CA-85

GAESTOPAS

FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE
MATERIALES ELÉCTRICOS

50 ANIVERSARIO

EL INICIO 1969

CATÁLOGO GENERAL 2019

GAESTOPAS

Fabricación y Distribución de **Materiales Eléctricos**

CATÁLOGO 2019

50 ANIVERSARIO

Guía de Familias

Familia

1	Prensaestopas metálicos, plásticos, accesorios, etc
2	Racores
3	Tubos de plástico (rígidos y flexibles)
4	Tubos metálicos (rígidos y flexibles)
5	Racores y accesorios FLEXAquick® de poliamida
6	Tubos ROHRflex® de poliamida
8	Regletas de conexión, bornes, conectores, etc
9	Punteras, terminales, herramientas, cinta helicoidal, etc
10	Bridas sujetacables y accesorios
11	Guías pasacables
12	Cinta aislante
13	Tubo termoretráctil
15	Perfiles, varillas roscadas y tornillería
16	Maquinaria y accesorios (corte, punzonado, etc)
17	Focos profesionales y linternas
18	Cofres distribuidores de goma, dispositivos especiales, salvacables, etc
19	Material FEAM – Productos Ex –
20	Bandejas y canales
22	Dispositivos y plafones
23	Emisores térmicos
24	Fibra óptica, cableado estructurado, racks
26	Conectores multipolares ILME
29	Canaletas y minicanales
30	Bases y clavijas ILME
31	Cajas, armarios, arquetas, sistemas de ventilación y control

Índice Resumido por Capítulos

Sección	Pág.
Capítulo 1: Prensaestopas y Accesorios	**13**
1.1. Prensaestopas Plásticos	15
1.2. Prensaestopas Metálicos	33
1.3. Prensaestopas EX	57
1.4. Accesorios	85
Capítulo 2: Sistemas de Tubos, Racores y Accesorios	**111**
2.1. Tubos Plásticos, Racores y Accesorios	113
2.2. Tubos Metálicos, Racores y Accesorios	135
Capítulo 3: Sistemas de Tubos y Racores de Poliamida	**167**
3.1. Tubos Corrugados de Poliamida – Fundas Trenzadas	169
3.2. Sistema FLEXAquick®	181
Capítulo 4: Envolventes Industriales y Armarios de Distribución Eléctrica	**207**
4.1. Cajas	209
4.2. Envolventes Industriales	223
4.3. Armarios de Distribución Eléctrica	233
4.4. Arquetas	241
Capítulo 5: Equipamientos Eléctricos y Protección de Cableado para Armarios	**247**
5.1. Sistemas de Ventilación	249
5.2. Sistemas de Control y Calefacción	257
5.3. Sistemas de Iluminación Industrial	265
5.4. Fijación y Protección de Cableado	279
5.5. Canalización	287
Capítulo 6: Conectores	**297**
6.1. Conectores Multipolares	299
6.2. Bases y Clavijas Industriales	333
6.3. Regletas, Bornes y Repartidores	361
6.4. Punteras y Terminales	371
Capítulo 7: Bridas y Accesorios	**383**
Capítulo 8: Herramientas, Maquinaria y Accesorios	**403**
Capítulo 9: Información Técnica	**431**
Guía por Referencias	**460**
Condiciones Generales de Venta	**468**

GRACIAS

CUMPLIMOS 50 AÑOS: GRACIAS POR SU CONFIANZA

Apreciado Cliente,

Nos es grato saludarle y aprovechamos esta oportunidad para expresarle nuestro agradecimiento por confiar en GAESTOPAS como proveedor de referencia. Desde esta posición queremos darle las gracias por la fidelidad que ha depositado en nuestra compañía y en su equipo humano.

En 2019 cumplimos medio siglo de trabajo y, sobre todo, de compromiso con nuestros clientes. 50 años de éxitos y dificultades que han hecho que salgamos fortalecidos y posicionados como líderes del mercado en la distribución de prensaestopas y canalización. En la base de nuestra colaboración se encuentra el amplio know-how y la disposición de nuestros empleados para ofrecerle la solución adecuada a sus necesidades.

Le consideramos como la fuente del crecimiento de nuestra compañía y con el deseo puesto en poder cumplir como mínimo junto a su empresa otros 50 años, GAESTOPAS ha puesto su visión en los años venideros. Un futuro asociado a la fabricación informatizada y la interconexión de procesos por Internet. Por ello, el equipo técnico de GAESTOPAS se encuentra inmerso en un proceso de desarrollo tecnológico que le permitirá ofrecer productos y herramientas que cubrirán las exigencias de la Industria 4.0 y le ayudarán en el crecimiento de su negocio.

Estamos seguros que fruto de nuestro continuo diálogo redundará el beneficio mutuo.

El futuro ya está aquí y únicamente los éxitos de su negocio nos guiarán hacia él.

José Luis González
Director General / CEO

En recuerdo a Dionisio Gabilondo
Socio Fundador – GAESTOPAS

Dionisio Gabilondo (izquierda) y José Luis González (derecha).

NUESTRA HISTORIA: **50 AÑOS**

En 2019 cumplimos 50 años. Medio siglo de trabajo y sobre todo de compromiso con nuestros clientes. Cinco décadas desde que comenzamos nuestra andadura en el sector de la distribución de material eléctrico, en 1969.

La empresa fue fundada por cuatro empresarios vascos, vinculados a la fabricación de la Máquina Herramienta. Los socios fundadores, tras años trabajando en el sector, fueron conscientes de la necesidad de utilizar prensaestopas para la instalación de cableado eléctrico, en las máquinas que fabricaban. Una necesidad que se hacía extensiva a todos los fabricantes de máquina herramienta. Entonces crearon Gaestopas con la comercialización de prensastopas de latón.

Desde que llevamos a cabo este proyecto, no hemos dejado de crecer. La profesionalidad de nuestros empleados y colaboradores y su confianza nos han convertido en referentes del sector.

QUIÉNES **SOMOS**

Somos una empresa dedicada al sector de la distribución de material eléctrico para baja y media tensión, de carácter profesional. Entre los más de 20.000 artículos que comercializamos destacan los prensaestopas, las canalizaciones y los conectores. Productos que cumplen con las más altas normativas y han recibido las certificaciones necesarias para su comercialización.

Nuestro objetivo es aportar soluciones a los profesionales de las instalaciones eléctricas; tanto domésticas como industriales. Desde Gaestopas ofrecemos un servicio responsable, eficiente y competitivo a nuestros más de 2.000 clientes, a los que aportamos soluciones competitivas y de calidad.

Pasado, presente y futuro

1969
Fundamos GAESTOPAS en un local en Sancho El Sabio (San Sebastián), España.

1971
Cambio de ubicación a Eustasio Amilibia (San Sebastián), España.

1973
Traslado a nueva sede en Altza (Gipuzkoa), España.

1983
Cambio a nuevo local en el Polígono 27 (San Sebastián), España.

2000
Nueva sede en Polígono Industrial Belartza (Gipuzkoa), España.

2002
Compra de la empresa EUSKOFLEX, dedicada a la fabricación de tubos de acero flexible.

2005
Traslado a la sede actual de GAESTOPAS, en el Polígono Akarregi (Gipuzkoa), España.

2009
Se construye un nuevo edificio para la ampliación de la fabricación de tubos corrugados y rígidos, así como de perfilería para las instalaciones eléctricas.

2019
Nueva planta productiva en Astigarraga (Gipuzkoa), España.

2020
El futuro está por escribir. Trabajaremos para seguir siendo un referente en nuestro mercado.

NUESTRAS **INSTALACIONES**

En los últimos años GAESTOPAS no ha dejado de crecer, tanto en espacio como en equipo humano. En la actualidad disponemos de más de 20.000 metros cuadrados para atender a nuestros más de 2.000 clientes.

Es en Hernani (Gipuzkoa) donde se localiza nuestra sede principal. Con 12.000 metros cuadrados entre almacén y oficinas. Muy cerca, a menos de 1 kilómetro, hemos construido una nueva planta productiva de 10.000 metros cuadrados. Del mismo modo, contamos con sucursales en Madrid, Barcelona y Zaragoza, y delegaciones en Murcia, Alicante, Málaga, Jaén y Canarias, con una amplia red comercial, que nos permite tener representación en todo el territorio español.

Nuestras instalaciones son acordes a la gran variedad y amplitud de nuestra gama de productos, manteniendo parte del almacén automatizado para ofrecer un servicio de calidad.

Como uno de los líderes de nuestro sector, estamos inmersos en un proceso de innovación continuo para atender las necesidades del mercado, bien sea introduciendo nuevos productos o desarrollando mejoras en los ya existentes.

RAPIDEZ, CALIDAD Y **CERCANÍA CON EL CLIENTE**

Desde hace 50 años trabajamos muy duro para conseguir la confianza de nuestros clientes. Conscientes de que son lo más importante para nosotros, nuestra máxima es servirles productos de gran calidad, en menos de 24 horas.

Con la pretensión de ofrecer soluciones de calidad, una amplia gama de productos de Gaestopas han sido ensayados y certificados por los laboratorios de VDE, UL, IMQ, Lloyd's Register, etc.

Es nuestra filosofía ofrecer soluciones con un alto requerimiento técnico e innovador, adaptadas a las exigencias del entorno y que facilitarán el montaje a los profesionales.

Hace unos años, con el objetivo de seguir creciendo, comenzamos un proceso de internacionalización. Hoy en día exportamos a diversos países europeos, como Inglaterra, Alemania, Francia, Bélgica y disponemos de representación en Portugal y Sudamérica.

GAESTOPAS **ONLINE**

NUESTRA PÁGINA WEB

Visite nuestra página web oficial para:

- Descarga de catálogos y fichas técnicas
- Consulta de nuestra amplia oferta de productos y servicios
- Recibir asesoramiento técnico
- Conocer las últimas novedades del sector

NEWSLETTER

Manténgase al tanto de nuestras últimas novedades mediante la suscripción a nuestro newsletter.

REDES SOCIALES

Estamos presentes en las siguientes redes sociales, donde publicamos noticias interesantes del sector:

Twitter https://twitter.com/gaestopas
@gaestopas

LinkedIn https://es.linkedin.com/company/gaestopas-s.l.
Gaestopas S.L.

Facebook https://www.facebook.com/gaestopas
@gaestopas

Youtube GAESTOPAS
GAESTOPASNET

NUESTRA POLÍTICA DE **CALIDAD**

GAESTOPAS, S.L. es una empresa dedicada a la comercialización de pequeño material eléctrico industrial de baja tensión. Nuestro contexto de actuación son clientes tipo almacén de distribución de material eléctrico y en gran parte con un alto grado de fidelidad a nuestros productos. El factor de cumplimiento en el servicio y de atención al cliente es clave como diferenciador. La diligencia en las entregas es una marca de distinción en la empresa.

Con sede central en Hernani y delegaciones en Barcelona, Madrid, Zaragoza y Canarias nuestro ámbito geográfico de actuación principal es España y Portugal con intención y vocación de internacionalizarnos y extendernos por otros países. El objetivo de la empresa es ampliar horizontes y mercado manteniendo la impronta en cuanto a nivel de calidad del servicio.

La Dirección asume el liderazgo y se compromete a dar una respuesta adecuada ante las circunstancias actuales que nos rodean, tales como innovaciones tecnológicas, menores precios, mercados internacionales y clientes más exigentes. Adaptándonos permanentemente a nuestro entorno y ofreciendo en cada momento los mejores productos y servicios, que satisfagan las necesidades y expectativas de nuestros clientes actuales y potenciales, con el objetivo de garantizar el futuro de nuestra Empresa.

Consideramos la **política de calidad** como el camino diseñado para alcanzar los objetivos.

Para conseguir este fin, la Política de Calidad definida es la siguiente:

> Cumplir con los requisitos tanto del cliente como los legales y reglamentarios.
> Que los servicios que realizamos satisfagan las expectativas de los clientes.
> Mantener una mejora constante de la imagen y reputación de la empresa en cuanto a calidad de servicio
> Alcanzar la consecución de los objetivos marcados en materia de calidad y mejora de los mismos
> Mejora continua de procesos buscando la máxima eficacia y optimizando los recursos empleados.
> Garantizar en todo momento la seguridad y salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.
> Involucrar al personal en la consecución de los objetivos de la empresa.

Certificaciones

Alcance de la Certificación únicamente aplicable para la sede central.

1

PRENSAESTOPAS

y Accesorios

1.1	1.2	1.3	1.4
PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS	PRENSAESTOPAS METÁLICOS	PRENSAESTOPAS Ex Y ACCESORIOS	ACCESORIOS

Pág. 15 | Pág. 33 | Pág. 57 | Pág. 85

PRENSAESTOPAS
y Accesorios

1

1.1 PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Datos Técnicos	**16**
Prensaestopas GADI	**18**
Prensaestopas GADI–Quick	**19**
Prensaestopas GADI Espiralado	**20**
Prensaestopas Multicables Universal	**21**
Prensaestopas DIN	**22**
Prensaestopas Rosca Corta	**22**
Prensaestopas para Cable Plano	**23**
Prensaestopas de Ventilación	**24**
Pasamuros	**25**
Rutaseal y Rutaseal Light	**25**
Klikseal	**26**
TSS	**27**
Marcos Pasamuros	**28**

1.2 PRENSAESTOPAS METÁLICOS

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Datos Técnicos	**34**
Prensaestopas GADI	**36**
Prensaestopas GADI Inoxidable	**37**
Prensaestopas GADI EMC (3º Generación)	**38**
Prensaestopas GADI EMC (4º Generación)	**40**
Prensaestopas GADI–Quick	**41**
Prensaestopas Multicables Universal	**42**
Prensaestopas Progress M y M/HT	**43**
Prensaestopas Industria Naval	**45**
Prensaestopas XXL	**48**
Prensaestopas DIN	**49**
Prensaestopas Rosca Corta	**49**
Prensaestopas para Cable Plano	**50**
Prensaestopas Rosca Larga	**51**
Prensaestopas Resistente a la Tracción	**52**
Prensaestopas Protección Frente a Flexión	**53**
Prensaestopas de Ventilación	**54**
Prensaestopas Higiénicos (Estándar y EMC)	**55**

1.3 PRENSAESTOPAS Y ACCESORIOS

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Datos Técnicos	**58**
Prensaestopas GADI–EX Metálico	**61**
Prensaestopas para Cables Armados ORION	**62**
Prensaestopas para Cables NO Armados OCTANS	**63**
Prensaestopas EMC VELA	**64**
Prensaestopas para Cables NO Armados CARINA	**65**
Racor Estanco Recto HYDRUS	**66**
Prensaestopas GADI–EX de Poliamida	**67**
Prensaestopas de Poliamida LYRA	**68**
Adaptador – Ampliación APUS	**70**
Adaptador – Reducción GRUS	**72**
Adaptador – Manguito ARIES	**74**
Adaptador – Boquilla PAVO	**76**
Tapones de Ventilación HYDRA	**78**
Tapones Metálicos	**79**
Tapones Metálicos AQUILA	**80**
Tapones de Poliamida	**81**
Tapones de Poliamida DRACO	**82**
Capuchón de PVC	**83**
Anillas para Puesta a Tierra	**84**

1.4 ACCESORIOS

SECCIÓN	PÁG.
Contratuercas GADI	**86**
Reducciones de Poliamida	**87**
Ampliaciones de Poliamida	**88**
Tapones Plásticos (Ciegos)	**89**
Tapones Plásticos (Boquillas de Torsión)	**90**
Tapones GADI–Quick	**91**
Tapones Plásticos de Ventilación	**92**
Contratuercas Metálicas	**93**
Contratuercas Metálicas de Acero Inox.	**94**
Contratuercas Metálicas (Gas · NPT · DIN 89280)	**95**
Contratuercas Metálicas EMC	**96**
Reducciones Metálicas	**97**
Ampliaciones Metálicas	**98**
Adaptadores de Rosca	**99**
Codos	**100**
Tapones Metálicos Ciegos	**101**
Tapones Metálicos de Ventilación	**102**
Juntas y Arandelas	**103**
Juntas de Goma	**103**
Juntas Universales de Cloropreno	**103**
Juntas Universales de Goma	**104**
Juntas de Goma (Cable Plano)	**104**
Arandelas de Presión	**105**
Arandelas Ciegas	**105**
Juntas Tóricas Resistentes al Aceite	**106**
Juntas Planas de Estanqueidad	**106**
Juntas Planas de Material IT	**107**
Juntas Planas de Polietileno	**107**
Arandelas Ciegas	**108**
Obturadores	**108**

1.1
PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS

Datos Técnicos
Prensaestopas Plásticos

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS

GADI

GADI–QUICK

GADI–ESPIRALADO

	GADI	GADI–QUICK	GADI–ESPIRALADO
Certificaciones	DVE UL CSA	DVE UL CSA	DVE UL CSA
Material del cuerpo	Poliamida	Poliamida	Poliamida
Material de la junta	Cloropreno	Cloropreno	Cloropreno
Rango de Métrica	M 12 – M 63	M 16 – M 40	M 12 – M 25
Rango de PG	PG 7 – PG 48	—	PG 7 – PG 21
Rango de cable	Métrica: 3 – 55 mm PG: 3 – 44 mm	3 – 28 mm	3 – 18 mm
Protección IP	IP68	IP66 – IP68	IP68
Rango de temperatura	(P) -20°C a +100°C (I) -30°C a +150°C	(P) -20°C a +100°C (I) -30°C a +150°C	(P) -20°C a +100°C (I) -30°C a +150°C
Color	Gris · Negro	Gris · Negro	Gris · Negro
Clasificación UL94	V2 s/ UL94	V2 s/ UL94	V2 s/ UL94
Página	18	19	20

(P) = Permanente (I) = Intermitente

Datos Técnicos
Prensaestopas Plásticos

MULTICABLES

HEXAGONAL · DIN

VENTILACIÓN

[1] RUTASEAL · [2] KLIKSEAL · [3] TSS
[4] MARCOS PASAMUROS

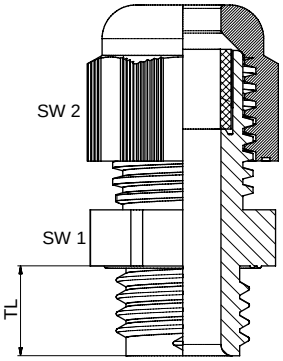
	Poliamida	Poliamida (reforzada con fibra de vidrio)	Poliamida	Goma EPDM
	Cloropreno	TPB · NBR	Cloropreno NBR	—
	M 16 – M 63	M 12 – M 63	M 12 – M 20	M 16 – M 63
	PG 9 – PG 48	PG 7 – PG 48	PG 9 y PG 13.5	PG 7 –PG 36
	2 – 8 Agujeros 3 – 18 mm	3 – 50 mm	4 – 12 mm	Métrica: 4 – 45 mm PG: 3 – 35 mm
	IP65	IP54	IP66 – IP67	IP67
	-30°C a +100°C	-30°C a +80°C	(P) -20°C a +100°C (I) -30°C a +150°C	-40°C a +110°C
	Gris	Gris	Gris · Negro	Gris · Negro
	V2 s/ UL94	V2 s/ UL94	V2 s/ UL94	V2 s/ UL94
	21	22	24	25 – 28

Prensaestopas "GADI"

Rosca Métrica / Rosca PG

IP68

> Prensaestopas GADI de poliamida **con retenedor antivibración***1, cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
> **Colores** gris oscuro (RAL 7001), negro (RAL 9005), gris claro (RAL 7035)
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar, 30 min.
> **Material** poliamida PA6
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -30°C hasta +150°C



EUROMETRIC (E) es el laboratorio de calibración europea métrica de verificación.

Rosca Métrica

Referencia GRIS OSCURO	Referencia NEGRO	Referencia GRIS CLARO	Rosca	Rango cable min.-max. (mm)	TL (mm)	Ancho Llave (SW)		Embalaje (ud.)
						SW2 (mm)	SW1 (mm)	
363.1200.0*1	**364.1200.1**	**364.1200.2**	**M 12 x 1.5**	**3.0-6.5**	**8**	**15**	**15**	**100**
363.1200.0E	—	—	M 12 x 1.5	3.0-6.5	10	15	15	100
363.1500.0E	—	—	M 16 x 1.5	5.0-10.0	8	19	19	50
363.1500.0*1	**364.1500.1**	**364.1500.2**	**M 16 x 1.5**	**5.0-10.0**	**10**	**22**	**22**	**50**
—	**364.1515.1**	**364.1515.2**	M 16 x 1.5	5.0-10.0	15	22	22	50
363.2000.0E	**364.2000.1L*2**	**364.2000.2L*2**	M 20 x 1.5	6.0-12.0	10	24	24	50
—	**364.2015.1L*2**	**364.2015.2L*2**	M 20 x 1.5	6.0-12.0	15	24	24	50
363.2000.0*1	**364.2000.1**	**364.2000.2**	**M 20 x 1.5**	**10.0-14.0**	**10**	**27**	**27**	**50**
—	**364.2015.1**	**364.2015.2**	M 20 x 1.5	10.0-14.0	15	27	27	50
363.2500.0E	—	—	M 25 x 1.5	11.0-17.0	8	29	29	50
363.2500.0*1	**364.2500.1**	**364.2500.2**	**M 25 x 1.5**	**13.0-18.0**	**10**	**33**	**33**	**25**
—	**364.2515.1**	**364.2515.2**	M 25 x 1.5	13.0-18.0	15	33	33	25
363.3200.0E	—	—	M 32 x 1.5	15.0-21.0	10	36	36	20
363.3200.0*1	**364.3200.1**	**364.3200.2**	**M 32 x 1.5**	**18.0-25.0**	**15**	**42**	**42**	**20**
363.4000.0E	—	—	M 40 x 1.5	19.0-28.0	10	46	46	20
363.4000.0*1	**364.4000.1**	**364.4000.2**	**M 40 x 1.5**	**22.0-32.0**	**18**	**53**	**53**	**10**
363.5000.0*1	**364.5000.1**	**364.5000.2**	**M 50 x 1.5**	**30.0-38.0**	**18**	**60**	**60**	**10**
363.6300.0*1	**364.6300.1**	**364.6300.2**	**M 63 x 1.5**	**34.0-44.0**	**18**	**65**	**65**	**10**
364.7500.0	**364.7500.1**	**364.7500.2**	M 75 x 2.0	48.0-55.0	25	75	80	5

Rosca PG

Referencia GRIS OSCURO	Referencia NEGRO	Referencia GRIS CLARO	Rosca	Rango cable min.-max. (mm)	TL (mm)	Entrecaras (SW)		Embalaje (ud.)
						SW2 (mm)	SW1 (mm)	
363.0700.0	**364.0700.1**	**364.0700.2**	PG 7	3.0-6.5	8	15	15	100
363.0900.0	**364.0900.1**	**364.0900.2**	PG 9	4.0-8.0	8	19	19	50
363.1100.0	**364.1100.1**	**364.1100.2**	PG 11	5.0-10.0	8	22	22	50
363.1300.0	**364.1300.1**	**364.1300.2**	PG 13.5	6.0-12.0	10	24	24	50
363.1600.0	**364.1600.1**	**364.1600.2**	PG 16	10.0-14.0	10	27	27	50
363.2100.0	**364.2100.1**	**364.2100.2**	PG 21	13.0-18.0	11	33	33	25
363.2900.0	**364.2900.1**	**364.2900.2**	PG 29	18.0-25.0	11	42	42	20
363.3600.0	**364.3600.1**	**364.3600.2**	PG 36	22.0-32.0	13	53	53	10
363.4200.0	**364.4200.1**	**364.4200.2**	PG 42	30.0-38.0	13	60	60	10
363.4800.0	**364.4800.1**	**364.4800.2**	PG 48	34.0-44.0	14	65	65	10

***1 Serie Estándar con retenedor antivibración.**
***2 Referencias con rosca larga.**

Anclaje rápido

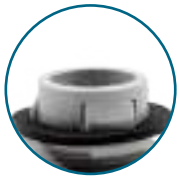
IP66-IP68

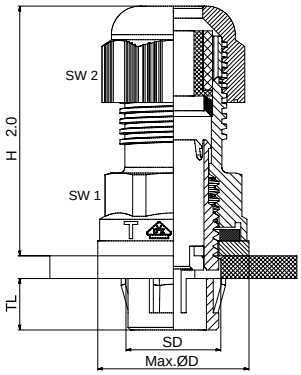
- Prensaestopas especialmente diseñados para facilitar el montaje en envolventes sin agujeros roscados. Rápido montaje: empujar el prensaestopas y girar el cuerpo en sentido horario, meter el cable, apretar la cabeza.
- Encaja perfectamente en paredes con espesores desde 0.5 mm hasta 4 mm.
- Fácil desmontaje (con herramienta separada).
- Tensión de tracción y estanqueidad de alta calidad, rendimiento fiable para aplicaciones industriales habituales.
- Fabricado de acuerdo con DIN EN 62444/50262.
- **Colores** gris oscuro (RAL 7001), gris claro (RAL 7035), negro (RAL 9005) Algunos certificados no abarcan todos los tamaños o colores
- **Grado de protección** IP66-IP68, 5 bar, 30 min
- **Inflamabilidad** V2 s/UL94
- **Material** poliamida PA6
- **Junta interior** cloropreno (CR)
- **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
  Intermitente -30°C hasta +150°C

Montaje frontal, sin rosca · Espesor pared (E): 0.5 – 4.0 mm

Para referencias de colores, sustituir **(.X)**:

.....(.0)..=	RAL 7001 (Gris Oscuro)	(Ej. 364.1500.0AR)
.....(.1)..=	RAL 9005 (Negro)	(Ej. 364.1500.1AR)
.....(.2)..=	RAL 7035 (Gris Claro)	(Ej. 364.1500.2AR)





Montaje

Empujar **Apretar**

Desmontaje

Empujar **Sacar**

Referencia	Tamaño	Para cables Ø mm	Tipo junta	Longitud TL (mm)	Diam. Ø SD (mm)	Ø Agujero pared (mm)	Ancho de llave (mm) SW2	Ancho de llave (mm) SW1	Exterior Ø D (mm)	Altura máx. H (mm)	Emb. (ud.)
364.1500.XAR	M 16	5.0-10.0	Simple	9.0	15.9	16.2-16.4	22	22	26.5	42.5	100
364.1501.XAR		3.0-10.0	Doble								
364.2000.XAR	M 20	6.0-12.0	Simple	9.0	19.9	20.2-20.4	24	24	30.3	41.5	50
364.2001.XAR		5.0-12.0	Doble								
364.2002.XAR		7.0-13.0	Simple				25	25			
364.2003.XAR		3.0-13.0	Doble								
364.2500.XAR	M 25	11.0-17.0	Simple	9.0	24.9	25.2-25.4	29	29	36.3	43.5	25
364.2501.XAR		8.0-17.0	Doble								
364.3200.XAR	M 32	15.0-21.0	Simple	9.0	31.9	32.2-32.4	36	36	43.2	49.5	25
364.3201.XAR		11.0-21.0	Doble								
364.4000.XAR	M 40	19.0-28.0	Simple	13.2	39.9	40.2-40.4	46	46	55.2	56.0	20
364.4001.XAR		16.0-28.0	Doble								

Herramienta para el desmontaje del sistema GADI–Quick

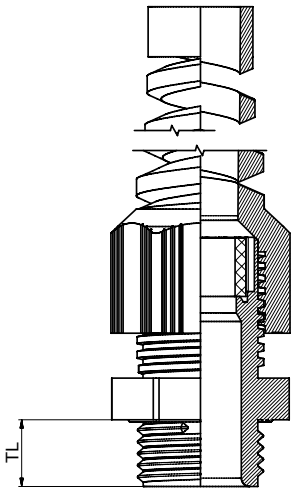
Referencia GRIS	Tamaño	ID mm	H mm	Embalaje (ud.)
BEX16	M 16	16.0	13.0	10
BEX20	M 20	20.0	13.0	10
BEX25	M 25	25.0	13.0	10
BEX32	M 32	32.0	13.0	10
BEX40	M 40	40.0	15.5	10

Prensaestopas “GADI” – Espiralado

Rosca Métrica / Rosca PG

IP68

> Prensaestopas GADI de poliamida, cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal. Cabeza en espiral para protección a la flexión.
> **Colores** gris (RAL 7035) y negro (RAL 9005)
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar, 30 min
> **Material** poliamida PA6
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -30°C hasta +150°C



Rosca Métrica – Estándar

Referencia GRIS	Referencia NEGRO	Rosca	Para cables Ø (mm)	TL (mm)	Embalaje (ud.)
343.1200.0	343.1200.1	M 12 x 1.5	3-6.5	8	100
343.1500.0	343.1500.1	M 16 x 1.5	5-10	10	50
343.2000.0	343.2000.1	M 20 x 1.5	6-12	10	50
343.2002.0	343.2002.1	M 20 x 1.5	10-14	10	50
343.2500.0	343.2500.1	M 25 x 1.5	13-18	10	25

Rosca Métrica – Larga

Referencia GRIS	Referencia NEGRO	Rosca	Para cables Ø (mm)	TL (mm)	Embalaje (ud.)
343.1515.0	343.1515.1	M 16 x 1.5	5-10	15	50
343.2015.0	343.2015.1	M 20 x 1.5	6-12	15	50
343.2016.0	343.2016.1	M 20 x 1.5	10-14	15	50
343.2515.0	343.2515.1	M 25 x 1.5	13-18	15	25

Rosca PG – Estándar

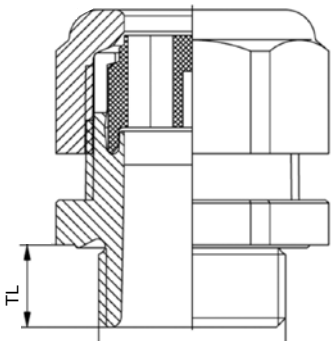
Referencia GRIS	Referencia NEGRO	Rosca	Para cables Ø (mm)	TL (mm)	Embalaje (ud.)
343.0700.0	343.0700.1	PG 7	3-6.5	8	50
343.0900.0	343.0900.1	PG 9	4-8	8	50
343.1100.0	343.1100.1	PG 11	5-10	8	50
343.1300.0	343.1300.1	PG 13.5	6-12	10	50
343.1600.0	343.1600.1	PG 16	10-14	10	50
343.2100.0	343.2100.1	PG 21	13-18	11	25

Prensaestopas "Multicables Universal"

Rosca Métrica

IP65

> Prensaestopas Multicables Universal de poliamida, con junta especial para paso de varios cables.
> **Colores** gris (RAL 7035) y negro (RAL 9005) (bajo demanda)
> **Grado de protección** IP65
> **Temperatura de trabajo** -30°C hasta +100°C



Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Nº Cables / Ø Cable	TL (mm)	Embalaje (ud.)
333.1703.2	M16	2 x 3 mm	8	50
333.1704.2	M16	2 x 4 mm	8	50
333.1703.3	M16	3 x 3 mm	8	50
333.2004.2	M20	2 x 4 mm	9	50
333.2005.2	M20	2 x 5 mm	9	50
333.2006.2	M20	2 x 6 mm	9	50
333.2002.3	M20	3 x 2 mm	9	50
333.2003.3	M20	3 x 3 mm	9	50
333.2004.3	M20	3 x 4 mm	9	50
333.2003.4	M20	4 x 3 mm	9	50
333.2004.4	M20	4 x 4 mm	9	50
333.2004.5	M20	5 x 4 mm	9	50
333.2003.6	M20	6 x 3.5 mm	9	50
333.2004.6	M20	6 x 4 mm	9	50
333.2508.2	M25	2 x 8 mm	11	20
333.2507.3	M25	3 x 7 mm	11	20
333.2505.4	M25	4 x 5 mm	11	20
333.2506.4	M25	4 x 6 mm	11	20
333.2505.5	M25	5 x 5 mm	11	20
333.2504.6	M25	6 x 4 mm	11	20
333.3209.2	M32	2 x 9 mm	12	20
333.3209.3	M32	3 x 9 mm	12	20
333.3208.4	M32	4 x 8 mm	12	20
333.3209.4	M32	4 x 9 mm	12	20
333.3206.6	M32	6 x 6.5 mm	12	20
333.4015.2	M40	2 x 15 mm	13	10
333.4009.5	M40	5 x 9 mm	13	10
333.4008.6	M40	6 x 8 mm	13	10
333.4009.7	M40	7 x 9 mm	13	10
333.6318.3	M63	3 x 18 mm	14	5
333.6312.6	M63	6 x 12 mm	14	5
333.6310.8	M63	8 x 10 mm	14	5

Referencia	Rosca	Nº Cables / Ø Cable	TL (mm)	Embalaje (ud.)
333.0903.2	PG 9	2 x 3 mm	8	50
333.0903.3	PG 9	3 x 3 mm	8	50
333.0903.4	PG 9	4 x 3 mm	8	50
333.1103.2	PG 11	2 x 3 mm	8	50
333.1104.2	PG 11	2 x 4 mm	8	50
333.1103.3	PG 11	3 x 3 mm	8	50
333.1104.3	PG 11	3 x 4 mm	8	50
333.1303.2	PG 13.5	2 x 3 mm	11	50
333.1305.2	PG 13.5	2 x 5 mm	11	50
333.1304.3	PG 13.5	3 x 4 mm	11	50
333.1303.4	PG 13.5	4 x 3 mm	11	50
333.1606.2	PG 16	2 x 6 mm	10	50
333.1604.3	PG 16	3 x 4 mm	10	50
333.1606.3	PG 16	3 x 5.6 mm	10	50
333.1604.4	PG 16	4 x 4 mm	10	50
333.1605.4	PG 16	4 x 5 mm	10	50
333.1606.4	PG 16	4 x 6 mm	10	50
333.1604.5	PG 16	5 x 4 mm	10	50
333.1604.6	PG 16	6 x 4 mm	10	50
333.2108.2	PG 21	2 x 8 mm	11	20
333.2109.2	PG 21	2 x 9 mm	11	20
333.2107.3	PG 21	3 x 7 mm	11	20
333.2108.3	PG 21	3 x 8 mm	11	20
333.2105.4	PG 21	4 x 5 mm	11	20
333.2106.4	PG 21	4 x 6 mm	11	20
333.2107.4	PG 21	4 x 7.5 mm	11	20
333.2104.6	PG 21	6 x 4 mm	11	20
333.2909.4	PG 29	4 x 9 mm	12	20
333.2906.6	PG 29	6 x 6.5 mm	12	20
333.2905.8	PG 29	8 x 5 mm	12	20
333.3615.2	PG 36	2 x 15 mm	13	10
333.3609.5	PG 36	5 x 9 mm	13	10
333.3608.6	PG 36	6 x 8 mm	13	10
333.3609.7	PG 36	7 x 9 mm	13	10
333.4818.3	PG 48	3 x 18 mm	14	5
333.4812.6	PG 48	6 x 12 mm	14	5
333.4810.8	PG 48	8 x 10 mm	14	5

Prensaestopas “DIN” Rosca Corta

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

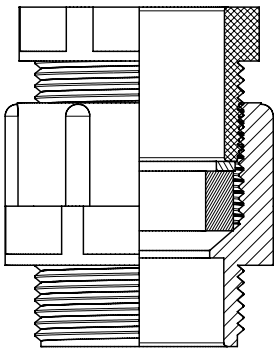
> Prensaestopas de poliamida (PA6) de alta calidad, resistente a los golpes.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Grado de protección** IP54
> **Junta interior** neopreno
> **Inflamabilidad** V2 s/UL94
> **Temperatura de trabajo** -30°C hasta +80°C

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Para cables Ø (mm)	Embalaje (ud.)
104.1200.0	M 12 x 1.5	5-8	50
104.1600.0	M 16 x 1.5	7-9	50
104.2000.0	M 20 x 1.5	8-12	50
104.2500.1	M 25 x 1.5	11-14	50
104.2500.0	M 25 x 1.5	13-17	50
104.3200.0	M 32 x 1.5	18-25	10
104.4000.0	M 40 x 1.5	23-27	10
104.5000.1	M 50 x 1.5	25-33	10
104.5000.0	M 50 x 1.5	32-40	5
104.6300.0	M 63 x 1.5	38-44	5

Rosca PG

Referencia	Rosca	Para cables Ø (mm)	Embalaje (ud.)
000.0700.0	PG 7	3-6	100
000.0900.0	PG 9	4.5-7	100
000.1100.0	PG 11	6-9	100
000.1300.0	PG 13.5	9-12	100
000.1600.0	PG 16	11-14	100
000.2100.0	PG 21	14-18	50
000.2900.0	PG 29	18-25	25
000.3600.0	PG 36	25-32	10
000.4800.0	PG 48	34-42	5



Prensaestopas "DIN" Cable Plano

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Prensaestopas de poliamida (PA6) de alta calidad, reforzada con fibra de vidrio.
> Para cable plano.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Grado de protección** IP54
> **Junta interior** neopreno
> **Inflamabilidad** V2 s/UL94
> **Temperatura de trabajo** -30°C hasta +80°C

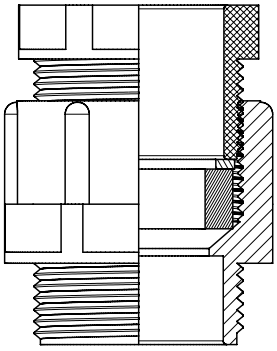
Rosca Métrica – Para cable plano

Referencia	Rosca	Para cables Espesor (mm) x Anchura (mm)		Embalaje (ud.)
104.2501.5	M 25 x 1.5	1-5	3-16	50
104.2500.5	M 25 x 1.5	3-8	9-20	50
104.3200.5	M 32 x 1.5	4-11.5	11-27	10
104.4000.5	M 40 x 1.5	4-11.5	11-27	10
104.5001.5	M 50 x 1.5	4-11.5	24-34	5
104.5000.5	M 50 x 1.5	5-12	29-44	5
104.6300.5	M 63 x 1.5	5-12	34-46	5

Rosca PG – Para cable plano

Referencia	Rosca	Para cables Espesor (mm) x Anchura (mm)		Embalaje (ud.)
000.1600.5	PG 16	1-5	3-16	50
000.2100.5	PG 21	3-8	9-20	50
000.2900.5	PG 29	4-11.5	11-27	10
000.3600.5	PG 36	4-11.5	24-34	10
000.4200.5	PG 42	5-12	29-44	5
000.4800.5	PG 48	5-12	34-46	5

NOTA: Este sistema de empalmes a rosca puede ser empleado universalmente para diferentes grandes cables planos. Todas las dimensiones habituales de cables planos entre 4 x 1.5 y 4 x 16 mm pueden conectarse con las 6 medidas.



Prensaestopas "Ventilación"

Elementos de equilibrio de presión

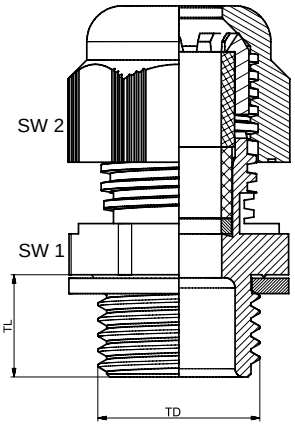
IP66–IP67

> Protección contra el polvo y la suciedad. Mantiene la circulación de aire con eficacia y no permite la entrada del agua.
> Ventaja de prensa y elemento de equilibrio de presión en un único producto. El calor generado por los componentes electrónicos y eléctricos en una envolvente así como fluctuaciones de la temperatura externa, causan diferencias de presión. Una membrana semipermeable dentro del dispositivo permite al aire y a la humedad salir de la envolvente y no permite que la suciedad y el agua entren desde el exterior.
> Las propiedades de la membrana no varían en función del diámetro del cable y el par de apriete ejecutado.
> Estos prensaestopas tienen una mayor resistencia a la tracción y a la torsión a bajos pares de apriete comparadas con los mismos prensaestopas estándares.
> La altura de estos prensaestopas en PA6 con ventilación integrada es significantemente menor y tienen menor volumen que los mismos prensaestopas estándar. Apropiados para espacios reducidos.
> Fabricado de conformidad a la Norma EN 50262. Cumplen con EN 60335.
> **Colores** gris oscuro (RAL 7001), gris claro (RAL 7035), negro (RAL 9005)
> **Material** poliamida PA6
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta estanqueidad** NBR
> **Membrana ventilación** PTFE
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -30°C hasta +150°C

> El cambio de la permeabilidad del aire con el diferencial de presión (ΔP) se muestra en la siguiente tabla para el prensaestopas de latón de PG 13.5:

ΔP 50 mbar 30 l/h
ΔP 100 mbar 66 l/h
ΔP 150 mbar 102 l/h
ΔP 200 mbar 138 l/h
ΔP 250 mbar 174 l/h
ΔP 300 mbar 216 l/h

(ΔP es la diferencia de presión entre el interior y el exterior de la envolvente.)



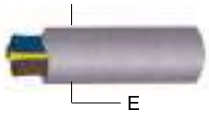
Referencias (RAL 7001)	Rosca	Cuerpo SW1 (mm)	Cabeza SW2 (mm)	TD (mm)	TL (mm)	Rango apriete Cable Ø (mm)		Caudal medio de aire para ΔP=70 mB	Presión agua intrusión	Presión agua inmersión	Embalaje (ud.)
						Min Ø	Max Ø	lt/h	bar	m	
Rosca Métrica (según Norma: EN 60423)											
364.1200.0-V0S	M 12 x 1.5	19	19	12.0	8.0	4.0	7.0	25	0.1	1.0	100
364.1600.0-V01	M 16 x 1.5	19	19	16.0	10.0	4.0	7.0	25	0.1	1.0	50
364.2000.0-V02	M 20 x 1.5	24	24	20.0	10.0	6.0	11.0	40	0.1	1.0	50
Rosca PG (según Norma: DIN 40430)											
364.0900.0-V02	PG 9	19	19	15.2	8.0	4.0	7.0	25	0.1	1.0	50
364.1300.0-V04	PG 13.5	24	24	20.4	10.0	6.0	11.0	40	0.1	1.0	50

NOTA: Consulte prensaestopas de ventilación en latón niquelado y tapones de ventilación en sus correspondientes apartados.

Pasamuros de goma "RUTASEAL"

IP67

> Pasamuros adecuado para agujeros en materiales de un grosor de entre 0.5–4 mm. Montaje fácil y rápido sin herramientas.
> Libre de halógenos.
> **Color** gris (RAL 7001) y negro (RAL 9005)
> **Material** goma EPDM resistente a los productos químicos y a la intemperie.
> **Rangos de temperatura** -40°C a +110°C
> **Tipo de protección** IP67 según norma EN 60529



Pasamuros de goma RUTASEAL

Referencia GRIS	Referencia NEGRO	Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Embalaje (ud.)
Diámetro Métrica								
14 582 33	**14 582 93**	M 12	12.5	0.5-2	5.4	20.0	4-7	50
14 582 34	**14 582 94**	M 16	16.5	1-4	10.5	21.0	5-9	50
14 582 35	**14 582 95**	M 20	20.5	1-4	12.7	25.5	8-13	50
14 582 36	**14 582 96**	M 25	25.5	1-4	14.5	30.5	11-17	50
14 582 37	**14 582 97**	M 32	32.5	1-4	17.5	38.5	15-20	25
14 582 38	**14 582 98**	M 40	40.5	1-4	20.4	48.5	19-28	25
14 582 39	**14 582 99**	M 50	50.5	1-4	23.9	60.5	27-35	10
14 582 40	**14 583 00**	M 63	63.5	1-4	28.9	73.5	34-45	5
Diámetro PG								
14 582 20	**14 582 80**	PG 7	13.0	0.5-2	5.4	20.0	3-5	50
14 582 21	**14 582 81**	PG 9	16.0	1-4	10.3	21.0	5-7	50
14 582 22	**14 582 82**	PG 11	19.0	1-4	12.7	24.0	7-10	50
14 582 23	**14 582 83**	PG 16	23.0	1-4	14.7	28.0	10-14	50
14 582 24	**14 582 84**	PG 21	29.0	1-4	17.6	35.0	14-20	25
14 582 25	**14 582 85**	PG 29	38.0	1-4	20.0	46.0	20-26	25
14 582 26	**14 582 86**	PG 36	48.0	1-4	23.9	58.0	26-35	10

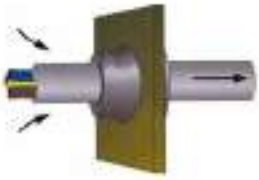
Pasamuros de goma RUTASEAL LIGHT

Referencia GRIS	Referencia NEGRO	Modelo	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	Embalaje (ud.)
Diámetro Métrica								
14 583 26	**14 583 30**	M 16	16.5	1-4	10.5	21.0	5-9	50
14 583 27	**14 583 31**	M 20	20.5	1-4	12.7	25.5	8-12	50
14 583 28	**14 583 32**	M 25	25.5	1-4	14.5	30.5	11-16	50

Consejos útiles para instalar el RUTASEAL

1
Introducir el pasamuros en el agujero.

2
Pasar el cable por el pasamuros.

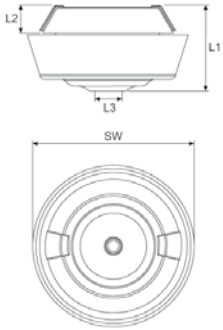


3
Estirar el cable hacia atrás alrededor de un centímetro para que el pasamuros quede completamente cerrado.

Pasamuros “Klikseal”

Pasamuros de goma "KLIKSEAL" IP67

> Revolucionario producto de fijación y estanqueidad de cables. Auto-ajustables a paredes de espesor 1.5 a 5 mm. Montaje fácil y rápido sin herramientas. Bajo demanda disponibles para espesores de 0.5-3 mm.
> Libre de halógenos.
> **Color** gris, negro y blanco
> **Material** TPE y PA
> **Rangos de temperatura** -20°C a +125°C
> **Tipo de protección** IP67 según norma EN 60529



Pasamuros de goma KLIKSEAL

Referencia	Modelo	Cables Ø mm	Diámetro retención	A (mm)	B (mm)	B para IP67 (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)	SW (mm)	Emb. (ud.)
Gris claro (RAL 7035)											
14 758 03	M 20	4-11	7-11	20.5	1.5-5	2-5	17-20	5.5	4.0	29.3 – 34.5	50
14 758 04	M 25	4-13	7-13	25.5	1.5-5	2-5	17-20	5.5	5.0	34.3 – 40.0	50
Negro (RAL 9005)											
14 758 13	M 20	4-11	7-11	20.5	1.5-5	2-5	17-20	5.5	4.0	29.3 – 34.5	50
14 758 14	M 25	4-13	7-13	25.5	1.5-5	2-5	17-20	5.5	5.0	34.3 – 40.0	50
Blanco (RAL 9010)											
14 758 23	M 20	4-11	7-11	20.5	1.5-5	2-5	17-20	5.5	4.0	29.3 – 34.5	50
14 758 24	M 25	4-13	7-13	25.5	1.5-5	2-5	17-20	5.5	5.0	34.3 – 40.0	50

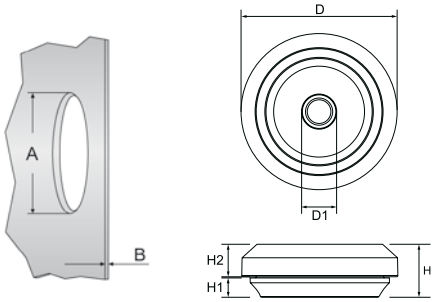
90% DE AHORRO EN TIEMPO DE INSTALACIÓN

DISEÑO QUE AHORRA ESPACIO

Pasamuros de goma "TSS"

IP67

- Lo que diferencia al pasamuros TSS de otros productos en el mercado son las prestaciones incorporadas que normalmente no se encuentran en este tipo de producto.
- El TSS es extremadamente flexible y maneja rangos de diámetro de cable excepcionalmente anchos. Está diseñado para ser fijado de forma segura en la abertura, incluso cuando se instalan cables más grandes.
- Nuestro pasamuros TSS tiene certificación IP67 por Semko y está producido en TPE libre de halógenos; fabricado en dos materiales de nivel de protección antifuego: UL94–HB o UL94–V0.
- El TSS está equipado con una funda que se envuelve herméticamente alrededor del cable y permite que se mueva como un *joy-stick* en la abertura sin arriesgar la clasificación IP.
- Con la membrana *push-out* en el TSS siempre tendrá una abertura redonda y una garantía de IP67 sin la necesidad de herramientas de montaje. Como el material es blando, es ideal utilizar este pasamuros para superficies curvas, dado que se adapta a la forma de la superficie.
- Hemos expandido nuestra popular gama TSS con la adición de una nueva versión multi-cable para la instalación de hasta tres cables por abertura. No solo puede instalar 3 cables en una abertura, también puede beneficiarse de las características únicas de nuestro TSS estándar: IP67, membrana *push-out*, función *joy-stick*, superficies curvadas...
- Puede manejar longitudes de cable excepcionalmente largas.
- Montaje rápido y simple sin necesidad de herramientas.
- **Color** gris claro (RAL 7035). Negro (RAL 9005) y blanco (RAL 9010) bajo demanda
- **Informe Semko** 1516143
- **Material** elastómero termoplástico (TPE). Material UL. Bajo demanda también disponible en material V0
- **Normas** EN60670-1:2005+A1:2013
- **Rangos de temperatura** -50°C a +125°C (Material sin tensión)



Referencia GRIS CLARO	Modelo	Para cables Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	D* (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2* (mm)	Embalaje (ud.)
Métrica										
14 757 11	M 16	5-10	16.5	0.5-3	23.5	4	11	4	6.75	50
14 757 12	M 20	6-13	20.5	0.5-3	27.5	5	11	4	6.75	50
14 757 13	M 25	8-17	25.5	0.5-3.5	32.5	7	11	4	6.75	50
14 757 14	M 32	12-24	32.5	0.5-4.5	39.5	11	11	4	6.75	25
14 757 15	M 40	19-31	40.5	1.5-4.5	47.5	18	13.5	4.84	7.41	25
PG										
14 757 32	PG 9	5-10	16	0.5-3	24	4	11	4	6.75	50
14 757 33	PG 11	6-12	19	0.5-3	26	5	11	4	6.75	50
14 757 34	PG 16	8-15	23	0.5-3.5	30	7	11	4	6.75	50
14 757 35	PG 21	10-20	29	0.5-4.5	36	9	11	4	6.75	25
14 757 36	PG 29	18-27	38	1.5-4.5	45	17	13.5	4.84	7.41	25
Multi										
14 757 26	M 20	3 x 4-7	20.5	0.5-3	27.5	3	11	4	6.75	50
14 757 27	M 25	3 x 4-9	25.5	0.5-3.5	32.5	3	11	4	6.75	50
14 757 47	PG 11	3 x 4-6	19	0.5-3	26	3	11	4	6.75	50
14 757 48	PG 16	3 x 4-8	23	0.5-3.5	30	3	11	4	6.75	50

*** Varía dependiendo del espesor del material donde se instala.**

Marcos Pasamuros “Design–A”

Sistema “Design-A”

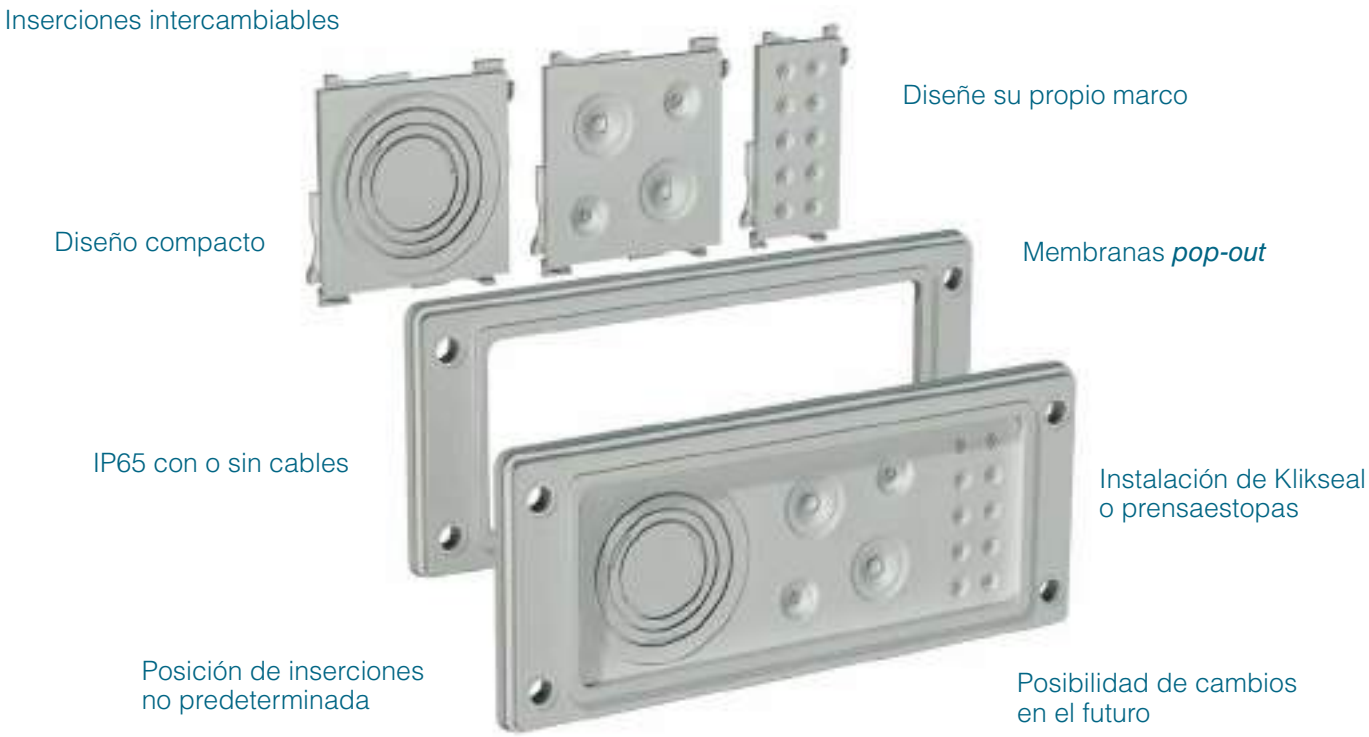
> El marco pasamuros “Design-A” es un sistema modular innovador donde las inserciones pueden cambiarse en función de sus necesidades. Puede diseñar su propia configuración basándose en el número de aberturas que necesita, su colocación y que tipo de pasamuros quiere colocar. A partir de ahora no se verá obligado a utilizar un marco fijo con un número predeterminado de aberturas. Usted elige la configuración que necesita.

> Las membranas *push-out* aseguran una rápida y fácil instalación sin preocuparse por conseguir un grado de protección IP correcto. Si quiere retención de cables puede instalar un *Klikseal* o un prensaestopas. Si un cable no se va a utilizar más puede cerrar la abertura sustituyendo la inserción o cortando la membrana y cerrando la abertura con uno de nuestros pasamuros.

> El marco pasamuros “Design-A” ofrece características que no se pueden encontrar en otros marcos:

- Diseñar su propia configuración, con aberturas de tamaño indicado y con el número correcto de aberturas donde usted desee.
- Membranas *push-out* para una instalación fácil, sencilla y a prueba de errores.
- Alto grado de protección IP.
- Sin necesidad de taladrar agujeros diferentes para un *Klikseal* o un prensaestopas.
- Las inserciones se pueden cambiar para adaptarlos a las nuevas necesidades.
- Es muy fácil el cerrar una abertura que no se utilizará más.

Ventajas de los marcos “Design-A”



Marcos Pasamuros "Design–A"

Sistema "Design-A"

IP65

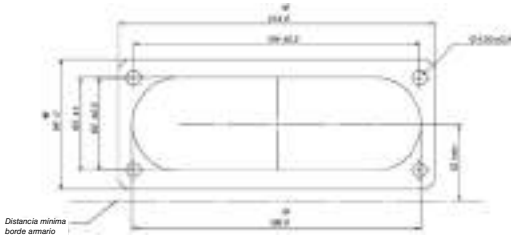
> Libre de halógenos. Aprobación UL.
> **Certificación** SEMKO 816003
> **Material** TPE y polipropileno reforzado con fibra de vidrio
> **Normas de fabricación** EN 60529:1991+A1, EN 60670-1:2005
> **Rangos de temperatura** -20°C a +125°C[1] ([1]Material sin tensión)
> **Tipo de protección** IP65

Marco	L1 (mm)	L2 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2 (mm)
FL13	134	52	6.5	12	~35
FL21	214	90	9	12	~35

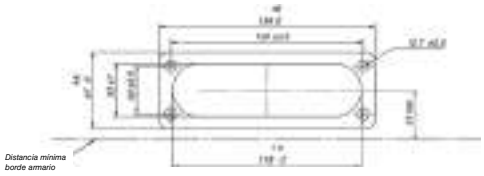
Marcos configurados estándar	
FL21	Ref: **T_26 654 01 / 19** Marco: 2 (8-17 5-10 6-13) + 20x4-10
FL21	Ref: **T_26 654 02 / 20** Marco: 2 (8-17 6-13) 30x4-10
FL21	Ref: **T_26 654 03 / 21** Marco: 18x7-14 10x4-10
FL13	Ref: **T_26 654 05 / 23** Marco: 6-13 10x4-10

Datos dimensionales

FL21



FL13



Marcos Pasamuros “Design–A”

Modelos “FL21” configurados

Ref: T_26 654 01/19

Ref: T_26 654 02/20

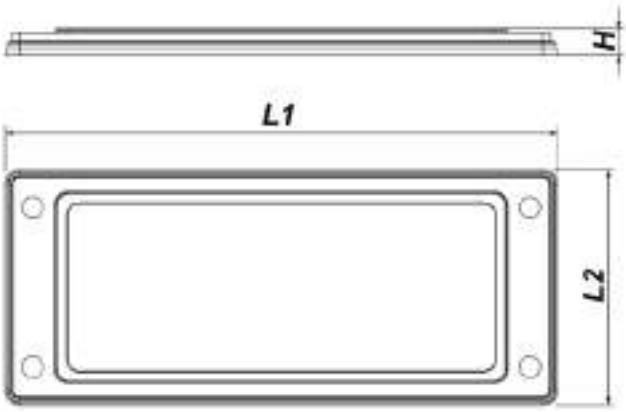
Ref: T_26 654 03/21

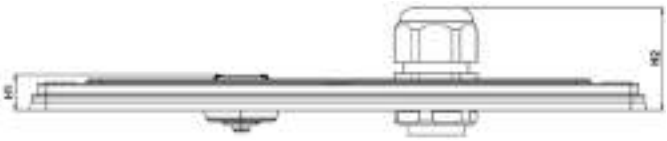
Referencia **GRIS** (RAL 7035)	Referencia **NEGRO** (RAL 9005)	Marco	Descripción	Para cable Ø (mm)	Embalaje (ud.)
T_26 654 01	**T_26 654 19**	FL21	Marco FL21 2x(M25M16M20) 20x4-10	2 x 5 – 10 mm 2 x 8 – 17 mm 2 x 6 – 13 mm 20 x 4 – 10 mm	10
T_26 654 02	**T_26 654 20**	FL21	Marco FL21 2x(M25M20) 30x4-10	2 x 6 – 13 mm 2 x 8 – 17 mm 30 x 4 – 10 mm	10
T_26 654 03	**T_26 654 21**	FL21	Marco FL21 18x7-14 10x4-10	18 x 7 – 14 mm 10 x 4 – 10 mm	10

Modelo “FL13” configurado

Ref: T_26 654 05/23

Referencia **GRIS** (RAL 7035)	Referencia **NEGRO** (RAL 9005)	Marco	Descripción	Para cable Ø (mm)	Embalaje (ud.)
T_26 654 05	**T_26 654 23**	FL13	Marco FL13 1xM20 10x4-10	1 x 6 – 13 mm 10 x 4 – 10 mm	10





Marcos Pasamuros "Design–A"

Marcos e inserciones"FL21" para configurar **IP65**

> Libre de halógenos. Aprobación UL.
> **Certificación** SEMKO 816003
> **Material** TPE y polipropileno reforzado con fibra de vidrio
> **Normas de fabricación** EN 60529:1991+A1, EN 60670-1:2005
> **Rangos de temperatura** -20°C a +125°C[1] ([1]Material sin tensión)
> **Tipo de protección** IP65

Ref: T_26 654 00/18

Marco FL21

Referencia **GRIS** (RAL 7035)	Referencia **NEGRO** (RAL 9005)	Marco	**L1** (mm)	**L2** (mm)	**H** (mm)	**Embalaje** (ud.)
T_26 654 00	**T_26 654 18**	FL21	214	90	9	10

Placas de inserción

Referencia **GRIS** (RAL 7035)	Referencia **NEGRO** (RAL 9005)	Marco	Descripción	Para cable Ø (mm)	Embalaje (ud.)
T_26 654 06	**T_26 654 24**	FL21	Placa para FL21 68x68, 2xM25 + 2xM16	8-17, 5-10	10
T_26 654 07	**T_26 654 25**	FL21	Placa para FL21 68x68, diámetros M50, M40, M32	–	10
T_26 654 08	**T_26 654 26**	FL21	Placa para FL21 68x68, 9x7-14 mm	7-14	10
T_26 654 09	**T_26 654 27**	FL21	Placa para FL21 68x68, 2x20-30 mm + 2x10-20 mm	20-30, 10-20	10
T_26 654 10	**T_26 654 28**	FL21	Placa para FL21 68x68, 30-50 mm	30-50	10
T_26 654 11	**T_26 654 29**	FL21	Placa para FL21 68x34, 2x8-17 mm	8-17	10
T_26 654 12	**T_26 654 30**	FL21	Placa para FL21 68x34, 2xM20	6-13	10
T_26 654 13	**T_26 654 31**	FL21	Placa para FL21 68x34 10x4-10 mm	4-10	10

Placas de inserción 68 x 68 para FL21

2x M25 (8-17mm)
2x M16 (5-10mm)
Ref: T_26 654 06 / 24

M32 M40 M50
Ref: T_26 654 07 / 25

9x 7-14mm
Ref: T_26 654 08 / 26

2x 20-30mm
2x 10-20mm
Ref: T_26 654 09 / 27

30-50mm
Ref: T_26 654 10 / 28

Placas de inserción 68 x 34 para FL21

2x 8-17mm
Ref: T_26 654 11 / 29

2x M20 (6-13mm)
Ref: T_26 654 12 / 30

10x 4-10mm
Ref: T_26 654 13 / 31

Marcos Pasamuros “Design–A”

Ref: T_26 654 04/22

Marcos e inserciones“FL13” para configurar

IP65

> Libre de halógenos. Aprobación UL.
> **Certificación** SEMKO 816003
> **Material** TPE y polipropileno reforzado con fibra de vidrio
> **Normas de fabricación** EN 60529:1991+A1, EN 60670-1:2005,
> **Rangos de temperatura** -20°C a +125°C[1] ([1] Material sin tensión)
> **Tipo de protección** IP65

Marco FL13

Referencia **GRIS** (RAL 7035)	Referencia **NEGRO** (RAL 9005)	Marco	L1 mm	L2 mm	H mm	Embalaje (ud.)
T_26 654 04	**T_26 654 22**	FL13	134	52	6.5	10

Placas de inserción

Referencia **GRIS** (RAL 7035)	Referencia **NEGRO** (RAL 9005)	Marco	Descripción	Para cable Ø mm	Embalaje (ud.)
T_26 654 14	**T_26 654 32**	FL13	Placa para FL13 34x68, 2x8-17	8-17	10
T_26 654 15	**T_26 654 33**	FL13	Placa para FL13 34x68, 2xM20	6-13	10
T_26 654 16	**T_26 654 34**	FL13	Placa para FL13 34x68, 10x4-10 mm	4-10	10
T_26 654 17	**T_26 654 35**	FL13	Placa para FL13 34x34, M20	6-13	10

Placas de inserción 34 x 68 para FL13

2x 8-17mm
Ref: T_26 654 14 / 32

2x M20 (6-13mm)
Ref: T_26 654 15 / 33

10x 4-10mm
Ref: T_26 654 16 / 34

Placas de inserción 34 x 34 para FL13

1x M20 (6-13mm)
Ref: T_26 654 17 / 35

1.2
PRENSAESTOPAS METÁLICOS

Datos Técnicos
Prensaestopas Metálicos

GADI

GADI INOXIDABLE

GADI EMC

GADI–QUICK

MULTICABLES

Certificaciones	DVE UL	DVE UL	DVE UL	DVE UL		
Material del cuerpo	Latón niquelado	Acero inoxidable	Latón niquelado EMC	Latón niquelado Poliamida	Latón niquelado	
Material de la junta	Perbunan	Cloropreno	Cloropreno	Cloropreno	Tefabloc · FPM	
Rango de Métrica	M 12 – M 75	M 12 – M 63	M 12 –M 63	M 16 – M 40	M 16 – M 63	
Rango de PG	PG 7 – PG 48	PG 7 – PG 48	PG 7 – PG 48	—	PG 9 –PG 48	
Rango de cable	3 –53 mm	3 – 44 mm	3 – 53 mm	3 – 28 mm	2 – 18 mm	
Protección IP	IP68	IP68	IP68	IP66 – IP68	IP65 – IP68	
Rango de Tª	(P) -20°C a +100°C (I) -40°C a +150°C	(P) -20°C a +100°C (I) -40°C a +150°C	(P) -20°C a +100°C (I) -40°C a +150°C	(P) -20°C a +100°C (I) -30°C a +150°C	-20°C a +120°C -40°C a +100°C	
Color	Plateado	Plateado	Plateado	Plateado	Plateado	
Página	36	37	38 – 40	41	42	

(P) = Permanente
(I) = Intermitente
*** Según modelo**

Datos Técnicos
Prensaestopas Metálicos

PROGRESS M

PROGRESS M/HT

INDUSTRIA NAVAL

XXL

HEXAGONAL · DIN

VENTILACIÓN

HIGIÉNICO
¹ ESTÁNDAR · ² EMC

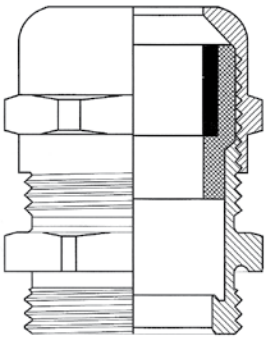
	Latón niquelado	Latón niquelado	Latón bruto Latón niquelado	Latón niquelado	Latón niquelado	Latón niquelado	Acero inoxidable EMC
	Perbunan	FPM	Policloropreno	Cloropreno	Cloropreno NBR	Cloropreno NBR	TPE
	M 6 – M 115	M 6 – M 63	M 18 – M 105	M 72 – M 100	M 12 – M 63	M 12 – M 20	Est: M 12 – M 25 EMC:M 16 – M 25
	—	PG 7 – PG 48	PG 9 –PG 48	—	PG 7 – PG 48	PG 7 – PG 13.5	—
	2 – 95 mm	2 – 52 mm	7 – 83 mm	56 – 93 mm	2 – 51 mm	4 – 12 mm	Est: 3 – 17 mm EMC: 5 – 17 mm
	IP68	IP68	IP54	IP68	IP54	IP66 – IP67	IP68 – IP69K
	-40°C a +100°C	-25°C a +200°C	-20°C a +80°C	-20°C a +100°C* -40°C a +150°C*	-30°C a +90°C* -30°C a +120°C* -40°C a +100°C*	(P) -20°C a +100°C (I) -30°C a +150°C	(P) -20°C a +100°C (I) -40°C a +150°C
	Plateado	Plateado	Dorado Plateado	Plateado	Plateado	Plateado	Plateado
	43	44	45	48	49	54	55 – 56

Prensaestopas "GADI"

Rosca Métrica / Rosca PG

IP68

> Prensaestopas GADI de latón niquelado. Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C



Rosca Métrica – Estándar

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Emb. (ud.)
356.1200.0	M 12 x 1.5	3-6.5	6	50
356.1600.0	M 16 x 1.5	4-8	7	50
356.1600.1	M 16 x 1.5	5-10	7	50
356.2000.0	M 20 x 1.5	6-12	8	50
356.2500.0	M 25 x 1.5	10-14	8	25
356.2500.1	M 25 x 1.5	13-18	8	25
356.3200.0	M 32 x 1.5	13-18	9	25
356.3200.1	M 32 x 1.5	15-21	8	25
356.4000.0	M 40 x 1.5	18-25	9	20
356.4000.1	M 40 x 1.5	19-28	9	20
356.4000.2	M 40 x 1.5	22-32	9	20
356.5000.0	M 50 x 1.5	22-32	9	15
356.5000.1	M 50 x 1.5	27-44	9	10
356.5000.2	M 50 x 1.5	27-38	9	12
356.6300.0	M 63 x 1.5	34-44	14	5
356.6300.1	M 63 x 1.5	37-53	10	5
356.6300.2	M 63 x 1.5	39-48	14	5
356.6300.3	M 63 x 1.5	47-53	14	5

Rosca PG – Estándar

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Emb. (ud.)
350.0700.0	PG 7	3-6.5	6	50
350.0900.0	PG 9	4-8	6	50
350.1100.0	PG 11	5-10	6	50
350.1300.0	PG 13.5	6-12	6.5	50
350.1600.0	PG 16	10-14	6.5	25
350.2100.0	PG 21	13-18	7.2	25
350.2900.0	PG 29	18-25	8	20
350.3600.0	PG 36	22-32	9	5
350.4200.0	PG 42	30-38	12	5
350.4800.0	PG 48	34-44	14	5

Rosca Métrica – Larga

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Emb. (ud.)
356.1200.0 RL	M 12 x 1.5	3-6.5	12	50
356.1600.0 RL	M 16 x 1.5	4-8	12	50
356.2000.0 RL	M 20 x 1.5	6-12	12	50
356.2500.0 RL	M 25 x 1.5	10-14	12	25
356.3200.0 RL	M 32 x 1.5	13-18	15	25
356.4000.0 RL	M 40 x 1.5	18-25	15	20
356.5000.0 RL	M 50 x 1.5	22-32	15	15
356.6300.0 RL	M 63 x 1.5	34-44	18	5

Rosca PG – Larga

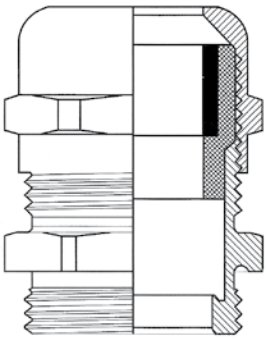
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Emb. (ud.)
350.0700.0 RL	PG 7	3-6.5	10	50
350.0900.0 RL	PG 9	4-8	10	50
350.1100.0 RL	PG 11	5-10	10	50
350.1300.0 RL	PG 13.5	6-12	10	50
350.1600.0 RL	PG 16	10-14	10	25
350.2100.0 RL	PG 21	13-18	12	25
350.2900.0 RL	PG 29	18-25	12	20
350.3600.0 RL	PG 36	22-32	14	10
350.4200.0 RL	PG 42	30-38	16	5
350.4800.0 RL	PG 48	34-44	18	5

Prensaestopas "GADI" – Inoxidable

Rosca Métrica / Rosca PG

IP68

> Prensaestopas GADI de acero inoxidable (1.4305). Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar
> **Material** acero inoxidable
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C



Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Emb. (ud.)
386.1200.0	M 12 x 1.5	3-6.5	6	50
386.1600.0	M 16 x 1.5	4-8	7	50
386.2000.0	M 20 x 1.5	6-12	8	50
386.2500.0	M 25 x 1.5	10-14	8	25
386.3200.0	M 32 x 1.5	13-18	9	25
386.4000.0	M 40 x 1.5	18-25	9	20
386.5000.0	M 50 x 1.5	22-32	9	15
386.6300.0	M 63 x 1.5	34-44	14	12

Rosca PG

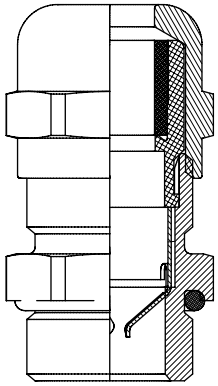
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Emb. (ud.)
388.0700.0	PG 7	3-6.5	6	50
388.0900.0	PG 9	4-8	6	50
388.1100.0	PG 11	5-10	6	50
388.1300.0	PG 13.5	6-12	6.5	50
388.1600.0	PG 16	10-14	6.5	25
388.2100.0	PG 21	13-18	7.2	25
388.2900.0	PG 29	18-25	8	20
388.3600.0	PG 36	22-32	9	15
388.4200.0	PG 42	30-38	12	12
388.4800.0	PG 48	34-44	14	12

Prensaestopas "GADI–EMC" (3ª Generación)

3ª Generación

IP68

> Prensaestopas GADI de latón niquelado EMC. Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C



Rosca Métrica – Estándar

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
357.1200.0	M 12 x 1.5	3-6.5	6	50
357.1600.0	M 16 x 1.5	4-8	7	50
357.1600.1	M 16 x 1.5	5-10	7	50
357.2000.0	M 20 x 1.5	6-12	8	50
357.2500.0	M 25 x 1.5	10-14	8	25
357.2500.1	M 25 x 1.5	11-17	8	25
357.3200.0	M 32 x 1.5	13-18	9	25
357.3200.1	M 32 x 1.5	15-21	8	25
357.3200.2	M 32 x 1.5	18-25	9	25
357.4000.0	M 40 x 1.5	18-25	9	10
357.4000.1	M 40 x 1.5	19-28	9	10
357.4000.2	M 40 x 1.5	22-32	9	10
357.5000.0	M 50 x 1.5	22-32	9	5
357.5000.2	M 50 x 1.5	27-38	9	5
357.6300.0	M 63 x 1.5	34-44	14	5
357.6300.2	M 63 x 1.5	39-48	14	5
357.6300.3	M 63 x 1.5	47-53	14	5

Rosca Métrica – Larga

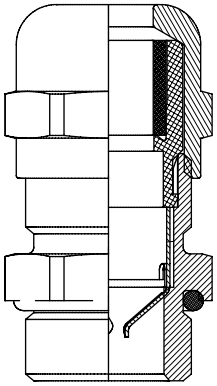
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
357.1200.0 RL	M 12 x 1.5	3-6.5	12	50
357.1600.0 RL	M 16 x 1.5	4-8	12	50
357.2000.0 RL	M 20 x 1.5	6-12	12	50
357.2500.0 RL	M 25 x 1.5	10-14	12	25
357.3200.0 RL	M 32 x 1.5	13-18	15	25
357.4000.0 RL	M 40 x 1.5	18-25	15	10
357.5000.0 RL	M 50 x 1.5	22-32	15	5
357.6300.0 RL	M 63 x 1.5	34-44	18	5

Prensaestopas "GADI–EMC" (3ª Generación)

3ª Generación

IP68

> Prensaestopas GADI de latón niquelado EMC. Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C



Rosca PG – Estándar

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
353.0700.0	PG 7	3-6.5	6	50
353.0900.0	PG 9	4-8	6	50
353.1100.0	PG 11	5-10	6	50
353.1300.0	PG 13.5	6-12	6.5	50
353.1600.0	PG 16	10-14	6.5	25
353.2100.0	PG 21	13-18	7.2	25
353.2900.0	PG 29	18-25	8	20
353.3600.0	PG 36	22-32	9	10
353.4200.0	PG 42	30-38	12	5
353.4800.0	PG 48	34-44	14	5

Rosca PG – Larga

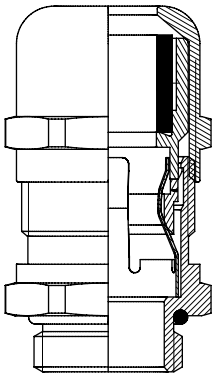
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
353.0700.0 RL	PG 7	3-6.5	8	50
353.0900.0 RL	PG 9	4-8	10	50
353.1100.0 RL	PG 11	5-10	10	50
353.1300.0 RL	PG 13.5	6-12	10	50
353.1600.0 RL	PG 16	10-14	10	25
353.2100.0 RL	PG 21	13-18	12	25
353.2900.0 RL	PG 29	18-25	12	20
353.3600.0 RL	PG 36	22-32	14	15
353.4200.0 RL	PG 42	30-38	16	5
353.4800.0 RL	PG 48	34-44	18	5

Prensaestopas "GADI–EMC" (4ª Generación)

4ª Generación

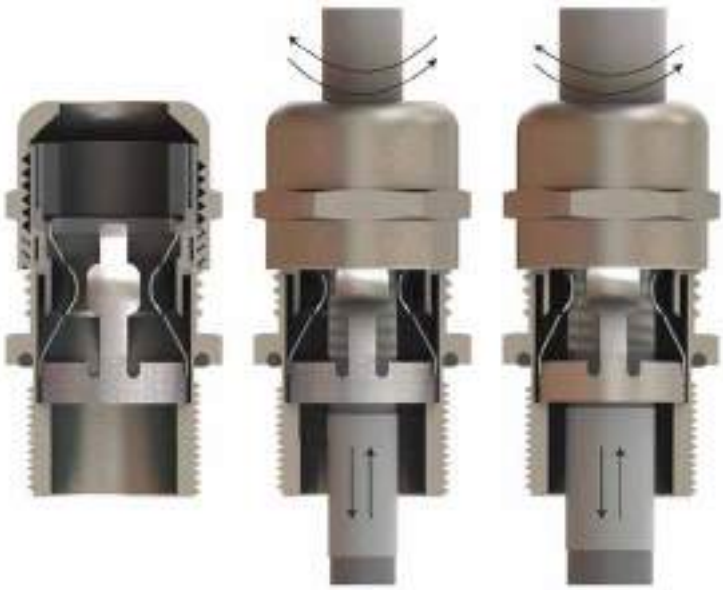
IP68

> Prensaestopas GADI de latón niquelado EMC. Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C



Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
357.1200.0-G4	M 12 x 1.5	3.0-6.5	6.0	50
357.1600.0-G4	M 16 x 1.5	5.0-10.0	6.0	50
357.2000.0-G4	M 20 x 1.5	6.0-12.0	6.0	50
357.2000.1-G4	M 20 x 1.5	7.5-14.0	8.0	50
357.2500.0-G4	M 25 x 1.5	10.0-18.0	8.0	25
357.3200.0-G4	M 32 x 1.5	16.0-25.0	9.0	25
357.4000.0-G4	M 40 x 1.5	22.0-32.0	9.0	10
357.5000.0-G4	M 50 x 1.5	30.0-38.0	9.0	5
357.6300.0-G4	M 63 x 1.5	34.0-44.0	14.0	5
357.6300.1-G4	M 63 x 1.5	37.0-53.0	10.0	5



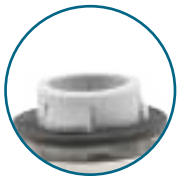
Prensaestopas "GADI–QUICK"

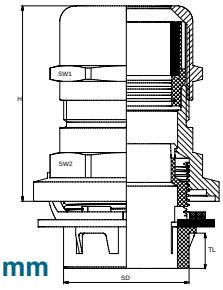
Anclaje rápido

IP66–IP68

- Prensaestopas especialmente diseñados para facilitar el montaje en envolventes sin agujeros roscados. Rápido montaje: empujar el prensaestopas y girar el cuerpo en sentido horario, meter el cable, apretar la cabeza.
- Encaja perfectamente en paredes con espesores desde 0.5 mm hasta 4 mm. Fácil desmontaje (con herramienta separada).
- Tensión de tracción y estanqueidad de alta calidad, rendimiento fiable para aplicaciones industriales habituales.
- **Grado de protección** IP66 – IP68 (5 bar, 30 min)
- **Inflamabilidad** V2 S/ UL94
- **Modelo estándar** fabricado de acuerdo con DIN EN 62444/50262
- **Modelo EMC** especialmente diseñados para protección EMC. Contacto duradero mediante muelle de contacto. Tensión de tracción y estanqueidad de alta calidad, rendimiento fiable para aplicaciones EMC.
- **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
  Intermitente -30°C hasta +150°C

Características técnicas		
Material	**Cuerpo**	Latón niquelado
	Cuerpo inferior	PA 6 (Poliamida 6)
	Cabeza	Latón niquelado
	Junta interior	CR (Goma de cloropreno)
	Anclaje	PA 6 (Poliamida 6)
	Arandela plana	CR (Goma de cloropreno)
Modelo EMC	**Muelle de contacto**	Aleación especial de cobre





Prensaestopas de latón niquelado, montaje frontal, sin rosca · Espesor pared (E): 0.5 – 4.0 mm

Referencia	Modelo	Para cables Ø mm	Tipo junta	Longitud TL (mm)	Diam. Ø TD (mm)	Agujero Ø HD (mm)	Ancho de llave (mm) Cabeza	Ancho de llave (mm) Cuerpo	Exterior Ø D (mm)	Altura máx H (mm)	Emb. (ud.)
356.1600.1 AR	M 16	3.0-7.0	Simple	9.0	16.0	16.2-16.4	20	20	28.3	47.0	100
356.1600.0 AR		5.0-10.0	Simple								
356.1600.2 AR		3.0-10.0	Doble								
356.2000.1 AR	M 20	5.0-9.0	Simple	9.0	20.0	20.2-20.4	22	22	32.3	46.0	50
356.2000.0 AR		6.0-12.0	Simple								
356.2000.2 AR		5.0-12.0	Doble								
356.2500.1 AR	M 25	8.0-13.0	Simple	9.0	25.0	25.2-25.4	27	27	38.5	48.0	25
356.2500.0 AR		11.0-17.0	Simple								
356.2500.2 AR		8.0-17.0	Doble								
356.3200.1 AR	M 32	11.0-15.0	Simple	9.0	32.0	32.2-32.4	34	34	45.5	56.5	20
356.3200.0 AR		15.0-21.0	Simple								
356.3200.2 AR		11.0-21.0	Doble								
356.4000.1 AR	M 40	16.0-23.0	Simple	13.2	40.0	40.2-40.4	43	43	59.0	64.0	10
356.4000.0 AR		19.0-28.0	Simple								
356.4000.2 AR		16.0-28.0	Doble								
357.2000.0 AR	M 20 EMC	6.0-12.0	4.5-10.0*	9.0	19.9	20.2-20.4	22	22	32.3	52.5	50

*** Apantallamiento min-max (mm)**

Herramienta para el desmontaje del sistema GADI–Quick

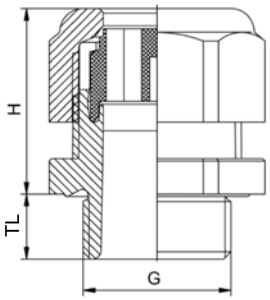
Referencia GRIS	Modelo	ID mm	H mm	Embalaje (ud.)
BEX16	M 16	16.0	13.0	10
BEX20	M 20	20.0	13.0	10
BEX25	M 25	25.0	13.0	10
BEX32	M 32	32.0	13.0	10
BEX40	M 40	40.0	15.5	10

Prensaestopas “Multicables Universal”

Rosca Métrica

IP65*–IP68

> Prensaestopas Multicables Universal de latón niquelado, con junta especial para paso de varios cables.
> **Grado de protección** IP68 – IP65*
> **Temperatura de trabajo** -20°C hasta +120°C
-40°C hasta +100°C*



Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Nº Cables / Ø Cable (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
313.1703.2	M 16 x 1.5	2 x 3	7	50
313.1704.2	M 16 x 1.5	2 x 4	7	50
313.1703.3	M 16 x 1.5	3 x 3	7	50
313.2002.2	M 20 x 1.5	2 x 2.3	7	50
313.2003.2	M 20 x 1.5	2 x 3	7	50
313.2004.2	M 20 x 1.5	2 x 4	7	50
313.2005.2	M 20 x 1.5	2 x 5	7	50
313.2006.2	M 20 x 1.5	2 x 6	7	50
313.2002.3	M 20 x 1.5	3 x 2	7	50
313.2003.3	M 20 x 1.5	3 x 3	7	50
313.2004.3	M 20 x 1.5	3 x 4	7	50
313.2004.4	M 20 x 1.5	4 x 4	7	50
313.2004.6	M 20 x 1.5	6 x 3.5	7	50
313.2506.2	M 25 x 1.5	2 x 6	8	50
313.2508.2	M 25 x 1.5	2 x 8	8	20
313.2504.3	M 25 x 1.5	3 x 4	8	20
313.2506.3	M 25 x 1.5	3 x 6	8	20
313.2507.3	M 25 x 1.5	3 x 7	8	20
313.2505.4	M 25 x 1.5	4 x 5	8	20
313.2506.4	M 25 x 1.5	4 x 6	8	20
313.2504.5	M 25 x 1.5	5 x 4	8	20
313.2504.6	M 25 x 1.5	6 x 4	8	20
313.3208.2	M 32 x 1.5	2 x 8	8.5	20
313.3208.3	M 32 x 1.5	3 x 8	8.5	20
313.3206.4	M 32 x 1.5	4 x 6	8.5	20
313.3208.4	M 32 x 1.5	4 x 8	8.5	20
313.3209.4	M 32 x 1.5	4 x 9	8.5	20
313.3204.6	M 32 x 1.5	6 x 4	8.5	20
313.3206.6	M 32 x 1.5	6 x 6.5	8.5	20
313.4015.2*	M 40 x 1.5	2 x 15	8	10
313.4009.5*	M 40 x 1.5	5 x 9	8	10
313.4008.6*	M 40 x 1.5	6 x 8	8	10
313.4009.7*	M 40 x 1.5	7 x 9	8	10
313.6318.3*	M 63 x 1.5	3 x 18	10	5
313.6312.6*	M 63 x 1.5	6 x 12	10	5
313.6310.8*	M 63 x 1.5	8 x 10	10	5

Rosca PG

Referencia	Rosca	Nº Cables / Ø Cable (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
313.0903.2	PG 9	2 x 3	6	50
313.0903.3	PG 9	3 x 3	6	50
313.0903.4	PG 9	4 x 3	6	50
313.1103.2	PG 11	2 x 3	6	50
313.1104.2	PG 11	2 x 4	6	50
313.1103.3	PG 11	3 x 3	6	50
313.1105.3	PG 11	3 x 5	6.5	50
313.1305.2	PG 13.5	2 x 5	6.5	50
313.1302.3	PG 13.5	3 x 2	6.5	50
313.1303.3	PG 13.5	3 x 3	6.5	50
313.1304.3	PG 13.5	3 x 4	6.5	50
313.1304.6	PG 13.5	6 x 3.5	6.5	50
313.1606.2	PG 16	2 x 6	6.5	50
313.1603.3	PG 16	3 x 3	6.5	50
313.1604.3	PG 16	3 x 4	6.5	50
313.1605.3	PG 16	3 x 5.6	6.5	50
313.1604.4	PG 16	4 x 4	6.5	50
313.1604.5	PG 16	5 x 4	6.5	50
313.1604.6	PG 16	6 x 4	6.5	50
313.2108.2	PG 21	2 x 8	7	20
313.2107.3	PG 21	3 x 7	7	20
313.2105.4	PG 21	4 x 5	8	20
313.2106.4	PG 21	4 x 6	7	20
313.2909.4	PG 29	4 x 9	8	20
313.2906.6	PG 29	6 x 6.5	8	20
313.3615.2*	PG 36	2 x 15	8	10
313.3609.5*	PG 36	5 x 9	8	10
313.3608.6*	PG 36	6 x 8	8	10
313.3609.7*	PG 36	7 x 9	8	10
313.4818.3*	PG 48	3 x 18	10	5
313.4812.6*	PG 48	6 x 12	10	5
313.4810.8*	PG 48	8 x 10	10	5

*** IP65 (-40ºC hasta +100ºC)**

Prensaestopas "PROGRESS–M"

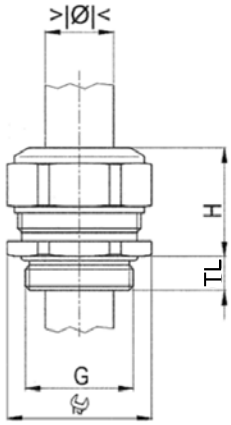
Progress–M

IP68–IP69K

> Prensaestopas PROGRESS-M de latón niquelado, y cuerpo hexagonal. Junta de estanqueidad de perbunan.
> Testados de acuerdo con la norma EN 50262 versión A*.
> **Grado de protección** IP68–IP69K
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** TPE
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +100°C

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Ancho de llave (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
101.0602.00	M 6 x 1	2-2.5	8	5	50
101.0603.00	M 6 x 1	2.5-3	8	5	50
101.0604.00	M 6 x 1	3-3.5	8	5	50
101.0803.00	M 8 x 1.25	2.5-3.5	10	5	50
101.0805.00	M 8 x 1.25	3.5-5	10	5	50
101.1004.00	M 10 x 1.5	3-4	13	5	50
101.1006.00	M 10 x 1.5	4-6	13	5	50
101.1505.00	M 12 x 1.5	3.5-5	15	5	50
101.1506.00	M 12 x 1.5	5-6.5	15	5	50
101.1508.00	M 12 x 1.5	6.5-8	15	5	50
101.1704.00	M 16 x 1.5	3.5-4.5	18	5	50
101.1706.00	M 16 x 1.5	4.5-6	18	5	50
101.1708.00	M 16 x 1.5	6-8	18	5	50
101.1710.00	M 16 x 1.5	8-10.5	18	5	50
101.2008.00	M 20 x 1.5	6-8	24	6	50
101.2011.00	M 20 x 1.5	8-11	24	6	50
101.2015.00	M 20 x 1.5	11-15	24	6	50
101.2512.00	M 25 x 1.5	9.5-12.5	30	7	25
101.2516.00	M 25 x 1.5	12.5-16	30	7	25
101.2520.00	M 25 x 1.5	16-20.5	30	7	25
101.3217.00	M 32 x 1.5	14-17	36	8	25
101.3221.00	M 32 x 1.5	17-21	36	8	25
101.3225.00	M 32 x 1.5	21-25.5	36	8	25
101.4024.00	M 40 x 1.5	20-24	46	8	10
101.4028.00	M 40 x 1.5	24-28.5	46	8	10
101.4033.00	M 40 x 1.5	28.5-33	46	8	10
101.5033.00	M 50 x 1.5	29-33	55	9	10
101.5037.00	M 50 x 1.5	33-37	55	9	10
101.5042.00	M 50 x 1.5	37-42	55	9	10
101.6340.00	M 63 x 1.5	35-40	70	10	5
101.6346.00	M 63 x 1.5	40-46	70	10	5
101.6352.00	M 63 x 1.5	46-52	70	10	5
101.7450.00	M 75 x 1.5	45-50	80	11	1
101.7456.00	M 75 x 1.5	50-56	80	11	1
101.7463.00	M 75 x 1.5	56-63	80	11	1
101.8F70.00	M 85 x 2	63-70	95	18	1
101.9C75.00	M 95 x 2	68-75	110	20	1
101.9C80.00	M 95 x 2	73-80	110	20	1
101.9L85.00	M 100 x 3	78-85	115	22	1
101.9N90.00	M 105 x 3	83-90	120	22	1
101.9P95.00	M 115 x 3	88-95	125	22	1

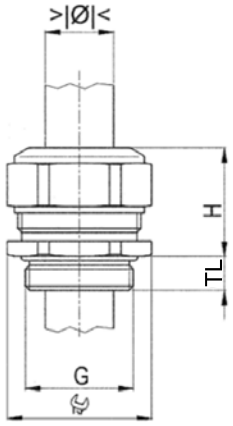


Prensaestopas “PROGRESS–M/HT”

Especiales para altas temperaturas

IP68–IP69K

> Prensaestopas PROGRESS-M/HT de latón niquelado, para uso en altas temperaturas. Cuerpo hexagonal.
> Testados de acuerdo con la norma EN 50262 versión A*.
> **Grado de protección** IP68–IP69K
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** FPM
> **Junta tórica** FPM
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +200°C



Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Ancho de llave (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
101.0602.03	M 6 x 1	2-2.5	8	5	50
101.0603.03	M 6 x 1	2.5-3	8	5	50
101.0604.03	M 6 x 1	3-3.5	8	5	50
101.0803.03	M 8 x 1.25	2.5-3.5	11	5	50
101.0805.03	M 8 x 1.25	3.5-5	11	5	50
101.1004.03	M 10 x 1.5	3-4	13	5	50
101.1006.03	M 10 x 1.5	4-6	13	5	50
101.1505.03	M 12 x 1.5	3.5-5	15	5	50
101.1506.03	M 12 x 1.5	5-6.5	15	5	50
101.1508.03	M 12 x 1.5	6.5-8	15	5	50
101.1710.03	M 16 x 1.5	8-10.5	18	5	50
101.2015.03	M 20 x 1.5	11-15	24	6	50
101.2520.03	M 25 x 1.5	16-20.5	30	7	25
101.3225.03	M 32 x 1.5	21-25.5	36	8	25
101.4033.03	M 40 x 1.5	28.5-33	46	8	10
101.5042.03	M 50 x 1.5	37-42	55	9	10
101.6352.03	M 63 x 1.5	46-52	70	10	5

Rosca PG

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Ancho de llave (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
101.0705.03	PG 7	3.5-5	15	6	50
101.0706.03	PG 7	5-6.5	15	6	50
101.0708.03	PG 7	6.5-8	15	6	50
101.0910.03	PG 9	8-10.5	18	6	50
101.1112.03	PG 11	8.5-12	21	6	50
101.1315.03	PG 13.5	11-15	24	6	50
101.1615.03	PG 16	11-15	24	6	50
101.2120.03	PG 21	16-20.5	30	7.5	25
101.2927.03	PG 29	23-27.5	38	8	25
101.3635.03	PG 36	30.5-35	50	8	10
101.4242.03	PG 42	37-42	55	10	10
101.4849.03	PG 48	43-49	65	11	5

Rosca PG – Especiales para la industria naval (DIN 89280) IP54

> Prensaestopas en **latón bruto**, para cables con apantallamiento según DIN 89280, con sistema de estanqueidad tipo Z. Bajo demanda en latón niquelado.
> **Grado de protección** IP54
> **Junta interior** policloropreno
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Rosca exterior	Rosca interior	Cable Ø (mm)	Sistema de estanqueidad Z	Embalaje (ud.)
129.0918.Z_	PG 9	M 18 x 1.5	7-10.5	Z 08, Z 10	1
129.1118.Z_	PG 11	M 18 x 1.5	7-10.5	Z 08, Z 10	1
129.1318.Z_	PG 13.5	M 18 x 1.5	7-10.5	Z 08, Z 10	1
129.1618.Z_	PG 16	M 18 x 1.5	7-10.5	Z 08, Z 10	1
129.0924.Z_	PG 9	M 24 x 1.5	7-17.5	Z 08A, Z 10A, Z 12, Z 14, Z 16, Z 17	1
129.1124.Z_	PG 11	M 24 x 1.5	7-17.5	Z 08A, Z 10A, Z 12, Z 14, Z 16, Z 17	1
129.1324.Z_	PG 13.5	M 24 x 1.5	7-17.5	Z 08A, Z 10A, Z 12, Z 14, Z 16, Z 17	1
129.1624.Z_	PG 16	M 24 x 1.5	7-17.5	Z 08A, Z 10A, Z 12, Z 14, Z 16, Z 17	1
129.2124.Z_	PG 21	M 24 x 1.5	7-17.5	Z 08A, Z 10A, Z 12, Z 14, Z 16, Z 17	1
129.2924.Z_	PG 29	M 24 x 1.5	7-17.5	Z 08A, Z 10A, Z 12, Z 14, Z 16, Z 17	1
129.1130.Z_	PG 11	M 30 x 2.0	16-20.5	Z 18, Z 20	1
129.1330.Z_	PG 13.5	M 30 x 2.0	16-20.5	Z 18, Z 20	1
129.1630.Z_	PG 16	M 30 x 2.0	16-20.5	Z 18, Z 20	1
129.2130.Z_	PG 21	M 30 x 2.0	16-20.5	Z 18, Z 20	1
129.2930.Z_	PG 29	M 30 x 2.0	16-20.5	Z 18, Z 20	1
129.3630.Z_	PG 36	M 30 x 2.0	16-20.5	Z 18, Z 20	1
129.1636.Z_	PG 16	M 36 x 2.0	20-26.5	Z 22, Z 24, Z 26	1
129.2136.Z_	PG 21	M 36 x 2.0	20-26.5	Z 22, Z 24, Z 26	1
129.2936.Z_	PG 29	M 36 x 2.0	20-26.5	Z 22, Z 24, Z 26	1
129.3636.Z_	PG 36	M 36 x 2.0	20-26.5	Z 22, Z 24, Z 26	1
129.4236.Z_	PG 42	M 36 x 2.0	20-26.5	Z 22, Z 24, Z 26	1
129.2145.Z_	PG 21	M 45 x 2.0	26-32.5	Z 28, Z 30, Z 32	1
129.2945.Z_	PG 29	M 45 x 2.0	26-32.5	Z 28, Z 30, Z 32	1
129.3645.Z_	PG 36	M 45 x 2.0	26-32.5	Z 28, Z 30, Z 32	1
129.4245.Z_	PG 42	M 45 x 2.0	26-32.5	Z 28, Z 30, Z 32	1
129.4845.Z_	PG 48	M 45 x 2.0	26-32.5	Z 28, Z 30, Z 32	1
129.3656.Z_	PG 36	M 56 x 2.0	32-41.5	Z 35, Z 38, Z 41	1
129.4256.Z_	PG 42	M 56 x 2.0	32-41.5	Z 35, Z 38, Z 41	1
129.4856.Z_	PG 48	M 56 x 2.0	32-41.5	Z 35, Z 38, Z 41	1
129.4272.Z_	PG 42	M 72 x 2.0	41-52.5	Z 44, Z 48, Z 52	1
129.4872.Z_	PG 48	M 73 x 2.0	41- 52.5	Z 44, Z 48, Z 52	1

VERSIÓN EN LATÓN NIQUELADO

Sistema de estanqueidad Z para prensaestopas DIN 89280

Referencia del sistema Z	Ø exterior del cable	Rosca interior
Z 08	M 18 x 1.5	7-8.5
Z 10	M 18 x 1.5	8-10.5
Z 08A	M 24 x 1.5	7-8.5
Z 10A	M 24 x 1.5	8-10.5
Z 12	M 24 x 1.5	10-12.5
Z 14	M 24 x 1.5	12-14.5
Z 16	M 24 x 1.5	14-16.5
Z 17	M 24 x 1.5	16-17.5
Z 18	M 30 x 2.0	16-18.5
Z 20	M 30 x 2.0	18-20.5
Z 22	M 36 x 2.0	20-22.5
Z 24	M 36 x 2.0	22-24.5

Referencia del sistema Z	Ø exterior del cable	Rosca interior
Z 26	M 36 x 2.0	24-26.5
Z 28	M 45 x 2.0	26-28.5
Z 30	M 45 x 2.0	28-30.5
Z 32	M 45 x 2.0	30-32.5
Z 35	M 56 x 2.0	32-35.5
Z 38	M 56 x 2.0	35-38.5
Z 41	M 56 x 2.0	38-41.5
Z 44	M 72 x 2.0	41-44.5
Z 48	M 72 x 2.0	44-48.5
Z 52	M 72 x 2.0	48-52.5
Z 64	M 80 x 2.0	62-66
Z 70	M 105 x 2.0	68-73

Prensaestopas “Industria Naval”

Rosca PG – Especiales para la industria naval (DIN 89280) IP54

> Prensaestopas en **latón bruto**, para cables sin apantallamiento según DIN 89280, con sistema de estanqueidad tipo W. Bajo demanda en latón niquelado.
> **Grado de protección** IP54
> **Junta interior** policloropreno
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Rosca exterior	Rosca interior	Cable Ø (mm)	Sistema de estanqueidad W	Embalaje (ud.)
129.0918.W_	PG 9	M 18 x 1.5	7-10.5	W 8, W 10	1
129.1118.W_	PG 11	M 18 x 1.5	7-10.5	W 8, W 10	1
129.1318.W_	PG 13.5	M 18 x 1.5	7-10.5	W 8, W 10	1
129.1618.W_	PG 16	M 18 x 1.5	7-10.5	W 8, W 10	1
129.0924.W_	PG 9	M 24 x 1.5	7-17.5	W 8A, W 10A, W 12, W 14, W 16, W 17	1
129.1124.W_	PG 11	M 24 x 1.5	7-17.5	W 8A, W 10A, W 12, W 14, W 16, W 17	1
129.1324.W_	PG 13.5	M 24 x 1.5	7-17.5	W 8A, W 10A, W 12, W 14, W 16, W 17	1
129.1624.W_	PG 16	M 24 x 1.5	7-17.5	W 8A, W 10A, W 12, W 14, W 16, W 17	1
129.2124.W_	PG 21	M 24 x 1.5	7-17.5	W 8A, W 10A, W 12, W 14, W 16, W 17	1
129.2924.W_	PG 29	M 24 x 1.5	7-17.5	W 8A, W 10A, W 12, W 14, W 16, W 17	1
129.1130.W_	PG 11	M 30 x 2.0	16-20.5	W 18, W 20	1
129.1330.W_	PG 13.5	M 30 x 2.0	16-20.5	W 18, W 20	1
129.1630.W_	PG 16	M 30 x 2.0	16-20.5	W 18, W 20	1
129.2130.W_	PG 21	M 30 x 2.0	16-20.5	W 18, W 20	1
129.2930.W_	PG 29	M 30 x 2.0	16-20.5	W 18, W 20	1
129.3630.W_	PG 36	M 30 x 2.0	16-20.5	W 18, W 20	1
129.1636.W_	PG 16	M 36 x 2.0	20-26.5	W 22, W 24, W 26	1
129.2136.W_	PG 21	M 36 x 2.0	20-26.5	W 22, W 24, W 26	1
129.2936.W_	PG 29	M 36 x 2.0	20-26.5	W 22, W 24, W 26	1
129.3636.W_	PG 36	M 36 x 2.0	20-26.5	W 22, W 24, W 26	1
129.4236.W_	PG 42	M 36 x 2.0	20-26.5	W 22, W 24, W 26	1
129.2145.W_	PG 21	M 45 x 2.0	26-32.5	W 28, W 30, W 32	1
129.2945.W_	PG 29	M 45 x 2.0	26-32.5	W 28, W 30, W 32	1
129.3645.W_	PG 36	M 45 x 2.0	26-32.5	W 28, W 30, W 32	1
129.4245.W_	PG 42	M 45 x 2.0	26-32.5	W 28, W 30, W 32	1
129.4845.W_	PG 48	M 45 x 2.0	26-32.5	W 28, W 30, W 32	1
129.3656.W_	PG 36	M 56 x 2.0	32-41.5	W 35, W 38, W 41	1
129.4256.W_	PG 42	M 56 x 2.0	32-41.5	W 35, W 38, W 41	1
129.4856.W_	PG 48	M 56 x 2.0	32-41.5	W 35, W 38, W 41	1
129.4272.W_	PG 42	M 72 x 2.0	41-56.5	W 44, W 48, W 52, W 56	1
129.4872.W_	PG 48	M 72 x 2.0	41-56.5	W 44, W 48, W 52, W 56	1

VERSIÓN EN LATÓN BRUTO

Sistema de estanqueidad W para prensaestopas DIN 89280

Referencia del sistema Z	Ø exterior del cable	Rosca interior
W 08	7-8.5	M 18 x 1.5
W 10	8-10.5	M 18 x 1.5
W 08A	7-8.5	M 24 x 1.5
W 10A	8-10.5	M 24 x 1.5
W 12	10-12.5	M 24 x 1.5
W 14	12-14.5	M 24 x 1.5
W 16	14-16.5	M 24 x 1.5
W 17	16-17.5	M 24 x 1.5
W 18	16-18.5	M 30 x 2.0
W 20	18-20.5	M 30 x 2.0
W 22	20-22.5	M 36 x 2.0
W 24	22-24.5	M 36 x 2.0
W 26	24-26.5	M 36 x 2.0

Referencia del sistema Z	Ø exterior del cable	Rosca interior
W 28	26-28.5	M 45 x 2.0
W 30	28-30.5	M 45 x 2.0
W 32	30-32.5	M 45 x 2.0
W 35	32-35.5	M 56 x 2.0
W 38	35-38.5	M 56 x 2.0
W 41	38-41.5	M 56 x 2.0
W 44	41-44.5	M 72 x 2.0
W 48	44-48.5	M 72 x 2.0
W 52	48-52.5	M 72 x 2.0
W 56	52-56.5	M 72 x 2.0
W 64	62-66	M 80 x 2.0
W 70	68-73	M 105 x 2.0
W80	78-83	M 105 x 2.0

Rosca Métrica – Especiales para la industria naval (DIN 89280) IP54

> Prensaestopas en **latón bruto**, para cables con apantallamiento según DIN 89280 (sistema de estanqueidad tipo Z) y cables sin apantallamiento (sistema de estanqueidad tipo W). Bajo demanda en latón niquelado.
> **Grado de protección** IP54
> **Junta interior** policloropreno
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Rosca int. y ext.	Cable Ø (mm)	Junta-i Ø (mm)	Arandela de presión Ø (mm)	Sistema de estanqueidad Z	Embalaje (ud.)
129.1808.Z 08	M 18 x 1.5	7-8.5	8	9	Z 08	1
129.1810.Z 10	M 18 x 1.5	8-10.5	10	11	Z 10	1
129.2408.Z 08	M 24 x 1.5	7-8.5	8	9	Z 08	1
129.2410.Z 10	M 24 x 1.5	8-10.5	10	11	Z 10	1
129.2412.Z 12	M 24 x 1.5	10-12.5	12	13	Z 12	1
129.2414.Z 14	M 24 x 1.5	12-14.5	14	15	Z 14	1
129.2416.Z 16	M 24 x 1.5	14-16.5	16	17	Z 16	1
129.2417.Z 17	M 24 x 1.5	16-17.5	17	18	Z 17	1
129.3018.Z 18	M 30 x 2.0	16-18.5	18	19	Z 18	1
129.3020.Z 20	M 30 x 2.0	18-20.5	20	21	Z 20	1
129.3622.Z 22	M 36 x 2.0	20-22.5	22	23	Z 22	1
129.3624.Z 24	M 36 x 2.0	22-24.5	24	25	Z 24	1
129.3626.Z 26	M 36 x 2.0	24-26.5	26	27	Z 26	1
129.4528.Z 28	M 45 x 2.0	26-28.5	28	29	Z 28	1
129.4530.Z 30	M 45 x 2.0	28-30.5	30	31	Z 30	1
129.4532.Z 32	M 45 x 2.0	30-32.5	32	33	Z 32	1
129.5635.Z 35	M 56 x 2.0	32-35.5	35	36	Z 35	1
129.5638.Z 38	M 56 x 2.0	35-38.5	38	39	Z 38	1
129.5641.Z 41	M 56 x 2.0	38-41.5	41	42	Z 41	1
129.7244.Z 44	M 72 x 2.0	41-44.5	44	45	Z 44	1
129.7248.Z 48	M 72 x 2.0	44-48.5	48	49	Z 48	1
129.7252.Z 52	M 72 x 2.0	48-52.5	52	53	Z 52	1
129.8064.Z 64	M 80 x 2.0	62-66	64	67	Z 64	1
129.9570.Z 70	M 105 x 2.0	68-73	70	75	Z 70	1

CON SISTEMA "Z"

Referencia	Rosca int. y ext.	Cable Ø (mm)	Junta-i Ø (mm)	Arandela de presión Ø (mm)	Sistema de estanqueidad W	Embalaje (ud.)
129.1808.W 08	M 18 x 1.5	7-8.5	8	9	W 08	1
129.1810.W 10	M 18 x 1.5	8-10.5	10	11	W 10	1
129.2408.W 08	M 24 x 1.5	7-8.5	8	9	W 08	1
129.2410.W 10	M 24 x 1.5	8-10.5	10	11	W 10	1
129.2412.W 12	M 24 x 1.5	10-12.5	12	13	W 12	1
129.2414.W 14	M 24 x 1.5	12-14.5	14	15	W 14	1
129.2416.W 16	M 24 x 1.5	14-16.5	16	17	W 16	1
129.2417.W 17	M 24 x 1.5	16-17.5	17	18	W 17	1
129.3018.W 18	M 30 x 2.0	16-18.5	18	19	W 18	1
129.3020.W 20	M 30 x 2.0	18-20.5	20	21	W 20	1
129.3622.W 22	M 36 x 2.0	20-22.5	22	23	W 22	1
129.3624.W 24	M 36 x 2.0	22-24.5	24	25	W 24	1
129.3626.W 26	M 36 x 2.0	24-26.5	26	27	W 26	1
129.4528.W 28	M 45 x 2.0	26-28.5	28	29	W 28	1
129.4530.W 30	M 45 x 2.0	28-30.5	30	31	W 30	1
129.4532.W 32	M 45 x 2.0	30-32.5	32	33	W 32	1
129.5635.W 35	M 56 x 2.0	32-35.5	35	36	W 35	1
129.5638.W 38	M 56 x 2.0	35-38.5	38	39	W 38	1
129.5641.W 41	M 56 x 2.0	38-41.5	41	42	W 41	1
129.7244.W 44	M 72 x 2.0	41-44.5	44	45	W 44	1
129.7248.W 48	M 72 x 2.0	44-48.5	48	49	W 48	1
129.7252.W 52	M 72 x 2.0	48-52.5	52	53	W 52	1
129.7256.W 56	M 72 x 2.0	52-56.5	56	57	W 56	1
129.8064.W 64	M 80 x 2.0	62-66	64	67	W 64	1
129.9570.W 70	M 105 x 2.0	68-73	70	75	W 70	1
129.9580.W 80	M 105 x 2.0	78-83	80	85	W 80	1

CON SISTEMA "W"

Prensaestopas “XXL”

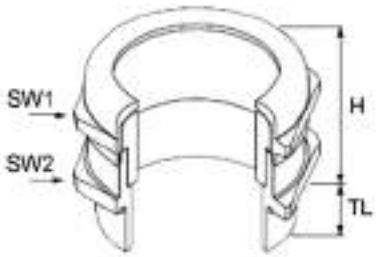
Prensaestopas de latón niquelado – Serie 300 **IP68**

> Prensaestopas Serie 300 de latón niquelado.
> **Grado de protección** IP68 – 5 bar
> **Material** latón niquelado
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta tórica** NBR
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Rango de cable (mm)	H (mm)	TL (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)
300.7200.0	M 72 x 2	56-62	41	16	77	77
300.7500.1	M 75 x 1.5	48-65	82	12	85	85
300.7500.0	M 75 x 1.5	56-62	41	16	77	77
300.7501.0	M 75 x 2	56-64	48	16	90	90
300.8001.0	M 80 x 2	50-56	50	18	90	90
300.8000.0	M 80 x 2	60-66	50	18	90	90
300.8000.1	M 80 x 2	55-74	92	12	95	95
300.8501.0	M 85 x 2	63-70	53	22	95	95
300.8500.0	M 85 x 2	68-76	52	22	95	95
300.9000.0	M 90 x 2	68-77	52	22	95	100
300.9000.1	M 90 x 2	65-83	101	12	110	110
300.10000.1	M 100 x 2	74-93	101	12	120	120

NOTA: Otras roscas y pasos de cable, consultar.



Prensaestopas “DIN” Rosca Corta

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Prensaestopas de latón niquelado, cuerpo hexagonal.

Rosca Métrica

> Rosca interior y exterior “Métrica” (EN 60423).
> Junta universal de goma.
> **Junta interior** CR
> **Temperatura de trabajo** -30°C hasta +120°C

Referencia	Rosca	Para cables Ø (mm)	Longitud rosca	Embalaje (ud.)
111.1200.0	M 12 x 1.5	4-6	5	100
111.1600.7	M 16 x 1.5	2-10	5	100
111.2000.7	M 20 x 1.5	3-14	6	50
111.2500.7	M 25 x 1.5	7.5-18	7	50
111.3200.7	M 32 x 1.5	15-25	8	25
111.4000.7	M 40 x 1.5	22-33	8	20
111.5000.7	M 50 x 1.5	31-42	9	5
111.6300.7	M 63 x 1.5	40-51	10	5

Rosca PG

> Rosca interior y exterior “PG” (DIN 40430).
> Junta universal de goma.
> **Junta interior** NBR
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +90°C

Referencia	Rosca	Para cables Ø (mm)	Longitud rosca	Embalaje (ud.)
110.0700.0	PG 7	4-6	5	100
110.0900.6	PG 9	4-10	6	100
110.1100.6	PG 11	7-12.5	6	50
110.1300.6	PG 13.5	7-12.5	6.5	50
110.1600.6	PG 16	7-15	6.5	50
110.2100.6	PG 21	9-19	7	50
110.2900.6	PG 29	17-27	8	25
110.3600.6	PG 36	23-33	9	20
110.4200.6	PG 42	29-39	10	5
110.4800.6	PG 48	35-45	10	5

Prensaestopas “DIN” Cable Plano

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Prensaestopas de latón niquelado, cuerpo hexagonal, para cable plano.

Rosca Métrica

> Rosca interior "PG" (DIN 40430) y exterior "Métrica" (EN 60423).
> **Junta interior** TPE
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +120°C

Referencia	Rosca	Para cables Espesor (mm) x Anchura (mm)		Embalaje (ud.)
110.2016.5	M 20 x 1.5	1-5	3-16	50
110.2521.5	M 25 x 1.5	3-8	9-20	50
110.3229.5	M 32 x 1.5	4-11	11-27	50
110.4036.5	M 40 x 1.5	4-11	24-34	20
110.5042.5	M 50 x 1.5	5-12	29-44	5
110.6348.5	M 63 x 1.5	5-12	34-50	5

Rosca PG

> Rosca interior y exterior"PG" (DIN 40430).
> **Junta interior** TPE
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +120°C

Referencia	Rosca	Para cables Espesor (mm) x Anchura (mm)		Embalaje (ud.)
110.1600.5	PG 16	1-5	3-16	50
110.2100.5	PG 21	3-8	9-20	50
110.2900.5	PG 29	4-11	11-27	50
110.3600.5	PG 36	4-11	24-34	20
110.4200.5	PG 42	5-12	29-44	5
110.4800.5	PG 48	5-12	34-50	5

NOTA: Este sistema de empalmes a rosca puede ser empleado universalmente para diferentes grandes cables planos. Todas las dimensiones habituales de cables planos entre 4 x 1.5 y 4 x 16 mm pueden conectarse con las 6 medidas.

Prensaestopas "DIN" Rosca Larga

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Prensaestopas de latón niquelado, rosca larga, cuerpo hexagonal.
> Junta universal de goma.
> **Junta interior** NBR
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +90°C

Rosca Métrica – Rosca Larga

> Rosca interior "PG" (DIN 40430) y rosca exterior "Métrica" (EN 60423).

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Longitud rosca	Embalaje (ud.)
120.1207.0	M 12 x 1.5	4-6	10	100
120.1609.6	M 16 x 1.5	4-10	10	100
120.2011.6	M 20 x 1.5	7-12.5	10	50
120.2013.6	M 20 x 1.5	7-12.5	10	50
120.2016.6	M 20 x 1.5	7-15	10	50
120.2521.6	M 25 x 1.5	9-19	11	50
120.3229.6	M 32 x 1.5	17-27	13	25
120.4036.6	M 40 x 1.5	23-33	13	20
120.5042.6	M 50 x 1.5	29-39	14	5
120.6348.6	M 63 x 1.5	35-45	14	5

Rosca PG – Rosca Larga

> Rosca interior y exterior "PG" (DIN 40430).

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Longitud rosca	Embalaje (ud.)
120.0900.6	PG 9	4-10	15	100
120.1100.6	PG 11	7-12.5	15	50
120.1300.6	PG 13.5	7-12.5	15	50
120.1600.6	PG 16	7-15	15	50
120.2100.6	PG 21	9-19	15	50
120.2900.6	PG 29	17-27	15	25
120.3600.6	PG 36	23-33	15	20
120.4200.6	PG 42	29-39	15	5

Prensaestopas “DIN” Resistente a la Tracción

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Prensaestopas de latón niquelado, cuerpo hexagonal. Tornillo hexagonal con resistencia a la tracción.
> Junta universal de goma.
> **Junta interior** [1] NBR
[2] CR
> **Temperatura de trabajo** [1] -40°C a +90°C
[2] -30°C a +120°C

Rosca Métrica

> Rosca interior “PG” (DIN 40430) y exterior “Métrica” (EN 60423).

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
172.1200.0 [2]	M 12 x 1.5	5-7	50
172.1600.7 [2]	M 16 x 1.5	6-10	50
170.2011.6 [1]	M 20 x 1.5	7.5-11.5	50
172.2000.7 [2]	M 20 x 1.5	8.5-13.5	50
170.2016.6 [1]	M 20 x 1.5	10-15	50
172.2500.7 [2]	M 25 x 1.5	13-20	50
172.3200.7 [2]	M 32 x 1.5	18-27	20
170.4036.6 [1]	M 40 x 1.5	29-34	10
170.5042.6 [1]	M 50 x 1.5	34-40	5
170.6348.6 [1]	M 63 x 1.5	39-46	5

Rosca PG

> Rosca interior y exterior “PG” (DIN 40430).

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
170.0901.6 [1]	PG 9	4-10	50
170.1101.6 [1]	PG 11	7-12.5	50
170.1301.6 [1]	PG 13.5	7-12.5	50
170.1601.6 [1]	PG 16	7-15	50
170.2101.6 [1]	PG 21	9-19	50
170.2901.6 [1]	PG 29	17-27	20
170.3601.6 [1]	PG 36	23-33	10
170.4201.6 [1]	PG 42	29-39	5
170.4801.6 [1]	PG 48	35-45	5

Prensaestopas "DIN" Protección Frente a Flexión

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Prensaestopas de latón niquelado, cuerpo hexagonal. Tornillo con resistencia a la tracción y protección frente a la flexión.
> Junta universal de goma.
> **Junta interior** [1] NBR
[2] CR
> **Temperatura de trabajo** [1] -40°C a +90°C
[2] -30°C a +120°C

Rosca Métrica

> Rosca interior "PG" (DIN 40430) y exterior "Métrica" (EN 60423).

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Embalaje (mm)
182.1600.7 [2]	M 16 x 1.5	6-10	50
180.2011.6 [1]	M 20 x 1.5	7.5-11.5	50
180.2013.6 [1]	M 20 x 1.5	9-13.5	50
182.2000.7 [2]	M 20 x 1.5	8.5-13.5	50
180.2016.6 [1]	M 20 x 1.5	10-15	50
182.2500.7 [2]	M 25 x 1.5	14-20	25
180.3200.7 [2]	M 32 x 1.5	19-27	10

Rosca PG

> Rosca interior y exterior "PG" (DIN 40430).

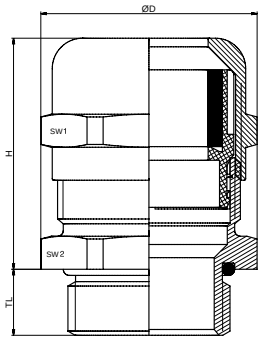
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Embalaje (mm)
180.0901.6 [1]	PG 9	4-10	50
180.1101.6 [1]	PG 11	7-12.5	50
180.1301.6 [1]	PG 13.5	7-12.5	50
180.1601.6 [1]	PG 16	7-15	50
180.2101.6 [1]	PG 21	9-19	50
180.2901.6 [1]	PG 29	17-27	20

Prensaestopas "Ventilación"

Elementos de equilibrio de presión

IP66-IP67

> Protección contra el polvo y la suciedad. Mantiene la circulación de aire con eficacia y no permite la entrada del agua.
> Ventaja de prensa y elemento de equilibrio de presión en un único producto. El calor generado por los componentes electrónicos y eléctricos en una envolvente así como fluctuaciones de la temperatura externa, causan diferencias de presión. Una membrana semipermeable dentro del dispositivo permite al aire y a la humedad salir de la envolvente y no permite que la suciedad y el agua entren desde el exterior.
> Las propiedades de la membrana no varían en función del diámetro del cable y el par de apriete ejecutado.
> Estos prensaestopas tienen una mayor resistencia a la tracción y a la torsión a bajos pares de apriete comparadas con los mismos prensaestopas estándares.
> Fabricado de conformidad a la Norma EN 50262. Cumplen con EN 60335.
> **Material** latón niquelado
> **Abrazadera interior** poliamida 6 V2
> **Junta interior** cloropreno (CR)
> **Junta estanqueidad** NBR
> **Membrana ventilación** PTFE
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -30°C hasta +150°C



> El cambio de la permeabilidad del aire con el diferencial de presión (ΔP) se muestra en la siguiente tabla para el prensaestopas de latón de PG 13.5:

ΔP 50 mbar 30 l/h
ΔP 100 mbar 66 l/h
ΔP 150 mbar 102 l/h
ΔP 200 mbar 138 l/h
ΔP 250 mbar 174 l/h
ΔP 300 mbar 216 l/h

(ΔP es la diferencia de presión entre el interior y el exterior de la envolvente.)

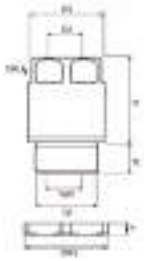
Referencias	Rosca	Cuerpo SW2 (mm)	Cabeza SW1 (mm)	TD (mm)	TL (mm)	Rango apriete Cable Ø (mm)		Caudal medio de aire para ΔP=70 mB	Presión agua intrusión	Presión agua inmersión	Embalaje
						Min Ø	Max Ø	lt/h	bar	m	
Rosca Métrica (según Norma: EN 60423)											
356.1200.0-V0S	M 12 x 1.5	17	17	12.0	8.0	4.0	8.0	25	0.1	1.0	50
356.1600.0-V01	M 16 x 1.5	17	17	16.0	8.0	4.0	8.0	25	0.1	1.0	50
356.1600.1-V01L	M 16 x 1.5	20	20	16.0	7.0	5.0	10.0	35	0.1	1.0	50
356.2000.0-V02	M 20 x 1.5	22	22	20.0	6.5	6.0	12.0	50	0.1	1.0	50
Rosca PG (según Norma: DIN 40430)											
350.0700.0-V01	PG 7	17	17	12.4	8.0	4.0	8.0	25	0.1	1.0	50
350.0900.0-V02	PG 9	17	17	16.2	8.0	4.0	8.0	25	0.1	1.0	50
350.1100.0-V03	PG 11	20	20	16.5	7.0	5.0	10.0	35	0.1	1.0	50
350.1300.0-V04	PG 13.5	22	22	20.4	6.5	6.0	12.0	50	0.1	1.0	50

NOTA: Consulte prensaestopas de ventilación en poliamida PA6 y tapones de ventilación en sus correspondientes apartados.

Modelo estándar

IP68–IP69K

- El acabado liso previene a los microorganismos dañinos adherirse a la superficie.
- No quedan roscas expuestas.
- La limpieza es fácil, rápida y barata comparada con prensaestopas tradicionales de acero inoxidable.
- Alivio de tensión seguro debido al elemento de anclaje separado de la junta.
- Adecuado para limpieza de vapor a alta presión.
- Áreas de aplicación son entre otras, biotecnología, industrias alimentaria, farmacéutica y química, y tecnologías de limpieza.
- **Grado de protección** IP 68 (5 bar, 30 min), de acuerdo con EN 60 529
  IP 69K, de acuerdo con DIN 40050-9
- **Material** Acero inoxidable 1.4305 (AISI 303). Otras clases de acero inoxidable disponibles bajo pedido
- **Junta** TPE, de acuerdo con la pauta FDA 21 CFR 177.2600
- **Fijación** POM
- **Tuerca** Acero inoxidable 1.4305 (AISI 303)
- **Rosca de acoplamiento** Métrica, según EN 60423. (PG y NPT bajo pedido)
- **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
  Intermitente -40°C hasta +150°C



Referencia	Rosca	Rango de Cable (mm)	Dimensiones Prensaestopas								Dimensiones Tuerca		
			SW A (mm)	SW C (mm)	TD (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	TL (mm)	Par de Apriete recomendado (Nm)	SW L (mm)	e (mm)	Par de Apriete recomendado (Nm)
BMFGX-0S	M12x1,5	3,0-6,5	14,0	7,0	12,0	15,6	6,8	21,5	6,0	2,5	15	2,8	6,0
BMFGX-01S	M16x1,5	5,0-10,0	18,0	10,0	16,0	20,2	10,3	23,0	7,0	4,0	19	3,0	9,0
BMFGX-02S	M20x1,5	6,0-12,0	22,0	13,0	20,0	24,1	12,3	27,0	10,0	5,0	24	3,5	12,0
BMFGX-03S	M25x1,5	12,0-17,0	28,0	17,0	25,0	30,1	17,3	30,0	14,0	6,0	30	4,0	14,0

Accesorios para prensaestopas higiénicos

Herramienta de apriete

Referencia	Para prensaestopas	Dimensiones		
		SW B (mm)	SW C (mm)	h (mm)
BMFGT-01	M12	5	7	5
BMFGT-02	M16	6	10	5
BMFGT-03	M20	8	13	8
BMFGT-04	M25	10	17	8

Herramienta especial

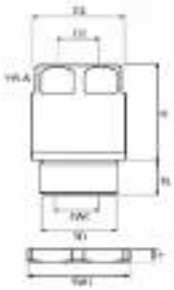
Código	Para prensaestopas	Dimensiones	
		SW B (mm)	SW C (mm)
BMFGST-02	M16	6	10
BMFGST-03	M20	8	13
BMFGST-04	M25	10	17

Prensaestopas “Higiénicos–EMC”

Modelo EMC

IP68–IP69K

> El acabado liso previene a los microorganismos dañinos adherirse a la superficie.
> No quedan roscas expuestas.
> La limpieza es fácil, rápida y barata comparada con prensaestopas tradicionales de acero inoxidable.
> Alivio de tensión seguro debido al elemento de anclaje separado de la junta.
> Adecuado para limpieza de vapor a alta presión.
> Áreas de aplicación son entre otras, biotecnología, industrias alimentaria, farmacéutica y química, y tecnologías de limpieza.
> **Grado de protección** IP 68 (5 bar, 30 min), de acuerdo con EN 60 529
IP 69K, de acuerdo con DIN 40050-9
> **Material** acero inoxidable 1.4305 (AISI 303). Otras clases de acero inoxidable disponibles bajo pedido
> **Junta** TPE, de acuerdo con la pauta FDA 21 CFR 177.2600
> **Fijación** POM
> **Garra** aleación de cobre especial
> **Tuerca** acero inoxidable 1.4305 (AISI 303)
> **Rosca de acoplamiento** Métrica, según EN 60423. (PG y NPT bajo pedido)
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C
Intermitente -40°C hasta +150°C



Código	Rosca	Rango de Cable (mm)	Dimensiones Prensaestopas								Dimensiones Tuerca		
			SW A (mm)	SW C (mm)	TD (mm)	D1 (mm)	D2 (mm)	H (mm)	TL (mm)	Par de Apriete recomendado (Nm)	SW L (mm)	e (mm)	Par de Apriete recomendado (Nm)
BMEFGX-01S	M16x1,5	5,0-10,0	18,0	10,0	16,0	20,2	10,3	28,5	7,0	4,0	19	3,0	9,0
BMEFGX-02S	M20x1,5	6,0-12,0	22,0	13,0	20,0	24,1	12,3	33,0	10,0	5,0	24	3,5	12,0
BMEFGX-03S	M25x1,5	12,0-17,0	28,0	17,0	25,0	30,1	17,3	38,0	14,0	6,0	30	4,0	14,0

Accesorios para prensaestopas higiénicos

Herramienta de apriete

Referencia	Para prensaestopas	Dimensiones		
		SW B (mm)	SW C (mm)	h (mm)
BMFGT-01	M12	5	7	5
BMFGT-02	M16	6	10	5
BMFGT-03	M20	8	13	8
BMFGT-04	M25	10	17	8

Herramienta especial

Código	Para prensaestopas	Dimensiones	
		SW B (mm)	SW C (mm)
BMFGST-02	M16	6	10
BMFGST-03	M20	8	13
BMFGST-04	M25	10	17

1.3
PRENSAESTOPAS Ex

Datos Técnicos
Prensaestopas EX

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX

GADI–EX

ORION

OCTANS

VELA

CARINA

	GADI–EX	ORION	OCTANS	VELA	CARINA
Certificaciones					
Material del cuerpo	Latón niquelado	Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable
Material de la junta	NBR Cloropreno	NBR Cloropreno Silicona	NBR Cloropreno Silicona	NBR Cloropreno Silicona	NBR Cloropreno Silicona
Rango de Métrica	M 12 – M 63	D: M 16 – M 110 O: M 16 – M 75	M 16 – M 110	M 16 – M 50	M 16 – M 110
Rango de PG	PG 7 – PG 48	—	—	—	—
Rango de cable	3 – 48 mm	D: 6 – 105 mm O: 6 – 60 mm	3 – 95 mm	3 – 35 mm	3 – 95 mm
Protección IP	IP68	IP66 – IP68	IP66 – IP68	IP66 – IP68	IP66 – IP68
Rango de Tª	-40°C a +100°C	-30°C a +120°C* -40°C a +100°C -60°C a +180°C	-30°C a +120°C* -40°C a +80°C -60°C a +180°C	-30°C a +120°C* -40°C a +100°C -60°C a +180°C	-30°C a +120°C* -40°C a +100°C -60°C a +180°C
Color	Plateado	Plateado	Plateado	Plateado	Plateado
Página	61	62	63	64	65

*** Según material junta.**

Datos Técnicos
Prensaestopas EX

HYDRUS	APUS	GRUS	ARIES	PAVO	GADI–EX	LYRA
Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable	Latón niquelado Acero inoxidable	Poliamida	Poliamida
NBR Cloropreno Silicona	—	—	—	—	Neopreno	Cloropreno
M 12 – M 50	M 12 – M 110	M 12 – M 110	M 12 – M 110	M 12 – M 110	M 12 – M 63	M 12 – M 63
—	—	—	—	—	—	—
3 – 28 mm	—	—	—	—	1.8 – 47	4 – 44 mm
IP66 – IP68	IP66 – IP68	IP66 – IP68	IP66 – IP68	IP66 – IP68	IP68	IP66 – IP68
-30°C a +120°C* -40°C a +100°C -60°C a +180°C	-30°C a +120°C	-30°C a +120°C	-30°C a +120°C	-30°C a +120°C	-20°C a +80°C -35°C a +95°C	-40°C a +80°C
Plateado	Plateado	Plateado	Plateado	Plateado	Negro · Azul	Negro
66	70	72	74	76	67	68

Para más **información técnica** sobre EX, consulten el **capítulo 9 (pág. 449)** de este catálogo.

Prensaestopas "GADI–EX" Metálico

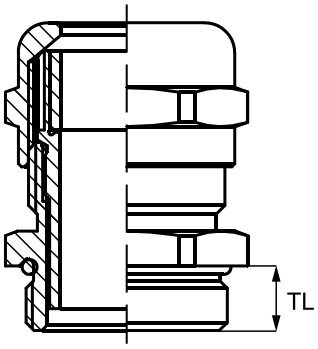
Rosca Métrica / Rosca PG – II 2G EEx e II

IP68

> Prensaestopas GADI-EX resistente a la tracción. Con junta tórica de conexión.
> **Grado de protección** IP68
> **Material** latón niquelado
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +100°C

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca TL (mm)	Embalaje (ud.)
154.1505.10S	M 12 x 1.5	3.5-5	5	50
154.1507.10S	M 12 x 1.5	4.5-6.5	5	50
154.1707.10S	M 16 x 1.5	4-7	5	50
154.1710.10S	M 16 x 1.5	5-9.5	5	50
154.2010.10S	M 20 x 1.5	5-10	6	50
154.2013.10S	M 20 x 1.5	8-13	6	50
154.2513.10S	M 25 x 1.5	6-13	7	20
154.2516.10S	M 25 x 1.5	9-16	7	20
154.3217.10S	M 32 x 1.5	8-17	8	20
154.3221.10S	M 32 x 1.5	12-21	8	20
154.4022.10S	M 40 x 1.5	11-22	8	20
154.4027.10S	M 40 x 1.5	16-27	8	20
154.5029.10S	M 50 x 1.5	18-29	9	10
154.5035.10S	M 50 x 1.5	23-35	9	10
154.6340.10S	M 63 x 1.5	29-40	10	5
154.6348.10S	M 63 x 1.5	36-48	10	5



Rosca PG

Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Longitud de rosca TL (mm)	Embalaje (ud.)
154.0705.10S	PG 7	3.5-5.0	5	50
154.0707.10S	PG 7	4.5-6.5	5	50
154.0907.10S	PG 9	4-7	6	50
154.0910.10S	PG 9	5-9.5	6	50
154.1109.10S	PG 11	4-8.5	6	50
154.1112.10S	PG 11	7-11.5	6	50
154.1310.10S	PG 13.5	5-10	6.5	50
154.1313.10S	PG 13.5	8-13	6.5	50
154.1612.10S	PG 16	6-12	6.5	50
154.1615.10S	PG 16	9-15	6.5	50
154.2116.10S	PG 21	9-16	7	25
154.2119.10S	PG 21	12-19	7	20
154.2921.10S	PG 29	12-21	8	25
154.2926.10S	PG 29	17-26	8	20
154.3628.10S	PG 36	17-28	9	10
154.3635.10S	PG 36	23-34.5	9	10
154.4234.10S	PG 42	23-34	10	5
154.4240.10S	PG 42	28-40	10	5
154.4840.10S	PG 48	29-40	10	5
154.4848.10S	PG 48	36-48	10	5

Prensaestopas “ORION” para Cables Armados

ORION – 4 funciones Ex d / e

IP66–IP68

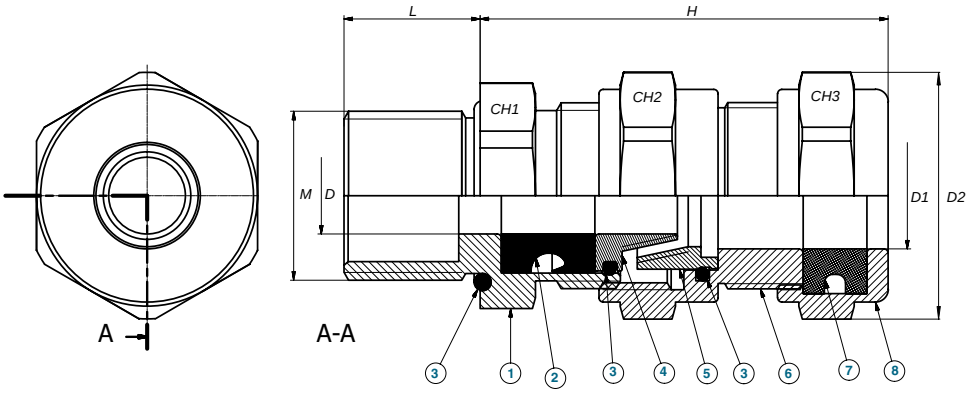
> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 11 ATEX 037
> **Número de informe de ensayo e inspección** 43AL00047
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007; EN 60079-7:2007; EN 60079-11:2010; EN 60079-31:2009; EN 61241-0; EN 61241-1
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX I M2 Ex II 2GD EX d I Mb; Ex e I Mb; EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex tb IIIC Db
> **Apropiado para uso en** zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD KBA. CE0722 II2GD Exd IIC GB / Exe IIC Gb Ta -30°C +120°C Ex tb IIIC Db IP66/68 IMQ 11 ATEX 037
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C con junta de NBR
-40°C / +100°C con junta de cloropreno
-60°C / +180°C con junta de silicona
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)						Ø Juntas	
				H min	L min	CH1	CH2	CH3	D2 min	D min-máx	D1 min-máx
KBA01SM_	M 16 x 1.5	**KBA01SN_**	NPT 3/8”	47	16	22	26	26	29.0	3.0-8.5	6.0-12.0
KBA01M_	M 16 x 1.5	**KBA01N_**	NPT 3/8”	48	16	25	29	29	31.5	6.0-12.0	8.5-16.0
KBA1SM_	M 20 x 1.5	**KBA1SN_**	NPT 1/2”	47	16	24	26	26	29.0	3.0-8.5	6.0-12.0
KBA1M_	M 20 x 1.5	**KBA1N_**	NPT 1/2”	47	16	25	29	29	31.5	6.0-12.0	8.5-16.0
KBA1LM_	M 20 x 1.5	**KBA1LN_**	NPT 1/2”	50	16	28	30	32	35.0	8.5-14.5	12.0-20.0
KBA2SM_	M 25 x 1.5	**KBA2SN_**	NPT 3/4”	48	16	29	29	29	31.5	6.0-12.0	8.5-16.0
KBA2M_	M 25 x 1.5	**KBA2N_**	NPT 3/4”	53	18	32	34	34	37.0	8.5-16.0	12.0-21.0
KBA2LM_	M 25 x 1.5	**KBA2LN_**	NPT 3/4”	60	16	36	40	40	44.0	12.0-20.0	16.0-26.0
KBA3SM_	M 32 x 1.5	**KBA3SN_**	NPT 1”	62	21	40	40	40	44.0	12.0-20.0	16.0-26.0
KBA3M_	M 32 x 1.5	**KBA3N_**	NPT 1”	78	21	48	52	52	57.0	15.0-26.0	20.0-33.0
KBA4SM_	M 40 x 1.5	**KBA4SN_**	NPT 1 1/4”	78	21	48	52	52	57.0	15.0-26.0	20.0-33.0
KBA4M_	M 40 x 1.5	**KBA4N_**	NPT 1 1/4”	89	21	55	60	60	66.0	20.0-32.0	29.0-41.0
KBA5SM_	M 50 x 1.5	**KBA5SN_**	NPT 1 1/2”	97	21	60	70	74	82.0	22.0-35.0	36.0-52.0
KBA5M_	M 50 x 1.5	**KBA5N_**	NPT 1 1/2”	100	21	70	70	70	83.0	27.0-41.0	33.0-48.0
KBA6SM_	M 63 x 1.5	**KBA6SN_**	NPT 2”	106	21	75	80	80	89.5	35.0-45.0	43.0-57.0
KBA6M_	M 63 x 1.5	**KBA6N_**	NPT 2”	107	20	85	85	85	94.0	40.0-52.0	47.0-60.0
KBA7SM_	M 75 x 1.5	**KBA7SN_**	NPT 2 1/2”	107	20	85	85	85	94.0	40.0-52.0	47.0-60.0

Ejemplo de nomenclatura

K B A 0 1 S M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.



1 **Cuerpo inferior**
2 **Junta inferior**
3 **Junta tórica**
4 **Cono toma a tierra**
5 **Retenedor de malla**
6 **Cuerpo superior**
7 **Junta superior**
8 **Cabeza**

Prensaestopas “OCTANS” para Cables **NO** Armados

OCTANS – 1 función Ex-d IIC / Ex-e II / Ex-td **IP66–IP68**

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 11 ATEX 038 X
> **Número de informe de ensayo e inspección** 43L00002
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007; EN 60079-7:2007; EN 60079-11:2010; EN 60079-31:2009
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb
> **Apropiado para uso en** zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD BU CE0722 II 2GD Exd IIC Gb; Exe IIC Gb Ta-30ºC +120ºC Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 11 ATEX 038X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C con junta de NBR
-40°C / +80°C con junta de cloropreno
-60°C / +180°C con junta de silicona
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)				Ø Juntas	S1+S2+S3	S1+S2	S1
				L	L1 min	CH	H min	min-max			
BU01M_	M 16 x 1.5	**BU01N_**	NPT 3/8”	40	16	22	20	3.0-12.0	3-6	6-9	9-12
BU1M_	M 20 x 1.5	**BU1N_**	NPT 1/2”	40	16	22	20	3.0-12.0	3-6	6-9	9-12
BU12M_	M 20 x 1.5	**BU12N_**	NPT 1/2”	45	16	28	20	10.0-16.0	–	10-13	13-16
BU2M_	M 25 x 1.5	**BU2N_**	NPT 3/4”	40	16	28	20	10.0-18.0	–	10-13	13-18
BU23M_	M 25 x 1.5	**BU23N_**	NPT 3/4”	50	16	35	25	14.0-20.0	–	14-17	17-20
BU3M_	M 32 x 1.5	**BU3N_**	NPT 1”	43	16	35	25	14.0-24.0	14-17	17-20	20-24
BU34M_	M 32 x 1.5	**BU34N_**	NPT 1”	53	16	45	39	22.0-28.0	–	22-26	26-28
BU4M_	M 40 x 1.5	**BU4N_**	NPT 1 1/4”	45	18	45	39	22.0-32.0	–	22-26	26-32
BU45M_	M 40 x 1.5	**BU45N_**	NPT 1 1/4”	55	18	50	32	26.0-34.0	–	26-30	30-34
BU5M_	M 50 x 1.5	**BU5N_**	NPT 1 1/2”	46	18	55/50	32	26.0-35.0	–	26-30	30-35
BU56M_	M 50 x 1.5	**BU56N_**	NPT 1 1/2”	63	18	55/58	38	35.0-44.0	–	35-38	38-44
BU6M_	M 63 x 1.5	**BU6N_**	NPT 2”	53	18	68/58	38	35.0-45.0	–	35-38	38-45
BU67M_	M 63 x 1.5	**BU67N_**	NPT 2”	62	18	75/80	25	45.0-57.0	45-49	49-53	53-57
BU7M_	M 75 x 1.5	**BU7N_**	NPT 2 1/2”	64	20	80	25	46.0-62.0	46-51	51-57	57-62
BU78M_	M 75 x 1.5	**BU78N_**	NPT 2 1/2”	75	20	95	36	60.0-70.0	60-63	63-69	69-70
BU8M_	M 90 x 1.5	**BU8N_**	NPT 3”	75	20	95	36	60.0-75.0	60-63	63-69	69-75
BU810M_	M 90 x 1.5	**BU810N_**	NPT 3”	77	20	105	38	75.0-85.0	75-79	79-82	82-85
BU10M_	M 100 x 1.5	**BU10N_**	NPT 4”	77	20	105	38	75.0-85.0	75-79	79-82	82-85
BU11M_	M 110 x 1.5	**BU11N_**	NPT 4”	77	20	115	38	85.0-95.0	85-89	89-92	92-95

Ejemplo de nomenclatura

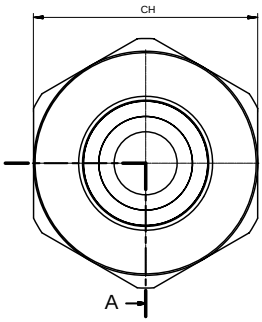
B U 0 1 M B N

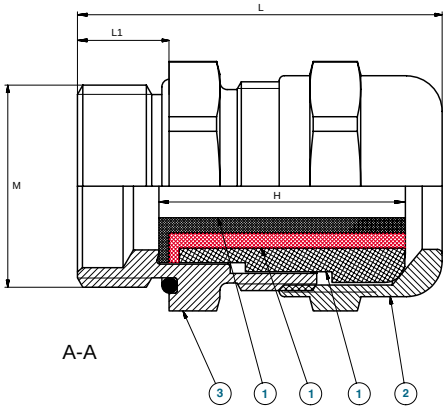
> El material ha de indicarse al final de la referencia.

Detalle de la junta

S3 S2 S1

1 **Junta**
2 **Cabeza**
3 **Cuerpo**





Prensaestopas EMC "VELA"

VELA – 1 función Ex-d IIC / Ex-e II / Ex-td

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 11 ATEX 038 X
> **Número de informe de ensayo e inspección** 43AL00002
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007; EN 60079-7:2007; EN 60079-11:2010; EN 60079-31:2009
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex t IIIC Db
> **Apropiado para uso en** zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD BS. CE0722 II 2GD Exd IIC Gb / Exe IIC Gb Ta-30°C +120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 11 ATEX 038X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C con junta de NBR
-40°C / +100°C con junta de cloropreno
-60°C / +180°C con junta de silicona
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

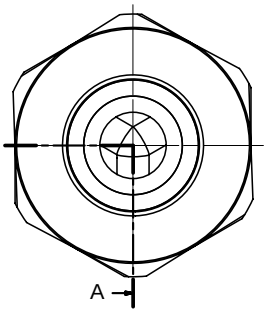
Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)					Ø Junta	S1+S2+S3	S1+S2	S1
				H min	L1 min	L min	CH1	CH2	min-AC			
BS01M_	M 16 x 1.5	**BS01N_**	NPT 3/8"	41	20	16	22	22	3.0-12.0	3-6	6-9	9-12
BS1M_	M 20 x 1.5	**BS1N_**	NPT 1/2"	41	20	16	22	22	3.0-12.0	3-6	6-9	9-12
BS2M_	M 25 x 1.5	**BS2N_**	NPT 3/4"	43	20	16	28	28	10.0-18.0	–	10-13	13-18
BS3M_	M 32 x 1.5	**BS3N_**	NPT 1"	51	25	20	35	35	14.0-24.0	14-17	17-20	20-24
BS4M_	M 40 x 1.5	**BS4N_**	NPT 1 1/4"	59	25	20	45	45	22.0-32.0	–	22-26	26-32
BS5M_	M 50 x 1.5	**BS5N_**	NPT 1 1/2"	60	39	20	55	55	26.0-35.0	–	26-30	30-35

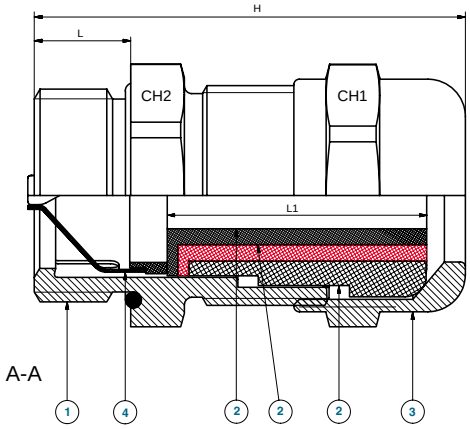
Ejemplo de nomenclatura

B S 0 1 M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.

Detalle de la junta





1 **Cuerpo**
2 **Junta**
3 **Cabeza**
4 **Casquillo**

Prensaestopas "CARINA" para Cables **NO** Armados

CARINA – Ex e II / Ex d Link

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 11 ATEX 038 X
> **Número de informe de ensayo e inspección** 43AL00002
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2009; EN 60079-1:2007; EN 60079-7:2007; EN 60079-11:2010
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex t IIIC Db
> **Apropiado para uso en** zonas 1, 2, 21, 22 grupos de gas IIA, IIB, IIC
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD BM. CE0722 II 2GD Exd IIC Gb / Exe IIC Gb Ta-30°C +120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 11 ATEX 038X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C con junta de NBR
-40°C / +100°C con junta de cloropreno
-60°C / +180°C con junta de silicona
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)					Ø Junta		S1+S2+S3	S1+S2	S1
				L min	L1-L2 min	CH	LCH1	H	Min	Max			
BM01M_	M16 x 1.5	**BM01_**	NPT 3/8"	60	16	22	24	20	3	12	3-6	6-9	9-12
BM1M_	M20 x 1.5	**BM1_**	NPT 1/2"	58	16	22	24	20	3	12	3-6	6-9	9-12
BM12M_	M20 x 1.5	**BM12_**	NPT 1/2"	60	16	28	30	20	10	16	–	10-13	13-16
BM2M_	M25 x 1.5	**BM2_**	NPT 3/4"	58	16	28	30	20	10	18	–	10-13	13-18
BM23M_	M25 x 1.5	**BM23_**	NPT 3/4"	62	16	35	35	25	14	20	–	14-17	17-20
BM3M_	M32 x 1.5	**BM3_**	NPT 1"	68	20	35	35	25	14	24	14-17	17-20	20-24
BM34M_	M32 x 1.5	**BM34_**	NPT 1"	77	20	45	45	39	22	28	–	22-26	26-28
BM4M_	M40 x 1.5	**BM4_**	NPT 1 1/4"	67	20	45	45	39	22	32	–	22-26	26-32
BM45M_	M40 x 1.5	**BM45_**	NPT 1 1/4"	77	20	50	50	32	26	34	–	26-30	30-34
BM5M_	M50 x 1.5	**BM5_**	NPT 1 1/2"	68	20	55	50	32	26	35	–	26-30	30-35
BM56M_	M50 x 1.5	**BM56_**	NPT 1 1/2"	85	20	55	60	38	35	44	–	35-38	38-44
BM6M_	M63 x 1.5	**BM6_**	NPT 2"	75	20	68	65	38	35	45	–	35-38	38-45
BM67M_	M63 x 1.5	**BM67_**	NPT 2"	84	20	75	80	25	46	57	45-49	49-53	53-57
BM7M_	M75 x 1.5	**BM7_**	NPT 2 1/2"	96	26	80	80	25	46	62	49-51	51-57	57-62
BM78M_	M75 x 1.5	**BM78_**	NPT 2 1/2"	108	26	95	95	36	60	70	60-63	63-69	69-70
BM8M_	M90 x 1.5	**BM8_**	NPT 3"	108	26	95	95	36	60	75	60-63	63-69	69-75
BM810M_	M90 x 1.5	**BM810_**	NPT 3"	110	26	105	105	38	75	82	–	75-79	79-82
BM10M_	M100 x 1.5	**BM10_**	NPT 4"	110	26	115	115	38	75	85	75-79	79-82	82-85
BM11M_	M110 x 1.5	**BM11_**	NPT 4"	110	26	115	115	38	85	95	85-89	89-92	92-95

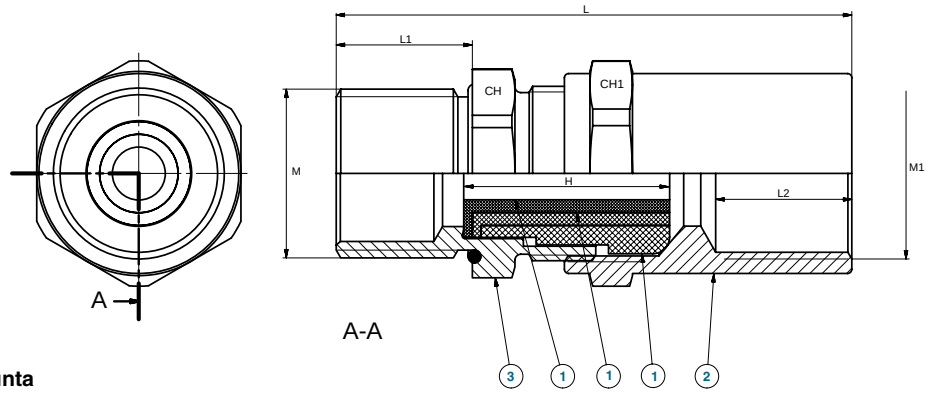
Ejemplo de nomenclatura

B M 0 1 M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.

Detalle de la junta

S3 S2 S1



1 **Junta**
2 **Cuerpo hembra**
3 **Cuerpo inferior**

Racor Estanco “HYDRUS”

HYDRUS – 1 función Ex-d IIC / Ex-e II / Ex-i

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** 11 ATEX 038 X
> **Número de informe de ensayo e inspección** 43AL00002
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-7; EN 60079-11; EN 60529; EN 60079-31
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD; EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD BLS.. CE0722 II 2GD Exd IIC Gb / Exe IIC Gb Ta-30°C + 120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 11 ATEX 038X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C con junta de NBR
-40°C / +100°C con junta de cloropreno
-60°C / +180°C con junta de silicona
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)								Ø Junta		S1+S2+S3	S1+S2	S1
		H Min	L Min	CH1	CH2	CH3	CH4	FD	L1 Min	Min	Max			
BLS02N_	NPT 1/4”	66	16	29	27	27	22	13.8	20	3.0	12.0	3–6	6–9	9–12
BLS01N_	NPT 3/8”	66	16	29	27	27	22	13.8	20	3.0	12.0	3–6	6–9	9–12
BLS1N_	NPT 1/2”	66	16	29	27	27	22	13.8	20	3.0	12.0	3–6	6–9	9–12
BLS2N_	NPT 3/4”	73	16	35	33	33	28	18.7	20	10.0	18.0		10–13	13–18
BLS3N_	NPT 1”	89	20	45	42	43	35	24.0	25	14.0	24.0	14–17	17–20	20–24
BLS4N_	NPT 1 1/4”	106	20	54	51	52	45	32.0	25	22.0	32.0		22–26	26–32
BLS5N_	NPT 1 1/2”	106	20	63	60	60	55	37.0	39	26.0	35.0		26–30	30–35

Referencia	Rosca (EN 60423)	Dimensiones (mm)								Ø Junta		S1+S2+S3	S1+S2	S1
		H Min	L Min	CH1	CH2	CH3	CH4	FD	L1 Min	Min	Max			
BLS02M_	M 12 x 1.5	66	16	29	27	27	22	13.8	20	3.0	12.0	3–6	6–9	9–12
BLS01M_	M 16 x 1.5	66	16	29	27	27	22	13.8	20	3.0	12.0	3–6	6–9	9–12
BLS1M_	M 20 x 1.5	66	16	29	27	27	22	13.8	20	10.0	16.0		10–13	13–16
BLS2M_	M 25 x 1.5	73	16	35	33	33	28	18.7	20	10.0	18.0		10–13	13–18
BLS3M_	M 32 x 1.5	89	16	45	42	43	35	24.0	25	14.0	20.0	14–17	17–20	
BLS4M_	M 40 x 1.5	106	16	54	51	52	45	32.0	25	14.0	24.0	14–17	17–20	20–24
BLS5M_	M 50 x 1.5	106	16	63	60	60	55	37.0	39	22.0	28.0		22–26	26–28

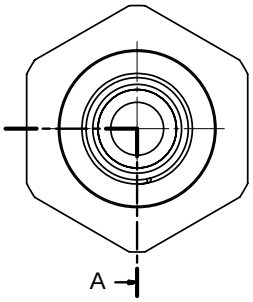
Ejemplo de nomenclatura

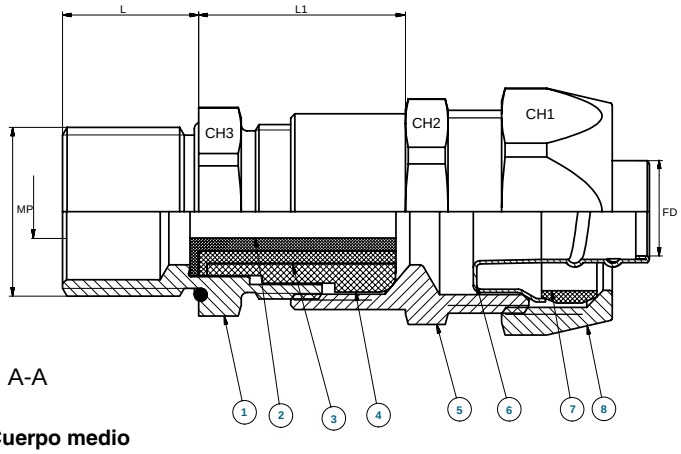
B L S 0 2 N B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.

Detalle de la junta

S3 S2 S1





A-A

1	**Cuerpo inferior**	5	**Cuerpo medio**
2	**Junta S3**	6	**Casquillo**
3	**Junta S2**	7	**Anillo de plástico**
4	**Junta S1**	8	**Cabeza**

Prensaestopas "GADI–EX" de Poliamida

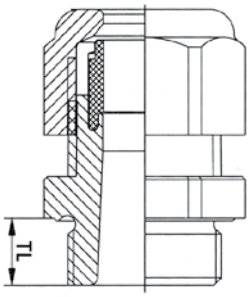
Rosca Métrica

IP68

> Prensaestopas GADI-EX para uso en equipos eléctricos en áreas potencialmente explosivas. Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal. Junta de estanqueidad de neopreno.
> Disponible con rosca NPT, bajo demanda.
> **Certificados** ATEX – IECEX – INMETRO – GOST R
> **Colores** negro (RAL 9005), azul (RAL 5012)
> **Grado de protección** IP68 (V-0 s/UL94)
> **Material** poliamida autoextinguible
> **Temperatura de trabajo** M12: -20°C a +80°C
M16 a M63: -35°C a +95°C

Rosca Métrica

Referencia NEGRO	Referencia AZUL	Rosca ISO (EN 60423)	Para cables Ø mm	Ancho de llave (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
184.1505.11S	**184.1505.14S**	M 12 x 1.5	3.0-5.0	15	8	50
184.1507.11S	**184.1507.14S**	M 12 x 1.5	4.0-6.5	15	8	50
184.1706.11S	**184.1706.14S**	M 16 x 1.5	4.0-6.0	19	10	50
184.1708.11S	**184.1708.14S**	M 16 x 1.5	5.0-8.0	22	10	50
184.1710.11S	**184.1710.14S**	M 16 x 1.5	5.0-10.0	22	10	50
184.2009.11S	**184.2009.14S**	M 20 x 1.5	5.0-9.0	24	10	50
184.2012.11S	**184.2012.14S**	M 20 x 1.5	7.0-12.0	24	10	50
184.2014.11S	**184.2014.14S**	M 20 x 1.5	10.0-14.0	27	10	50
184.2514.11S	**184.2514.14S**	M 25 x 1.5	10.0-14.0	27	10	50
184.2516.11S	**184.2516.14S**	M 25 x 1.5	10.0-16.0	33	10	20
184.2518.11S	**184.2518.14S**	M 25 x 1.5	12.0-18.0	33	10	20
184.3221.11S	**184.3221.14S**	M 32 x 1.5	14.0-21.0	42	10	10
184.3225.11S	**184.3225.14S**	M 32 x 1.5	16.0-25.0	42	10	10
184.4026.11S	**184.4026.14S**	M 40 x 1.5	16.0-26.0	53	10	5
184.4032.11S	**184.4032.14S**	M 40 x 1.5	22.0-32.0	53	10	10
184.5031.11S	**184.5031.14S**	M 50 x 1.5	20.0-31.0	60	12	5
184.5039.11S	**184.5039.14S**	M 50 x 1.5	28.0-38.5	60	12	5
184.6339.11S	**184.6339.14S**	M 63 x 1.5	30.0-39.0	70	12	5
184.6348.11S	**184.6348.14S**	M 63 x 1.5	40.0-48.0	70	12	5



Prensaestopas "LYRA" de Poliamida

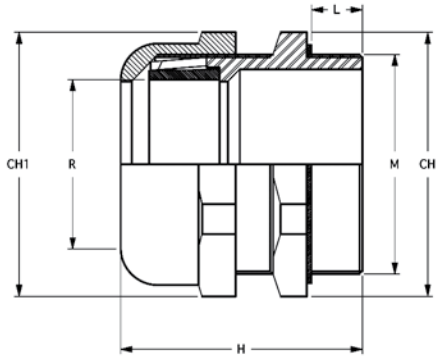
LYRA – Ex-e II / Ex-i

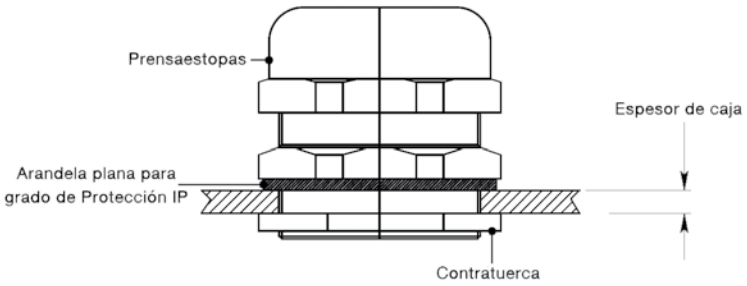
IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 13 ATEX 010X
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2012 / EN 60079-7:2007 / EN 60079-31:2014
> **Marcado del equipo** seguridad aumentada "e" y seguridad intrínseca "i" Ex II 2GD Ex e II, Ex i, Ex tD A21 (los prensas Ex e II se pueden utilizar con circuitos Ex i. Estas prensas deben tener una tuerca pintada en azul claro).
> **Apropiado para uso en** zonas 1,2, para grupos IIC
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66-IP68 (EN 60529)
> **Rango de temperatura** -40°C a +80°C

Rosca Métrica

Referencia	Rosca ISO (EN 60423)	R Ø Standard junta (min-max)	Dimensiones mm			
			L	H min	CH	CH1
363.1200.0 Ex	M 12 x 1.5	4.0-6.5	10	32	15	15
363.1215.0 Ex	M 12 x 1.5	4.0-6.5	15	37	15	15
363.1500.0 Ex	M 16 x 1.5	6.0-10.0	10	39.5	22	22
363.1515.0 Ex	M 16 x 1.5	6.0-10.0	15	44.5	22	22
363.2001.0 Ex	M 20 x 1.5	6.0-12.0	10	40	24	24
363.2015.0 Ex	M 20 x 1.5	6.0-12.0	15	45	24	24
363.2000.0 Ex	M 20 x 1.5	10.0-14.0	10	43	27	27
363.2016.0 Ex	M 20 x 1.5	10.0-14.0	15	48	27	27
363.2500.0 Ex	M 25 x 1.5	13.0-18.0	10	45	33	33
363.2515.0 Ex	M 25 x 1.5	13.0-18.0	15	50	33	33
363.2501.0 Ex	M 25 x 1.5	11.0-17.0	10	44	29	29
363.3201.0 Ex	M 32 x 1.5	15.0-21.0	10	52	36	36
363.3200.0 Ex	M 32 x 1.5	18.0-25.0	15	55.5	42	42
363.4001.0 Ex	M 40 x 1.5	19.0-28.0	10	56	46	46
363.4000.0 Ex	M 40 x 1.5	22.0-32.0	18	68	53	53
363.5000.0 Ex	M 50 x 1.5	30.0-38.0	18	72	60	60
363.6300.0 Ex	M 63 x 1.5	34.0-44.0	18	72	65	65

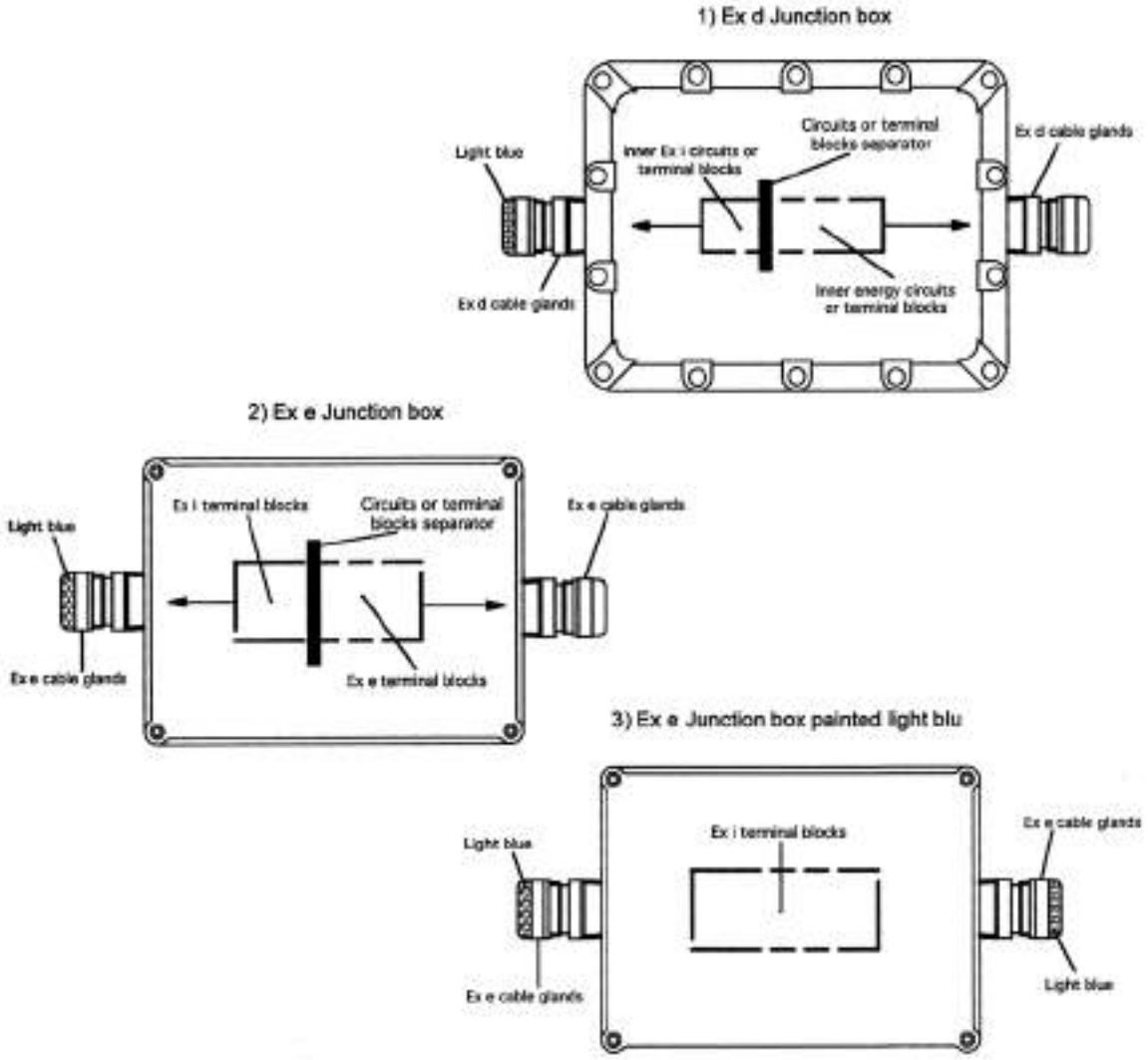




> Los prensas Ex e II se pueden utilizar con circuitos Ex i. (Estos prensas deben estar parcial o totalmente pintados en azul claro).

1 – Envolvente Ex d con circuitos Ex i o regletas y circuitos de energía o regletas
2 – Envolvente Ex e con regletas Ex i o Ex e
3 – Envolvente Ex con regletas Ex i

> Ejemplo de uso de prensas Ex d o Ex e para circuitos o regletas Ex i:



Adaptador Ampliación "APUS"

APUS – Ex e IIC / Ex d IIC

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 12 ATEX 003 U
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-7; EN 60079-31
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex t IIIC Db
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD B-RB. CE0722 II 2 GD Exd IIC Gb; Exe IIC Gb Ta-30°C +120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 12 ATEX 003X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Rogamos consulten disponibilidad de stock. Bajo demanda, se fabrican con roscas: Métrica/PG – Métrica/PF – PG/PG – PG/Métrica – PG/Npt – PG/PF – PF/PF – PF/Métrica – PF/Npt – PF/PG – Npt/PG – Npt/PG – Npt/PF

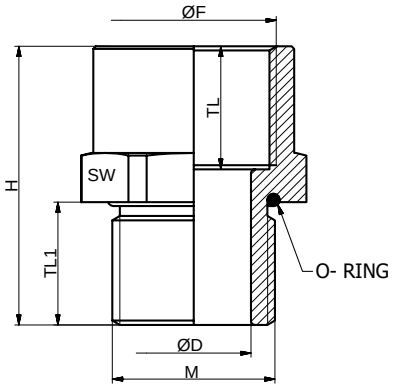
Métrica / Métrica

Referencia	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F	Rosca Macho (EN 60423) Ø M	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RB02M02M_	M 12 x 1.5	M 12 x 1.5	7.0	33.5	15.0	15.0	18.0
B-RB01M02M_	M 16 x 1.5	M 12 x 1.5	7.0	33.5	15.0	15.0	22.0
B-RB01M01M_	M 16 x 1.5	M 16 x 1.5	10.0	33.5	15.0	15.0	22.0
B-RB1M02M_	M 20 x 1.5	M 12 x 1.5	7.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB1M01M_	M 20 x 1.5	M 16 x 1.5	10.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB1M1M_	M 20 x 1.5	M 20 x 1.5	14.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB2M01M_	M 25 x 1.5	M 16 x 1.5	10.0	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB2M1M_	M 25 x 1.5	M 20 x 1.5	14.0	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB2M2M_	M 25 x 1.5	M 25 x 1.5	19.0	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB3M1M_	M 32 x 1.5	M 20 x 1.5	14.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB3M2M_	M 32 x 1.5	M 25 x 1.5	19.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB3M3M_	M 32 x 1.5	M 32 x 1.5	26.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB4M2M_	M 40 x 1.5	M 25 x 1.5	19.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RB4M3M_	M 40 x 1.5	M 32 x 1.5	26.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RB4M4M_	M 40 x 1.5	M 40 x 1.5	34.0	40.0	18.0	18.0	45.0
B-RB5M3M_	M 50 x 1.5	M 32 x 1.5	26.0	37.0	18.0	15.0	55.0
B-RB5M4M_	M 50 x 1.5	M 40 x 1.5	34.0	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RB5M5M_	M 50 x 1.5	M 50 x 1.5	44.0	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RB6M5M_	M 63 x 1.5	M 50 x 1.5	44.0	40.5	18.0	18.0	68.0
B-RB6M6M_	M 63 x 1.5	M 63 x 1.5	57.0	40.5	18.0	18.0	70.0
B-RB7M6M_	M 75 x 1.5	M 63 x 1.5	57.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB7M7M_	M 75 x 1.5	M 75 x 1.5	69.0	40.5	18.0	18.0	85.0
B-RB8M7M_	M 90 x 1.5	M 75 x 1.5	69.0	43.5	21.0	18.0	95.0
B-RB8M8M_	M 90 x 1.5	M 90 x 1.5	84.0	47.0	21.0	21.0	95.0
B-RB10M8M_	M 110 x 1.5	M 90 x 1.5	84.0	47.0	21.0	21.0	115.0
B-RB10M10M_	M 110 x 1.5	M 110 x 1.5	104.0	47.0	21.0	21.0	120.0

Ejemplo de nomenclatura

B - R B 0 2 M 0 2 M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.



Métrica / NPT

Referencia	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RB02M02N_	M 12 x 1.5	NPT 1/4”	8.0	33.0	15.0	15.0	18.0
B-RB01M02N_	M 16 x 1.5	NPT 1/4”	8.0	33.5	15.0	15.0	22.0
B-RB01M01N_	M 16 x 1.5	NPT 3/8”	12.0	33.5	15.0	15.0	22.0
B-RB1M01N_	M 20 x 1.5	NPT 3/8”	12.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB1M1N_	M 20 x 1.5	NPT 1/2”	14.5	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB2M1N_	M 25 x 1.5	NPT 1/2”	14.5	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB2M2N_	M 25 x 1.5	NPT 3/4”	19.0	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB3M2N_	M 32 x 1.5	NPT 3/4”	19.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB3M3N_	M 32 x 1.5	NPT 1”	26.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB4M3N_	M 40 x 1.5	NPT 1”	26.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RB4M4N_	M 40 x 1.5	NPT 1 1/4”	35.0	40.0	18.0	18.0	45.0
B-RB5M4N_	M 50 x 1.5	NPT 1 1/4”	35.0	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RB5M5N_	M 50 x 1.5	NPT 1 1/2”	40.0	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RB6M5N_	M 63 x 1.5	NPT 1 1/2”	40.0	40.5	18.0	18.0	68.0
B-RB6M6N_	M 63 x 1.5	NPT 2”	51.0	40.5	18.0	18.0	68.0
B-RB7M6N_	M 75 x 1.5	NPT 2”	51.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB7M7N_	M 75 x 1.5	NPT 2 1/2”	62.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB8M7N_	M 90 x 1.5	NPT 2 1/2”	62.0	44.0	21.0	18.0	95.0
B-RB8M8N_	M 90 x 1.5	NPT 3”	75.0	47.0	21.0	21.0	95.0
B-RB10M8N_	M 110 x 1.5	NPT 3”	75.0	47.0	21.0	21.0	115.0
B-RB10M10N_	M 110 x 1.5	NPT 4”	100.0	47.0	21.0	21.0	120.0

NPT / NPT

Referencia	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RB02N02N_	NPT 1/4”	NPT 1/4”	8.0	33.0	15.0	15.0	18.0
B-RB01N02N_	NPT 3/8”	NPT 1/4”	8.0	33.5	15.0	15.0	20.0
B-RB01N01N_	NPT 3/8”	NPT 3/8”	12.0	33.5	15.0	15.0	20.0
B-RB1N01N_	NPT 1/2”	NPT 3/8”	13.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB1N1N_	NPT 1/2”	NPT 1/2”	14.5	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB2N1N_	NPT 3/4”	NPT 1/2”	14.5	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB2N2N_	NPT 3/4”	NPT 3/4”	19.0	34.0	15.0	15.0	32.0
B-RB3N2N_	NPT 1”	NPT 3/4”	20.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB3N3N_	NPT 1”	NPT 1”	25.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB4N3N_	NPT 1 1/4”	NPT 1”	27.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RB4N4N_	NPT 1 1/4”	NPT 1 1/4”	33.0	40.5	18.0	18.0	45.0
B-RB5N4N_	NPT 1 1/2”	NPT 1 1/4”	35.0	40.5	18.0	18.0	55.0
B-RB5N5N_	NPT 1 1/2”	NPT 1 1/2”	40.0	40.5	18.0	18.0	55.0
B-RB6N5N_	NPT 2”	NPT 1 1/2”	41.0	40.5	18.0	18.0	65.0
B-RB6N6N_	NPT 2”	NPT 2”	52.0	40.5	18.0	18.0	65.0
B-RB7N6N_	NPT 2 1/2”	NPT 2”	53.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB7N7N_	NPT 2 1/2”	NPT 2 1/2”	62.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB8N7N_	NPT 3”	NPT 2 1/2”	62.0	43.5	21.0	18.0	95.0
B-RB8N8N_	NPT 3”	NPT 3”	75.0	47.0	21.0	21.0	95.0
B-RB10N8N_	NPT 4”	NPT 3”	75.0	47.0	21.0	21.0	120.0
B-RB10N10N_	NPT 4”	NPT 4”	100.0	47.0	21.0	21.0	120.0

NPT / Métrica

Referencia	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F	Rosca Macho (EN 60423) Ø M	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RB02N02M_	NPT 1/4”	M 12 x 1.5	7.0	33.5	15.0	15.0	18.0
B-RB01N02M_	NPT 3/8”	M 12 x 1.5	7.0	33.5	15.0	15.0	20.0
B-RB01N01M_	NPT 3/8”	M 16 x 1.5	10.0	33.5	15.0	15.0	20.0
B-RB1N01M_	NPT 1/2”	M 16 x 1.5	10.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB1N1M_	NPT 1/2”	M 20 x 1.5	14.0	34.0	15.0	15.0	25.0
B-RB2N1M_	NPT 3/4”	M 20 x 1.5	14.0	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB2N2M_	NPT 3/4”	M 25 x 1.5	19.0	34.0	15.0	15.0	30.0
B-RB3N2M_	NPT 1”	M 25 x 1.5	19.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB3N3M_	NPT 1”	M 32 x 1.5	26.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RB4N3M_	NPT 1 1/4”	M 32 x 1.5	26.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RB4N4M_	NPT 1 1/4”	M 40 x 1.5	34.0	40.0	18.0	18.0	45.0
B-RB5N4M_	NPT 1 1/2”	M 40 x 1.5	34.0	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RB5N5M_	NPT 1 1/2”	M 50 x 1.5	40.0	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RB6N5M_	NPT 2”	M 50 x 1.5	44.0	40.5	18.0	18.0	65.0
B-RB6N6M_	NPT 2”	M 63 x 1.5	51.0	40.5	18.0	18.0	68.0
B-RB7N6M_	NPT 2 1/2”	M 63 x 1.5	57.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB7N7M_	NPT 2 1/2”	M 75 x 1.5	62.0	40.5	18.0	18.0	80.0
B-RB8N7M_	NPT 3”	M 75 x 1.5	69.0	43.5	21.0	18.0	95.0
B-RB8N8M_	NPT 3”	M 90 x 1.5	78.0	47.0	21.0	21.0	95.0
B-RB10N8M_	NPT 4”	M 90 x 1.5	84.0	47.0	21.0	21.0	120.0
B-RB10N10M_	NPT 4”	M 110 x 1.5	103.0	47.0	21.0	21.0	120.0

Adaptador Reducción “GRUS”

GRUS – Ex e IIC / Ex d IIC

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 12 ATEX 003 U
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-7; EN 60079-31
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex t IIIC Db
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD B-RA. CE0722 II 2GD Exd IIC Gb / Exe IIC Gb Ta-30°C +120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 12 / ATEX 003 X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Rogamos consulten disponibilidad de stock. Bajo demanda, se fabrican con roscas: Métrica/PG – Métrica/PF – PG/PG – PG/Métrica – PG/Npt – PG/PF – PF/PF – PF/Métrica – PF/Npt – PF/PG – Npt/PG – Npt/PG – Npt/PF

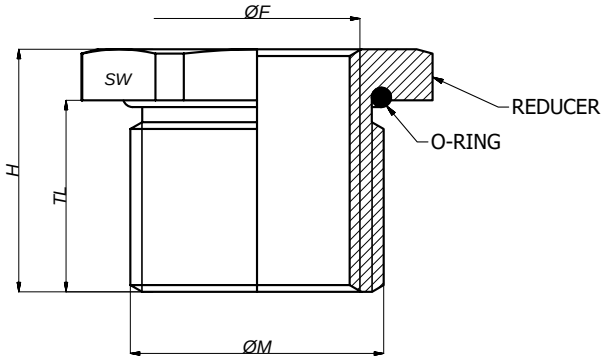
Métrica / Métrica

Referencia	Rosca Macho (EN 60423) Ø M	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F	H	TL	SW
B-RA01M02M_	M 16 x 1.5	M 12 x 1.5	19.0	15.0	22.0
B-RA1M02M_	M 20 x 1.5	M 12 x 1.5	19.0	15.0	25.0
B-RA1M01M_	M 20 x 1.5	M 16 x 1.5	19.0	15.0	25.0
B-RA2M01M_	M 25 x 1.5	M 16 x 1.5	19.0	15.0	30.0
B-RA2M1M_	M 25 x 1.5	M 20 x 1.5	19.0	15.0	30.0
B-RA3M1M_	M 32 x 1.5	M 20 x 1.5	19.0	15.0	36.0
B-RA3M2M_	M 32 x 1.5	M 25 x 1.5	19.0	15.0	36.0
B-RA4M2M_	M 40 x 1.5	M 25 x 1.5	22.0	18.0	45.0
B-RA4M3M_	M 40 x 1.5	M 32 x 1.5	22.0	18.0	45.0
B-RA5M3M_	M 50 x 1.5	M 32 x 1.5	23.0	18.0	55.0
B-RA5M4M_	M 50 x 1.5	M 40 x 1.5	23.0	18.0	55.0
B-RA6M4M_	M 63 x 1.5	M 40 x 1.5	23.0	18.0	70.0
B-RA6M5M_	M 63 x 1.5	M 50 x 1.5	23.0	18.0	70.0
B-RA7M5M_	M 75 x 1.5	M 50 x 1.5	24.0	18.0	85.0
B-RA7M6M_	M 75 x 1.5	M 63 x 1.5	24.0	18.0	85.0
B-RA8M6M_	M 90 x 1.5	M 63 x 1.5	29.0	21.0	100.0
B-RA8M7M_	M 90 x 1.5	M 75 x 1.5	29.0	21.0	100.0
B-RA10M7M_	M 110 x 1.5	M 75 x 1.5	31.0	21.0	120.0
B-RA10M8M_	M 110 x 1.5	M 90 x 1.5	31.0	21.0	120.0

Ejemplo de nomenclatura

B - R A 0 1 M 0 2 M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.



FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX

Métrica / NPT

Referencia	Rosca Macho (EN 60423) Ø M	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F	H	TL	SW
B-RA01M02N_	M 16 x 1.5	NPT 1/4”	19.0	15.0	22.0
B-RA1M02N_	M 20 x 1.5	NPT 1/4”	19.0	15.0	25.0
B-RA2M1N_	M 25 x 1.5	NPT 1/2”	19.0	15.0	30.0
B-RA3M1N_	M 32 x 1.5	NPT 1/2”	19.0	15.0	36.0
B-RA3M2N_	M 32 x 1.5	NPT 3/4”	19.0	15.0	36.0
B-RA4M2N_	M 40 x 1.5	NPT 3/4”	22.0	18.0	45.0
B-RA4M3N_	M 40 x 1.5	NPT 1”	22.0	18.0	45.0
B-RA5M3N_	M 50 x 1.5	NPT 1”	23.0	18.0	55.0
B-RA5M4N_	M 50 x 1.5	NPT 1 1/4”	23.0	18.0	55.0
B-RA6M4N_	M 63 x 1.5	NPT 1 1/4”	23.0	18.0	70.0
B-RA6M5N_	M 63 x 1.5	NPT 1 1/2”	23.0	18.0	70.0
B-RA7M5N_	M 75 x 1.5	NPT 1 1/2”	24.0	18.0	85.0
B-RA7M6N_	M 75 x 1.5	NPT 2”	24.0	18.0	85.0
B-RA8M6N_	M 90 x 1.5	NPT 2”	29.0	21.0	100.0
B-RA8M7N_	M 90 x 1.5	NPT 2 1/2”	29.0	21.0	100.0
B-RA10M7N_	M 110 x 1.5	NPT 2 1/2”	31.0	21.0	120.0
B-RA10M8N_	M 110 x 1.5	NPT 3”	31.0	21.0	120.0

NPT / NPT

Referencia	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F	H	TL	SW
B-RA01N02N_	NPT 3/8”	NPT 1/4”	19.0	15.0	22.0
B-RA1N02N_	NPT 1/2”	NPT 1/4”	19.0	15.0	25.0
B-RA1N01N_	NPT 1/2”	NPT 3/8”	19.0	15.0	25.0
B-RA2N01N_	NPT 3/4”	NPT 3/8”	19.0	15.0	30.0
B-RA2N1N_	NPT 3/4”	NPT 1/2”	19.0	15.0	30.0
B-RA3N1N_	NPT 1”	NPT 1/2”	19.0	15.0	36.0
B-RA3N2N_	NPT 1”	NPT 3/4”	19.0	15.0	36.0
B-RA4N1N_	NPT 1 1/4”	NPT 1/2”	22.0	18.0	45.0
B-RA4N2N_	NPT 1 1/4”	NPT 3/4”	22.0	18.0	45.0
B-RA4N3N_	NPT 1 1/4”	NPT 1”	22.0	18.0	45.0
B-RA5N1N_	NPT 1 1/2”	NPT 1/2”	23.0	18.0	55.0
B-RA5N2N_	NPT 1 1/2”	NPT 3/4”	23.0	18.0	55.0
B-RA5N3N_	NPT 1 1/2”	NPT 1”	23.0	18.0	55.0
B-RA5N4N_	NPT 1 1/2”	NPT 1 1/4”	23.0	18.0	55.0
B-RA6N4N_	NPT 2”	NPT 1 1/4”	23.0	18.0	65.0
B-RA6N5N_	NPT 2”	NPT 1 1/2”	23.0	18.0	65.0
B-RA7N5N_	NPT 2 1/2”	NPT 1 1/2”	24.0	18.0	75.0
B-RA7N6N_	NPT 2 1/2”	NPT 2”	24.0	18.0	75.0
B-RA8N6N_	NPT 3”	NPT 2”	29.0	21.0	95.0
B-RA8N7N_	NPT 3”	NPT 2 1/2”	29.0	21.0	95.0
B-RA10N7N_	NPT 4”	NPT 2 1/2”	31.0	21.0	120.0
B-RA10N8N_	NPT 4”	NPT 3”	31.0	21.0	120.0

NPT / Métrica

Referencia	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F	H	TL	SW
B-RA01N02M_	NPT 3/8”	M 12 x 1.5	19.0	15.0	22.0
B-RA1N02M_	NPT 1/2”	M 12 x 1.5	19.0	15.0	25.0
B-RA1N01M_	NPT 1/2”	M 16 x 1.5	19.0	15.0	25.0
B-RA2N01M_	NPT 3/4”	M 16 x 1.5	19.0	15.0	30.0
B-RA2N1M_	NPT 3/4”	M 20 x 1.5	19.0	15.0	30.0
B-RA3N1M_	NPT 1”	M 20 x 1.5	19.0	15.0	36.0
B-RA3N2M_	NPT 1”	M 25 x 1.5	19.0	15.0	36.0
B-RA4N2M_	NPT 1 1/4”	M 25 x 1.5	22.0	18.0	45.0
B-RA4N3M_	NPT 1 1/4”	M 32 x 1.5	22.0	18.0	45.0
B-RA5N3M_	NPT 1 1/2”	M 32 x 1.5	23.0	18.0	55.0
B-RA5N4M_	NPT 1 1/2”	M 40 x 1.5	23.0	18.0	55.0
B-RA6N4M_	NPT 2”	M 40 x 1.5	23.0	18.0	65.0
B-RA6N5M_	NPT 2”	M 50 x 1.5	23.0	18.0	65.0
B-RA7N5M_	NPT 2 1/2”	M 50 x 1.5	24.0	18.0	75.0
B-RA7N6M_	NPT 2 1/2”	M 63 x 1.5	24.0	18.0	75.0
B-RA8N6M_	NPT 3”	M 63 x 1.5	29.0	21.0	95.0
B-RA8N7M_	NPT 3”	M 75 x 1.5	29.0	21.0	95.0
B-RA10N7M_	NPT 4”	M 75 x 1.5	31.0	21.0	120.0
B-RA10N8M_	NPT 4”	M 90 x 1.5	31.0	21.0	120.0

Adaptador Manguito "ARIES"

ARIES – Ex e IIC / Ex d IIC

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 12 ATEX 003 U
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-7; EN 60079-31
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex t IIIC Db
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD B-RM. CE0722 II 2GD Exd IIC Gb / Exe IIC Gb Ta-30°C +120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 12 / ATEX 003 X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Rogamos consulten disponibilidad de stock. Bajo demanda, se fabrican con roscas: Métrica/PG – Métrica/PF – PG/PG – PG/Métrica – PG/Npt – PG/PF – PF/PF – PF/Métrica – PF/Npt – PF/PG – Npt/PG – Npt/PG – Npt/PF

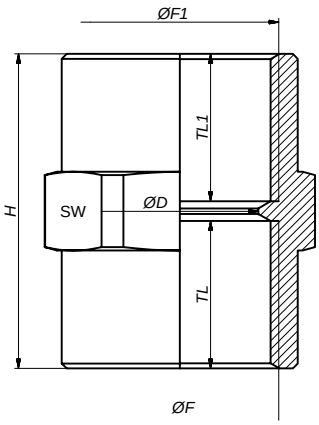
Métrica / Métrica

Referencia	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F1	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RM02M02M_	M 12 x 1.5	M 12 x 1.5	9.5	32.0	15.0	15.0	18.0
B-RM01M02M_	M 16 x 1.5	M 12 x 1.5	9.5	33.0	15.0	15.0	20.0
B-RM01M01M_	M 16 x 1.5	M 16 x 1.5	13.0	33.0	15.0	15.0	20.0
B-RM1M01M_	M 20 x 1.5	M 16 x 1.5	13.5	32.0	15.0	15.0	25.0
B-RM1M1M_	M 20 x 1.5	M 20 x 1.5	16.0	32.0	15.0	15.0	25.0
B-RM2M1M_	M 25 x 1.5	M 20 x 1.5	17.0	33.0	15.0	15.0	32.0
B-RM2M2M_	M 25 x 1.5	M 25 x 1.5	22.0	33.0	15.0	15.0	32.0
B-RM3M2M_	M 32 x 1.5	M 25 x 1.5	22.0	34.0	15.0	15.0	36.0
B-RM3M3M_	M 32 x 1.5	M 32 x 1.5	29.0	32.0	15.0	15.0	36.0
B-RM4M3M_	M 40 x 1.5	M 32 x 1.5	29.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RM4M4M_	M 40 x 1.5	M 40 x 1.5	37.0	38.0	18.0	18.0	45.0
B-RM5M4M_	M 50 x 1.5	M 40 x 1.5	37.5	40.0	18.0	18.0	55.0
B-RM5M5M_	M 50 x 1.5	M 50 x 1.5	47.0	38.0	18.0	18.0	55.0
B-RM6M5M_	M 63 x 1.5	M 50 x 1.5	47.0	41.0	18.0	18.0	68.0
B-RM6M6M_	M 63 x 1.5	M 63 x 1.5	60.0	38.0	18.0	18.0	68.0
B-RM7M6M_	M 75 x 1.5	M 63 x 1.5	60.0	41.0	18.0	18.0	80.0
B-RM7M7M_	M 75 x 1.5	M 75 x 1.5	72.0	38.0	18.0	18.0	80.0
B-RM8M7M_	M 90 x 1.5	M 75 x 1.5	72.0	45.0	21.0	18.0	95.0
B-RM8M8M_	M 90 x 1.5	M 90 x 1.5	87.0	44.0	21.0	21.0	95.0
B-RM10M10M_	M 110 x 1.5	M 110 x 1.5	107.0	44.0	21.0	21.0	120.0

Ejemplo de nomenclatura

B - R M 0 2 M 0 2 M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.



FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX

NPT / NPT

Referencia	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F1	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RM02N02N_	NPT 1/4”	NPT 1/4”	9.5	32.0	15.0	15.0	18.0
B-RM01N02N_	NPT 3/8”	NPT 1/4”	9.5	33.0	15.0	15.0	20.0
B-RM01N01N_	NPT 3/8”	NPT 3/8”	12.5	32.0	15.0	15.0	20.0
B-RM1N01N_	NPT 1/2”	NPT 3/8”	13.0	33.0	15.0	15.0	25.0
B-RM1N1N_	NPT 1/2”	NPT 1/2”	16.0	32.0	15.0	15.0	25.0
B-RM2N1N_	NPT 3/4”	NPT 1/2”	16.0	33.0	15.0	15.0	32.0
B-RM2N2N_	NPT 3/4”	NPT 3/4”	21.0	32.0	15.0	15.0	32.0
B-RM3N2N_	NPT 1”	NPT 3/4”	21.0	33.0	15.0	15.0	36.0
B-RM3N3N_	NPT 1”	NPT 1”	27.0	32.0	15.0	15.0	36.0
B-RM4N3N_	NPT 1 1/4”	NPT 1”	35.5	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RM4N4N_	NPT 1 1/4”	NPT 1 1/4”	36.0	38.0	18.0	18.0	45.0
B-RM5N4N_	NPT 1 1/2”	NPT 1 1/4”	41.5	39.0	18.0	18.0	55.0
B-RM5N5N_	NPT 1 1/2”	NPT 1 1/2”	41.5	38.0	18.0	18.0	55.0
B-RM6N5N_	NPT 2”	NPT 1 1/2”	41.5	42.0	18.0	18.0	65.0
B-RM6N6N_	NPT 2”	NPT 2”	53.5	38.0	18.0	18.0	65.0
B-RM7N6N_	NPT 2 1/2”	NPT 2”	53.5	41.0	18.0	18.0	80.0
B-RM7N7N_	NPT 2 1/2”	NPT 2 1/2”	64.0	40.0	18.0	18.0	80.0
B-RM8N7N_	NPT 3”	NPT 2 1/2”	64.0	46.0	21.0	18.0	95.0
B-RM8N8N_	NPT 3”	NPT 3”	80.0	44.0	21.0	21.0	95.0
B-RM10N8N_	NPT 4”	NPT 3”	81.0	45.0	21.0	21.0	120.0
B-RM10N10N_	NPT 4”	NPT 4”	105.0	45.0	21.0	21.0	120.0

NPT / Métrica o Métrica / NPT

Referencia	Rosca Hembra (ANSI B1.20.1) Ø F	Rosca Hembra (EN 60423) Ø F1	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RM02N02M_	NPT 1/4”	M 12 x 1.5	9.5	32.0	15.0	15.0	18.0
B-RM01N02M_	NPT 3/8”	M 12 x 1.5	9.5	33.0	15.0	15.0	20.0
B-RM01N01M_	NPT 3/8”	M 16 x 1.5	12.5	32.0	15.0	15.0	20.0
B-RM1N01M_	NPT 1/2”	M 16 x 1.5	14.0	32.0	15.0	15.0	25.0
B-RM1N1M_	NPT 1/2”	M 20 x 1.5	16.0	32.0	15.0	15.0	25.0
B-RM2N1M_	NPT 3/4”	M 20 x 1.5	17.0	33.0	15.0	15.0	32.0
B-RM2N2M_	NPT 3/4”	M 25 x 1.5	22.0	32.0	15.0	15.0	32.0
B-RM3N2M_	NPT 1”	M 25 x 1.5	22.5	33.0	15.0	15.0	36.0
B-RM3N3M_	NPT 1”	M 32 x 1.5	28.0	32.0	15.0	15.0	36.0
B-RM4N3M_	NPT 1 1/4”	M 32 x 1.5	29.0	37.0	18.0	15.0	45.0
B-RM4N4M_	NPT 1 1/4”	M 40 x 1.5	35.5	38.0	18.0	18.0	45.0
B-RM5N4M_	NPT 1 1/2”	M 40 x 1.5	38.0	39.0	18.0	18.0	55.0
B-RM5N5M_	NPT 1 1/2”	M 50 x 1.5	42.0	39.0	18.0	18.0	55.0
B-RM6N5M_	NPT 2”	M 50 x 1.5	48.0	39.0	18.0	18.0	65.0
B-RM6N6M_	NPT 2”	M 63 x 1.5	54.0	39.0	18.0	18.0	68.0
B-RM7N6M_	NPT 2 1/2”	M 63 x 1.5	60.0	40.0	18.0	18.0	80.0
B-RM7N7M_	NPT 2 1/2”	M 75 x 1.5	64.0	40.0	18.0	18.0	80.0
B-RM8N7M_	NPT 3”	M 75 x 1.5	72.0	44.0	21.0	18.0	95.0
B-RM8N8M_	NPT 3”	M 90 x 1.5	79.5	46.0	21.0	21.0	95.0
B-RM10N8M_	NPT 4”	M 90 x 1.5	87.0	49.0	21.0	21.0	120.0
B-RM10N10M_	NPT 4”	M 110 x 1.5	105.0	45.0	21.0	21.0	120.0

Adaptador Boquilla “PAVO”

PAVO – Ex e IIC / Ex d IIC

IP66–IP68

> **Aprobado por** IMQ
> **Número de certificación de inspección** IMQ 12 ATEX 003 U
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0; EN 60079-1; EN 60079-7; EN 60079-31
> **Marcado del equipo** Ex-d; Ex-e EX II 2GD EX d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex t IIIC Db
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (EN 60529)
> **Marcado** BMD B-RN. CE0722 II 2GD Exd IIC Gb / Exe IIC Gb Ta-30°C +120°C Ex t IIIC Db IP66/68 IMQ 12 / ATEX 003 X
> **Rangos de temperatura** -30°C / +120°C
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Rogamos consulten disponibilidad de stock. Bajo demanda, se fabrican con roscas: Métrica/PG – Métrica/PF – PG/PG – PG/Métrica – PG/Npt – PG/PF – PF/PF – PF/Métrica – PF/Npt – PF/PG – Npt/PG – Npt/PG – Npt/PF

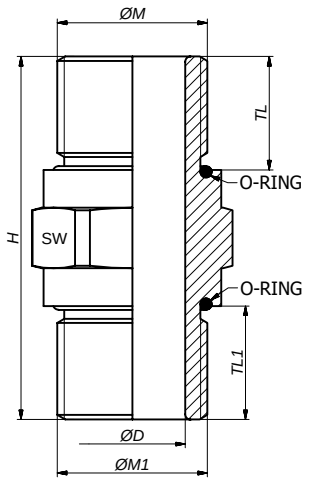
Métrica / Métrica

Referencia	Rosca Macho (EN 60423) Ø M	Rosca Macho (EN 60423) Ø M1	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RN02M02M_	M 12 x 1.5	M 12 x 1.5	7.0	46.0	15.0	15.0	18.0
B-RN01M01M_	M 16 x 1.5	M 16 x 1.5	10.0	48.0	15.0	15.0	20.0
B-RN1M1M_	M 20 x 1.5	M 20 x 1.5	14.0	48.0	15.0	15.0	24.0
B-RN2M2M_	M 25 x 1.5	M 25 x 1.5	19.0	50.0	15.0	15.0	32.0
B-RN3M3M_	M 32 x 1.5	M 32 x 1.5	26.0	50.0	15.0	15.0	36.0
B-RN4M4M_	M 40 x 1.5	M 40 x 1.5	34.0	56.0	18.0	18.0	45.0
B-RN5M5M_	M 50 x 1.5	M 50 x 1.5	44.0	58.0	18.0	18.0	55.0
B-RN6M6M_	M 63 x 1.5	M 63 x 1.5	57.0	58.0	18.0	18.0	70.0
B-RN7M7M_	M 75 x 1.5	M 75 x 1.5	69.0	62.0	18.0	18.0	85.0
B-RN8M8M_	M 90 x 1.5	M 90 x 1.5	84.0	68.0	21.0	21.0	100.0
B-RN10M10M_	M 110 x 1.5	M 110 x 1.5	100.0	69.0	21.0	21.0	120.0

Ejemplo de nomenclatura

B - R N 0 2 M 0 2 M B N

> El material ha de indicarse al final de la referencia.



NPT / NPT

Referencia	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M1	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RN02N02N_	NPT 1/4”	NPT 1/4”	8.0	46.0	15.0	15.0	18.0
B-RN02N01N_	NPT 1/4”	NPT 3/8”	8.0	48.0	15.0	15.0	20.0
B-RN01N01N_	NPT 3/8”	NPT 3/8”	12.0	48.0	15.0	15.0	20.0
B-RN01N1N_	NPT 3/8”	NPT 1/2”	12.0	48.0	15.0	15.0	24.0
B-RN1N1N_	NPT 1/2”	NPT 1/2”	15.5	48.0	15.0	15.0	24.0
B-RN1N2N_	NPT 1/2”	NPT 3/4”	15.5	50.0	15.0	15.0	32.0
B-RN2N2N_	NPT 3/4”	NPT 3/4”	19.0	50.0	15.0	15.0	32.0
B-RN2N3N_	NPT 3/4”	NPT 1”	19.0	50.0	15.0	15.0	36.0
B-RN3N3N_	NPT 1”	NPT 1”	25.0	50.0	15.0	15.0	36.0
B-RN3N4N_	NPT 1”	NPT 1 1/4”	25.0	53.0	15.0	18.0	45.0
B-RN4N4N_	NPT 1 1/4”	NPT 1 1/4”	33.0	56.0	18.0	18.0	45.0
B-RN5N5N_	NPT 1 1/2”	NPT 1 1/2”	40.0	58.0	18.0	18.0	55.0
B-RN6N6N_	NPT 2”	NPT 2”	52.0	58.0	18.0	18.0	65.0
B-RN7N7N_	NPT 2 1/2”	NPT 2 1/2”	62.0	62.0	18.0	18.0	80.0
B-RN8N8N_	NPT 3”	NPT 3”	75.0	68.0	21.0	21.0	95.0
B-RN10N10N_	NPT 4”	NPT 4”	100.0	69.0	21.0	21.0	120.0

NPT / Métrica o Métrica / NPT

Referencia	Rosca Macho (ANSI B1.20.1) Ø M	Rosca Macho (EN 60423) Ø M1	Ø D	H	TL	TL1	SW
B-RN02N02M_	NPT 1/4”	M 12 x 1.5	7.0	46.0	15.0	15.0	18.0
B-RN01N01M_	NPT 3/8”	M 16 x 1.5	10.0	48.0	15.0	15.0	20.0
B-RN1N1M_	NPT 1/2”	M 20 x 1.5	14.0	48.0	15.0	15.0	24.0
B-RN2N2M_	NPT 3/4”	M 25 x 1.5	19.0	50.0	15.0	15.0	32.0
B-RN3N3M_	NPT 1”	M 32 x 1.5	26.0	50.0	15.0	15.0	36.0
B-RN4N4M_	NPT 1 1/4”	M 40 x 1.5	33.0	56.0	18.0	18.0	45.0
B-RN5N5M_	NPT 1 1/2”	M 50 x 1.5	40.0	58.0	18.0	18.0	55.0
B-RN6N6M_	NPT 2”	M 63 x 1.5	52.0	58.0	18.0	18.0	70.0
B-RN7N7M_	NPT 2 1/2”	M 75 x 1.5	62.0	62.0	18.0	18.0	85.0
B-RN8N8M_	NPT 3”	M 90 x 1.5	75.0	68.0	21.0	21.0	100.0
B-RN10N10M_	NPT 4”	M 110 x 1.5	100.0	69.0	21.0	21.0	120.0

Tapones de Ventilación "HYDRA"

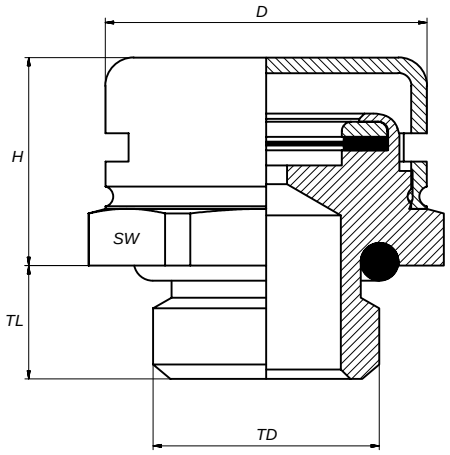
HYDRA – Ex e IIC / Ex d IIC

IP66

> **Aprobado por** IBExU
> **Número de certificación de inspección** IBExU 10 ATEX 1169 U
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0; EN 60079-7; EN 60079-31
> **Marcado del equipo** Ex-e; Ex-tb Ex II 2G Ex e IIC Gb; Ex IID Ex tb IIIC Db
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66
> **Marcado** RST DAE IBExU 10 ATEX 1169 U Ex II2D
> **Material** acero inoxidable
> **Rangos de temperatura** -40°C a +105°C

Para más información sobre la selección de tapones de ventilación, consultar el capítulo 9 (Información Técnica).

Referencia	Rosca (EN 60423)	Dimensiones (mm)					P=1 Psi = 70 mBar Caudal medio aire en l/h				Presión agua intrusión Bar			
		TD	TL	H	D	SW	S	M	H	UH	S	M	H	UH
MBBVP-01L	M 12 x 1.5	12.0	10.0	11.0	17.0	17.0	16.0	25.0	120.0	300.0	0.9	0.5	0.2	0.1
MBBVP-01	M 12 x 1.5	12.0	6.0	15.2	17.0	17.0	16.0	25.0	120.0	300.0	0.9	0.5	0.2	0.1



Tapón ciego EX

IP68–IP69K

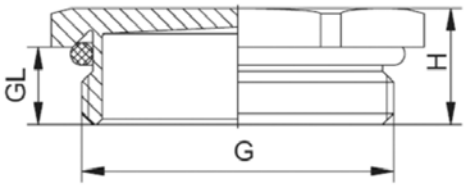
> Tapones ciegos EX (II 2GD EEx e II) de latón niquelado. Para uso en equipos eléctricos en áreas potencialmente explosivas. Junta de estanqueidad de perbunan. Clase de protección IP68–IP69K.
> **Certificado** DMT03 ATEX E 049, IECEx BVS 07.0021
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +95°C

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	Ancho de llave (mm)	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
548.15.10	M 12 x 1.5	14	5	100
548.17.10	M 16 x 1.5	19	6	100
548.20.10	M 20 x 1.5	22	6	100
548.25.10	M 25 x 1.5	30	7	100
548.32.10	M 32 x 1.5	41	8	100
548.40.10	M 40 x 1.5	46	8	50
548.50.10	M 50 x 1.5	58	9	25
548.63.10	M 63 x 1.5	70	10	25

Rosca PG

Referencia	Rosca	Ancho de llave (mm)	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
548.07.10	PG 7	14	5	100
548.09.10	PG 9	17	6	100
548.11.10	PG 11	20	6	100
548.13.10	PG 13.5	22	6.5	100
548.16.10	PG 16	24	6.5	100
548.21.10	PG 21	30	7	100
548.29.10	PG 29	40	8	50
548.36.10	PG 36	50	8	25
548.42.10	PG 42	58	9	25
548.48.10	PG 48	65	10	25



Tapones Metálicos "AQUILA"

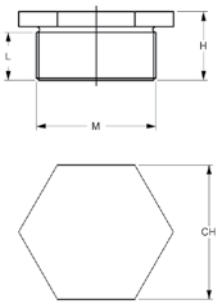
AQUILA – Ex e II / Ex d IIC

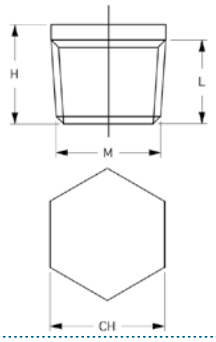
IP66–IP68

> Tapón ciego EX (Ex e II / Ex d IIC) de latón niquelado o acero inoxidable, con junta de cloropreno.
> **Certificado** CESI 13 ATEX 066X
> **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2012; EN 60079-1:2007; EN 60079-7:2007; EN 60079-31:2009
> **Marcado del equipo** Ex II 2GD; Ex d IIC Gb; Ex e IIC Gb; Ex tb IIIC Db
> **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
> **Grado de protección** IP66–IP68 (5 bar, 30 min)
> **Marcado** BMD B-TS.. Ex CE 0722 II 2 GD Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db; Ta-40°C +100°C IP66/68 CESI 13 ATEX 066X / IECEx CES 13.0022X
> **Rangos de temperatura** -40°C a +100°C
> **Material** BN – Latón niquelado
X – Acero inoxidable

Referencia	Rosca (EN 60423)	Dimensiones (mm)			Referencia	Rosca (GAS UNI ISO 228/1)	Dimensiones (mm)		
		H (mm)	L (mm)	CH (mm)			H (mm)	L (mm)	CH (mm)
B-TS02M_	M12 x 1.5	21	14	17	B-TS02C_	G 1/4"	23	16	18
B-TS01M_	M16 x 1.5	21	14	22	B-TS01C_	G 3/8"	23	16	22
B-TS1M_	M20 x 1.5	21	14	25	B-TS1C_	G 1/2"	23	16	25
B-TS2M_	M25 x 1.5	21	14	30	B-TS2C_	G 3/4"	23	16	32
B-TS3M_	M32 x 1.5	21	14	37	B-TS3C_	G 1"	27	20	37
B-TS4M_	M40 x 1.5	23	16	45	B-TS4C_	G 1 1/4"	27	20	45
B-TS5M_	M50 x 1.5	23	16	55	B-TS5C_	G 1 1/2"	27	20	55
B-TS6M_	M63 x 1.5	23	16	70	B-TS6C_	G 2"	27	20	65
B-TS7M_	M75 x 1.5	25	18	85	B-TS7C_	G 2 1/2"	30	20	85
B-TS8M_	M90 x 1.5	25	18	100	B-TS8C_	G 3"	30	20	95
B-TS10M_	M110 x 1.5	25	18	120	B-TS10C_	G 4"	30	20	120

Referencia	Rosca (DIN 40430)	Dimensiones (mm)			Referencia	Rosca (ANSI-ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)		
		H (mm)	L (mm)	CH (mm)			H (mm)	L (mm)	CH (mm)
B-TS1P_	PG 7	22	15	17	B-TS02N	NPT 1/4"	20	16	15
B-TS2P_	PG 9	22	15	20	B-TS01N	NPT 3/8"	20	16	20
B-TS3P_	PG 11	22	15	25	B-TS1N	NPT 1/2"	22	18	24
B-TS4P_	PG 13.5	22	15	25	B-TS2N	NPT 3/4"	22	18	27
B-TS5P_	PG 16	22	15	27	B-TS3N	NPT 1"	25	21	35
B-TS6P_	PG 21	22	15	35	B-TS4N	NPT 1 1/4"	25	21	45
B-TS7P_	PG 29	22	15	42	B-TS5N	NPT 1 1/2"	26	21	50
B-TS8P_	PG 36	22	15	55	B-TS6N	NPT 2"	26	21	65
B-TS9P_	PG 42	22	15	60	B-TS7N	NPT 2 1/2"	33	28	75
B-TS10P_	PG 48	22	15	65	B-TS8N	NPT 3"	33	28	90
					B-TS10N	NPT 4"	33	28	115





Tapones de Poliamida

Tapón ciego EX

IP68–IP69K

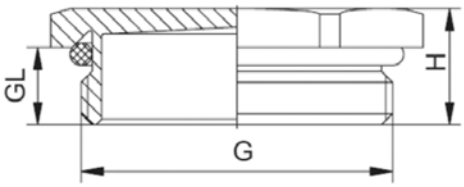
> Tapones ciegos EX (ATEX II 2G 1D Ex e II) de poliamida negro. Para uso en equipos eléctricos en áreas potencialmente explosivas. Junta de estanqueidad de perbunan. Clase de protección IP68–IP69K.
> **Certificado** DMT03 ATEX E 049, IECEx BVS 07.0021
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +90°C

Rosca Métrica

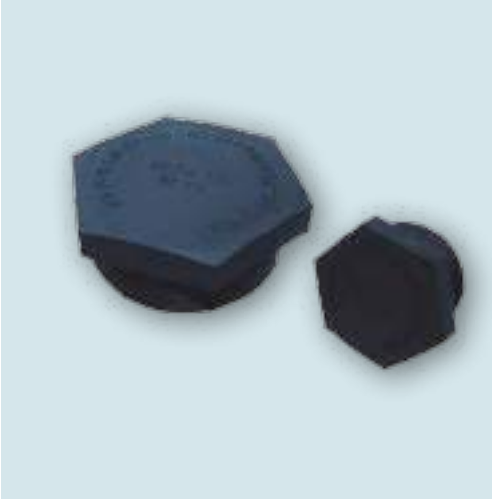
Referencia	Rosca	Ancho de llave (mm)	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
586.15.11	M 12 x 1.5	15	8.5	100
586.17.11	M 16 x 1.5	19	8.5	100
586.20.11	M 20 x 1.5	24	9	100
586.25.11	M 25 x 1.5	28	10.5	100
586.32.11	M 32 x 1.5	36	11.5	50
586.40.11	M 40 x 1.5	46	11.5	25
586.50.11	M 50 x 1.5	55	13.5	25
586.63.11	M 63 x 1.5	70	14.5	25

Rosca PG

Referencia	Rosca	Ancho de llave (mm)	Longitud de rosca (mm)	Embalaje (ud.)
586.07.11	PG 7	15	8.5	100
586.09.11	PG 9	19	8.5	100
586.11.11	PG 11	24	9	100
586.13.11	PG 13.5	24	9	100
586.16.11	PG 16	28	10.5	100
586.21.11	PG 21	36	11.5	100
586.29.11	PG 29	46	11.5	50
586.36.11	PG 36	55	13.5	25
586.42.11	PG 42	60	13.5	20
586.48.11	PG 48	70	14.5	20



Tapones de Poliamida "DRACO"



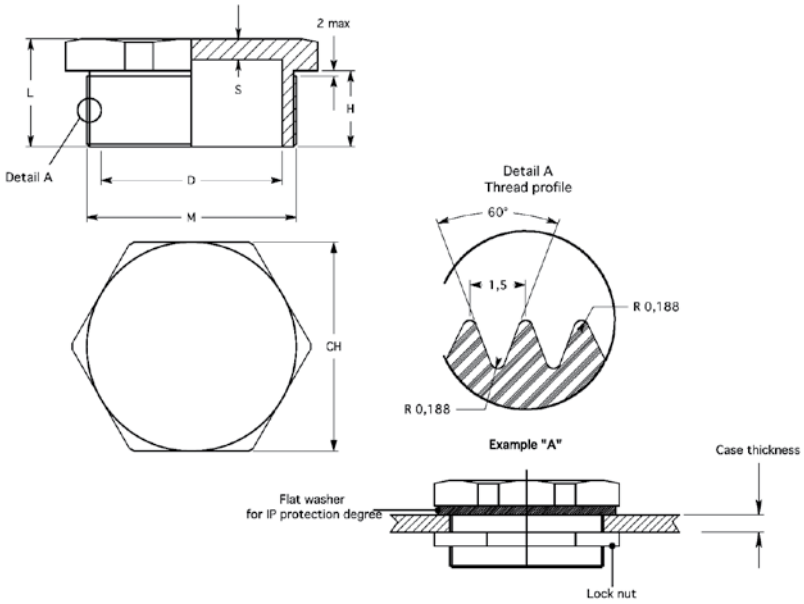
DRACO – Aplicaciones Ex e

IP66–IP68

- Tapón ciego EX (4 funciones Ex d / e) de poliamida con junta de cloropreno o de silicona.
- **Certificado** IMQ 13 ATEX 010X
- **Requisitos de seguridad** EN 60079-0:2012; EN 60079-7:2007; EN 60079-31:2014
- **Marcado del equipo** Ex II 2GD; Ex e IIC Gb; Ex tb IIIC Db
- **Para** ambientes con gas y polvo potencialmente explosivos
- **Grado de protección** IP66–IP68 (5 bar, 30 min)
- **Marcado** BMD TP-X2C Ex CE 0722 II 2GD Ex e IIC Gb Ex tb IIIC Db IP66/68 Ta-40°C + 80°C IMQ 13 ATEX 010X IECEx IMQ 13.0003X
- **Rangos de temperatura** -40°C a +80°C
- **Material** poliamida PA6, junta de cloropreno o silicona

Referencia	Rosca (EN 60423)	Dimensiones (mm)				
		H min	L min	S min	D min	CH
TP-X02	M 12 x 1.5	8	15	3	6	15
TP-X01	M 16 x 1.5	10	15	3	10	19
TP-X1	M 20 x 1.5	10	15	3	12	23
TP-X2	M 25 x 1.5	10	15	3	18	28
TP-X3	M 32 x 1.5	15	20	3	25	36
TP-X4	M 40 x 1.5	18	27	5	32	46
TP-X5	M 50 x 1.5	18	27	5	38	55
TP-X6	M 63 x 1.5	18	27	5	44	69

NOTA: Ver ejemplo "A" sobre colocación correcta y grado de protección IP. Los tapones Ex e II se pueden utilizar con circuitos Ex i. Estos tapones deben tener una tuerca pintada en azul claro. Los tapones se deben suministrar con arandela plana para grado de protección IP.

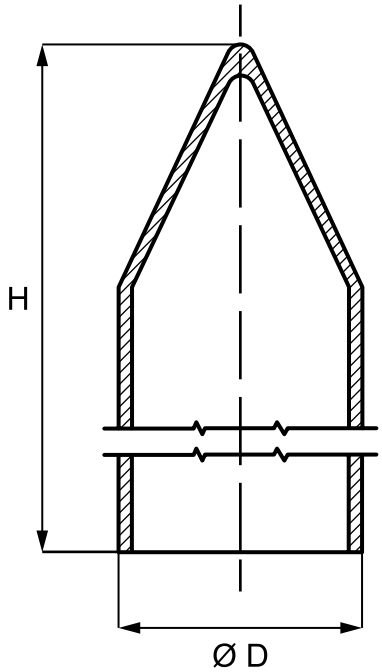


Capuchón de PVC

Capuchón para prensaestopas "ORION"

> **Material** PVC

Referencia	Dimensiones	
	Ø D (mm)	**H** (mm)
BMSH M16 KBA (3.0-8.5)	29.1	75.4
BMSH M16 KBA (6.0-12.0)	31.7	74.9
BMSH M20 KBA (3.0-8.5)	29.1	75.4
BMSH M20 KBA (6.0-12.0)	31.7	74.9
BMSH M20 KBA (8.5-14.5)	35.2	79.4
BMSH M25 KBA (6.0-12.0)	31.7	74.9
BMSH M25 KBA (8.5-16.0)	37.2	83.9
BMSH M25 KBA (12.0-20.0)	44.2	86.6
BMSH M32 KBA (12.0-20.0)	44.2	86.6
BMSH M32 KBA (15.0-26.0)	57.2	115.5
BMSH M40 KBA (15.0-26.0)	57.2	115.5
BMSH M40 KBA (20.0-32.0)	66.2	125.1
BMSH M50 KBA (22.0-35.0)	82.2	141.6
BMSH M50 KBA (27.0-41.0)	83.2	139.6
BMSH M63 KBA (35.0-45.0)	89.7	148.0
BMSH M63 KBA (40.0-52.0)	94.2	151.8
BMSH M75 KBA (40.0-52.0)	94.2	151.8



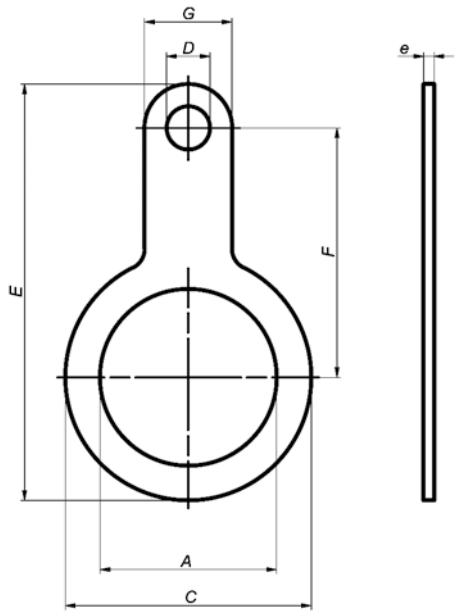
Anillas para Puesta a Tierra

Anillas para puesta a tierra

> **Material** latón bruto o latón niquelado

Rosca Métrica

Referencia BRUTO	Referencia NIQUELADO	Dimensiones						
		A Ø (mm)	**e** (mm)	**C** (mm)	**D Ø** (mm)	**E** (mm)	**F** (mm)	**G** (mm)
BMET M16 KA	**BMET M16 KA (Ni)**	16.2	1.5	25.0	6.2	48.75	30.0	12.5
BMET M20 KA	**BMET M20 KA (Ni)**	20.2	1.5	28.6	6.2	53.55	33.0	12.5
BMET M25 KA	**BMET M25 KA (Ni)**	25.2	1.5	34.0	6.2	59.50	36.0	13.0
BMET M32 KA	**BMET M32 KA (Ni)**	32.2	1.5	42.0	12.2	73.00	41.0	22.0
BMET M40 KA	**BMET M40 KA (Ni)**	40.2	1.5	54.0	14.2	86.50	46.5	26.0
BMET M50 KA	**BMET M50 KA (Ni)**	50.2	1.5	67.0	14.2	111.50	63.5	29.0
BMET M63 KA	**BMET M63 KA (Ni)**	63.2	1.5	77.0	14.2	125.50	72.5	29.0
BMET M75 KA	**BMET M75 KA (Ni)**	75.2	1.5	89.0	14.2	137.50	77.0	32.0
BMET M90 KA	**BMET M90 KA (Ni)**	90.2	1.5	109.5	14.2	167.00	94.5	35.5
BMET M110 KA	**BMET M110 KA (Ni)**	110.2	1.5	138.0	14.2	214.00	125.0	40.0

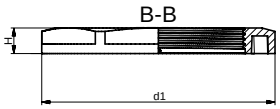


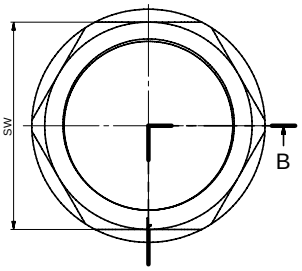
1.4 ACCESORIOS

Contratuercas "GADI"

Rosca Métrica / Rosca PG

> Contratuercas de poliamida GADI (PA6), reforzadas con fibra de vidrio.
> Rosca Métrica según EN 60423; rosca PG según DIN 40430.
> **Colores** gris (RAL 7001), negro (RAL 9005) y gris claro (RAL 7035)





Rosca Métrica

Referencia GRIS OSCURO	Referencia NEGRO	Referencia GRIS CLARO	Rosca	SW	d1	H	Embalaje (ud.)
793.1200.0	**793.1200.1**	**793.1200.2**	M 12 x 1.5	18	19.5	5	100
793.1500.0	**793.1500.1**	**793.1500.2**	M 16 x 1.5	22	24	5	50
793.2000.0	**793.2000.1**	**793.2000.2**	M 20 x 1.5	26	29	6	50
793.2500.0	**793.2500.1**	**793.2500.2**	M 25 x 1.5	32	35	6	50
793.3200.0	**793.3200.1**	**793.3200.2**	M 32 x 1.5	41	46	7	25
793.4000.0	**793.4000.1**	**793.4000.2**	M 40 x 1.5	50	55	7	10
793.5000.0	**793.5000.1**	**793.5000.2**	M 50 x 1.5	60	66	8	10
793.6300.0	**793.6300.1**	**793.6300.2**	M 63 x 1.5	75	83	8	10
793.7500.0	**793.7500.1**	**793.7500.2**	M 75 x 2	85	95	15	5

Rosca PG

Referencia GRIS OSCURO	Referencia NEGRO	Referencia GRIS CLARO	Rosca	SW	d1	H	Embalaje (ud.)
793.0700.0	**793.0700.1**	**793.0700.2**	PG 7	19	21	5	50
793.0900.0	**793.0900.1**	**793.0900.2**	PG 9	22	24	5	50
793.1100.0	**793.1100.1**	**793.1100.2**	PG 11	24	26	5	50
793.1300.0	**793.1300.1**	**793.1300.2**	PG 13.5	27	29	6	50
793.1600.0	**793.1600.1**	**793.1600.2**	PG 16	30	33	6	50
793.2100.0	**793.2100.1**	**793.2100.2**	PG 21	36	39	7	25
793.2900.0	**793.2900.1**	**793.2900.2**	PG 29	46	50	7	20
793.3600.0	**793.3600.1**	**793.3600.2**	PG 36	60	66	8	10
793.4200.0	**793.4200.1**	**793.4200.2**	PG 42	65	73	8	10
793.4800.0	**793.4800.1**	**793.4800.2**	PG 48	70	78	8	10

Reducciones de Poliamida

Rosca Métrica

> Reducciones de poliamida gris (PA6). Rosca "Métrica / Métrica".
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
> **Rango de temperatura** -30°C a +100°C

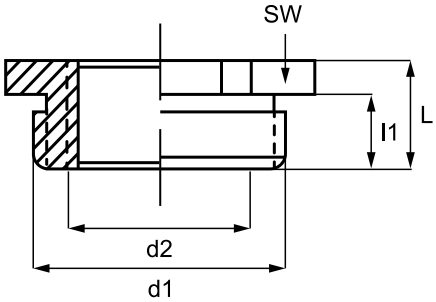
Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	L	l1	Forma	Embalaje (ud.)
724.2012.0	M 20 x 1.5	M 12 x 1.5	12	9	A	50
724.2016.0	M 20 x 1.5	M 16 x 1.5	12	9	A	50
724.2512.0	M 25 x 1.5	M 12 x 1.5	13.5	10	A	50
724.2516.0	M 25 x 1.5	M 16 x 1.5	13.5	10	A	50
724.2520.0	M 25 x 1.5	M 20 x 1.5	13.5	10	A	50
724.3216.0	M 32 x 1.5	M 16 x 1.5	16	11	A	50
724.3220.0	M 32 x 1.5	M 20 x 1.5	16	11	A	50
724.3225.0	M 32 x 1.5	M 25 x 1.5	16	11	A	25
724.4020.0	M 40 x 1.5	M 20 x 1.5	16	12	A	25
724.4025.0	M 40 x 1.5	M 25 x 1.5	16	12	A	25
724.4032.0	M 40 x 1.5	M 32 x 1.5	16	12	A	25
724.5025.0	M 50 x 1.5	M 25 x 1.5	18	13	A	25
724.5032.0	M 50 x 1.5	M 32 x 1.5	18	13	A	25
724.5040.0	M 50 x 1.5	M 40 x 1.5	18	13	A	25
724.6332.0	M 63 x 1.5	M 32 x 1.5	21	15	A	25
724.6340.0	M 63 x 1.5	M 40 x 1.5	21	15	A	25
724.6350.0	M 63 x 1.5	M 50 x 1.5	21	15	A	25

Rosca PG

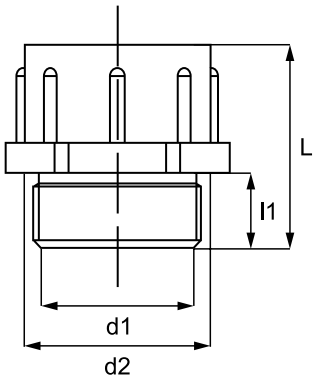
> Reducciones de poliamida gris (PA6). Rosca "PG / PG".
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
> **Rango de temperatura** -30°C a +100°C

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	L	l1	Forma	Embalaje (ud.)
725.0907.0	PG 9	PG 7	20.5	8	B	100
725.1109.0	PG 11	PG 9	22.5	8	B	100
725.1307.0	PG 13.5	PG 7	15	9	A	100
725.1309.0	PG 13.5	PG 9	15	9	A	100
725.1311.0	PG 13.5	PG 11	24	9	B	100
725.1609.0	PG 16	PG 9	16	10	A	100
725.1611.0	PG 16	PG 11	16	10	A	100
725.1613.0	PG 16	PG 13.5	27	10	B	100
725.2111.0	PG 21	PG 11	16	11	A	100
725.2113.0	PG 21	PG 13.5	16	11	A	100
725.2116.0	PG 21	PG 16	16	11	A	100
725.2916.0	PG 29	PG 16	17	11	A	50
725.2921.0	PG 29	PG 21	17	11	A	50
725.3616.0	PG 36	PG 16	19	14	A	50
725.3621.0	PG 36	PG 21	21	14	A	50
725.3629.0	PG 36	PG 29	23	14	A	50
725.4221.0	PG 42	PG 21	22	16	A	25
725.4229.0	PG 42	PG 29	23	16	A	25
725.4236.0	PG 42	PG 36	27.5	16	A	25
725.4829.0	PG 48	PG 29	22	16	A	25
725.4836.0	PG 48	PG 36	22.5	16	A	25
725.4842.0	PG 48	PG 42	41.5	15.5	B	25

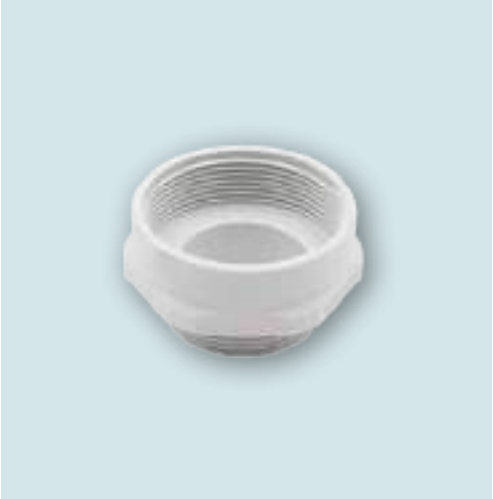
FORMA A



FORMA B



Ampliaciones de Poliamida



Rosca Métrica

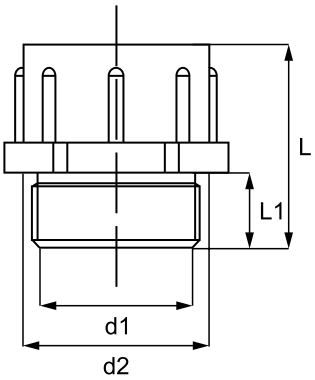
> Amplificaciones de poliamida gris (PA6). Rosca "Métrica / Métrica".
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
> **Rango de temperatura** -30°C a +100°C

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	L	l1	Embalaje (ud.)
744.1216.0	M 12 x 1.5	M 16 x 1.5	18.5	8	100
744.1620.0	M 16 x 1.5	M 20 x 1.5	20	8	100
744.2025.0	M 20 x 1.5	M 25 x 1.5	22	9	100
744.2532.0	M 25 x 1.5	M 32 x 1.5	24	10	50
744.3240.0	M 32 x 1.5	M 40 x 1.5	26	11	50
744.4050.0	M 40 x 1.5	M 50 x 1.5	28	12	25
744.5063.0	M 50 x 1.5	M 63 x 1.5	31.5	13	25

Rosca PG

> Amplificaciones de poliamida gris (PA6). Rosca "PG / PG".
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
> **Rango de temperatura** -30°C a +100°C

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	L	l1	Embalaje (ud.)
745.0709.0	PG 7	PG 9	20	7	100
745.0911.0	PG 9	PG 11	23	8	100
745.1113.0	PG 11	PG 13.5	23	8	100
745.1116.0	PG 11	PG 16	24.5	8	100
745.1316.0	PG 13.5	PG 16	26	9	100
745.1621.0	PG 16	PG 21	29	9	50
745.2129.0	PG 21	PG 29	32	10	50
745.2936.0	PG 29	PG 36	35.5	11	25

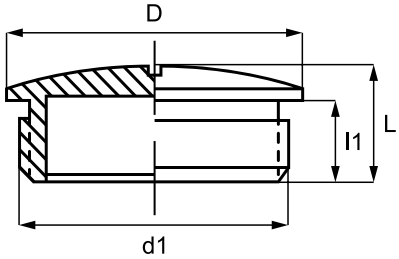


Tapones Plásticos Ciegos

Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

> Tapones ciegos de poliamida de alta calidad, consistentes contra golpes.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
> **Rango de Temperatura** poliamida Rosca Métrica -30°C a +100°C
> **Tipo de protección** IP54



Rosca Métrica

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Embalaje (ud.)
772.1200.0	M 12 x 1.5	17	9	6	100
772.1600.0	M 16 x 1.5	22	10	6	100
772.2000.0	M 20 x 1.5	24.5	11.5	6	100
772.2500.0	M 25 x 1.5	31	11.5	7	100
772.3200.0	M 32 x 1.5	38	13	8	100
772.4000.0	M 40 x 1.5	48	14	9	50
772.5000.0	M 50 x 1.5	60	15	10	25
772.6300.0	M 63 x 1.5	70	18	12	25

Rosca PG

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Embalaje (ud.)
770.0700.0	PG 7	15	8	6	100
770.0900.0	PG 9	19	9.5	6.5	100
770.1100.0	PG 11	22	10	6.5	100
770.1300.0	PG 13.5	25	10	6.5	100
770.1600.0	PG 16	27	10	6.5	100
770.2100.0	PG 21	33	12	8	100
770.2900.0	PG 29	44	11.5	8	50
770.3600.0	PG 36	55	14	10	25
770.4200.0	PG 42	62	14	10	25
770.4800.0	PG 48	69	16	12	25

Tapones Plásticos
Boquillas de Torsión

Boquillas de torsión (con agujero) IP54

> Boquillas de torsión de plástico con agujero.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** polietileno
> **Rango de temperatura** -30°C a +75°C
> **Tipo de protección** IP54

Rosca Métrica

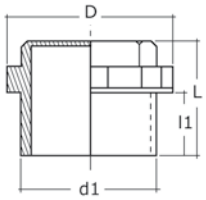
Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Agujero (Abierto) Ø mm	Embalaje (ud.)
773.1600.0	M 16 x 1.5	20.0	17	10	4.5	100
773.2000.0	M 20 x 1.5	24.0	20	12	7.5	100
773.2500.0	M 25 x 1.5	29.5	22	12	8	100
773.3200.0	M 32 x 1.5	37.5	25	14	9	50

Boquillas de torsión (sin agujero) IP54

> Boquillas de torsión de plástico sin agujero.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** polietileno
> **Rango de temperatura** -30°C a +75°C
> **Tipo de protección** IP54

Rosca Métrica

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Agujero (Ciego) Ø mm	Embalaje (ud.)
774.1600.0	M 16 x 1.5	20.0	17	10	4.5	100
774.2000.0	M 20 x 1.5	24.0	20	12	7.5	100
774.2500.0	M 25 x 1.5	29.5	22	12	8	100
774.3200.0	M 32 x 1.5	37.5	29	14	9	50
774.4000.0	M 40 x 1.5	45.0	29	16	15	25
774.5000.0	M 50 x 1.5	55.5	32	17.5	20 + 28	10
774.6300.0	M 63 x 1.5	68.5	38	20	22 + 33	10



Rosca PG

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Agujero (Ciego) Ø mm	Embalaje (ud.)
778.0900.0	PG 9	18.5	16.5	9.5	4	100
778.1100.0	PG 11	21.5	18.5	10.5	5	100
778.1300.0	PG 13.5	23.5	19	11.5	7	100
778.1600.0	PG 16	26.5	19	11.5	7	100
778.2100.0	PG 21	31.5	22	12.5	9	50
778.2900.0	PG 29	44.5	22.5	12	15	25
778.3600.0	PG 36	55	23	12	21	10

Tapones Plásticos "GADI–QUICK"

Montaje frontal, sin rosca, anclaje rápido **IP66–68**

> Para aplicaciones industriales convencionales. Montaje a presión para agujeros no roscados.
> Contratuercas con roscas de acuerdo con EN 60423 (Métrica) y DIN 40430 (PG). Reemplazando el tapón, la contratuerca puede emplearse para fijar un prensaestopas.
> **Certificados** SERVOCAM RES 107572
> **Colores** gris oscuro (RAL 7001), gris claro (RAL 7035), negro (RAL 9005)
> **Grado de protección** IP66–IP68 (5 Bar, 30 min)
> **Inflamabilidad** V2 s/ UL94
> **Material contratuerca** poliamida (PA6), reforzada con fibra de vidrio
> **Material cuerpo** PA6 (poliamida)
> **Material junta** CR (goma de cloropreno)
> **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C a +100°C
Intermitente -30°C a +150°C

Tapones de poliamida, montaje frontal, sin rosca · Espesor pared: 0.5 – 2.0 mm

Referencia	Modelo	Longitud SL mm	Agujero Ø HD mm	Ancho de llave SW mm	Exterior Ø D mm	Altura máx. H mm	Embalaje (ud.)
776.1200.XAR	M 12	9.0	12.2-12.4	18	19.7	10.5	50
776.2000.XAR	M 20	9.0	20.2-20.4	26	28.8	12.0	30
776.3200.XAR	M 32	9.0	32.2-32.4	41	46.3	14.0	20
776.1600.XAR	PG 16	9.0	22.7-22.9	30	33.2	12.0	30

Para referencias de colores, sustituir **(X)**:

.....(.0)..=	RAL 7001 (Gris Oscuro)	(Ej. 776.1200.0AR)
.....(.1)..=	RAL 9005 (Negro)	(Ej. 776.1200.1AR)
.....(.2)..=	RAL 7035 (Gris Claro)	(Ej. 776.1200.2AR)

Herramienta para el desmontaje del sistema GADI–Quick

Referencia GRIS	Modelo	ID mm	H mm	Embalaje (ud.)
BEX16	M 16	16.0	13.0	10
BEX20	M 20	20.0	13.0	10
BEX25	M 25	25.0	13.0	10
BEX32	M 32	32.0	13.0	10
BEX40	M 40	40.0	15.5	10

Tapones Plásticos Ventilación

Elemento de equilibrio de presión

IP67–68

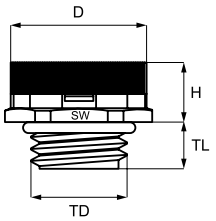
> **Color** gris (RAL 7001)
> **Flujo de aire** consultar tabla
> **Grado de protección** IP66–67–68. IP68 es válido donde la intrusión del agua es más alto que 0.1 Bar (consultar tabla)
> **Junta tórica** NBR
> **Material cuerpo** PA6-V2 (S/ UL94)
> **Material membrana** copolímero acrílico con soporte de nylon
Membrana hidrofóbica – Oleofóbica
> **Temperatura de trabajo** permanente -20°C a +100°C
intermitente -30°C a +150°C
> **Tipos de membrana (permeabilidad)**
S (estándar) M (media) H (alta) UH (muy alta)

Código de permeabilidad

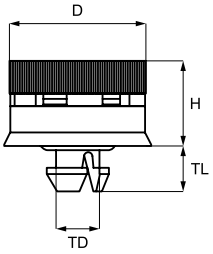
1 – Dependiendo de la permeabilidad del aire elegida hay que añadir una de las letras (S-M-H-UH) después de la referencia

Referencia[1]	Rosca	Dimensiones (mm)					ΔP = 1 Psi = 70 m Bar Caudal medio de aire en litros/hora				Presión agua intrusión Bar				Tapón Modelo
		TD	TL	H	D	SW	S	M	H	UH	S	M	H	UH	
TVM-PA01	M 12 x 1.0	12.0	6.6	7.6	18.5	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	A
TVM-PB01	M 12 x 1.5	12.0	6.0	7.6	18.5	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	A
TVM-PB01L	M 12 x 1.5	12.0	10.0	7.6	18.5	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	A
TVM-PQM01	Con anclaje	5.5	7.5	9.3	17.0	–	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	B
TVM-PD01	M 12 x 1.5	12.0	10.0	11.7	26.0	24	42	120	450	750	0.9	0.5	0.2	0.1	E
TVM-PF01	M 16 x 1.5	16.0	10.0	11.7	26.0	24	42	120	450	750	0.9	0.5	0.2	0.1	E
TVM-PE01	M 20 x 1.5	20.0	10.0	11.7	26.0	24	42	120	450	750	0.9	0.5	0.2	0.1	E
TVM-PX08	M 40 x 1.5	40.0	18.0	15.5	55.3	–	120	375	1350	2200	0.9	0.5	0.2	0.1	F

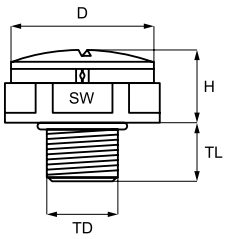
NOTA: Bajo demanda, se pueden suministrar en gris (RAL 7035) y negro (RAL 9005).



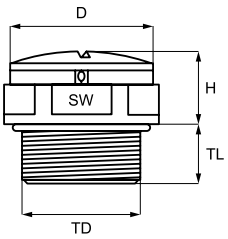
A



B



E



F

Contratuercas Metálicas

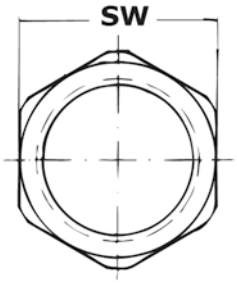
Rosca Métrica / Rosca PG

> Contratuercas de latón niquelado. Rosca Métrica según norma EN 60423, rosca PG según norma DIN 40430.

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
785.1200.0	M 12 x 1.5	15	2.8	100
785.1600.0	M 16 x 1.5	19	2.8	100
785.2000.0	M 20 x 1.5	24	3	100
785.2500.0	M 25 x 1.5	29	3.5	100
785.3200.0	M 32 x 1.5	36	4	100
785.4000.0	M 40 x 1.5	46	4.5	50
785.5000.0	M 50 x 1.5	55	5	50
785.6300.0	M 63 x 1.5	70	5.5	50

Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
785.7200.0	M 72 x 2	77	7	1
785.7501.0	M 75 x 1.5	80	7	1
785.7500.0	M 75 x 2	80	7	1
785.8000.0	M 80 x 2	90	8	1
785.8500.0	M 85 x 2	95	8	1
785.9000.0	M 90 x 2	100	8	1
785.10000.1	M 100 x 2	110	12	1



Rosca PG

Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
780.0700.0	PG 7	15	2.8	100
780.0900.0	PG 9	18	2.8	100
780.1100.0	PG 11	21	3	100
780.1300.0	PG 13.5	23	3	100
780.1600.0	PG 16	26	3	100
780.2100.0	PG 21	32	3.5	100
780.2900.0	PG 29	41	4	100
780.3600.0	PG 36	51	5	50
780.4200.0	PG 42	60	5	50
780.4800.0	PG 48	64	5.5	50

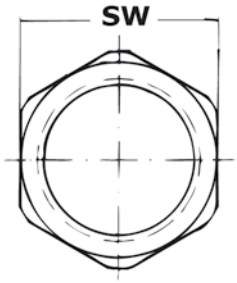
Contratuercas Metálicas Acero Inoxidable

Rosca Métrica / Rosca PG

> Contratuercas de acero inoxidable (1.4305). Rosca Métrica según norma EN 60423, rosca PG según norma DIN 40430.

Rosca Métrica

Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
788.1200.0	M 12 x 1.5	15	2.8	50
788.1500.0	M 16 x 1.5	19	3	50
788.2000.0	M 20 x 1.5	24	3.5	50
788.2500.0	M 25 x 1.5	30	4	25
788.3200.0	M 32 x 1.5	36	5	25
788.4000.0	M 40 x 1.5	46	5	10
788.5000.0	M 50 x 1.5	60	5	10
788.6300.0	M 63 x 1.5	70	6	5



Rosca PG

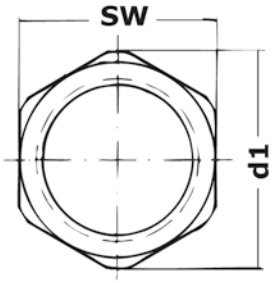
Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
788.0700.0	PG 7	17	2.8	50
788.0900.0	PG 9	19	2.8	50
788.1100.0	PG 11	22	3	50
788.1300.0	PG 13.5	24	3	50
788.1600.0	PG 16	27	3	50
788.2100.0	PG 21	32	3.5	25
788.2900.0	PG 29	41	4	10
788.3600.0	PG 36	60	5	10
788.4200.0	PG 42	60	5	10
788.4800.0	PG 48	65	5.5	10

Contratuercas Metálicas GAS–NPT–DIN 89280

Rosca GAS

> Contratuercas de latón niquelado según norma DIN 259 (BSP).

Referencia	Rosca	SW	d1	Espesor	Embalaje (ud.)
780.0014.0	G 1/4”	15	16.6	2.8	100
780.0038.0	G 3/8”	19	21	3	100
780.0012.0	G 1/2”	24	26.7	3	100
780.0058.0	G 5/8”	26	29	3	100
780.0034.0	G 3/4”	30	33.5	3.5	100
780.0100.0	G 1”	38	41.5	4.5	100
780.0114.0	G 1 1/4”	46	50	5	100
780.0112.0	G 1 1/2”	51	56	5	100
780.0200.0	G 2”	66	71	5.5	50
780.0214.0	G 2 1/4”	70	77	6	25
780.0212.0	G 2 1/2”	80	87	7	25
780.0300.0	G 3”	95	99	8	25
780.0400.0	G 4”	125	133	11	1
780.0500.0	G 5”	150	160	12	1



Rosca NPT

> Contratuercas de latón niquelado. Rosca NPT (ANSI/ASME B 1.20.1).

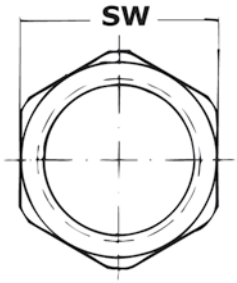
Referencia	Rosca	SW	d1	Espesor	Embalaje (ud.)
787.0038.0	NPT 3/8”	24	–	3.5	50
787.0012.0	NPT 1/2”	28	–	3.75	50
787.0034.0	NPT 3/4”	33	–	4.0	50
787.0100.0	NPT 1”	40	–	4.5	50
787.0114.0	NPT 1 1/4”	50.5	–	4.75	50
787.0112.0	NPT 1 1/2”	60	–	5.0	25
787.0200.0	NPT 2”	70	–	5.5	25

Rosca Métrica (DIN 89280)

> Contratuercas de latón bruto, según norma DIN 89280
(Serie naval, niqueladas bajo demanda).

Referencia	Rosca	SW	d1	Espesor	Embalaje (ud.)
789.1800.0	M 18 x 1.5	22	–	4	1
789.2400.0	M 24 x 1.5	30	–	5	1
789.3000.0	M 30 x 2	36	–	6	1
789.3600.0	M 36 x 2	41	–	7	1
789.4500.0	M 45 x 2	55	–	8	1
789.5600.0	M 56 x 2	65	–	9	1
789.7200.0	M 72 x 2	85	–	10	1
789.8000.0	M 80 x 2	90	–	12	1
789.1050.0	M 105 x 2	120	–	14	1

Contratuercas Metálicas EMC



Rosca Métrica – Con cantos cortantes

Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
520.15.20	M 12 x 1.5	15	3.3	50
520.17.20	M 16 x 1.5	19	3.5	50
520.20.20	M 20 x 1.5	24	3.5	50
520.25.20	M 25 x 1.5	30	3.5	25
520.32.20	M 32 x 1.5	36	4	25
520.40.20	M 40 x 1.5	46	4.6	20
520.50.20	M 50 x 1.5	60	5.6	15
520.63.20	M 63 x 1.5	70	6.7	12

Rosca PG – Con cantos cortantes

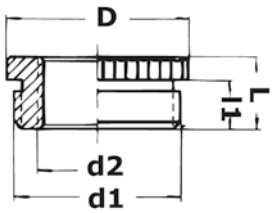
Referencia	Rosca	SW	Espesor	Embalaje (ud.)
520.07.20	PG 7	15	3.3	50
520.09.20	PG 9	18	3.3	50
520.11.20	PG 11	21	3.5	50
520.13.20	PG 13.5	23	3.5	50
520.16.20	PG 16	26	3.5	25
520.21.20	PG 21	32	4	25
520.29.20	PG 29	41	4.6	20
520.36.20	PG 36	51	5.6	15
520.42.20	PG 42	60	5.6	12
520.48.20	PG 48	64	6.1	12

Rosca Métrica / Rosca PG

> Reducciones de latón niquelado.

Rosca Métrica / Métrica

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	l1	Embalaje (ud.)
701.1612.0	M 16 x 1.5	M 12 x 1.5	18	7.5	5	100
701.2012.0	M 20 x 1.5	M 12 x 1.5	22	9	6	100
701.2016.0	M 20 x 1.5	M 16 x 1.5	22	9	6	100
701.2516.0	M 25 x 1.5	M 16 x 1.5	27	10	7	50
701.2520.0	M 25 x 1.5	M 20 x 1.5	27	10	7	100
701.3220.0	M 32 x 1.5	M 20 x 1.5	34	11	8	25
701.3225.0	M 32 x 1.5	M 25 x 1.5	34	11	8	50
701.4025.0	M 40 x 1.5	M 25 x 1.5	43	11.5	8	25
701.4032.0	M 40 x 1.5	M 32 x 1.5	43	11.5	8	25
701.5032.0	M 50 x 1.5	M 32 x 1.5	53	12.5	9	10
701.5040.0	M 50 x 1.5	M 40 x 1.5	53	12.5	9	25
701.6340.0	M 63 x 1.5	M 40 x 1.5	66	14	10	10
701.6350.0	M 63 x 1.5	M 50 x 1.5	66	14	10	10



Rosca PG / PG

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	l1	Embalaje (ud.)
700.0907.0	PG 9	PG 7	17	8.5	6	100
700.1107.0	PG 11	PG 7	20	8.5	6	100
700.1109.0	PG 11	PG 9	20	8.5	6	100
700.1307.0	PG 13.5	PG 7	22	9	6.5	100
700.1309.0	PG 13.5	PG 9	22	9	6.5	100
700.1311.0	PG 13.5	PG 11	22	9	6.5	100
700.1607.0	PG 16	PG 7	24	9.5	6.5	50
700.1609.0	PG 16	PG 9	24	9.5	6.5	100
700.1611.0	PG 16	PG 11	24	9.5	6.5	100
700.1613.0	PG 16	PG 13.5	24	9.5	6.5	100
700.2111.0	PG 21	PG 11	30	10	7	50
700.2113.0	PG 21	PG 13.5	30	10	7	50
700.2116.0	PG 21	PG 16	30	10	7	50
700.2916.0	PG 29	PG 16	39	11.5	8	25
700.2921.0	PG 29	PG 21	39	11.5	8	25
700.3621.0	PG 36	PG 21	50	12.5	9	25
700.3629.0	PG 36	PG 29	50	12.5	9	25
700.4236.0	PG 42	PG 36	57	14	10	25
700.4836.0	PG 48	PG 36	64	14	10	25
700.4842.0	PG 48	PG 42	64	14	10	25

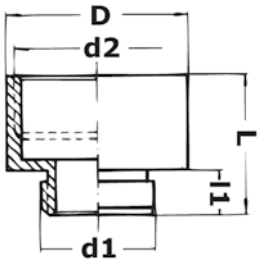
Ampliaciones Metálicas

Rosca Métrica / Rosca PG

> Amplificaciones de latón niquelado.

Rosca Métrica / Métrica

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	l1	Embalaje (ud.)
731.1216.0	M 12 x 1.5	M 16 x 1.5	18	15.5	5	100
731.1620.0	M 16 x 1.5	M 20 x 1.5	22	17.5	5	100
731.2025.0	M 20 x 1.5	M 25 x 1.5	27	20	6	50
731.2532.0	M 25 x 1.5	M 32 x 1.5	34	22.5	7	50
731.2540.0	M 25 x 1.5	M 40 x 1.5	42	23.5	7	50
731.3240.0	M 32 x 1.5	M 40 x 1.5	42	24.5	8	50
731.3250.0	M 32 x 1.5	M 50 x 1.5	52	27.5	8	25
731.4050.0	M 40 x 1.5	M 50 x 1.5	52	27.5	8	25
731.5063.0	M 50 x 1.5	M 63 x 1.5	66	31	9	10



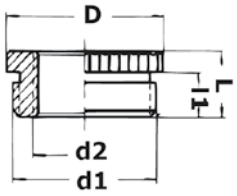
Rosca PG / PG

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	l1	Embalaje (ud.)
730.0709.0	PG 7	PG 9	17	15	5	100
730.0911.0	PG 9	PG 11	20	16.5	6	100
730.0913.0	PG 9	PG 13.5	22	17.5	6	100
730.1113.0	PG 11	PG 13.5	22	17.5	6	100
730.1116.0	PG 11	PG 16	24	18.5	6	50
730.1316.0	PG 13.5	PG 16	24	19	6.5	50
730.1321.0	PG 13.5	PG 21	30	21	6.5	50
730.1621.0	PG 16	PG 21	30	21	6.5	25
730.2129.0	PG 21	PG 29	39	23	7	50
730.2936.0	PG 29	PG 36	50	27.5	8	50
730.3642.0	PG 36	PG 42	57	31	9	25
730.4248.0	PG 42	PG 48	64	33	10	10

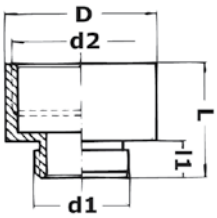
Adaptadores de Rosca Métrica/PG · PG/Métrica · PG/GAS · GAS/PG

Adaptadores de rosca de latón niquelado

FORMA A



FORMA B



Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	l1	Forma	Embalaje (ud.)
Rosca Métrica / Rosca PG							
706.1607.0	M 16 x 1.5	PG 7	18	7.5	5	A	100
706.2009.0	M 20 x 1.5	PG 9	22	9	6	A	50
706.2511.0	M 25 x 1.5	PG 11	27	10	7	A	50
706.2513.0	M 25 x 1.5	PG 13.5	27	10	7	A	50
706.2516.0	M 25 x 1.5	PG 16	27	10	7	A	50
706.3216.0	M 32 x 1.5	PG 16	34	11	8	A	25
706.3221.0	M 32 x 1.5	PG 21	34	11	8	A	25
706.4021.0	M 40 x 1.5	PG 21	43	11.5	8	A	25
706.5029.0	M 50 x 1.5	PG 29	53	12.5	9	A	25
706.6336.0	M 63 x 1.5	PG 36	66	14	10	A	10
706.6342.0	M 63 x 1.5	PG 42	66	14	10	A	10
510.1207.0	M 12 x 1.5	PG 7	14	15	5	B	50
510.1609.0	M 16 x 1.5	PG 9	18	15.5	5	B	50
510.2011.0	M 20 x 1.5	PG 11	22	17	6	B	50
510.2013.0	M 20 x 1.5	PG 13.5	22	18.5	6	B	50
510.2016.0	M 20 x 1.5	PG 16	24	19.5	6	B	50
510.2521.0	M 25 x 1.5	PG 21	30	22	7	B	50
510.3229.0	M 32 x 1.5	PG 29	39	24.5	8	B	50
510.4036.0	M 40 x 1.5	PG 36	50	27.5	8	B	20
510.5042.0	M 50 x 1.5	PG 42	57	31	9	B	10
510.6348.0	M 63 x 1.5	PG 48	68	33	10	B	10

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	l1	Forma	Embalaje (ud.)
Rosca PG / Rosca Métrica							
705.0916.0	PG 9	M 16 x 1.5	20	15	6	B	100
705.1120.0	PG 11	M 20 x 1.5	22	16	6	B	100
705.1320.0	PG 13.5	M 20 x 1.5	24	16.5	6.5	B	50
705.1620.0	PG 16	M 20 x 1.5	24	9.5	6.5	A	50
705.2120.0	PG 21	M 20 x 1.5	30	10	7	A	50
705.2125.0	PG 21	M 25 x 1.5	30	10	7	A	50
705.2925.0	PG 29	M 25 x 1.5	39	11.5	8	A	25
Rosca PG / Rosca GAS							
705.1138.0	PG 11	G 3/8”	20	8.5	6	A	100
705.1338.0	PG 13.5	G 3/8”	22	9	6.5	A	100
705.1638.0	PG 16	G 3/8”	24	9.5	6.5	A	100
705.1612.0	PG 16	G 1/2”	24	9.5	6.5	A	100
Rosca GAS / Rosca PG							
512.1138.0	G 3/8”	PG 11	20	21	14	B	100
512.1612.0	G 1/2”	PG 16	24	28	14.5	B	100

Codos

Rosca Métrica / Rosca PG

IP65

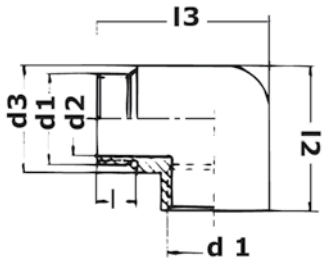
Rosca Métrica

> Codos de latón niquelado. Rosca Métrica según EN 60423.

Referencia	Rosca d1	d2	d3	L	l2	l3	Emb. (ud.)
540.1200.0	M 12 x 1.5	8	15	5	24.5	24.5	50
540.1500.0	M 16 x 1.5	12	19	5	29	30	50
540.2000.0	M 20 x 1.5	16	24	6	36.5	36	50
540.2500.0	M 25 x 1.5	21	29	7	42	43.5	25
540.3200.0	M 32 x 1.5	26	36	7	50	51	25
540.4000.0	M 40 x 1.5	35	46	8	66	65.5	10
540.5000.0	M 50 x 1.5	45	56	9	76.5	77.5	10

Rosca PG

> Codos de latón niquelado. Rosca PG según DIN 40430.



Referencia	Rosca d1	d2	d3	L	l2	l3	Emb. (ud.)
540.0900.0	PG 9	11	18	5.5	29	31	50
540.1100.0	PG 11	15	22.5	6	34	36	50
540.1300.0	PG 13.5	16	24.5	6	36	40	50
540.1600.0	PG 16	18	26.5	7.5	39	43	50
540.2100.0	PG 21	24	34	7.5	46	49	25
540.2900.0	PG 29	31	42	8	54	56	10

Tapones ciegos — IP54

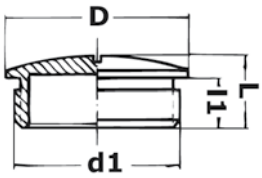
> Tapones ciegos de latón niquelado.

Rosca Métrica

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Embalaje (ud.)
755.1200.0	M 12 x 1.5	14	7.5	5	100
755.1600.0	M 16 x 1.5	18	8	5	100
755.2000.0	M 20 x 1.5	22	9.5	6	100
755.2500.0	M 25 x 1.5	28	11	7	100
755.3200.0	M 32 x 1.5	35	12	8	50
755.4000.0	M 40 x 1.5	43	13	8	50
755.5000.0	M 50 x 1.5	53	15	9	25
755.6300.0	M 63 x 1.5	66	16	10	10

Rosca PG

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Embalaje (ud.)
750.0700.0	PG 7	14	8	5	100
750.0900.0	PG 9	17	9	6	100
750.1100.0	PG 11	20	9	6	100
750.1300.0	PG 13.5	22	9.5	6.5	100
750.1600.0	PG 16	24	9.5	6.5	100
750.2100.0	PG 21	30	11	7	50
750.2900.0	PG 29	39	12	8	50
750.3600.0	PG 36	50	15	9	50
750.4200.0	PG 42	57	16	10	25
750.4800.0	PG 48	64	16	10	25



Tapones ciegos con junta tórica — IP68

> Tapones ciegos de latón niquelado con junta tórica.

Rosca Métrica

Referencia	Rosca d1	D	L	l1	Embalaje (ud.)
758.1200.0	M 12 x 1.5	14	7.5	5	100
758.1600.0	M 16 x 1.5	18	8	5	100
758.2000.0	M 20 x 1.5	22	9.5	6	100
758.2500.0	M 25 x 1.5	28	11	7	100
758.3200.0	M 32 x 1.5	35	12	8	50
758.4000.0	M 40 x 1.5	44	13	8	50
758.5000.0	M 50 x 1.5	54	15	9	25
758.6300.0	M 63 x 1.5	67	16	10	10

Tapones Metálicos Ventilación

Elemento de equilibrio de presión

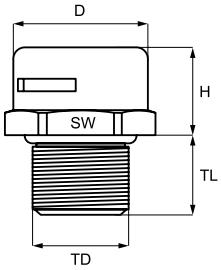
IP66-68

> **Flujo de aire** consultar tabla
> **Grado de protección** IP66/67/68. IP68 es válido donde la intrusión del agua es más alto que 0.1 Bar (consultar tabla)
> **Junta tórica** NBR
> **Material cuerpo** acero inoxidable
> **Material membrana** copolímero acrílico con soporte de nylon Membrana hidrofóbica – Oleofóbica
> **Temperatura de trabajo** permanente -20°C a +100°C
intermitente -30°C a +150°C
> **Tipos de membrana (permeabilidad)**
S (estándar) M (media) H (alta) UH (muy alta)

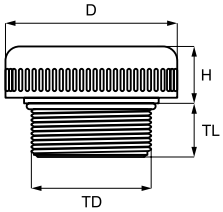
Código de permeabilidad

1 – Dependiendo de la permeabilidad del aire elegida hay que añadir una de las letras (S-M-H-UH) después de la referencia.

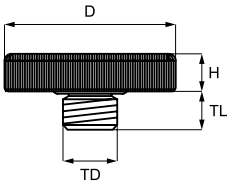
Referencia[1]	Rosca	Dimensiones (mm)					ΔP = 1 Psi = 70 m Bar Caudal medio de aire en litros/hora				Presión agua intrusión Bar				Tapón Modelo	Ø agujero rec.
		TD	TL	H	D	SW	S	M	H	UH	S	M	H	UH		
TVM-XA01	M 4 x 0.7	4.0	7.0	3.1	12.3	–	4	7	35	100	0.9	0.5	0.2	0.1	H	4.3
TVM-XB0S	PG 7	12.5	10.5	11.0	17.0	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	13.2
TVM-XB01S	M 12 x 1.0	12.0	10.0	11.0	17.0	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	12.5
TVM-XB01L	M 12 x 1.5	12.0	10.0	11.0	17.0	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	12.5
TVM-XB01	M 12 x 1.5	12.0	6.0	15.2	17.0	17	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	12.5
TVM-XB02	M 16 x 1.5	16.0	6.0	12.4	17.0	18	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	16.5
TVM-XB02L	M 16 x 1.5	16.0	6.0	16.5	17.0	18	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	16.5
TVM-XB03	M 20 x 1.5	20.0	6.0	13.5	17.0	22	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	20.5
TVM-XB03L	M 20 x 1.5	20.0	6.0	17.0	17.0	22	16	25	120	300	0.9	0.5	0.2	0.1	C	20.5
TVM-XB05	M 40 x 1.5	40.0	10.0	20.4	58.5	–	120	375	1350	2200	0.9	0.5	0.2	0.1	D	40.5



C



D



H

Juntas de goma

> Juntas de goma. Diámetros PG.
> **Material** según medidas
> **Rango de temperatura** PG 7 y PG 9 -30°C a +120°C (CR / EPDM)
Resto -40°C a +90°C (NR / NBR)

Referencia	Modelo	Ext. Ø (mm)	Int. Ø (mm)	Cortes Ø (mm)			Altura	Emb. (ud.)
				1	2	3		
804.0700.0	PG 7	10.7	5	–	–	–	5	100
804.0700.1	PG 7	10.7	7	–	–	–	5	100
804.0900.0	PG 9	13.3	7	–	–	–	5.5	100
804.0900.1	PG 9	13.3	9	–	–	–	5.5	100
800.1100.0	PG 11	16.5	9	–	–	–	6	100
800.1100.2	PG 11	16.5	11	–	–	–	6	100
800.1300.0	PG 13.5	18.3	11	–	–	–	6	100
800.1300.3	PG 13.5	18.3	13	–	–	–	6	100
800.1600.2	PG 16	20.4	11	–	–	–	7	100
800.1600.0	PG 16	20.4	13	–	–	–	7	100
800.1600.3	PG 16	20.4	15	–	–	–	7	100
800.2100.1	PG 21	25.9	16	–	–	–	8	100
800.2100.0	PG 21	25.9	18	–	–	–	8	100
800.2900.0	PG 29	34.7	27	–	–	–	9.5	100
800.2900.3	PG 29	34.7	29	–	–	–	9.5	100
800.4200.0	PG 42	51.7	40	–	–	–	14	50

Juntas universales de cloropreno

> Juntas universales. Diámetros Métrica.
> **Material** CR / EPDM
> **Rango de temperatura** -30°C a +120°C

Referencia	Modelo	Ext. Ø (mm)	Int. Ø (mm)	Cortes Ø (mm)			Altura	Emb. (ud.)
				1	2	3		
803.1200.0	M 12	10.2	5	–	–	–	5	100
803.1600.0	M 16	13.8	3	5.5	9	–	5.5	100
803.2000.1	M 20	17.7	4	7	10	13	6	100
803.2500.0	M 25	22.5	8.5	11	14	17	8	100
803.3200.0	M 32	29.5	16	19	21	24	9.5	100
803.4000.0	M 40	37.5	23	26	29	32	11	50
803.5000.0	M 50	47.5	32	35	38	41	12	50
803.6300.0	M 63	60.3	41	44	47	50	14	25

Juntas y Arandelas

Juntas universales de goma

> Juntas universales. Diámetros PG.
> **Material** NR / NBR
> **Rango de Temperatura** -40°C a +90°C

Referencia	Modelo	Ext. Ø (mm)	Int. Ø (mm)	Cortes Ø (mm)			Altura	Emb. (ud.)
				1	2	3		
806.0900.0	PG 9	13.3	5	7.5	10	–	5.5	100
806.1100.0	PG 11	16.5	7.5	10	12.5	–	6	100
806.1300.0	PG 13.5	18.3	7.5	10	12.5	–	6	100
806.1600.0	PG 16	20.4	7.5	10	12.5	15	7	100
806.2100.0	PG 21	25.9	10	13	16	19	8	100
806.2900.0	PG 29	34.7	18	21	24	27	9.5	100
806.3600.0	PG 36	44.7	24	27	30	33	12	50
806.4200.0	PG 42	51.7	30	33	36	39	14	50
806.4800.0	PG 48	56.9	36	39	42	45	14	25

Juntas de goma – Cable plano

> Juntas para cables planos.
> **Material** TPE
> **Rango de Temperatura** -40°C a +120°C

Referencia	Modelo	Ext. Ø (mm)	Para cables (mm) Espesor x Anchura			Altura	Emb. (ud.)
805.1600.0	PG 16	20.4	1-5	x	3-16	7	100
805.2100.0	PG 21	25.9	3-8	x	9-20	8	100
805.2900.0	PG 29	34.7	4-11	x	11-27	8	100
805.3600.0	PG 36	44.7	4-11	x	24-34	8	50
805.4200.0	PG 42	51.7	5-12	x	29-44	8	50
805.4800.0	PG 48	56.7	5-12	x	34-50	8	25

Arandelas de presión (para prensaestopas DIN)

> Arandelas de presión de acero galvanizado. Para prensaestopas "DIN" Métrica.

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
823.1200.0	M 12	7	10.2	0.8	100
823.1600.0	M 16	11	14	0.8	100
823.2000.0	M 20	15	18	0.8	100
823.2500.0	M 25	19	23	0.8	100
823.3200.0	M 32	26	30	0.8	100
823.4000.0	M 40	34	38	0.8	100
823.5000.0	M 50	43	48	0.8	100
823.6300.0	M 63	52	61	0.8	100

> Arandelas de presión de acero galvanizado. Para prensaestopas "DIN" PG.

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
820.0700.0	PG 7	8	11	0.8	100
820.0900.0	PG 9	10	13.5	0.8	100
820.1100.0	PG 11	12	17	0.8	100
820.1300.0	PG 13.5	14	18.5	0.8	100
820.1600.0	PG 16	16	20.5	0.8	100
820.2100.0	PG 21	21	26	0.8	100
820.2900.0	PG 29	30	35	0.8	100
820.3600.0	PG 36	38	45	0.8	100
820.4200.0	PG 42	43	52	0.8	100
820.4800.0	PG 48	48	57	0.8	100

Arandelas de presión para cables planos (para prensaestopas DIN)

> Arandelas de presión de acero galvanizado. Para cables planos.

Referencia	Modelo	Ranura (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
825.1600.0	PG 16	16 x 6	20.5	1	100
825.2100.0	PG 21	21 x 11	26	1	100
825.2900.0	PG 29	30 x 12	35	1	100
825.3600.0	PG 36	40 x 13	45	2	100
825.4200.0	PG 42	45 x 14	52	2	100
825.4800.0	PG 48	50 x 16	57	2	100

Arandelas ciegas

> Arandelas ciegas de polietileno, para prensaestopas.
> **Rango de Temperatura** -30°C a +80°C

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
890.0700.0	PG 7	–	10.5	0.5	100
890.0900.0	PG 9	–	13.5	0.5	100
890.1100.0	PG 11	–	17	0.5	100
890.1300.0	PG 13.5	–	18.5	0.5	100
890.1600.0	PG 16	–	20.5	0.5	100
890.2100.0	PG 21	–	26	0.5	100
890.2900.0	PG 29	–	35	0.5	100
890.3600.0	PG 36	–	45	0.5	100
890.4200.0	PG 42	–	52	0.5	100
890.4800.0	PG 48	–	57	0.5	100

Juntas y Arandelas

Juntas tóricas de perbunan, resistentes al aceite

> Diámetros interiores Métrica y PG.
> **Rango de Temperatura** -40°C a +140°C

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
871.1215.0	M 12	10	13	1.5	100
871.1615.0	M 16	13	16	1.5	100
871.2015.0	M 20	16	19	1.5	100
871.2515.0	M 25	22	26	2	100
871.3215.0	M 32	29	33	2	100
871.4015.0	M 40	37	41	2	100
871.5015.0	M 50	47	51	2	100
871.6315.0	M 63	60	64	2	100

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
871.0700.0	PG 7	10	13	1.5	100
871.0900.0	PG 9	13	16	1.5	100
871.1100.0	PG 11	16	19	1.5	100
871.1300.0	PG 13.5	18	21	1.5	100
871.1600.0	PG 16	20	23	1.5	100
871.2100.0	PG 21	25	29	2	100
871.2900.0	PG 29	33	37	2	100
871.3600.0	PG 36	43	47	2	100
871.4200.0	PG 42	50	54	2	100
871.4800.0	PG 48	55	59	2	100

Juntas planas de estanqueidad

> Junta plana de estanqueidad de perbunan para sellar el cuerpo conector a la rosca de conexión. Diámetros interiores Métrica y PG.
> **Rango de Temperatura** -20°C a +120°C

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
870.1015.0	M 10	10	17	1.5	50
870.1215.0	M 12	12	20	1.5	50
870.1615.0	M 16	16	23	2.0	50
870.2015.0	M 20	20	29	2.0	50
870.2515.0	M 25	25	37	2.0	50
870.3215.0	M 32	32	44	2.0	25
870.4015.0	M 40	40	52	2.0	25
870.5015.0	M 50	50	64	2.5	25
870.6315.0	M 63	60.5	66	3.0	10

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
870.0700.0	PG 7	11.5	16.0	2.0	50
870.0900.0	PG 9	14.0	20.0	2.0	50
870.1100.0	PG 11	18.5	22.5	2.0	50
870.1300.0	PG 13.5	19.0	25.0	2.0	50
870.1600.0	PG 16	21.0	27.0	2.0	50
870.2100.0	PG 21	27.0	34.0	2.5	25
870.2900.0	PG 29	35.0	43.0	2.5	25
870.3600.0	PG 36	45.0	54.0	2.5	25
870.4800.0	PG 48	57.5	68.0	3.0	10

Juntas y Arandelas

Juntas de material IT, resistentes al aceite

> Diámetros interiores Métrica y PG.
> **Rango de Temperatura** -50°C y +250°C

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
874.1200.0	M 12	12.5	16.5	2.0	100
874.1600.0	M 16	16	19	2.0	100
874.2000.0	M 20	20.4	25	2.0	100
874.2500.0	M 25	25	33.5	2.0	100
874.3200.0	M 32	32	37	3.0	100
874.4000.0	M 40	40	48	3.0	100
874.5000.0	M 50	50	59	3.0	100
874.6300.0	M 63	63	70	3.0	100

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
872.0700.0	PG 7	12.5	16.5	2.0	100
872.0900.0	PG 9	15.2	19	2.0	100
872.1100.0	PG 11	18.6	22.5	2.0	100
872.1300.0	PG 13.5	20.4	25	2.0	100
872.1600.0	PG 16	22.5	27	2.0	100
872.2100.0	PG 21	28.3	33.5	3.0	100
872.2900.0	PG 29	37	43.5	3.0	100
872.3600.0	PG 36	47	55	3.0	100
872.4200.0	PG 42	54	63	3.0	100
872.4800.0	PG 48	59.3	69	3.0	100

Juntas planas de polietileno

> Diámetros interiores Métrica y PG.
> **Rango de Temperatura** -30°C a +75°C

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
875.1200.0	M 12	11.6	16	1.5	100
875.1600.0	M 16	15.6	21	1.5	100
875.2000.0	M 20	19.4	25	2	100
875.2500.0	M 25	24.4	32	2	100
875.3200.0	M 32	31.4	39	2	100
875.4000.0	M 40	39.4	47	2	100
875.5000.0	M 50	49.3	57	3	100
875.6300.0	M 63	62.2	70	3	100

Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
873.0700.0	PG 7	12	16.5	1.5	100
873.0900.0	PG 9	15	19	1.5	100
873.1100.0	PG 11	18	23	2	100
873.1300.0	PG 13.5	20	25	2	100
873.1600.0	PG 16	22	27	2	100
873.2100.0	PG 21	28	34	2	100
873.2900.0	PG 29	36	44	2	100
873.3600.0	PG 36	46	55.5	3	100
873.4200.0	PG 42	53	63.5	3	100
873.4800.0	PG 48	58	69.5	3	100

Juntas y Arandelas

Arandelas ciegas para prensaestopas

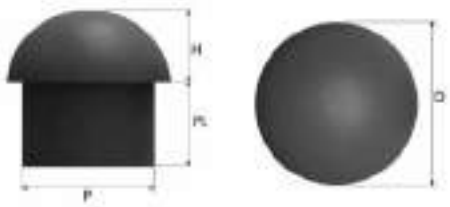
> Arandelas ciegas para prensaestopas.
> **Material** polietileno

Referencia	Modelo	Ext. Ø (mm)	Espesor (mm)	Embalaje (ud.)
890.0700.3	PG 7 / M 12	11	2.0	100
890.0900.3	PG 9	12	2.0	100
890.1100.3	PG 11 / M 16	16	2.0	100
890.1300.3	PG 13	18	2.0	100
890.1600.3	PG 16 / M 20	20	2.0	100
890.2100.3	PG 21 / M 25	26	2.0	100
890.2900.3	PG 29 / M 32	32	2.0	100
890.3600.3	PG 36 / M 40	42	2.0	100
890.4200.3	PG 42 / M 50	48	2.0	100
890.4800.3	PG 48 / M 63	53	2.0	100

Obturadores

> Para aplicaciones industriales estándar. V2 según UL94.
> Sellado de prensaestopas cuando no se usa cable.
> **Color** negro (RAL 9005)
> **Material** PA6
> **Rango de temperaturas** Permanente -20°C a +100°C
Intermitente -30°C a +150°C

Referencia NEGRO	Modelo	P (mm)	D (mm)	PL (mm)	H (mm)	Embalaje (ud.)
894.0609.1	9	6.4	9.2	12.0	4.0	100
894.0810.1	11	8.0	10.5	13.7	4.7	50
894.1013.1	13	9.7	13.3	15.0	5.7	50
894.1215.1	16	12.0	15.8	13.0	7.7	50
894.1318.1	18	13.6	18.0	13.5	8.5	50
894.1822.1	22	17.8	22.0	14.0	9.5	25
894.2528.1	29	25.0	28.5	15.0	9.7	25
894.3236.1	37	31.8	36.8	17.0	10.7	10
894.3843.1	45	38.0	43.3	20.2	11.9	10
894.4451.1	52	44.2	51.0	22.5	16.0	10



Nuestras playas son líderes en Europa y reconocidas mundialmente

¡Nuestros productos también!

2

SISTEMAS DE TUBOS,

Racores y Accesorios

2.1

TUBOS PLÁSTICOS, RACORES Y ACCESORIOS

Pág. 113

2.2

TUBOS METÁLICOS, RACORES Y ACCESORIOS

Pág. 135

SISTEMAS DE TUBOS,
Racores y Accesorios

2

2.1 TUBOS **PLÁSTICOS**, RACORES Y ACCESORIOS

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Datos Técnicos	**114**
TUBOS PLÁSTICOS FLEXIBLES	
Electroflex–SP	**116**
Racor roscado (Serie 240)	**116**
Electroflex–IT	**117**
Racor giratorio roscado con tuerca (Serie 248)	**117**
Empoflex & Haloflex	**118**
Racor roscado (Serie 230)	**119**
Racor roscado de inserción rápida (Serie 243)	**119**
Manguito de unión inserción rápida (Serie 244)	**119**
Manguito de unión (Serie 231)	**120**
Manguito de unión inserción rápida 90˚ (Serie 245)	**120**
Forroflex & Corruflex	**121**
Manguito de unión (Serie 231)	**121**
Isoflex	**122**
Abrazadera de mangueras (Serie 880)	**122**
Racor (Serie 260)	**123**
Isoflex–RFZ	**124**
Racor (Serie 6188)	**124**
AIRflex®–GRS	**125**
Racor USK–M / –P	**125–126**
Racor de seguridad US–M / –P	**126**
AIRflex®–GRS–Food	**127**
Racor US–Food	**127**
TUBOS PLÁSTICOS RÍGIDOS	
TLH	**128**
Racor roscado de inserción rápida (Serie 243)	**128**
Manguito de unión inserción rápida (Serie 244)	**128**
Manguito de unión inserción rápida (Serie 241)	**129**
Manguito de unión mixto de inserción rápida (Serie 246)	**129**
Manguito de unión de inserción rápida (Serie 245)	**129**
Manguito flexible de unión de inserción rápida (Serie 247)	**130**
Manguito flexible de unión (Serie 232)	**130**
Soporte a presión para tubos (Serie 249)	**131**
Soporte con autocierre por presión (Serie 250)	**131**
TPV	**132**
Racor roscado (Serie 242)	**132**
Manguito de unión (Serie 234)	**133**
Manguito de unión curvado 90˚ (Serie 235)	**133**
Manguito flexible (Serie 233)	**133**
Manguito curvado 90˚ de 2 piezas (Serie 236)	**134**
Manguito en T de 2 piezas (Serie 237)	**134**
Soporte a presión (Serie 249)	**134**

*** Comparten accesorios.**

2.2 TUBOS **METÁLICOS**, RACORES Y ACCESORIOS

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Datos Técnicos	**136**
TUBOS METÁLICOS FLEXIBLES	
Milflex & Ecomilflex*	**138**
Milflex–LH & Metalflex*	**139**
Racores Tubodix	**140**
Casquillo protector de cables (Serie 848)	**143**
Abrazadera metálica (Serie 889)	**143**
SPR–VA	**144**
Racor de seguridad US–M / –P	**144**
Metalflex + Malla	**145**
Racor de seguridad US–M / –P	**145**
SPR–PVC–EDU–AS	**146**
Racor de seguridad US–M / –P	**147**
FLEXAgraff®–SI–ASF	**148**
Racor de seguridad US–M / –P	**149**
Liquid–Tight–EF & EF–OR	**150**
Racor de seguridad EG–M /–P	**151**
Liquid–Tight–Food	**152**
Racor US–Food	**152**
Liquid–Tight–RFZ	**153**
Racor ATEX Macho (Serie EX6014)	**154**
Racor ATEX Hembra (Serie EX6015)	**154**
TUBOS METÁLICOS RÍGIDOS	
TAE	**155**
Racor a caja de latón niquelado (Serie 6111-A)	**155**
Racor de latón niquelado – Rosca Hembra (Serie 6112-A)	**155**
Racor a caja de acero cincado (Serie 6011-B)	**156**
Manguito de latón niquelado (Serie 6110)	**156**
Manguito enchufable de acero cincado (Serie 6010)	**156**
Curva 90˚ enchufable de acero cincado (Serie 6013)	**157**
Casquillo protector de cables (Serie 6097L)	**157**
Soporte a presión con tapa (Serie 6044-A)	**157**
Soporte de acero cincado (Serie 6040)	**157**
TAE–INOX	**158**
Racor a caja de acero inoxidable (Serie 6111-X)	**158**
Manguito de acero inoxidable (Serie 6110-X)	**158**
Curva 90˚ enchufable (Serie 6013-X)	**159**
Soporte a presión con tapa (Serie 6044-X)	**159**
Soporte de acero inoxidable (Serie 6040)	**159**
Casquillo protector de cables (Serie 6097L)	**159**
TAE–GC	**160**
Curva 90˚ enchufable (Serie 6013-GC)	**160**
Manguito enchufable (Serie 6010-GC)	**160**
Grapa 2 patas para fijación de tubos (Serie 889)	**161**
Soporte con collarín de apriete (Serie 6040-GC)	**161**
TAE–GCR	**162**
Curva 90˚ roscada (Serie 6013-GCR)	**162**
Manguito roscado (Serie 6010-GCR)	**162**
Grapa 2 patas para fijación de tubos (Serie 889)	**163**
Soporte con collarín de apriete (Serie 6040-GC)	**163**
TAE–AL	**164**
Curva 90˚ enchufable (Serie 6013-AL)	**164**
Manguito enchufable (Serie 6010-AL)	**164**
Soporte (Serie 6044-AL)	**165**
Tapa soporte (Serie 6044-ALT)	**165**
Soporte con collarín de apriete (Serie 6040-AL)	**165**

2.1
TUBOS PLÁSTICOS, RACORES Y ACCESORIOS

Datos Técnicos
Tubos Plásticos

Flexibles

	ELECTROFLEX–SP	ELECTROFLEX–IT	EMPOFLEX	HALOFLEX	FORROFLEX
Certificaciones	CE	CE	CE	CE	CE
Rango de diámetros nominales	12,8 – 57,0 mm	16.4 – 57,0 mm	16,0 – 50,0 mm	16,0 – 50,0 mm	16,0 – 50,0 mm
Material	PVC	PVC	Polipropileno Libre de halógenos	Polipropileno Libre de halógenos	PVC
Rango de temperatura	-5°C a +60°C	-5°C a +60°C	-5°C a +90°C	-5°C a +90°C	-5°C a +60°C
Aplicación (Nivel) **Ultravioleta**	—	—	—	—	—
Rango IP	IP67	IP67	IP65	IP65	IP65
Categoría (Impacto, Compresión)	I: 2 J C: 320 N	I: 2 J C: 320 N	I: 6 J C: 750 N	I: 2 J C: 320 N	I: 2 J C: 320 N

Aplicaciones

Construcción maquinaria y plantas industriales	✓	✓	✓	✓	
Automoción	✓	✓			
Automatización	✓	✓	✓		
Instalaciones eléctricas	✓	✓	✓	✓	✓
Industria alimentaria y de bebidas					
Industria naval	✓	✓			
Industria ferroviaria					
Central energética					
Página	116	117	118	118	121

Racores apropiados

Serie 240	Serie 248	Serie 230	Serie 230	—

Datos Técnicos
Tubos Plásticos

						Rígidos	
	CORRUFLEX	**ISOFLEX**	**ISOFLEX–RFZ**	**AIRFLEX®–GRS**	**AIRFLEX®–GRS–FOOD**	**TLH**	**TPV**
	CE	CE	CE	CE	CE FDA ECOLAB	CE	CE
	16,0 – 50,0 mm	9,0 – 44,0 mm	14,0 – 57,2 mm	14,0 – 56,0 mm	21,0 – 42,0 mm	M 16 – M 63	M 16 – M 63
	PVC	PVC	PVC con espiral rígido integrado	PVC con espiral rígido integrado	PVC con espiral rígido integrado	Termoplástico Libre de halógenos	PVC
	-5°C a +60°C	-25°C a +90°C	+5°C a +70°C	-25°C a +90°C	-25°C a +50°C	-5°C a +90°C	-5°C a +60°C
	—	—	—	—	—	—	—
	IP65	IP68	IP65	IP68	IP68	IP67	IP67
	I: 1 J C: 320 N	I: Consultar C: Consultar	I: 2 J C: 320 N	I: Consultar C: Consultar	I: Consultar C: Consultar	I: 6 J C: 1250 N	I: 2 J C: 1250 N
		✓	✓	✓	✓	✓	✓
		✓	✓	✓			
		✓	✓	✓	✓		
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
					✓		
	121	122	124	125	127	128	132

Serie 230

Serie 260

Serie 6188

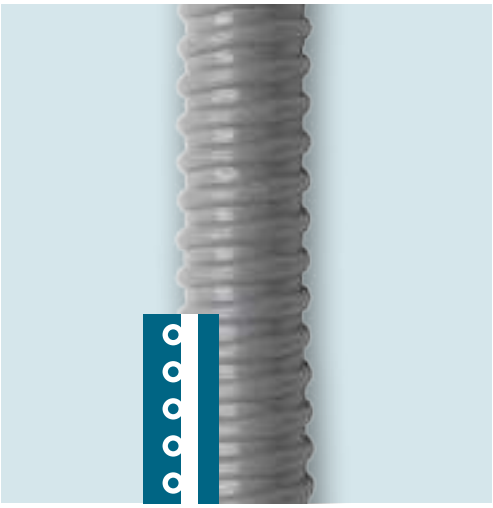
Serie US

Serie US-Food

Serie 243

Serie 242

Electroflex–SP (PG)



Tubo de PVC flexible, espiralado — IP67

> **Código de clasificación** 2321
> **Color** gris (RAL 7001)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** PVC
> **Normas** EN-61386-1 · EN-61386-23
> **Resistencia a la compresión** 320 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C

Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext. (mm)	Rollo
920.0700.0	PG 7	10,0 x 12,8	25 metros
920.0900.0	PG 9	12,0 x 15,0	25 metros
920.1100.0	PG 11	15,0 x 19,0	25 metros
920.1300.0	PG 13	16,0 x 21,0	25 metros
920.1600.0	PG 16	18,0 x 22,0	25 metros
920.2100.0	PG 21	23,0 x 28,3	25 metros
920.2900.0	PG 29	32,0 x 36,4	25 metros
920.3600.0	PG 36	40,0 x 46,2	25 metros
920.4800.0	PG 48	50,5 x 57,0	25 metros

ACCESORIO APROPIADO:

Accesorio apropiado para tubo "ELECTROFLEX–SP"

Racor roscado — IP54

> Con rosca interior para su acoplamiento a manguera de PVC. Rosca exterior Métrica o PG. Excelente resistencia a lejías, ácidos y aceites.
> **Color** gris
> **Material** poliamida

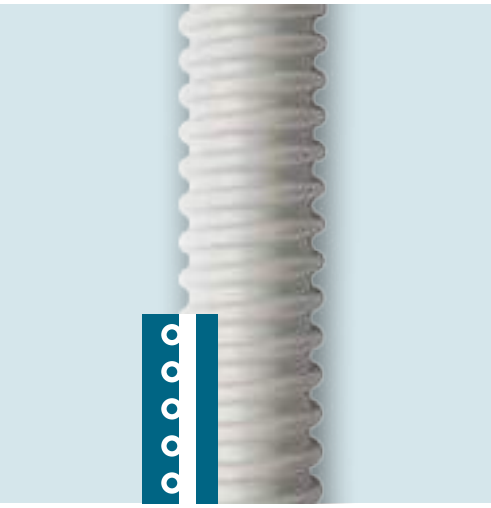
Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
Rosca Métrica			
240.1207.0	M 12 x 1.5	12.5	100
240.1609.0	M 16 x 1.5	15	50
240.2011.0	M 20 x 1.5	19	50
240.2013.0	M 20 x 1.5	21	50
240.2516.0	M 25 x 1.5	22	50
240.3221.0	M 32 x 1.5	28	25
240.4029.0	M 40 x 1.5	36	10
240.5036.0	M 50 x 1.5	46	10
240.6348.0	M 63 x 1.5	57	10
Rosca PG			
240.0700.0	PG 7	12.5	50
240.0900.0	PG 9	15	50
240.1100.0	PG 11	19	50
240.1300.0	PG 13.5	21	50
240.1600.0	PG 16	22	25
240.2100.0	PG 21	28	25
240.2900.0	PG 29	36	10
240.3600.0	PG 36	46	10
240.4800.0	PG 48	57	10

Electroflex–IT (Métrica)

Tubo de PVC flexible, espiralado

IP67

> **Código de clasificación** 2311
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** PVC
> **Normas** EN-61386-1 · EN-61386-23
> **Resistencia a la compresión** 320 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C



Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext. (mm)	Rollo
925.1200.0	M 12	12,0 x 16,4	30 metros
925.1600.0	M 16	16,0 x 20,7	30 metros
925.2000.0	M 20	20,0 x 24,7	30 metros
925.2500.0	M 25	25,0 x 30,6	30 metros
925.3200.0	M 32	32,0 x 38,0	30 metros
925.4000.0	M 40	40,0 x 46,4	30 metros
925.5000.0	M 50	50,0 x 57,0	30 metros

ACCESORIO APROPIADO:

Accesorio apropiado para tubo "ELECTROFLEX–IT"

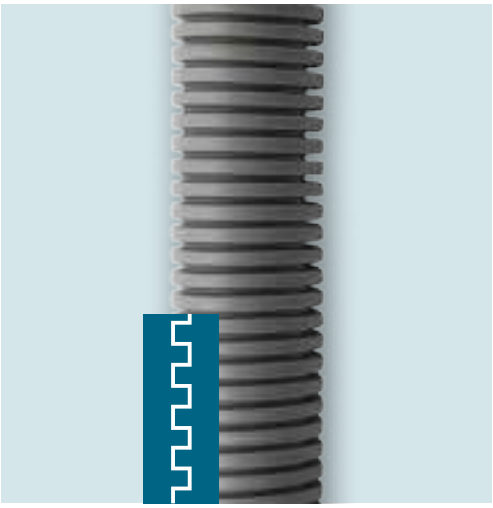
Racor giratorio roscado con tuerca incorporada

IP65

> Para tubos espiralados métricos.
> Fabricado según norma UNE-EN 61386 / 60423.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida

Referencia	Rosca	Para tubos Ø int. (mm)	Embalaje (ud.)
248.1512.2	M 16 x 1.5	12	20
248.2016.2	M 20 x 1.5	16	10
248.2520.2	M 25 x 1.5	20	10
248.3225.2	M 32 x 1.5	25	10
248.4032.2	M 40 x 1.5	32	10
248.5040.2	M 50 x 1.5	40	5
248.6350.2	M 63 x 1.5	50	5

Empoflex

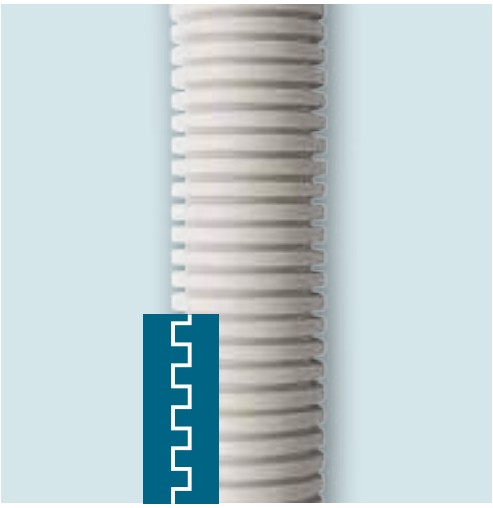


Tubo empotrable Libre de Halógenos – Flexible, corrugado IP65

> **Código de clasificación** 3422
> **Color** gris (RAL 7090)
> **Grado de protección** 9 (Daños mecánicos)
> **Material** polipropileno (Libre de halógenos)
> **Normas** EN-61386-1 · EN-61386-22
> **Resistencia a la compresión** 750 N
> **Resistencia al aislamiento** >100 M a 500 V
> **Resistencia al impacto** 6 Julios
> **Resistencia dieléctrica** >2000 V (a 50 Hz/15 min.)
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +90°C

Referencia con guía	Referencia sin guía	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
903.1600.0	**903.1600.1**	M 16	10,0 x 16,0 mm	100 metros
903.2000.0	**903.2000.1**	M 20	13,5 x 20,0 mm	100 metros
903.2500.0	**903.2500.1**	M 25	17,5 x 25,0 mm	75 metros
903.3200.0	**903.3200.1**	M 32	23,5 x 32,0 mm	50 metros
903.4000.0	**903.4000.1**	M 40	31,2 x 40,0 mm	25 metros
903.5000.0	**903.5000.1**	M 50	39,5 x 50,0 mm	25 metros

Haloflex



Tubo Libre de Halógenos – Flexible, corrugado IP65

> **Código de clasificación** 2322
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Energía de choque** 20 Julios min. a temperatura ambiente
> **Grado de protección** 9 (Daños mecánicos)
> **Inflamabilidad** V2 según UL94
> **Material** libre de halógenos
> **Normas** EN-61386-1 · EN-61386-22 · EN-60754-2
> **Resistencia a la compresión** 320 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +90°C

Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
900.1600.0	M 16	10,5 x 16,0 mm	100 metros
900.2000.0	M 20	14,0 x 20,0 mm	100 metros
900.2500.0	M 25	18,0 x 25,0 mm	75 metros
900.3200.0	M 32	24,0 x 32,0 mm	50 metros
900.4000.0	M 40	31,5 x 40,0 mm	25 metros
900.5000.0	M 50	40,0 x 50,0 mm	25 metros

Se fabrica de acuerdo con la instrucción ITC-BT-28 del Reglamento de Baja Tensión ("Instalaciones en Locales de Pública Concurrencia")

Accesorios apropiados para tubos "EMPOFLEX" y "HALOFLEX"

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBOS "EMPOFLEX" Y "HALOFLEX":

Racor roscado — IP54

> Rosca exterior Métrica. Incluye contratuerca.
> **Color** gris
> **Material** polipropileno libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +90°C

Referencia	Rosca	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
230.1600.0	M 16 x 1.5	16	25
230.2000.0	M 20 x 1.5	20	25
230.2500.0	M 25 x 1.5	25	25

Racor roscado de inserción rápida — IP64–IP67

> Para enlace a caja de tubos lisos (IP67) y corrugados (IP64), con junta plana y contratuerca incorporada. Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Rosca	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
243.1600.0	M 16 x 1.5	16	20
243.2000.0	M 20 x 1.5	20	10
243.2500.0	M 25 x 1.5	25	10
243.3200.0	M 32 x 1.5	32	10
243.4000.0	M 40 x 1.5	40	10
243.5000.0	M 50 x 1.5	50	5
243.6300.0	M 63 x 1.5	63	5

Manguito de unión de inserción rápida — IP64–IP67

> Para tubos rígidos lisos (IP67) y corrugados (IP64). Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
244.1600.0	M 16	16	20
244.2000.0	M 20	20	10
244.2500.0	M 25	25	10
244.3200.0	M 32	32	10
244.4000.0	M 40	40	10
244.5000.0	M 50	50	5

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBOS "EMPOFLEX" Y "HALOFLEX":

Accesorios apropiados para tubos "EMPOFLEX" y "HALOFLEX" (cont.)

Manguito de unión — IP67

> Para unión de tubos corrugados con diámetros Métrica.
> No propagador de llama.
> **Color** gris claro, gris oscuro, negro
> **Material** polietileno libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +90°C

Referencia GRIS OSCURO	Referencia GRIS CLARO	Referencia NEGRO	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
231.1616.0	**231.1616.2**	**231.1616.1**	16	25
231.2020.0	**231.2020.2**	**231.2020.1**	20	25
231.2525.0	**231.2525.2**	**231.2525.1**	25	25
231.3232.0	**231.3232.2**	**231.3232.1**	32	25
231.4040.0	**231.4040.2**	**231.4040.1**	40	25
231.5050.0	**231.5050.2**	**231.5050.1**	50	15
231.6363.0	**231.6363.2**	**231.6363.1**	63	5

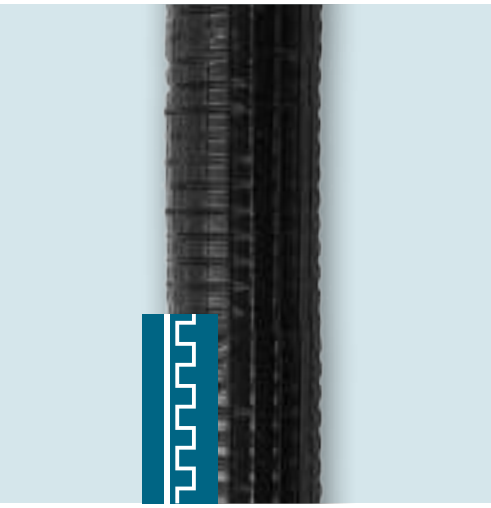
Manguito de unión de inserción rápida, 90° — IP64–IP67

> Para tubos rígidos lisos (IP67) y corrugados (IP64). Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
245.1600.0	16	20
245.2000.0	20	10
245.2500.0	25	10
245.3200.0	32	10
245.4000.0	40	10
245.5000.0	50	5

"FORROFLEX" – Flexible, corrugado, reforzado doble capa IP65

> **Código de clasificación** 2321
> **Color** negro (RAL 9005)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** PVC
> **Normas** EN-61391-1 · EN-61386-22
> **Resistencia a la compresión** 320 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C



Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
905.1600.0	M 16	11,0 x 16,0 mm	100 metros
905.2000.0	M 20	14,0 x 20,0 mm	100 metros
905.2500.0	M 25	18,0 x 25,0 mm	75 metros
905.3200.0	M 32	24,0 x 32,0 mm	50 metros
905.4000.0	M 40	31,5 x 40,0 mm	25 metros
905.5000.0	M 50	40,0 x 50,0 mm	25 metros

"CORRUFLEX" – Flexible, corrugado IP65

> **Código de clasificación** 2221
> **Color** negro (RAL 9005)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** PVC
> **Normas** EN-61391-1 · EN-61386-22
> **Resistencia a la compresión** 320 N
> **Resistencia al impacto** 1 Julio
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C

Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
901.1600.0	M 16	11,0 x 16,0 mm	100 metros
901.2000.0	M 20	14,0 x 20,0 mm	100 metros
901.2500.0	M 25	18,0 x 25,0 mm	75 metros
901.3200.0	M 32	24,0 x 32,0 mm	50 metros
901.4000.0	M 40	31,5 x 40,0 mm	25 metros
901.5000.0	M 50	40,0 x 50,0 mm	25 metros

Accesorio apropiado para tubos "FORROFLEX" y "CORRUFLEX"

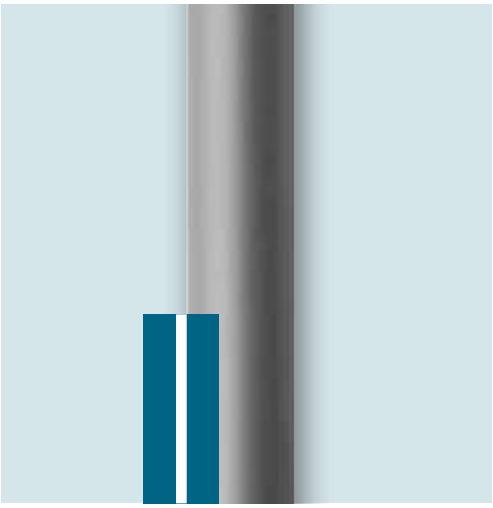
Manguito de unión IP67

> Para unión de tubos corrugados con diámetros Métrica.
> No propagador de llama.
> **Color** gris claro, gris oscuro, negro
> **Material** polietileno libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +90°C

Referencia GRIS OSCURO	Referencia GRIS CLARO	Referencia NEGRO	Para tubos Ø mm ext.	Embalaje (unidades)
231.1616.0	**231.1616.2**	**231.1616.1**	16	25
231.2020.0	**231.2020.2**	**231.2020.1**	20	25
231.2525.0	**231.2525.2**	**231.2525.1**	25	25
231.3232.0	**231.3232.2**	**231.3232.1**	32	25
231.4040.0	**231.4040.2**	**231.4040.1**	40	25
231.5050.0	**231.5050.2**	**231.5050.1**	50	15
231.6363.0	**231.6363.2**	**231.6363.1**	63	5

ACCESORIO APROPIADO:

Isoflex*



Tubo plástico – Flexible, liso

IP68

> Superficies interior y exterior lisas.
> Flexible, hermético y estanco al agua.
> Ampliamente resistente al aceite y ácidos.
> Libre de silicona y cadmio.
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, automatización, instalaciones eléctricas
> **Color** gris
> **Material** PVC
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +90°C (^ +100°C)

*** NOTA: El nombre de este tubo en el catálogo de FLEXA es "K–Schlauch".**

Referencia	Ø AD	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
0205.101.007	10	7,0 x 9,0	50 metros
0205.101.011	14	10,5 x 13,5	50 metros
0205.101.014	17	13,5 x 16,5	50 metros
0205.101.015	19	15,0 x 18,4	50 metros
0205.101.017	21	17,0 x 20,5	50 metros
0205.101.022	27	22,0 x 26,5	50 metros
0205.101.030	36	29,5 x 35,0	25 metros
0205.101.038	45	38,0 x 44,0	25 metros

ACCESORIO APROPIADO:

Accesorios apropiados para tubo "ISOFLEX"

Abrazadera de mangueras

> **Material** acero galvanizado

Referencia	Alcance de apriete (mm)	Ancho de la cinta (mm)	Embalaje (ud.)
880.1016.0	10–16	7.5	50
880.1220.0	12–20	9	50
880.1625.0	16–25	9	50
880.2032.0	20–32	9	50
880.2540.0	25–40	9	50
880.3250.0	32–50	13	50
880.4060.0	40–60	13	25

Racor

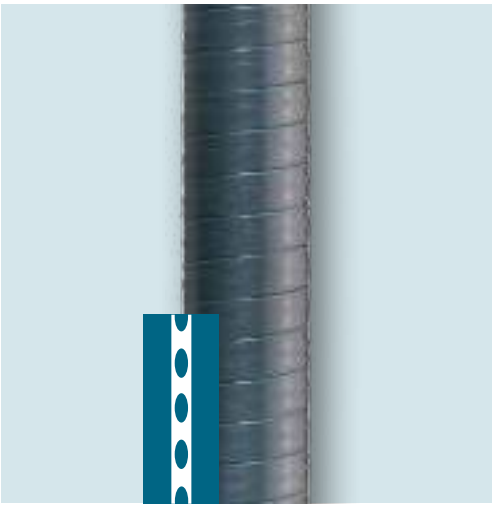
IP65–IP68

> Para tubos de plástico liso flexibles. IP en función del tubo.
> **Material** latón niquelado, con junta tórica de perbunan

Referencia	Rosca	Ø I Diám. Interior	d1 Diám. Exterior	Embalaje (ud.)
Rosca Métrica				
260.1207.1	M 12 x 1.5	5	7	100
260.1209.1	M 12 x 1.5	7	9	100
260.1609.1	M 16 x 1.5	7	9	100
260.1611.1	M 16 x 1.5	9	11	100
260.1612.1	M 16 x 1.5	10	12	100
260.1613.1	M 16 x 1.5	11	13	100
260.2011.1	M 20 x 1.5	9	11	100
260.2012.1	M 20 x 1.5	10	12	100
260.2013.1	M 20 x 1.5	11	13	100
260.2014.1	M 20 x 1.5	12	14	100
260.2016.1	M 20 x 1.5	14	16	100
260.2513.1	M 25 x 1.5	11	13	50
260.2516.1	M 25 x 1.5	14	16	50
260.2518.1	M 25 x 1.5	16	18	50
260.2519.1	M 25 x 1.5	17	19	50
260.3221.1	M 32 x 1.5	19	21	25
260.3223.1	M 32 x 1.5	21	23	25
260.3226.1	M 32 x 1.5	23	26	25
260.4029.1	M 40 x 1.5	27	29	10
260.4032.1	M 40 x 1.5	30	32	10
260.4034.1	M 40 x 1.5	32	34	10
260.5037.1	M 50 x 1.5	35	37	1
260.5038.1	M 50 x 1.5	36	38	1
260.5040.1	M 50 x 1.5	37	40	1
260.5044.1	M 50 x 1.5	39	44	1
260.6348.1	M 63 x 1.5	42	48	1
260.6354.1	M 63 x 1.5	46	54	1
Rosca PG				
260.0710.1	PG 7	8	9.5	100
260.0909.1	PG 9	7	9	100
260.1109.1	PG 11	7	9	100
260.1112.1	PG 11	10	12	100
260.1115.1	PG 11	12	15	100
260.1312.1	PG 13.5	10	12	100
260.1314.1	PG 13.5	12	14	100
260.1316.1	PG 13.5	13	16	100
260.1616.1	PG 16	14	16	50
260.1618.1	PG 16	16	18	50
260.2121.1	PG 21	19	21	50
260.2124.1	PG 21	21	24	50
260.2929.1	PG 29	27	29	25
260.2935.1	PG 29	33	35	25
260.3636.1	PG 36	34	36	10
260.4242.1	PG 42	39	42	1
260.4848.1	PG 48	46	48	1

ACCESORIO APROPIADO PARA TUBO "ISOFLEX":

Isoflex–RFZ



Tubo plástico – Espiral reforzado

IP65

> Mangueras flexibles fabricadas en PVC plastificado grueso, reforzado con espiral rígida de PVC a prueba de golpes.
> Resistentes a los aceites, grasas y ácidos diluidos más comunes, tienen buena resistencia mecánica al envejecimiento.
> Superficies interiores y exteriores lisas.
> Orientado a la industria alimentaria.
> **Color** gris RAL 7001
> **Material** PVC con espiral rígido integrado
> **Temperatura de trabajo** desde +5°C hasta +70°C

Referencia	Dimensiones (mm) Ø interior x Ø exterior	Rollo
6079-10B	10.0 x 14.0	30 metros
6079-12B	12.0 x 16.4	30 metros
6079-16B	16.0 x 20.7	30 metros
6079-20B	20.0 x 24.7	30 metros
6079-28B	28.0 x 33.5	30 metros
6079-35B	35.0 x 41.0	30 metros
6079-40B	40.0 x 46.4	30 metros
6079-50B	50.0 x 57.2	30 metros

CE

ACCESORIO APROPIADO:

Accesorio apropiado para tubo “ISOFLEX–RFZ”

Racor

IP65

> Consta de un cuerpo con sectores elásticos dentados. Por un lado, dispone de una cabeza de apriete y por otro de un extremo macho roscado que, además de ser giratorio, también tiene un pequeño pivote para hacerlo fijo.
> La conexión del tubo se obtiene roscando la cabeza del racor, consiguiendo una deformación concéntrica de los sectores elásticos y el consiguiente bloqueo del tubo, asegurando un apriete mecánico perfecto.
> Se suministran con rosca ISO Métrica en cumplimiento con las normas CEI EN 60423 y con la contratuerca incluida.
> **Material** PVC

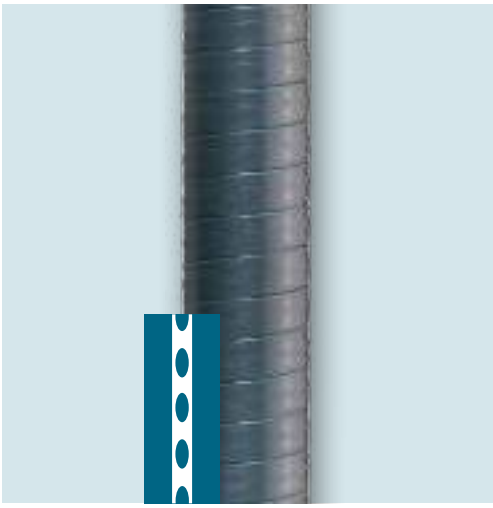
Referencia RAL 7001	Referencia RAL 7035	Rosca	Diámetro Interior	Para tubos (Ø int.)	Embalaje (ud.)
–	**6188-1012B**	M12 x 1.5	8	10	50
–	**6188-1216B**	M16 x 1.5	10	12	50
6188-1500G	**6188-1520B**	M20 x 1.5	13	15-16	50
–	**6188-2025B**	M25 x 1.5	18	20	50
–	**6188-2532B**	M32 x 1.5	23	25	25
6188-2732G	–	M32 x 1.5	26	27-28	25
–	**6188-3240B**	M40 x 1.5	30	32	25
–	**6188-4050B**	M50 x 1.5	38	40	15
–	**6188-5063B**	M63 x 1.5	47	50	10

AIRflex®–GRS

Tubo plástico – Flexible, liso

IP68

> Tubo completamente plástico.
> Superficies interior y exterior lisas, fácil inserción de cables y limpieza de la superficie exterior del tubo.
> UL-File-Nr. E 86359 Underwriters Laboratories Inc.
> Ampliamente resistente al aceite y ácidos.
> Libre de silicona y cadmio.
> Flexible, hermético y estanco al agua.
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas. Orientado a la industria alimentaria
> **Color** gris, colores especiales bajo pedido
> **Material** PVC con espiral rígido integrado
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +90°C (^ +100°C)



Referencia	Ø AD	Dimensiones (mm)	Rollo
0220.101.010	14	10.0 x 14.0	50 metros
0220.101.013	17	13.0 x 17.0	50 metros
0220.101.016	21	16.0 x 21.0	50 metros
0220.101.021	27	21.0 x 27.0	50 metros
0220.101.029	36	29.0 x 36.0	25 metros
0220.101.038	45	38.0 x 45.0	25 metros
0220.101.048	56	48.0 x 56.0	25 metros

ACCESORIO APROPIADO:

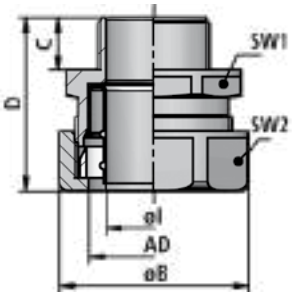
Accesorios apropiados para tubo "AIRFLEX®–GRS"

Racor "USK–M" (Norma EN 60423)

IP54

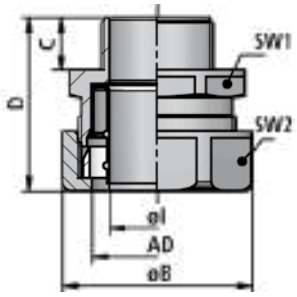
> **Grado de protección** IP54
> **Material** plástico (PP) con junta TPE
> **Normas** UL 1696 (UR file E86359) y CSA 22.2 (File No. 227.3-05)

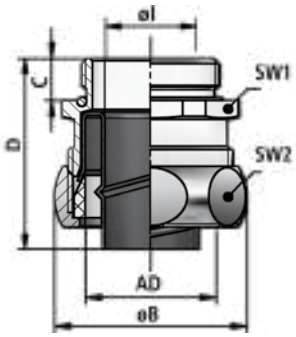
Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5020.330.010	M 10 x 1,0	10	6,0	20,0	10,0	40,0	16 / 18	50
5020.330.012	M 12 x 1,5	14	8,0	25,0	12,0	43,0	21 / 23	50
5020.330.016	M 16 x 1,5	17	11,0	30,0	12,0	43,0	24 / 27	50
5020.330.020	M 20 x 1,5	21	15,0	35,0	13,0	44,0	29 / 32	50
5020.330.025	M 25 x 1,5	27	20,0	44,0	13,0	50,0	36 / 40	25
5020.330.032	M 32 x 1,5	36	27,0	54,0	15,0	51,0	45 / 49	25
5020.330.040	M 40 x 1,5	45	35,0	63,0	15,0	51,0	54 / 58	25
5020.330.050	M 50 x 1,5	56	44,5	77,0	16,0	58,0	66 / 70	10
5020.330.063	M 63 x 1,5	56	44,5	77,0	16,0	58,0	66 / 70	10



AIRflex®–GRS

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO "AIRFLEX®–GRS":





Accesorios apropiados para tubo "AIRFLEX®–GRS" (cont.)

Racor "USK–P" (Norma DIN 40430) — IP54

> **Grado de protección** IP54
> **Material** plástico (PP) con junta TPE
> **Normas** UL 1696 (UR file E86359) y CSA 22.2 (File No. 227.3-05)

Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5020.130.007	PG 7	10	6.0	20.0	10.0	40.0	16 / 18	50
5020.130.009*	PG 9	14	9.0	25.0	10.0	41.0	21 / 23	50
5020.130.011*	PG 11	17	11.0	30.0	10.0	41.0	24 / 27	50
5020.130.013	PG 13,5	19	13.0	32.0	10.0	41.0	26 / 29	50
5020.130.016*	PG 16	21	14.5	35.0	11.0	42.0	29 / 32	50
5020.130.021	PG 21	27	19.5	44.0	11.0	48.0	36 / 40	25
5020.130.029	PG 29	36	27.0	54.0	12.0	48.0	45 / 49	25
5020.130.036	PG 36	45	36.0	63.0	12.0	48.0	53 / 58	25
5020.130.048	PG 48	56	46.0	77.0	15.0	57.0	65 / 70	10

*** Con certificación NEMKO.**

Racor de seguridad "US–M" (Norma EN 60423) — IP40–IP65

> **Grado de protección** IP40 a IP65 según sistema de protección de tubo
> **Material** latón niquelado con junta interior integrada de material termoplástico

Referencia	Rosca	Ø AD	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.330.010	M 10 x 1.0	10	7 x 10	6.0	19	10	31	15 / 17	50
5010.330.012	M 12 x 1.5	14	10 x 14	9.0	23	10	33	19 / 21	50
5010.330.016	M 16 x 1.5	17	13 x 17	11.5	27	10	33	23 / 25	50
5010.330.020	M 20 x 1.5	21	16 x 21	14.5	31	10	33	27 / 29	50
5010.330.025	M 25 x 1.5	27	21 x 27	19.5	39	11	41	34 / 36	25
5010.330.032	M 32 x 1.5	36	29 x 36	26.5	48	13	43	43 / 45	25
5010.330.040	M 40 x 1.5	45	38 x 45	35.0	57	13	43	52 / 54	20
5010.330.050	M 50 x 1.5	56	48 x 56	45.5	70	14	49	63 / 66	10
5010.330.163	M 63 x 1.5	56	48 x 56	45.5	74	14	49	70 / 70	10

Racor de seguridad "US–P" (Norma DIN 40430) — IP40–IP65

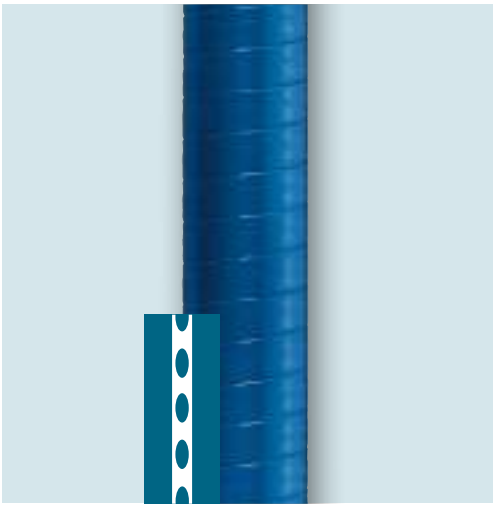
> Rosca PG según Norma DIN 40430.
> **Grado de protección** IP40 a IP65 según sistema de protección de tubo
> **Material** latón niquelado con junta interior integrada de material termoplástico

Referencia	Rosca	Ø AD	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.130.007	PG 7	10	7 x 10	6.0	19	7	28	15 / 17	50
5010.130.009	PG 9	14	10 x 14	9.0	23	7	30	19 / 21	50
5010.130.011	PG 11	17	13 x 17	11.5	27	7	30	23 / 25	50
5010.130.013	PG 13.5	19	15 x 19	13.0	29	7	30	25 / 27	50
5010.130.016	PG 16	21	16 x 21	14.5	31	7	30	27 / 29	50
5010.130.021	PG 21	27	21 x 27	19.5	39	10	40	34 / 36	25
5010.130.029	PG 29	36	29 x 36	26.5	48	10	40	43 / 45	25
5010.130.036	PG 36	45	38 x 45	36.0	57	10	40	52 / 54	20
5010.130.048	PG 48	56	48 x 56	45.5	70	10	45	63 / 66	10

AIRflex®–GRS–FOOD

Tubo plástico – Seguridad alimentaria **IP68**

> Superficies interior y exterior lisas. Fácil inserción de cables y limpieza de la superficie exterior del tubo.
> Resistencia microbiana. Flexible, estanco al aire y al agua.
> Ampliamente resistente al aceite y ácidos.
> Libre de silicona y cadmio.
> **Aplicaciones** industria alimentaria y de bebidas, automatización, instalaciones eléctricas, construcción maquinaria y plantas industriales
> **Color** azul
> **Material** PVC con espiral rígido integrado
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +75°C (^+70°C)



Referencia	Ø AD	Dimensiones (mm)	Rollo
0220.904.016	1/2“	16,0 x 21,0	50 metros
0220.904.021	3/4“	21,0 x 27,0	50 metros
0220.904.029	1“	26,2 x 33,0	25 metros
0220.904.038	1 1/4“	35,0 x 42,0	25 metros

ACCESORIO APROPIADO:

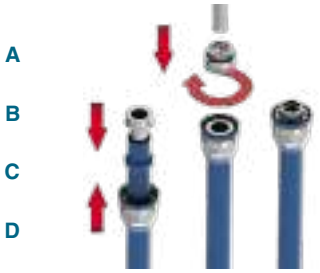
Accesorio apropiado para tubo “AIRFLEX®–GRS–FOOD”

Racor “US–FOOD” **IP68–IP69K**

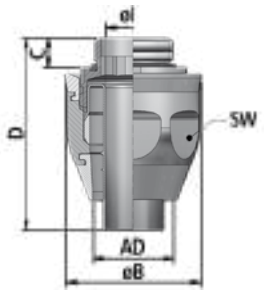
> **Clase de protección** IP68 según EN 60529; IP69K según DIN 40050-9
> **Material**
Cuerpo acero inoxidable
Cabeza acero inoxidable / VersaflexCL2250
Anillo plástico PA6
Casquillo latón
Junta tórica NBR
> **Rango de temperatura** -40°C a +125°C

Referencia	Rosca	Tubo Ø AD	mm	Ø I (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	D (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)	Emb. (ud)
0608.800.020	M 20 x 1.5	1/2“	15 x 20	14.0	34.0	7.5	48.5	30	14	10
0608.800.125	M 25 x 1.5	1/2“	15 x 20	14.0	41.0	7.5	49.5	36	14	10
0608.800.025	M 25 x 1.5	3/4“	20 x 26	18.8	41.0	7.5	58.0	36	19	5
0608.800.032	M 32 x 1.5	1“	26 x 32	27.8	53.0	7.5	68.0	46	25	5
0608.800.040	M 40 x 1.5	1 1/4“	34 x 41	32.0	61.0	7.5	80.0	54	32	2

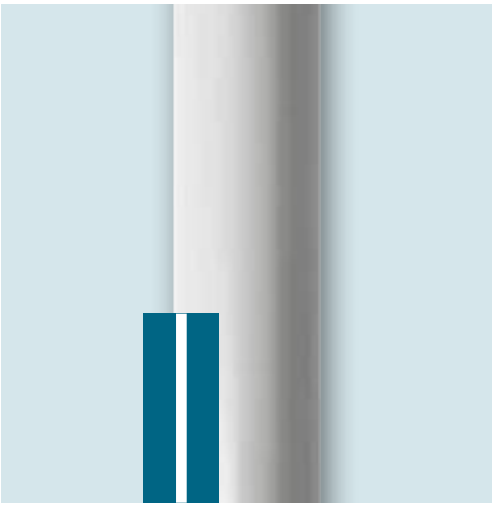
SW1 Ancho de llave **SW2** Llave Allen



A Cuerpo del racor con junta tórica montada
B Casquillo
C Junta
D Cabeza del racor



Tubo Rígido “TLH”



Tubo Libre de Halógenos – Rígido, enchufable **IP67**

> **Código de clasificación** 4422
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Grado de protección** 9 (Daños mecánicos)
> **Material** libre de halógenos
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-21 · EN 60754-2
> **Resistencia a la compresión** 1250 N
> **Resistencia al impacto** 6 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +90°C

Referencia	Modelo	Longitud barra	Embalaje
910.1600.0	M 16	3 metros	57 metros
910.2000.0	M 20	3 metros	57 metros
910.2500.0	M 25	3 metros	57 metros
910.3200.0	M 32	3 metros	30 metros
910.4000.0	M 40	3 metros	30 metros
910.5000.0	M 50	3 metros	15 metros
910.6300.0	M 63	3 metros	15 metros

ACCESORIOS APROPIADOS:

Accesorios apropiados para tubo rígido “TLH”

Racor roscado de inserción rápida **IP64–IP67**

> Para enlace a caja de tubos lisos (IP67) y corrugados (IP64), con junta plana y contratuerca incorporada. Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Rosca	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
243.1600.0	M 16 x 1.5	16	20
243.2000.0	M 20 x 1.5	20	10
243.2500.0	M 25 x 1.5	25	10
243.3200.0	M 32 x 1.5	32	10
243.4000.0	M 40 x 1.5	40	10
243.5000.0	M 50 x 1.5	50	5
243.6300.0	M 63 x 1.5	63	5

Manguito de unión de inserción rápida **IP64–IP67**

> Para tubos rígidos lisos (IP67) y corrugados (IP64). Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
244.1600.0	M 16	16	20
244.2000.0	M 20	20	10
244.2500.0	M 25	25	10
244.3200.0	M 32	32	10
244.4000.0	M 40	40	10
244.5000.0	M 50	50	5

Tubo Rígido "TLH"

Manguito de unión de inserción rápida — IP40

> Para tubos rígidos lisos y corrugados exteriormente.
> Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +80°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
241.1600.0	M 16	16	19
241.2000.0	M 20	20	19
241.2500.0	M 25	25	19
241.3200.0	M 32	32	10
241.4000.0	M 40	40	10
241.5000.0	M 50	50	5
241.6300.0	M 63	63	5

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO "TLH":

Manguito de unión mixto de inserción rápida — IP65

> Para tubos rígidos lisos con tubos espiralados.
> Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Tubo rígido Ø exterior (mm)	Tubo espiralado Ø interior (mm)	Embalaje (ud.)
246.1600.0	16	16	20
246.2000.0	20	20	10
246.2500.0	25	25	10
246.3200.0	32	32	10
246.4000.0	40	40	10
246.5000.0	50	50	5

Manguito de unión de inserción rápida, 90° — IP67

> Para tubos rígidos lisos (IP67) y corrugados (IP65).
> Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> No propagador de llama.
> **Color** gris
> **Material** poliamida libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C

Referencia	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
245.1600.0	16	20
245.2000.0	20	10
245.2500.0	25	10
245.3200.0	32	10
245.4000.0	40	10
245.5000.0	50	5

Tubo Rígido “TLH”

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO “TLH”:

Accesorios apropiados para tubo rígido “TLH” (cont.)

Manguito flexible de unión de inserción rápida — IP65

> Para tubos rígidos lisos y corrugados (permite la conformación de ángulos y curvas de diferentes grados). Fabricado según Norma UNE EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** poliamida y PVC
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Longitud útil	Embalaje (ud.)
247.1600.0	M 16	110	20
247.2000.0	M 20	130	10
247.2500.0	M 25	200	10
247.3200.0	M 32	300	10
247.4000.0	M 40	300	10
247.5000.0	M 50	310	5

Manguito flexible de unión de tubos rígidos — IP64

> Para tubos rígidos (permite la conformación de ángulos y curvas de diferentes grados). Libre de halógenos.
> **Color** gris
> **Material** polipropileno libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Longitud útil	Embalaje (ud.)
232.1600.0	M 16	280	20
232.2000.0	M 20	280	20
232.2500.0	M 25	400	10
232.3200.0	M 32	400	10

Accesorios apropiados para tubo rígido "TLH" (cont.)

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO "TLH":

Soporte a presión para tubos

> Para sujeción de tubos rígidos y flexibles. Patilla de encastre lateral para instalación en serie.
> **Color** gris
> **Material** termoplástico libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -15°C a +90°C

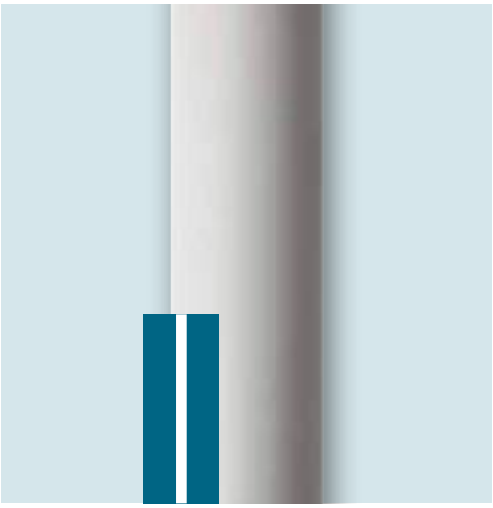
Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
249.1600.0	M 16	16	100
249.2000.0	M 20	20	100
249.2500.0	M 25	25	100
249.3200.0	M 32	32	50
249.4000.0	M 40	40	25
249.5000.0	M 50	50	25
249.6300.0	M 63	63	25

Soporte para tubo rígido con autocierre por presión

> Soporte de una pieza con cierre de seguridad patentado, permite la sujeción de todo tipo de tubos, según medidas. Resistente a los rayos ultravioletas.
> Fijación fácil y rápida presionando el tubo contra el soporte.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** polipropileno (PP). Libre de halógenos
> **Rango de temperatura** -30°C hasta +90°C (puntualmente hasta 110°C)

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
250.1600.0	M 16	16	100
250.2000.0	M 20	20	100
250.2500.0	M 25	25	100
250.3200.0	M 32	32	50
250.4000.0	M 40	40	25
250.5000.0	M 50	50	25

Tubo Rígido “TPV”



Tubo de PVC – Rígido, enchufable

IP67

> **Código de clasificación** 4321
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** PVC
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-21
> **Resistencia a la compresión** 1250 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C

Referencia	Modelo	Longitud barra	Embalaje
911.1600.0	M 16	3 metros	57 metros
911.2000.0	M 20	3 metros	57 metros
911.2500.0	M 25	3 metros	57 metros
911.3200.0	M 32	3 metros	30 metros
911.4000.0	M 40	3 metros	30 metros
911.5000.0	M 50	3 metros	15 metros
911.6300.0	M 63	3 metros	15 metros

ACCESORIOS APROPIADOS:

Accesorios apropiados para tubo rígido “TPV”

IP54

Racor roscado

> Para enlace a caja de tubos rígidos. Con interior liso para el acoplamiento de tubos rígidos lisos exteriormente y contratuerca incorporada.
> **Color** gris
> **Material** PVC
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C

Referencia GRIS	Rosca	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
242.1600.0	M 16 x 1.5	16	50
242.2000.0	M 20 x 1.5	20	50
242.2500.0	M 25 x 1.5	25	50
242.3200.0	M 32 x 1.5	32	25
242.4000.0	M 40 x 1.5	40	10
242.5000.0	M 50 x 1.5	50	10
242.6300.0	M 63 x 1.5	63	10

Tubo Rígido "TPV"

Manguito de unión

IP40

> Para tubos rígidos lisos y corrugados exteriormente.
> Normas EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** PVC rígido
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
234.1600.0	M 16	M 16	19
234.2000.0	M 20	M 20	19
234.2500.0	M 25	M 25	19
234.3200.0	M 32	M 32	10
234.4000.0	M 40	M 40	10
234.5000.0	M 50	M 50	5
234.6300.0	M 63	M 63	5

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO "TPV":

Manguito de unión curvado 90°

IP40

> Para tubos rígidos lisos exteriormente.
> Normas EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** PVC rígido
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
235.1600.0	M 16	M 16	25
235.2000.0	M 20	M 20	25
235.2500.0	M 25	M 25	20
235.3200.0	M 32	M 32	10
235.4000.0	M 40	M 40	5
235.5000.0	M 50	M 50	3

Manguito flexible

IP64

> Para tubos con medidas exteriores Métricas. Concebido para conformar ángulos variables. Fabricado según Norma EN 61386.
> **Color** gris
> **Material** PVC rígido autoextinguible
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Longitud manguito (mm)	Embalaje (ud.)
233.1600.0	M 16	M 16	28	20
233.2000.0	M 20	M 20	28	20
233.2500.0	M 25	M 25	40	10
233.3200.0	M 32	M 32	40	10
233.4000.0	M 40	M 40	56	10
233.5000.0	M 50	M 50	64	5

Tubo Rígido “TPV”

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO “TPV”:

Accesorios apropiados para tubo rígido “TPV” (cont.)

Manguito curvado 90° de dos piezas

> Manguito de unión curvado 90° de dos piezas inspeccionable. Para tubos rígidos lisos exteriormente.
> **Color** gris
> **Material** PVC rígido
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
236.1600.0	M 16	M 16	25
236.2000.0	M 20	M 20	25
236.2500.0	M 25	M 25	25
236.3200.0	M 32	M 32	15

Manguito en T de dos piezas

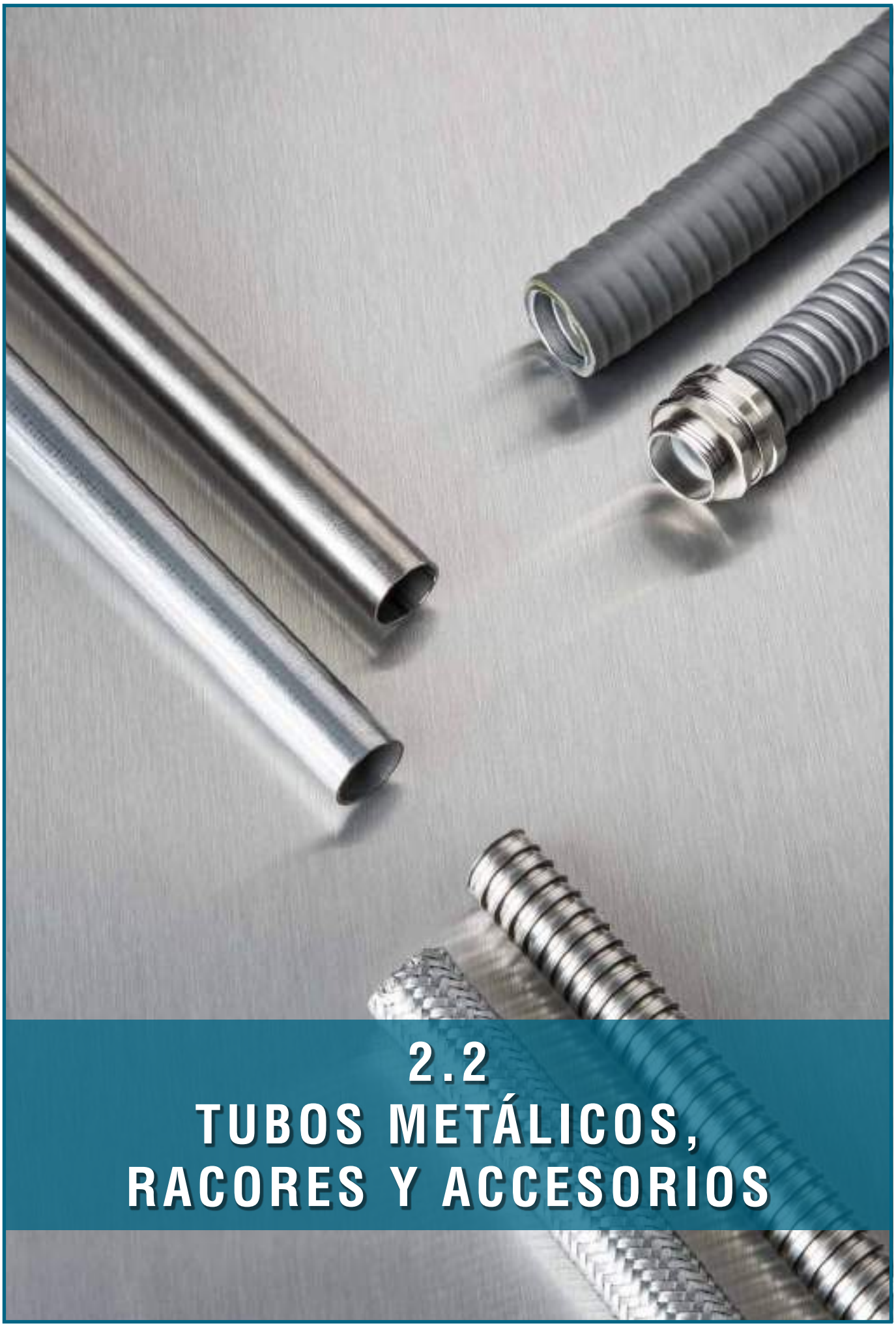
> Manguito de unión en T de dos piezas inspeccionable. Para tubos rígidos lisos exteriormente.
> **Color** gris
> **Material** PVC rígido
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +60°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
237.1600.0	M 16	M 16	25
237.2000.0	M 20	M 20	25
237.2500.0	M 25	M 25	25
237.3200.0	M 32	M 32	5

Soporte a presión

> Para sujeción de tubos rígidos y flexibles. Patilla de encastre lateral para instalación en serie.
> **Color** gris
> **Material** termoplástico libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -15°C a +90°C

Referencia	Modelo	Para tubos Ø mm exterior	Embalaje (ud.)
249.1600.0	M 16	M 16	100
249.2000.0	M 20	M 20	100
249.2500.0	M 25	M 25	100
249.3200.0	M 32	M 32	50
249.4000.0	M 40	M 40	25
249.5000.0	M 50	M 50	25
249.6300.0	M 63	M 63	25



2.2
TUBOS METÁLICOS, RACORES Y ACCESORIOS

Datos Técnicos
Tubos Metálicos

Flexibles

	MILFLEX	ECOMILFLEX	MILFLEX–LH	METALFLEX	SPR–VA	METALFLEX +MALLA	SPR–PVC –EDU–AS
Certificaciones	CE	CE	CE	CE	CE	CE	CE
Rango de diámetros nominales	13.0 – 59.0 mm	13.0 – 59.0 mm	13.5 – 59.5 mm	12.0 – 58.0 mm	5.0 – 56.0 mm	10.0 – 56.0 mm	14.0 – 56.0 mm
Material	Acero recubierto de PVC	Acero recubierto de PVC	Acero recubierto de PVC	Acero galvanizado	Acero inoxidable	Acero galvanizado + malla	Acero galv. recubierto de PVC + malla
Rango de temperatura	-5°C a +60°C	-5°C a +60°C	-5°C a +60°C	-25°C a +220°C	-200°C a +600°C	-25°C a +220°C	-25°C a +90°C ^ +100°C
Aplicación (Nivel) **Ultravioleta**	—	—	—	—	—	—	—
Rango IP	IP65	IP65	IP65	IP40	IP40	IP68	IP68
Categoría (Impacto, Compresión)	I: 2 J C: 1250 N	I: 2 J C: 1250 N	I: 2 J C: 1250 N	I: 2 J C: 750 N a 1250 N	I: 6 J C: 1250 N	I: 2 J C: 750 N a 1250 N	I: 2 J C: 750 N a 1250 N

Aplicaciones

Construcción maquinaria y plantas industriales	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automoción	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Automatización	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Instalaciones eléctricas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Industria alimentaria y de bebidas							
Industria naval	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Industria ferroviaria				✓	✓	✓	
Central energética							
Página	138	138	139	139	144	145	146

Racores apropiados

Serie 208	Serie 208	Serie 208	Serie 208	Serie US	Serie US	Serie US

Datos Técnicos
Tubos Metálicos

Rígidos

FLEXAGRAFF® –SI–ASF	LIQUID–TIGHT –EF & –EF–OR	LIQUID–TIGHT –FOOD	LIQUID–TIGHT –RFZ	TAE	TAE–INOX	TAE–GC	TAE–GCR	TAE–AL
14.0 – 56.0 mm	14.5 – 60.0 mm	21.0 – 42.0 mm	12.0 – 58.5 mm	16 – 63 mm	16 – 63 mm	16 – 63 mm	16 – 63 mm	16 – 63 mm
Acero galv. recubierto de silicona	Acero galv. recubierto de PVC	Acero galv. recubierto de poliuretano	Acero galv. recubierto de PVC	Acero galv. en frío (sendzimir)	Acero inoxidable (AISI 304)	Acero galvanizado en caliente	Acero galvanizado en caliente	Aluminio
-50°C a +180°C	-25°C a +90°C ^+100°C	-40°C a +80°C ^+110°C	-15°C a +60°C	-25°C a +150°C	-25°C a +150°C	-45°C a +400°C	-45°C a +400°C	-45°C a +250°C
—	—	—	—	—	—	—	—	—
IP68	IP68	IP68	IP66–IP67	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67
I: 2 J C: 1250 N	I: 2 J C: 1250 N	I: 2 J C:1250 N	I: 6 J C:500–1000 N	I: 20 J C: 4000 N	I: 6 J C: 4000 N	I: 20 J C: 4000 N	I: 20 J C: 4000 N	I: 6 J C: 1250 N
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
✓	✓		✓	✓		✓	✓	
✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓
		✓			✓	✓	✓	
✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	
✓					✓	✓	✓	
✓			✓			✓	✓	
148	150	152	153	155	158	160	162	164

Serie US

Serie EG-M/P

Serie US-Food

Serie EX6014

Serie EX6015

Serie 6111-A

Serie 6011-B

Serie 6111-X

Serie 6111-A

Serie 6011-B

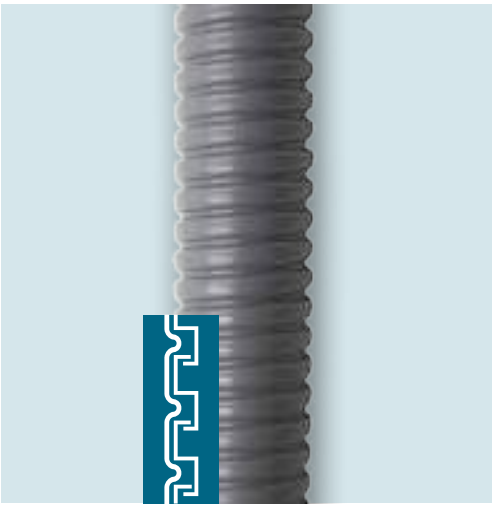
Serie 6111-A

Serie 6011-B

Serie 6111-A

Serie 6011-B

Milflex



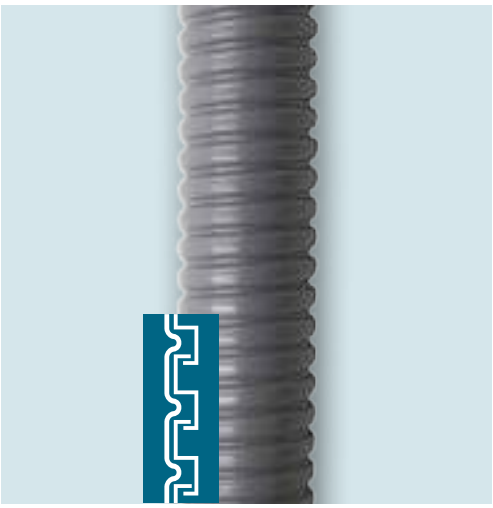
CE

Tubo de acero recubierto de PVC – Flexible **IP65**

> **Código de clasificación** 4321
> **Color** gris (negro bajo demanda)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** acero recubierto de PVC
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-23
> **Resistencia a la compresión** 1250 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C

Referencia GRIS	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
970.0700.0	PG 7	9,0 x 13,0 mm	25 metros
970.0900.0	PG 9	11,0 x 15,0 mm	25 metros
970.1100.0	PG 11	14,0 x 18,0 mm	25 metros
970.1300.0	PG 13	16,0 x 20,0 mm	25 metros
970.1600.0	PG 16	18,0 x 22,5 mm	25 metros
970.2100.0	PG 21	23,0 x 28,0 mm	25 metros
970.2900.0	PG 29	32,0 x 37,0 mm	25 metros
970.3600.0	PG 36	40,0 x 47,0 mm	25 metros
970.4800.0	PG 48	53,0 x 59,0 mm	25 metros

Ecomilflex



CE

Tubo de acero recubierto de PVC – Flexible **IP65**

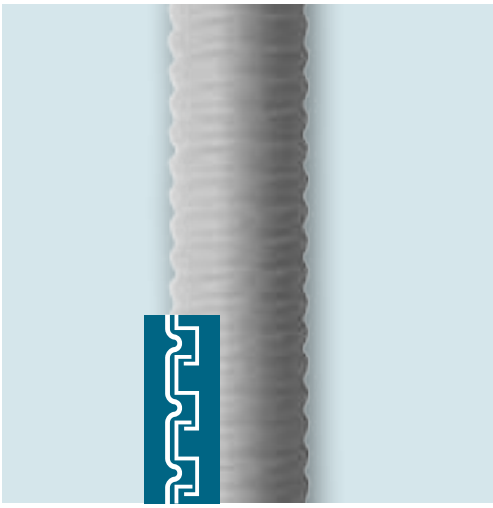
> **Código de clasificación** 4321
> **Color** gris (negro bajo demanda)
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** acero recubierto de PVC
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-23
> **Resistencia a la compresión** 1250 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C

Referencia GRIS	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
960.0700.0	PG 7	9,0 x 13,0 mm	25 metros
960.0900.0	PG 9	11,0 x 15,0 mm	25 metros
960.1100.0	PG 11	14,0 x 18,0 mm	25 metros
960.1300.0	PG 13	16,0 x 20,0 mm	25 metros
960.1600.0	PG 16	18,0 x 22,5 mm	25 metros
960.2100.0	PG 21	23,0 x 28,0 mm	25 metros
960.2900.0	PG 29	32,0 x 37,0 mm	25 metros
960.3600.0	PG 36	40,0 x 47,0 mm	25 metros
960.4800.0	PG 48	53,0 x 59,0 mm	25 metros

Milflex–LH

Tubo de acero con funda Libre de Halógenos – Flexible **IP65**

> **Código de clasificación** 4321
> **Color** gris
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** acero recubierto de material plástico Libre de Halógenos
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-23
> **Resistencia a la compresión** 1250 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -5°C hasta +60°C

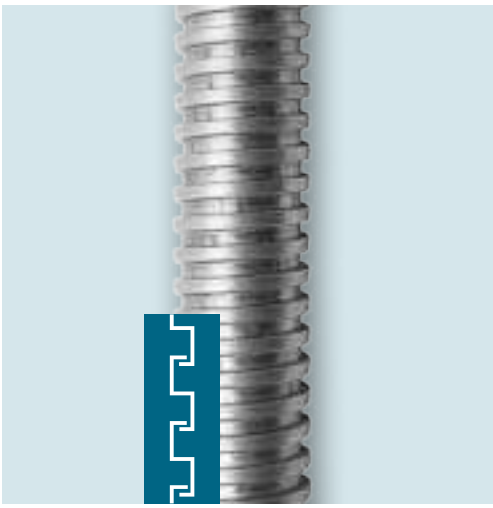


Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
990.0700.0	PG 7	9,0 x 13,5 mm	25 metros
990.0900.0	PG 9	11,0 x 15,5 mm	25 metros
990.1100.0	PG 11	14,0 x 18,5 mm	25 metros
990.1300.0	PG 13	16,0 x 20,5 mm	25 metros
990.1600.0	PG 16	18,0 x 23,0 mm	25 metros
990.2100.0	PG 21	23,0 x 28,5 mm	25 metros
990.2900.0	PG 29	32,0 x 37,5 mm	25 metros
990.3600.0	PG 36	40,0 x 47,0 mm	25 metros
990.4800.0	PG 48	53,0 x 59,5 mm	25 metros

Metalflex

Tubo de acero galvanizado – Flexible **IP40**

> **Código de clasificación** 3346
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** acero galvanizado
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-23
> **Resistencia a la compresión** 750 a 1250 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +220°C



Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
950.0700.0	PG 7	9,0 x 12,0 mm	50 metros
950.0900.0	PG 9	11,0 x 14,0 mm	50 metros
950.1100.0	PG 11	14,0 x 17,0 mm	50 metros
950.1300.0	PG 13	16,0 x 19,0 mm	50 metros
950.1600.0	PG 16	18,0 x 21,0 mm	50 metros
950.2100.0	PG 21	23,0 x 27,0 mm	25 metros
950.2900.0	PG 29	32,0 x 36,0 mm	25 metros
950.3600.0	PG 36	40,0 x 45,0 mm	25 metros
950.4800.0	PG 48	53,0 x 58,0 mm	25 metros

Racores Apropiados para Tubos de Acero Flexibles

Racores

> Nuestros racores TUBODIX permiten un amarre perfecto a los tubos metálicos flexibles, con y sin recubrimiento de PVC. Todas las mangueras metálicas y plásticas con forma de espiral que tengan las dimensiones dentro de medidas en zonas “int.” y “ext.” se pueden empalmar.

> Al mismo tiempo, la abrazadera protege los cantos cortantes de dichas tuberías metálicas, evitando averías y aislando cables y tuberías.

Racor “TUBODIX” — IP54–IP66

> **Material** latón niquelado con abrazadera de polietileno
> **Grado de protección** hasta IP66 con junta tórica

Referencia	Rosca	Para tubos Ø int. mm	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje (ud.)
Rosca Métrica				
208.1207.0	M 12 x 1.5	9	13.3	50
208.1609.0	M 16 x 1.5	10.5	15.5	50
208.2011.0	M 20 x 1.5	13	18.7	50
208.2013.0	M 20 x 1.5	15	21.2	50
208.2516.0	M 25 x 1.5	17	23.5	50
208.3221.0	M 32 x 1.5	22	28.5	50
208.4029.0	M 40 x 1.5	30	38.5	20
208.5036.0	M 50 x 1.5	39	48	15
208.6348.0	M 63 x 1.5	50	61	5
Rosca PG				
208.0700.0	PG 7	9	13.3	50
208.0900.0	PG 9	10.5	15.5	50
208.1100.0	PG 11	13	18.7	50
208.1300.0	PG 13.5	15	21.2	50
208.1600.0	PG 16	17	23.5	50
208.2100.0	PG 21	22	28.5	50
208.2900.0	PG 29	30	38.5	20
208.3600.0	PG 36	39	48	15
208.4800.0	PG 48	50	61	5

Racores Apropiados para Tubos de Acero Flexibles

Racor "TUBODIX"

> **Material** latón niquelado con abrazadera metálica
> Para continuidad a masa S/UNE EN 61386 para tubos flexibles.

Referencia	Rosca	Para tubos Ø int. mm	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje (ud.)
Rosca Métrica				
208.1207.1	M 12 x 1.5	9	13.3	50
208.1609.1	M 16 x 1.5	10.5	15.5	50
208.2011.1	M 20 x 1.5	13	18.7	50
208.2013.1	M 20 x 1.5	15	21.2	50
208.2516.1	M 25 x 1.5	17	23.5	50
208.3221.1	M 32 x 1.5	22	28.5	50
208.4029.1	M 40 x 1.5	30	38.5	20
208.5036.1	M 50 x 1.5	39	48	15
208.6348.1	M 63 x 1.5	50	61	5
Rosca PG				
208.0700.1	PG 7	9	13.3	50
208.0900.1	PG 9	10.5	15.5	50
208.1100.1	PG 11	13	18.7	50
208.1300.1	PG 13.5	15	21.2	50
208.1600.1	PG 16	17	23.5	50
208.2100.1	PG 21	22	28.5	50
208.2900.1	PG 29	30	38.5	20
208.3600.1	PG 36	39	48	15
208.4800.1	PG 48	50	61	5

Racor "TUBODIX" – Rosca Hembra

IP54

> **Material** latón niquelado con abrazadera de polietileno
> **Grado de protección** IP54

Referencia	Rosca	Para tubos Ø int. mm	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje mínimo
Rosca Métrica				
210.1207.0	M 12 x 1.5	9	13.3	50
210.1609.0	M 16 x 1.5	10.5	15.5	50
210.2011.0	M 20 x 1.5	13	18.7	50
210.2013.0	M 20 x 1.5	15	21.2	50
210.2516.0	M 25 x 1.5	17	23.5	50
210.3221.0	M 32 x 1.5	22	28.5	50
210.4029.0	M 40 x 1.5	30	38.5	20
210.5036.0	M 50 x 1.5	39	48	15
210.6348.0	M 63 x 1.5	50	61	5

ROSCA INTERIOR HEMBRA

Racores Apropiados para Tubos de Acero Flexibles

Racor "TUBODIX" – Rosca Larga (15 mm)

IP54–IP66

> **Material** latón niquelado con abrazadera de polietileno
> **Grado de protección** hasta IP66 con junta tórica

Referencia	Rosca	Para tubos Ø int. mm	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje mínimo
Rosca Métrica				
229.1207.0	M 12 x 1.5	9	13.3	50
229.1609.0	M 16 x 1.5	10.5	15.5	50
229.2011.0	M 20 x 1.5	13	18.7	50
229.2013.0	M 20 x 1.5	15	21.2	50
229.2516.0	M 25 x 1.5	17	23.5	50
229.3221.0	M 32 x 1.5	22	28.5	50
229.4029.0	M 40 x 1.5	30	38.5	20
229.5036.0	M 50 x 1.5	39	48	15
229.6348.0	M 63 x 1.5	50	61	5
Rosca PG*				
229.0700.0	PG 7	9	13.3	50
229.0900.0	PG 9	10.5	15.5	50
229.1100.0	PG 11	13	18.7	50
229.1300.0	PG 13.5	15	21.2	50
229.1600.0	PG 16	17	23.5	50
229.2100.0	PG 21	22	28.5	50
229.2900.0	PG 29	30	38.5	20
229.3600.0	PG 36	39	48	15
229.4800.0	PG 48	50	61	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda.**

Accesorios Apropiados para Tubos de Acero Flexibles

Casquillo protector de cables

> Para su acoplamiento en los extremos de los tubos metálicos flexibles (con o sin recubrimiento).
> Excelente protección en la salida de los cables.
> **Color** gris
> **Material** polietileno
> **Grado de protección** IP54

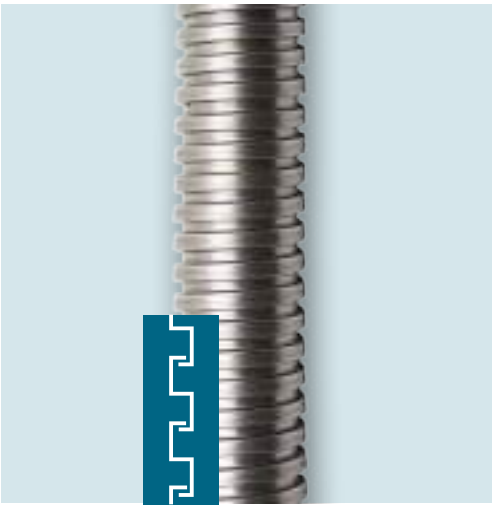
Referencia	Rosca	Para tubos Ø int. mm	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje (ud.)
Rosca PG				
848.0700.0	PG 7	9	13.3	100
848.0900.0	PG 9	10.5	15.5	100
848.1100.0	PG 11	13	18.7	100
848.1300.0	PG 13.5	15	21.2	100
848.1600.0	PG 16	17	23.5	100
848.2100.0	PG 21	22	28.5	100
848.2900.0	PG 29	30	38.5	25
848.3600.0	PG 36	39	48	25
848.4800.0	PG 48	50	61	10

Abrazadera metálica

> Abrazaderas metálicas de alta calidad para la fijación de todo tipo de tubo flexible o rígido cuyo diámetro exterior sea similar al arco de la grapa.

Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje (ud.)
Rosca PG			
889.0900.0	PG 9	16	100
889.1100.0	PG 11	18	100
889.1300.0	PG 13.5	20	100
889.1600.0	PG 16	22	100
889.2100.0	PG 21	28	100
889.2900.0	PG 29	37	50
889.3600.0	PG 36	47	50

SPR–VA



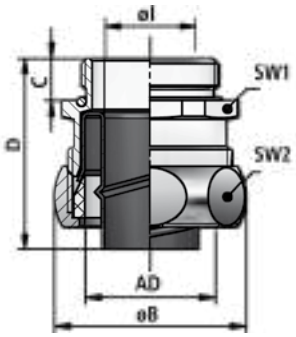
Tubo de acero inoxidable – Flexible

IP40

> **Código de clasificación** 4457
> **Grado de protección** 8 (Daños mecánicos)
> **Material** acero inoxidable
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-23
> **Resistencia a la compresión** 1250 N
> **Resistencia al impacto** 6 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -200°C hasta +600°C

Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
1018.801.003	–	3,0 x 5,0 mm	50 metros
1018.801.004	–	4,0 x 6,0 mm	50 metros
1018.801.005	–	5,0 x 7,0 mm	50 metros
1018.801.006	–	6,0 x 8,0 mm	50 metros
1018.801.007	–	7,0 x 9,0 mm	50 metros
1010.801.008	PG 7	7,8 x 10,0 mm	50 metros
1010.801.011	PG 9	11,0 x 14,0 mm	50 metros
1010.801.014	PG 11	14,0 x 17,0 mm	50 metros
1010.801.016	PG 13	16,0 x 19,0 mm	50 metros
1010.801.018	PG 16	18,0 x 21,0 mm	50 metros
1010.801.023	PG 21	23,0 x 27,0 mm	50 metros
1010.801.031	PG 29	31,0 x 36,0 mm	25 metros
1010.801.040	PG 36	40,0 x 45,0 mm	25 metros
1010.801.051	PG 48	51,0 x 56,0 mm	25 metros

ACCESORIOS APROPIADOS:



Accesorios apropiados para tubo “SPR–VA”

Racor de seguridad “US–M”

IP40

> Rosca Métrica según Norma EN 60423.
> **Grado de protección** IP40
> **Material** latón niquelado con junta interior integrada de material termoplástico

Referencia	Rosca	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.327.010	M 10 x 1.0	8 x 10	6.5	19	10	31	15 / 17	50
5010.327.012	M 12 x 1.5	11 x 14	9	23	10	33	19 / 21	50
5010.327.016	M 16 x 1.5	14 x 17	12.5	27	10	33	23 / 25	50
5010.327.020	M 20 x 1.5	18 x 21	16	31	10	33	27 / 29	50
5010.327.025	M 25 x 1.5	23 x 27	21	39	11	41	34 / 36	25
5010.327.032	M 32 x 1.5	31 x 36	27.5	48	13	43	43 / 45	25
5010.327.040	M 40 x 1.5	40 x 45	35	57	13	43	52 / 54	20
5010.327.050	M 50 x 1.5	51 x 56	45	70	14	49	63 / 66	10
5010.327.163	M 63 x 1.5	51 x 56	45	74	14	49	70 / 70	10

Racor de seguridad “US–P”

IP40

> Rosca PG según Norma DIN 40430.
> **Grado de protección** IP40
> **Material** latón niquelado con junta interior integrada de material termoplástico

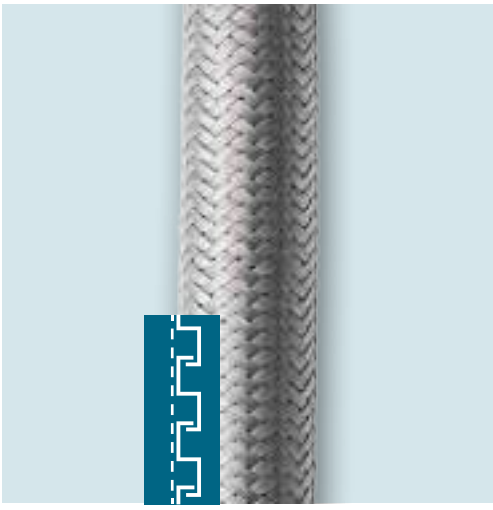
Referencia	Rosca	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.127.007	PG 7	8 x 10	6.5	19	7	28	15 / 17	50
5010.127.009	PG 9	11 x 14	10	23	7	30	19 / 21	50
5010.127.011	PG 11	14 x 17	12.5	27	7	30	23 / 25	50
5010.127.013	PG 13.5	16 x 19	14.5	29	7	30	25 / 27	50
5010.127.016	PG 16	18 x 21	16	31	7	30	27 / 29	50
5010.127.021	PG 21	23 x 27	21.5	39	10	40	34 / 36	25
5010.127.029	PG 29	31 x 36	29	48	10	40	43 / 45	25
5010.127.036	PG 36	40 x 45	38	57	10	40	52 / 54	20
5010.127.048	PG 48	51 x 56	49	70	10	45	63 / 66	10

Metalflex + Malla

Tubo de acero galvanizado + Malla trenzada – Flexible

IP40

> **Código de clasificación** 3346
> **Grado de protección** 7 (Daños mecánicos)
> **Material** acero galvanizado
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-23
> **Resistencia a la compresión** 750 a 1250 N
> **Resistencia al impacto** 2 Julios
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +220°C



Referencia	Modelo	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
951.0700.0	PG 7	7,0 x 10,0 mm	50 metros
951.0900.0	PG 9	10,0 x 14,0 mm	50 metros
951.1100.0	PG 11	13,0 x 17,0 mm	50 metros
951.1300.0	PG 13	15,0 x 19,0 mm	50 metros
951.1600.0	PG 16	17,0 x 21,0 mm	50 metros
951.2100.0	PG 21	22,0 x 26,0 mm	50 metros
951.2900.0	PG 29	29,0 x 35,0 mm	25 metros
951.3600.0	PG 36	38,0 x 45,0 mm	25 metros
951.4800.0	PG 48	49,0 x 56,0 mm	25 metros

Accesorios apropiados para tubo "METALFLEX+MALLA"

Racor de seguridad "US–M"

IP40

> Rosca Métrica según Norma EN 60423.
> **Grado de protección** IP40
> **Material** latón niquelado con junta interior integrada de latón

Referencia	Rosca	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5011.328.010	M 10 x 1.0	7 x 10	6	19	10	31	15 / 17	50
5011.328.012	M 12 x 1.5	10 x 14	8.5	23	10	33	19 / 21	50
5011.328.016	M 16 x 1.5	13 x 17	11.0	27	10	33	23 / 25	50
5011.328.020	M 20 x 1.5	17 x 21	15.5	31	10	33	27 / 29	50
5011.328.025	M 25 x 1.5	22 x 27	20.5	39	11	41	34 / 36	25
5011.328.032	M 32 x 1.5	29 x 36	27.5	48	13	43	43 / 45	25
5011.328.040	M 40 x 1.5	38 x 45	35	57	13	43	52 / 54	20
5011.328.050	M 50 x 1.5	49 x 56	45	70	14	49	63 / 66	10
5011.328.163	M 63 x 1.5	49 x 56	45	74	14	49	70 / 70	10

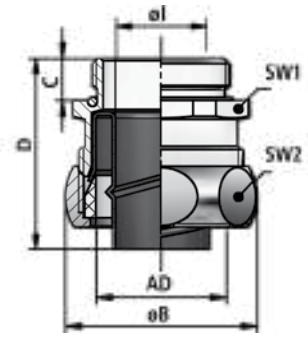
Racor de seguridad "US–P"

IP40

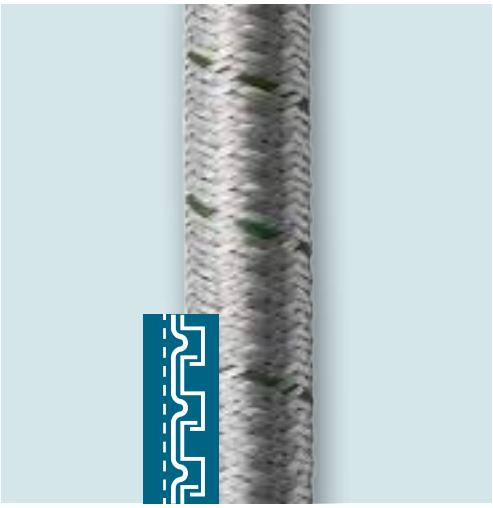
> Rosca PG según Norma DIN 40430.
> **Grado de protección** IP40
> **Material** latón niquelado con junta interior integrada de latón

Referencia	Rosca	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5011.128.007	PG 7	7 x 10	6	19	7	28	15 / 17	50
5011.128.009	PG 9	10 x 14	8.5	23	7	30	19 / 21	50
5011.128.011	PG 11	13 x 17	11.5	27	7	30	23 / 25	50
5011.128.013	PG 13.5	15 x 19	13.5	29	7	30	25 / 27	50
5011.128.016	PG 16	17 x 21	15.5	31	7	30	27 / 29	50
5011.128.021	PG 21	22 x 27	20.5	39	10	40	34 / 36	25
5011.128.029	PG 29	29 x 36	27.5	48	10	40	43 / 45	25
5011.128.036	PG 36	38 x 45	36.5	57	10	40	52 / 54	20
5011.128.048	PG 48	49 x 56	47.5	70	10	45	63 / 66	10

ACCESORIOS APROPIADOS:



SPR–PVC–EDU–AS



Tubo de acero galvanizado + PVC + Malla trenzada – Flexible **IP68**

> Tubo metálico de protección de acero galvanizado, revestimiento de PVC, malla trenzada de acero galvanizado.
> Protección ante virutas a alta temperatura.
> Ampliamente resistente ante aceites.
> Libre de silicona y cadmio, muy flexible.
> DIN 49012, forma estructural M certificada según DIN EN IEC 61386-23.
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, moldeo inyección, maquinaria corte metal, automoción, industria naval, automatización, instalaciones eléctricas
> **Material**
Tubo laminado en frío DC 03/04 según EN 10139, galvanizado, Fe/Zn 3
Revestimiento PVC
Trenzado malla acero galvanizado
> **Normas** EN / IEC 61386-23
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +90°C (^+100°C)

Referencia	Ø AD	Dimensiones Ø int. x Ø ext. (mm)	Rollo (m)
4210.101.009	14	10,0 x 14,0	50
4210.101.012	17	12,0 x 17,0	50
4210.101.016	21	16,0 x 21,0	50
4210.101.021	27	21,0 x 27,0	50
4210.101.028	36	28,0 x 36,0	25
4210.101.037	45	37,0 x 45,0	25
4210.101.047	56	48,0 x 56,0	25

SPR–PVC–EDU–AS

Accesorios apropiados para tubo “SPR–PVC–EDU–AS”

Racor de seguridad “US–M” IP54

> Rosca Métrica según Norma EN 60423.
> **Material** junta interior integrada de latón
> **Grado de protección** IP54

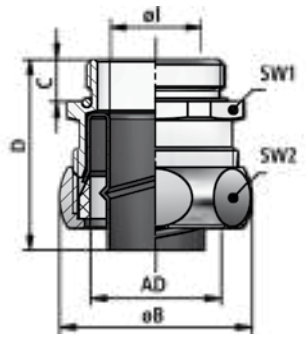
Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5011.328.012	M 12 x 1.5	14	8.5	23	10	33	19 / 21	50
5011.335.016	M 16 x 1.5	17	11.0	27	10	33	23 / 25	50
5011.335.020	M 20 x 1.5	21	14.5	31	10	33	27 / 29	50
5011.301.025	M 25 x 1.5	27	19.5	39	11	41	34 / 36	25
5011.337.032	M 32 x 1.5	36	27.5	48	13	43	43 / 45	25
5011.335.040	M 40 x 1.5	45	35.0	57	13	43	52 / 54	20
5011.335.050	M 50 x 1.5	56	45.0	70	14	49	63 / 66	10
5011.335.163	M 63 x 1.5	56	47.5	74	14	49	70 / 70	10

Racor de seguridad “US–P” IP54

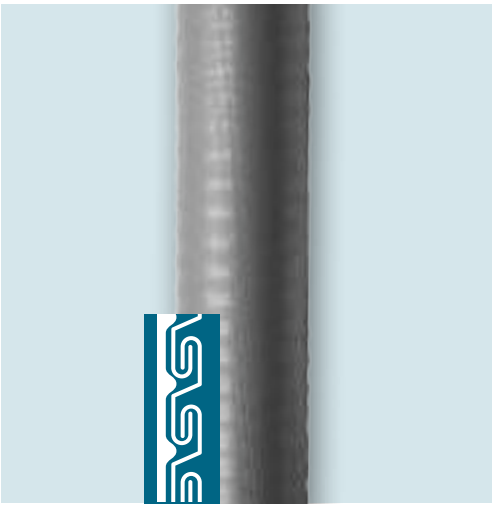
> Rosca PG según Norma DIN 40430.
> **Material** junta interior integrada de latón
> **Grado de protección** IP54

Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5011.128.009	PG 9	14	8.5	23	7	30	19 / 21	50
5011.135.011	PG 11	17	11.0	27	7	30	23 / 25	50
5011.135.013	PG 13.5	19	13.0	29	7	30	25 / 27	50
5011.135.016	PG 16	21	14.5	31	7	30	27 / 29	50
5011.601.021	PG 21	27	19.5	39	10	40	34 / 36	25
5011.137.029	PG 29	36	27.5	48	10	40	43 / 45	25
5011.135.036	PG 36	45	35.5	57	10	40	52 / 54	20
5011.135.048	PG 48	56	47.0	70	10	45	63 / 66	10

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO “SPR-PVC-EDU-AS”:



FLEXAgraff®–SI–ASF



Tubo de acero galvanizado recubierto de silicona – Flexible IP68

> Tubo ondulado metálico de protección, acero galvanizado, revestimiento de silicona, perfil de doble engatillado (perfil Agraff) no propagador de llama.
> Para aplicaciones que excedan de +80°C, juntas PTFE tipo TED son requeridas para los conectores.
> Dureza torsional y alto tensionado, buen aislamiento eléctrico.
> Muy buena resistencia ante el ozono, radiación ultravioleta e influencias atmosféricas. Resistente a altas temperaturas.
> Muy flexible, tubo no se endereza.
> Alto factor de protección, baja inflamabilidad.
> Libre de halógenos, no presencia de gases tóxicos y corrosivos.
> Certificado según DIN EN IEC 61386-23.
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, industria ferroviaria, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas, central energética
> **Color** gris
> **Material**
Tubo acero laminado en frío DC 03/04 según EN 10139, galvanizado, Fe/Zn3
Revestimiento silicona (Si)
> **Normas** EN / IEC 61386-23
> **Temperatura de trabajo** desde -50°C hasta +180°C

Referencia	Ø AD	DImensiones Ø int. x Ø ext. (mm)	Rollo
2140.801.010	14	10,0 x 14,0	50 metros
2140.801.012	17	12,0 x 17,0	50 metros
2140.801.016	21	16,0 x 21,0	50 metros
2140.801.022	27	21,0 x 27,0	50 metros
2140.801.028*	36	27,0 x 36,0	25 metros
2140.801.037*	45	37,0 x 45,0	25 metros
2140.801.048*	56	47,0 x 56,0	25 metros

*** NOTA: Plazo bajo demanda.**

FLEXAgraff®–SI–ASF

Accesorios apropiados para tubo "FLEXAGRAFF®–SI–ASF"

Racor de seguridad "US–M" IP66

> Rosca Métrica según Norma EN 60423.
> **Grado de protección** IP66
> **Material** junta interior integrada de material termoplástico

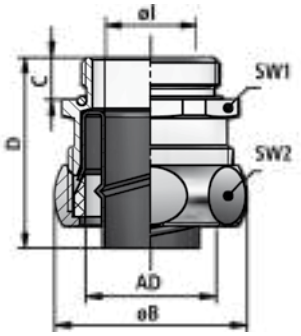
Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.337.012	M 12 x 1.5	14	9.0	23	10	33	19 / 21	50
5010.337.016	M 16 x 1.5	17	10.5	27	10	33	23 / 25	50
5010.335.020	M 20 x 1.5	21	14.5	31	10	33	27 / 29	50
5010.301.025	M 25 x 1.5	27	19.5	39	11	41	34 / 36	25
5010.337.032	M 32 x 1.5	36	26.5	48	13	43	43 / 45	25
5010.337.040	M 40 x 1.5	45	34.5	57	13	43	52 / 54	20
5010.337.050	M 50 x 1.5	56	45.0	70	14	49	63 / 66	10
5010.337.163	M 63 x 1.5	56	45.0	74	14	49	70 / 70	10

Racor de seguridad "US–P" IP66

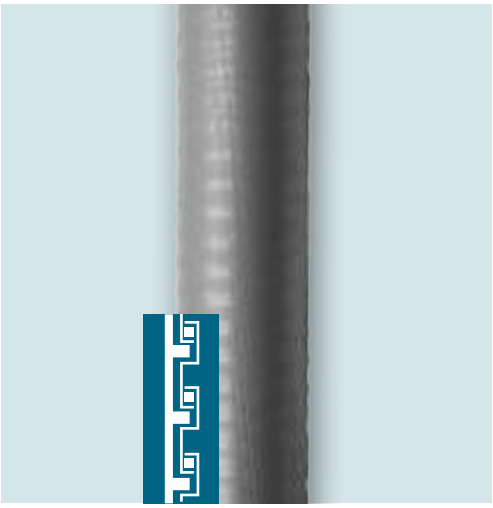
> Rosca PG según Norma DIN 40430.
> **Grado de protección** IP66
> **Material** junta interior integrada de material termoplástico

Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.137.009	PG 9	14	9.0	23	7	30	19 / 21	50
5010.137.011	PG 11	17	10.5	27	7	30	23 / 25	50
5010.135.016	PG 16	21	14.5	31	7	30	27 / 29	50
5010.601.021	PG 21	27	19.5	39	10	40	34 / 36	25
5010.137.029	PG 29	36	26.5	48	10	40	43 / 45	25
5010.137.036	PG 36	45	34.5	57	10	40	52 / 54	10
5010.137.048	PG 48	56	45.5	70	10	45	63 / 66	10

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO "FLEXAGRAFF®–SI–ASF":



LIQUID–TIGHT–EF

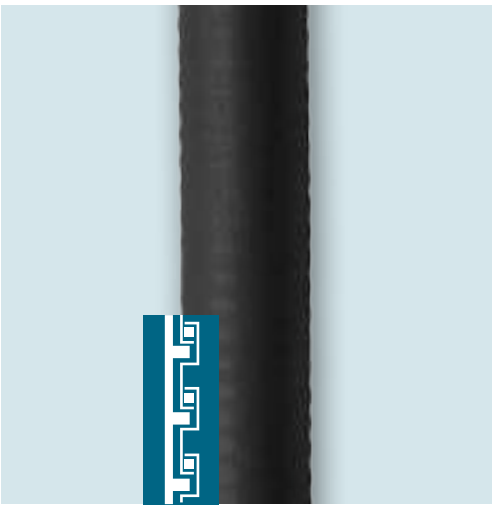


Tubo de acero galvanizado, con PVC – Estanco y Flexible **IP68**

> Tubo ondulado metálico de protección, acero galvanizado, perfil engatillado, junta de fibra especial, revestimiento de PVC.
> Liso, reforzado y resistente a la llama, flexible.
> Extremadamente estanco al agua.
> Ampliamente resistente a aceites y ácidos.
> Libre de silicona y cadmio.
> Cumple con las especificaciones de las instalaciones americanas.
> Certificado según DIN EN IEC 61386-23.
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas, para aplicaciones internacionales
> **Color** gris
> **Material**
Tubo acero laminado en frío DC 03/04 según EN 10139, galvanizado, Fe/Zn3 con junta de fibra especial
Revestimiento PVC resistente a la llama
> **Normas** EN / IEC 61386-23
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +90°C (^ +100°C)

Referencia	Tubo (Ø AD)	Dimensiones Ø int. x Ø ext. (mm)	Rollo
2080.111.010	5/16″	10,0 x 14,5	50 metros
2080.111.012	3/8″	12,5 x 18,0	50 metros
2080.111.016	1/2″	16,0 x 21,0	50 metros
2080.111.021	3/4″	21,0 x 26,5	50 metros
2080.111.026	1″	26,5 x 33,0	25 metros
2080.111.035	1 1/4″	35,5 x 42,0	25 metros
2080.111.050	2″	51,5 x 60,0	25 metros

LIQUID–TIGHT–EF–OR



Tubo de acero galvanizado, con PVC – Estanco y Flexible **IP68**

> Tubo ondulado metálico de protección, acero galvanizado, perfil engatillado, junta de fibra especial, revestimiento de PVC.
> Liso, reforzado y resistente a la llama.
> Extremadamente estanco al agua.
> Ampliamente resistente a ácidos y petróleo. Altamente resistente al aceite.
> Flexible, autoextinguible.
> Libre de silicona y cadmio.
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas, para aplicaciones internacionales
> **Color** negro
> **Material**
Tubo acero laminado en frío DC 03/04 según EN 10139, galvanizado, Fe/Zn3 con junta de fibra especial
Revestimiento PVC resistente al aceite según EN 60811-2-1
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +90°C (^ +100°C)

Referencia	Tubo (Ø AD)	Dimensiones Ø int. x Ø ext. (mm)	Rollo
2082.102.010	5/16″	10,0 x 14,5	50 metros
2082.102.012	3/8″	12,5 x 18,0	50 metros
2082.102.016	1/2″	16,0 x 21,0	50 metros
2082.102.021	3/4″	21,0 x 26,5	50 metros
2082.102.026	1″	26,5 x 33,0	25 metros
2082.102.035	1 1/4″	35,5 x 42,0	25 metros
2082.102.050	2″	51,5 x 60,0	25 metros

LIQUID–TIGHT EF & EF–OR

Accesorios apropiados para tubos “LIQUID–TIGHT–EF” y “EF–OR”

Racor de seguridad “EG–M” IP67

> Rosca Métrica según Norma EN 60423.
> Altamente resistente al agua y al polvo. Cierre tipo fricción entre tubo y racor.
> Correcta toma a tierra. Terminación del tubo cubierta.
> **Grado de protección** IP67
> **Material** cuerpo y junta de latón niquelado, anillo de plástico y casquillo de latón

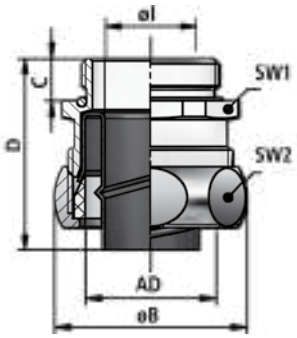
Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
0608.000.116	M 16 x 1.5	5/16″	8.3	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0608.000.016	M 16 x 1.5	3/8″	10.2	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0608.000.021	M 20 x 1.5	1/2″	13.9	32.7	13.0	37.0	29 / 27	10
0608.000.025	M 25 x 1.5	3/4″	18.5	38.7	15.0	40.0	35 / 33	5
0608.000.032	M 32 x 1.5	1″	23.8	50.0	15.0	46.0	45 / 43	5
0608.000.040	M 40 x 1.5	1 1/4″	31.8	60.0	16.0	52.0	54 / 52	2
0608.000.063	M 63 x 1.5	2″	47.8	85.0	20.0	66.0	77 / 74	2

Racor de seguridad “EG–P” IP67

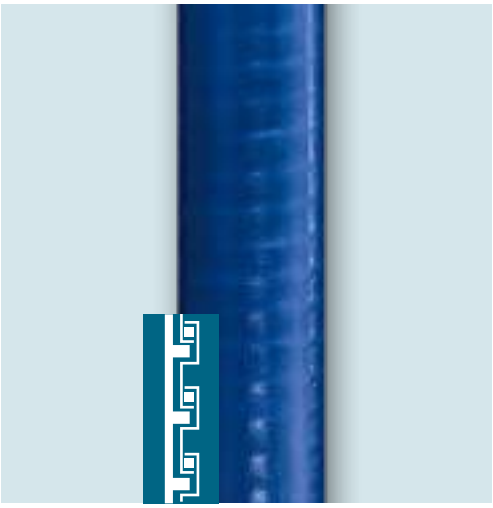
> Rosca PG según Norma DIN 40430.
> Altamente resistente al agua y al polvo. Cierre tipo fricción entre tubo y racor.
> Correcta toma a tierra. Terminación del tubo cubierta.
> **Grado de protección** IP67
> **Material** cuerpo y junta de latón niquelado, anillo de plástico y casquillo de latón

Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
0610.000.009	PG 9	5/16″	8.3	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0610.000.011	PG 11	3/8″	10.2	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0610.000.016	PG 16	1/2″	13.9	32.7	13.0	37.0	29 / 27	10
0610.000.021	PG 21	3/4″	18.5	38.7	15.0	40.0	35 / 33	5
0610.000.029	PG 29	1″	23.8	50.0	15.0	46.0	45 / 43	5
0610.000.036	PG 36	1 1/4″	31.8	60.0	16.0	52.0	54 / 52	2
0610.000.048	PG 48	2″	47.8	85.0	20.0	66.0	77 / 74	2

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBOS “LIQUID–TIGHT–EF” Y “LIQUID–TIGHT–EF–OR”:



LIQUID–TIGHT–FOOD



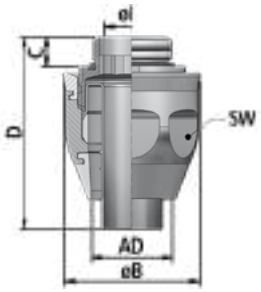
Tubo galvanizado recubierto de poliuretano – Estanco y Flexible IP68

> Tubo metálico de protección, acero galvanizado, perfil engatillado, junta de fibra especial, revestimiento de poliuretano (PU).
> Seguridad alimentaria.
> Extremadamente estanco al agua.
> Ampliamente resistente a ácidos y gasolina.
> Altamente resistente al aceite.
> Resistencia microbiana, resistente a UV.
> Flexible, autoextinguible.
> Libre de halógenos, silicona y cadmio.
> **Aplicaciones** industria alimentaria y de bebidas, automoción, instalaciones eléctricas, construcción maquinaria y plantas industriales, para aplicaciones internacionales
> **Material**
Tubo laminado en frío DC 03/04 según EN 10139, galvanizado, Fe/Zn3 con junta de fibra especial
Revestimiento poliuretano
> **Temperatura de trabajo** desde -40°C hasta +80°C (^ +110°C)

CE ECOLAB FDA

Referencia	Ø AD	Dimensiones Ø int. x Ø ext. (mm)	Rollo
2083.914.016	1/2″	16,0 x 21,0	50 metros
2083.914.021	3/4″	21,0 x 26,5	50 metros
2083.914.026	1″	26,5 x 33,0	25 metros
2083.914.035	1 1/4″	35,5 x 42,0	25 metros

ACCESORIO APROPIADO:



Accesorio apropiado para tubo “LIQUID–TIGHT–FOOD”

Racor “US–FOOD” IP68–IP69K

> **Clase de protección** IP68 según EN 60529; IP69K según DIN 40050-9
> **Material**
Cuerpo acero inoxidable
Cabeza acero inoxidable / VersaflexCL2250
Anillo plástico PA6
Casquillo latón
Junta tórica NBR
> **Rango de temperatura** -40°C a +125°C

Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud)
0608.800.020	M 20 x 1.5	1/2″	14.0	34.0	7.5	48.5	30 / 14	10
0608.800.125	M 25 x 1.5	1/2″	14.0	41.0	7.5	49.5	36 / 14	10
0608.800.025	M 25 x 1.5	3/4″	18.8	41.0	7.5	58.0	36 / 19	5
0608.800.032	M 32 x 1.5	1″	27.8	53.0	7.5	68.0	46 / 25	5
0608.800.040	M 40 x 1.5	1 1/4″	32.0	61.0	7.5	80.0	54 / 32	2

SW1 Ancho de llave **SW2** Llave Allen

A
B
C
D

A Cuerpo del racor con junta tórica montada
B Casquillo
C Junta
D Cabeza del racor

LIQUID–TIGHT–RFZ

Tubo galvanizado recubierto de PVC – Flexible **IP66-IP67**

- Tubo ondulado metálico de protección, fabricado con chapa de acero laminado galvanizado en caliente, perfil engatillado, revestimiento de PVC (autoextinguible).
- Resistente a la mayoría de aceites y grasas.
- Extremadamente flexible y con excelentes niveles de resistencia mecánica.
- La referencia de longitud progresiva marcada en la superficie del recubrimiento facilita el corte y actualiza constantemente la cantidad restante contenida en la bobina.
- **Aplicaciones** sector terciario, maquinaria, industria naval, sector industrial, industrias química y farmacéutica, energía
- **Código de clasificación** 3431
- **Grado de protección** IP66/IP67
- **Material** acero
- **Normas** CEI EN 61386-1 y 61386-22
- **Resistencia a la compresión** hasta 6070-32: 1250 N
  desde 6070-38: 750 N
- **Resistencia al impacto** 6 J
- **Resistencia a la tracción** hasta 6070-16: 500 N
  desde 6070-22: 1000 N
- **Capacidad de carga suspendida** 450 N
- **Temperatura de trabajo** desde -15°C hasta +60°C

Referencia GRIS	Ø Tubo	Dimensiones Ø int. x Ø ext. (mm)	Engatillado	Rollo
6070-12	3/8″	12,0 x 18,0	A	50 metros
6070-16	1/2″	15,5 x 21,0	A	50 metros
6070-22	3/4″	20,5 x 27,0	B	50 metros
6070-32	1″	26,5 x 34,0	B	25 metros
6070-38	1″ 1/4	35,0 x 43,0	B	25 metros
6070-40	1″ 1/2	40,0 x 48,0	B	25 metros
6070-50	2″	50,5 x 58,5	B	25 metros

* **Bajo demanda también disponible en color negro.**

A
Engatillado simple

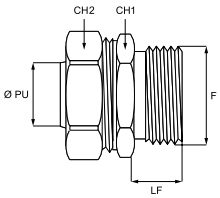
B
Engatillado reforzado

LIQUID–TIGHT–RFZ

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO "LIQUID–TIGHT–RFZ":

Accesorios apropiados para tubo "LIQUID–TIGHT–RFZ"

Racor macho — IP66-IP67

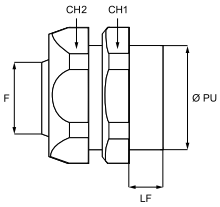


> Ex II 2 GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db IP66/67
> **Material**
Cuerpo latón niquelado
Tuerca latón niquelado
Casquillo interior de contacto aleación de zamak
> **Junta sellado tubo** casquillo cónico de silicona
> **Junta de estanqueidad** arandela plana de silicona
> **Rango de temperatura** -45°C a +85°C

Referencia	Ø int. Tubo (mm)	Rosca (Macho)	CH1 / CH2	LF	Embalaje (ud.)
EX6014-16A	12	M16 x 1.5	24 / 26	10	50
EX6014-1616	15,5	M16 x 1.5	28 / 30	10	40
EX6014-20A	15,5	M20 x 1.5	28 / 30	10	40
EX6014-2020	20,5	M20 x 1.5	35 / 37	10	20
EX6014-25A	20,5	M25 x 1.5	35 / 37	12	20
EX6014-2527	26,5	M25 x 1.5	42 / 45	12	15
EX6014-32A	26,5	M32 x 1.5	42 / 45	13	15
EX6014-40A	40	M40 x 1.5	58 / 61	18	5
EX6014-4035	35	M40 x 1.5	50 / 52	10	5
EX6014-50A	50,5	M50 x 1.5	70 / 74	18	5
EX6014-5040	40	M50 x 1.5	60 / 61	18	5
EX6014-6350	50,5	M63 x 1.5	70 / 74	18	1

*** Bajo demanda también disponible con rosca PG.**

Racor hembra — IP66-IP67



> Ex II 2 GD Ex e IIC Gb / Ex tb IIIC Db IP66/67
> **Material**
Cuerpo latón niquelado
Tuerca latón niquelado
Casquillo interior de contacto aleación de zamak
> **Junta sellado tubo** casquillo cónico silicona
> **Rango de temperatura** -45°C a +85°C

Referencia	Ø int. Tubo (mm)	Rosca (Hembra)	CH1 / CH2	LF	Embalaje (ud.)
EX6015-12A	12	M16 x 1.5	24 / 26	13	10
EX6015-16A	15,5	M16 x 1.5	28 / 30	14,5	50
EX6015-20	15,5	M20 x 1.5	28 / 30	14,5	50
EX6015-2020	20,5	M20 x 1.5	35 / 37	14	20
EX6015-25	20,5	M25 x 1.5	35 / 37	16	20
EX6015-2527	26,5	M25 x 1.5	42 / 45	16	15
EX6015-32A	26,5	M32 x 1.5	42 / 45	16	15
EX6015-3235	35	M32 x 1.5	50 / 52	17	10
EX6015-40	35	M40 x 1.5	50 / 52	17	15
EX6015-4035	40	M40 x 1.5	58 / 61	20	5
EX6015-50	40	M50 x 1.5	58 / 61	23	5
EX6015-5040	50,5	M50 x 1.5	70 / 74	20,5	5
EX6015-6350	50,5	M63 x 1.5	70 / 74	45	1

Tubo de Acero Rígido “TAE”

Tubo de acero cincado – Rígido, enchufable

IP67

> **Código de clasificación** 5545
> **Grado de protección** IP67
> **Material** acero cincado
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-21 · EN 60423
> **Fuerza de compresión** 4000 N
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +150°C

Referencia	Modelo	Longitud barra	Embalaje
955.1600.0	M 16	3 metros	45 metros
955.2000.0	M 20	3 metros	45 metros
955.2500.0	M 25	3 metros	30 metros
955.3200.0	M 32	3 metros	24 metros
955.4000.0	M 40	3 metros	15 metros
955.5000.0	M 50	3 metros	15 metros
955.6300.0	M 63	3 metros	9 metros

Accesorios apropiados para tubo de acero rígido “TAE”

Racor a caja de latón niquelado

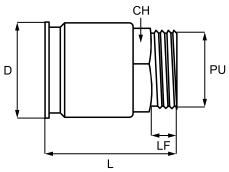
IP67

> De acoplamiento rápido para tubos de acero.
> **Material** latón niquelado

Referencia	Rosca	Para Tubos Ø ext. (mm)	PU	CH	LF	D	L	Emb. (ud.)
6111-A16N	M 16 x 1.5	16	12.7	20	10	26	41	8
6111-A20N	M 20 x 1.5	20	16	24	10	27	41	8
6111-A25N	M 25 x 1.5	25	21	29	10	32	41	5
6111-A32N	M 32 x 1.5	32	27.5	37	12	39	46	4
6111-A40	M 40 x 1.5	40	35	46	14	50	57	5
6111-A50	M 50 x 1.5	50	45	55	14	60	57	5
6111-A63*	M 63 x 1.5	63	55	75	14	75	68	1

Bajo demanda disponible en Ex

ACCESORIOS APROPIADOS:

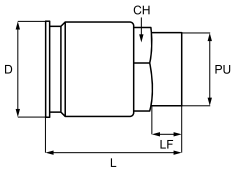


Racor de latón niquelado – Rosca hembra

IP67

> De acoplamiento rápido para tubos de acero.
> **Material** latón niquelado

Referencia	Rosca	Para Tubos Ø ext. (mm)	PU	CH	LF	D	L	Emb. (ud.)
6112-A16	M 16 x 1.5	16	14.5	20	10	26	39	8
6112-A20	M 20 x 1.5	20	18.5	24	10	27	39	8
6112-A25	M 25 x 1.5	25	23.5	29	10	32	39	5
6112-A32	M 32 x 1.5	32	30.5	37	12	39	44	4
6112-A40	M 40 x 1.5	40	38.5	46	15	50	58	5
6112-A50	M 50 x 1.5	50	48.5	55	15	60	58	5
6112-A63*	M 63 x 1.5	63	60	75	21.5	75	67	1



*** NOTA Aluminio**
Productos conformes con las Normas CEI EN 61386.
Continuidad eléctrica del sistema: resistencia <0,05 ohm/m.
Bajo demanda disponible en Ex

Tubo de Acero Rígido "TAE"

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBOS DE ACERO RÍGIDOS:

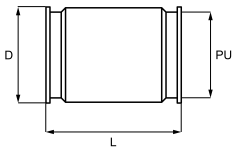
Accesorios apropiados para tubo de acero rígido "TAE" (cont.)

Racor a caja de acero cincado — IP54

> Para acoplamiento rápido de tubos de acero.
> **Material** acero cincado

Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. (mm)	Longitud rosca (mm)	Embalaje (ud.)
6011-B16	M 16 x 1.5	16	10	10
6011-B20	M 20 x 1.5	20	10	10
6011-B25	M 25 x 1.5	25	10	10
6011-B32	M 32 x 1.5	32	12	5
6011-B40	M 40 x 1.5	40	15	5
6011-B50	M 50 x 1.5	50	15	3
6011-B63	M 63 x 1.5	63	17	1

Manguito de latón niquelado — IP67



> De acoplamiento rápido para tubos de acero.
> **Material** latón niquelado

Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. (mm)	PU	CH	LF	D	L	Emb. (ud.)
6110-16N	–	16	15	–	–	23	58	8
6110-20N	–	20	19	–	–	27	58	8
6110-25N	–	25	24	–	–	32	58	5
6110-32N	–	32	31	–	–	39	63	4
6110-40	–	40	38	–	–	50	80	5
6110-50	–	50	48	–	–	60	80	5
6110-63*	–	63	61	–	–	75	84	1

*** NOTA: Aluminio**
Bajo demanda disponible en Ex

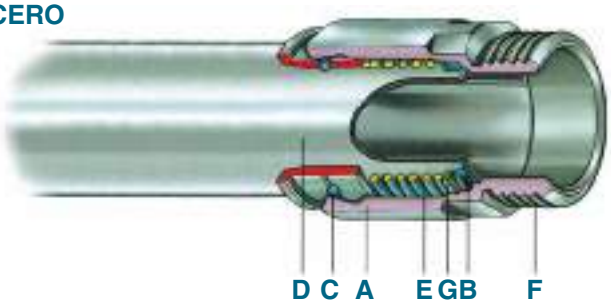
Manguito enchufable de acero cincado — IP40

> Para unión de tubos de acero.
> **Material** acero cincado

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6010-16	16	25
6010-20	20	25
6010-25	25	20
6010-32	32	15
6010-40	40	10
6010-50	50	5
6010-63	63	5

Sistema de acoplamiento rápido para tubos de ACERO
Racores, manguitos y curvas de acero inoxidable

A – Cuerpo del racor de acero inoxidable
B – Junta de estanqueidad
C – Bolas de bloqueo de acero
D – Tubo metálico rígido
E – Muelle de empuje
F – Rosca métrica
G – Anillo protector de la junta



Tubo de Acero Rígido "TAE"

Curva 90° enchufable de acero cincado

IP67

> Para tubos de acero. Fabricado de conformidad a la Norma CEI EN 61386.
> **Material** acero cincado

Referencia	Modelo	Longitud tubo L x L (mm)	Embalaje (ud.)
6013-16L	M 16	155 x 155	5
6013-20L	M 20	160 x 160	5
6013-25L	M 25	180 x 180	5
6013-32L	M 32	210 x 210	5
6013-40	M 40	220 x 220	5
6013-50	M 50	300 x 300	1
6013-63	M 63	450 x 450	1

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBOS DE ACERO RÍGIDOS:

Casquillo protector de cables

> Para acoplamiento en los extremos de los tubos rígidos (metálicos o plásticos). Excelente protección en la salida de los cables.
> **Color** gris
> **Material** polietileno libre de halógenos

Referencia	Modelo	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6097L16B	M 16	16	100
6097L20B	M 20	20	100
6097L25B	M 25	25	100
6097L32B	M 32	32	50
6097L40B	M 40	40	50
6097L50B	M 50	50	25
6097L63B	M 63	63	20

Soporte a presión con tapa

> Para la sujeción de tubos rígidos y flexibles. Base con orificio de 6 x 10 mm.
> **Material** acero cincado

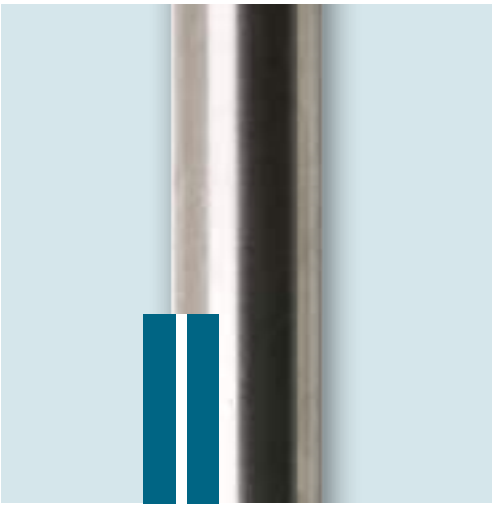
Referencia	Modelo	Para tubos Ø ext. (mm)	Dim. agujero fijación (mm)	Embalaje (ud.)
6044-A16	M 16	16	6 x 10	100
6044-A20	M 20	20	6 x 10	100
6044-A25	M 25	25	6 x 10	50
6044-A32	M 32	32	6 x 10	50
6044-A40	M 40	40	6 x 10	25
6044-A50	M 50	50	6 x 10	25

Soporte de acero cincado

> Para la sujeción de tubos rígidos mediante collarín de apriete con 2 tornillos. Base con orificio ovalado.
> **Material** acero cincado

Referencia	Modelo	Rango de cierre	Dim. agujero fijación (mm)	Embalaje (ud.)
6040-16	M 16	16.0 – 19.5	6 x 10	125
6040-22	M 20	20.0 – 23.5	6 x 10	100
6040-25	M 25	23.5 - 26.0	6 x 10	75
6040-32	M 32	26.5 – 33.0	6 x 12	60
6040-38	M 40	35.0 - 40.0	6 x 12	40
6040-50	M 50	43.0 - 50.0	8 x 14	30
6040-60	M 63	54.0 - 63.0	8 x 14	20

Tubo de Acero Rígido "TAE–INOX"



Tubo de acero inoxidable – Rígido, enchufable **IP67**

> **Código de clasificación** 5545
> **Grado de protección** IP67
> **Material** acero inoxidable (AISI 304)
> **Normas** EN 61386-1 · EN 61386-21 · EN 60423
> **Fuerza de compresión** 4000 N
> **Temperatura de trabajo** desde -25°C hasta +150°C

Referencia	Modelo	Longitud barra	Embalaje
6700-16L4	M 16	4 metros	40 metros
6700-20L4	M 20	4 metros	40 metros
6700-25L4	M 25	4 metros	40 metros
6700-32L4	M 32	4 metros	20 metros
6700-40L4	M 40	4 metros	20 metros
6700-50L4	M 50	4 metros	16 metros

Accesorios apropiados para tubo de acero rígido "TAE–INOX"

Racor a caja de acero inoxidable **IP67**

> Acoplamiento rápido para tubos de acero.
> **Material** acero inoxidable (AISI 303)

Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. (mm)	PU	CH	LF	D	L	Emb. (ud.)
6111-16X	M 16 x 1.5	16	12.7	20	10	24	43	8
6111-20X	M 20 x 1.5	20	16	24	10	28	43	8
6111-25X	M 25 x 1.5	25	21	29	10	32	43	5
6111-32X	M 32 x 1.5	32	27.5	37	12	40	47	4
6111-40X	M 40 x 1.5	40	35	46	14	50	55	5
6111-50X	M 50 x 1.5	50	45	55	14	60	55	5

Manguito de acero inoxidable **IP67**

> Acoplamiento rápido para tubos de acero.
> **Material** acero inoxidable (AISI 303)

Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. (mm)	PU	CH	LF	D	L	Emb. (ud.)
6110-16X	–	16	15	–	–	24	58	8
6110-20X	–	20	19	–	–	28	58	8
6110-25X	–	25	24	–	–	32	58	5
6110-32X	–	32	31	–	–	40	60	4
6110-40X	–	40	38	–	–	50	76	5
6110-50X	–	50	48	–	–	60	76	5

ACCESORIOS APROPIADOS:

Tubo de Acero Rígido "TAE–INOX"

Curva 90° enchufable

IP67

> Para tubos de acero. Fabricado de conformidad a la Norma CEI EN 61386.
> **Material** acero inoxidable (AISI 304)

Referencia	Diámetro tubo (mm)	Longitud tubo L x L (mm)	Embalaje (ud.)
6013-16X	16	154 x 154	5
6013-20X	20	177 x 177	5
6013-25X	25	195 x 195	5
6013-32X	32	228 x 228	5
6013-40X	40	310 x 310	5
6013-50X	50	450 x 450	1

Soporte a presión con tapa

> Para la sujeción de tubos rígidos y flexibles. base con orificio de 6 x 10 mm.
> **Material** acero inoxidable (AISI 304)

Referencia	Modelo	Para tubos Ø ext. (mm)	Dimensiones agujero (mm)	Embalaje (ud.)
6044-XA20	M 20	20	6 x 10	100
6044-XA25	M 25	25	6 x 10	50
6044-XA32	M 32	32	6 x 10	50

Soporte de acero inoxidable

> Para la sujeción de tubos rígidos mediante collarín de apriete con dos tornillos. Base de tuerca fija M8.
> **Material** acero inoxidable (AISI 304)

Referencia	Modelo	Rango de cierre (mm)	Tornillo fijación	Embalaje (ud.)
6040-038	M 16	15–19	M 8	100
6040-012	M 20	20–24	M 8	100
6040-034	M 25	25–29	M 8	100
6040-001	M 32	32–36	M 8	100
6040-114	M 40	40–45	M 8	100
6040-112	M 50	47–51	M 8	100
6040-002	M 63	59–63	M 8	100

Casquillo protector de cables

> Para acoplamiento en los extremos de los tubos rígidos (metálicos o plásticos). Excelente protección en la salida de los cables.
> **Color** gris
> **Material** polietileno libre de halógenos

Referencia	Modelo	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6097L16B	M 16	16	100
6097L20B	M 20	20	100
6097L25B	M 25	25	100
6097L32B	M 32	32	50
6097L40B	M 40	40	25
6097L50B	M 50	50	25
6097L63B	M 63	63	25

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBOS DE ACERO RÍGIDOS INOXIDABLES:

Tubo Galvanizado en Caliente “TAE–GC”

Tubo de acero galvanizado en caliente – Rígido, enchufable IP67

> **Código de clasificación** 5557
> **Grado de protección** IP67
> **Material** acero galvanizado en caliente
> **Normas** IEC/EN 61386-21 · IEEC 60423
> **Resistencia a la compresión** 4000 N
> **Temperatura de trabajo** desde -45°C hasta +400°C

Referencia	Modelo	Longitud barra	Embalaje
957.1600.0	M 16	3 metros	30 metros
957.2000.0	M 20	3 metros	30 metros
957.2500.0	M 25	3 metros	30 metros
957.3200.0	M 32	3 metros	21 metros
957.4000.0	M 40	3 metros	15 metros
957.5000.0	M 50	3 metros	15 metros
957.6300.0	M 63	3 metros	9 metros

ACCESORIOS APROPIADOS:

Accesorios apropiados para tubo de acero rígido “TAE–GC”

Curva 90°, enchufable IP67

> **Material** acero galvanizado en caliente

Referencia	Modelo	Embalaje (ud.)
6013-16GC	M 16	15
6013-20GC	M 20	25
6013-25GC	M 25	25
6013-32GC	M 32	20
6013-40GC	M 40	15
6013-50GC	M 50	5
6013-63GC	M 63	3

Manguito enchufable IP40

> Para la unión de tubos rígidos de acero.
> **Material** acero galvanizado en caliente

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6010-16GC	16	25
6010-20GC	20	50
6010-25GC	25	50
6010-32GC	32	50
6010-40GC	40	25
6010-50GC	50	10
6010-63GC	63	5

Tubo Galvanizado en Caliente “TAE–GC”

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO GALVANIZADO EN CALIENTE “TAE–GC”:

Grapa 2 patas, para fijación de tubos

> Para montar con tornillos Ø 4 mm.
> **Material** acero galvanizado en caliente

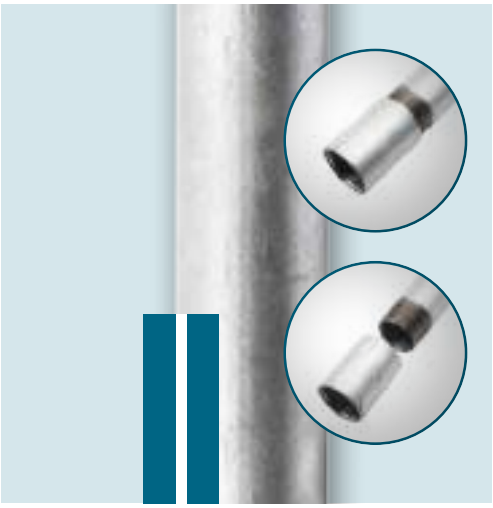
Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
889.2020.0	20	100
889.2525.0	25	100
889.3232.0	32	100
889.4040.0	40	50
889.5050.0	50	50
889.6363.0	63	50

Soporte con collarín de apriete para sujeción de tubo

> **Material** acero galvanizado en caliente
> Tornillos de acero inoxidable.

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6040-16GC	16	50
6040-20GC	20	50
6040-25GC	25	50
6040-32GC	32	25
6040-40GC	40	20
6040-50GC	50	20
6040-63GC	63	20

Tubo Galvanizado en Caliente Roscado “TAE–GCR”



Tubo de acero galvanizado en caliente – Rígido, roscado **IP67**

> **Código de clasificación** 5557
> **Grado de protección** IP67
> **Material** acero galvanizado en caliente
> **Normas** IEC/EN 61386-21 · IEC 60423
> **Resistencia a la compresión** > 4000 N
> **Temperatura de trabajo** desde -45°C hasta +400°C

Referencia	Modelo	Longitud barra (m)	Embalaje (m)
957.1600.0RC	M 16	3	30
957.2000.0RC	M 20	3	30
957.2500.0RC	M 25	3	30
957.3200.0RC	M 32	3	21
957.4000.0RC	M 40	3	15
957.5000.0RC	M 50	3	15
957.6300.0RC	M 63	3	9

ACCESORIOS APROPIADOS:

Accesorios apropiados para tubo de acero rígido “TAE–GCR”

Curva 90°, roscada **IP67**

> **Material** acero galvanizado en caliente

Referencia	Modelo	Embalaje (ud.)
6013-16GCR	M 16	15
6013-20GCR	M 20	25
6013-25GCR	M 25	25
6013-32GCR	M 32	20
6013-40GCR	M 40	15
6013-50GCR	M 50	5
6013-63GCR	M 63	3

Manguito roscado **IP40**

> Para la unión de tubos rígidos de acero, roscados.
> **Material** acero galvanizado en caliente

Referencia	Para tubos roscados Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6010-16GCR	16	25
6010-20GCR	20	50
6010-25GCR	25	50
6010-32GCR	32	50
6010-40GCR	40	25
6010-50GCR	50	10
6010-63GCR	63	5

Tubo Galvanizado en Caliente Roscado “TAE–GCR”

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO GALVANIZADO EN CALIENTE ROSCADO:

Grapa 2 patas, para fijación de tubos

> Para montar con tornillos Ø 4 mm.
> **Material** acero galvanizado en caliente

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
889.2020.0	20	100
889.2525.0	25	100
889.3232.0	32	100
889.4040.0	40	50
889.5050.0	50	50
889.6363.0	63	50

Soporte con collarín de apriete

> **Material** acero galvanizado en caliente
> Tornillos de acero inoxidable.

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6040-16GC	16	50
6040-20GC	20	50
6040-25GC	25	50
6040-32GC	32	25
6040-40GC	40	20
6040-50GC	50	20
6040-63GC	63	20

Aluminio “TAE–AL”

Tubo de aluminio – Rígido, enchufable **IP67**

> **Código de clasificación** 4456
> **Grado de protección** IP67
> **Material** aluminio (Al Mg Si 0,5-F22)
> **Normas** IEC/EN 61386-21, IEC 60423
> **Resistencia a la compresión** > 1250 N
> **Temperatura de trabajo** desde -45°C hasta +250°C

Referencia	Modelo	Longitud barra	Embalaje
956.1600.0	M 16	3 metros	15 metros
956.2000.0	M 20	3 metros	15 metros
956.2500.0	M 25	3 metros	15 metros
956.3200.0	M 32	3 metros	15 metros
956.4000.0	M 40	3 metros	15 metros
956.5000.0	M 50	3 metros	15 metros
956.6300.0	M 63	3 metros	15 metros

ACCESORIOS APROPIADOS:

Accesorios apropiados para tubo de aluminio rígido “TAE–AL”

Curva 90°, enchufable **IP67**

> **Material** aluminio

Referencia	Modelo	Embalaje (ud.)
6013-16AL	M 16	50
6013-20AL	M 20	50
6013-25AL	M 25	50
6013-32AL	M 32	50
6013-40AL	M 40	25
6013-50AL	M 50	25
6013-63AL	M 63	10

Manguito enchufable **IP40**

> Para la unión de tubos rígidos de aluminio.
> **Material** aluminio

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6010-16AL	16	50
6010-20AL	20	50
6010-25AL	25	50
6010-32AL	32	50
6010-40AL	40	25
6010-50AL	50	25
6010-63AL	63	15

Aluminio “TAE–AL”

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO DE ALUMINIO “TAE–AL”:

Soporte

> Para fijación con tornillos.
> **Material** aluminio

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6044-16AL	16	50
6044-20AL	20	50
6044-25AL	25	50
6044-32AL	32	50
6044-40AL	40	25
6044-50AL	50	25
6044-63AL	63	15

Tapa soporte

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6044-40ALT	40	10
6044-50ALT	50	10
6044-63ALT	63	10

Soporte con collarín de apriete

> **Material** aluminio, tornillos de acero inoxidable

Referencia	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6040-16AL	16	50
6040-20AL	20	50
6040-25AL	25	50
6040-32AL	32	25
6040-40AL	40	20
6040-50AL	50	20
6040-63AL	63	20

3

Para más información sobre los productos
FLEXA, consulten su catálogo
disponible en nuestra página web
www.gaestopas.com

SISTEMAS DE TUBOS
y Racores de Poliamida

3.1

TUBOS CORRUGADOS DE POLIAMIDA

Pág. 169

3.2

SISTEMA FLEXAQUICK®

Pág. 181

SISTEMAS DE TUBOS
y Racores de POLIAMIDA

3

3.1
TUBOS CORRUGADOS DE POLIAMIDA

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Datos Técnicos	**170**
ROHRflex® PA 6	**172**
ROHRflex® PA 6 L	**173**
ROHRflex® PA 6–HT	**174**
ROHRflex® PA 12	**175**
ROHRflex® Multi	**176**
ROHRflex® Duo PA 6	**177**
FLEXAzip	**178**
Fundas Trenzadas	**179**
Funda trenzada extensible GG–PA	**179**
Funda trenzada extensible HG–PET022	**179**
Funda trenzada extensible GG–TEX	**180**
Funda trenzada extensible HG–EDU	**180**

3.2
SISTEMA FLEXAQUICK®

SECCIÓN	PÁG.
Montaje de Racores FLEXAquick®	**182**
RQG	**183**
RQG1	**184**
RQG2	**185**
RQG3	**186**
RQG1–S	**187**
RQG–Duo	**188**
RQB90	**189**
RQB1 90	**190**
RQB45	**191**
RQB1 45	**192**
RQBK45	**193**
RQW	**194**
RQW1	**195**
Multi–GFP	**196**
Multi–WFP	**197**
RQT–PA	**198**
RQT	**198**
RQY–PA	**199**
RQY	**199**
RQK–PA	**200**
RQK	**200**
RQH & RQHG	**201**
RQHD & RQHV	**202**
RQS	**203**
RQE	**204**
RQA	**204**

3.1
TUBOS CORRUGADOS DE POLIAMIDA

Datos Técnicos
Tubos ROHRflex® · Sistema FLEXAquick®

	PA 6 Estándar	**PA 6 L** Económico	**PA 6–HT** Para altas temperaturas	
Certificaciones				
Gama de dimensiones AD	10 – 54,5	10 – 54,5	10 – 54,5	
Material	Poliamida 6	Poliamida 6	Poliamida 6	
Rango de temperatura	-40°C...+120°C	-40°C...+105°C	-25°C...+200°C	
Flamabilidad	V0 [UL94]	V0 [UL94]	V2 [UL94]	

Aplicaciones

Maquinaria / Construcción	✓	✓	✓	
Industria ferroviaria	✓			
Automoción	✓	✓	✓	
Construcción naval	✓	✓		
Automatización	✓	✓		
Instalaciones eléctricas	✓	✓	✓	
Para actualizar y reparar				
Página	172	173	174	

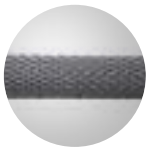
Datos Técnicos

Tubos ROHRflex® · Sistema FLEXAquick®

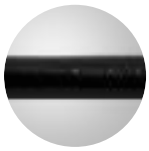
	PA 12 Para aplicaciones flexibles de exterior	**Multi** Grandes diámetros	**Duo PA 6** Dos piezas, divisible y encastrable	**FLEXAzip** Con perfil de cierre
	10 – 54,5	56 – 95	10 – 79,0	13,0 – 54,5
	Poliamida 12	Poliamida 6 · Poliamida 12	Poliamida 6	Poliamida con cierre TPE
	-50°C...+100°C	-40°C...+120°C -50°C...+100°C	-40°C...+120°C	-40°C...+100°C ^ +130°C
	V2 [UL94]	HB [UL94]	HB [UL94]	HB [UL94]
	✓	✓	✓	✓
	✓	✓		
	✓	✓	✓	
	✓	✓		✓
	✓	✓		✓
	✓	✓	✓	✓
			✓	
	175	176	177	178

Fundas Trenzadas

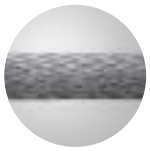
GG-PA
Página 179



HG-PET022
Página 179



GG-TEX
Página 180



HG-EDU
Página 180

ROHRflex® PA 6

Tubo de poliamida corrugado

> Estanco al aire y a los líquidos, corrugado interior y exteriormente.
> Resistente al aceite hasta +80°C, resistente a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, de combustión lenta.
> Disponible en negro (RAL 9011), gris (RAL 7031).
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> V0 (UL 94).
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, industria ferroviaria, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas
> **Material** poliamida (PA 6)
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23
CSA 22.2 File No. 227.3-05
NFF 16-101 / 102 (I2 / F2)
EN 45545-2 (HL 3)
UNI CEI 11170
UL 1696 UR File E86359
DIN 5510 Part 2 (S4 / SR2 / ST2)
BS 6853
ASTM E 162 / E 662

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C (^ +150°C)

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Modelo	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
			DN	AD		
0233.202.006	**0233.204.006**	PG 7	7.5	10,0	6,5 x 10,0	50 metros
0233.202.010	**0233.204.010**	PG 9	10	13,0	10,0 x 13,0	50 metros
0233.202.012	**0233.204.012**	PG 11	12	15,8	12,0 x 15,8	50 metros
0233.202.014	**0233.204.014**	PG 13	14	18,5	14,3 x 18,5	50 metros
0233.202.016	**0233.204.016**	PG 16	17	21,2	16,5 x 21,2	50 metros
0233.202.023	**0233.204.023**	PG 21	23	28,5	23,0 x 28,5	50 metros
0233.202.029	**0233.204.029**	PG 29	29	34,5	29,0 x 34,5	25 metros
0233.202.036	**0233.204.036**	PG 36	37	42,5	36,0 x 42,5	25 metros
0233.202.048	**0233.204.048**	PG 48	50	54,5	48,0 x 54,5	25 metros

ROHRflex® PA 6 L

Tubo de poliamida corrugado

> Estanco al aire y a los líquidos, corrugado interior y exteriormente.
> Resistente al aceite hasta +80°C, resistente a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> De combustión lenta.
> Disponible en negro (RAL 9011), gris (RAL 7031).
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> V0 (UL 94).
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas
> **Material** poliamida (PA 6)
> **Normas aplicables**
EN / IEC 61386-23 — UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05 — ASTM E 162 / E 662
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +105°C (^ +120°C)

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Modelo	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
			DN	AD		
0261.202.006	**0261.204.006**	PG 7	7.5	10.0	6.5 x 10.0	50 metros
0261.202.008	**0261.204.008**	–	8.5	11.7	8.4 x 11.7	50 metros
0261.202.010	**0261.204.010**	PG 9	10	13.0	10.0 x 13.0	50 metros
0261.202.012	**0261.204.012**	PG 11	12	15.8	12.0 x 15.8	50 metros
0261.202.014	**0261.204.014**	PG 13	14	18.5	14.3 x 18.5	50 metros
0261.232.016	**0261.234.016**	PG 16	17	21.2	16.5 x 21.2	50 metros
0261.232.023	**0261.234.023**	PG 21	23	28.5	23.0 x 28.5	50 metros
0261.232.029	**0261.234.029**	PG 29	29	34.5	27.0 x 34.5	25 metros
0261.232.036	**0261.234.036**	PG 36	37	42.5	35.5 x 42.5	25 metros
0261.232.048	**0261.234.048**	PG 48	50	54.5	47.0 x 54.5	25 metros

ROHRflex® PA 6–HT

Tubo de poliamida resistente a altas temperaturas

> Estanco al aire y a los líquidos. Corrugado interior y exteriormente.
> Resistente al aceite hasta +80°C, resistente a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, de combustión lenta.
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> V2 (UL 94).
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, instalaciones eléctricas
> **Material** poliamida (PA 6)
> **Normas aplicables** EN / IEC 61386-23
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +200°C

Referencia NEGRO	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
	DN	AD		
0254.202.006	7,5	10,0	6,5 x 10,0	50 metros
0254.202.010	10	13,0	10,0 x 13,0	50 metros
0254.202.012	12	15,8	12,0 x 15,8	50 metros
0254.202.016	17	21,2	16,5 x 21,2	50 metros
0254.202.023	23	28,5	23,0 x 28,5	50 metros
0254.202.029	29	34,5	29,0 x 34,5	25 metros
0254.202.036	37	42,5	36,0 x 42,5	25 metros
0254.202.048	50	54,5	48,0 x 54,5	25 metros

ROHRflex® PA 12

Tubo de poliamida altamente flexible

> Alta resistencia a la flexión repetida. Excelentes cualidades de aislamiento.
> Estanco al aire y a los líquidos. Corrugado interior y exteriormente.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, de combustión lenta.
> Disponible en negro, gris, naranja (bajo demanda).
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> V2 (UL 94).
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, industria ferroviaria, especialmente para aplicaciones de exterior, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas
> **Material** poliamida (PA 12)
> **Normas aplicables** diferentes certificaciones para negro, gris y naranja

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510 Part 2 (S4 / SR2 / ST2)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2-I4 / F1)	BS 6853
EN 45545-2 (HL 2) solo negro	ASTM E 162 / E 662
UNI CEI 11170	

> **Temperatura de trabajo** -50°C a +100°C (^ +130°C)

3.1

Perfil Estándar

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Referencia NARANJA	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
			DN	AD		
0236.202.006	**0236.201.006**	**0236.209.006**	7,5	10,0	6,5 x 10,0	50 metros
0236.202.010	**0236.201.010**	**0236.209.010**	10	13,0	10,0 x 13,0	50 metros
0236.202.012	**0236.201.012**	**0236.209.012**	12	15,8	12,0 x 15,8	50 metros
0236.202.014	**0236.201.014**	**–**	14	18,5	14,3 x 18,5	50 metros
0236.202.016	**0236.201.016**	**0236.209.016**	17	21,2	16,5 x 21,2	50 metros
0236.202.023	**0236.201.023**	**0236.209.023**	23	28,5	23,0 x 28,5	50 metros
0236.202.029	**0236.201.029**	**0236.209.029**	29	34,5	29,0 x 34,5	25 metros
0236.202.036	**0236.201.036**	**0236.209.036**	37	42,5	36,0 x 42,5	25 metros
0236.202.048	**0236.201.048**	**0236.209.048**	50	54,5	48,0 x 54,5	25 metros

Perfil Ancho

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Referencia NARANJA	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
			DN	AD		
0236.232.016	–	–	17	21,2	15,5 x 21,2	50 metros
0236.232.023	–	–	23	28,5	22,0 x 28,5	50 metros
0236.232.029	–	–	29	34,5	27,5 x 34,5	25 metros
0236.232.036	–	–	37	42,5	35,5 x 42,5	25 metros
0236.232.048	–	–	50	54,5	47,0 x 54,5	25 metros

ROHRflex® MULTI

Tubo de poliamida agrupador de cables (grandes diámetros)

> Resistente a los pisados, estanco. Corrugado interior y exteriormente.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Retardante de llama.
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> HB conforme a UL94.
> **ROHRflex® Multi PA 6** resistente al aceite hasta +80°C, resistente a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes
> **ROHRflex® Multi PA 12** resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes. Especialmente indicado para aplicaciones con frecuentes flexiones inversas
> **Aplicaciones** construcción maquinaria y plantas industriales, automoción, industria ferroviaria, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas
> **Material** poliamida (PA 6 y PA 12)
> **Normas aplicables**
UL 1696 UR File E86359 CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Racores apropiados** Multi-GFP (IP54) y Multi-WFP (IP54)
> **Temperatura de trabajo** PA 6 -40°C a +120°C (^ +150°C)
PA 12 -50°C a +100°C (^ +130°C)

ROHRflex® Multi PA 6

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø AD	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
0206.202.056	**–**	56	56,3 x 67,2	10 metros
0206.202.070	**0206.201.070**	70	66,5 x 79,2	10 metros
0206.202.095	**0206.201.095**	95	91,0 x 106,0	10 metros

ROHRflex® Multi PA 12

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø AD	Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
0207.202.056	**–**	56	56,3 x 67,2	10 metros
0207.202.070	**0207.201.070**	70	66,5 x 79,2	10 metros
0207.202.095	**0207.201.095**	95	91,0 x 106,0	10 metros

ROHRflex® Duo PA 6

Tubo de poliamida abierto en dos piezas, “encastrable”

> Corrugado interior y exteriormente en dos piezas, divisible longitudinalmente, “encastrable”.
> Buena resistencia química.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, retardante de llama.
> Flexible, resistencia a flexión.
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> HB conforme a UL94.
> **Aplicaciones** para reparaciones y renovaciones, construcción de armarios eléctricos, tubos para instalaciones eléctricas aislantes. Adecuados para el uso según Norma DIN EN 60204 en el ámbito de la construcción de máquinas y plantas industriales, instalaciones eléctricas
> **Material** poliamida (PA 6)
> **Racores apropiados** RQG–Duo–M y GMK–Duo
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C (^ +150°C)

Referencia NEGRO	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
	DN	AD		
0269.202.006	7,5	10,0	5,6 x 10,3	50 metros
0269.202.008	10	13,0	8,5 x 13,3	50 metros
0269.202.010	12	15,8	11,0 x 16,0	50 metros
0269.202.014	17	21,2	15,1 x 21,3	50 metros
0269.202.019	–	–	19,1 x 25,6	50 metros
0269.202.020	23	28,5	21,9 x 28,5	50 metros
0269.202.024	–	–	24,0 x 31,7	25 metros
0269.202.026	29	34,5	27,2 x 35,0	25 metros
0269.202.032	37	42,5	32,0 x 42,5	25 metros
0269.202.043	50	54,5	43,9 x 53,9	25 metros
0269.202.061		79,0	62,2 x 79,0	10 metros

Embalaje pequeño

Referencia NEGRO	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	Rollo
	DN	AD		
0269.202.106	7,5	10,0	5,6 x 10,3	10 metros
0269.202.108	10	13,0	8,5 x 13,3	10 metros
0269.202.110	12	15,8	11,0 x 16,0	10 metros
0269.202.114	17	21,2	15,1 x 21,3	10 metros
0269.202.120	23	28,5	21,9 x 28,5	10 metros
0269.202.126	29	34,5	27,2 x 35,0	5 metros
0269.202.132	37	42,5	32,0 x 42,5	5 metros
0269.202.143	50	54,5	43,9 x 53,9	5 metros
0269.202.161		79,0	62,2 x 79,0	5 metros

FLEXAzip

Tubo de poliamida abierto para instalaciones adicionales

> Tubo de poliamida corrugado interior y exteriormente, para instalaciones adicionales. Rohrflex® PA abierto.
> Resistente al aceite hasta +80°C. Resistente a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, retardante de llama.
> Resistente a los rayos UV (color negro).
> HB conforme a UL94.
> Sistema patentado.
> **Aplicaciones** construcciones maquinaria y plantas industriales, construcción naval, automatización, instalaciones eléctricas
> **Contenido KIT**
10 mts tubo poliamida corrugado Rohrflex® PA abierto
10 mts perfil de cierre
1 herramienta de montaje
> **Material** **tubo** poliamida (PA6)
perfil de cierre TPE
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +100°C (^ +130°C)

Referencia KIT NEGRO	Tamaño Ø		Dimensiones Ø int. x ext.	KIT
	DN	AD		
0255.202.110	10	13,0	10,0 x 13,0	10 metros
0255.202.112	12	15,8	12,0 x 15,8	10 metros
0255.202.116	17	21,2	16,5 x 21,2	10 metros
0255.202.123	23	28,5	23,0 x 28,5	10 metros
0255.202.129	29	34,5	29,0 x 34,5	10 metros
0255.202.136	37	42,5	36,0 x 42,5	10 metros
0255.202.148	50	54,5	48,5 x 54,5	10 metros

Funda trenzada extensible "GG-PA"

> Fabricada en monofilamento de poliamida (PA).
> Autoextinguible.
> Libre de halógenos.
> **Temperatura de trabajo** -50°C a +150°C
> **Color** negro

Referencia	Ø nominal (mm)	Ámbito de aplicación (mm)	Rollo
0239.802.004	4	3-8.1	200 metros
0239.802.006	6	4-9.5	200 metros
0239.802.008	8	5-11.5	200 metros
0239.802.010	10	7-14.5	200 metros
0239.802.012	12	8-17.5	200 metros
0239.802.014	14	10-20	200 metros
0239.802.016	16	13-21	100 metros
0239.802.018	18	14.5-23.5	100 metros
0239.802.020	20	16-26.5	100 metros
0239.802.022	22	17-34	100 metros
0239.802.025	25	18-40	100 metros
0239.802.030	30	26-40	100 metros
0239.802.040	40	34-55	50 metros
0239.802.050	50	45-60	50 metros
0239.802.070	70	62-75	50 metros

Funda trenzada extensible "HG-PET022"

> Fabricada en monofilamento de poliamida (PET).
> Autoextinguible.
> Libre de halógenos.
> **Temperatura de trabajo** -50°C a +150°C (^ +175°C)
> **Color** negro, gris

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Ø nominal (mm)	Ámbito de aplicación (mm)	Rollo
0239.602.008	**0239.601.008**	4	4.0-8.0	200 metros
0239.602.011	**0239.601.011**	5	3.0-11.0	200 metros
0239.602.014	**0239.601.014**	8	6.0-14.0	150 metros
0239.602.020	**0239.601.020**	10	8.0-20.0	150 metros
0239.602.025	**0239.601.025**	15	13.0-25.0	100 metros
0239.602.030	**0239.601.030**	18	15.0-30.0	100 metros
0239.602.038	**0239.601.038**	25	28.0-38.0	100 metros
0239.602.050	**0239.601.050**	30	23.0-50.0	100 metros
0239.602.060	**0239.601.060**	36	34.0-60.0	100 metros
0239.602.080	**0239.601.080**	50	45.0-80.0	50 metros

Fundas Trenzadas

Funda trenzada extensible "GG-TEX"

> Fabricada en fibra de vidrio recubierta con silicona.
> Autoextinguible.
> Libre de halógenos.
> **Temperatura de trabajo** -70°C a +235°C (^ +300°C)
> **Colores** negro (0), rojo/marrón (1), naranja (2)

Referencia	Ø nominal (mm)	Tolerancia (mm)	Grosor pared mínimo (mm)	Rollo
2061.25X.005	0.5	+0.20	0.20	400 metros
2061.25X.008	0.8	+0.20	0.20	400 metros
2061.25X.010	1.0	+0.20	0.30	400 metros
2061.25X.015	1.5	+0.20	0.30	200 metros
2061.25X.020	2.0	+0.20	0.30	200 metros
2061.25X.025	2.5	+0.20	0.30	200 metros
2061.25X.030	3.0	+0.20	0.30	200 metros
2061.25X.035	3.5	+0.30	0.30	200 metros
2061.25X.040	4.0	+0.30	0.30	200 metros
2061.25X.045	4.5	+0.30	0.40	200 metros
2061.25X.050	5.0	+0.30	0.40	200 metros
2061.25X.060	6.0	+0.30	0.40	200 metros
2061.25X.070	7.0	+0.30	0.40	200 metros
2061.25X.080	8.0	+0.30	0.45	100 metros
2061.25X.090	9.0	+0.50	0.45	100 metros
2061.25X.100	10.0	+0.50	0.45	100 metros
2061.25X.120	12.0	+0.50	0.45	100 metros
2061.25X.140	14.0	+0.50	0.60	50 metros
2061.25X.150	15.0	+0.50	0.60	50 metros
2061.25X.160	16.0	+1.00	0.60	50 metros
2061.25X.180	18.0	+1.00	0.60	50 metros
2061.25X.200	20.0	+1.00	0.90	50 metros

Para referencias de colores, sustituir **(X)**:

.....(.0)..=	Negro	(Ej. 2061.250.005)
.....(.1)..=	Rojo / Marrón	(Ej. 2061.251.005)
.....(.2)..=	Naranja	(Ej. 2061.252.005)

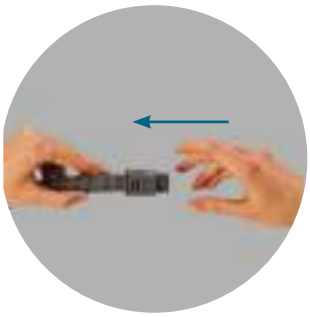
Funda trenzada extensible "HG-EDU"

> Fabricada en alambre de acero galvanizado.
> **Temperatura de trabajo** -50°C a +250°C

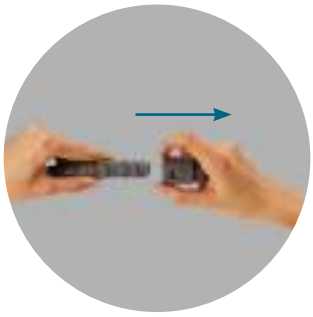
Referencia	Ø nominal (mm)	Ámbito de aplicación (mm)	Rollo
4050.101.008	6	5-12	100 metros
4050.101.013	10	8-17	50 metros
4050.101.017	15	12-22	50 metros
4050.101.025	20	16-27	50 metros
4050.101.040	25	20-35	25 metros
4050.101.055	35	25-45	25 metros

3.2
SISTEMA FLEXAQUICK®

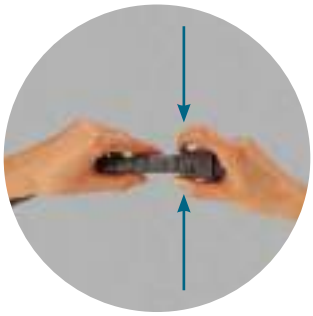
Montaje de Racores FLEXAquick®



Basta con introducir el extremo



Desmontaje rápido sin ayuda de herramientas



Presionar el anillo con el cuerpo del racor y extraer

Sistema de protección

> Sigan las siguientes instrucciones con el fin de conseguir el grado de protección IP 68 | 67 | 66 | 65 conforme a las normas EN 60529, IEC 60529 y IP 69K* conforme a DIN 40050 T.9.

> Corte de tubo de protección: Corte el tubo corrugado ROHRflex® entre los anillos. Al cortar el tubo no se deberá rebasar la anchura de más de un anillo.

Montaje

> El racor se debe montar en el tubo por la parte previamente cortada. Insertar el racor dentro del tubo hasta que ya no pueda deslizarse más y hasta que el racor sólo se pueda girar forzándolo. El tubo corrugado liberado empuja las garras del casquillo móvil dentro del espacio entre anillos; esto significa que el racor se ha cerrado adecuadamente.

Racor FLEXAquick® con bloqueo anti-desmontaje

> Colocamos una junta tórica en el hueco entre el cuerpo del racor y el casquillo móvil. De esta manera al introducir el tubo el racor queda perfectamente sujeto y no puede ser desmontado sin herramientas.

Desmontaje

> Presionar el anillo del casquillo contra el cuerpo del racor y luego extraer el tubo del racor (o el racor del tubo).

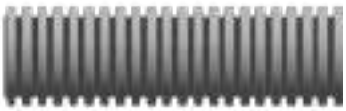
> El racor está listo para un nuevo uso.

*** Serie ensayada por VDE conforme a DIN 40050 T.9**

RACOR SUELTO

Junta plana | Cuerpo de racor RQ | Junta | Casquillo

RACOR MONTADO



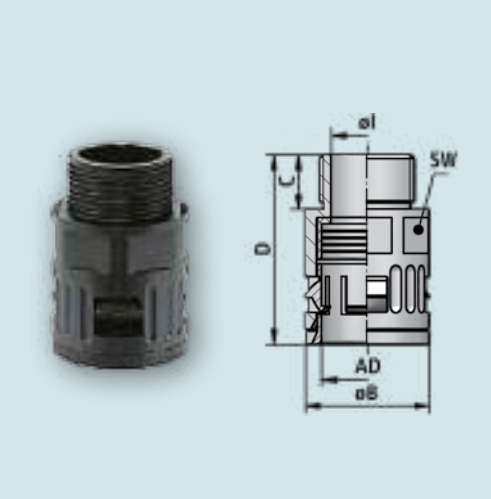
Racor de poliamida de conexión rápida

IP68–IP69K

> Racor de poliamida de conexión rápida. Con junta interior de estanqueidad.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes. Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510-2 (S1)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)	EN 45545-2 (HL 2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



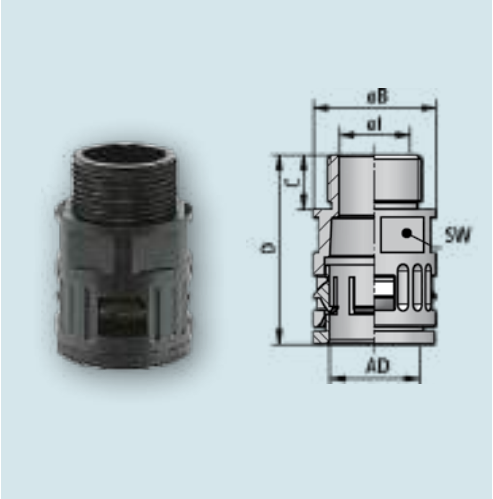
RQG–M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
5020.037.210	**5020.037.010**	M 10 x 1,0	7,5	10,0	6,0	17,0	11,5	34,5	16	50
5020.065.203	**5020.065.003**	M 12 x 1,5	7,5	10,0	7,0	17,0	11,5	34,5	16	50
5020.037.212	**5020.037.012**	M 12 x 1,5	10	13,0	7,0	20,0	12,0	37,0	18	50
5020.065.205	**5020.065.005**	M 16 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	11,5	37,0	18	50
5020.037.216	**5020.037.016**	M 16 x 1,5	12	15,8	11,0	23,0	11,5	39,0	21	50
5020.065.207	**5020.065.007**	M 20 x 1,5	12	15,8	12,0	25,0	13,0	39,0	21	50
5020.037.218	**5020.037.018**	M 20 x 1,5	14	18,5	16,0	26,0	13,0	43,0	24	50
5020.037.220	**5020.037.020**	M 20 x 1,5	17	21,2	16,0	29,5	13,0	44,5	27	50
5020.065.209	**5020.065.009**	M 25 x 1,5	17	21,2	17,0	29,5	13,0	44,5	27	50
5020.037.225	**5020.037.025**	M 25 x 1,5	23	28,5	19,5	37,0	13,0	47,0	34	25
5020.065.211	**5020.065.011**	M 32 x 1,5	23	28,5	23,0	37,0	15,0	49,0	34	25
5020.037.232	**5020.037.032**	M 32 x 1,5	29	34,5	25,5	44,0	15,0	51,0	40	25
5020.037.238	**5020.037.038**	M 40 x 1,5	29	34,5	30,5	48,5	15,0	51,5	40	25
5020.037.240	**5020.037.040**	M 40 x 1,5	37	42,5	32,0	58,0	17,0	76,0	55	25
5020.037.245	**5020.037.045**	M 50 x 1,5	37	42,5	37,5	63,0	17,0	76,0	60	25
5020.037.250	**5020.037.050**	M 50 x 1,5	50	54,5	42,5	68,0	17,0	88,0	65	10
5020.037.263	**5020.037.063**	M 63 x 1,5	50	54,5	49,0	74,0	17,0	88,0	70	10

RQG–P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
5020.026.207	**5020.026.007**	PG 7	7,5	10,0	7,0	17,0	10,0	32,5	16	50
5020.027.202	**5020.027.002**	PG 9	7,5	10,0	7,0	18,5	10,0	32,5	16	50
5020.027.203	**5020.027.003**	PG 11	7,5	10,0	7,0	21,0	10,0	32,5	16	50
5020.027.205	**5020.027.005**	PG 13,5	7,5	10,0	7,0	23,0	10,0	32,5	16	25
5020.027.201	**5020.027.001**	PG 7	10	13,0	8,0	20,0	10,0	35,0	18	50
5020.026.209	**5020.026.009**	PG 9	10	13,0	10,0	20,0	10,0	35,0	18	50
5020.027.204	**5020.027.004**	PG 11	10	13,0	10,0	21,0	10,0	35,0	18	50
5020.027.206	**5020.027.006**	PG 13,5	10	13,0	10,0	23,0	10,0	35,0	18	25
5020.026.211	**5020.026.011**	PG 11	12	15,8	12,5	23,0	10,0	37,0	21	50
5020.027.207	**5020.027.007**	PG 13,5	12	15,8	12,5	23,0	10,0	37,0	21	50
5020.027.210	**5020.027.010**	PG 16	12	15,8	12,5	26,5	10,0	37,0	21	25
5020.026.213	**5020.026.013**	PG 13,5	14	18,5	13,5	26,0	13,0	43,0	24	50
5020.026.214	**5020.026.014**	PG 16	14	18,5	17,0	25,5	11,0	42,0	24	25
5020.027.209	**5020.027.009**	PG 13,5	17	21,2	15,4	29,5	10,0	43,5	27	10
5020.026.216	**5020.026.016**	PG 16	17	21,2	17,0	29,5	13,0	46,0	27	50
5020.027.208	**5020.027.008**	PG 16	23	28,5	17,0	37,0	12,0	48,5	34	10
5020.026.221	**5020.026.021**	PG 21	23	28,5	23,0	37,0	12,5	48,5	34	25
5020.026.229	**5020.026.029**	PG 29	29	34,5	30,0	44,0	14,5	53,5	40	25
5020.026.236	**5020.026.036**	PG 36	37	42,5	36,0	63,0	17,0	76,0	60	25
5020.026.248	**5020.026.048**	PG 48	50	54,5	47,5	74,0	17,0	88,0	70	10

RQG1



Racor de poliamida de conexión rápida

IP66

> Racor de poliamida de conexión rápida con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**
EN / IEC 61386-23
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

RQG1–M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
5020.055.210	**5020.055.010**	**M 10 x 1,0**	**7,5**	**10,0**	**6,0**	**17,0**	**11,5**	**34,5**	**16**	**50**
5020.055.211	**5020.055.011**	M 12 x 1,5	7,5	10,0	7,0	17,0	11,5	34,5	16	50
5020.055.212	**5020.055.012**	**M 12 x 1,5**	**10**	**13,0**	**7,0**	**20,0**	**12,0**	**37,0**	**18**	**50**
5020.055.214	**5020.055.014**	M 16 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	11,5	37,0	18	50
5020.055.216	**5020.055.016**	**M 16 x 1,5**	**12**	**15,8**	**11,0**	**23,0**	**11,5**	**39,0**	**21**	**50**
5020.055.218	**5020.055.018**	M 20 x 1,5	12	15,8	12,0	25,0	13,0	39,0	21	50
5020.055.219	**5020.055.019**	**M 20 x 1,5**	**14**	**18,5**	**13,5**	**26,0**	**13,0**	**43,0**	**24**	**50**
5020.055.220	**5020.055.020**	**M 20 x 1,5**	**17**	**21,2**	**16,0**	**29,5**	**13,0**	**44,5**	**27**	**50**
5020.055.222	**5020.055.022**	M 25 x 1,5	17	21,2	17,0	29,5	13,0	44,5	27	50
5020.055.225	**5020.055.025**	**M 25 x 1,5**	**23**	**28,5**	**19,5**	**37,0**	**13,0**	**47,0**	**34**	**25**
5020.055.228	**5020.055.028**	M 32 x 1,5	23	28,5	23,0	37,0	15,0	49,0	34	25
5020.055.232	**5020.055.032**	**M 32 x 1,5**	**29**	**34,5**	**25,5**	**44,0**	**15,0**	**51,0**	**40**	**25**
5020.055.236	**5020.055.036**	M 40 x 1,5	29	34,5	30,5	48,5	15,0	51,5	40	25
5020.055.240	**5020.055.040**	**M 40 x 1,5**	**37**	**42,5**	**32,0**	**52,0**	**15,0**	**53,5**	**48**	**25**
5020.055.245	**5020.055.045**	M 50 x 1,5	37	42,5	36,5	56,0	15,5	55,0	48	10
5020.055.250	**5020.055.050**	**M 50 x 1,5**	**50**	**54,5**	**42,5**	**63,5**	**15,5**	**55,0**	**59**	**10**
5020.055.263	**5020.055.063**	**M 63 x 1,5**	**50**	**54,5**	**48,0**	**66,0**	**16,0**	**55,0**	**59**	**10**

RQG1–P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
5020.049.207	**5020.049.007**	**PG 7**	**7,5**	**10,0**	**7,0**	**17,0**	**10,0**	**32,5**	**16**	**50**
5020.063.202	**–**	PG 9	7,5	10,0	7,0	18,5	10,0	32,5	16	50
5020.063.203	**–**	PG 11	7,5	10,0	7,0	21,0	10,0	32,5	16	50
5020.063.205	**–**	PG 13,5	7,5	10,0	7,0	23,0	10,0	32,5	16	25
5020.062.201	**–**	PG 7	10	13,0	8,0	20,0	10,0	35,0	18	50
5020.049.209	**5020.049.009**	**PG 9**	**10**	**13,0**	**10,0**	**20,0**	**10,0**	**35,0**	**18**	**50**
5020.063.204	**–**	PG 11	10	13,0	10,0	21,0	10,0	35,0	18	50
5020.063.206	**–**	PG 13,5	10	13,0	10,0	23,0	10,0	35,0	18	25
5020.049.211	**5020.049.011**	**PG 11**	**12**	**15,8**	**12,5**	**23,0**	**10,0**	**37,0**	**21**	**50**
5020.063.207	**–**	PG 13,5	12	15,8	12,5	23,0	10,0	37,0	21	25
5020.063.210	**–**	PG 16	12	15,8	12,5	26,5	10,0	37,0	21	25
5020.049.213	**5020.049.013**	**PG 13,5**	**14**	**18,5**	**13,5**	**26,0**	**13,0**	**43,0**	**24**	**50**
5020.062.209	**–**	PG 13,5	17	21,2	15,4	29,5	13,0	43,5	27	10
5020.049.216	**5020.049.016**	**PG 16**	**17**	**21,2**	**17,0**	**29,5**	**13,0**	**46,0**	**27**	**50**
5020.062.208	**–**	PG 16	23	28,5	17,0	37,0	12,0	48,5	34	10
5020.049.221	**5020.049.021**	**PG 21**	**23**	**28,5**	**23,0**	**37,0**	**12,5**	**48,5**	**34**	**25**
5020.049.229	**5020.049.029**	**PG 29**	**29**	**34,5**	**30,0**	**44,0**	**14,5**	**53,5**	**40**	**25**
5020.049.236	**5020.049.036**	**PG 36**	**37**	**42,5**	**36,5**	**51,5**	**14,5**	**56,0**	**48**	**25**
5020.049.248	**5020.049.048**	**PG 48**	**50**	**54,5**	**48,0**	**65,5**	**15,5**	**58,0**	**59**	**10**

RQG2

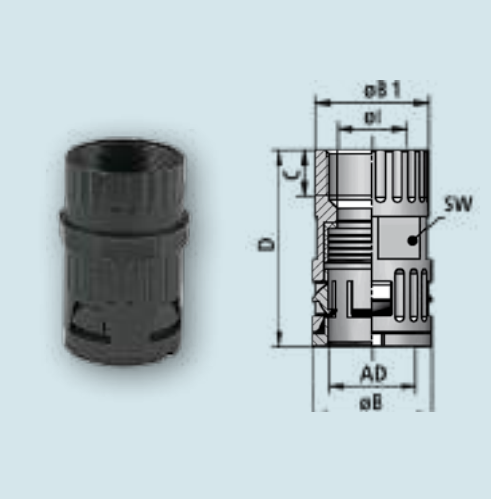
Racor de poliamida de conexión rápida

IP68–IP69K

> Racor de poliamida de conexión rápida con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rosca interior (rosca hembra).
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510-2 (S1)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)	EN 45545-2 (HL 2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



RQG2–M

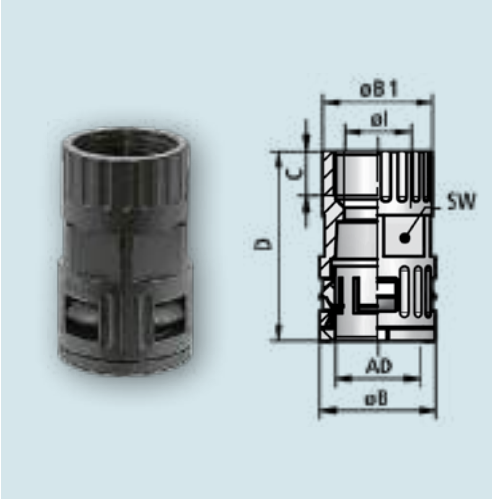
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	Ø B1 mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
5020.078.201	**5020.078.001***	M 12 x 1,5	7,5	10,0	7,5	17,0	17,0	9,5	36,5	16	50
5020.078.215	**5020.078.015***	M 12 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	23,0	9,5	34,5	18	50
5020.078.214	**5020.078.014***	M 16 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	21,0	9,5	36,5	18	50
5020.078.216	**5020.078.016**	M 16 x 1,5	12	15,8	12,5	23,0	21,0	9,5	39,0	21	50
5020.078.220	**5020.078.020**	M 20 x 1,5	17	21,2	16,5	29,5	24,0	12,5	49,0	27	50
5020.078.225	**5020.078.025**	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	30,0	13,5	54,0	34	25
5020.078.232	**5020.078.032**	M 32 x 1,5	29	34,5	24,0	44,0	35,0	15,0	55,5	40	10
5020.078.240	**5020.078.040**	M 40 x 1,5	37	42,5	33,0	58,0	44,5	20,0	85,0	55	10
5020.078.250	–	M 50 x 1,5	50	54,5	48,5	68,0	54,5	20,0	86,5	65	10
5020.078.263	–	M 63 x 1,5	50	54,5	48,5	68,0	69,0	25,0	91,0	65	10

*** NOTA: Plazo bajo demanda.**

RQG2–P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	Ø B1 mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
5020.081.209	**5020.081.009**	PG 9	10	13,0	10,0	20,5	21,0	11,5	33,5	18	50
5020.081.211	**5020.081.011**	PG 11	12	15,8	12,5	23,0	23,0	15,0	39,5	21	50
5020.081.216	**5020.081.016**	PG 16	17	21,2	17,0	29,5	27,5	16,0	45,0	27	50
5020.081.221	**5020.081.021**	PG 21	23	28,5	23,5	37,0	33,5	22,0	49,0	34	25
5020.081.229	**5020.081.029**	PG 29	29	34,5	30,5	44,0	41,0	18,0	52,0	40	10
5020.081.236	**5020.081.036**	PG 36	37	42,5	36,5	58,0	52,0	20,0	91,0	55	10
5020.081.248	**5020.081.048**	PG 48	50	54,5	45,0	68,0	64,0	16,0	90,0	65	10

RQG3



Racor de poliamida de conexión rápida

IP66

> Racor de poliamida de conexión rápida con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rosca interior (rosca hembra).
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**
EN / IEC 61386-23
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

RQG3

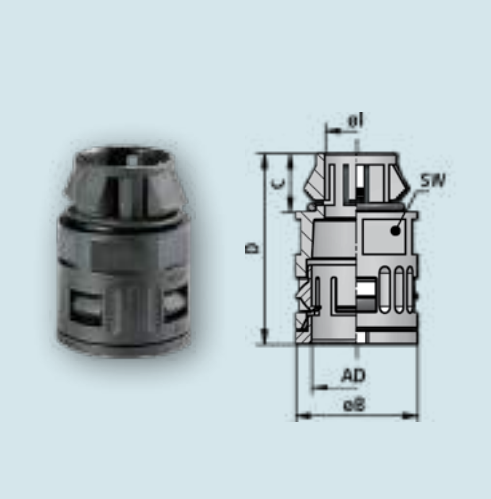
Referencia NEGRO	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	Ø B 1 mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD							
5020.079.215	M 12 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	23,0	9,5	34,5	18	50
5020.079.214	M 16 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	21,0	9,5	36,5	18	50
5020.079.216	M 16 x 1,5	12	15,8	12,5	23,0	21,0	9,5	39,0	21	50
5020.079.220	M 20 x 1,5	17	21,2	16,5	29,5	24,0	12,5	49,0	27	50
5020.079.225	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	30,0	13,5	54,0	34	25
5020.079.232	M 32 x 1,5	29	34,5	24,0	44,0	35,0	15,0	55,5	40	10
5020.079.240	M 40 x 1,5	37	42.5	33,0	52,0	44,5	20,0	63,0	49	10

RQG1–S

Racor de poliamida de conexión rápida

IP66

> Racor de poliamida de conexión rápida con conexión mediante presión.
> Junta tórica incluida, con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rápido montaje sin contratuerca.
> Para grosores de pared de 1,0-2,5 mm.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables** EN / IEC 61386-23
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



RQG1–S

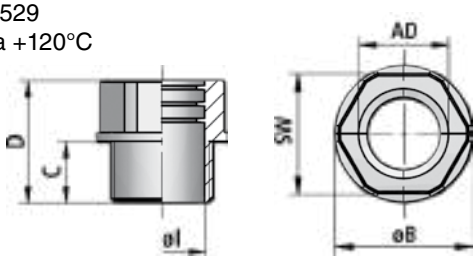
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		Ø mm	Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD							
5020.082.207	–	7,5	10,0	12,0	7,0	17,0	11,7	34,5	16	50
5020.382.212	–	10	13,0	12,0	9,0	20,0	12,0	37,0	18	50
5020.082.209	**5020.082.009**	10	13,0	15,0	10,0	20,0	13,6	38,6	18	50
5020.382.216	**5020.382.016**	12	15,8	16,0	11,8	23,0	13,5	40,5	21	50
5020.082.211	–	12	15,8	18,0	12,5	23,0	13,5	40,5	21	50
5020.382.220	–	17	21,2	20,0	15,2	29,5	13,8	45,3	27	50
5020.082.216	**5020.082.016**	17	21,2	22,0	18,0	29,5	13,8	45,3	27	50
5020.082.221	**5020.082.021**	23	28,5	28,0	23,5	37,0	17,9	51,9	34	25
5020.382.225	–	23	28,5	25,0	21,0	37,0	17,5	51,0	34	25
5020.082.229	–	29	34,5	37,0	30,5	44,0	18,7	54,7	40	25
5020.082.236	–	37	42,5	47,0	36,5	52,0	21,0	60,0	49	25
5020.382.250	–	50	54,5	50,0	43,0	64,0	21,0	63,0	59	10

RQG–Duo

Racor recto de poliamida abierto

IP50

> Racor recto de poliamida "abierto", rosca exterior.
> Exclusivo para tubos ROHRflex-Duo.
> Para proteger cables previamente montados con conectores.
> Para instalaciones ya montadas o reparaciones.
> Sencillo montaje / desmontaje.
> **Material** poliamida (PA 6 mod.)
> **Normas aplicables** EN / IEC 60529
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

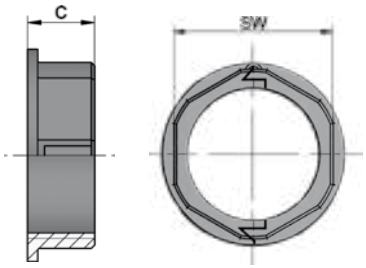


RQG1–Duo–M

Referencia NEGRO	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD						
5128.015.216	M 16 x 1,5	12	15,8	11,0	30,0	15,0	30,0	26	10
5128.015.220	M 20 x 1,5	12	15,8	15,0	30,0	15,0	30,0	26	10
5128.021.220	M 20 x 1,5	17	21,2	15,0	32,0	15,0	30,0	28	10
5128.021.225	M 25 x 1,5	17	21,2	21,0	32,0	15,0	30,0	28	10
5128.028.225	M 25 x 1,5	23	28,5	21,0	40,0	15,0	35,0	36	10
5128.028.232	M 32 x 1,5	23	28,5	27,0	40,0	15,0	35,0	36	5
5128.034.232	M 32 x 1,5	29	34,5	27,0	50,0	15,0	35,0	46	5
5128.034.240	M 40 x 1,5	29	34,5	35,0	50,0	15,0	35,0	46	5
5128.042.240	M 40 x 1,5	37	42,5	35,0	62,0	15,0	35,0	55	5
5128.042.250	M 50 x 1,5	37	42,5	44,0	62,0	20,0	40,0	55	5
5128.054.250	M 50 x 1,5	50	54,5	44,0	72,0	20,0	45,0	65	5
5128.054.263	M 63 x 1,5	50	54,5	57,0	72,0	20,0	45,0	65	5

GMK–Duo · Contratuerca separable para RQG–Duo–M

> Contratuerca específica para usos en sistemas de protección de cables divisible.
> Sencillo montaje / desmontaje.
> **Material** poliamida (PA 6 mod.)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +110°C ^ +150°C

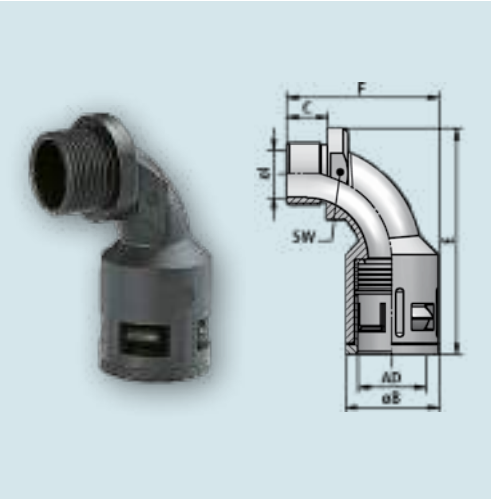


Referencia NEGRO	Rosca EN 60423	C mm	SW mm	Embalaje (ud.)
0318.000.016	M 16 x 1,5	10	26	10
0318.000.020	M 20 x 1,5	10	26	10
0318.000.025	M 25 x 1,5	10	28	10
0318.000.032	M 32 x 1,5	10	36	5
0318.000.040	M 40 x 1,5	12	46	5
0318.000.050	M 50 x 1,5	12	56	5
0318.000.063	M 63 x 1,5	12	71	5

RQB90

Racor arqueado de poliamida 90°

IP68–IP69K



> Racor arqueado de poliamida 90° de conexión rápida con junta interior de estanqueidad.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510-2 (S1)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)	EN 45545-2 (HL 2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

3.2

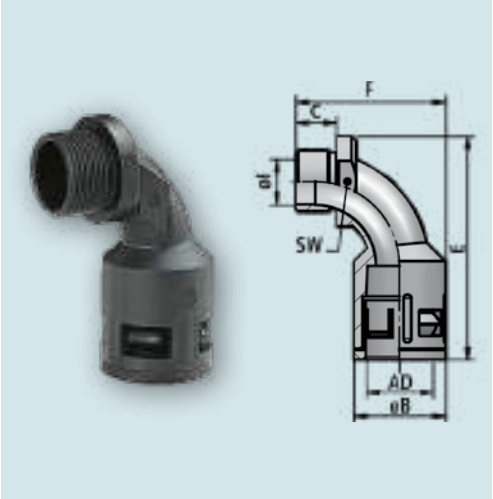
RQB90–M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5103.010.212	**5103.010.012**	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	57,0	39,0	18	50
5103.013.216	**5103.013.016**	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	59,0	40,5	21	50
5103.015.220	**5103.015.020**	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	23,0	12,0	62,0	45,0	24	50
5103.021.220	**5103.021.020**	M 20 x 1,5	17	21,2	13,0	29,5	12,0	73,0	48,0	26	50
5103.021.225	**5103.021.025**	M 25 x 1,5	17	21,2	14,5	29,5	13,0	73,0	48,0	26	50
5103.028.225	**5103.028.025**	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	13,0	90,0	64,0	32	25
5103.028.232	**5103.028.032**	M 32 x 1,5	23	28,5	20,0	37,0	14,0	85,0	64,0	36	25
5103.034.232	**5103.034.032**	M 32 x 1,5	29	34,5	23,0	44,0	14,0	100,5	74,0	39	10
5103.034.240	**5103.034.040**	M 40 x 1,5	29	34,5	29,0	44,0	14,0	100,5	74,0	45	10
5103.042.240	**5103.042.040**	M 40 x 1,5	37	42,5	31,5	52,0	17,0	111,0	82,5	48	10
5103.042.250	**5103.042.050**	M 50 x 1,5	37	42,5	36,0	52,0	17,0	111,0	82,5	59	10
5103.054.250	**5103.054.050**	M 50 x 1,5	50	54,5	35,5	64,0	17,0	124,5	98,0	60	5
5103.054.263	**5103.054.063**	M 63 x 1,5	50	54,5	45,5	64,0	17,0	124,5	97,0	70	5

RQB90–P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5020.090.207	–	PG 7	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	57,0	39,0	18	50
5020.090.209	–	PG 9	10	13,0	8,5	20,0	12,0	59,0	40,5	21	50
5020.090.211	–	PG 11	12	15,8	10,0	23,0	12,0	62,0	45,0	24	50
5020.090.213	–	PG 13,5	14	18,5	12,5	25,0	12,0	65,0	47,0	27	50
5020.090.216	–	PG 16	17	21,2	14,5	29,5	13,0	73,0	48,0	26	50
5020.090.221	–	PG 21	23	28,5	20,0	37,0	14,0	85,0	64,0	36	25
5020.090.229	–	PG 29	29	34,5	29,0	44,0	14,0	100,5	74,0	46	10
5020.090.236	–	PG 36	37	42,5	36,0	52,0	17,0	111,0	82,5	58	10
5020.090.248	–	PG 48	50	54,5	45,5	64,0	17,0	124,5	97,0	70	5

RQB1 90



Racor arqueado de poliamida 90°

IP66

> Racor arqueado de poliamida 90° de conexión rápida con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**
EN / IEC 61386-23
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

RQB1 90–M

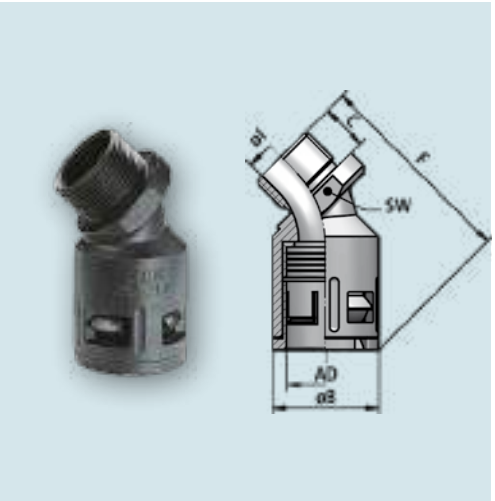
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5104.010.212	–	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	57,0	39,0	18	50
5104.013.216	–	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	59,0	40,5	21	50
5104.015.220	**5104.015.020***	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	23,0	12,0	62,0	45,0	24	50
5104.021.220	**5104.021.020***	M 20 x 1,5	17	21,2	13,0	29,5	12,0	73,0	48,0	26	50
5104.021.225	**5104.021.025***	M 25 x 1,5	17	21,2	14,5	29,5	13,0	73,0	48,0	26	50
5104.028.225	–	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	13,0	90,0	64,0	32	25
5104.028.232	**5104.028.032***	M 32 x 1,5	23	28,5	20,0	37,0	14,0	85,0	64,0	36	25
5104.034.232	–	M 32 x 1,5	29	34,5	23,0	44,0	14,0	100,5	74,0	39	10
5104.034.240	**5104.034.040***	M 40 x 1,5	29	34,5	29,0	44,0	14,0	100,5	74,0	45	10
5104.042.240	–	M 40 x 1,5	37	42,5	31,5	52,0	17,0	111,0	82,5	48	10
5104.042.250	**5104.042.050***	M 50 x 1,5	37	42,5	36,0	52,0	17,0	111,0	82,5	59	10
5104.054.250	–	M 50 x 1,5	50	54,5	35,5	64,0	17,0	124,5	98,0	60	5
5104.054.263	**5104.054.063***	M 63 x 1,5	50	54,5	45,5	64,0	17,0	124,5	97,0	70	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda**

RQB45

Racor arqueado de poliamida 45°

IP68–IP69K



> Racor arqueado de poliamida 45° de conexión rápida, con junta interior de estanqueidad.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510-2 (S1)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)	EN 45545-2 (HL 2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

3.2

RQB45–M

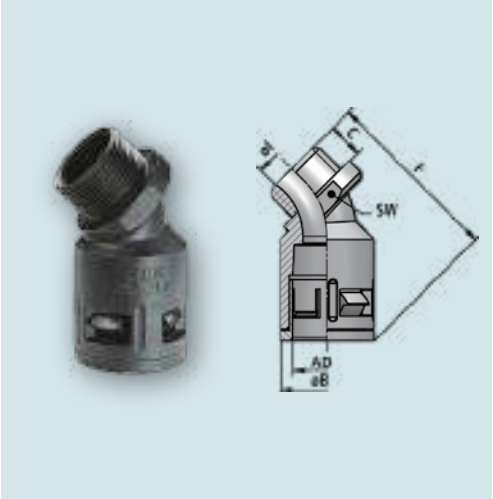
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5100.010.212	–	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	39,0	45,0	18	50
5100.013.216	–	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5100.015.220	**5100.015.020***	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	23,0	12,0	44,5	52,5	24	50
5100.021.220	**5100.021.020***	M 20 x 1,5	17	21,2	13,0	29,5	12,0	55,0	60,0	26	50
5100.021.225	**5100.021.025***	M 25 x 1,5	17	21,2	14,5	29,5	13,0	56,0	60,0	26	50
5100.028.225	–	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	13,0	64,0	72,0	32	25
5100.028.232	**5100.028.032***	M 32 x 1,5	23	28,5	20,0	37,0	14,0	64,0	75,0	36	25
5100.034.232	–	M 32 x 1,5	29	34,5	23,0	44,0	14,0	73,5	76,0	39	10
5100.034.240	**5100.034.040***	M 40 x 1,5	29	34,5	29,0	44,0	14,0	73,5	77,0	45	10
5100.042.240	–	M 40 x 1,5	37	42,5	31,5	52,0	17,0	82,5	86,0	48	10
5100.042.250	**5100.042.050***	M 50 x 1,5	37	42,5	36,0	52,0	17,0	82,5	86,0	58	10
5100.054.250	–	M 50 x 1,5	50	54,5	35,5	64,0	17,0	92,0	95,0	58	5
5100.054.263	**5100.054.063***	M 63 x 1,5	50	54,5	45,5	64,0	17,0	97,0	100,0	69	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda.**

RQB45–P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5020.089.209	–	PG 9	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5020.089.211	–	PG 11	12	15,8	10,0	23,0	12,0	44,5	52,5	24	50
5020.089.216	–	PG 16	17	21,2	14,5	29,5	13,0	56,0	60,0	26	50
5020.089.221	–	PG 21	23	28,5	20,0	37,0	14,0	64,0	75,0	36	25
5020.089.229	–	PG 29	29	34,5	29,0	44,0	14,0	73,5	77,0	45	10
5020.089.236	–	PG 36	37	42,5	36,0	52,0	17,0	82,5	86,0	58	10
5020.089.248	–	PG 48	50	54,5	45,5	64,0	17,0	97,0	100,0	70	5

RQB1 45



Racor arqueado de poliamida 45°

IP66

> Racor arqueado de poliamida 45° de conexión rápida con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**
EN / IEC 61386-23
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

RQB1 45–M

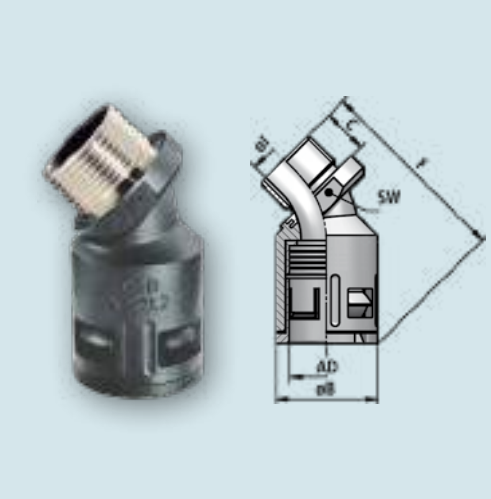
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5101.010.212	–	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	39,0	45,0	18	50
5101.013.216	**5101.013.016***	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5101.015.220	**5101.015.020***	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	23,0	12,0	44,5	52,5	24	50
5101.021.220	**5101.021.020***	M 20 x 1,5	17	21,2	13,0	29,5	12,0	55,0	60,0	26	50
5101.021.225	**5101.021.025***	M 25 x 1,5	17	21,2	14,5	29,5	13,0	56,0	60,0	26	50
5101.028.225	**5101.028.025***	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	13,0	64,0	72,0	32	25
5101.028.232	**5101.028.032***	M 32 x 1,5	23	28,5	20,0	37,0	14,0	64,0	75,0	36	25
5101.034.232	**5101.034.032***	M 32 x 1,5	29	34,5	23,0	44,0	14,0	73,5	76,0	39	10
5101.034.240	**5101.034.040***	M 40 x 1,5	29	34,5	29,0	44,0	14,0	73,5	77,0	45	10
5101.042.240	**5101.042.040***	M 40 x 1,5	37	42,5	31,5	52,0	17,0	82,5	86,0	48	10
5101.042.250	**5101.042.050***	M 50 x 1,5	37	42,5	36,0	52,0	17,0	82,5	86,0	58	10
5101.054.250	**5101.054.050***	M 50 x 1,5	50	54,5	35,5	64,0	17,0	92,0	95,0	58	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda**

RQBK45

Racor arqueado de poliamida 45°

IP68–IP69K



> Racor arqueado de poliamida 45° de conexión rápida, con junta interior de estanqueidad.
> Rosca exterior de latón niquelado (incluye junta tórica).
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Gran capacidad de carga, resistente a los impactos.
> Par de torsión elevado.
> **Material** poliamida (PA), latón niquelado
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510-2 (S1)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)	EN 45545-2 (HL 2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

RQBK45–M

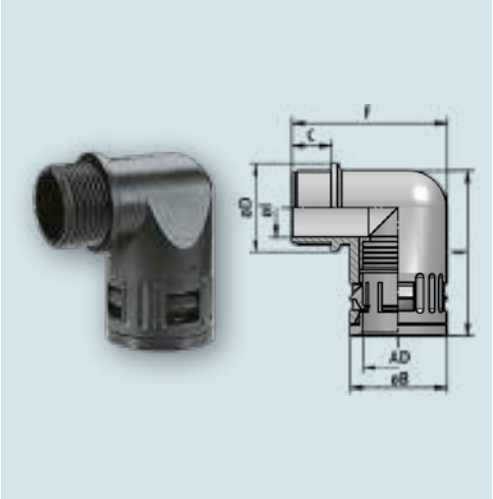
Referencia NEGRO	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD							
5102.010.212	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	39,0	45,0	18	50
5102.013.216	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5102.015.220	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	23,0	12,0	44,5	52,5	24	50
5102.021.220	M 20 x 1,5	17	21,2	13,0	29,5	12,0	55,0	60,0	26	50
5102.021.225	M 25 x 1,5	17	21,2	14,5	29,5	13,0	56,0	60,0	26	50
5102.028.225	M 25 x 1,5	23	28,5	17,0	37,0	13,0	64,0	72,0	32	25
5102.028.232	M 32 x 1,5	23	28,5	20,0	37,0	14,0	64,0	75,0	37	25
5102.034.232	M 32 x 1,5	29	34,5	23,0	44,0	14,0	73,5	76,0	39	10
5102.034.240	M 40 x 1,5	29	34,5	29,0	44,0	14,0	73,5	77,0	46	10
5102.042.240	M 40 x 1,5	37	42,5	31,5	52,0	17,0	82,5	86,0	48	10
5102.042.250	M 50 x 1,5	37	42,5	36,0	52,0	17,0	82,5	86,0	59	10
5102.054.250	M 50 x 1,5	50	54,5	35,5	64,0	17,0	92,0	95,0	59	5
5102.054.263	M 63 x 1,5	50	54,5	45,5	64,0	17,0	97,0	100,0	69	5

RQBK45–P

Referencia NEGRO	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD							
5020.087.209*	PG 9	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5020.087.211*	PG 11	12	15,8	10,0	23,0	12,0	44,5	52,5	24	50
5020.087.213*	PG 13,5	14	18,5	12,5	25,0	12,0	49,0	59,0	27	50
5020.087.216*	PG 16	17	21,2	14,5	29,5	13,0	56,0	60,0	26	50
5020.087.221*	PG 21	23	28,5	20,0	37,0	14,0	64,0	75,0	36	25
5020.087.229*	PG 29	29	34,5	29,0	44,0	14,0	73,5	77,0	45	10
5020.087.236*	PG 36	37	42,5	36,0	52,0	17,0	82,5	86,0	58	10
5020.087.248*	PG 48	50	54,5	45,5	64,0	17,0	97,0	100,0	70	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda.**

RQW



Racor acodado de poliamida 90°

IP68–IP69K

> Racor acodado de poliamida 90° de conexión rápida, con junta interior de estanqueidad.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

EN / IEC 61386-23	UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05	DIN 5510-2 (S1)
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)	EN 45545-2 (HL 2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

3.2

RQW–M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
5020.064.210	5020.064.010	M 10 x 1,0	7,5	10,0	6,0	17,0	12,0	33,5	34,5	16,0	50
5020.064.212	5020.064.012	M 12 x 1,5	10	13,0	8,0	20,0	10,0	36,0	34,0	20,0	50
5020.036.216	5020.036.016	M 16 x 1,5	10	13,0	12,0	20,0	12,0	36,0	36,5	20,0	50
5020.064.216	5020.064.016	M 16 x 1,5	12	15,8	12,0	23,0	12,0	42,0	40,5	24,5	50
5020.036.220	5020.036.020	M 20 x 1,5	12	15,8	15,5	23,0	13,0	42,0	41,5	24,5	50
5020.064.220	5020.064.020	M 20 x 1,5	17	21,2	14,8	29,5	13,0	50,0	49,0	27,0	50
5020.036.225	5020.036.025	M 25 x 1,5	17	21,2	18,0	29,5	13,0	50,0	49,0	29,5	50
5020.064.225	5020.064.025	M 25 x 1,5	23	28,5	18,0	37,0	13,0	57,0	57,0	34,0	25
5020.036.232	5020.036.032	M 32 x 1,5	23	28,5	24,0	37,0	15,0	57,0	59,0	37,0	25
5020.064.232	5020.064.032	M 32 x 1,5	29	34,5	24,0	44,0	15,0	67,5	65,0	43,0	10
5020.036.240	5020.036.040	M 40 x 1,5	29	34,5	32,0	44,0	15,0	67,5	67,0	45,0	10
5020.064.240	5020.064.040	M 40 x 1,5	37	42,5	32,0	52,0	15,0	83,0	72,0	51,5	10
5020.036.250	5020.036.050	M 50 x 1,5	37	42,5	39,0	52,0	15,5	83,0	74,5	55,0	10
5020.064.250	5020.064.050	M 50 x 1,5	50	54,5	39,0	64,0	15,0	94,0	84,0	64,0	5
5020.036.263	5020.036.063	M 63 x 1,5	50	54,5	53,0	64,0	16,0	94,0	85,5	68,0	5

RQW–P

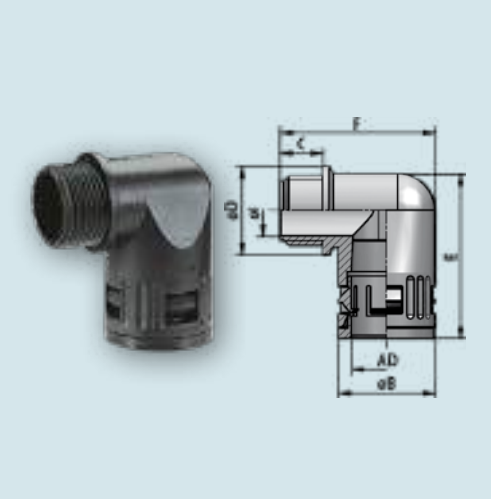
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
5020.028.207	5020.028.007	PG 7	7,5	10,0	7,0	17,0	9,5	34,0	33,0	16,0	50
5020.028.209	5020.028.009	PG 9	10	13,0	12,0	20,0	10,0	37,0	34,0	20,0	50
5020.029.211	–	PG 11	10	13,0	14,0	20,0	10,0	39,0	34,0	23,0	50
5020.029.213	–	PG 13,5	10	13,0	15,5	20,0	10,0	41,0	35,0	25,0	50
5020.028.211	5020.028.011	PG 11	12	15,8	15,5	23,0	10,0	42,0	37,5	24,5	50
5020.028.213	5020.028.013	PG 13,5	14	18,5	13,5	26,5	13,0	46,0	47,0	27,0	50
5020.028.216	5020.028.016	PG 16	17	21,2	18,0	29,5	13,0	50,0	48,0	27,0	50
5020.028.221	5020.028.021	PG 21	23	28,5	24,0	37,0	13,0	58,0	56,0	34,0	25
5020.028.229	5020.028.029	PG 29	29	34,5	32,0	44,0	15,0	67,5	65,0	43,0	10
5020.028.236	5020.028.036	PG 36	37	42,5	36,5	52,0	15,0	83,0	72,0	51,5	10
5020.028.248	5020.028.048	PG 48	50	54,5	48,5	64,0	16,0	96,0	84,0	65,0	5

RQW1

Racor de poliamida 90° de conexión rápida

IP66

> Racor acodado de poliamida 90° de conexión rápida. Con cierre interior de estanqueidad cónico.
> Rosca exterior.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**
EN / IEC 61386-23
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



RQW1–M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
5020.051.210	**5020.051.010**	**M 10 x 1,0**	**7,5**	**10,0**	**6,0**	**17,0**	**12,0**	**33,5**	**34,5**	**16,0**	**50**
5020.051.212	**5020.051.012**	**M 12 x 1,5**	**10**	**13,0**	**8,0**	**20,0**	**10,0**	**36,0**	**34,0**	**20,0**	**50**
5020.051.216	**5020.051.016**	M 16 x 1,5	10	13,0	12,0	20,0	12,0	36,0	36,5	20,0	50
5020.051.218	**5020.051.018**	**M 16 x 1,5**	**12**	**15,8**	**12,0**	**23,0**	**12,0**	**42,0**	**40,5**	**24,5**	**50**
5020.051.220	**5020.051.020**	M 20 x 1,5	12	15,8	15,5	23,0	13,0	42,0	41,5	24,5	50
5020.051.219	**5020.051.019**	M 20 x 1,5	14	18,5	13,5	26,5	13,0	46,0	47,0	27,0	50
5020.051.222	**5020.051.022**	**M 20 x 1,5**	**17**	**21,2**	**14,8**	**29,5**	**13,0**	**50,0**	**49,0**	**27,0**	**50**
5020.051.225	**5020.051.025**	M 25 x 1,5	17	21,2	18,0	29,5	13,0	50,0	49,0	29,5	50
5020.051.228	**5020.051.028**	**M 25 x 1,5**	**23**	**28,5**	**18,0**	**37,0**	**13,0**	**57,0**	**57,0**	**34,0**	**25**
5020.051.232	**5020.051.032**	M 32 x 1,5	23	28,5	24,0	37,0	15,0	57,0	59,0	37,0	25
5020.051.234	**5020.051.034**	**M 32 x 1,5**	**29**	**34,5**	**24,0**	**44,0**	**15,0**	**67,5**	**65,0**	**43,0**	**10**
5020.051.240	**5020.051.040**	M 40 x 1,5	29	34,5	32,0	44,0	15,0	67,5	67,0	45,0	10
5020.051.242	**5020.051.042**	**M 40 x 1,5**	**37**	**42,5**	**32,0**	**52,0**	**15,0**	**83,0**	**72,0**	**51,5**	**10**
5020.051.250	**5020.051.050**	M 50 x 1,5	37	42,5	39,0	52,0	15,5	83,0	74,5	55,0	10
5020.051.254	**–**	**M 50 x 1,5**	**50**	**54,5**	**39,0**	**64,0**	**15,0**	**94,0**	**84,0**	**64,0**	**5**
5020.051.263	**5020.051.063**	**M 63 x 1,5**	**50**	**54,5**	**53,0**	**64,0**	**16,0**	**94,0**	**85,5**	**68,0**	**5**

RQW1–P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
5020.050.207	**5020.050.007**	PG 7	7,5	10,0	7,0	17,0	10,0	34,0	33,0	16,0	50
5020.050.209	**5020.050.009**	PG 9	10	13,0	12,0	20,0	10,0	37,0	34,0	20,0	50
5020.050.211	**5020.050.011**	PG 11	12	15,8	15,5	23,0	10,0	42,0	37,5	24,5	50
5020.050.213	**5020.050.013**	PG 13,5	14	18,5	13,5	26,5	13,0	46,0	47,0	27,0	50
5020.050.216	**5020.050.016**	PG 16	17	21,2	18,0	29,5	13,0	50,0	48,0	27,0	50
5020.050.221	**5020.050.021**	PG 21	23	28,5	24,0	37,0	13,0	58,0	56,0	34,0	25
5020.050.229	**5020.050.029**	PG 29	29	34,5	32,0	44,0	15,0	67,5	65,0	43,0	10
5020.050.236	**5020.050.036**	PG 36	37	42,5	36,5	52,0	15,0	83,0	72,0	51,5	10
5020.050.248	**5020.050.048**	PG 48	50	54,5	48,5	64,0	16,0	96,0	84,0	65,0	5

Multi–GFP

Racor recto con conexión de base

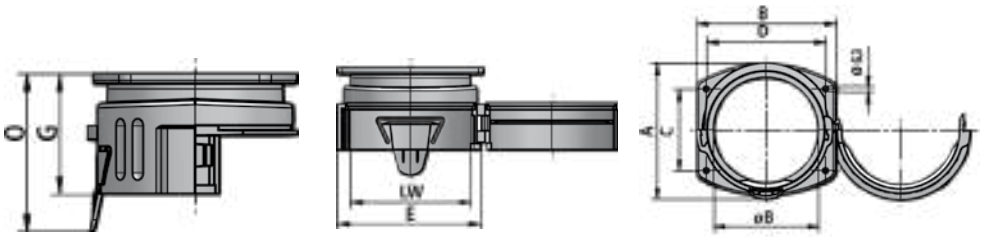
IP54...IP69K

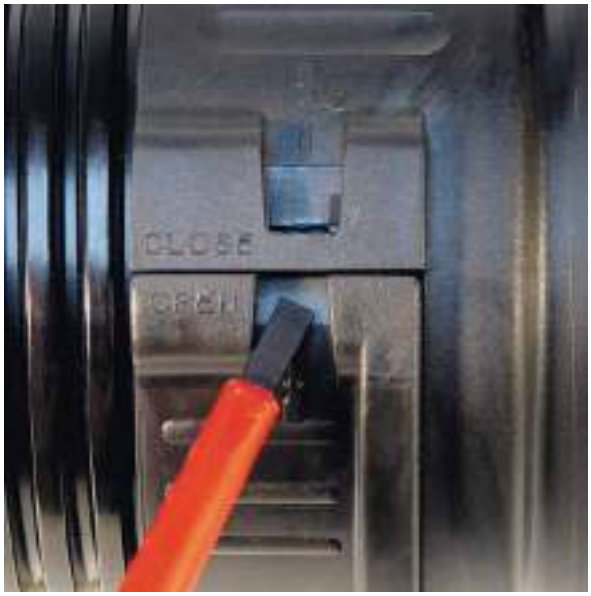
> Racor recto con conexión de base de una sola pieza para tubo ROHRflex® Multi.
> Resistente a muchos aceites y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, resistente al fuego.
> Mediante juntas adicionales se puede conseguir sistema de protección IP65, IP68, IP69K.
> **Normas aplicables**
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

3.2

Multi–GFP

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Ø LW	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	G mm	Ø F mm	Embalaje (ud.)
5032.206.070	**5032.006.070**	70	94,0	96,0	60,5	80,5	96,4	65,5	68	1
5032.206.095	**5032.006.095**	95	120,0	126,0	74,0	108,0	123,0	70,5	85	1





Montaje sencillo con mecanismo de bloqueo

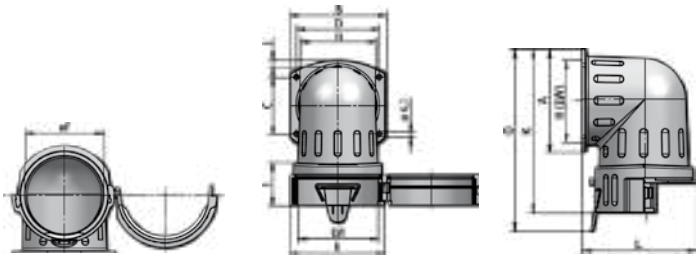
Multi–WFP

Racor acodado 90° con conexión de base — IP54...IP69K

> Racor acodado 90° con conexión de base de una sola pieza para tubo ROHRflex® Multi.
> Resistente a muchos aceites y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> Autoextinguible, resistente al fuego.
> Mediante juntas adicionales se puede conseguir sistema de protección IP65, IP68, IP69K.
> **Normas aplicables**
UL 1696 UR File E86359
CSA 22.2 File No. 227.3-05
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Multi–WFP

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Ø LW	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	H mm	K mm	L mm	N mm	Ø F mm	Emb. (ud.)
5032.207.070	**5032.007.070**	70	94	96	60,5	80,5	96,4	70	153,0	105	73,0	68	1
5032.207.095	**5032.007.095**	95	120	126	74,0	108,0	123,0	95	191,0	130	98,2	95	1



Juntas especiales para racores Multi

Multi–FRM — IP65

> Juntas especiales para racores Multi.
> **Material** gomaespuma

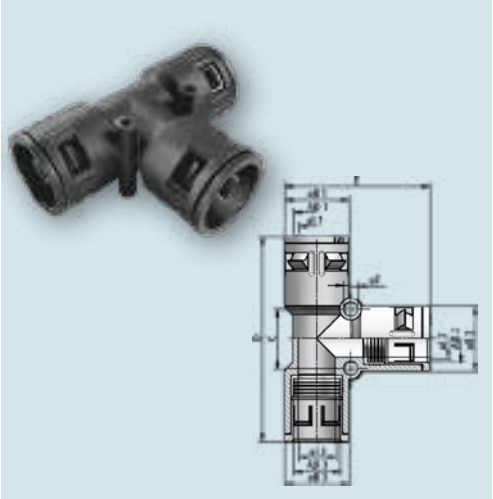
Referencia	Ø LW	Embalaje (ud.)
5032.208.070	70	1
5032.208.095	95	1

Multi–FRM68 — IP68–IP69K

> Juntas especiales para racores Multi.
> **Material** TPE

Referencia	Ø LW	Embalaje (ud.)
5032.211.070	70	1
5032.211.095	95	1

RQT–PA



Racor de poliamida de distribución en "T" — IP68–IP69K

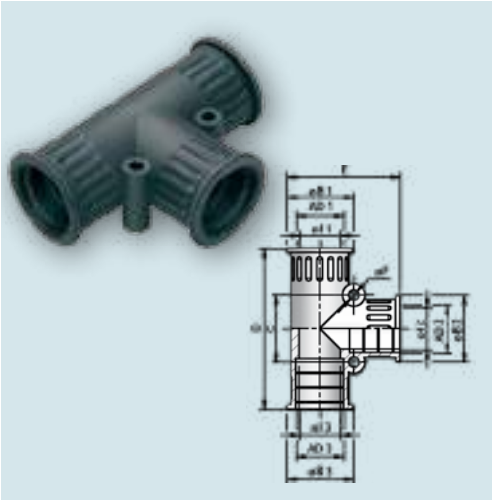
> Racor de poliamida de conexión rápida y distribución en "T". Con junta interior de estanqueidad.
> Resistente a muchos aceites y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**
UL 1696 UR File E86359 — CSA 22.2 File No. 227.3-05
DIN 5510-2 (S1) — NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
EN 45545-2 (HL 2)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

3.2

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 2 mm	Ø B 1/3 mm	E mm	D mm	Ø F mm	C mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 2	AD 1/3							
5020.041.208	**5020.041.008***	12	15,8	2 x 15,8	23,0	23,0	54,5	80,0	2 x 5,5	20,0	10
5020.041.201	**5020.041.001***	17	21,2	2 x 21,2	29,5	29,5	66,0	93,5	2 x 6,5	27,0	10
5020.041.202	**5020.041.002***	23	28,5	2 x 28,5	37,0	37,0	78,0	107,0	2 x 6,5	34,0	10
5020.041.210	**5020.041.010***	29	34,5	2 x 28,5	44,0	37,0	77,0	113,0	2 x 6,5	38,0	10
5020.041.211	**5020.041.011***	29	34,5	2 x 34,5	44,0	44,0	90,5	119,0	2 x 6,5	40,0	10
5020.041.212	**5020.041.012***	37	42,5	2 x 42,5	52,0	52,0	94,5	138,0	2 x 6,5	45,0	10
5020.041.213	**5020.041.013***	50	54,5	2 x 54,5	64,0	64,0	105,0	146,0	2 x 6,5	56,5	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda**

RQT



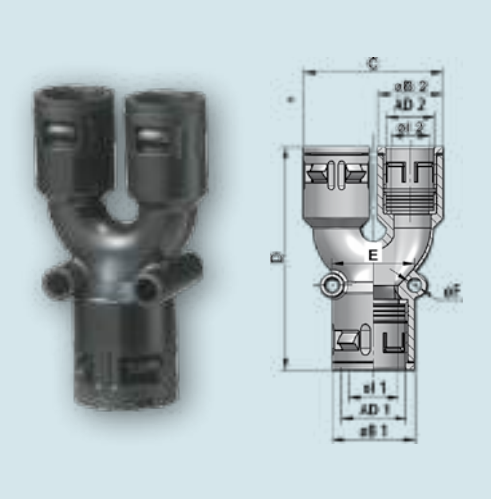
Derivación de goma en "T" — IP66

> Derivación de goma en "T".
> Para montaje de tubos, enchufando simplemente hasta el fondo.
> **Material** goma (TPE)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 2 mm	Ø B 1/3 mm	E mm	D mm	Ø F mm	C mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 2	AD 1/3							
5020.067.203	–	7,5	10,0	2 x 10,0	17,5	17,5	32,5	46,5	2 x 4,0	18,3	10
5020.067.207	–	10	13,0	2 x 13,0	21,0	21,0	36,0	51,0	2 x 4,0	21,0	10
5020.067.208	–	12	15,8	2 x 15,8	25,0	25,0	44,0	63,0	2 x 4,0	24,5	10
5020.067.213	–	12	15,8	2 x 28,5	25,5	36,5	56,0	65,0	2 x 4,0	37,0	10
5020.067.205	–	14	18,5	2 x 18,5	26,5	26,5	48,5	70,5	2 x 4,0	24,3	10
5020.067.201	–	17	21,2	2 x 21,2	29,5	29,5	50,0	71,0	2 x 4,0	29,5	10
5020.067.209	–	23	28,5	2 x 21,2	36,5	32,0	51,0	78,0	2 x 4,0	29,5	10
5020.067.202	–	23	28,5	2 x 28,5	36,5	36,5	57,5	77,0	2 x 4,0	37,0	10
5020.067.211	–	29	34,5	2 x 34,5	42,5	42,5	64,0	85,0	2 x 4,0	42,0	10

RQY–PA

Racor de poliamida de distribución en "Y" IP68–IP69K



> Racor de poliamida de conexión rápida y distribución en "Y". Con junta interior de estanqueidad.
> Resistente a muchos aceites y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

UL 1696 UR File E86359 — CSA 22.2 File No. 227.3-05
DIN 5510-2 (S1) — NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
EN 45545-2 (HL 2)

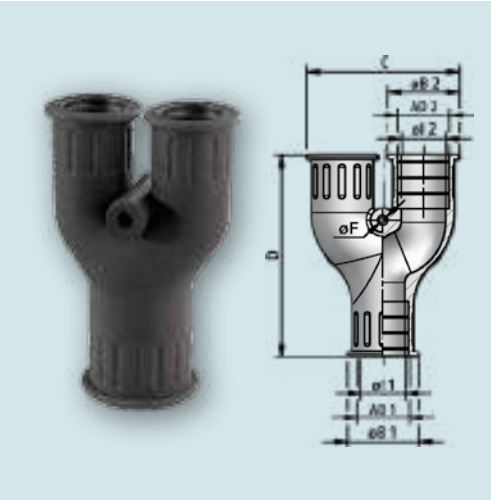
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø DN	AD 1	AD 2	Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	D mm	C mm	Ø F mm	E mm	Embalaje (ud.)
5020.032.201	5020.032.001*	10	13,0	2 x 10,0	20,0	17,0	68,0	36,0	2 x 5,5	23,5	10
5020.032.202	5020.032.002*	10	13,0	2 x 13,0	20,0	20,0	70,0	42,0	2 x 5,5	23,5	10
5020.032.203	5020.032.003*	12	15,8	2 x 13,0	23,0	20,0	71,0	42,0	2 x 5,5	29,0	10
5020.032.204	5020.032.004*	12	15,8	2 x 15,8	23,0	23,0	80,0	48,0	2 x 5,5	29,0	10
5020.032.206	5020.032.006*	17	21,2	2 x 15,8	29,5	23,0	87,5	51,0	2 x 6,5	27,0	10
5020.032.208	5020.032.008*	23	28,5	2 x 21,2	37,0	29,5	99,0	62,5	2 x 6,5	37,0	10
5020.032.209	5020.032.009*	29	34,5	2 x 28,5	44,0	37,0	106,0	77,5	2 x 6,5	43,0	10
5020.032.210	5020.032.010*	37	42,5	2 x 34,5	52,0	44,0	125,0	98,0	2 x 6,5	45,0	10
5020.032.211	5020.032.011*	50	54,5	2 x 42,5	64,0	52,0	129,5	110,0	2 x 6,5	62,0	5

*** NOTA: Plazo bajo demanda**

RQY

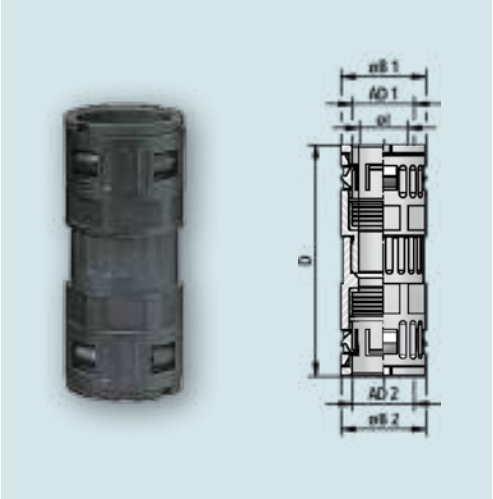
Derivación de goma IP66



> Derivación de goma en Y de una sola pieza.
> Para montaje de tubos, enchufando simplemente hasta el fondo.
> **Material** goma (TPE)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø DN	AD 1	AD 2	Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	D mm	C mm	Ø F mm	Embalaje (ud.)
5020.033.205	5020.033.005	7,5	10,0	2 x 10,0	17,5	17,5	54,5	36,5	1 x 4,0	10
5020.033.206	5020.033.006	17	21,2	2 x 15,8	29,5	25,0	75,0	52,0	1 x 4,0	10
5020.033.213	–	23	28,5	2 x 15,8	36,5	25,0	75,0	52,0	1 x 4,0	10
5020.033.212	–	14	18,5	2 x 18,5	26,5	26,5	81,0	54,5	1 x 4,0	10
5020.033.207	5020.033.007	17	21,2	2 x 21,2	29,5	29,5	82,5	62,5	1 x 4,0	10
5020.033.208	5020.033.008	23	28,5	2 x 21,2	36,5	29,5	81,5	60,5	1 x 4,0	10
5020.033.209	5020.033.009	29	34,5	2 x 28,5	42,5	36,5	86,0	77,0	1 x 4,0	10
5020.033.210	–	37	42,5	2 x 34,5	52,5	42,5	98,5	89,0	1 x 4,0	10
5020.033.211	–	50	54,5	2 x 42,5	65,0	52,5	116,0	109,5	1 x 4,0	5

RQK–PA



Racor de unión de poliamida

IP68–IP69K

> Racor de unión de poliamida, de conexión rápida. Con junta interior de estanqueidad.
> Resistente al aceite y a la gasolina. Altamente resistente a los ácidos y a los disolventes.
> Libre de silicona, cadmio y halógenos.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables**

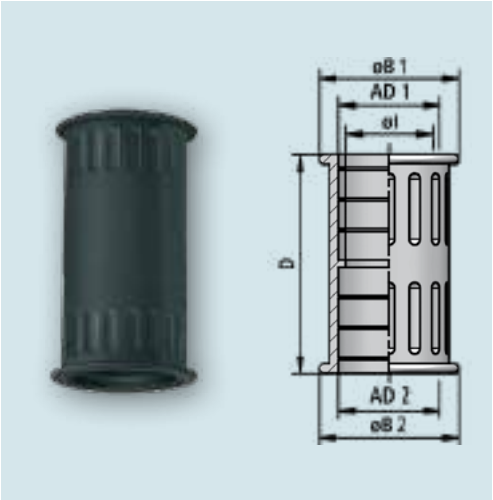
UL 1696 UR File E86359
DIN 5510-2 (S1)
EN 45545-2 (HL 2)
CSA 22.2 File No. 227.3-05
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)

> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	Ø I mm	D mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 1	AD 2					
5602.021.221	**5602.021.021***	17	21,2	21,2	29,5	29,5	17,0	82,0	10
5602.028.228	**5602.028.028***	23	28,5	28,5	37,0	37,0	23,5	90,0	10
5602.034.234	**5602.034.034***	29	34,5	34,5	44,0	44,0	30,0	96,0	10
5602.042.242	**5602.042.042***	37	42,5	42,5	63,0	58,0	36,5	138,0	10
5602.054.254	**5602.054.054***	50	54,5	54,5	73,0	67,5	45,0	174,0	10

*** NOTA: Plazo bajo demanda**

RQK



Unión de tubos de goma

IP66

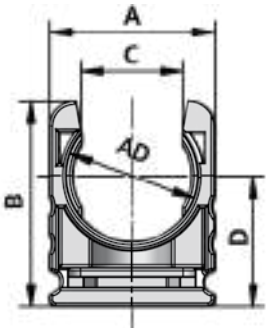
> Unión de tubos de goma.
> Para montaje de tubos, enchufando simplemente hasta el fondo.
> **Material** goma (TPE)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

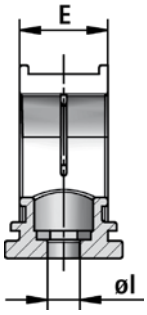
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	D mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 1	AD 2				
5020.066.210	**5020.066.010***	7,5	10,0	10,0	17,5	17,5	33,5	10
5020.066.207	**5020.066.007***	10	13,0	13,0	20,0	20,0	36,5	10
5020.066.208	**5020.066.008***	12	15,8	15,8	23,0	23,0	44,5	10
5020.066.209	**5020.066.009***	14	18,5	18,5	26,5	26,5	48,0	10
5020.066.201	**5020.066.001***	17	21,2	21,2	29,5	29,5	46,0	10
5020.066.202	**5020.066.002***	23	28,5	28,5	36,5	36,5	46,0	10
5020.066.203	**5020.066.003***	29	34,5	34,5	42,5	42,5	48,0	10
5020.066.204	**5020.066.004***	37	42,5	42,5	51,0	51,0	60,0	10
5020.066.205	**5020.066.005***	50	54,5	54,5	63,0	63,0	70,0	10

*** NOTA: Plazo bajo demanda**

Soporte de tubos

> Soporte de tubos.
> Fijación con estrías para alcanzar resistencia a la tracción.
> Permite ensamblar las distintas medidas horizontalmente.
> Permite su instalación en perfil de modelo C.
> **Material** poliamida (PA)
> **Normas aplicables** EN / IEC 61386-23
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C





RQH · Sin tapa

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	A mm	B mm	D mm	E mm	Ø l mm	Embalaje (ud.)
5030.025.207	**5030.025.007**	7,5	10,0	19,5	19,0	13,0	15,0	5,5	50
5030.025.209	**5030.025.009**	10	13,0	19,5	22,6	14,5	15,0	5,5	50
5030.025.211	**5030.025.011**	12	15,8	21,5	25,4	16,1	15,0	5,5	50
5030.025.213	**5030.025.013**	14	18,5	24,5	29,0	18,0	15,0	5,5	50
5030.025.216	**5030.025.016**	17	21,2	26,5	33,0	21,0	15,0	6,5	50
5030.025.221	**5030.025.021**	23	28,5	34,7	39,4	22,7	15,0	6,5	25
5030.025.229	**5030.025.029**	29	34,5	40,0	44,4	26,0	15,0	6,5	25
5030.025.236	**5030.025.036**	37	42,5	54,0	55,5	30,0	20,0	6,5	25
5030.025.248	**5030.025.048**	50	54,5	65,0	69,0	37,3	20,0	6,5	10

RQHG · Con tapa

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø DN	Tamaño Ø AD	A mm	B mm	D mm	E mm	Ø l mm	Embalaje (ud.)
5030.025.207T	**5030.025.007T**	7,5	10,0	19,5	19,0	13,0	15,0	5,5	50
5030.025.209T	**5030.025.009T**	10	13,0	19,5	22,6	14,5	15,0	5,5	50
5030.025.211T	**5030.025.011T**	12	15,8	21,5	25,4	16,1	15,0	5,5	50
5030.025.213T	**5030.025.013T**	14	18,5	24,5	29,0	18,0	15,0	5,5	50
5030.025.216T	**5030.025.016T**	17	21,2	26,5	33,0	21,0	15,0	6,5	50
5030.025.221T	**5030.025.021T**	23	28,5	34,7	39,4	22,7	15,0	6,5	25
5030.025.229T	**5030.025.029T**	29	34,5	40,0	44,4	26,0	15,0	6,5	25
5030.025.236T	**5030.025.036T**	37	42,5	54,0	55,5	30,0	20,0	6,5	25
5030.025.248T	**5030.025.048T**	50	54,5	65,0	69,0	37,3	20,0	6,5	10

RQHD
RQHV

Tapa

> Tapa RQHD – Pieza de conexión RQHV para soporte de tubos RQH.
> **Material** poliamida (PA)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

RQHD

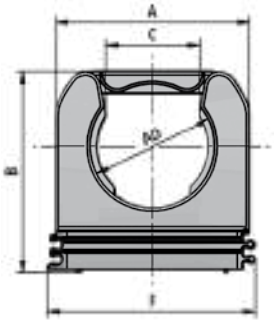
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		Embalaje (ud.)
		DN	AD	
5030.026.207	**5030.026.007**	7,5	10,0	50
5030.026.209	**5030.026.009**	10	13,0	50
5030.026.211	**5030.026.011**	12	15,8	50
5030.026.213	**5030.026.013**	14	18,5	50
5030.026.216	**5030.026.016**	17	21,2	50
5030.026.221	**5030.026.021**	23	28,5	25
5030.026.229	**5030.026.029**	29	34,5	25
5030.026.236	**5030.026.036**	37	42,5	25
5030.026.248	**5030.026.048**	50	54,5	10

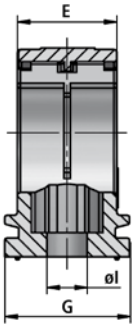
RQHV

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		Embalaje (ud.)
		DN	AD	
5030.027.201	**5030.027.001**	7,5 - 50	10,0 - 54,5	100

Soporte de tubos de una sola pieza

> Soporte de tubos de una sola pieza para aplicaciones de carga media o severa.
> Fijación con estrías para alcanzar resistencia a la tracción.
> Incluye tapa integrada que permite un rápido montaje.
> Permite ensamblar las diferentes medidas horizontalmente.
> También permite su instalación en perfil de modelo C.
> **Material** poliamida (PA)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C





RQS

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		A mm	B mm	C mm	E mm	F mm	G mm	Ø I mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD								
5030.020.207	**5030.020.007**	7,5	10,0	21,0	23,5	8,5	16,0	23,0	20,0	5,5	50
5030.020.209	**5030.020.009**	10	13,0	25,0	25,0	9,2	16,0	27,0	20,0	5,5	50
5030.020.211	**5030.020.011**	12	15,8	27,0	27,0	11,2	16,0	29,0	20,0	6,5	50
5030.020.213	**5030.020.013**	14	18,5	31,0	31,5	12,7	16,0	32,0	20,0	6,5	50
5030.020.216	**5030.020.016**	17	21,2	33,0	34,0	16,1	16,0	35,0	20,0	6,5	50
5030.020.221	**5030.020.021**	23	28,5	40,0	40,5	20,5	16,0	42,0	20,0	6,5	25
5030.020.229	**5030.020.029**	29	34,5	46,0	46,9	25,7	16,0	48,0	20,0	6,5	25
5030.020.236	**5030.020.036**	37	42,5	55,0	55,0	30,0	16,0	57,0	20,0	6,5	25
5030.020.248	**5030.020.048**	50	54,5	67,0	69,5	38,0	16,0	69,0	20,0	6,5	10

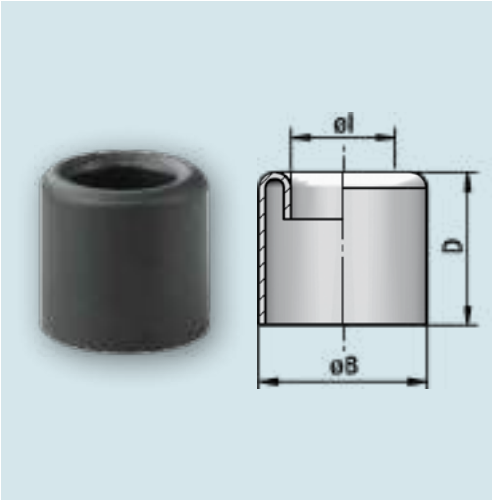
RQE

RQE – Capuchón de plástico

> Capuchón de plástico para los extremos del tubo para transición de tubo a cable.
> **Aplicación** terminal para tubo; montaje mediante simple introducción
> **Material** TPE
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		min Ø max Ø	D mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD			
5030.012.207	**5030.012.007**	7,5	10,0	1,0 – 8,0	29,0	50
5030.012.209	**5030.012.009**	10	13,0	1,0 – 10,0	29,0	50
5030.012.211	**5030.012.011**	12	15,8	4,0 – 12,0	36,0	50
5030.012.213	**5030.012.013**	14	18,5	4,0 – 13,0	37,5	50
5030.012.216	**5030.012.016**	17	21,2	6,0 – 16,5	37,0	50
5030.012.221	**5030.012.021**	23	28,5	6,0 – 23,0	40,0	25
5030.012.229	**5030.012.029**	29	34,5	6,0 – 29,0	44,0	25
5030.012.236	**5030.012.036**	37	42,5	10,0 – 37,0	46,0	25
5030.012.248	**5030.012.048**	50	54,5	10,0 – 47,0	53,0	10

RQA



RQA – Protector terminal

> Protector terminal. V0 conforme a UL94.
> **Aplicación** para la protección del cable. Instalable en todos los tubos ROHRflex®
> **Material** poliamida (PA)
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	D mm	Emb. (ud.)
		DN	AD				
5030.021.207	**5030.021.007**	7,5	10,0	4,3	12,3	20,0	50
5030.021.209	**5030.021.009**	10	13,0	7,8	15,3	20,0	50
5030.021.211	**5030.021.011**	12	15,8	10,3	18,2	20,0	50
5030.021.213	**5030.021.013**	14	18,5	12,1	20,8	21,0	50
5030.021.216	**5030.021.016**	17	21,2	14,3	23,5	21,0	50
5030.021.221	**5030.021.021**	23	28,5	20,8	30,8	22,0	25
5030.021.229	**5030.021.029**	29	34,5	26,8	36,8	22,0	25
5030.021.236	**5030.021.036**	37	42,5	33,8	44,8	25,0	25
5030.021.248	**5030.021.048**	50	54,5	45,8	56,9	25,0	10

La unión de la fuerza del mar con la belleza natural del entorno

¡Así son nuestros productos!

4

ENVOLVENTES INDUSTRIALES

y Armarios de Distribución Eléctrica

4.1	4.2	4.3	4.4
CAJAS	ENVOLVENTES INDUSTRIALES	ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	ARQUETAS

Pág. 209	Pág. 223	Pág. 233	Pág. 241

ENVOLVENTES INDUSTRIALES
y Armarios de Distribución Eléctrica

4

4.1 CAJAS

SECCIÓN	PÁG.
Cajas Estancas SUPREME	210
Cajas Estancas Antifuego E90	212
Cajas Estancas ABS	213
Cajas para Instalación Empotrada	219

4.2 ENVOLVENTES INDUSTRIALES

SECCIÓN	PÁG.
Cajas de Aluminio y Accesorios	224
Cajas de Derivación en Aluminio	226
Cajas de Derivación en Poliéster	227
Cajas de Derivación en Acero Inoxidable	228
Cajas de Derivación ATEX	229
Cajas de derivación ATEX en Aluminio	229
Cajas de derivación ATEX en Poliéster	231
Cajas de Deriv. en Aluminio – Salidas Roscadas	232

4.3 ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

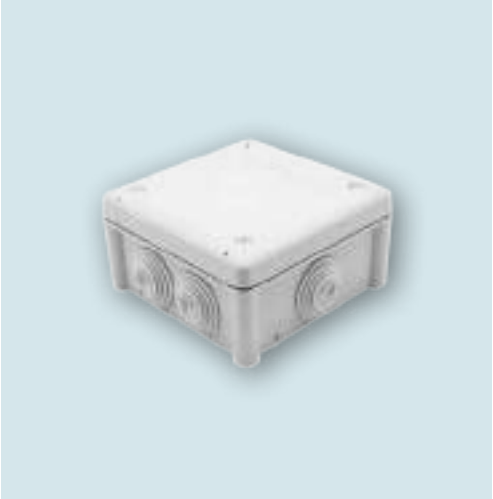
SECCIÓN	PÁG.
Armarios Estancos ABS	234
Armarios de Poliéster	235
Accesorios para Armarios de Poliéster	237
Armarios de Distribución	239
Para Empotrar	239
De Superficie	240

4.4 ARQUETAS

SECCIÓN	PÁG.
Arquetas	242
Tapas de Registro	244

4.1
CAJAS

Cajas Estancas "SUPREME"



Cajas estancas "SUPREME" con conos — IP65–IP66

> **Resistencia al impacto** IK08
> **Tornillos** 3/4 vuelta
> **Material** termoplástico
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 80-C*	85 x 85 x 55	1
GG 100-C	100 x 100 x 55	1
GG 160-C	155 x 100 x70	1
GG 200-C	200 x 155 x 85	1

*** Modelo GG 80-C: IP65, tapa sin tornillos, cierre mediante presión.**

Cajas estancas "SUPREME" con paredes lisas — IP65–IP66

> **Resistencia al impacto** IK08
> **Tornillos** 3/4 vuelta
> **Material** termoplástico
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 80-L*	85 x 85 x 55	1
GG 100-L	100 x 100 x 55	1
GG 160-L	155 x 100 x 70	1
GG 200-L	200 x 155 x 85	1

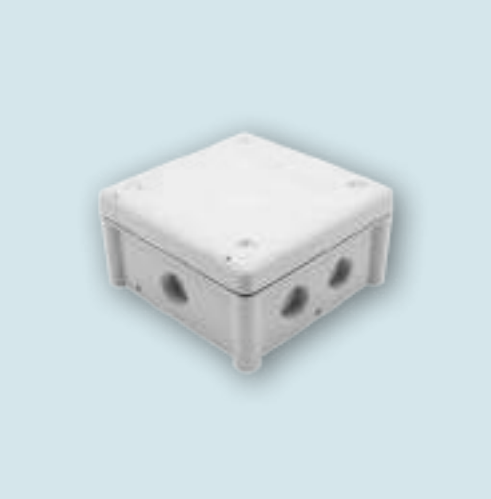
*** Modelo GG 80-L: IP65, tapa sin tornillos, cierre mediante presión.**

Cajas Estancas "SUPREME"

Cajas estancas "SUPREME" con entradas roscadas — IP66

> **Resistencia al impacto** IK08
> **Tornillos** 3/4 vuelta
> **Material** termoplástico
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 100-R	100 x 100 x 55	1



Cajas estancas "SUPREME" con conos y tapa alta — IP66

> **Resistencia al impacto** IK08 (con tapa transparente: IK05)
> **Tornillos** 3/4 vuelta
> **Material** termoplástico
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Tapa	Pared	Embalaje (ud.)
GG 200-CTC	200 x 155 x 125	Ciega	Conos	1
GG 200-CTT	200 x 155 x 125	Transparente	Conos	1
GG 200-LTC	200 x 155 x 125	Ciega	Lisa	1
GG 200-LTT	200 x 155 x 125	Transparente	Lisa	1

Cajas Estancas Antifuego E90

Cajas estancas ANTIFUEGO para instalaciones especiales IP66

- Categoría E90 según DIN 4102-Part 12. Aislamiento Clase II.
- IP66, IK08 (Para temperatura ambiente, en condiciones normales: -15°C hasta +45°C).
- Fijación por tacos de anclaje de acero tratado para situación de incendio. Certificados en el Deutsches Institut für Bautechnik.
- Conectores cerámicos de esteatita de alta resistencia a la temperatura, certificados VDE.
- Aislamiento Clase II.
- Adecuadas para cables: Tumka, Dätwyler, Eupen, Nexans, Pirelli, Studer, Leoni, Prysmian y otros.
- **Color** naranja (RAL 2003)
- **Material** autoextinguible V0, libre de halógenos
- **Resistencia al impacto** IK08
- **NOTA** Bajo demanda las cajas se pueden suministrar con conectores cerámicos de otras medidas.

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Entradas	Sección min/máx (mm^2)	Cables y tubos (mm)	Embalaje (ud.)
G100-SF	116 x 116 x 60	7 x M20*	6 x 1,5-6	3,5-25	1
G100-BF	116 x 116 x 60	7 x ø 25	6 x 1,5-6	3,5-25	1
G160-BF	116 x 166 x 70	10 x ø 25	8 x 1,5-10	3,5-25	1
G200-BF	166 x 216 x 90	10 x ø 32	8 x 1,5-16	3,5-32	1
G100-SF MCP	144 x 128 x 64	(Protector de caja)			1

*** Con entradas roscadas M20 x 1,5.**

Accesorios para cajas estancas ANTIFUEGO para instalaciones especiales

Prensaestopas para cajas estancas E90

Referencia	Rosca	Cables Ø mm	Ancho de llave (mm)	Embalaje (ud.)
367.2000.NA	M20 x 1,5	8-13	24 / 27	10
367.2500.NA	M25 x 1,5	12-18	33 / 37,5	10

Contratuercas para cajas estancas E90

Referencia	Rosca	Diam. ext. Ø mm	Espesor (mm)	Embalaje (ud.)
791.2000.NA	M20 x 1,5	27	6	10
791.2500.NA	M25 x 1,5	37,5	6	10

*** El prensaestopas se suministra con la tuerca montada.**

Cajas Estancas ABS

Cajas estancas ABS para instalaciones eléctricas generales

> Entrada de cable de múltiples diámetros.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** fabricado en ABS
> **Resistencia al impacto** IK10
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +60°C
> **Tornillos** hasta 150 x 110 mm en acero inoxidable
desde 190 x 145 mm en material plástico

Cajas estancas ABS con conos y tapa a presión — IP44

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1036	ø 70 x 40	60
GG 1037	ø 85 x 45	60

Cajas estancas ABS con conos y tapa a presión — IP44

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1038	80 x 80 x 40	40

Cajas estancas ABS con conos — IP54–IP65

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1039	80 x 120 x 50	IP54	22
GG 1040	100 x 100 x 50	IP54	18
GG 1051	150 x 110 x 70	IP54	9
GG 1052	190 x 145 x 80	IP65	10
GG 1053	250 x 200 x 90	IP65	12
GG 1054	310 x 230 x 130	IP65	6

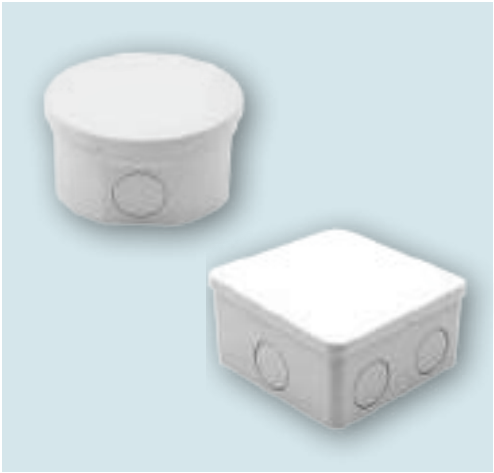
Cajas estancas ABS con conos y tapa alta — IP54–IP65

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1359	80 x 120 x 120	IP54	35
GG 1360	100 x 100 x 120	IP54	36
GG 1361	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1362	190 x 145 x 140	IP65	10
GG 1363	250 x 200 x 160	IP65	6
GG 1364	310 x 230 x 180	IP65	6

Cajas Estancas ABS

Cajas estancas ABS para instalaciones eléctricas generales

> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** fabricado en ABS
> **Resistencia al impacto** IK10
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +60°C
> **Tornillos** hasta 150 x 110 mm en acero inoxidable
desde 190 x 145 mm en material plástico



Cajas estancas ABS con entradas pretroqueladas y tapa a presión — IP44

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1236	Ø 70 x 40	60
GG 1237	Ø 85 x 45	40

Cajas estancas ABS con entradas pretroqueladas y tapa a presión — IP44

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1238	80 x 80 x 40	40

Cajas estancas ABS con entradas pretroqueladas — IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1239	80 x 120 x 50	IP54	22
GG 1240	100 x 100 x 50	IP54	18
GG 1251	150 x 110 x 70	IP54	9
GG 1252	190 x 145 x 80	IP67	10
GG 1253	250 x 200 x 90	IP67	12
GG 1254	310 x 230 x 130	IP67	6

Cajas estancas ABS con entradas pretroqueladas y tapa alta — IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1259	80 x 120 x 120	IP54	35
GG 1260	100 x 100 x 120	IP54	36
GG 1261	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1262	190 x 145 x 140	IP67	10
GG 1263	250 x 200 x 160	IP67	6
GG 1264	310 x 230 x 180	IP67	6

Cajas Estancas ABS

Cajas estancas ABS para instalaciones eléctricas generales

> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** fabricado en ABS
> **Resistencia al impacto** IK10
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +60°C
> **Tornillos** hasta 150 x 110 mm en acero inoxidable
desde 190 x 145 mm en material plástico

Cajas estancas ABS con paredes lisas y tapas con tornillos

IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1029	80 x 120 x 50	IP54	22
GG 1030	100 x 100 x 50	IP54	18
GG 1041	150 x 110 x 70	IP54	9
GG 1042	190 x 145 x 80	IP67	10
GG 1043	250 x 200 x 90	IP67	12
GG 1044	310 x 230 x 130	IP67	6
GG 1045	400 x 300 x 130	IP67	6
GG 1047	230 x 125 x 77	IP54	16
GG 1048	347 x 125 x 77	IP54	14
GG 1049	457 x 125 x 77	IP54	8

Cajas estancas ABS con paredes lisas y tapa alta

IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1059	80 x 120 x 120	IP54	35
GG 1060	100 x 100 x 120	IP54	36
GG 1061	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1062	190 x 145 x 140	IP67	10
GG 1063	250 x 200 x 160	IP67	6
GG 1064	310 x 230 x 180	IP67	6
GG 1065	230 x 125 x 120	IP54	15

Cajas empotrables

IP40

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1801	85 x 85 x 45	96
GG 1802	100 x 100 x 45	76
GG 1803	130 x 130 x 55	37
GG 1804	160 x 160 x 65	20
GG 1805	200 x 200 x 70	12

Cajas Estancas ABS

Cajas estancas ABS para instalaciones eléctricas generales

> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** fabricado en ABS, tapa en policarbonato
> **Resistencia al impacto** IK10
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +60°C
> **Tornillos** hasta 150 x 110 mm en acero inoxidable
desde 190 x 145 mm en material plástico

Cajas estancas ABS con conos y tapa transparente

IP54–IP65

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1151	150 x 110 x 70	IP54	9
GG 1152	190 x 145 x 80	IP65	10
GG 1153	250 x 200 x 90	IP65	12
GG 1154	310 x 230 x 130	IP65	6

Cajas estancas ABS con conos y tapa alta transparente

IP54–IP65

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1461	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1462	190 x 145 x 160	IP65	10
GG 1463	250 x 200 x 160	IP65	6
GG 1464	310 x 230 x 180	IP65	6

Cajas Estancas ABS

Cajas estancas ABS para instalaciones eléctricas generales

> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** fabricado en ABS, tapa en policarbonato
> **Resistencia al impacto** IK10
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +60°C
> **Tornillos** hasta 150 x 110 mm en acero inoxidable
desde 190 x 145 mm en material plástico

Cajas estancas ABS con entradas pretroqueladas y tapa transparente

IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1451	150 x 110 x 70	IP54	9
GG 1452	190 x 145 x 80	IP67	10
GG 1453	250 x 200 x 90	IP67	12
GG 1454	310 x 230 x 130	IP67	6

Cajas estancas ABS con entradas pretroqueladas y tapa alta transparente

IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1471	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1472	190 x 145 x 140	IP67	10
GG 1473	250 x 200 x 160	IP67	6
GG 1474	310 x 230 x 180	IP67	6

Cajas Estancas ABS

Cajas estancas ABS para instalaciones eléctricas generales

> Tapas atornilladas ciegas lisas, paredes lisas.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** fabricado en ABS, tapa en policarbonato
> **Resistencia al impacto** IK10
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +60°C
> **Tornillos** hasta 150 x 110 mm en acero inoxidable
desde 190 x 145 mm en material plástico

Cajas estancas ABS con paredes lisas y tapa transparente

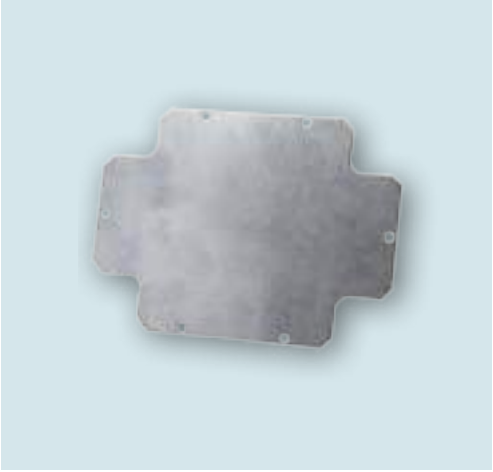
IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1131	150 x 110 x 70	IP54	9
GG 1142	190 x 145 x 80	IP67	10
GG 1143	250 x 200 x 90	IP67	12
GG 1144	310 x 230 x 130	IP67	9
GG 1145	400 x 300 x 130	IP67	6

Cajas estancas ABS con paredes lisas y tapa alta transparente

IP54–IP67

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1161	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1162	190 x 145 x 160	IP67	10
GG 1163	250 x 200 x 160	IP67	6
GG 1164	310 x 230 x 180	IP67	6



Placas de montaje de acero galvanizado

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 2042	190 x 145	10
GG 2043	250 x 200	10
GG 2044	310 x 230	10
GG 2045	400 x 300	10

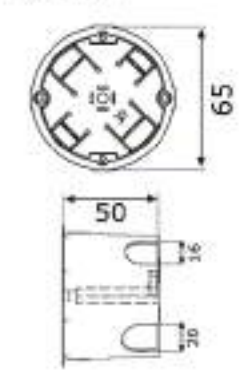
Cajas para Instalación Empotrada

Cajas para paredes huecas (pladur o similar)

> Caja para mecanismos.
> **Material** termoplástico
> **Color** amarillo
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C
> Autoextinguible.

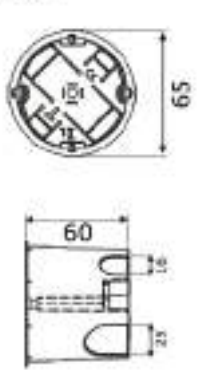
Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 65040	Ø 65 x 40	1
GG 65050	Ø 65 x 50	1
GG 65060	Ø 65 x 60	1
GG 65150	Ø 65 x 142 x 50	1
GG 65000	Accesorio para agrupar	1

GG 65050



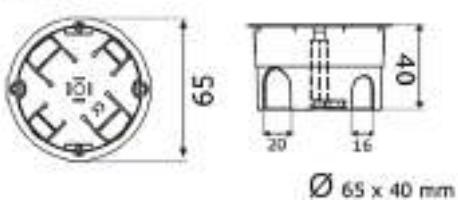
Ø 65 x **50** mm

GG 65060



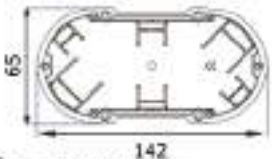
Ø 65 x **60** mm

GG 65040

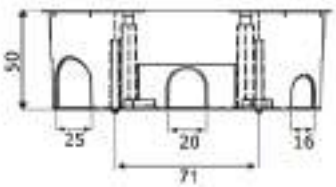


Ø 65 x 40 mm

GG 65150



Ø 65 x 50 X 142 mm



Cajas para Instalación Empotrada

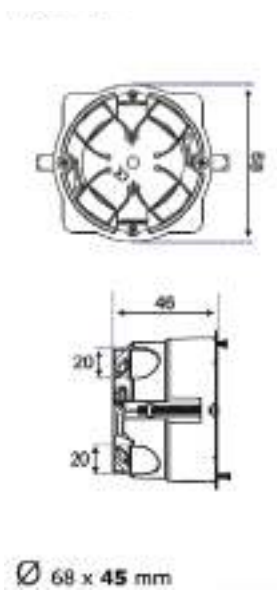
Cajas para paredes huecas (pladur o similar)

> Caja para mecanismos.
> **Material** termoplástico
> **Color** naranja
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C
> Autoextinguible.

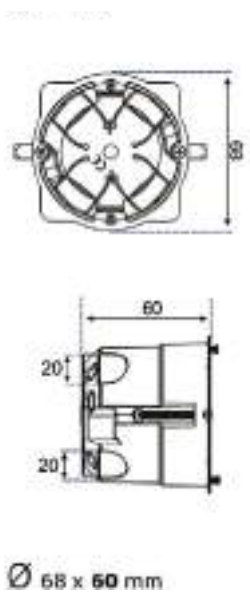
Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 68045	Ø 68 x 45	1
GG 68060	Ø 68 x 60	1
GG 68145	Ø 68 x 142 x 45	1
GG 68245	Ø 68 x 213 x 45	1
GG 68001	Accesorio para agrupar	1
GG 68002	Túnel paso de cables	1

4.1

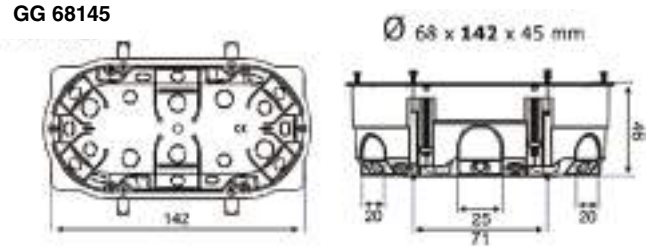
GG 68045



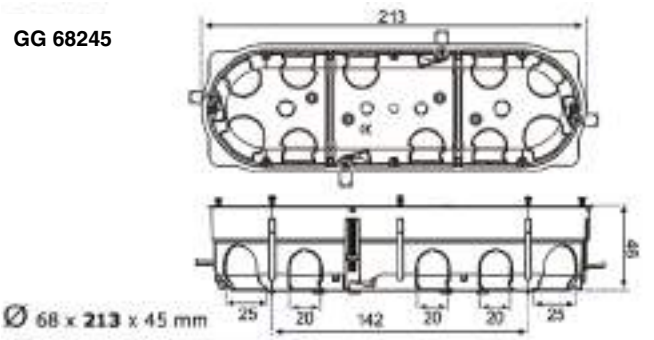
GG 68060



GG 68145



GG 68245

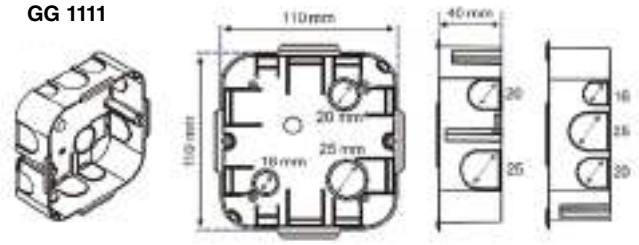


Cajas para paredes huecas (pladur o similar)

> Caja de derivación con tapa.
> **Material** termoplástico
> **Color** amarillo
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C
> Autoextinguible.

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1111	110 x 110 x 40	1

GG 1111



CAJA DE DERIVACIÓN CON TAPA

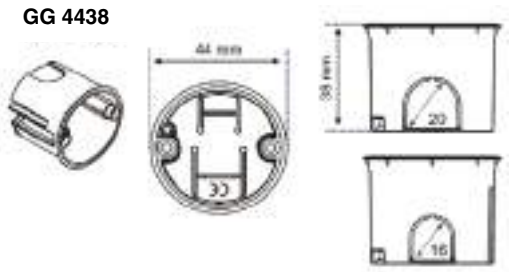
RoHS REACH HF HALOGEN FREE CE

Cajas para paredes huecas (pladur o similar)

> Caja punto de luz con tapa.
> **Material** termoplástico
> **Color** amarillo
> **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C
> Autoextinguible.

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 4438	Ø 44 x 38	1

GG 4438



CAJA PUNTO DE LUZ CON TAPA

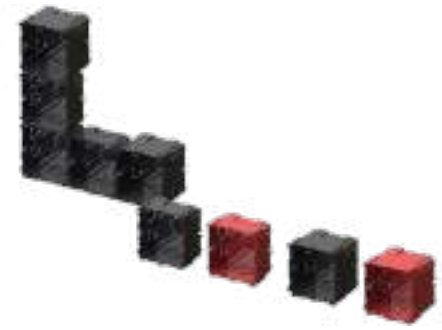
RoHS REACH HF HALOGEN FREE CE

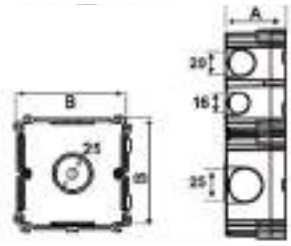
Cajas para Instalación Empotrada

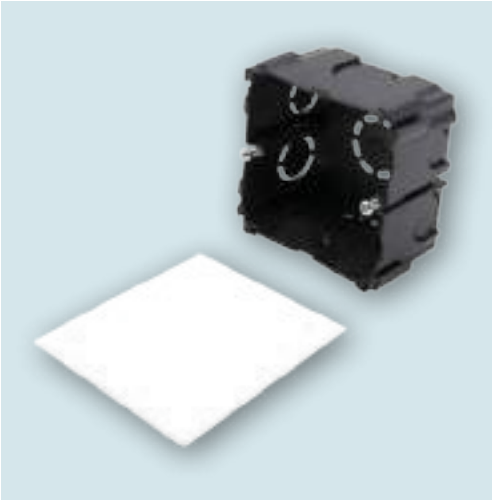
Cajas para paredes de ladrillo

> Caja para mecanismos, enlazable en horizontal o en vertical.
> Entradas para tubos de 16, 20, 25.
> **Material** termoplástico
> **Temperatura de trabajo** -5°C +60°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 7754	75 x 75 x 42	1
GG 7756	75 x 75 x 60	1



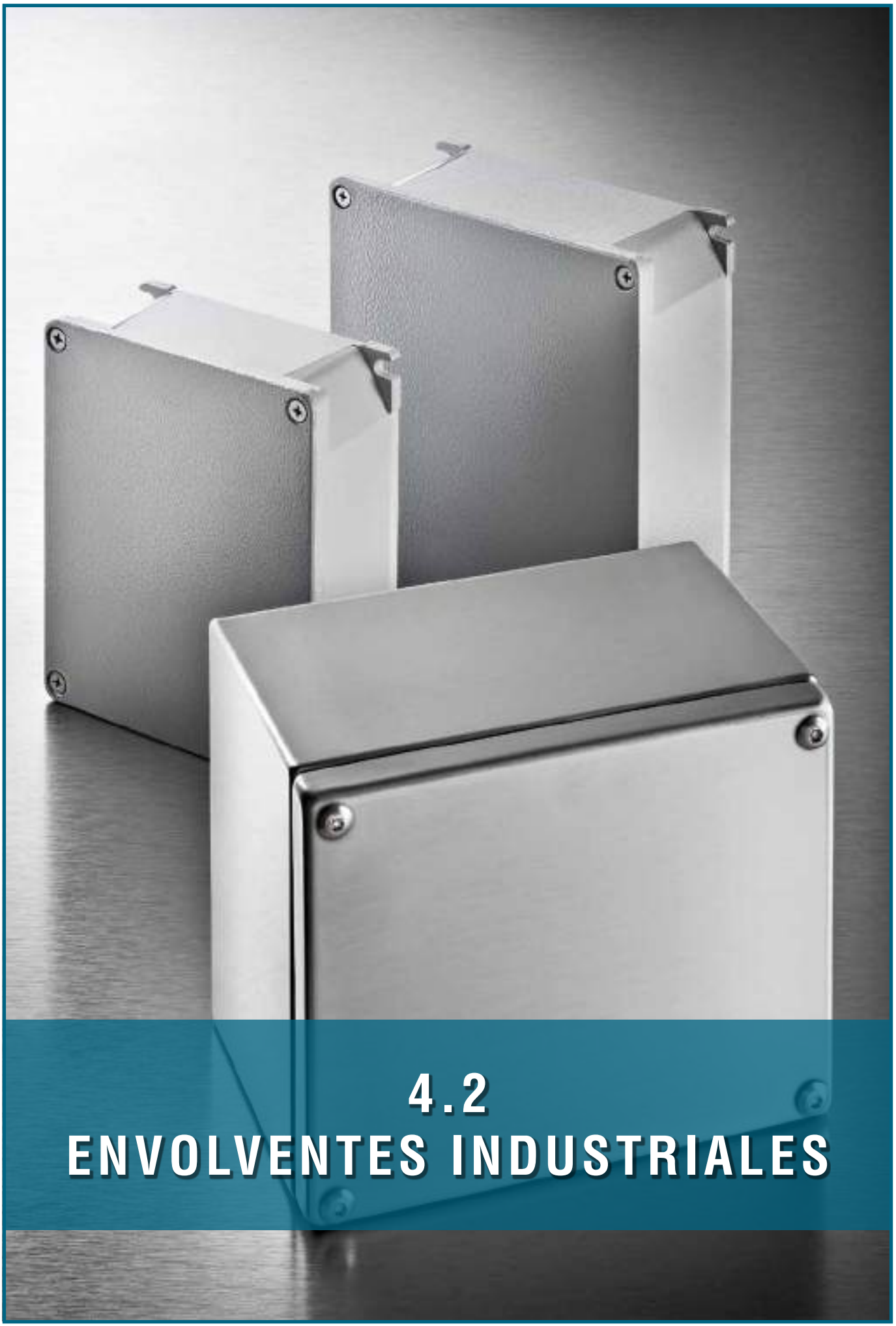




Cajas para paredes de ladrillo

> Caja de derivación con tapa.
> **Material** termoplástico
> **Temperatura de trabajo** -5°C +60°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1124	125 x 125 x 45	1
GG 2124	225 x 125 x 45	1
GG 3124	325 x 125 x 45	1



4.2
ENVOLVENTES INDUSTRIALES

Cajas de Aluminio

Serie RJ

IP66

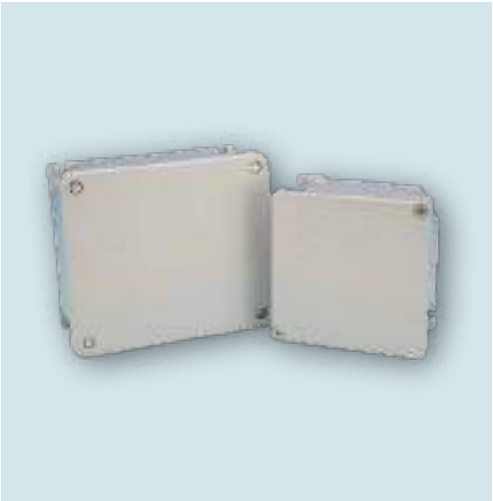
> **Color** gris (RAL 7001)
> **Material** Al Si (según DIN EN 1706)
> Junta de neopreno.
> Tornillos imperdibles de acero inoxidable.
> Roscado de fijación M4/M6.
> **Resistencia mecánica** IK09
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +110°C

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
RJ01	50 x 45 x 30	1
RJ02	98 x 64 x 34	1
RJ03	150 x 64 x 34	1
RJ04	58 x 64 x 34	1
RJ05	75 x 80 x 57	1
RJ06	125 x 80 x 57	1
RJ07	175 x 80 x 57	1
RJ08	250 x 80 x 57	1
RJ09	100 x 100 x 81	1
RJ10	160 x 100 x 81	1
RJ11	122 x 120 x 81	1
RJ21	220 x 120 x 81	1
RJ22	122 x 120 x 91	1
RJ12	220 x 120 x 91	1
RJ36	140 x 140 x 90	1
RJ37	200 x 140 x 90	1
RJ15	160 x 160 x 90	1
RJ13	260 x 160 x 90	1
RJ14	360 x 160 x 90	1
RJ28	180 x 230 x 100	1
RJ29	280 x 230 x 100	1
RJ19	230 x 200 x 110	1
RJ17	280 x 230 x 110	1
RJ18	330 x 230 x 111	1
RJ30	230 x 200 x 180	1
RJ20	330 x 230 x 180	1
RJ31	400 x 310 x 110	1
RJ32	400 x 310 x 180	1
RJ33	600 x 310 x 110	1
RJ34	600 x 310 x 180	1
RJ35	400 x 230 x 110	1

Cajas de Aluminio
Accesorios

Modelo caja Referencia	Placa de fondo Referencia	Soporte pared Referencia	Bisagras (interior) Referencia	Bisagras (exterior) Referencia	Embalaje (ud.)
RJ01	RJ01PM	RJ01SP	RJ01BI	RJ01BE	1
RJ04	RJ04PM	RJ04SP	RJ04BI	RJ04BE	1
RJ02	RJ02PM	RJ02SP	RJ02BI	RJ02BE	1
RJ03	RJ03PM	RJ03SP	RJ03BI	RJ03BE	1
RJ05	RJ05PM	RJ05SP	RJ05BI	RJ05BE	1
RJ06	RJ06PM	RJ06SP	RJ06BI	RJ06BE	1
RJ07	RJ07PM	RJ07SP	RJ07BI	RJ07BE	1
RJ08	RJ08PM	RJ08SP	RJ08BI	RJ08BE	1
RJ09	RJ09PM	RJ09SP	RJ09BI	RJ09BE	1
RJ10	RJ10PM	RJ10SP	RJ10BI	RJ10BE	1
RJ11	RJ11PM	RJ11SP	RJ11BI	RJ11BE	1
RJ22	RJ22PM	RJ22SP	RJ22BI	RJ22BE	1
RJ15	RJ15PM	RJ15SP	RJ15BI	RJ15BE	1
RJ13	RJ13PM	RJ13SP	RJ13BI	RJ13BE	1
RJ14	RJ14PM	RJ14SP	RJ14BI	RJ14BE	1
RJ19	RJ19PM	RJ19SP	RJ19BI	RJ19BE	1
RJ17	RJ17PM	RJ17SP	RJ17BI	RJ17BE	1
RJ18	RJ18PM	RJ18SP	RJ18BI	RJ18BE	1
RJ20	RJ20PM	RJ20SP	RJ20BI	RJ20BE	1

Cajas de Derivación en Aluminio



Cajas de derivación en Aluminio – Serie 65000 IP66

> Producto conforme a la Norma CEI EN 60670 y CEI 23-48.
> Grado de protección según Norma EN 60529: IP66.
> Resistencia al impacto según Norma CEI EN 50102: IK07.
> Propiedad eléctrica: Continuidad eléctrica garantizada.
> Fabricadas en aleación de aluminio según EN AB46100 (ex. UNI 5076) según norma UNI EN 1676, pintadas al horno con resinas epoxi-poliéster excepto su interior para mantener inalterable la lógica del sistema de continuidad eléctrica.
> Se suministran con paredes y tapa "envolvente", dotada de junta EPDM para obtener el grado de protección IP66, juego de tornillos para sujeción de la tapa en acero inoxidable AISI 304 y un kit de amarre para puesta a tierra (código 66950074).
> Placas de fondo fabricadas en chapa de acero galvanizado, con perforación previa para ser instaladas en las cajas de derivación. Se utilizan para la sujeción de aparatos y elementos, etc. dentro de las cajas.
> **Material** aleación de aluminio
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +90°C

CE

4.2

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
65300	100 x 100 x 59	1
65301	140 x 115 x 60	1
65302	166 x 142 x 64	1
65303	192 x 168 x 80	1
65304	253 x 217 x 93	1
65305	314 x 264 x 122	1
65306	410 x 315 x 153	1

Placas de fondo

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
653011	Placa de fondo para 65301	1
653012	Placa de fondo para 65302	1
653013	Placa de fondo para 65303	1
653014	Placa de fondo para 65304	1
653015	Placa de fondo para 65305	1
653016	Placa de fondo para 65306	1

Cajas de Derivación en Poliéster

Cajas de derivación en Poliéster – Serie GRJ

IP66

	Modelo GRIS	Modelo NEGRO
Color	Gris (RAL 7000)	Negro (RAL 9000)
Junta	Neopreno	Silicona
Material	Poliéster reforzado con fibra de vidrio	Poliéster reforzado con fibra de vidrio
Resistencia de superficie	> 10^{12} Ohm	< 10^{9} Ohm
Resistencia dieléctrica	18 kV/mm	18 kV/mm
Resistencia mecánica	> 7 Julios EN 50014	> 7 Julios EN 50014
Temperatura de trabajo	-40°C +80°C	-50°C +100°C
Tornillos tapa	Imperdibles de acero inoxidable	Imperdibles de acero inoxidable

LIBRE DE HALÓGENOS

RoHS CE

GRIS	Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
	GRJ01.0	80 x 75 x 55	1
	GRJ02.0	110 x 75 x 55	1
	GRJ03.0	122 x 120 x 90	1
	GRJ05.0	160 x 75 x 55	1
	GRJ06.0	160 x 75 x 75	1
	GRJ07.0	160 x 160 x 90	1
	GRJ09.0	190 x 75 x 55	1
	GRJ11.0	220 x 120 x 90	1
	GRJ12.0	255 x 250 x 120	1
	GRJ13.0	260 x 160 x 90	1
	GRJ14.0	360 x 160 x 90	1
	GRJ15.0	400 x 250 x 120	1
	GRJ16.0	400 x 405 x 120	1

No incluye placa de montaje.
Consultar para selección de la misma.

NEGRO	Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
	GRJ01.1	80 x 75 x 55	1
	GRJ02.1	110 x 75 x 55	1
	GRJ03.1	122 x 120 x 90	1
	GRJ05.1	160 x 75 x 55	1
	GRJ06.1	160 x 75 x 75	1
	GRJ07.1	160 x 160 x 90	1
	GRJ09.1	190 x 75 x 55	1
	GRJ11.1	220 x 120 x 90	1
	GRJ12.1	255 x 250 x 120	1
	GRJ13.1	260 x 160 x 90	1
	GRJ14.1	360 x 160 x 90	1
	GRJ15.1	400 x 250 x 120	1
	GRJ16.1	400 x 405 x 120	1

Cajas de Derivación en Acero Inoxidable

Caja de derivación en acero inoxidable – Serie SSJ

IP66

> Caja y tapa pulimentada, grano 240.
> Roscados fondo caja M4/M6
> **Junta** de silicona VMQ
> **Material** acero inoxidable 1.4301 (AI Si 304)
> **Resistencia al impacto** IK08
> **Temperatura de trabajo** -20°C a +80°C
> **Tornillos tapa** imperdibles de acero inoxidable

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
SSJ01	100 x 100 x 61	1
SSJ02	150 x 100 x 61	1
SSJ03	150 x 150 x 81	1
SSJ04	200 x 100 x 61	1
SSJ05	200 x 200 x 81	1
SSJ06	200 x 200 x 121	1
SSJ07	300 x 150 x 81	1
SSJ08	300 x 200 x 81	1
SSJ09	300 x 200 x 121	1
SSJ10	300 x 300 x 121	1
SSJ11	300 x 300 x 161	1
SSJ12	380 x 380 x 161	1
SSJ13	400 x 150 x 81	1
SSJ14	400 x 200 x 121	1
SSJ15	400 x 300 x 161	1
SSJ16	500 x 300 x 161	1
SSJ17	500 x 400 x 161	1
SSJ18	600 x 200 x 121	1

Cajas de derivación en acero inoxidable – Serie 6410

IP66

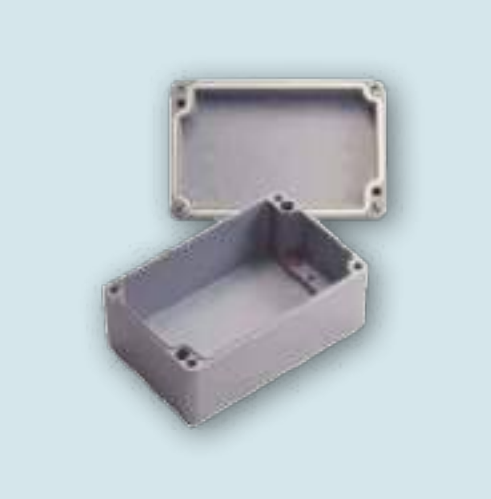
> Caja y tapa pulimentada, grano 240.
> Grado de protección según Norma CEI EN 60529:IP66.
> **Junta** de neopreno
> **Material** acero inoxidable 1.4301 (AI Si 304)
> **Resistencia al impacto** IK08
> **Temperatura de trabajo** -50°C a +70°C
> **Tornillos tapa** imperdibles de acero inoxidable. Incluye kit de puesta a tierra

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)	Código placa fondo
6410 E01	82 x 82 x 86	1	—
6410 E02	82 x 142 x 86	1	6410 P02
6410 E03	82 x 202 x 86	1	6410 P03
6410 E04	152 x 132 x 86	1	6410 P04
6410 S06	190 x 150 x 125	1	6410 P06
6410 S09	210 x 190 x 125	1	6410 P09
6410 S12	270 x 190 x 125	1	6410 P12
6410 S16	270 x 240 x 125	1	6410 P16

Cajas de Derivación ATEX en Aluminio

Cajas de derivación ATEX en aluminio – Serie EXRJ **IP66**

> Conexión exterior de toma tierra de 4 mm² hasta 120 mm². Puntos de conexión toma tierra, en interior de la caja.
> Diferentes mecanizados bajo demanda.
> Roscados fondo caja M4/M6.
> **Color** gris (RAL 7001). Otros colores bajo demanda.
> **Grado de estanqueidad** IP66 (según IEC 60529)
> **Junta** de silicona
> **Material** Al Si 12 (según DIN EN 1706)
> **Normativa** IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079-7 y IEC/EN 60079-31
> **Sistema Control de Calidad** ISO 9001:2008; IEC 80079-34:2011
> **Resistencia al impacto** IK09
> **Resistencia mecánica** energía impacto 7 Julios (Conf. EN 60079-0)
> **Temperatura de trabajo** -50°C a +135°C
> **Tornillos tapa** imperdibles de acero inoxidable



Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
EXRJ04	58 x 64 x 34	1
EXRJ02	98 x 64 x 34	1
EXRJ03	150 x 64 x 34	1
EXRJ05	75 x 80 x 57	1
EXRJ06	125 x 80 x 57	1
EXRJ07	175 x 80 x 57	1
EXRJ08	250 x 80 x 57	1
EXRJ09	100 x 100 x 81	1
EXRJ10	160 x 100 x 81	1
EXRJ11	122 x 120 x 81	1
EXRJ21	220 x 120 x 81	1
EXRJ12	220 x 120 x 91	1
EXRJ13	260 x 160 x 90	1
EXRJ14	360 x 160 x 90	1
EXRJ15	160 x 160 x 91	1
EXRJ22	122 x 120 x 91	1
EXRJ17	280 x 230 x 110	1
EXRJ19	230 x 200 x 110	1
EXRJ18	330 x 230 x 110	1
EXRJ20	330 x 230 x 180	1
EXRJ30	230 x 200 x 180	1

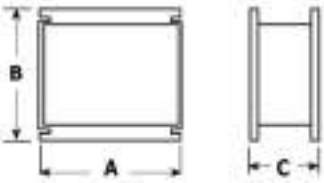
Ⓔx II 2 G Ex e IIC Gb
Ⓔx II 2 D Ex tb IIIC Db IP66

Cajas de Derivación ATEX en Aluminio

Cajas de derivación ATEX en aluminio – Serie 65000 EX **IP66**

> Producto de acuerdo a la Directiva ATEX 94/9/CE.
> Producto conforme a las Normas EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004, EN 60079-0:2006, EN 60079-15:2005, EN 60670-22.
> Clasificación: Componente grupo II - categoría 3GD.
> Marcado identificativo del modo de protección: EX II 3GD Ex nA Ex tD A22 IP66 T90°C U.
> Grado de protección según Norma EN 60529: IP66.
> Resistencia al impacto según Norma CEI EN 50102: IK07.
> Temperatura máxima superficial: +90°C.
> Propiedad eléctrica: Continuidad eléctrica garantizada.
> Fabricadas en aleación de aluminio según EN AB 46100 (ex. UNI 5076) según Norma (UNI EN 1676), pintadas al horno con resinas epoxi-poliéster.

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
65300 EX	100 x 100 x 59	1
65301 EX	140 x 115 x 60	1
65302 EX	166 x 142 x 64	1
65303 EX	192 x 168 x 80	1
65304 EX	253 x 217 x 93	1
65305 EX	314 x 264 x 122	1
65306 EX	410 x 315 x 153	1



> Se suministran con paredes y tapa "envolvente", dotada de junta EPDM para obtener el grado de protección IP66, juego de tornillos para sujeción de la tapa en acero inoxidable AISI 304, 2 kit de puesta a tierra interno (código 66950074) y 1 kit de puesta a tierra externo con manual de instalación, uso y mantenimiento.
> **Aplicaciones** Instalaciones fijas en ambientes potenciales de riesgo de explosión identificados como Zona 2 y Zona 22 en base a la Norma EN 61241-0 y EN 60079-0. Buena resistencia a los agentes atmosféricos, indicado para instalaciones exteriores.

Cajas de Derivación ATEX en Poliéster

Cajas de derivación ATEX en poliéster – Serie EXGRJ **IP66**

> **Color** negro (RAL 9011). Otros colores bajo demanda
> **Grado de estanqueidad** IP66 (según IEC 60529)
> **Junta** de silicona
> **Material** poliéster reforzado con fibra de vidrio y grafito
> **Normativa** IEC/EN 60079-0; IEC/EN 60079AND y IEC/EN 60079-31
> **Sistema Control de Calidad** ISO 9001:2008; IEC 80079-34:2011
> **Resistencia dieléctrica** 18 kv/mm
> **Resistencia mecánica** energía impacto 7 Julios (Conf. EN 60079-0)
> **Resistencia de superficie** <10^9 Ohm
> **Combustibilidad** autoextinguible, VO (según UL94)
> **Temperatura de trabajo** -50°C a +100°C
> **Tornillos tapa** imperdibles de acero inoxidable

Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
EXGRJ01	80 x 75 x 55	1
EXGRJ02	110 x 75 x 55	1
EXGRJ03	122 x 120 x 90	1
EXGRJ05	160 x 75 x 55	1
EXGRJ06	160 x 75 x 75	1
EXGRJ07	160 x 160 x 90	1
EXGRJ09	190 x 75 x 55	1
EXGRJ11	220 x 120 x 90	1
EXGRJ12	255 x 250 x 120	1
EXGRJ13	260 x 160 x 90	1
EXGRJ14	360 x 160 x 90	1
EXGRJ15	400 x 250 x 120	1
EXGRJ16	400 x 405 x 120	1

Ex II 2 G Ex e IIC T6 Gb
Ex II 2 G Ex e IIC T5 Gb
Ex II 2 G Ex e IIC T4 Gb
Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C DB IP66

Cajas de Derivación en Aluminio

Cajas de derivación en Aluminio – SALIDAS ROSCADAS IP55

> Cajas de aleación de aluminio inyectado conforme a UNI EN 1706 (Ex UNI 4514) con salidas roscadas.
> Dotadas de dos, tres y cuatro salidas roscadas para un mejor acople y aseguramiento de la instalación.
> Las cajas se suministran con tapas de aluminio inyectado (tipo B) o de chapa de aluminio estampada (tipo A).
> Los tornillos de fijación y de puesta a tierra son de acero cincado, bajo demanda se pueden suministrar en acero inoxidable AISI 304.
> Para una correcta ejecución de la instalación eléctrica, se recomienda la instalación de una caja de derivación cada cuatro longitudes rectilíneas de tubo, para evitar riesgos de estiramientos y desgarres del aislante del cable en el momento de su introducción en los tubos instalados.
> La rosca de conexión de las salidas es Métrica conforme a la Norma CEI EN 60423.
> **Temperatura de trabajo** -25°C a +70°C

2 Salidas

Referencia	Roscas 2 salidas	Dimensiones (mm)			Tipo Caja	Embalaje (ud.)
		A	B	C		
6030-16A	M 16 x 1.5	118	51	42	A	1
6030-20	M 20 x 1.5	118	51	42	A	1
6030-25	M 25 x 1.5	118	51	42	A	1
6030-32A	M 32 x 1.5	146	60	62	A	1
6030-40	M 40 x 1.5	171	62	71	B	1
6030-50	M 50 x 1.5	171	62	71	B	1

3 Salidas

Referencia	Roscas 3 salidas	Dimensiones (mm)			Tipo Caja	Embalaje (ud.)
		A	B	C		
6330-16A	M 16 x 1.5	118	67	42	A	1
6330-20	M 20 x 1.5	118	67	42	A	1
6330-25	M 25 x 1.5	118	67	42	A	1
6330-32A	M 32 x 1.5	146	63	57	B	1
6330-40	M 40 x 1.5	171	78	71	B	1
6330-50	M 50 x 1.5	171	78	71	B	1

4 Salidas

Referencia	Roscas 4 salidas	Dimensiones (mm)			Tipo Caja	Embalaje (ud.)
		A	B	C		
6430-16A	M 16 x 1.5	118	83	42	A	1
6430-20	M 20 x 1.5	118	83	42	A	1
6430-25	M 25 x 1.5	118	83	42	A	1
6430-32A	M 32 x 1.5	146	81	57	A	1
6430-40	M 40 x 1.5	171	96	71	B	1
6430-50	M 50 x 1.5	171	96	71	B	1

4.3
ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

Armarios Estancos ABS

MODELO A

MODELO B

Armario con puerta ciega

IP65

> Resistente al impacto (IK10).
> Placa de montaje de 1,2 mm incluida.
> **Color** gris RAL 7035
> **Material** fabricado en ABS

Referencia	Dimensiones Alto x Ancho x Fondo (mm)	Modelo	Embalaje (ud.)
GG 5001	280 x 210 x 130	A	1
GG 5002	330 x 250 x 130	A	1
GG 5003	400 x 300 x 165	A	1
GG 5003D	400 x 300 x 195	A	1
GG 5004*	500 x 400 x 175	A	1
GG 5005	600 x 400 x 200	A	1
GG 5007	500 x 350 x 195	A	1
GG 5021	350 x 300 x 165	A	1
GG 5022	240 x 180 x 130	A	1
GG 5006	700 x 500 x 245	B	1
GG 5008	600 x 500 x 220	B	1
GG 5009	800 x 600 x 260	B	1
GG 5023*	1000 x 750 x 300	B	1

*** Bajo demanda también disponible en material ASA.**

Accesorios para armarios estancos ABS

Placas para carriles DIN y accesorios complementarios

Referencia	Descripciones	Embalaje (ud.)
GG 4121	8M (1 x 8M) para armarios de 280 x 210 mm	1
GG 4122	18M (2 x 9M) para armarios de 330 x 250 mm	1
GG 4123	24M (2 x 12M) para armarios de 400 x 300 mm	1
GG 4124	54M (3 x 18M) para armarios de 500 x 400 mm	1
GG 4125	60M (3 x 20M) para armarios de 600 x 400 mm	1
GG 4126	88M (4 x 22M) para armarios de 700 x 500 mm	1
GG 4127	45M (3 x 15M) para armarios de 500 x 350 mm	1
GG 4128	75M (3 x 25M) para armarios de 600 x 500 mm	1
GG 4129	100M (4 x 25M) para armarios de 800 x 600 mm	1
GG 4983	Carril DIN perforado – 1 metro	1
GG 4985	Carril DIN liso – 1 metro	1

Llave de seguridad con maneta

Referencia	Descripciones	Embalaje (ud.)
CP5000	Llave de seguridad con maneta	1

Armarios de Poliéster

Armarios vacíos

IP66

- Placa de montaje NO incluida.
- Bisagras interiores en Zamak, (opción Inox. AISI 316, bajo demanda) permiten apertura de la puerta 180°.
- Resistencia excelente en ambientes corrosivos, resistente al calor anormal o fuego s/n UNE EN60695-2-1/0. Resistencia a la corrosión y estable entre (-18°C a 150°C).
- Doble aislamiento (EN 61439-1).
- Cierre doble barra DIN 3,0 mm (estándar)o por tres puntos con maneta escamoteable. Junta de estanqueidad de poliuretano espumada.
- Ventana de policarbonato estabilizado a los rayos ultravioleta.
- **Color** gris (RAL 7035)
- **Grado de protección** contra polvo/agua IP66. Protección contra impactos IK10 e IK08 con puerta transparente
- **Material** poliéster reforzado con fibra de vidrio autoextinguible, resistente al impacto y alta resistencia a las llamas, exento de halógenos. Materiales no higroscópicos (no absorción de humedad), autoextinguible

- **Aplicaciones**
  Energías renovables, industria, iluminación, telecomunicaciones, residencial, instalaciones temporales, servicios terciarios.

Armario vacío estándar con puerta ciega

Referencia	Dimensiones Alto x Ancho x Fondo (mm)	Embalaje (ud.)
GGC 5325	300 x 250 x 140	2
GGC 5430	400 x 300 x 200	1
GGC 5440	400 x 400 x 200	1
GGC 5540	500 x 400 x 200	1
GGC 5640	600 x 400 x 230	1
GGC 5650	600 x 500 x 230	1
GGC 5860	800 x 600 x 300	1

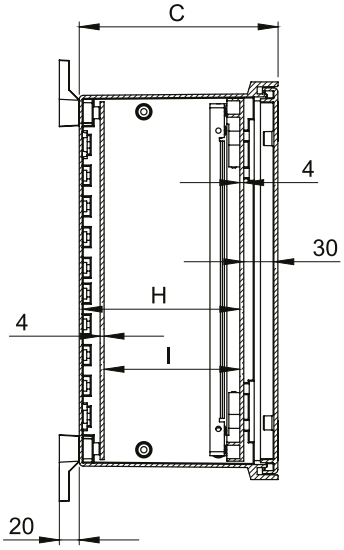
Armario vacío con puerta transparente

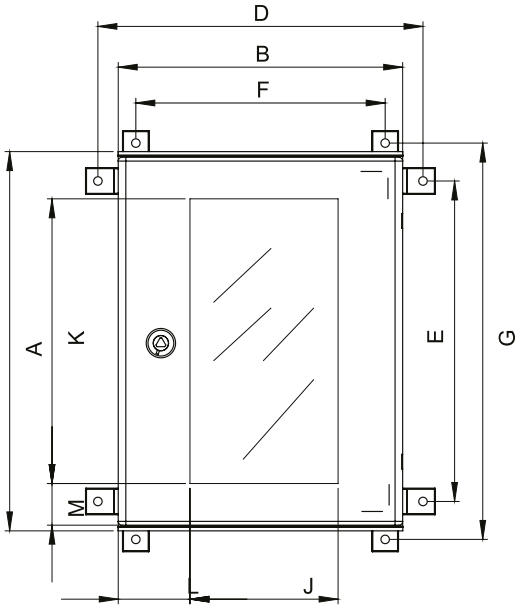
Referencia	Dimensiones Alto x Ancho x Fondo (mm)	Embalaje (ud.)
GGC 5325T	300 x 250 x 140	2
GGC 5430T	400 x 300 x 200	1
GGC 5440T	400 x 400 x 200	1
GGC 5540T	500 x 400 x 200	1
GGC 5640T	600 x 400 x 230	1
GGC 5650T	600 x 500 x 230	1
GGC 5860T	800 x 600 x 300	1

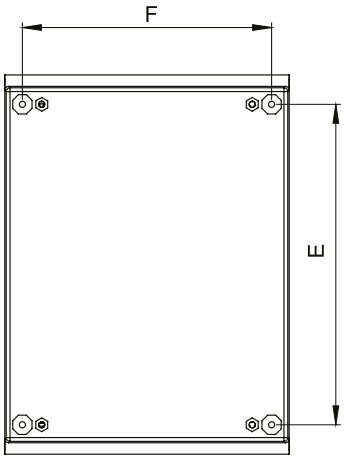
Armarios de Poliéster

Dimensiones armarios de poliéster

Referencia	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)	I (mm)	J (mm)	K (mm)	L (mm)	M (mm)
GGC 5325	300	250	140	297	248	215	330	–	–	115	220	75	35.5
GGC 5430	400	300	200	344	338	262	420	158	138	121	281	89.5	53
GGC 5440	400	400	200	444	338	362	420	158	138	221	281	89.5	53
GGC 5540	500	400	200	444	438	362	520	158	138	221	381	89.5	53
GGC 5640	600	400	230	444	538	362	620	187	167	221	481	89.5	53
GGC 5650	600	500	230	544	538	462	620	187	167	321	481	89.5	53
GGC 5860	800	600	300	640	734	558	816	257	237	421	681	89.5	53



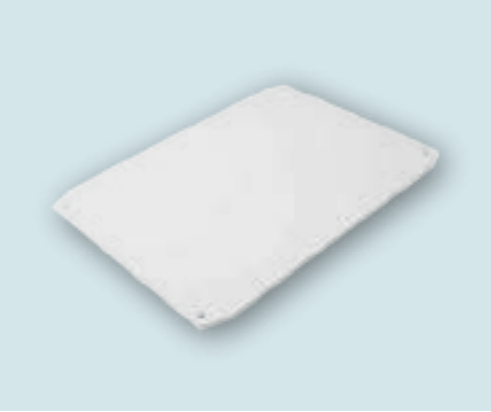




Accesorios para Armarios de Poliéster

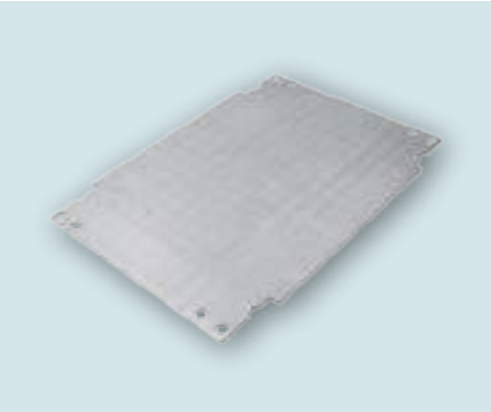
Placas de montaje en poliéster

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 325PP	Placa montaje aislante para GGC 5325	5
GGC 43PP	Placa montaje aislante para GGC 5430	5
GGC 44PP	Placa montaje aislante para GGC 5440	4
GGC 54PP	Placa montaje aislante para GGC 5540	4
GGC 64PP	Placa montaje aislante para GGC 5640	4
GGC 65PP	Placa montaje aislante para GGC 5650	4
GGC 86PP	Placa montaje aislante para GGC 5860	2



Placas de montaje metálicas

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 325PM	Placa montaje metálica para GGC 5325	5
GGC 43PM	Placa montaje metálica para GGC 5430	5
GGC 44PM	Placa montaje metálica para GGC 5440	4
GGC 54PM	Placa montaje metálica para GGC 5540	4
GGC 64PM	Placa montaje metálica para GGC 5640	4
GGC 65PM	Placa montaje metálica para GGC 5650	4
GGC 86PM	Placa montaje metálica para GGC 5860	2



Chasis modulares para armarios de poliéster *

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 43CH	Chasis 24 módulos en GGC 5430 (2 filas)	2
GGC 44CH	Chasis 36 módulos en GGC 5440 (2 filas)	2
GGC 54CH	Chasis 54 módulos en GGC 5540 (3 filas)	2
GGC 64CH	Chasis 54 módulos en GGC 5640 (3 filas)	2
GGC 65CH	Chasis 69 módulos en GGC 5650 (3 filas)	2
GGC 86CH	Chasis 145 módulos en GGC 5860 (5 filas)	2

*** No incluye el armario**

Puerta interior de poliéster* para colocación dentro del armario

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 43PI	Puerta interior para GGC 5430	1
GGC 44PI	Puerta interior para GGC 5440	1
GGC 54PI	Puerta interior para GGC 5540	1
GGC 64PI	Puerta interior para GGC 5640	1
GGC 65PI	Puerta interior para GGC 5650	1
GGC 86PI	Puerta interior para GGC 5860	1

*** No incluye el armario.**

Accesorios para Armarios de Poliéster

GGC 10CDB

GGC 11CTR

GGC 12CML

GGC (XX)PD

Cierres

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 10CDB	Cierre de doble barra DIN 3.0	1
GGC 11CTR	Cierre triangular de 11 mm	1
GGC 12CML	Cierre de empuñadura manual y llave (sirve para la puerta)	1
GGC 13CBC	Cierre para bloqueo por candado, aceros galvanizados e inox.	1

Accesorios

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 04PD	Conjunto de 4 perfiles para desplazamiento de placa base-armario fondo 200 mm	1
GGC 06PD	Conjunto de 4 perfiles para desplazamiento de placa base-armario fondo 230 mm	1
GGC 08PD	Conjunto de 4 perfiles para desplazamiento de placa base-armario fondo 300 mm	1

GGC 14KFM

GGC (XX)BAS

Fijación armarios

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 14KFM	Kit fijación mural con tornillo (conjunto 4 ud.)	1
GGC 06BAS	Kit fijación a poste (armario GGC5325)	1
GGC 07BAS	Kit fijación a poste (armario GGC5430)	1
GGC 08BAS	Kit fijación a poste (armario GGC5440-GGC5540-GGC5640)	1
GGC 09BAS	Kit fijación a poste (armario GGC5650)	1
GGC 10BAS	Kit fijación a poste (armario GGC5860)	1

GGC 00DVE
GGC 00DVG

Dispositivos de ventilación

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 00DVE	Dispositivo de ventilación – estándar	1
GGC 00DVG	Dispositivo de ventilación – grande	1

GGC 18TEX

Accesorios chasis

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 18TEX	Tapas extraíbles para módulos no utilizados	1

Conjunto para cobertura parcial de las ventanas para automáticos, fijación rápida. Material aislante autoextinguible, conjunto formado por 3 piezas de un módulo y 2 de medio módulo.

Armarios de Distribución para Empotrar

Armarios de distribución para empotrar

IP40

> Desde 8 hasta 72 módulos.
> Sistema de apertura / cierre ergonómicos.
> Diseño con puerta ahumada.
> **Rango de temperaturas** -25°C a +60°C
> Incluye terminales para conexión de tierra y neutro.

Armario con puerta transparente ahumada

Referencia	Módulos	Dimensiones (mm) Alto x Ancho x Fondo	Embalaje (ud.)
GG 10908	8 módulos	184 x 219 x 89	1
GG 10912	12 módulos	237 x 305 x 80	1
GG 10918	18 módulos	273 x 440 x 80	1
GG 10924	24 (12x2) módulos	394 x 305 x 85	1
GG 10936	36 (12x3) módulos	544 x 305 x 87	1
GG 10936-1	36 (18x2) módulos	480 x 440 x 85	1
GG 10954	54 (18x3) módulos	654 x 440 x 95	1
GG 10972	72 (18x4) módulos	855 x 440 x 95	1

Armario con puerta blanca

Referencia	Módulos	Dimensiones (mm) Alto x Ancho x Fondo	Embalaje (ud.)
GG 12908	8 módulos	184 x 219 x 89	1
GG 12912	12 módulos	237 x 305 x 80	1
GG 12918	18 módulos	273 x 440 x 80	1
GG 12924	24 (12x2) módulos	394 x 305 x 85	1
GG 12936	36 (12x3) módulos	544 x 305 x 87	1
GG 12936-1	36 (18x2) módulos	480 x 440 x 85	1
GG 12954	54 (18x3) módulos	654 x 440 x 95	1
GG 12972	72 (18x4) módulos	855 x 440 x 95	1

Accesorios

Referencia	Módulos	Embalaje (ud.)
GG 13912	Tapa ciega 12M	1
GG 13918	Tapa ciega 18M	1
GG 12001	Separador 12M	1
GG 12002	Separador 18M	1
GG 12011	Bornas de conexión 12M	1
GG 12012	Bornas de conexión 18M	1

Armarios de Distribución de Superficie

Armarios de distribución de superficie

IP65

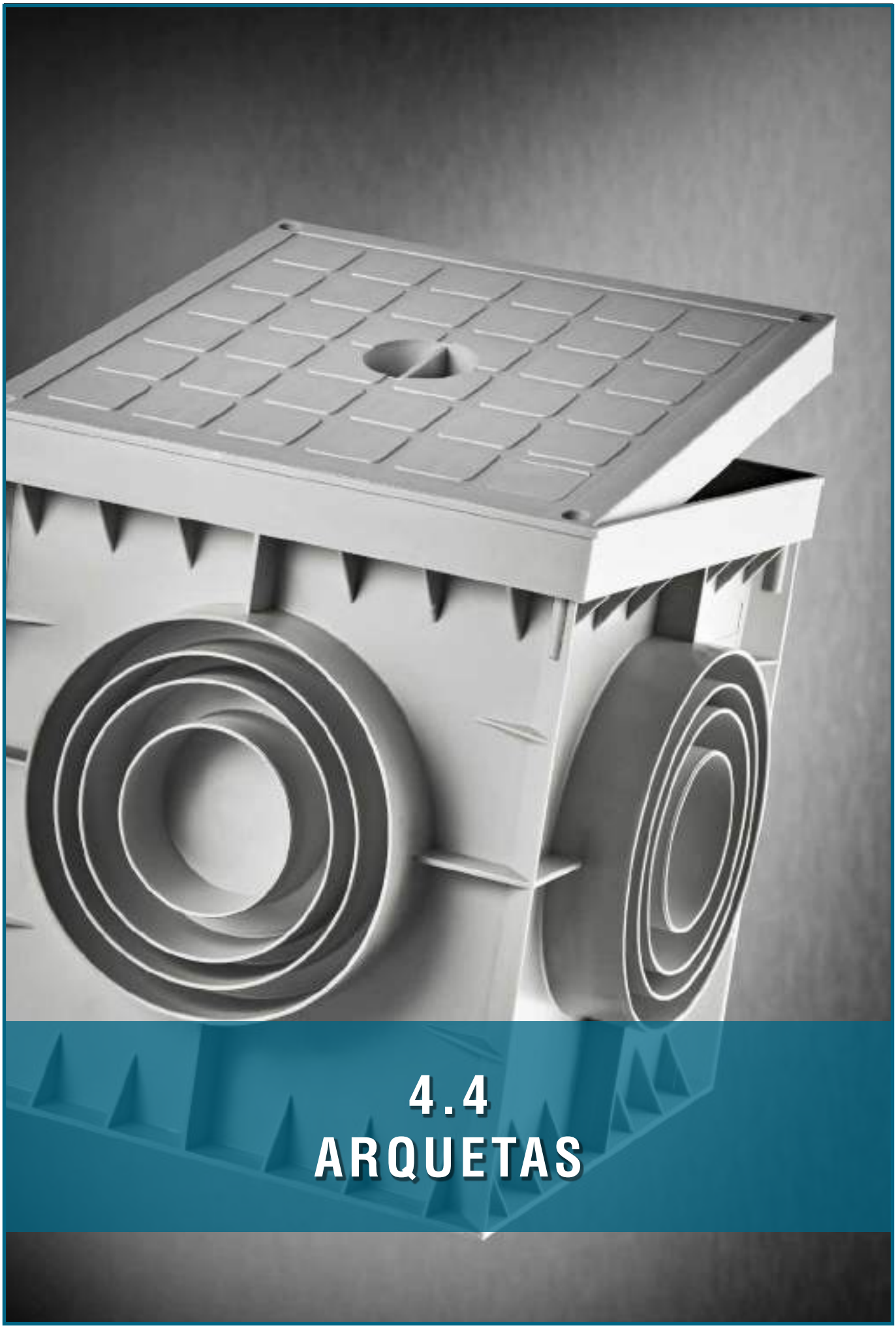
> Desde 4 hasta 42 módulos.
> Fácil y rápida instalación.
> Amplio espacio para cableado.
> Entradas pretroqueladas.
> Tornillos 1/4 de vuelta.
> Puertas blancas y transparentes.

Armario con puerta transparente ahumada

Referencia	Módulos	Dimensiones (mm) Alto x Ancho x Fondo	Embalaje (ud.)
GG 3902	4 módulos	170 x 100 x 105	1
GG 3904	4 módulos	217 x 141 x 105	1
GG 3908	8 módulos	217 x 235 x 105	1
GG 3912	12 módulos	217 x 307 x 105	1
GG 3926	26 (13x2) módulos	409 x 307 x 150	1
GG 3942	42 (14x3) módulos	563 x 326 x 150	1

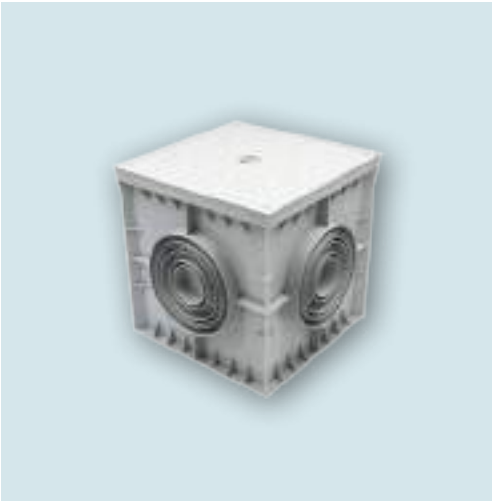
GG 3926

GG 3942



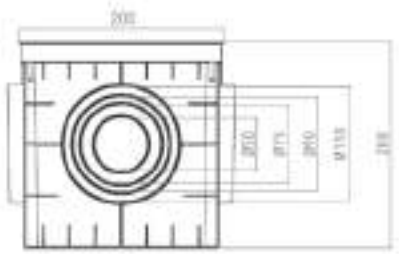
4.4 ARQUETAS

Arquetas de Polipropileno



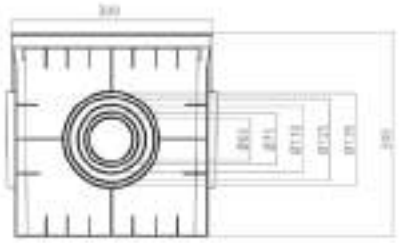
Arquetas 200 x 200 x 200

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 202020	Arqueta con tapa ciega gris – 4 salidas	1
GG 202021	Arqueta sin tapa – 4 salidas	1
GG 202023	Tapa ciega gris	1
GG 202024	Tapa de rejilla gris	1
GG 202025	Tapa ciega verde	1
GG 202026	Tapa de rejilla verde	1



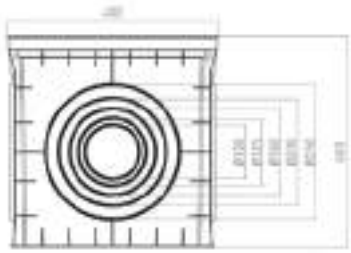
Arquetas 300 x 300 x 300

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 303030	Arqueta con tapa ciega gris – 4 salidas	1
GG 303031	Arqueta sin tapa – 4 salidas	1
GG 303034	Tapa ciega gris	1
GG 303035	Tapa de rejilla gris	1
GG 303036	Tapa ciega verde	1
GG 303037	Tapa de rejilla verde	1



Arquetas 400 x 400 x 400

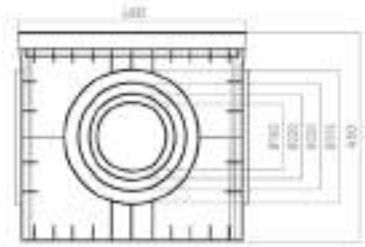
Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 404040	Arqueta con tapa ciega gris – 4 salidas	1
GG 404041	Arqueta sin tapa – 4 salidas	1
GG 404044	Tapa ciega gris	1
GG 404045	Tapa de rejilla gris	1
GG 404046	Tapa ciega verde	1
GG 404047	Tapa de rejilla verde	1



Arquetas de Polipropileno

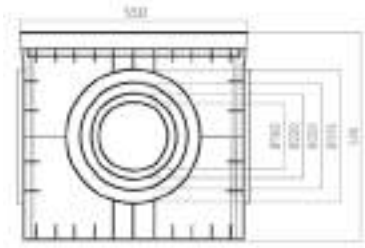
Arquetas 480 x 480 x 450

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 505050	Arqueta con tapa ciega gris – 4 salidas	1
GG 505051	Arqueta sin tapa – 4 salidas	1



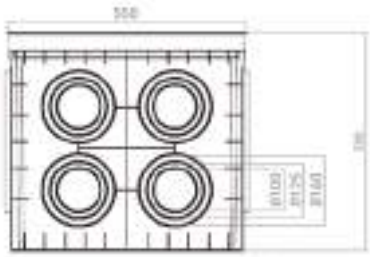
Arquetas 550 x 550 x 500

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 555550	Arqueta con tapa ciega gris – 4 salidas	1
GG 555551	Arqueta sin tapa – 4 salidas	1
GG 555554	Tapa ciega gris	1
GG 555555	Tapa de rejilla gris	1
GG 555556	Tapa ciega verde	1
GG 555557	Tapa de rejilla verde	1

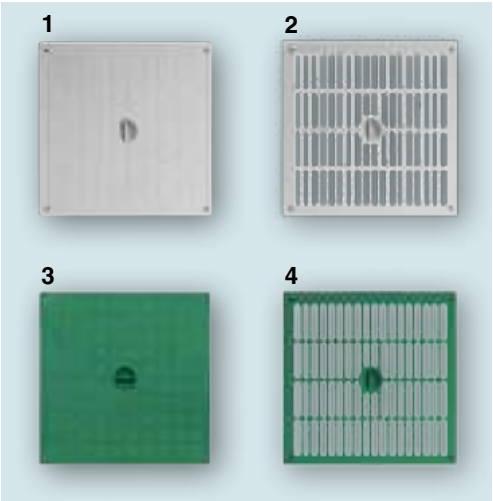


Arquetas 550 x 550 x 500

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 555552	Arqueta con tapa ciega gris – 10 salidas	1
GG 555553	Arqueta sin tapa – 10 salidas	1



Tapas de Arquetas y Registro



Tapas para arquetas

> Tapas de arquetas fabricadas en polipropileno.

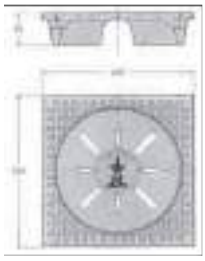
1 Tapa ciega gris
2 Tapa de rejilla gris
3 Tapa ciega verde
4 Tapa de rejilla verde

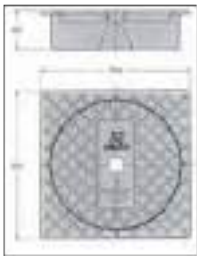
Tapas de registro para la toma de tierra

> Tapas de registro fabricadas en hierro o poliéster.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 230TRH	Marco + Tapa de registro (hierro) (230 x 230) x 50	5
GG 250TRP	Marco + Tapa de registro (poliéster) (250 x 250) x 60	10

GG 230TRH





GG 250TRP

Tapas de registro multiuso en poliéster

> Tapas de registro sobre obra de albañilería para interiores y exteriores.
> Fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio, aptas para soportar el paso de vehículos ligeros.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 250TRM	Marco + Tapa de registro (neutra) (250 x 250 x 28)	10
GG 400TRM	Marco + Tapa de registro (neutra) (400 x 400 x 28)	5
GG 400TRAP	Marco + Tapa de registro (grabada) (400 x 400 x 28) Alumbrado Público	5

La luz ilumina las noches de nuestra ciudad; como ilumina nuestras decisiones en beneficio de nuestros clientes.

5

EQUIPAMIENTOS ELÉCTRICOS

y Protección de Cableado para Armarios

5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
SISTEMAS DE VENTILACIÓN	SISTEMAS DE CONTROL Y CALEFACCIÓN	SISTEMAS DE ILUMINACIÓN INDUSTRIAL	FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO	CANALIZACIÓN
Pág. 249	Pág. 257	Pág. 265	Pág. 279	Pág. 287

EQUIPAMIENTOS ELÉCTRICOS
y Protección de Cableado para Armarios

5

5.1 SISTEMAS DE VENTILACIÓN

SECCIÓN	PÁG.
Ventiladores de Techo – 230V	250
Ventiladores con Filtro – 230V	251
Ventiladores con Filtro – Voltajes Especiales	254
Motores para Ventiladores	255
Accesorios para Ventiladores	256

5.2 SISTEMAS DE CONTROL Y CALEFACCIÓN

SECCIÓN	PÁG.
Termostato Simple	258
Termostato Doble	259
Higrostato Mecánico	260
Calefactores PTC	261

5.3 SISTEMAS DE ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

SECCIÓN	PÁG.
Iluminación para Armarios Eléctricos	266
Dispositivos y Plafones	268
Focos y Linternas Profesionales	270
GLADIATOR Información	270
GLADIATOR Mini LED	272
GLADIATOR II LED	273
Linternas LED de Trabajo Portátil Recargable	274
Linternas de Mano	275
Linternas Frontales	276

5.4 FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO

SECCIÓN	PÁG.
Perfiles	280
Varillas Roscadas, Tuercas y Arandelas	281
Cinta Helicoidal	282
Tubo Termoretráctil	283
En Cajas Dispensadoras	283
Generador de Aire Caliente	283
En Rollo	284
En Barras de 1 Metro	284
Con Adhesivo	285
Cinta Aislante y Autovulcanizable	286

5.5 CANALIZACIÓN

SECCIÓN	PÁG.
Minicanales	288
Canaletas Serie G	290
Canaletas Serie E/4	291
Canaletas de Suelo “Mezzotondo”	292
Puentes Salva-Cables	293

5.1
SISTEMAS DE VENTILACIÓN

Ventiladores de Techo

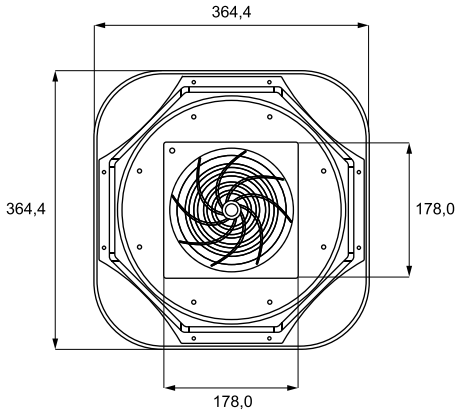
Ventiladores de techo

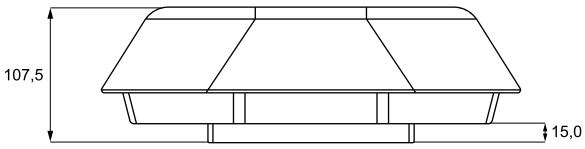
IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFF5500	GFF6000
Flujo de aire	m^3/h	560	970
Tensión	V/Hz	230V 50-60Hz	
Dimensiones	mm	364 x 364 x 107	
Potencia	W	58/75	85/90
Corriente	A	0,26/0,34	0,38/0,44
Protección sobrecorrientes	–	Térmico	
Conexión eléctrica	–	4 terminales de 2,5mm²	
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	
Nivel de ruido	dB (A)	62 (64)	72 (73)
Dirección de flujo	–	Dentro / Fuera	
Rodamientos	–	Bolas	
Vida útil	hora	50.000	
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	Junta de poliuretano	
Peso	kg	3,16	3,74
Montaje	–	8 tornillos M4	

CE

5.1





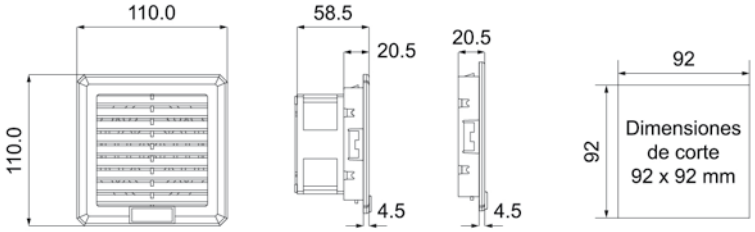
Ventiladores con Filtro

Ventiladores con filtro 30 m³/h — IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 1000	GTF 1000
Flujo de aire	m³/h	–	30 (41)
Tensión	V/Hz	–	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	110 x 110 x 20,5	110 x 110 x 58,5
Potencia	W	–	14 (13)
Corriente	A	–	0,08/0,07
Protección sobrecorrientes	–	–	Impedancia
Conexión eléctrica	–	–	Cableado
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	IP54 / Clase I
Nivel de ruido	dB (A)	–	28 (31)
Dirección de flujo	–	–	Dentro / Fuera
Rodamientos	–	–	Fricción
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	–	–
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)	
Peso	kg	0,10	0,40
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”	

GFI1000

GTF1000

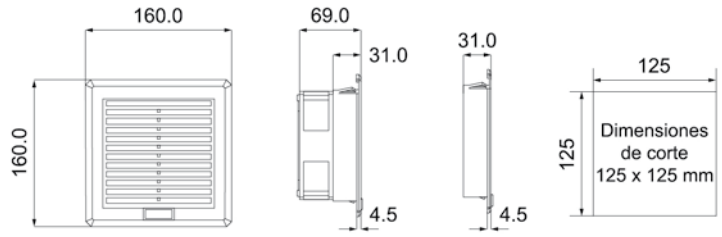


Ventiladores con filtro 100 m³/h — IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 1500	GTF 1500
Flujo de aire	m³/h	–	100 (140)
Tensión	V/Hz	–	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	160 x 160 x 31	160 x 160 x 69
Potencia	W	–	26 (23)
Corriente	A	–	0,14/0,13
Protección sobrecorrientes	–	–	Impedancia
Conexión eléctrica	–	–	Cableado
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	IP54 / Clase I
Nivel de ruido	dB (A)	–	42 (46)
Dirección de flujo	–	–	Dentro / Fuera
Rodamientos	–	–	Bolas
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	Junta de poliuretano	
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)	
Peso	kg	0,18	0,68
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”	

GFI1500

GTF1500



5.1

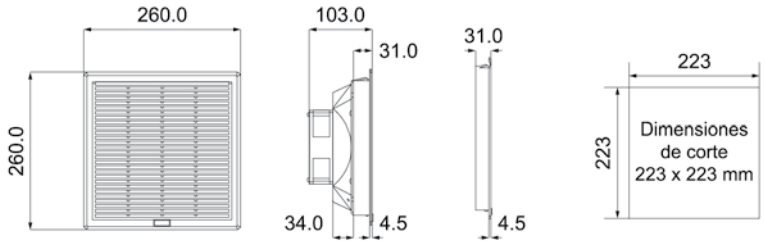
Ventiladores con Filtro

Ventiladores con filtro 115 m³/h — IP54

GFI2500

GTF2500

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 2500	GTF 2500
Flujo de aire	m³/h	–	115 (130)
Tensión	V/Hz	–	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	260 x 260 x 31	260 x 260 x 103
Potencia	W	–	26 (23)
Corriente	A	–	0,14 / 0,13
Protección sobrecorrientes	–	–	Impedancia
Conexión eléctrica	–	–	Terminal 3 polos
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	IP54 / Clase I
Nivel de ruido	dB (A)	–	42 (46)
Dirección de flujo	–	–	Dentro / Fuera
Rodamientos	–	–	Bolas
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	Junta de poliuretano	
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)	
Peso	kg	0,48	1,18
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”	

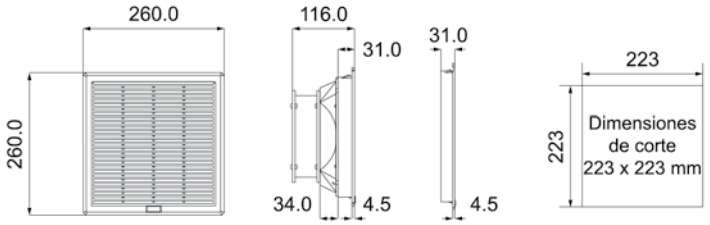


Ventiladores con filtro 240 m³/h — IP54

GFI2500

GTF3500

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 2500	GTF 3500
Flujo de aire	m³/h	–	240 (270)
Tensión	V/Hz	–	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	260 x 260 x 31	260 x 260 x 116
Potencia	W	–	37 (35)
Corriente	A	–	0,23/0,22
Protección sobrecorrientes	–	–	Impedancia
Conexión eléctrica	–	–	Terminal 3 polos
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	IP54 / Clase I
Nivel de ruido	dB (A)	–	52 (53)
Dirección de flujo	–	–	Dentro / Fuera
Rodamientos	–	–	Bolas
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	Junta de poliuretano	
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)	
Peso	kg	0,48	1,60
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”	



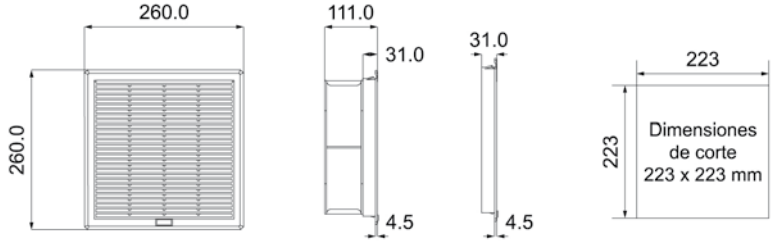
Ventiladores con Filtro

Ventiladores con filtro 650 m³/h — IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 2500	GTF 4500
Flujo de aire	m³/h	–	650 (900)
Tensión	V/Hz	–	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	260 x 260 x 31	260 x 260 x 103
Potencia	W	–	66 (75)
Corriente	A	–	0,35 / 0,38
Protección sobrecorrientes	–	–	Térmico
Conexión eléctrica	–	–	Terminal 4 polos
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	IP54 / Clase I
Nivel de ruido	dB (A)	–	60 (63)
Dirección de flujo	–	–	Dentro / Fuera
Rodamientos	–	–	Bolas
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	Junta de poliuretano	
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)	
Peso	kg	0,48	2,84
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”	

GFI2500

GTF4500

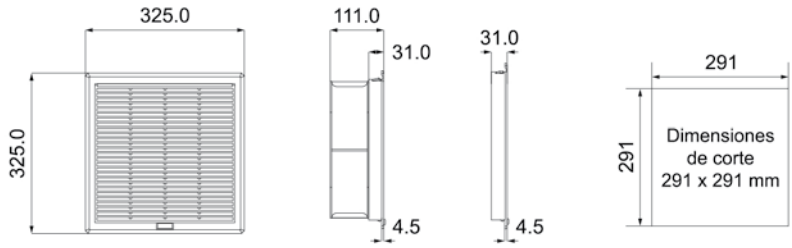


Ventiladores con filtro 850 m³/h — IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 3000	GTF 5000
Flujo de aire	m³/h	–	850 (1200)
Tensión	V/Hz	–	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	325 x 325 x 31	325 x 325 x 111
Potencia	W	–	110 (140)
Corriente	A	–	0,50/0,72
Protección sobrecorrientes	–	–	Térmico
Conexión eléctrica	–	–	Terminal 4 polos
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70	
Grado de protección	–	IP54	IP54 / Clase I
Nivel de ruido	dB (A)	–	65 (68)
Dirección de flujo	–	–	Dentro / Fuera
Rodamientos	–	–	Bolas
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama	
Junta	–	Junta de poliuretano	
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)	
Peso	kg	0,70	4,12
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”	

GFI3000

GTF5000



Ventiladores con Filtro Voltajes Especiales

IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias				
		GTF 1000-24	GTF 1500-24	GTF 1500-48	GTF 2500-24	GTF 2500-48
Flujo de aire	m^3/h	66	162	162	162	162
Tensión	V/Hz	24V DC	24V DC	48V DC	24V DC	48V DC
Dimensiones	mm	110 x 110 x 40,5	160 x 160 x 69		260 x 260 x 103	
Potencia	W	2,4	4,8	8,64	4,8	8,64
Corriente	A	0,10	0,20	0,18	0,20	0,18
Protección sobrecorrientes	–					
Conexión eléctrica	–					
Temperatura de trabajo	°C	-10/+70				
Grado de protección	–	IP54 / Clase I				
Nivel de ruido	dB (A)	36	40	40	40	40
Dirección de flujo	–	Dentro / Fuera				
Rodamientos	–	Fricción				
Material plástico	–	ABS V0 (S/UL94) retardante de llama				
Junta	–	–	Junta de poliuretano			
Color	–	RAL 7035 (RAL 7032 bajo pedido)				
Montaje	–	Instantáneo, enganches “clip-on”				

CE

5.1

Motores para Ventiladores
Datos Técnicos

Motores para ventiladores

Referencia	Descripción	Flujo de aire (m^3/h)	Dimensiones (mm)
GF8025B24	Motor 24V DC GTF1000	66	80 x 80 x 25
GF8038B	Motor 230V GTF1000	44 / 51	80 x 80 x 38
GF12038B24	Motor 24V DC GTF1500-2500	162	120 x 120 x 38
GF12038B48	Motor 48V DC GTF1500-2500	162	120 x 120 x 38
GF12038R	Motor 230V GTF1500-2500	153 / 170	120 x 120 x 38
GF17260R	Motor 230V GTF3500	255 / 289	172 x 163 x 51
GF22580R	Motor 230V GTF4500	1020	225 x 225 x 80
GF28080R	Motor 230V GTF5000	1800 / 1980	280 x 280 x 80
GA2V190	Motor 230V GFF5500	582 / 642	Ø 190 x 69
GA2V220	Motor 230V GFF6000	980 / 1020	Ø 200 x 71

Datos técnicos

Referencia	Potencia (W)	Intensidad (A)	Rodamientos	Velocidad (rpm)	Ruido [db(A)]	Peso (g)
GF8025B24	2,4	0,10	Fricción	3000	36	80
GF8038B	14 / 13	0,08 / 0,07	Fricción	2400	28 / 31	340
GF12038B24	4,8	0,20	Fricción	2500	40	250
GF12038B48	8,64	0,18	Fricción	2500	40	250
GF12038R	26 / 23	0,14 / 0,13	Bolas	2700	42 / 46	500
GF17260R	37 / 35	0,23 / 0,22	Bolas	2400	52 / 53	950
GF22580R	75	0,35	Bolas	2600	65	1920
GF28080R	130	0,37	Bolas	2600	68	2760
GA2V190	60 / 73	0,27 / 0,33	Bolas	2600	63 / 66	1360
GA2V220	81 / 92	0,39 / 0,40	Bolas	2600	66 / 70	1410

Accesorios para Ventiladores

Referencia	Descripción	Embalaje
GFM 1000	Filtro / membrana para GFI 1000	1 (10 filtros)
GFM 1500	Filtro / membrana para GFI 1500	1 (10 filtros)
GFM 2500	Filtro / membrana para GFI 2500	1 (10 filtros)
GFM 3000	Filtro / membrana para GFI 3000	1 (10 filtros)

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GT 0808	Rejilla metálica de protección para 80 x 80 mm	1
GT 1212	Rejilla metálica de protección para 120 x 120 mm	1
GT 1717	Rejilla metálica de protección para 170 x 170 mm	1
GT 2020	Rejilla metálica de protección para 225 x 225 mm	1
GT 2525	Rejilla metálica de protección para 280 x 280 mm	1

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GPC A4	Portaesquemas tamaño A4	1

GT 0808

GT 1212

GT 1717

GT 2020

GT 2525

5.2
SISTEMAS DE CONTROL Y CALEFACCIÓN

Termostato Simple

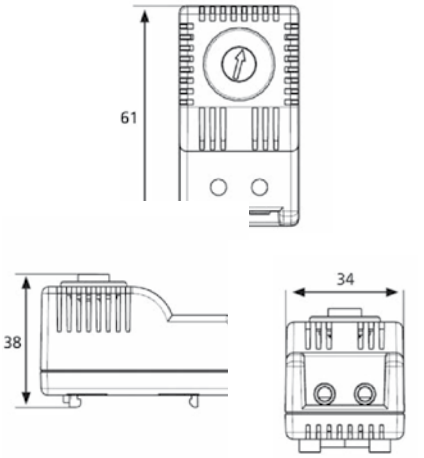
GTHT / GTVT

IP20

> Amplia Tª de regulación (de 0°C a 60°C).
> Pequeña dimensión.
> Montaje simple.
> Alta potencia de conexión.

> **Termostato GTHT** – Contacto abridor / NC (botón rojo) para la regulación de aparatos de calefacción. El contacto se abrirá cuando sobrepase la Tª.
> **Termostato GTVT** – Contacto cerrador / NO (botón azul) para la regulación de ventiladores con filtro, intercambiador térmico o para conectar señales en caso de sobrepasar la Tª. El contacto se cerrará cuando sobrepase la Tª.

RoHS CE

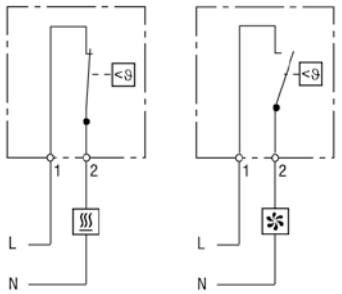


Datos técnicos	
Diferencia Tª de conexión	7K (±4K tolerancia)
Sonda	Bimetal termostático
Clase de contacto	Contacto de escape
Duración de vida	>100.000 ciclos
Potencia de conexión máx.	250VAC, 10 (2) A / 120VAC, 15 (2) A DC 30W (24VDC a 72VDC)
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 segundos
Conexión	Borne de 2 polos, par de apriete 0,5Nm máx.: cable rígido 2,5mm² (AWG 14), cable trenzado[1] 1,5mm² (AWG 16)
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Carcasa	Plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	61 x 34 x 38mm
Peso	Aproximadamente 40gr
Posición de montaje	Variable
Tª servicio / almacenamiento	-45 a +80°C (-49 a +176°F)
Humedad (s /a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20

[1] **Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, utilizar terminal tubular.**
Los contactos del elemento bimetálico están sujetos a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o calentamiento de los contactos.

Diagrama de conexión

GTHT (Contacto abridor) **GTVT** (Contacto cerrador)



Resistencia

Ventilador con filtro
Aparatos refrigerantes
Indicadores de señal

Ejemplo de conexión

GTHT (Contacto abridor) **Resistencia** **GTVT** (Contacto cerrador) **Ventilador** **GTVT** (Contacto cerrador) **Indicador de señal**

Termostato Doble

GTHVT

IP20

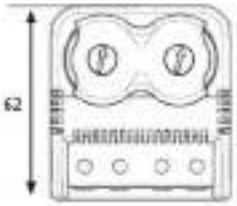
> 2 termostatos (NO y NC) en una carcasa.
> Ajuste y funcionamiento por separado.
> Alta capacidad de conmutación, terminales de fácil acceso.
> Fijación por clip sobre carril DIN 35 mm.

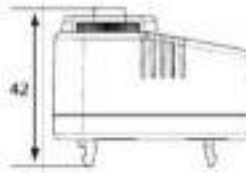
> **Botón rojo (contacto abridor, NC)** – Para regular resistencias calefactoras. El contacto se abrirá cuando sobrepase la Tª.
> **Botón azul (contacto cerrador, NO)** – Para regular ventiladores con filtro, intercambiadores de calor o dispositivos de conmutación de señal cuando se ha superado el límite de Tª. El contacto se cerrará cuando sobrepase la Tª. El termostato dual es capaz de regular simultáneamente aparatos calefactores y ventilación, independientemente de la Tª.

RoHS CE

Datos técnicos	
Diferencia Tª de conexión	7K (±4K tolerancia)
Sonda	Bimetal termostático
Clase de contacto	Contacto de escape
Duración de vida	>100.000 ciclos
Potencia de conexión máx.	250VAC, 10 (2) A
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 segundos
Conexión	Borne de 4 polos, par de apriete 0,5Nm máx.: cable rígido 2,5mm² (AWG 14), cable trenzado[1] 1,5mm² (AWG 16)
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Carcasa	Plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	65 x 59 x 42mm
Peso	Aproximadamente 90gr
Posición de montaje	Variable
Tª servicio / almacenamiento	-45 a +80°C (-49 a +176°F)
Humedad (s /a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20

[1] **Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, utilizar terminal tubular.**
Los contactos del elemento bimetálico están sujetos a influencias ambientales, por lo que la resistencia de contacto puede variar. Esto puede conducir a una caída de tensión y/o calentamiento de los contactos.





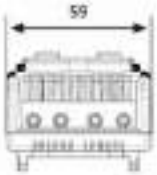
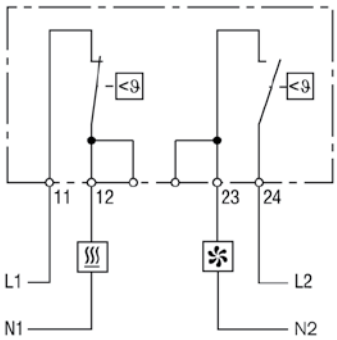


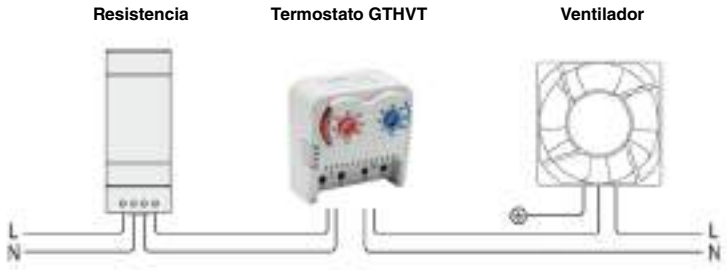
Diagrama de conexión



Resistencia

Ventilador con filtro
Aparatos refrigerantes
Indicadores de señal

Ejemplo de conexión



Higrostato Mecánico

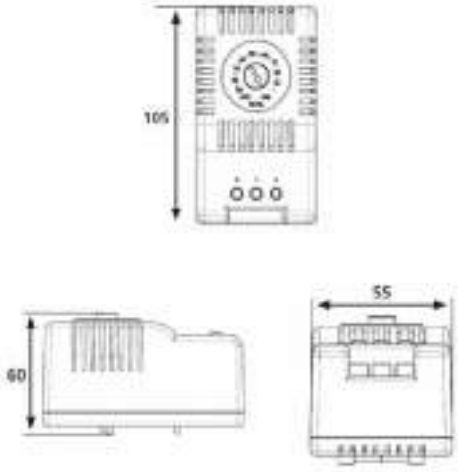
GHG02

IP20

> Humedad relativa regulable.
> Cambio por contacto inversor.
> Alta capacidad de conmutación, terminales de fácil acceso.
> Fijación por clip sobre carril DIN 35 mm.

> El higrostato mecánico se utiliza para el control de resistencias o ventilación en la envolvente cuando la humedad crítica relativa ha sobrepasado el 65% RH. Con el higrostato se evita la condensación y corrosión de los componentes.

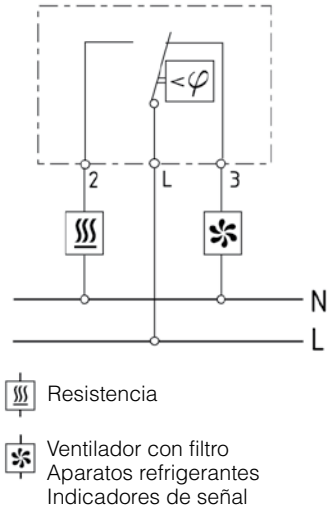
RoHS CE



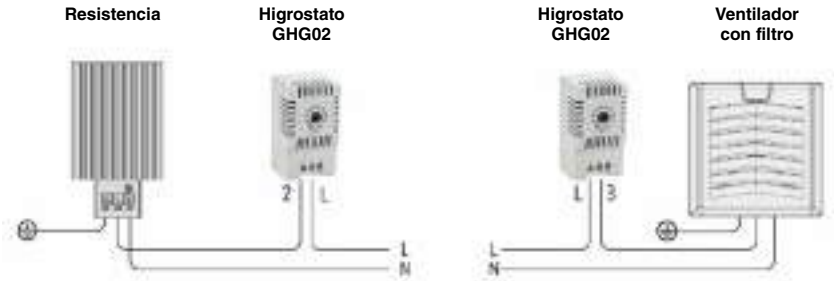
Datos técnicos	
Histéresis (humedad)[1]	5%, máx. 10%
Velocidad de aire admisible	15m/seg
Clase de contacto	Contacto inversor
Duración de vida	> 50.000 ciclos
Min. potencia de conexión	20VAC / DC 100mA
Máx. potencia de conexión	250VAC, 5A / DC 20W
Conexión	Borne de 3 polos, par de apriete 0,5Nm máx.: cable rígido 2,5mm² (AWG 14) cable trenzado[2] 1,5mm² (AWG 16)
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Carcasa	Plástico según UL94 V-0, gris claro
Dimensiones	105 x 60 x 55mm
Peso	Aproximadamente 60gr
Posición de montaje	Variable
Tª servicio / almacenamiento	+10 a +60°C (+50 a +140°F)
Humedad (s/a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20

[1] A 50% RH
[2] Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, utilizar terminal tubular.

Diagrama de conexión



Ejemplo de conexión



Calefactores PTC

GHT

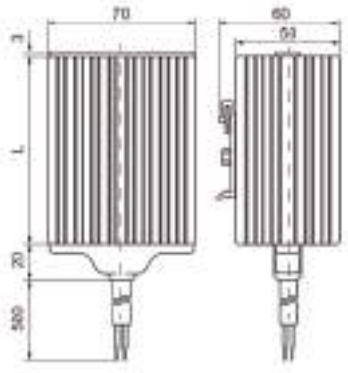
IP20

> Calefacción dinámica, bajo consumo de energía.
> Conexión con cable.
> Fijación por clip, montaje rápido.
> Amplia variedad de voltajes.

RoHS CE

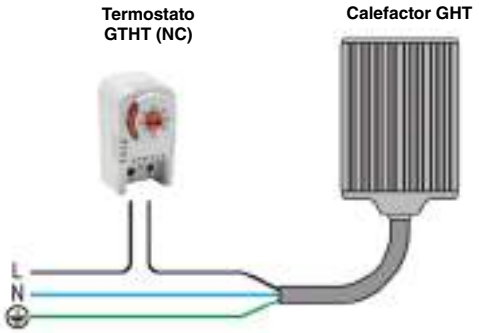
Datos técnicos	
Tensión de alimentación	120-240V AC/DC[1] (mín. 110V, máx. 265V)
Elemento de calefacción	Resistencia PTC, limitador de temperatura
Radiador	Perfil de aluminio extruido, anodizado
Carcasa de conexión	Plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	Flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Tª servicio / almacenamiento	-45 a +70°C (-49 a +158°F)
Humedad (s / a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado / Clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)

[1] En alimentación por debajo de AC/DC 140V se reduce la potencia de calefacción en aproximadamente un 10%. Otras tensiones bajo consulta.



Referencia	Potencia de calefacción	Longitud (mm)	Peso (kg)
GHT 015	15W	65	0,3kg
GHT 030	30W	65	0,3kg
GHT 045	45W	65	0,3kg
GHT 050	50W	80	0,4kg
GHT 060	60W	140	0,4kg
GHT 075	75W	140	0,5kg
GHT 100	100W	140	0,5kg
GHT 150	150W	140	0,7kg

Ejemplo de conexión



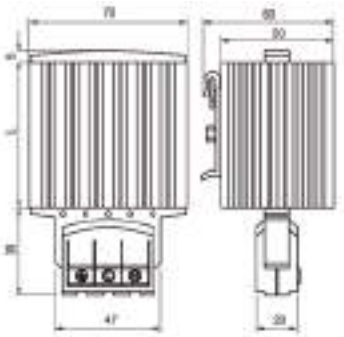
Calefactores PTC

GHT-B

IP20

> Calefacción dinámica, bajo consumo de energía.
> Conexión por bornes a presión.
> Fijación por clip, montaje rápido.
> Amplia variedad de voltajes.

RoHS CE

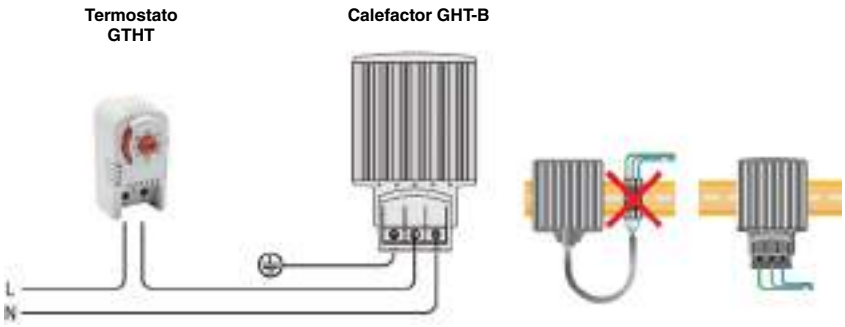


Datos técnicos	
Tensión de alimentación	120-240V AC/DC[1] (mín. 110V, máx. 265V)
Elemento de calefacción	Resistencia PTC, limitador de temperatura
Radiador	Perfil de aluminio extruido, anodizado
Conexión	3 bornes de presión para hilos flexibles 0,5-1,5mm² e hilos rígidos 0,5-2,5mm²
Carcasa de conexión	Plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	Flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior)
Tª servicio / almacenamiento	-45 a +70°C (-49 a +158°F)
Humedad (s / a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado / Clase de protección	IP20 / I (conductor de protección)

[1] En alimentación por debajo de AC/DC 140V se reduce la potencia de calefacción en aproximadamente un 10%. Otras tensiones bajo consulta.

Referencia	Potencia de calefacción	Corriente de conexión máx.	Longitud (mm)	Peso (kg)
GHT 015-B	15W	1.5A	65	0,3kg
GHT 030-B	30W	3.0A	65	0,3kg
GHT 045-B	45W	3.5A	65	0,3kg
GHT 050-B	50W	2.5A	65	0,4kg
GHT 060-B	60W	2.5A	140	0,4kg
GHT 075-B	75W	4.0A	140	0,5kg
GHT 100-B	100W	4.5A	140	0,5kg
GHT 150-B	150W	9.0A	220	0,7kg

Ejemplo de conexión



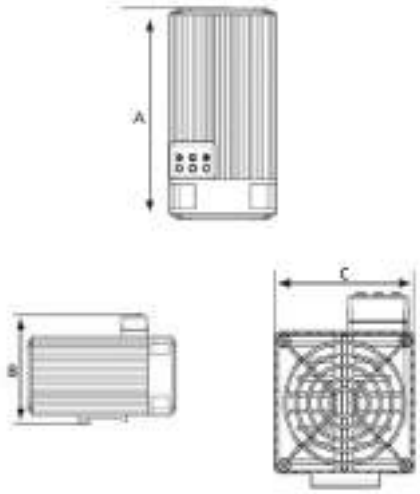
Calefactores PTC

Con ventilador – GFHT

IP20

> Calefacción dinámica, bajo consumo de energía.
> Conexión por bornes a presión.
> Fijación por clip, montaje rápido.
> Amplia variedad de voltajes.

RoHS CE

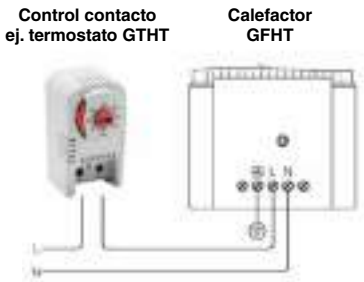


Datos técnicos	
Elemento de calefacción	Resistencia PTC, limitador de temperatura
Limitador de temperatura	Para proteger en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Radiador	Perfil de aluminio extruido, anodizado
Temperatura de superficie	Máx. +75°C (500W)
Ventilador axial, a bolas	Potencia de aire, caudal libre 45m³/h (50Hz) y/o 54m³/h (60Hz). Duración de vida 50.000h a +25°C (+77°F)
Conexión	Terminal de conexión en el interior 1,5mm² con sujeción para cable, par de apriete del tornillo 0,8Nm máx.
Carcasa de conexión	Plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Posición de montaje	Flujo de aire vertical (salida de aire hacia arriba, conexión en la parte inferior).
Tª servicio / almacenamiento	-45 a +70°C (-49 a +158°F)
Humedad (s / a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20 / I (conductor de protección)

[1] En alimentación por debajo de AC/DC 140V se reduce la potencia de calefacción en aproximadamente un 10%.

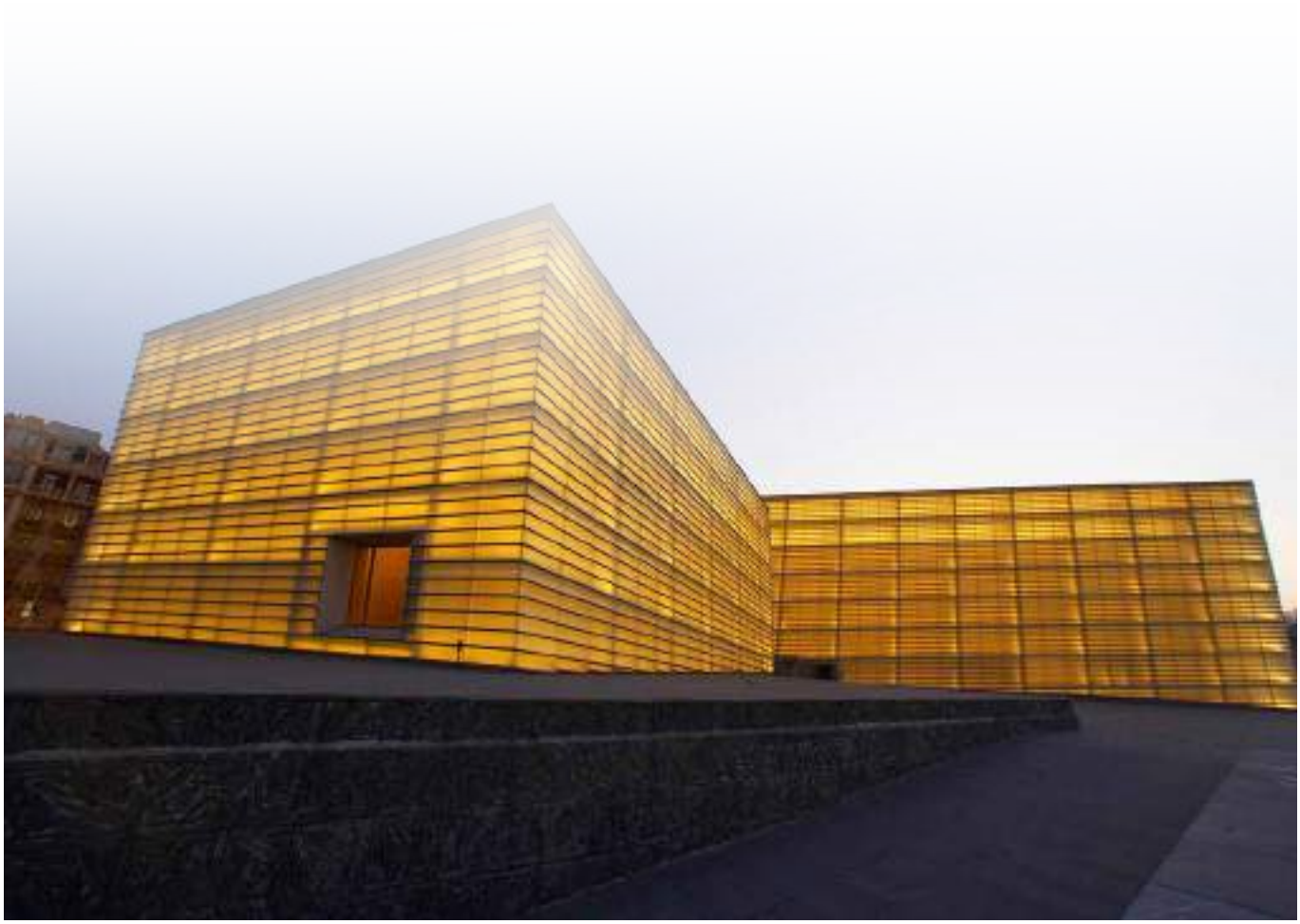
Referencia	Potencia de calefacción	Tensión de alimentación	Dimensiones A x B x C (mm)	Peso (kg)
GFHT 150	150W	230VAC, 50/60 Hz	210 x 89 x 60	0.94
GFHT 250	250W	230VAC, 50/60 Hz	152 x 110 x 80	0.98
GFHT 500	500W	230VAC, 50/60 Hz	182 x 110 x 80	1.20

Ejemplo de conexión



Palacio de Congresos de San Sebastián; una gran fábrica de proyectos y eventos sociales, comerciales y culturales.

Así es Gaestopas; una fábrica de Desarrollos Industriales y Comerciales, siempre en beneficio de la Sociedad.



5.3
SISTEMAS DE ILUMINACIÓN INDUSTRIAL

RoHS CE ISO9001 Patent

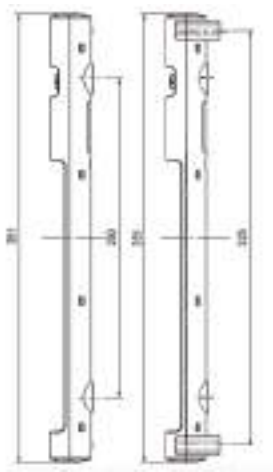
Luminarias TL 025

IP20

> Amplia variedad de voltajes, unidad de potencia integrada.
> Tecnología LED, larga duración sin mantenimiento.
> Conexión en cadena, interruptor on/off o sensor de movimiento.
> Fijación magnética, tornillos o clip.

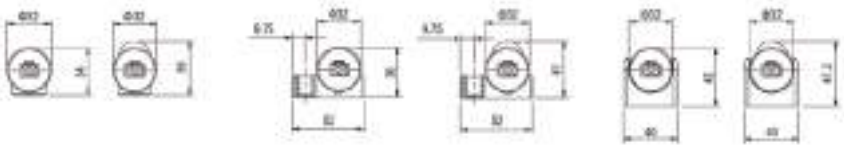
Datos técnicos	
Absorción de potencia	Máx. 5W
Luminosidad	400Lm a 120° (1.200Lm a 360° o intensidad de luz de 95W)
Luminaria	LED, ángulo de radiación 120° Tipo de luz: Luz de día ,Tª de color 6.000 a 7.000K
Duración de vida	60,000h a +20°C (+68°F)
Conexión	2 conectores rápidos con clip de seguridad AC: máx. 2.5A / 240VAC, color: blanco DC: máx. 2.5A / 60VDC, color: azul
Fijación	Fijación magnética o fijación por tornillos (M5), fijación por clip (M6), par de apriete 2Nm máx.
Carcasa	Plástico, transparente
Dimensiones	Ver planos
Peso	0.2kg
Tª servicio / almacenamiento	-30°C a +60°C (-22 a +140°F) -40°C a +85°C (-40 a +185°F)
Humedad (s / a)	Máx. 90% RH (sin condensación)
Grado de protección	IP20 / II (doble aislamiento) 12VDC: IP20 / III (muy baja tensión)

NOTA: Luminaria no apta para uso doméstico.



Referencia	Tipo de fijación	Interruptor	Tensión de alimentación
TLM-025	Fijación magnética	On / Off	100-240VAC, 50/60Hz (min. 90VAC, máx. 265VAC)
TLT-025	Fijación tornillos	On / Off	100-240VAC, 50/60Hz (min. 90VAC, máx. 265VAC)

NOTA: Aprox. 5 minutos duración de conexión fija.



Accesorios para TL 025

> La ilustración muestra la conexión entre luminarias LED 025 mediante conectores rápidos. Hasta un máximo de 10 luminarias pueden ser conectadas entre sí (versión DC 12V hasta 5 luminarias). Los conectores rápidos aseguran una conexión estable aún en situaciones de extrema vibración. El ejemplo muestra la aplicación a una tensión de alimentación de AC 230V usando los siguientes cables: cable con conector hembra para alimentación de entrada, cable con conectores hembra/macho para unión entre luminarias.

> Los conectores hembra/macho también están disponibles sin el montaje del cable.

Cable con conector hembra para alimentación de entrada

Referencia	Modelo	Longitud (m)	Tipo de voltaje	Uso
TLC 01	Cable de conexión 2 x 1.5mm² con conector hembra	2.0	AC	Alimentación de entrada
TLC 02	Cable de conexión 2 x AWG 15 con conector hembra	2.0	AC	Alimentación de entrada

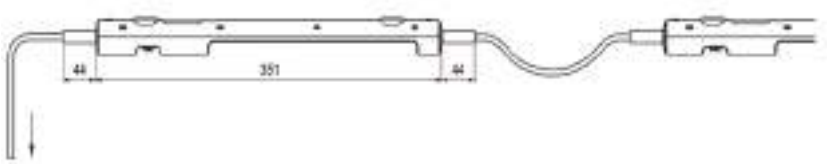
Cable con 2 conectores (hembra / macho) unión entre luminarias

Referencia	Modelo	Longitud (m)	Tipo de voltaje	Uso
TLC 03	Cable de extensión 2 x 1.5mm² con 2 conectores	1.0	AC	Unión luminarias
TLC 04	Cable de extensión 2 x AWG 15 con 2 conectores	1.0	AC	Unión luminarias

Conector hembra / macho

Referencia	Modelo	Color	Tipo de voltaje	Uso
TLC 05	Conector hembra	Blanco	AC	Alimentación de entrada
TLC 06	Conector macho	Blanco	AC	Alimentación de entrada

Ejemplo de conexión



Dispositivos y Plafones

Dispositivos para techo PANDA MAXI

IP65

> Fabricado en material termoplástico que cumple la norma EN 60598-1 y EN 60598-2-1.
> Portalámparas E27 para lámparas incandescentes (máx. 100W) o lámparas fluorescentes de bajo consumo (máx. PL25, longitud 165 mm).
> 3 entradas de cable periféricos + 1 en la base.
> Equipado con junta, cubierta de aislamiento, prensaestopas, pantalla de difusión, portalámparas y folleto de instrucciones.
> Producto con doble aislamiento.
> Grado protección daños mecánicos: Ovalados IK05
Redondos IK03
> **NOTA:** No instalar con el portalámparas hacia abajo.

62740

62741

62742

62745

62746

62750

62751

62752

62756

62755

Dispositivos ovales de iluminación PANDA MAXI

Max 25W – L=165 Max Max 100W

Referencia	Descripción	Color cúpula	Embalaje	N° piezas	
62740	Dispositivo oval – IP65 – 100W – E27 Base 280x170x132 mm **BLANCO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62741	Dispositivo oval – IP65 – 100W – E27 Base 280x170x132 mm **NEGRO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62742	Dispositivo oval – IP65 – 100W – E27 Base 280x170x132 mm **GRIS**	Transparente	Film retráctil	10	CE

Cubierta "eyelid" para dispositivo oval PANDA MAXI

Referencia	Descripción	Color	Embalaje	N° piezas	
62745	Cubierta para dispositivo de iluminación oval de 100W	Blanco	Film retráctil	5	CE
62746	Cubierta para dispositivo de iluminación oval de 100W	Negro	Film retráctil	5	CE
62747	Cubierta para dispositivo de iluminación oval de 100W	Gris	Film retráctil	5	CE

Disp. redondos de iluminación PANDA MAXI

Max 25W – L=165 Max Max 100W

Referencia	Descripción	Color	Embalaje	N° piezas	
62750	Dispositivo redondo Ø 280 mm IP65 – 100W – E27 **BLANCO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62751	Dispositivo redondo Ø 280 mm IP65 – 100W – E27 **NEGRO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62752	Dispositivo redondo Ø 280 mm IP65 – 100W – E27 **GRIS**	Transparente	Film retráctil	10	CE

Cubierta "eyelid" para dispositivo redondo PANDA MAXI

Referencia	Descripción	Color	Embalaje	N° piezas	
62755	Cubierta para dispositivo de iluminación redondo de 100W	Blanco	Film retráctil	5	CE
62756	Cubierta para dispositivo de iluminación redondo de 100W	Negro	Film retráctil	5	CE
62757	Cubierta para dispositivo de iluminación redondo de 100W	Gris	Film retráctil	5	CE

Dispositivos para techo PANDA

IP65

> Fabricado en material termoplástico que cumple la norma EN 60598-1 y EN 60598-2-1.
> Portalámparas E27 para lámparas incandescentes (máx. 60W) o lámparas fluorescentes de bajo consumo (máx. PL11, longitud 145 mm).
> 3 entradas de cable periféricos +1 en la base.
> Equipado con junta, cubierta de aislamiento, prensaestopas, pantalla de difusión, portalámparas y folleto de instrucciones.
> Producto con doble aislamiento.
> Grado protección daños mecánicos IK08.

> **NOTA:** No instalar con el portalámparas hacia abajo.

Dispositivos ovales de iluminación PANDA

Max 11W – L=145 Max Max 60W

Referencia	Descripción	Color cúpula	Embalaje	N° piezas	
62720	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm **BLANCO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62721	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm **NEGRO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62722	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm **GRIS**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62723	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm **GRIS** Equipado con grapas de cableado reutilizables	Rojo	Film retráctil	10	CE

Dispositivos redondos de iluminación PANDA

Max 11W – L=100 Max Max 60W

Referencia	Descripción	Color cúpula	Embalaje	N° piezas	
62730	Dispositivo redondo Ø 215 mm IP65 – 60W – E27 **BLANCO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62731	Dispositivo redondo Ø 215 mm IP65 – 60W – E27 **NEGRO**	Transparente	Film retráctil	10	CE
62732	Dispositivo redondo Ø 215 mm IP65 – 60W – E27 **GRIS**	Transparente	Film retráctil	10	CE

62720

62721

62722

62723

62730

62731

62732

Focos y Linternas Profesionales
GLADIATOR LED

Focos profesionales GLADIATOR LED **IP54**

> Gran amplitud de luz en una construcción compacta. Manejo sencillo debido a su mínimo peso.

> **Opcional**
Interruptor.
Tomas de corriente.
Luz de emergencia y función de linterna.

> **Carcasa robusta y compacta**; de dos componentes, protector de cantos y zona de agarre de una variante de goma suave. Robusta, resistente a golpes y al agua y libre de cadmio. Posicionamiento variado debido al contorno de la carcasa.

> **Alto grado de protección IP54–IP66**

> **Resistencia a compuestos químicos** típicos tales como: ácidos débiles y medios, gasolinas, combustibles, aceites minerales, aceites, grasas y halógenos secos.

> **Medio de iluminación moderno** equipado con panel de LEDs SMD de alto rendimiento.

> **Aparatos pensados para el futuro.** Todos los componentes de sus funciones están aprobados según las normas europeas en vigor.

> **Reducción de zonas de sombra:** luz de amplia difusión en toda la zona de trabajo, evitando zonas proyectadas.

> **Calentamiento reducido:** Manipulación segura y confortable debido al reducido calentamiento de la pantalla y de los mecanismos eléctricos.

> **Múltiples funciones accesorias**, como función de alargador con dos tomas de corriente, y apreciable mejora en la seguridad en el trabajo con función opcional de linterna y luz de emergencia mediante funcionamiento por batería de hasta 30 minutos.

Posicionamiento en el suelo estándar.

Posicionamiento en el suelo volcado.

Posicionamiento en el suelo de forma lateral.

Posicionamiento en la pared colgado.

Posicionamiento en la pared con carril simple.

Posicionamiento en trípode.

Focos y Linternas Profesionales
GLADIATOR LED

Iluminación antirreflejo gracias a la cubierta opal.

Opcional con luz de emergencia y función de antorcha.

Prácticamente no emite calor.

Opcional hasta 3 tomas de corriente.

Asa integrada.

Interruptor ergonómicamente colocado.

Focos y Linternas Profesionales
GLADIATOR Mini LED

Focos profesionales GLADIATOR Mini LED – 22W

IP54

> Grado de protección IP54. Nivel de protección II, con tomas de corriente nivel de protección I.
> Panel de 77 LEDs SMD (2300 lm – 5000K, Ra ≥ 80).
> **Cable** longitud 2,5 mts. H07RN-F, posibilidad de recoger el cable en la carcasa.
> **Carcasa** componente rígido en policarbonato antracita, recubierto de elastómerotermoplástico blando.
> **Dimensiones** alto 250, ancho 215, fondo 155.
> **Pantalla** plástico (policarbonato) transparente.
> **Reflector** plástico blanco sin espejo.
> **Tensión** nominal 230V / 50-60 Hz.

Referencia	LED	Potencia
79-0L000-0006	SMD	22W
Foco estándar, sin interruptor y sin tomas de corriente.		
79-0L200-0006	SMD	22W
Con interruptor y dos tomas de corriente.		

Soporte foco

Adaptador

Adapatdor

Perno

Accesorios para focos profesionales GLADIATOR Mini

Referencia
95-0022-0022
Soporte foco 22W LED
95-0024-0022
Adaptador para trípode y soporte foco, basculante.
95-0023-0022
Adaptador basculante/giratorio.
95-0017-0022
Perno DIN D30 mm (S/DIN 14640, con tornillos, tuercas y arandelas). Color antracita.

Trípodes para focos profesionales GLADIATOR Mini

Referencia
95-0003-0001
Trípode de tres partes, zincado, extensible hasta 2,75 mts.
95-0004-0001
Trípode de tres partes, zincado, extensible hasta 2,75 mts, con ruedas (una rueda con freno).

Focos y Linternas Profesionales
GLADIATOR II LED

Focos profesionales GLADIATOR II LED – 38W **IP54–IP66**

> Grado de protección IP66. Nivel de protección II, con tomas de corriente IP54, nivel de protección I.
> Panel de 80 LEDs SMD (3700 lm – 5000K, Ra ≥ 80).
> **Cable** longitud 5 mts. H07RN-F
> **Carcasa** de plástico negro (policarbonato), recubierto de elastómero termoplástico blando TPE
> **Dimensiones** alto 320; ancho 305, fondo 110
> **Pantalla** plástico (policarbonato) transparente
> **Reflector** plástico blanco sin espejo
> **Tensión** nominal 230V / 50-60Hz

Referencia	LED	Potencia
88-0L000-0006	SMD	38W *
Foco estándar, sin interruptor y sin tomas de corriente.		
88-0N000-0006	SMD	38W *
Con interruptor y función luz de emergencia.		
88-0L300-0006	SMD	36W *
Con interruptor y tres tomas de corriente.		
88-0N300-0006	SMD	36W *
Con interruptor, tres tomas de corriente y función luz de emergencia.		

*** Con reactancia de bajo consumo.**

Accesorios para focos profesionales GLADIATOR II

Referencia
90-0004-0022
Soporte carril doble para trípode y fijación a pared, metálico color antracita.
90-0005-0022.1
Soporte carril simple para trípode y fijación a pared, metálico color antracita.
95-0059-0022
Placa de montaje para 2 carriles de sujeción, metálica color antracita.
95-0017-0022
Perno DIN D 30 mm, según DIN 14 640, con tornillos, tuercas y arandelas. Color antracita.
95-0026-0022
Perno 30 mm, según DIN 14640. Color antracita.

Soporte carril doble

Soporte carril simple

Placa de montaje

Perno

Trípodes para focos profesionales GLADIATOR II

Referencia
95-0003-0001
Trípode de tres partes, zincado, extensible hasta 2,75 mts.
95-0004-0001
Trípode de tres partes, zincado, extensible hasta 2,75 mts, con ruedas (una rueda con freno).

Montaje de un carril doble con dos focos.

Montaje de un carril simple.

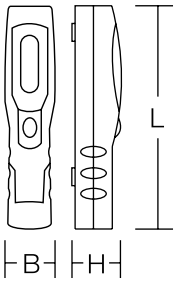
Montaje con sistema giratorio-basculante.

Focos y Linternas Profesionales
Linternas LED de Trabajo

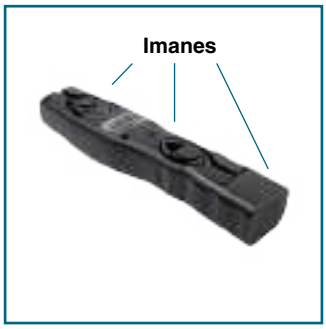
Linterna LED de trabajo portátil recargable con ganchos e imanes IP20

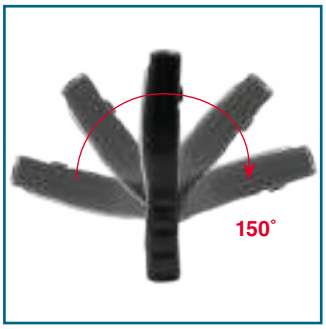
> 100-240V AC, 50-60 Hz / 5V USB.
> Carcasa de plástico resistente a la presión con gancho e imanes.
> Cargador compacto con 1 metro de cable y USB.
> 2 modos de funcionamiento: 6 LEDs / 1 LED.
> **Batería** Li-Ion (2000mAh). Funcionamiento hasta 7 horas.
Indicador de estado de carga.
> **Dimensiones** 250 x 55 x 43 mm
> **Estanqueidad** IP20
> **LEDs** 6+1 LED, 350 / 80 lm
> **Peso** 357 g
> **Protección** clase III / II[1]
> **Tiempo de carga** 5 horas aprox.

Referencia
74-0064-0001
Linterna LED de trabajo portátil recargable con ganchos e imanes



L 250
B 55
H 43





Focos y Linternas Profesionales
Linternas de Mano

CLX-211 AA

> La mini linterna CLX-211 AA suministra hasta 51 lúmenes con 1 sólo LED. Gracias al extraordinario diseño de su cuerpo la linterna ofrece un perfecto acople a la mano y se evita que pueda rodar. Su composición de material polimérico – tenaz, resistente al calor, a caídas accidentales y a prueba de corrosiones – garantiza una larga y óptima vida útil para usos profesionales y en exteriores. Funciona con un interruptor táctil, dispone de un clip de enganche y funda de Nylon con bolsillos para las 3 lentes de colores.
> **Color** verde mate
> **Color de la luz** blanca + 3 lentes de colores (rojo, azul y verde)
> **Duración** 1.5h
> **Estanqueidad** resistente al agua
> **LEDs** 1 Luxeon GripLite de 1 W
> **Peso** 60g (con la pila)
> **Pilas** incluida 1 x AA (1.5V)
> **Tamaño en cm** 9.87 x 2.30 Ø

ALX-233 C

> Se trata de la linterna grande de la serie de aluminio. En su carcasa de aluminio de alto valor se consigue mediante la tecnología innovadora Luxeon generar un haz de luz homogéneo de 80 lúmenes de potencia de salida, 40 veces más intenso que con LEDs estándar. Dispone de tres niveles de control digital de la intensidad luminosa (100%, 50% y 25%), modo “flashing” para emergencias y reflector para múltiples aplicaciones. Además el regulador DC-DC garantiza la máxima potencia de iluminación durante toda la vida útil de la batería y la funda de Nylon una óptima conservación.
> **Color** negro
> **Color de la luz** blanca
> **Duración** 3h a máxima potencia, 6h en modo flashing, hasta 24h a máxima duración de luz
> **Estanqueidad** resistente al agua
> **LEDs** 1 bombilla Luxeon de 3 W (hasta 80 lúmenes)
> **Peso** 458g (con las pilas)
> **Pilas** 3 x 1.5 V-C (no incluidas)
> **Tamaño en cm** 23.6 x 4.6 Ø

ALX-632 L

> Esta linterna de aluminio dispone de LED de alto rendimiento de 3W que nunca necesitará ser reemplazado y suministra hasta 80 lúmenes de potencia de salida. El control de la intensidad luminosa y los modos de funcionamiento son idénticos a su hermana mayor de la serie de aluminio. Equipada con funda de Nylon y correa para uso portátil, su estructura se adapta perfectamente a la mano proporcionando un agarre cómodo y seguro para todo tipo de usos. El encendido y apagado se realiza igualmente mediante un botón de goma.
> **Color** verde metalizado
> **Color de la luz** blanca
> **Duración** 3h a máxima potencia, 5h en modo flashing, aproximadamente 12h a máxima duración de luz
> **Estanqueidad** resistente al agua
> **LEDs** 1 de 3W (hasta 80 lúmenes)
> **Peso** 160g (con las pilas)
> **Pilas** 2 x 123 (3V) de litio (incluidas)
> **Tamaño en cm** 14.2 x 3.4 Ø

Linterna frontal H-0717 Recargable

> Linterna frontal Li-ion recargable de gran potencia.

Características

> XM-L2 Cree LED Blanco – hasta 1000 lumenes.
> El reflector produce un haz de luz de 230m.
> Interruptor electrónico – Activación mediante “click” de 3 niveles de brillo & 3 modos de luz intermitente.
> Clavija de recarga Micro USB.
> Indicador LED que muestra la capacidad de la batería y el estado de carga.
> Luz roja posterior en la carcasa de la batería para indicación de seguridad.
> Batería desmontable que permite el uso de otra batería de repuesto.
> Alargador para conexión de batería remota (Opcional).
> Circuito regulado con protección para sobrecargas.
> Sujeción segura al casco mediante soportes incluidos.
> Resistente al agua.

Detalle posterior

Especificaciones

> **Color** negro
> **Funcionamiento**
MANUAL DE FUNCIONAMIENTO
Breve pulsación para encendido permanente; Larga pulsación para encendido intermitente. En cualquier modo de encendido permanente, pulsación larga para pasar a modo intermitente.
ENCENDIDO PERMANENTE Modos: Alto>Medio>Bajo>Apagado
ENCENDIDO INTERMITENTE Modos:
Intermit. 8Hz > Intermit. 2Hz > SOS intermit.> Apagado
(Pulsar OFF durante 3 segundos en cualquier modo para apagarlo)
LUZ TRASERA Modos: Encendido > Intermit. 3Hz > Apagado
> **Tipo de batería** 1 x 3.7V 2600mAh 18650 Li-ion batería recargable (incluida)
> **Tipo de lámpara** 1 x XM-L2 Cree LED Blanco
> **Dimensiones**
Linterna frontal: 67mm x 44mm x 53mm
Carcasa batería: 84mm x 49mm x 40mm
> **Peso** 271g (con batería)

ANSI	Flujo lumínico	Distrib. angular de intensidad luminosa	Alcance de haz de luz	Duración de la batería	Ángulo de proyección libre	Resistente al agua
Modo ALTO	1000 lumenes	13500cd	230m	3h	✓	✓
Modo MEDIO	450 lumenes	6500cd	160m	8h 30min	✓	✓
Modo BAJO	20 lumenes	400cd	40m	45h	✓	✓
Modo INTERMITENTE 8Hz	NA	NA	NA	14h	✓	✓
Modo INTERMITENTE 2Hz	NA	NA	NA	22h	✓	✓
Modo INTERMITENTE SOS	NA	NA	NA	24h	✓	✓
Luz trasera encendida	NA	NA	NA	42h	✓	✓
Luz trasera intermitente 3Hz	NA	NA	NA	80h	✓	✓

Las especificaciones del Modo intermitente no pueden ser medidas por la norma ANSI FL1.
La duración del modo intermitente está basada en la medida de las capacidades de las baterías únicamente.

Focos y Linternas Profesionales
Linternas Frontales LED

Linterna frontal H-0431

> Linterna frontal regulable de 300 lúmenes, fabricada en polímero.
> Amplia iluminación para uso diario, industrial y de exteriores.

Características

> Luxeon T LED Blanco – hasta 300 lúmenes.
> Control de enfoque iluminación LED – 1X FLOOD & 4X SPOT.
> Alcance del haz de luz hasta 190m.
> Luz roja posterior en la carcasa de la batería para indicación de seguridad.
> Ángulo de proyección libre.
> Circuito regulado.
> Resistente al agua.

Especificaciones

> **Color** verde, marrón
> **Funcionamiento** 4 modos de iluminación
ALTO > MEDIO > BAJO > INTERMITENTE 8Hz > Apagado
(Mantener pulsado botón OFF durante 3 segundos en cualquier modo de funcionamiento)
Girar el anillo para control de enfoque
> **Tipo de batería** 3 x 1.5V AA Pilas alcalinas (incluidas)
> **Tipo de lámpara** 1 x Luxeon T LED Blanco
> **Dimensiones**
Linterna frontal: 73mm x 54mm x 38mm
Carcasa batería: 82mm x 52mm x 28mm
> **Peso** 198g (con pilas)

Detalle posterior

ANSI	Flujo lumínico	Distrib. angular de intensidad luminosa	Alcance de haz de luz	Duración de la batería	Ángulo de proyección libre	Resistente al agua
Modo ALTO	300 lm	8600cd	190m	8h 30min	✓	✓
Modo MEDIO	160 lm	4600cd	135m	20h	✓	✓
Modo BAJO	30 lm	950cd	60m	150h	✓	✓
Modo INTERMITENTE 8Hz	NA	NA	NA	45h	✓	✓
Luz trasera encendida	NA	NA	NA	125h	✓	✓
Luz trasera intermitente 2Hz	NA	NA	NA	180h	✓	✓

Las especificaciones del Modo intermitente no pueden ser medidas por la norma ANSI FL1.
La duración del modo intermitente está basada en la medida de las capacidades de las baterías únicamente.

Focos y Linternas Profesionales
Linternas Frontales LED

Linterna frontal H-0522

> Linterna frontal de polímero con múltiples LEDs, combinados para ofrecer multitud de modos de iluminación.

Características

> Fuente de luz DUAL – XP-C Cree LED Blanco para un haz de luz largo y Ø5mm Nichia LED. Blanco para un haz de luz más ancho.
> Encendido de todos los LEDs – hasta 90 lumenes.
> Ángulo de proyección libre.
> Resistente al agua.

Especificaciones

> **Color** negro
> **Funcionamiento** 4 modos de iluminación
Todos los LEDs encendidos > Cree LED encendido > Ø5mm LEDs encendidos > Ø5mm. LEDs SOS intermitente > Apagado (Mantener pulsado botón OFF durante 3 segundos en cualquier modo de funcionamiento)
> **Tipo de batería** 2 x 1.5V AAA Pilas alcalinas (incluidas**)**
> **Tipo de lámpara**
1 x XP-C Cree LED Blanco
2 x Ø5mm Nichia LEDs Blanco
> **Dimensiones** 63mm x 44mm x 70mm
> **Peso** 65g (con pilas)

ANSI	Flujo lumínico	Distrib. angular de intensidad luminosa	Alcance de haz de luz	Duración de la batería	Ángulo de proyección libre	Resistente al agua
Todos los LEDs encendidos	90 lumenes	1850cd	90m	1h 30min	✓	✓
Cree LED encendido	60 lumenes	1750cd	85m	6h	✓	✓
Ø5mm LEDs encendidos	30 lumenes	200cd	28m	20h	✓	✓
Ø5mm LEDs SOS intermitente	NA	NA	NA	25h	✓	✓

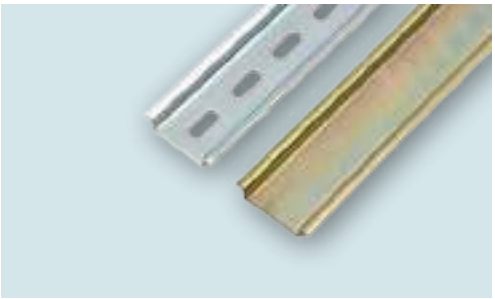
Las especificaciones del Modo intermitente no pueden ser medidas por la norma ANSI FL1.
La duración del modo intermitente está basada en la medida de las capacidades de las baterías únicamente.

5.4
FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO

Perfiles

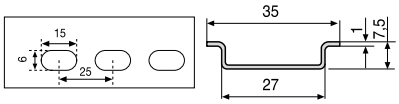
Perfiles estándar

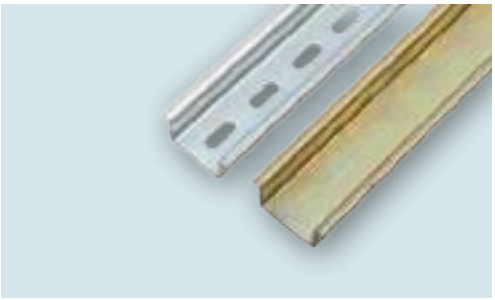
> Perfiles laminados estándar para el sector eléctrico fabricados conforme a las normas de calidad UNE-EN-ISO 9001 y ÜHP.
> Campo de aplicación, medidas, denominaciones, materiales, terminaciones, tolerancias, etc; bajo las normas europeas EURONORM y normas DIN que garantizan la utilización general en anclajes de aparatos industriales de baja tensión.
> **Acabados** bicromatado, bruto, galvanizado electrónico, galvanizado sendzimir
> **Materiales** acero decapado, acero laminado en frío
> **Programa de fabricación** espesores de 1,0 a 1,5mm.



Modelos	Referencias		
	Bicromatado	Cincado	Galvanizado
Perfil omega liso	F-224	F-224-Z	F-224-G
Perfil omega perforado	F-224A	F-224A-Z	F-224A-G

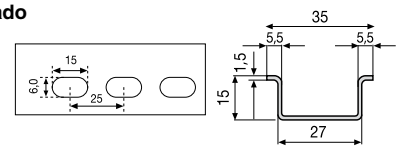
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado
Espesor = 1,00mm
Kg / m = 0,36
Longitud estándar = 2m
Paquete = 40m

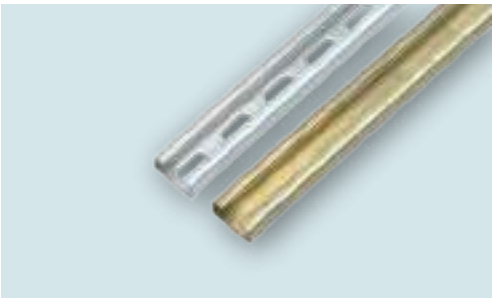




Modelos	Referencias		
	Bicromatado	Cincado	Galvanizado
Perfil omega reforzado liso	F-84E	F-84E-Z	F-84E-G
Perfil omega reforzado perforado	F-84EA	F-84EA-Z	F-84EA-G

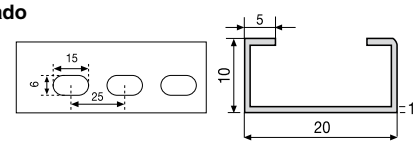
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado
Espesor = 1,50mm
Kg / m = 0,69
Longitud estándar = 2m
Paquete = 20m

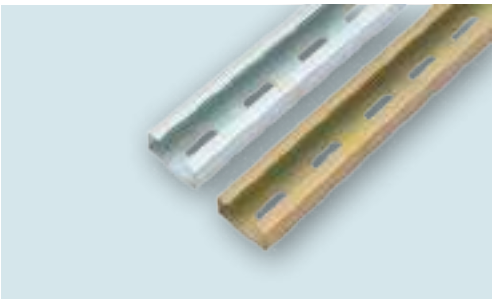




Modelos	Referencias		
	Bicromatado	Cincado	Galvanizado
Perfil “C” 20 x 10 liso	C-2010	C-2010-Z	C-2010-G
Perfil “C” 20 x 10 perforado	C-2010A	C-2010A-Z	C-2010A-G

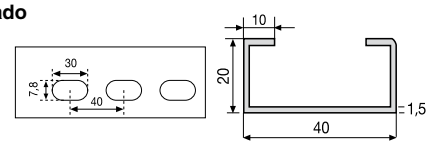
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado
Espesor = 1,00mm
Kg / m = 0,33
Longitud estándar = 2m
Paquete = 40m





Modelos	Referencias		
	Bicromatado	Cincado	Galvanizado
Perfil “C” 40 x 20 liso	C-4020	C-4020-Z	C-4020-G
Perfil “C” 40 x 20 perforado	C-4020A	C-4020A-Z	C-4020A-G

Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado
Espesor = 1,50mm
Kg / m = 1,04
Longitud estándar = 2m
Paquete = 20m



Varillas Roscadas, Tuercas y Arandelas

Varillas roscadas

Referencia	Rosca	Embalaje
550.0600.1	M6	1 metro
550.0800.1	M8	1 metro
550.1000.1	M10	1 metro
550.1200.1	M12	1 metro

Tuercas hexagonales – DIN 934 C-8

Referencia	Rosca	Embalaje (ud.)
565.0600.1	M6	100
565.0800.1	M8	100
565.1000.1	M10	100
565.1200.1	M12	100

Tuercas hexagonales con base – DIN 6923 C-8

Referencia	Rosca	Embalaje (ud.)
566.0600.1	M6	100
566.0800.1	M8	100
566.1000.1	M10	100
566.1200.1	M12	100

Arandelas planas – DIN 125-A

Referencia	Rosca	Embalaje (ud.)
575.0600.1	M6	100
575.0800.1	M8	100
575.1000.1	M10	100
575.1200.1	M12	100

Arandelas estrella – DIN 6798-A

Referencia	Rosca	Embalaje (ud.)
576.0600.1	M6	100
576.0800.1	M8	100
576.1000.1	M10	100
576.1200.1	M12	100

Cinta Helicoidal

Cinta helicoidal CH

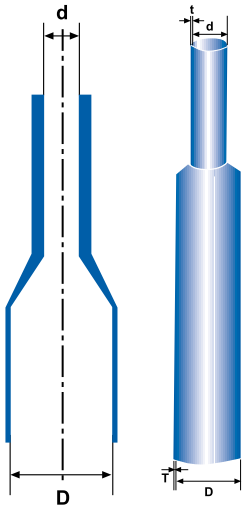
> De fácil aplicación y montaje, proporciona a los haces de cables la máxima protección y flexibilidad.
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +85°C

Referencia	Ø mínimo aplicación	Color	Ø mm. interior / exterior	Embalaje (m. por rollo)
CH.9001.0	2,5	Blanco	2,5-4	50
CH.9001.1	2,5	Negro	2,5-4	50
CH.9002.0	4	Blanco	4,0-6	50
CH.9002.1	4	Negro	4,0-6	50
CH.9003.0	6	Blanco	6,0-8	50
CH.9003.1	6	Negro	6,0-8	50
CH.9004.0	9	Blanco	9,0-11	50
CH.9004.1	9	Negro	9,0-11	50
CH.9005.0	12	Blanco	12,0-15	25
CH.9005.1	12	Negro	12,0-15	25
CH.9006.0	16	Blanco	16,0-20	25
CH.9006.1	16	Negro	16,0-20	25
CH.9007.0	20	Blanco	20,0-24	25
CH.9007.1	20	Negro	20,0-24	25

Tubo Termoretráctil

Tubo termoretráctil en CAJAS DISPENSADORAS

> **Certificación** UL E197895
> **Concentricidad** >65%
> **Corrosión** no corrosible
> **Elongación** >200%
Elongación tras ensayo >100% (134°C 60 horas)
> **Estabilidad del cobre** >100%
> **Inflamabilidad** VW-1
> **Material** poliolefina (crosslinked), retardante de llama
> **Norma** UL224 125°C
> **Ratio de contracción radial** >50%
> **Resistencia a la tracción** >10,4 MPa
Resistencia a la tracción tras ensayo >7,8 MPa (158°C 168 horas)
> **Resistencia dieléctrica** >15 kV/mm
> **Resistividad volumétrica** 10^14 Ohm-cm
> **Temperatura de contracción** 100°C
> **Temperatura de trabajo** -55°C a +125°C
> **Tipo de pared** estándar
> **Variación longitudinal** <5%
> **Voltaje** 600V



Referencia	Ø D Diámetro antes de contraer (mm)	Ø d Diámetro después de contraer (mm)	Cantidad por caja dispensadora
TT0016.(**).C	1,6	0,8	17 metros
TT0024.(**).C	2,4	1,2	15 metros
TT0032.(**).C	3,2	1,6	15 metros
TT0048.(**).C	4,8	2,4	12 metros
TT0064.(**).C	6,4	3,2	12 metros
TT0095.(**).C	9,5	4,7	8 metros
TT0127.(**).C	12,7	6,4	8 metros
TT0191.(**).C	19,1	9,5	5 metros
TT0254.(**).C	25,4	12,7	5 metros
TT0381.(**).C	38,1	19,0	2,5 metros

(**) = Colores

AM	Amarillo	**BL**	Blanco	**RJ**	Rojo
AV	Amarillo / Verde	**GR**	Gris	**TR**	Transparente
AZ	Azul	**MA**	Marrón	**VE**	Verde
		NG	Negro		

Ejemplo:
TT0016.NG.C = Tubo 1,6 negro en caja

Generador de aire caliente – Referencia HL 1620S

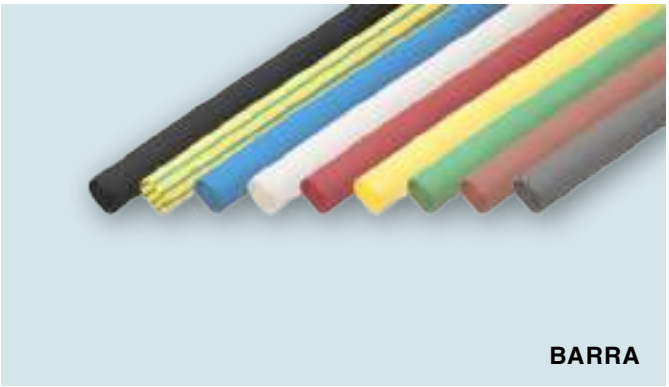
> **Caudal de aire** 240 - 450 l/min.
> **Medidas** 250 x 85 x 200 mm
> **Peso** 700 gr
> **Potencia** 1600 W
Posición 1 300°C
Posición 2 500°C
> **Tensión** 220/230 V, 50/60 Hz

> **Accesorio** TOBERA reflectora NO incluida (Referencia **TB-001**)

HL 1620S

TB-001

Tubo Termoretráctil



Tubo termoretráctil en ROLLO

Referencia	Antes de contraer		Después de contraer		Embalaje (m)
	Diámetro interior Ø D (mm)	Grosor pared (mm)	Diámetro interior Ø d (mm)	Grosor pared (mm)	
TT0016.(**).R	1,6	0,20	0,8	0,42	300
TT0024.(**).R	2,4	0,22	1,2	0,47	150
TT0032.(**).R	3,2	0,25	1,6	0,50	150
TT0048.(**).R	4,8	0,25	2,4	0,50	75
TT0064.(**).R	6,4	0,30	3,2	0,64	60
TT0095.(**).R	9,5	0,36	4,7	0,64	60
TT0127.(**).R	12,7	0,36	6,4	0,64	60
TT0191.(**).R	19,1	0,40	9,5	0,77	60
TT0254.(**).R	25,4	0,46	12,7	0,89	30
TT0381.(**).R	38,1	0,46	19,0	1,01	30
TT0508.(**).R	50,8	0,52	25,4	1,15	30
TT0762.(**).R	76,2	0,70	38,1	1,40	15
TT1016.(**).R	101,6	0,70	50,8	1,40	15
TT1270.(**).R	127,0	0,70	63,5	1,40	Consultar

Tubo termoretráctil en BARRAS DE 1 METRO

Referencia	Antes de contraer		Después de contraer		Embalaje (m)
	Diámetro interior (mm)	Grosor pared (mm)	Diámetro interior (mm)	Grosor pared (mm)	
TT0016.(**).T	1,6	0,20	0,8	0,42	1
TT0024.(**).T	2,4	0,22	1,2	0,47	1
TT0032.(**).T	3,2	0,25	1,6	0,50	1
TT0048.(**).T	4,8	0,25	2,4	0,50	1
TT0064.(**).T	6,4	0,30	3,2	0,64	1
TT0095.(**).T	9,5	0,36	4,7	0,64	1
TT0127.(**).T	12,7	0,36	6,4	0,64	1
TT0191.(**).T	19,1	0,40	9,5	0,77	1
TT0254.(**).T	25,4	0,46	12,7	0,89	1
TT0381.(**).T	38,1	0,46	19,0	1,01	1
TT0508.(**).T	50,8	0,52	25,4	1,15	1
TT0762.(**).T	76,2	0,70	38,1	1,40	1
TT1016.(**).T	101,6	0,70	50,8	1,40	1
TT1270.(**).T	127,0	0,70	63,5	1,40	Consultar

Tubo Termoretráctil

Tubo termoretráctil con adhesivo

> Tubo termoretráctil en poliolefina de pared media y gruesa con adhesivo interno, útil para una amplia gama de aplicaciones, en particular para ambientes donde se precisa una elevada protección mecánica, resistencia a la abrasión, protección anticorrosiva, resistencia a agentes atmosféricos, selladora para evitar la filtración de humedad, etc.
> **Color** negro (estándar), rojo (bajo demanda)
> **Material** conforme normativa RoHS, resistente a rayos UV
> **Ratio de contracción** 3:1
> **Temperatura de trabajo** -55°C a +110°C
> **Temperatura mínima de inicio contracción** +120°C

Pared media (BARRA DE 1 METRO)

Tipo	Ø interior (mm)	Dimensión después de contracción		Embalaje (m)
		Ø interior / mm	Espesor (mm)	
TTAM-008	8	2	1,70	1
TTAM-012	12	4	2,00	1
TTAM-016	16	5	2,20	1
TTAM-022	22	6	2,50	1
TTAM-028	28	6	2,50	1
TTAM-033	33	8	2,50	1
TTAM-040	40	12	2,50	1
TTAM-055	55	16	2,70	1
TTAM-065	65	19	2,80	1
TTAM-075	75	22	3,00	1
TTAM-085	85	25	3,00	1
TTAM-095	95	25	3,00	1
TTAM-115	115	34	3,00	1
TTAM-140	140	42	3,00	1
TTAM-160	160	50	3,00	1
TTAM-175	175	58	3,50	1
TTAM-200	200	65	3,50	1
TTAM-235	235	65	3,50	1
TTAM-350	350	150	3,50	1

Pared gruesa (BARRA DE 1 METRO)

Tipo	Ø interior (mm)	Dimensión después de contracción		Embalaje (m)
		Ø interior / mm	Espesor (mm)	
TTAG-009	9	3	1,80	1
TTAG-013	13	4	2,40	1
TTAG-022	22	6	2,70	1
TTAG-033	33	8	3,20	1
TTAG-040	40	12	4,10	1
TTAG-045	45	12	4,10	1
TTAG-055	55	16	4,10	1
TTAG-075	75	22	4,10	1
TTAG-085	85	25	4,10	1
TTAG-095	95	29	4,10	1
TTAG-115	115	34	4,30	1
TTAG-130	130	36	4,30	1
TTAG-160	160	50	4,30	1
TTAG-180	180	50	4,30	1
TTAG-200	200	60	4,30	1

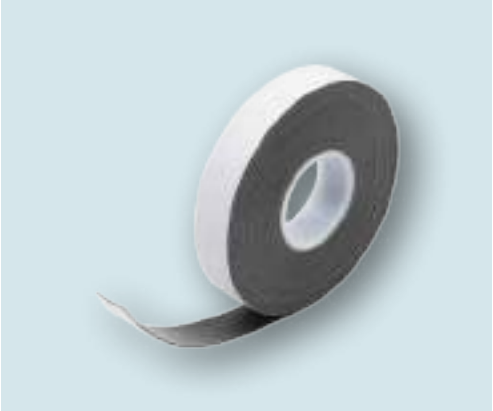
Cinta Aislante

Cinta plástica autoadhesiva

> Cinta autoadhesiva de PVC autoextinguible, con adhesivo termoplástico de alta calidad, conforme a la Norma CEI EN 60454-3-1-6/F-PVC/P/90.
> **Adhesión** 1,5 N/cm
> **Elongación** 200%
> **Resistencia a la tensión** 22 N/cm
> **Resistencia dieléctrica** 9 kV
> **Resistencia volumétrica** >1x10^{12} Ohm/cm
> **Temperatura de trabajo** -10°C a +80°C

RoHS

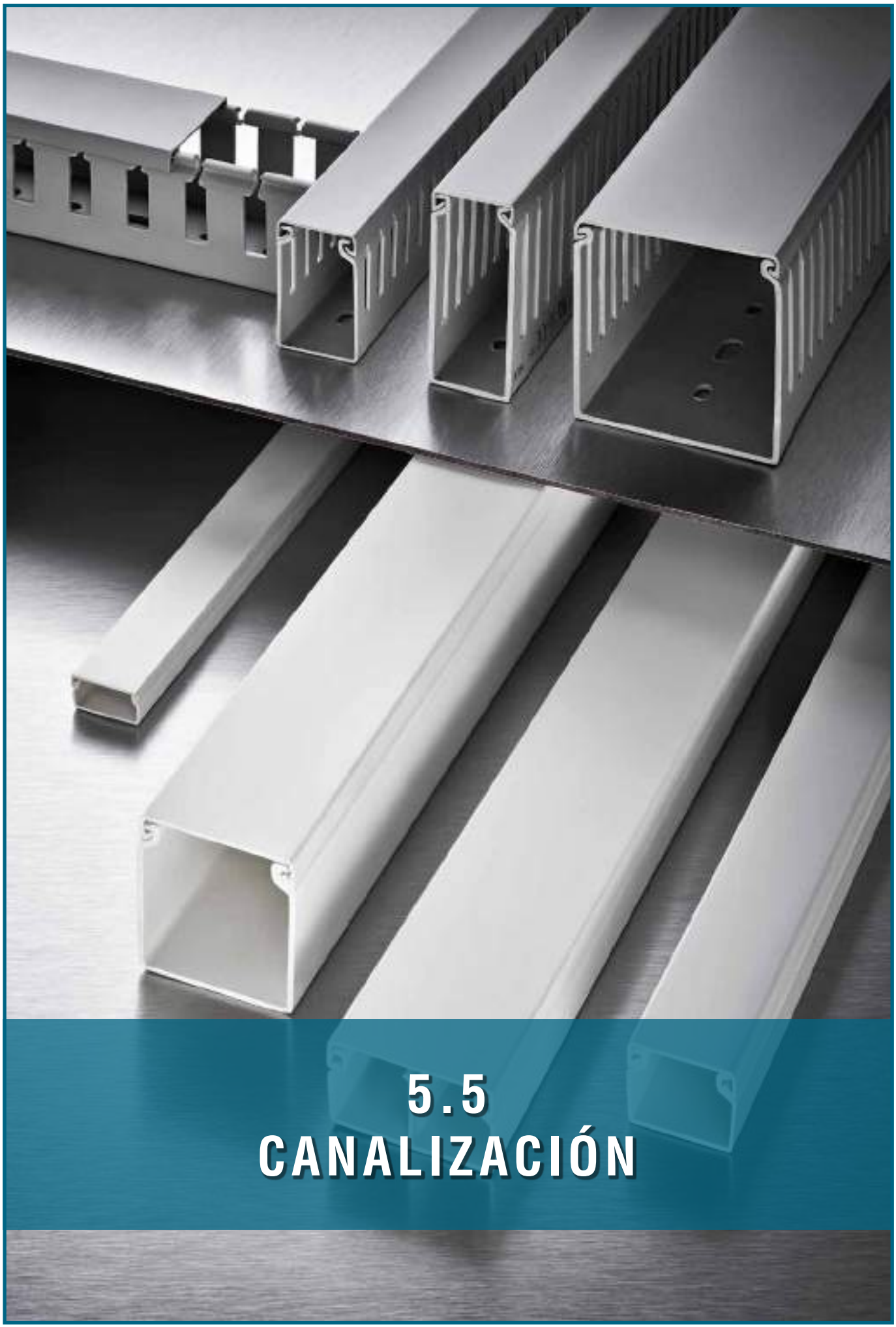
Referencia	Ancho (mm)	Espesor (mm)	Longitud (mm)	Color	Embalaje (ud.)
1519.10AM	19	0,15	10	Amarillo	10
1519.10AZ	19	0,15	10	Azul	10
1519.10BL	19	0,15	10	Blanco	10
1519.10GR	19	0,15	10	Gris	10
1519.10MA	19	0,15	10	Marrón	10
1519.10NG	19	0,15	10	Negro	10
1519.10RJ	19	0,15	10	Rojo	10
1519.10VD	19	0,15	10	Verde	10
1519.10AV	19	0,15	10	Amarillo/Verde	10
1519.20AM	19	0,15	20	Amarillo	10
1519.20AZ	19	0,15	20	Azul	10
1519.20BL	19	0,15	20	Blanco	10
1519.20GR	19	0,15	20	Gris	10
1519.20MA	19	0,15	20	Marrón	10
1519.20NG	19	0,15	20	Negro	10
1519.20RJ	19	0,15	20	Rojo	10
1519.20VD	19	0,15	20	Verde	10
1519.20AV	19	0,15	20	Amarillo/Verde	10
1519.25AM	19	0,15	25	Amarillo	10
1519.25AZ	19	0,15	25	Azul	10
1519.25BL	19	0,15	25	Blanco	10
1519.25GR	19	0,15	25	Gris	10
1519.25MA	19	0,15	25	Marrón	10
1519.25NG	19	0,15	25	Negro	10
1519.25RJ	19	0,15	25	Rojo	10
1519.25VD	19	0,15	25	Verde	10
1519.25AV	19	0,15	25	Amarillo/Verde	10



Cinta autovulcanizable

> Cinta autovulcanizable de EPR (Ethylene-Propylene Rubber). Aplicaciones para unión, empalme y reparación de cables.
> **Color** negro
> **Elongación** 650%
> **Resistencia a la tensión** 2,2 Mpa
> **Resistencia dieléctrica** 35 kV
> **Resistencia volumétrica** >1x10^{13} Ohm/cm
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +90°C

Referencia	Ancho (mm)	Espesor (mm)	Longitud (mm)	Color	Embalaje
7519.09NG	19	0,75	9	Negro	1/48



5.5 CANALIZACIÓN

Minicanales

Minicanal con tapa de bisagra y base adhesiva (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0. Color blanco.

Referencia	Dimensiones (ancho x alto)	Embalaje (metros)
MA117	12.5 x 7.5	240
MA211	10 x 10	240
MA215	15 x 10	96
MA221	20 x 10	120
MA312	12 x 12.5	160

Curva exterior

Curva interior

Cubre unión

Curva plana

Unión en T

Cierre de terminación

Minicanal con tapa (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0. Color blanco.

Referencia	Dimensiones (ancho x alto)	Embalaje (metros)
G41BEU	20 x 10	120
G20BEU	15 x 18	120
G44BEU	25 x 20	60
G45BEU	40 x 20 x 2SC	42
G46BEU	60 x 20 x 3SC	28

Curva exterior

Curva interior

Cubre unión

Curva plana

Unión en T

Cierre de terminación

Minicanales

Minicanales con tapa envolvente H10 (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0. Color blanco.

Referencia	Dimensiones (ancho x alto)	Embalaje (metros)
MS201BEU	20 x 10	120
MS301BEU	30 x 10	90
MS4010BEU	40 x 10 x 2SC	68

Curva exterior

Curva interior

Cubre unión

Curva plana

Unión en T

Cierre de terminación

Minicanales con tapa envolvente H16 (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0. Color blanco.

Referencia	Dimensiones (ancho x alto)	Embalaje (metros)
BS11BEU	16 x 16	96
BS21BEU	25 x 16	72
BS31BEU	40 x 16 x 2SC	54
BS61BEU	60 x 16 x 3SC	36

Curva exterior

Curva interior

Cubre unión

Curva plana

Unión en T

Cierre de terminación

Canaletas “Serie G”

Canaletas “Serie G” (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0.

Referencia	Sección	Dimensiones (ancho x alto)	Color	Embalaje
G16		25 x 30	Gris	80
G13		25 x 40	Gris	60
G23		40 x 30	Gris	48
G8		40 x 40	Gris	40
G5		40 x 60	Gris	36
G24		60 x 30	Gris	32
G4		60 x 40	Gris	24
G9		60 x 60	Gris	24
G11		60 x 80	Gris	24
G26		80 x 40	Gris	24
G6		80 x 60	Gris	24
G12		80 x 80	Gris	24
G27		100 x 40	Gris	16
G17		100 x 60	Gris	20
G19		100 x 80	Gris	16
G37		100 x 100	Gris	16
G43		100 x 150	Gris	8
G28		120 x 40	Gris	20
G10		120 x 60	Gris	16
G32		120 x 80	Gris	16
G38		120 x 100	Gris	8
G47		120 x 120	Gris	8
G30		150 x 60	Gris	12
G33		150 x 80	Gris	12
G39		150 x 100	Gris	8
G31		200 x 60	Gris	8
G48		200 x 80	Gris	8
G40		200 x 100	Gris	8
G16BEU		25 x 30	Blanco	80
G23BEU		40 x 30	Blanco	48
G8BEU		40 x 40	Blanco	40
G24BEU		60 x 30	Blanco	32
G4BEU		60 x 40	Blanco	24
G9BEU		60 x 60	Blanco	24
G26BEU		80 x 40	Blanco	24
G6BEU		80 x 60	Blanco	24
G27BEU		100 x 40	Blanco	16
G17BEU		100 x 60	Blanco	20
G19BEU		100 x 80	Blanco	16
G28BEU		120 x 40	Blanco	20
G10BEU		120 x 60	Blanco	16
G32BEU		120 x 80	Blanco	16
G30BEU		150 x 60	Blanco	12
G33BEU		150 x 80	Blanco	12
G31BEU		200 x 60	Blanco	8
G48BEU		200 x 80	Blanco	8
G40BEU		200 x 100	Blanco	8

Separador de cables

Referencia	Dimensiones (h)	Embalaje (unidades)
S1	40*	30
S2	60	50
S3	40	60
S4	80	32
S5	100	32

*** NOTA: 2 separadores**

Curva exterior

Curva interior

Cubre unión

Curva plana

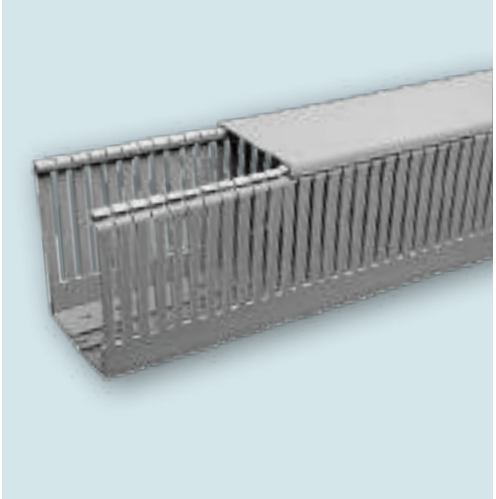
Unión en T

Cierre de terminación

Canaletas “Serie E/4”

Con ranuras de 4 mm – Pestañas de 6 mm (2 m de longitud)

> **Color** gris (RAL 7030)



Referencia	Sección	B (mm)	H (mm)	Emb. (mt)	Emb. (m^3)	Emb. (kg)	Palet (mt)	Fig.	C	D	P
E20C		15	17	120	0.036	11.3	3600	1	4	6	10
E22C			30	96	0.042	14.1	–	1	4	6	10
E25C			40	72	0.042	14.8	2160	1	4	6	10
E164C		25	30	80	0.057	16	1600	1	4	6	10
E134C			40	60	0.051	15.8	1500	1	4	6	10
E74C			60	40	0.051	15	1000	1	4	6	10
E144C			80	32	0.057	15.6	640	2	4	6	10
E344C			100	24	0.057	13.8	480	1	4	6	10
E84C		40	40	40	0.057	14.2	800	1	4	6	10
E54C			60	36	0.069	17.8	720	1	4	6	10
E154C			80	24	0.057	14.7	480	2	4	6	10
E354C			100	16	0.051	14.1	400	1	4	6	10
E44C		60	40	24	0.051	11.4	600	1	4	6	10
E94C			60	24	0.069	15.5	480	1	4	6	10
E114C			80	24	0.081	18.5	360	2	4	6	10
E184C			100	16	0.074	16.9	320	1	4	6	10
E264C		80	40	24	0.069	14.3	480	1	4	6	10
E64C			60	24	0.092	19.2	288	1	4	6	10
E124C			80	24	0.110	21.7	288	2	4	6	10
E364C			100	16	0.093	19.8	192	1	4	6	10
E174C		100	60	20	0.092	18.7	240	1	4	6	10
E194C			80	16	0.092	18.1	192	2	4	6	10
E374C			100	16	0.0114	21.5	192	1	4	6	10
E104C		120	60	16	0.085	17.5	240	1	4	6	10
E324C			80	16	0.106	20.5	192	2	4	6	10

Canaletas con carril inferior – Suministro bajo pedido y acordando cantidades											
E54 CG		40	60	36	0.069	17.8	720	1	4	6	10
E154 CG			80	24	0.057	14.7	480	2	4	6	10
E44 CG		60	40	24	0.051	11.4	600	1	4	6	10
E94 CG			60	24	0.069	15.5	480	1	4	6	10
E114 CG			80	24	0.081	18.5	360	2	4	6	10
E264 CG		80	40	24	0.069	14.3	480	1	4	6	10
E64 CG			60	24	0.092	19.2	288	1	4	6	10
E124 CG			80	24	0.110	21.7	288	2	4	6	10
E 174 CG		100	60	20	0.092	18.7	240	1	4	6	10
E 194 CG			80	16	0.092	18.1	192	2	4	6	10

Canaletas de Suelo “Mezzotondo”

Canaletas de suelo “Mezzotondo” (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0.

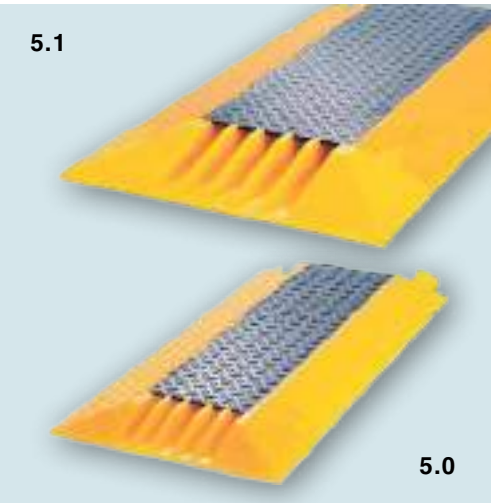
Referencia	Dimensiones	Color	Embalaje
ZBF	75 x 18 x 4 compartimentos	Gris	40
ZBFBE*	75 x 18 x 4 compartimentos	Blanco	40

*** NOTA: Bajo pedido y para cantidades a acordar.**

Puentes Salva–Cables

Puentes salva-cables

> Nuestros sistemas de puentes salva-cables proporcionan orden y seguridad a las instalaciones provisionales, protegen a los cables de posibles daños exteriores y evita accidentes. Sistema técnico comprobado, desde el menor detalle y en uso desde hace muchos años.
> Montaje sencillo debido al sistema de conexión modular y tapa con sistema de bisagra.
> Ningún problema de ampliación, extensible sin fin.
> Buen acoplamiento a las irregularidades del suelo.
> Antideslizante y resistente al desgaste.
> Resistente a la temperatura y agentes meteorológicos
> Conveniente para conducciones eléctricas de audio, video, gas, aire a presión e hidráulicas.
> Áreas funcionales incluyen calles, obras, ferias, aeropuertos, puertos, industrias, centros de atracciones, teatros, zonas militares y de desastres, cine, televisión, radio, zonas deportivas, etc.
> **Material** elastómero modificado de poliuretano inyectado



Puente salva-cables modelo 5.1

> 5 canales de 50x50 mm cada uno.
> Resistente a temperaturas de hasta +80°C.
> Carga máxima de 30t o 60kp/cm² aplicada de forma uniforme.
> Inclinación de la rampa 15° aprox.

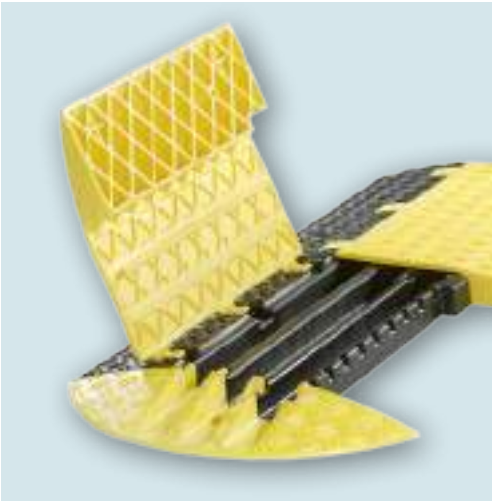
Referencia	Descripción	Tamaño (LxAxH)	Peso (kg)	Embalaje (ud)
5.1	Elemento del puente	1000 x 750 x 70 mm	32.6 kg	1
5.1 E	Terminación	300 x 750 x 70 mm	7.0 kg	1

Puente salva-cables modelo 5.0

> 5 canales (4 de 30x30 mm y 1 de 40x30 mm).
> Resistente a temperaturas de hasta +80°C.
> Carga máxima de 30t o 60kp/cm² aplicada de forma uniforme.
> Inclinación de la rampa 15° aprox.

Referencia	Descripción	Tamaño (LxAxH)	Peso (kg)	Embalaje (ud)
5.0	Elemento del puente	900 x 510 x 50 mm	15.0 kg	1
5.0 E	Terminación	175 x 510 x 50 mm	2.6 kg	1

Puentes Salva–Cables Serie Económica



Ligero e innovador puentes salva-cables Serie Económica

> El KB3X35 es el líder de los productos ultraligeros y económicos de la casa ELSPRO con un innovador mecanismo de tapa que nos permite efectuar múltiples aplicaciones con suma rapidez y facilidad de montaje aportando seguridad personal y evitando caídas por tropezones.
> Dos perforaciones conformes a las normas de seguridad confieren posibilidades adicionales de fijación. Mediante el atornillado de la tapa y base por los mencionados orificios, se confiere un cierre seguro del puente salva-cables ante cualquier eventualidad.
> Además el sistema de puentes salva-cables KB3X35 de ELSPRO es adecuado para una amplia variedad de usos. La sencillez y rapidez de instalación de este sistema hace que sea adecuado para aplicaciones industriales, en particular para la instalación protegida de cables en calles peatonales, mercadillos, conciertos, acontecimientos deportivos e incluso podría soportar el paso controlado de camiones.

Puente salva-cables modelo KB3X35

> Capacidad de carga máxima simétrica (aplicada uniformemente) de 9tn equivalentes a 18kp/cm^2.
> 3 canales de 35x35 mm cada uno.
> Estructura moleteada antideslizante.
> Inclinación de la rampa 20° aprox.
> **Color del cuerpo y tapa** negro-amarillo (característico de señalización de peligro), terminaciones amarillas
> **Material** polipropileno inyectado.
> **Rango de temperaturas de uso** desde -20°C hasta +60°C

Referencia	Descripción	Tamaño (LxAxH)	Peso (kg)	Embalaje (ud)
KB3X35	Elemento del puente	500 x 500 x 55 mm	4.0 kg	1
KB3X35E	Terminación	160 x 500 x 55 mm	0.85 kg	1

Un gran escultor Chillida y su "Peine del Viento", reconocido mundialmente.

Como lo son los artículos de Gaestopas por su calidad, reconocida con las mejores certificaciones mundiales:

CE UL VDE TECEx Ex ...

6

Para más información sobre los productos
ILME, consulten su catálogo
disponible en nuestra página web
www.gaestopas.com

CONECTORES

y Accesorios

6.1 CONECTORES MULTIPOLARES

6.2 BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

6.3 REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

6.4 PUNTERAS Y TERMINALES

Pág. 299 | Pág. 333 | Pág. 361 | Pág. 371

CONECTORES

6

6.1 CONECTORES MULTIPOLARES

SECCIÓN	PÁG.
Características	300
Conectores Completos CNZ	302
Bloques de Contactos	304
CNE – CSE – CSH	304
CCE	306
CD	307
CDD	308
CK – CQ – CDA	309
CP – CX	311
Modulares Serie MIXO	312
Tabla Resumen Envolventes	315
Envolventes	316
Envolventes IP65	316
Envolventes Aislantes Serie T-TYPE IP65	328
Envolventes IP44 Serie CK	329
Accesorios para Envolventes	331
Conectores Especiales	332

6.2 BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

SECCIÓN	PÁG.
Bases y Clavijas Industriales – Información	334
Diagrama Circular	335
Tabla Resumen Bases y Clavijas Industriales	336
Bases y Clavijas Industriales	338
Baja Tensión	338
Muy Baja Tensión	352
Serie SIP	355
Clavijas Acodadas	356
Heavy Duty	357
Base Empotrable Recta SCHUKO	358
Tapa de Protección para Clavijas	358
Serie ARGO	359

6.3 REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

SECCIÓN	PÁG.
Regletas	362
Serie NCL	362
Serie ERMA-PP	362
Serie GG	362
Serie CALOR	363
Serie FORBOX	363
Bornes	364
Unipolares de Latón	364
Serie GBT	365
Serie GBU	365
Serie GGBU	365
Conectores	366
Repartidores	366
Bornes Equipotenciales	366
Repartidores Tetrapolares	367
Repartidores de Latón	367
Bornes Protegidos	368
Empalmes	368
Empalmes RESINBOX	368
Empalmes de Gel	369

6.4 PUNTERAS Y TERMINALES

SECCIÓN	PÁG.
Punteras	372
Punteras Aisladas Sistema TE	372
Punteras Aisladas Sistema DIN	373
Punteras Aisladas Sistema W	374
Punteras Aisladas Dobles Sistema TUO	375
Punteras Aisladas Dobles Sistema DUO	375
Punteras Sin Aislar	375
Terminales	376
Terminales Preaislados	376
Terminales DIN	379
Terminales Tubulares	380
Manguitos de Empalme	381

6.1
CONECTORES MULTIPOLARES

Características

Serie bloques	N° polos [1]			EN 61984 (2001-11) grado de contaminación 3			EN 61984 (2001-11) grado de contaminación 2			Certificación UL/CSA	Certificaciones
Sigla	**Contactos principales + ⏚**	**Contactos auxiliares**	**Corriente nominal [3]**	**Tensión nominal**	**Tensión nominal de resistencia al impulso**	**Grado de contaminación**	**Tensión nominal**	**Tensión nominal de resistencia al impulso**	**Grado de contaminación**	**Tensión nominal**	
CK	3,4	—	10A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CD	8 (sin ⏚)	—	10A	50V	0.8kV	3				50V	UL, CSA, CCC, GL
CD	7, 15, 25, 40, (50), 64, (80), (128)	—	10A	250V [2]	4kV	3	230/400V [2]	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CDD	24, 38, 42, 72, (76), 108, (144), (216)	—	10A				250V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CQ12	12	—	10A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	(UL), (CSA)
CQ05	5	—	16A	230/400V	4kV	3	320/500V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CDA	10, 16, (32)	—	16A	250V	4kV	3	230/400V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CCE	6, 10, 16, 24, (32), (48)	—	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CNE	6, 10, 16, 24, (32), (48)	—	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CSE	6, 10, 16, 24, (32), (48)	—	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CSH	6, 10, 16, 24, (32), (48)	—	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	(UL), (CSA)
CP	6, (12)	—	35A	400/690V	6kV	3				600V	UL, CSA, CCC
CX 8/24	8	— 24	16A 10A	230/400V 160V	4kV 2.5kV	3 3	400V 250V	4kV 4kV	2 2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 6/36	6	— 36	40A 10A	690V 160V	8kV 2.5kV	3 3	250V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 12/2	12	— 2	40A 10A	690V 250V	8kV 4kV	3 3				600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 4/0	4	0	80A	690V	8kV	3				600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 4/2	4	— 2	80A 16A	690V 400V	8kV 6kV	3 3	400/690V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 4/8	4	— 8	80A 16A	400V 230V/400V	6kV 4kV	3 3	400/690V 400V	6kV 4kV	2 2	600V	UL, CSA, CCC, GL
MIXO											
CX 02 4A	2 (sin ⏚) (2.5 – 8 mm²)	—	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V	(UL), (CSA)
CX 02 4B	2 (sin ⏚) (6 – 10 mm²)	—	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V	(UL), (CSA)
CX 03 4	3 (sin ⏚)	—	40A	400/690V (*)	6kV	3				600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 05 S	5 (sin ⏚)	—	16A	400V	6kV	3	500V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 06 C	6 (sin ⏚)	—	16A	500V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 08 C	8 (sin ⏚)	—	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	Ul, CSA, (CCC)
CX 12 D	12 (sin ⏚)	—	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 20 C	20 (sin ⏚)	—	16A	500V	6kV	3	830V	8kV	2	600V	(UL), (CSA)
CX P	2, 3	—		Contactos neumáticos para aire comprimido hasta 8 bar							UL, CSA, CCC, GL
CX 02 B	2 (***) (sin ⏚)	—	—	50V	0.8kV	3				(50V)	UL, CSA, CCC
CX 01 B	1 (+ apantallamiento)	—	10A	50V	0.8kV	3				(50V)	UL, (CSA)
CX 04 B	4 (+ apantallamiento)	—	10A	50V	0.8kV	3				(50V)	UL, CSA, CCC

(*) Con cable de hasta 5 mm de diámetro.
(***) Conectores multiaxiales CX 04 B (4P) o coaxial CX 01 B.
Todos los bloques tienen una duración mecánica igual o superior a 500 ciclos de acoplamiento.
1 Las polaridades indicadas entre paréntesis se obtienen con el empleo de dos bloques.
2 Una introducción parcial de los contactos en el bloque permite empleos para tensiones nominales superiores a las indicadas.
3 Consultar las curvas de carga de los bloques para determinar la corriente de ejercicio límite efectiva, en función de la temperatura ambiente.
4 Es posible el empleo con una temperatura ambiente de hasta 180°C utilizando la versión especial de bloques realizada en PPS (sulfuro de polifenileno).

Características

Serie bloques	Resistencia contacto	Resistencia aislamiento	Límites de temperatura [4] ambiente (°C)		Grados de protección	Conexión de los conductores				
Sigla	≤	≥	**min.**	**máx.**	**Sin envolventes**	**Con tornillo axial**	**Con tornillo**	**Con muelle**	**Regleta a 45°**	**Para engastar**
CK	1 mΩ	10 GΩ	-40	+100	IP20		✓			
CD	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CD	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CDD	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CQ12	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CQ05	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CDA	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20		✓			
CCE	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CNE	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20		✓			
CSE	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20			✓		
CSH	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20			✓		
CP	0.5 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20			✓		
CX 8/24	1 mΩ 3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 6/36	0.3 mΩ 3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 12/2	0.3 mΩ 3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 4/0	0.3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20		✓			
CX 4/2	0.3 mΩ 1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20		✓			
CX 4/8	0.3 mΩ 1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20		✓			
MIXO										
CX 02 4A	0.5 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20	✓				
CX 02 4B	0.5 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20	✓				
CX 03 4	0.3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 05 S	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20			✓		
CX 06 C	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 08 C	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 12 D	3 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX 20 C	1 mΩ	10 GΩ	-40	+125	IP20					✓
CX P			-40	+125	IP20			Acoplamiento		
CX 02 B	—	10 GΩ	-40	+125	IP20			Acoplamiento		
CX 01 B	3 mΩ	10 GΩ	-40	+70	IP20					✓
CX 04 B	3 mΩ	10 GΩ	-40	+70	IP20					✓

(*) Con cable de hasta 5 mm de diámetro.
(***) Conectores multiaxiales CX 04 B (4P) o coaxial CX 01 B.
Todos los bloques tienen una duración mecánica igual o superior a 500 ciclos de acoplamiento.
1 Las polaridades indicadas entre paréntesis se obtienen con el empleo de dos bloques.
2 Una introducción parcial de los contactos en el bloque permite empleos para tensiones nominales superiores a las indicadas.
3 Consultar las curvas de carga de los bloques para determinar la corriente de ejercicio límite efectiva, en función de la temperatura ambiente.
4 Es posible el empleo con una temperatura ambiente de hasta 180°C utilizando la versión especial de bloques realizada en PPS (sulfuro de polifenileno).

Conectores Completos Serie CNZ

Información

> Con los zócalos empotrables se incluye, suelta, una junta de goma para la estanqueidad. En las entradas de cables no se incluyen los prensaestopas o racores necesarios de acuerdo con las roscas PG o Métrica que se indica, y que deberán ser seleccionados por el usuario.

> Los conectores no deben acoplarse bajo tensión. Las bases y las clavijas pueden montarse indistintamente en las cubiertas o zócalos, pero la alimentación debe conectarse siempre a la base. Se recomienda la utilización de cables de alta flexibilidad.

Tamaños envolventes identificación	Alojamiento para bloques con distancia entre ejes de fijación x-y
"21.21"	21 x 21 mm
"49.16"	49.5 x 16 mm
"66.16"	66 x 16 mm
"66.40"	66 x 16 (2 bloques)
"44.27"	44 x 27 mm
"57.27"	57 x 27 mm
"77.27"	77.5 x 27 mm
"104.27"	104 x 27 mm
"77.62"	77.5 x 27 mm (2 bloques)
"104.62"	104 x 27 mm (2 bloques)

Conectores Completos Serie CNZ

Conectores completos CNZ – 16A máx. 500V / 6kV/3 — IP66

> 6/10/16/24/32 polos + ⏚
> Bloques de contactos CNE con homologaciones UL, CSA.
> Bornes de fijación por tornillo para cables hasta 2.5 mm².
> Envolventes de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico.
> Doble mecanismo de cierre en acero inox (uno para 6 polos) versión palanca V-Type
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP66 (EN 60529).
> Sin tapa, prensaestopas y accesorios.

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Empotrables – salida lateral** **Composición:** zócalos CVI + bases CNEF + cubiertas CHO + clavijas CNEM		
CNLZ 06 IO*	**MNLZ 06 IO***	6 polos + ⏚ – PG 16 – M25	"44.27"	1
CNZ 10 IO	**MNZ 10 IO**	10 polos + ⏚ – PG 16 – M25	"57.27"	1
CNZ 16 IO	**MNZ 16 IO**	16 polos + ⏚ – PG 21 – M32	"77.27"	1
CNZ 24 IO	**MNZ 24 IO**	24 polos + ⏚ – PG 21 – M32	"104.27"	1
CNZ 32 IO	—	32 polos + ⏚ – PG 36	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Empotrables – salida vertical** **Composición:** zócalos CVI + bases CNEF + cubiertas CHV + clavijas CNEM		
CNLZ 06 IV*	**MNLZ 06 IV***	6 polos + ⏚ – PG 16 – M25	"44.27"	1
CNZ 10 IV	**MNZ 10 IV**	10 polos + ⏚ – PG 16 – M25	"57.27"	1
CNZ 16 IV	**MNZ 16 IV**	16 polos + ⏚ – PG 21 – M32	"77.27"	1
CNZ 24 IV	**MNZ 24 IV**	24 polos + ⏚ – PG 21 – M32	"104.27"	1
CNZ 32 IV	—	32 polos + ⏚ – PG 36	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Murales – salida lateral** **Composición:** zócalos CVP + bases CNEF + cubiertas CHO + clavijas CNEM		
CNLZ 06 PO*	**MNLZ 06 PO***	6 polos + ⏚ – PG 16 – Zócalo M20 / Cubierta M25	"44.27"	1
CNZ 10 PO	**MNZ 10 PO**	10 polos + ⏚ – PG 16 – Zócalo M20 / Cubierta M25	"57.27"	1
CNZ 16 PO	**MNZ 16 PO**	16 polos + ⏚ – PG 21 – Zócalo M25 / Cubierta M32	"77.27"	1
CNZ 24 PO	**MNZ 24 PO**	24 polos + ⏚ – PG 21 – Zócalo M25 / Cubierta M32	"104.27"	1
CNZ 32 PO	—	32 polos + ⏚ – PG 36	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Murales – salida vertical** **Composición:** zócalos CVP + bases CNEF + cubiertas CHV + clavijas CNEM		
CNLZ 06 PV*	**MNLZ 06 PV***	6 polos + ⏚ – PG 16 – Zócalo M20 / Cubierta M25	"44.27"	1
CNZ 10 PV	**MNZ 10 PV**	10 polos + ⏚ – PG 16 – Zócalo M20 / Cubierta M25	"57.27"	1
CNZ 16 PV	**MNZ 16 PV**	16 polos + ⏚ – PG 21 – Zócalo M25 / Cubierta M32	"77.27"	1
CNZ 24 PV	**MNZ 24 PV**	24 polos + ⏚ – PG 21 – Zócalo M25 / Cubierta M32	"104.27"	1
CNZ 32 PV	—	32 polos + ⏚ – PG 36	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Prolongador – salida vertical** **Composición PG:** cubiertas CVVG + CHV + bases CNEFT + clavijas CNEMT **Composición Métrica:** cubiertas MVG + MHV + bases CNEFT + clavijas CENMT		
CNLZ 06 VG*	**MNLZ 06 VG***	6 polos + ⏚ – PG 16 – M25	"44.27"	1
CNZ 10 VG	**MNZ 10 VG**	10 polos + ⏚ – PG 16 – M25	"57.27"	1
CNZ 16 VG	**MNZ 16 VG**	16 polos + ⏚ – PG 21 – M32	"77.27"	1
CNZ 24 VG	**MNZ 24 VG**	24 polos + ⏚ – PG 21 – M32	"104.27"	1

FIJACIÓN POR TORNILLO

Bloques de contacto CNE – CSE – 16 A máx. 500V / 6kV/3

> Soporte aislante de material termoplástico autoextinguible, homologado UL – contactos plateados bornes de fijación por tornillo para cables hasta 2.5 mm².
> Sección AWG 18-14.
> Tornillos imperdibles de acero galvanizado, cabeza mixta ranurada / cruz.
> Par de torsión 0.5 Nm disponibles bajo demanda sin plaquita intermedia para cables con puntera, referencias CNE. TX.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Bases – con plaquita intermedia para protección del hilo		
CNEF 06 T	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CNEF 10 T	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CNEF 16 T	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CNEF 24 T	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CNEF 16 TN	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CNEF 24 TN	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5
	Clavijas – con plaquita intermedia para protección del hilo		
CNEM 06 T	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CNEM 10 T	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CNEM 16 T	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CNEM 24 T	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CNEM 16 TN	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CNEM 24 TN	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5
	Bases – conexión mediante borne con muelle		
CSEF 06	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CSEF 10	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CSEF 16	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CSEF 24	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CSEF 16 N	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CSEF 24 N	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5
	Clavijas – conexión mediante borne con muelle		
CSEM 06	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CSEM 10	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CSEM 16	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CSEM 24	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CSEM 16 N	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CSEM 24 N	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5

Bloques de Contactos Series CNE – CSE – CSH

Bloques de contacto CSH – 16 A máx. 500V / 6kV/3

FIJACIÓN RÁPIDA

> Soportes aislantes de material termoplástico, homologado UL/CSA – contactos plateados – bornes de **fijación por muelle mediante tecla de presión (no lleva tornillos)**, para cables de 0.14 a 2.5 mm².
> Sección AWG26:14.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Bases – conexión por borne con muelle mediante tecla de presión		
CSHF 06	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CSHF 10	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CSHF 16	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CSHF 24	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CSHF 16 N	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CSHF 24 N	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5
	Bases – conexión por borne con muelle mediante tecla de presión		
CSHM 06	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CSHM 10	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CSHM 16	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CSHM 24	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CSHM 16 N	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CSHM 24 N	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5

Bloques de Contactos Serie CCE

PARA ENGASTAR

Bloques de contacto CCE – 16 A máx. 500V / 6kV/3

> Bloque aislante de material termoplástico autoextinguible, homologado UL.
> Completo con muelles para alojamiento de los contactos a engastar (crimp).
> Pedir los contactos por separado según la sección.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Soporte para contactos hembra (sin contactos)		
CCEF 06	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CCEF 10	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CCEF 16	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CCEF 24	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CCEF 16 N	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CCEF 24 N	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5
	Soporte para contactos macho (sin contactos)		
CCEM 06	6 polos + ⏚	"44.27"	10
CCEM 10	10 polos + ⏚	"57.27"	5
CCEM 16	16 polos + ⏚	"77.27"	5
CCEM 24	24 polos + ⏚	"104.27"	5
CCEM 16 N	16 polos + ⏚ Numeración (17-32)	"77.62"	5
CCEM 24 N	24 polos + ⏚ Numeración (25-48)	"104.62"	5
	Contactos hembra para engastar – Plateados (longitud de pelado del hilo para engastar 7.5 mm)		
CCFA 0.5	Sección 0.5 mm² AWG20 – sin ranuras de identificación		100
CCFA 0.7	Sección 0.75 mm² AWG18 – una ranura de identificación		100
CCFA 1.0	Sección 1 mm² AWG18 – una ranura de identificación		100
CCFA 1.5	Sección 1.5 mm² AWG16 – dos ranuras de identificación		100
CCFA 2.5	Sección 2.5 mm² AWG14 – tres ranuras de identificación		100
CCFA 4.0	Sección 4 mm² AWG12 – sin ranuras de identificación		100
	Contactos macho para engastar – Plateados (longitud de pelado del hilo para engastar 7.5 mm)		
CCMA 0.5	Sección 0.5 mm² AWG20 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 0.7	Sección 0.75 mm² AWG18 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 1.0	Sección 1 mm² AWG18 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 1.5	Sección 1.5 mm² AWG16 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 2.5	Sección 2.5 mm² AWG14 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 4.0	Sección 4 mm² AWG12 – sin ranuras de identificación		100

Bloques de Contactos Serie CD

Bloques de contacto CD – 10A máx. 250V / 2.5kV/3

PARA ENGASTAR

> Soporte aislante de material termoplástico autoextinguible, homologado UL.
> Contactos a engastar (pedir por separado según la sección).

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Soporte para contactos hembra (sin contactos)*		
CDF 07**	7 polos + ⏚	"21.21"	10
CDF 15	15 polos + ⏚	"49.16"	5
CDF 25	25 polos + ⏚	"66.16"	5
CDF 40	40 polos + ⏚	"77.27"	5
CDF 64	64 polos + ⏚	"104.27"	5
CDF 07 N	7 polos + ⏚ Negro (para envolventes aislados)	"21.21"	10
	Soporte para contactos macho (sin contactos)*		
CDM 07**	7 polos + ⏚	"21.21"	10
CDM 15	15 polos + ⏚	"49.16"	5
CDM 25	25 polos + ⏚	"66.16"	5
CDM 40	40 polos + ⏚	"77.27"	5
CDM 64	64 polos + ⏚	"104.27"	5
CDM 07 N	7 polos + ⏚ Negro (para envolventes aislados)	"21.21"	10

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	10A máx. – 42V c.a. / 50V c.c. (sin contactos)*		
CDF 08	Base – 8 polos – blanco	"21.21"	10
CDM 08	Clavija – 8 polos – blanco	"21.21"	10

*** Contactos a engastar CDFA y CDMA en página siguiente.**
**** Sólo en envolventes CK de material aislante.**

Bloques de Contactos Serie CDD

PARA ENGASTAR

Bloques de contacto CDD – 10A máx. 250V / Gr.c

> Soporte aislante de material termoplástico autoextinguible, homologado UL.
> Contactos a engastar (pedir por separado según la sección).

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Soportes para contactos hembra (sin contactos)		
CDDF 24	24 polos + ⏚	"44.27"	10
CDDF 38	38 polos + ⏚	"66.16"	5
CDDF 42	42 polos + ⏚	"57.27"	5
CDDF 72	72 polos + ⏚	"77.27"	5
CDDF 108	108 polos + ⏚	"104.27"	5
CDDF 72 N	72 polos + ⏚ Numeración del 73 al 144	"77.62"	5
CDDF 108 N	108 polos + ⏚ Numeración del 109 al 216	"104.62"	5
	Soportes para contactos macho (sin contactos)		
CDDM 24	24 polos + ⏚	"44.27"	10
CDDM 38	38 polos + ⏚	"66.16"	5
CDDM 42	42 polos + ⏚	"57.27"	5
CDDM 72	72 polos + ⏚	"77.27"	5
CDDM 108	108 polos + ⏚	"104.27"	5
CDDM 72 N	72 polos + ⏚ Numeración del 73 al 144	"77.62"	5
CDDM 108 N	108 polos + ⏚ Numeración del 109 al 216	"104.62"	5
	Contactos hembra para engastar – plateados		
CDFA 0.3	Sección 0.14-0.37 mm² – AWG26 ÷ 22 longitud de pelado 9 mm Ø 0.90 mm		200
CDFA 0.5	Sección 0.5 mm² – AWG20 longitud de pelado 9 mm Ø 0.10 mm		200
CDFA 0.7	Sección 0.75 mm² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.30 mm		200
CDFA 1.0	Sección 1 mm² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.45 mm		200
CDFA 1.5	Sección 1.5 mm² – AWG16 longitud de pelado 10 mm Ø 1.75 mm		200
CDFA 2.5	Sección 2.5 mm² – AWG14 longitud de pelado 10 mm Ø 2.25 mm		200
	Contactos macho para engastar – plateados		
CDMA 0.3	Sección 0.14-0.37 mm² – AWG26 ÷ 22 longitud de pelado 9 mm Ø 0.90 mm		200
CDMA 0.5	Sección 0.5 mm² – AWG20 longitud de pelado 9 mm Ø 0.10 mm		200
CDMA 0.7	Sección 0.75 mm² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.30 mm		200
CDMA 1.0	Sección 1 mm² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.45 mm		200
CDMA 1.5	Sección 1.5 mm² – AWG16 longitud de pelado 10 mm Ø 1.75 mm		200
CDMA 2.5	Sección 2.5 mm² – AWG14 longitud de pelado 10 mm Ø 2.25 mm		200

Bloques de Contactos Series CK – CQ – CDA

Bloques de contacto CK – 10A máx. 250V / 4kV/3

FIJACIÓN POR TORNILLO

> Soporte aislante de material termoplástico autoextinguible, homologado UL.
> Contactos plateados – bornes de fijación por tornillo para cables hasta 1.5 mm².
> Sección AWG 18-16.
> Tornillos imperdibles, par de torsión 0.5 Nm.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
CKF 03	Base – 3 polos + ⏚	"21.21"	10
CKM 03	Clavija – 3 polos + ⏚	"21.21"	10
CKF 04	Base – 4 polos + ⏚	"21.21"	10
CKM 04	Clavija – 4 polos + ⏚	"21.21"	10
CKF 03 N	Base – 3 polos + ⏚ Negro	"21.21"	10
CKM 03 N	Clavija – 3 polos + ⏚ Negro	"21.21"	10
CKF 04 N	Base – 4 polos + ⏚ Negro	"21.21"	10
CKM 04 N	Clavija – 4 polos + ⏚ Negro	"21.21"	10

Bloques portacontactos CQ 05 – 16A máx. 230/400V / 4kV/3*

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
CQF 05	Soporte 5 polos + ⏚ para contactos hembra a engastar	"21.21"	10
CQM 05	Soporte 5 polos + ⏚ para contactos macho a engastar	"21.21"	10

*** Contactos a engastar CCFA y CCMA.**

Bloques portacontactos CQ 12 – 10A máx. 400V / 6kV/3*

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
CQF 12	Soporte 12 polos + ⏚ para contactos hembra a engastar	"21.21"	10
CQM 12	Soporte 12 polos + ⏚ para contactos macho a engastar	"21.21"	10
CR Q12	Codificador para CQ 12		100

*** Contactos a engastar CDFA y CDMA.**

Bloques de Contactos Series CK – CQ – CDA

FIJACIÓN POR TORNILLO

Bloques de contacto CDA – 16A máx. 250V / 4kV/3

> Soporte aislante de material termoplástico autoextinguible, homologado UL.
> Contactos plateados – bornes de fijación por tornillo para cables hasta 2.5 mm².
> Sección AWG 18-14.
> Tornillos imperdibles, par de torsión 0.5 Nm.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Bases – con plaquita intermedia para protección del hilo		
CDAF 10	10 polos + ⏚	"49.16"	5
CDAF 16	16 polos + ⏚	"66.16"	5
CDAF 16 N	16 polos + ⏚ Numeración del 17 al 32	"66.40"	5
	Clavijas – con plaquita intermedia para protección del hilo		
CDAM 10	10 polos + ⏚	"49.16"	5
CDAM 16	16 polos + ⏚	"66.16"	5
CDAM 16 N	16 polos + ⏚ Numeración del 17 al 32	"66.40"	5
	Bases – sin plaquita intermedia para conductores preparados con terminal		
CDAF 10 X	10 polos + ⏚	"49.16"	5
CDAF 16 X	16 polos + ⏚	"66.16"	5
CDAF 16 XN	16 polos + ⏚ Numeración del 17 al 32	"66.40"	5
	Clavijas – sin plaquita intermedia para conductores preparados con terminal		
CDAM 10 X	10 polos + ⏚	"49.16"	5
CDAM 16 X	16 polos + ⏚	"66.16"	5
CDAM 16 XN	16 polos + ⏚ Numeración del 17 al 32	"66.40"	5

6.1

Accesorios

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Plaquita con prensacables para bloques CN – CC – CD		
CRAD	Recta		1
CRAS	A 90°		1

Bloques de Contactos Series CP – CX

Bloques de contacto CP – 35A máx. 400V / 690V / 6kV/3

FIJACIÓN POR TORNILLO

> Soporte aislante de material termoplástico, homologado UL – contactos plateados – bornes de fijación por tornillo para cables hasta 6 mm².
> Tornillos imperdibles, par de torsión 1.2 Nm.
> Para montar en las envolventes CH – CA de 16 y 32 polos + T.
> Para la formación de conectores de 6 y 12 polos.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
CPF 06	Base – 6 polos + ⏚ Gris	"77.27"	5
CPM 06	Clavija – 6 polos + ⏚ Gris	"77.27"	5
CPF 06 N	Base – 6 polos + ⏚ Negra	"77.62"	5
CPM 06 N	Clavija – 6 polos + ⏚ Negra	"77.62"	5

Bloques de contacto CX

> Soporte aislante de material termoplástico, homologado UL – contactos plateados.
> 16A bornes de fijación por tornillo para cables hasta 2.5 mm².
80A bornes de fijación por tornillo para cables hasta 16 mm².
> Tornillos imperdibles, par de torsión 2.5 Nm.
> Para montar en las envolventes CH – CA.

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	4 polos (80A máx. – 690V / 8kV / 3) + 2 polos auxiliares (16A máx. – 400V / 6kV / 3)		
CXF 4/0	Base – 4 polos 80A máx. + ⏚	"77.27"	5
CXM 4/0	Clavija – 4 polos 80A máx. + ⏚	"77.27"	5
CXF 4/2	Base – 4 polos 80A máx. + 2 polos 16A + ⏚	"77.27"	5
CXM 4/2	Clavija – 4 polos 80A máx. + 2 polos 16A + ⏚	"77.27"	5
	4 polos (80A máx. – 400V / 6kV / 3) + 8 polos auxiliares (16A máx. – 230/400V / 4kV / 3)		
CXF 4/8	Base – 4 polos 80A máx. + 8 polos 16A + ⏚	"104.27"	5
CXM 4/8	Clavija – 4 polos 80A máx. + 8 polos 16A + ⏚	"104.27"	5
	8 polos (16A máx. – 400V / 4kV / 2) + 24 polos auxiliares (10A máx. – 250V / 4kV / 2)*		
CXF 8/24	Base – 8 polos 16A máx. + 24 polos 10A + ⏚	"57.27"	5
CXM 8/24	Clavija – 8 polos 16A máx. + 24 polos 10A + ⏚	"57.27"	5
	6 polos (40A máx. – 690V / 8kV / 3) + 36 polos auxiliares (10A máx. – 160V / 2.5kV / 3)**		
CXF 6/36	Base – 6 polos 40A máx. + 36 polos 10A + ⏚	"77.27"	5
CXM 6/36	Clavija – 6 polos 40A máx. + 36 polos 10A + ⏚	"77.27"	5
	12 polos (40A máx. – 690V / 8kV / 3) + 2 polos auxiliares (10A máx. – 250V / 4kV / 3)**		
CXF 12/2	Base – 12 polos 40A máx. + 2 polos 10A + ⏚	"77.27"	5
CXM 12/2	Clavija – 12 polos 40A máx. + 2 polos 10A + ⏚	"77.27"	5

*** Contactos a engastar CDFA y CDMA / CCFA y CCMA.**
**** Contactos a engastar CDFA y CDMA / CXFA y CXMA.**

Bloques de Contactos Modulares Serie MIXO

Bloques de contactos MIXO

> Sistema compuesto por bloques modulares para aplicaciones especiales con envolventes tradicionales.
> En el interior de una única envolvente se pueden colocar conexiones de diferentes tipos (por ejemplo, señales eléctricas, contactos para la conducción de aire comprimido y líquidos con presiones de hasta 8 bar).
> Los diferentes bloques se montan uno al lado de otro, hasta formar un único bloque compacto, el cual se introduce en bastidores metálicos con sedes de alojamiento obligadas y una vez bloqueados, el conector compuesto se puede introducir en la envolvente.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
	CX 02 – 40A máx. – 1000V / 8kV / 3	
CX 02 4AF	Base 2 polos – contacto hembra Ø4 mm² – sección 2.5-8 mm²	10
CX 02 4AM	Clavija 2 polos – contacto macho Ø4 mm² – sección 2.5-8 mm²	10
CX 02 4BF	Base 2 polos – contacto hembra Ø4.8 mm² – sección 6-10 mm²	10
CX 02 4BM	Clavija 2 polos – contacto macho Ø4.8 mm² – sección 6-10 mm²	10
	Nota: Introducir una llave hexagonal de 2 mm en la parte frontal del contacto y enroscar a fondo manteniendo apretado el cable en la posición.	
CX AS	Llave hexagonal 2 mm	1
	CX 03 – 40A máx. – 400/690V / 6kV / 3	
CX 03 4F	Soporte – 3 polos para contactos hembra a engastar	10
CX 03 4M	Soporte – 3 polos para contactos macho a engastar	10
	Contactos hembra a engastar para CX 03	
CXFA 1.5	Sección 1.5 mm² – AWG 16 longitud de pelado 9 mm	50
CXFA 2.5	Sección 2.5 mm² – AWG 14 longitud de pelado 9 mm	50
CXFA 4.0	Sección 4 mm² – AWG 12 longitud de pelado 9.6 mm	50
CXFA 6.0	Sección 6 mm² – AWG 10 longitud de pelado 9.6 mm	50
	Contactos macho a engastar para CX 03	
CXMA 1.5	Sección 1.5 mm² – AWG 16 longitud de pelado 9 mm	50
CXMA 2.5	Sección 2.5 mm² – AWG 14 longitud de pelado 9 mm	50
CXMA 4.0	Sección 4 mm² – AWG 12 longitud de pelado 9.6 mm	50
CXMA 6.0	Sección 6 mm² – AWG 10 longitud de pelado 9.6 mm	50
	CX 06 – 16A máx. – 500V / 6kV / 3*	
CX 06 CF	Soporte – 6 polos para contactos hembra a engastar	10
CX 06 CM	Soporte – 6 polos para contactos macho a engastar	10
	CX 20 – 16A máx. – 500V / 6kV / 3*	
CX 20 CF	Soporte – 20 polos para contactos hembra – sección 0.5-4 mm²	5
CX 20 CM	Soporte – 20 polos para contactos macho – sección 0.5-4 mm²	5
	CX 08 – 16A máx. – 400V / 6kV / 3*	
CX 08 CF	Soporte – 8 polos para contactos hembra – sección 0.5-4 mm²	10
CX 08 CM	Soporte – 8 polos para contactos macho – sección 0.5-4 mm²	10

*** Contactos a engastar CCFA y CCMA.**

Bloques de Contactos Modulares Serie MIXO

Bloques de contactos MIXO

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
	CX 05 – 16A máx. – 400V / 6kV / 3	
CX 05 SF	Base – 5 polos de conexión con muelle	10
CX 05 SM	Clavija – 5 polos de conexión con muelle	10
	CX 12 – 10A máx. – 250V*	
CX 12 DF	Soporte – 12 polos para contactos hembra a engastar	10
CX 12 DM	Soporte – 12 polos para contactos macho a engastar	10
	Bloque modular para contactos neumáticos	
CX 03 P	Soporte 3 alojamientos para tubos de Ø 1.6-3.0-4.0 mm	10
CX 02 P	Soporte 2 alojamientos para tubos de Ø 6.0 mm	10
	Contactos neumáticos hembra (sin válvula de cierre)	
CX 1.6 PF	Contacto hembra para tubo Ø interior 1.6 mm	12
CX 3.0 PF	Contacto hembra para tubo Ø interior 3 mm	12
CX 4.0 PF	Contacto hembra para tubo Ø interior 4 mm	12
CX 6.0 PF	Contacto hembra para tubo Ø interior 6 mm	10
	Contactos neumáticos macho (sin válvula de cierre)	
CX 1.6 PM	Contacto macho para tubo Ø interior 1.6 mm	12
CX 3.0 PM	Contacto macho para tubo Ø interior 3 mm	12
CX 4.0 PM	Contacto macho para tubo Ø interior 4 mm	12
CX 6.0 PM	Contacto macho para tubo Ø interior 6 mm	10
	Contactos neumáticos hembra (con válvula de cierre)	
CX 1.6 VC	Contacto hembra para tubo Ø interior 1.6 mm	3
CX 3.0 VC	Contacto hembra para tubo Ø interior 3 mm	3
CX 4.0 VC	Contacto hembra para tubo Ø interior 4 mm	3
CX 6.0 VC	Contacto hembra para tubo Ø interior 6 mm	2
	Bloque modular para conectores apantallados BUS-10A-50V	
CX 02 BF	Soporte hembra – 2 alojamientos para conectores BUS	5
CX 02 BM	Soporte macho – 2 alojamientos para conectores BUS	5
	Conectores BUS apantallados*	
CX 04 BF	Bloque hembra – 4 alojamientos contactos + pantalla	1
CX 04 BM	Bloque macho – 4 alojamientos contactos + pantalla	1
CX 01 BF	Bloque hembra – 1 alojamiento contacto + pantalla	1
CX 01 BM	Bloque macho – 1 alojamiento contacto + pantalla	1
	Accesorios MIXO	
CX BES	Herramienta para extraer conectores apantallados BUS	1
CX FM	Módulo ciego para espacios no utilizados en el bastidor	10

*** Contactos a engastar CDFA y CDMA.**

Accesorios Serie MIXO
Herramientas de engastar

Bastidores para bloques modulares

> Bastidores en aleación de zinc inyectada a presión, con contactos de puesta a tierra según las normas VDE.
> Posibilidad de montar los bloques modulares hembra o macho en el mismo bastidor.
> Bastidores suministrados con bridas de bloqueo para fijar los bloques. (excepto bastidor CX 01 T que no lo precisa). Polarización en los bastidores.

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
		Bastidor simple para bloque modular		
CX 01 T		Bastidor simple para bloque modular	"49.16"	**6**
Móviles	**Fijos**			
CX 02 TM	**CX 02 TF**	Para 2 bloques modulares + ⏚	"44.27"	5
CX 03 TM	**CX 03 TF**	Para 3 bloques modulares + ⏚	"57.27"	5
CX 04 TM	**CX 04 TF**	Para 4 bloques modulares + ⏚	"77.27"	5
CX 06 TM	**CX 06 TF**	Para 6 bloques modulares + ⏚	"104.27"	5
		Bridas para fijación de bloques modulares		
CX CFM		Fraccionable en 6 módulos		10

Herramientas y accesorios para engastar contactos

> Las tenazas para engastar efectúan el engaste con 8 puntos de presión y equipado con un mecanismo de engranajes para asegurar el ciclo completo de engaste. Es necesario equiparla con la torreta de posicionamiento que corresponda a la serie de contactos que haya que engastar.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
	Tenazas para engastar	
CCPZ MIL	Para contactos de 10A y 16A	1
CXPZ D	Para contactos de 40A	1
CCPZ TP	Para contactos de 10A y 16A, modelo RENNSTEIG (con torreta)	1
CCPZ RN	Para contactos de 10A, 16A y 40A, modelo RENNSTEIG (con torreta)	1
	Torretas de posicionamiento	
CCTP 10	Para posicionar contactos de 10A con la tenaza CCPZ MIL	1
CCTP 16	Para posicionar contactos de 16A con la tenaza CCPZ MIL	1
CXTP 40	Para posicionar contactos macho y hembra de 40A con la tenaza CXPZ D	1
	Herramienta de montaje	
CCINA	Para la introducción de contactos en bloques hasta 0.75 mm^2	1
	Herramientas de extracción	
CCES	Para contactos de 10A	1
CQES	Para contactos de 16A	1
CXES	Para contactos de 40A	1
	Puntal de recambio	
CCPR RN	Para herramienta de extracción CCES	1

Tabla Resumen Envolventes

Envolventes con doble cierre CH – CA (MH – MA)

CHI
zócalo
empotrable

CHI CS
zócalo
empotrable
con tapa

CHP
MHP
zócalo
mural

CAP
MAP
zócalo alto
mural

CHP CS
MHP CS
zócalo alto
mural con tapa

CAP CS
MAP CS
zócalo alto
mural con tapa

CHO
MHO
cubierta
salida lateral

CHV
MHV
cubierta
salida vertical

CAO
MAO
cubierta alta
salida lateral

CAV
MAV
cubierta alta
salida vertical

CAF
MAF
cubierta alta
salida frontal

CHV G
MHV G
cubierta
salida vertical

CAV G
MAV G
cubierta alta
salida vertical

CHO X
MHO X
cubierta
salida lateral
sin junta

CHV X
MHV X
cubierta
salida vertical
sin junta

CAO X
MAO X
cubierta alta
salida lateral
sin junta

CAV X
MAV X
cubierta alta
salida vertical
sin junta

Envolventes con un cierre CH – CA – CZ (MH – MA – MZ)

CHI L
CZI L
zócalo
empotrable

CHI LS
CZI LS
zócalo
empotrable
con tapa

CHP L
CZP L
MHP L
MZP L
zócalo
mural

CHP LS
CZP LS
MHP LS
MZP LS
zócalo
mural con tapa

CAP L
CZAP L
MAP L
MZAP L
zócalo alto
mural

CAP LS
CZAP LS
MAP LS
MZAP LS
zócalo alto
mural con tapa

CHO L
CZO L
MHO L
MZO L
cubierta
salida lateral

CHV L
CZV L
MHV L
MZV L
cubierta
salida vertical

CAO L
CZAO L
MAO L
MZAO L
cubierta alta
salida lateral

CAV L
CZAV L
MAV L
MZAV L
cubierta alta
salida vertical

CHV LG
MHV LG
cubierta
salida vertical

CAV LG
MAV LG
cubierta alta
salida vertical

Tapas CH – CZ

CHC
tapa de cierre
con 4 pivotes

CHC L
CZC L
tapa de cierre
con 2 pivotes

CHC G
tapa de cierre
2 mecanismos

CHC LG
CZC LG
tapa de cierre
1 mecanismo

Envolventes Aislantes TC – TM (Serie T-Type)

TCHI
zócalo
empotrable

TMAP
zócalo mural

TMAO
cubierta salida
lateral

TMAV
cubierta salida
vertical

TCHC
tapa de cierre

Envolventes CK (MK)

CK I
zócalo recto

CK IA
zócalo en ángulo

CK IAP
MK IAP
zócalo en ángulo
entrada posterior

CK V
MK V
cubierta

CK VG
MK VG
cubierta con
mecanismo
de bloqueo

CK VA
MK VA
cubierta en
ángulo

CK C
tapa de cierre

Envolventes con doble cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – empotrables – con 2 mecanismos de cierre**		
CHI 10	—	Junta plana 45.5 x 95.5 mm – altura 29 mm	"57.27"	5
CHI 16	—	Junta plana 45.5 x 115.5 mm – altura 29 mm	"77.27"	5
CHI 24	—	Junta plana 45.5 x 142.5 mm – altura 29 mm	"104.27"	5
CHI 32	—	Junta plana 92 x 126 mm – altura 35 mm	"77.62"	1
CHI 50	—	Junta plana 58.5 x 104 mm – altura 29.5 mm	"66.40"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – empotrables – con 4 pivotes y tapa a resorte**		
CHI 10 CS	—	Junta plana 45.5 x 95.5 mm – altura 29 mm	"57.27"	5
CHI 16 CS	—	Junta plana 45.5 x 115.5 mm – altura 29 mm	"77.27"	5
CHI 24 CS	—	Junta plana 45.5 x 142.5 mm – altura 29 mm	"104.27"	5
CHI 32 CS	—	Junta plana 92 x 126 mm – altura 35 mm	"77.62"	1
CHI 50 CS	—	Junta plana 58.5 x 104 mm – altura 29.5 mm	"66.40"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – murales – con 2 mecanismos de cierre**		
CHP 10	**MHP 10.20**	Altura 57 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CHP 10.2	**MHP 10.220**	Altura 57 mm – 2 x PG 16 / 2 x M20	"57.27"	5
CHP 16	**MHP 16.25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
CHP 16.2	**MHP 16.225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"77.27"	5
CHP 24	**MHP 24.25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
CHP 24.2	**MHP 24.225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"104.27"	5
CHP 32	**MHP 32.50**	Altura 90 mm – PG 36 / M50	"77.62"	1
CHP 32.2	**MHP 32.250**	Altura 90 mm – 2 x PG 36 / 2 x M50	"77.62"	1
CHP 32.29	**MHP 32.40**	Altura 90 mm – PG 29 / M40	"77.62"	1
CHP 32.229	**MHP 32.240**	Altura 90 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"77.62"	1
CHP 32.42	—	Altura 90 mm – PG 42	"77.62"	1
CHP 32.242	—	Altura 90 mm – 2 x PG 42	"77.62"	1
CHP 50.21	**MHP 50.32**	Altura 82 mm – PG 21 / M32	"66.40"	1
CHP 50.29	**MHP 50.40**	Altura 82 mm – PG 29 / M40	"66.40"	1
CHP 50.221	**MHP 50.232**	Altura 82 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"66.40"	1
CHP 50.229	**MHP 50.240**	Altura 82 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"66.40"	1

Envolventes con doble cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – altos – murales – con 2 mecanismos de cierre**		
CAP 10.21	**MAP 10.32**	Altura 73 mm – PG 21 / M32	"57.27"	5
CAP 10.29	**MAP 10.40**	Altura 73 mm – PG 29 / M40	"57.27"	5
CAP 10.221	**MAP 10.232**	Altura 73 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"57.27"	5
CAP 10.229	**MAP 10.240**	Altura 73 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"57.27"	5
CAP 16.21	**MAP 16.32**	Altura 77 mm – PG 21 / M32	"77.27"	5
CAP 16.29	**MAP 16.40**	Altura 77 mm – PG 29 / M40	"77.27"	5
CAP 16.221	**MAP 16.232**	Altura 77 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"77.27"	5
CAP 16.229	**MAP 16.240**	Altura 77 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"77.27"	5
CAP 24.21	**MAP 24.32**	Altura 80 mm – PG 21 / M32	"104.27"	5
CAP 24.29	**MAP 24.40**	Altura 80 mm – PG 29 / M40	"104.27"	5
CAP 24.221	**MAP 24.232**	Altura 80 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"104.27"	5
CAP 24.229	**MAP 24.240**	Altura 80 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"104.27"	5
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – murales – con 4 pivotes y tapa a resorte**		
CHP 10 CS	**MHP 10 CS20**	Altura 57 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CHP 10 CS2	**MHP 10 CS220**	Altura 57 mm – 2 x PG 16 / 2 x M20	"57.27"	5
CHP 16 CS	**MHP 16 CS25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
CHP 16 CS2	**MHP 16 CS225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"77.27"	5
CHP 24 CS	**MHP 24 CS25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
CHP 24 CS2	**MHP 24 CS225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"104.27"	5
CHP 50 CS	**MHP 50 CS32**	Altura 82 mm – PG 21 / M32	"66.40"	1
CHP 50 CS29	**MHP 50 CS40**	Altura 82 mm – PG 29 / M40	"66.40"	1
CHP 50 CS2	**MHP 50 CS232**	Altura 82 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"66.40"	1
CHP 50 CS229	**MHP 50 CS240**	Altura 82 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"66.40"	1

Envolventes con doble cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – altos – murales – con 4 pivotes y tapa a resorte**		
CAP 10 CS	**MAP 10 CS32**	Altura 73 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAP 10 CS2	**MAP 10 CS232**	Altura 73 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"57.27"	1
CAP 10 CS29	**MAP 10 CS40**	Altura 73 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAP 10 CS229	**MAP 10 CS240**	Altura 73 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"57.27"	1
CAP 16 CS	**MAP 16 CS32**	Altura 77 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAP 16 CS2	**MAP 16 CS232**	Altura 77 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"77.27"	1
CAP 16 CS29	**MAP 16 CS40**	Altura 77 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAP 16 CS229	**MAP 16 CS240**	Altura 77 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"77.27"	1
CAP 24 CS	**MAP 24 CS32**	Altura 80 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAP 24 CS2	**MAP 24 CS232**	Altura 80 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"104.27"	1
CAP 24 CS29	**MAP 24 CS40**	Altura 80 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CAP 24 CS229	**MAP 24 CS240**	Altura 80 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"104.27"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida lateral – con 4 pivotes**		
CHO 10	**MHO 10.20**	Altura 52 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
—	**MHO 10.25**	Altura 52 mm – M25	"57.27"	5
CHO 16	**MHO 16.25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
—	**MHO 16.32**	Altura 63 mm – M32	"77.27"	5
CHO 24	**MHO 24.25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
—	**MHO 24.32**	Altura 63 mm – M32	"104.27"	5
CHO 32	**MHO 32.40**	Altura 94 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
CHO 32.29	**MHO 32.32**	Altura 94 mm – PG 29 / M32	"77.62"	1
CHO 32.42	**MHO 32.50**	Altura 94 mm – PG 42 / M50	"77.62"	1
CHO 50	**MHO 50.25**	Altura 56 mm – PG 21 / M25	"66.40"	1
—	**MHO 50.32**	Altura 56 mm – M32	"66.40"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida vertical – con 4 pivotes**		
CHV 10	**MHV 10.20**	Altura 58 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
—	**MHV 10.25**	Altura 58 mm – M25	"57.27"	5
CHV 16	**MHV 16.25**	Altura 58 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
—	**MHV 16.32**	Altura 58 mm – M32	"77.27"	5
CHV 24	**MHV 24.25**	Altura 68 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
—	**MHV 24.32**	Altura 68 mm – M32	"104.27"	5
CHV 24.29	**MHV 24.40**	Altura 68 mm – PG 29 / M40	"104.27"	5
CHV 32	**MHV 32.40**	Altura 114 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
CHV 32.29	**MHV 32.32**	Altura 114 mm – PG 29 / M32	"77.62"	1
CHV 32.42	**MHV 32.50**	Altura 114 mm – PG 42 / M50	"77.62"	1

Envolventes con doble cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida lateral – con 4 pivotes**		
CAO 10.21	**MAO 10.32**	Altura 70 mm – PG 21 / M32	"57.27"	5
CAO 10.29	**MAO 10.40**	Altura 70 mm – PG 29 / M40	"57.27"	5
CAO 16.21	**MAO 16.32**	Altura 76 mm – PG 21 / M32	"77.27"	5
CAO 16.29	**MAO 16.40**	Altura 76 mm – PG 29 / M40	"77.27"	5
CAO 24.21	**MAO 24.32**	Altura 76 mm – PG 21 / M32	"104.27"	5
CAO 24.29	**MAO 24.40**	Altura 76 mm – PG 29 / M40	"104.27"	5
CAO 50.21	**MAO 50.25**	Altura 75 mm – PG 21 / M25	"66.40"	1
CAO 50.29	**MAO 50.32**	Altura 75 mm – PG 29 / M32	"66.40"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida vertical – con 4 pivotes**		
CAV 10.21	**MAV 10.32**	Altura 85 mm – PG 21 / M32	"57.27"	5
CAV 10.29	**MAV 10.40**	Altura 85 mm – PG 29 / M40	"57.27"	5
CAV 16.21	**MAV 16.32**	Altura 91 mm – PG 21 / M32	"77.27"	5
CAV 16.29	**MAV 16.40**	Altura 91 mm – PG 29 / M40	"77.27"	5
CAV 24.21	**MAV 24.32**	Altura 91 mm – PG 21 / M32	"104.27"	5
CAV 24.29	**MAV 24.40**	Altura 91 mm – PG 29 / M40	"104.27"	5
CAV 50.21	**MAV 50.25**	Altura 90.5 mm – PG 21 / M25	"66.40"	1
CAV 50.29	**MAV 50.32**	Altura 90.5 mm – PG 29 / M32	"66.40"	1

Envolventes con doble cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida frontal – con 4 pivotes**		
CAF 10	**MAF 10.20**	Altura 70 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CAF 16	**—**	Altura 76 mm – PG 21	"77.27"	5
—	**MAF 16.25**	Altura 76 mm – M25	"77.27"	5
CAF 24.21	**MAF 24.25**	Altura 76 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
CAF 24.29	**MAF 24.32**	Altura 76 mm – PG 29 / M32	"104.27"	5
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida vertical – con 2 mecanismos de cierre – con junta**		
CHV 10 G	**MHV 10 G25**	Altura 63.5 mm – PG 16 / M25	"57.27"	5
CHV 16 G	**MHV 16 G32**	Altura 63.5 mm – PG 21 / M32	"77.27"	5
CHV 24 G	**MHV 24 G32**	Altura 73.5 mm – PG 21 / M32	"104.27"	5
CHV 32 G	**MHV 32 G40**	Altura 119.5 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
CHV 32 G29	**MHV 32 G32**	Altura 119.5 mm – PG 29 / M32	"77.62"	1
CHV 32 G42	**MHV 32 G50**	Altura 119.5 mm – PG 42 / M50	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida vertical – con 2 mecanismos de cierre – con junta**		
CAV 10 G	**MAV 10 G25**	Altura 91 mm – PG 21 / M25	"57.27"	1
CAV 10 G29	**MAV 10 G32**	Altura 91 mm – PG 29 / M32	"57.27"	1
CAV 16 G	**MAV 16 G25**	Altura 97 mm – PG 21 / M25	"77.27"	1
CAV 16 G29	**MAV 16 G32**	Altura 97 mm – PG 29 / M32	"77.27"	1
CAV 24 G	**MAV 24 G25**	Altura 97 mm – PG 21 / M25	"104.27"	1
CAV 24 G29	**MAV 24 G32**	Altura 97 mm – PG 29 / M32	"104.27"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida lateral – con 2 mecanismos de cierre – sin junta**		
CHO 10 X	**MHO 10 X20**	Altura 52 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CHO 16 X	**MHO 16 X25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
—	**MHO 16 X32**	Altura 63 mm – M32	"77.27"	5
CHO 24 X	**MHO 24 X25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
—	**MHO 24 X32**	Altura 63 mm – M32	"104.27"	5
CHO 32 X	**MHO 32 X40**	Altura 94 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
CHO 50 X	**MHO 50 X25**	Altura 56 mm – PG 21 / M25	"66.40"	1
—	**MHO 50 X32**	Altura 56 mm – M32	"66.40"	1

Envolventes con doble cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida vertical – con 2 mecanismos de cierre – sin junta**		
CHV 10 X	**MHV 10 X20**	Altura 58 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CHV 16 X	**MHV 16 X25**	Altura 58 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
—	**MHV 16 X32**	Altura 58 mm – M32	"77.27"	5
CHV 24 X	**MHV 24 X25**	Altura 68 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
—	**MHV 24 X32**	Altura 68 mm – M32	"104.27"	5
CHV 32 X	**MHV 32 X40**	Altura 144 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida lateral – con 2 mecanismos de cierre – sin junta**		
CAO 10 X	**MAO 10 X32**	Altura 70 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAO 10 X29	**MAO 10 X40**	Altura 70 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAO 16 X	**MAO 16 X32**	Altura 76 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAO 16 X29	**MAO 16 X40**	Altura 76 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAO 24 X	**MAO 24 X32**	Altura 76 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAO 24 X29	**MAO 24 X40**	Altura 76 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CAO 50 X	**MAO 50 X25**	Altura 75 mm – PG 21 / M25	"66.40"	1
CAO 50 X29	**MAO 50 X32**	Altura 75 mm – PG 29 / M32	"66.40"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida vertical – con 2 mecanismos de cierre – sin junta**		
CAV 10 X	**MAV 10 X32**	Altura 85 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAV 10 X29	**MAV 10 X40**	Altura 85 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAV 16 X	**MAV 16 X32**	Altura 91 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAV 16 X29	**MAV 16 X40**	Altura 91 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAV 24 X	**MAV 24 X32**	Altura 91 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAV 24 X29	**MAV 24 X40**	Altura 91 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CAV 50 X	**MAV 50 X25**	Altura 90.5 mm – PG 21 / M25	"66.40"	1
CAV 50 X29	**MAV 50 X32**	Altura 90.5 mm – PG 29 / M32	"66.40"	1

Envolventes con un cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – empotrables – con un mecanismo de cierre**		
CHI 06 L	—	Junta plana 45.5 x 82.5 mm – altura 29 mm	"44.27"	5
CHI 10 L	—	Junta plana 45.5 x 95.5 mm – altura 29 mm	"57.27"	5
CHI 16 L	—	Junta plana 45.5 x 115.5 mm – altura 29 mm	"77.27"	5
CHI 24 L	—	Junta plana 45.5 x 142.5 mm – altura 29 mm	"104.27"	5
CHI 32 L	—	Junta plana 92 x 126 mm – altura 35 mm	"77.62"	2
CHI 48 L	—	Junta plana 93 x 167.5 mm – altura 42 mm	"104.62"	1
CZI 15 L	—	Junta plana 32 x 83 mm – altura 27 mm	"49.16"	5
CZI 25 L	—	Junta plana 32 x 98 mm – altura 27 mm	"66.16"	5
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – empotrables – con un mecanismo de cierre y tapa a resorte**		
CHI 06 LS	—	Junta plana 45.5 x 82.5 mm – altura 29 mm	"44.27"	5
CHI 10 LS	—	Junta plana 45.5 x 95.5 mm – altura 29 mm	"57.27"	5
CHI 16 LS	—	Junta plana 45.5 x 115.5 mm – altura 29 mm	"77.27"	5
CHI 24 LS	—	Junta plana 45.5 x 142.5 mm – altura 29 mm	"104.27"	5
CHI 32 LS	—	Junta plana 92 x 126 mm – altura 35 mm	"77.62"	1
CHI 48 LS	—	Junta plana 93 x 167.5 mm – altura 42 mm	"104.62"	1
CZI 15 LS	—	Junta plana 32 x 83 mm – altura 27 mm	"49.16"	5
CZI 25 LS	—	Junta plana 32 x 98 mm – altura 27 mm	"66.16"	5
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – murales – con un mecanismo de cierre**		
CHP 06 L	**MHP 06 L20**	Altura 53 mm – PG 16 / M20	"44.27"	5
CHP 06 L2	**MHP 06 L220**	Altura 53 mm – 2 x PG 16 / 2 x M20	"44.27"	5
CHP 10 L	**MHP 10 L20**	Altura 57 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CHP 10 L2	**MHP 10 L220**	Altura 57 mm – 2 x PG 16 / 2 x M20	"57.27"	5
CHP 16 L	**MHP 16 L25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
CHP 16 L2	**MHP 16 L225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"77.27"	5
CHP 24 L	**MHP 24 L25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
CHP 24 L2	**MHP 24 L225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"104.27"	5
CHP 32 L	—	Altura 90 mm – PG 36	"77.62"	1
CHP 32 L2	—	Altura 90 mm – 2 x PG 36	"77.62"	1
CHP 32 L29	—	Altura 90 mm – PG 29	"77.62"	1
CHP 32 L229	—	Altura 90 mm – 2 x PG 29	"77.62"	1
CHP 32 L42	—	Altura 90 mm – PG 42	"77.62"	1
CHP 32 L242	—	Altura 90 mm – 2 x PG 42	"77.62"	1
CZP 15 L	—	Altura 52 mm – PG 16	"49.16"	5
CZP 15 L2	**MZP 15 L225**	Altura 52 mm – 2 x PG 16 / 2 x M25	"49.16"	5
CZP 15 L21	**MZP 15 L25**	Altura 52 mm – PG 21 / M25	"49.16"	5

Envolventes con un cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	Rosca Métrica	**Zócalos – murales – con un mecanismo de cierre y tapa a resorte**		
CHP 06 LS	**MHP 06 LS20**	Altura 53 mm – PG 16 / M20	"44.27"	5
CHP 06 LS2	**MHP 06 LS220**	Altura 53 mm – 2 x PG 16 / 2 x M20	"44.27"	5
CHP 10 LS	**MHP 10 LS20**	Altura 57 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
CHP 10 LS2	**MHP 10 LS220**	Altura 57 mm – 2 x PG 16 / 2 x M20	"57.27"	5
CHP 16 LS	**MHP 16 LS25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
CHP 16 LS2	**MHP 16 LS225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"77.27"	5
CHP 24 LS	**MHP 24 LS25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
CHP 24 LS2	**MHP 24 LS225**	Altura 63 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"104.27"	5
CHP 32 LS	—	Altura 90 mm – PG 36	"77.62"	1
CHP 32 LS2	—	Altura 90 mm – 2 x PG 36	"77.62"	1
CHP 32 LS29	—	Altura 90 mm – PG 29	"77.62"	1
CHP 32 LS229	—	Altura 90 mm – 2 x PG 29	"77.62"	1
CHP 32 LS42	—	Altura 90 mm – PG 42	"77.62"	1
CHP 32 LS242	—	Altura 90 mm – 2 x PG 42	"77.62"	1
CHP 48 LS	**MHP 48 LS50**	Altura 99 mm – 2 x PG 36 / 2 x M50	"104.62"	1
CHP 48 LS29	**MHP 48 LS40**	Altura 99 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"104.62"	1
CZP 15 LS221	—	Altura 52 mm – 2 x PG 21	"49.16"	1

Envolventes con un cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Zócalos – altos – murales – con un mecanismo de cierre**		
CAP 06 L	**MAP 06 L32**	Altura 73 mm – PG 21 / M32	"44.27"	1
CAP 06 L2	**MAP 06 L232**	Altura 73 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"44.27"	1
CAP 06 L29	**MAP 06 L40**	Altura 73 mm – PG 29 / M40	"44.27"	1
CAP 06 L229	**MAP 06 L240**	Altura 73 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"44.27"	1
CAP 10 L	**MAP 10 L32**	Altura 73 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAP 10 L2	**MAP 10 L232**	Altura 73 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"57.27"	1
CAP 10 L29	**MAP 10 L40**	Altura 73 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAP 10 L229	**MAP 10 L240**	Altura 73 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"57.27"	1
CAP 16 L	**MAP 16 L32**	Altura 77 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAP 16 L2	**MAP 16 L232**	Altura 77 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"77.27"	1
CAP 16 L29	**MAP 16 L40**	Altura 77 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAP 16 L229	**MAP 16 L240**	Altura 77 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"77.27"	1
CAP 24 L	**MAP 24 L32**	Altura 80 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAP 24 L2	**MAP 24 L232**	Altura 80 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"104.27"	1
CAP 24 L29	**MAP 24 L40**	Altura 80 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CAP 24 L229	**MAP 24 L240**	Altura 80 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"104.27"	1
CZAP 25 L	**—**	Altura 57 mm – PG16	"66.16"	1
CZAP 25 L2	**MZAP 25 L225**	Altura 57 mm – 2 x PG 16 / 2 x M25	"66.16"	1
CZAP 25 L21	**MZAP 25 L25**	Altura 57 mm – PG 21 / M25	"66.16"	1

Rosca PG	Rosca Métrica	Zócalos – altos – murales – con un mecanismo de cierre y tapa a resorte		
CAP 06 LS	**MAP 06 LS32**	Altura 73 mm – PG 21 / M32	"44.27"	1
CAP 06 LS2	**MAP 06 LS232**	Altura 73 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"44.27"	1
CAP 06 LS29	**MAP 06 LS40**	Altura 73 mm – PG 29 / M40	"44.27"	1
CAP 06 LS229	**MAP 06 LS240**	Altura 73 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"44.27"	1
CAP 10 LS	**MAP 10 LS32**	Altura 73 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAP 10 LS2	**MAP 10 LS232**	Altura 73 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"57.27"	1
CAP 10 LS29	**MAP 10 LS40**	Altura 73 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAP 10 LS229	**MAP 10 LS240**	Altura 73 mm – 2 x PG29 / 2 x M40	"57.27"	1
CAP 16 LS	**MAP 16 LS32**	Altura 77 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAP 16 LS2	**MAP 16 LS232**	Altura 77 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"77.27"	1
CAP 16 LS29	**MAP 16 LS40**	Altura 77 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAP 16 LS229	**MAP 16 LS240**	Altura 77 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"77.27"	1
CAP 24 LS	**MAP 24 LS32**	Altura 80 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAP 24 LS2	**MAP 24 LS232**	Altura 80 mm – 2 x PG 21 / 2 x M32	"104.27"	1
CAP 24 LS29	**MAP 24 LS40**	Altura 80 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CAP 24 LS229	**MAP 24 LS240**	Altura 80 mm – 2 x PG 29 / 2 x M40	"104.27"	1
CZAP 25 LS221	**MZAP 25 LS225**	Altura 57 mm – 2 x PG 21 / 2 x M25	"66.16"	1

Envolventes con un cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	Rosca Métrica	**Cubierta – salida lateral – con 2 pivotes**		
CHO 06 L13	**MHO 06 L20**	Altura 47 mm – PG 13.5 / M20	"44.27"	5
CHO 06 L16	**MHO 06 L25**	Altura 47 mm – PG 16 / M25	"44.27"	5
CHO 10 L	**MHO 10 L20**	Altura 52 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
—	**MHO 10 L25**	Altura 52 mm – M25	"57.27"	5
CHO 16 L	**MHO 16 L25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
—	**MHO 16 L32**	Altura 63 mm – M32	"77.27"	5
CHO 24 L	**MHO 24 L25**	Altura 63 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
—	**MHO 24 L32**	Altura 63 mm – M32	"104.27"	5
CHO 32 L	**MHO 32 L40**	Altura 94 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
CHO 48 L	**MHO 48 L40**	Altura 107 mm – PG 36 / M40	"104.62"	1
CHO 48 L29	**MHO 48 L32**	Altura 107 mm – PG 29 / M32	"104.62"	1
CHO 48 L42	**MHO 48 L50**	Altura 107 mm – PG 42 / M50	"104.62"	1
CZO 15 L	**MZO 15 L20**	Altura 54,5 mm – PG 16 / M20	"49.16"	5
—	**MZO 15 L25**	Altura 54,5 mm – M25	"49.16"	5
CZO 25 L	**MZO 25 L20**	Altura 54,5 mm – PG 16 / M20	"66.16"	5
—	**MZO 25 L25**	Altura 54,5 mm – M25	"66.16"	5

Envolventes con un cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida vertical – con 2 pivotes**		
CHV 06 L13	**MHV 06 L20**	Altura 53 mm – PG 13.5 / M20	"44.27"	5
CHV 06 L16	**MHV 06 L25**	Altura 53 mm – PG 16 / M25	"44.27"	5
CHV 10 L	**MHV 10 L20**	Altura 58 mm – PG 16 / M20	"57.27"	5
—	**MHV 10 L25**	Altura 58 mm – M25	"57.27"	5
CHV 16 L	**MHV 16 L25**	Altura 58 mm – PG 21 / M25	"77.27"	5
—	**MHV 16 L32**	Altura 58 mm – M32	"77.27"	5
CHV 24 L	**MHV 24 L25**	Altura 68 mm – PG 21 / M25	"104.27"	5
—	**MHV 24 L32**	Altura 68 mm – M32	"104.27"	5
CHV 24 L29	**MHV 24 L40**	Altura 68 mm – PG 29 / M40	"104.27"	5
CHV 32 L	**MHV 32 L40**	Altura 111.5 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
CHV 48 L	**MHV 48 L40**	Altura 127 mm – PG 36 / M40	"104.62"	1
CHV 48 L29	**MHV 48 L32**	Altura 127 mm – PG 29 / M32	"104.62"	1
CHV 48 L42	**MHV 48 L50**	Altura 127 mm – PG 42 / M50	"104.62"	1
CZV 15 L	**MZV 15 L20**	Altura 62 mm – PG 13.5 / M20	"49.16"	5
CZV 25 L	**MZV 25 L20**	Altura 64.5 mm – PG 16 / M20	"66.16"	5
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida lateral – con 2 pivotes**		
CAO 06 L21	**MAO 06 L25**	Altura 70 mm – PG 21 / M25	"44.27"	1
CAO 06 L29	**MAO 06 L32**	Altura 70 mm – PG 29 / M32	"44.27"	1
CAO 10 L21	**MAO 10 L32**	Altura 70 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAO 10 L29	**MAO 10 L40**	Altura 70 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAO 16 L21	**MAO 16 L32**	Altura 76 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAO 16 L29	**MAO 16 L40**	Altura 76 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAO 24 L21	**MAO 24 L32**	Altura 76 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAO 24 L29	**MAO 24 L40**	Altura 76 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CZAO 15 L16	**MZAO 15 L20**	Altura 64.5 mm – PG 16 / M20	"49.16"	5
CZAO 15 L21	**MZAO 15 L25**	Altura 64.5 mm – PG 21 / M25	"49.16"	5
CZAO 25 L16	**MZAO 25 L20**	Altura 70.5 mm – PG 16 / M20	"66.16"	5
CZAO 25 L21	**MZAO 25 L25**	Altura 70.5 mm – PG 21 / M25	"66.16"	5
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – altas – salida vertical – con 2 pivotes**		
CAV 06 L21	**MAV 06 L25**	Altura 85.5 mm – PG 21 / M25	"44.27"	1
CAV 06 L29	**MAV 06 L32**	Altura 85.5 mm – PG 29 / M32	"44.27"	1
CAV 10 L21	**MAV 10 L32**	Altura 85 mm – PG 21 / M32	"57.27"	1
CAV 10 L29	**MAV 10 L40**	Altura 85 mm – PG 29 / M40	"57.27"	1
CAV 16 L21	**MAV 16 L32**	Altura 91 mm – PG 21 / M32	"77.27"	1
CAV 16 L29	**MAV 16 L40**	Altura 91 mm – PG 29 / M40	"77.27"	1
CAV 24 L21	**MAV 24 L32**	Altura 91 mm – PG 21 / M32	"104.27"	1
CAV 24 L29	**MAV 24 L40**	Altura 91 mm – PG 29 / M40	"104.27"	1
CZAV 15 L16	**MZAV 15 L20**	Altura 79 mm – PG 16 / M20	"49.16"	5
CZAV 15 L21	**MZAV 15 L25**	Altura 79 mm – PG 21 / M25	"49.16"	5
CZAV 25 L16	**MZAV 25 L20**	Altura 85 mm – PG 16 / M20	"66.16"	5
CZAV 25 L21	**MZAV 25 L25**	Altura 85 mm – PG 21 / M25	"66.16"	5

Envolventes con un cierre

IP65

> Envolventes de aleación de aluminio inyectado, pintadas al horno con polvo epoxídico de poliéster. Mecanismos de cierre en acero inoxidable. Tapa con resorte de aluminio inyectado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo antienvejecimiento.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas – salida vertical – con un mecanismo de cierre y junta**		
CHV 06 LG	**MHV 06 LG25**	Altura 53 mm – PG 16 / M25	"44.27"	5
CHV 10 LG	**MHV 10 LG25**	Altura 63.5 mm – PG 16 / M25	"57.27"	5
CHV 16 LG	**MHV 16 LG32**	Altura 63.5 mm – PG 21 / M32	"77.27"	5
CHV 24 LG	**MHV 24 LG32**	Altura 73.5 mm – PG 21 / M32	"104.27"	5
CHV 32 LG	**MHV 32 LG40**	Altura 117 mm – PG 36 / M40	"77.62"	1
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Cubiertas altas – salida vertical – con un mecanismo de cierre y junta**		
CAV 06 LG21	**MAV 06 LG25**	Altura 75.5 mm – PG 21 / M25	"44.27"	1
CAV 06 LG29	**MAV 06 LG32**	Altura 75.5 mm – PG 29 / M32	"44.27"	1
CAV 10 LG21	**MAV 10 LG25**	Altura 91 mm – PG 21 / M25	"57.27"	1
CAV 10 LG29	**MAV 10 LG32**	Altura 91 mm – PG 29 / M32	"57.27"	1
CAV 16 LG21	**MAV 16 LG25**	Altura 97 mm – PG 21 / M25	"77.27"	1
CAV 16 LG29	**MAV 16 LG32**	Altura 97 mm – PG 29 / M32	"77.27"	1
CAV 24 LG21	**MAV 24 LG25**	Altura 97 mm – PG 21 / M25	"104.27"	1
CAV 24 LG29	**MAV 24 LG32**	Altura 97 mm – PG 29 / M32	"104.27"	1

Envolventes Aislantes IP65 Serie T-Type

Envolventes aislantes con doble cierre

IP65

> Envolventes aislantes (incluidos los mecanismos de cierre) de material termoplástico autoextinguible Serie T-Type.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca Métrica	**Zócalos – empotrables – con dos mecanismos de cierre**		
TCHI 06 L (*)	Dimensiones 46.5 x 83 mm – altura 27 mm	"44.27"	5
TCHI 10	Dimensiones 46.5 x 96 mm – altura 27 mm	"57.27"	5
TCHI 16	Dimensiones 46.5 x 116 mm – altura 27 mm	"77.27"	5
TCHI 24	Dimensiones 46.5 x 143 mm – altura 27 mm	"104.27"	5
Rosca Métrica	**Zócalos – murales – con dos mecanismos de cierre**		
TMAP 06 L25 (*)	Dimensiones 57 x 82 mm – altura 73 mm – salida M25	"44.27"	5
TMAP 06 L32 (*)	Dimensiones 57 x 82 mm – altura 73 mm – salida M32	"44.27"	5
TMAP 10.25	Dimensiones 57 x 94 mm – altura 80 mm – salida M25	"57.27"	5
TMAP 10.32	Dimensiones 57 x 94 mm – altura 80 mm – salida M32	"57.27"	5
TMAP 16.32	Dimensiones 57 x 117 mm – altura 80 mm – salida M32	"77.27"	5
TMAP 16.40	Dimensiones 57 x 117 mm – altura 80 mm – salida M40	"77.27"	5
TMAP 24.32	Dimensiones 57 x 144 mm – altura 80 mm – salida M32	"104.27"	5
TMAP 24.40	Dimensiones 57 x 144 mm – altura 80 mm – salida M40	"104.27"	5
Rosca Métrica	**Cubiertas – salida lateral**		
TMAO 06 L25	Altura 72 mm – M25 – con 2 pivotes	"44.27"	5
TMAO 06 L32	Altura 72 mm – M32 – con 2 pivotes	"44.27"	5
TMAO 10.25	Altura 72 mm – M25 – con 4 pivotes	"57.27"	5
TMAO 10.32	Altura 72 mm – M32 – con 4 pivotes	"57.27"	5
TMAO 16.32	Altura 76 mm – M32 – con 4 pivotes	"77.27"	5
TMAO 16.40	Altura 76 mm – M40 – con 4 pivotes	"77.27"	5
TMAO 24.32	Altura 76 mm – M32 – con 4 pivotes	"104.27"	5
TMAO 24.40	Altura 76 mm – M40 – con 4 pivotes	"104.27"	5
Rosca Métrica	**Cubiertas – salida vertical**		
TMAV 06 L25	Altura 87 mm – M25 – con 2 pivotes	"44.27"	5
TMAV 06 L32	Altura 87 mm – M32 – con 2 pivotes	"44.27"	5
TMAV 10.25	Altura 87 mm – M25 – con 4 pivotes	"57.27"	5
TMAV 10.32	Altura 87 mm – M32 – con 4 pivotes	"57.27"	5
TMAV 16.32	Altura 91 mm – M32 – con 4 pivotes	"77.27"	5
TMAV 16.40	Altura 91 mm – M40 – con 4 pivotes	"77.27"	5
TMAV 24.32	Altura 91 mm – M32 – con 4 pivotes	"104.27"	5
TMAV 24.40	Altura 91 mm – M40 – con 4 pivotes	"104.27"	5
	Tapa de cierre para zócalos serie "T-Type" de material aislante		
TCHC 06 L		"44.27"	5
TCHC 10		"54.27"	5
TCHC 16		"77.27"	5
TCHC 24		"104.27"	5

*** Atención, este modelo por dimensiones sólo es posible con un mecanismo de cierre.**

Envolventes IP44 Serie CK

Envolventes CK

IP44

> Envolventes aislantes (incluidos los mecanismos de cierre) de material termoplástico autoextinguible Serie CK.
> Envolventes metálicos, pintados al horno con polvo epoxídico, serie CKA.
> Mecanismos de cierre de acero zincado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP44 (EN 60529), IP65 utilizando el kit junta y tornillo en los bloques de contactos.

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Envolventes CK de material aislante blanco**		
CK 03 I	—	**Zócalo empotrable recto** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CK 03 IA	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CK 03 IAP	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 IAPS	**MK IAP20**	**Zócalo empotrable en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 V	—	**Cubierta** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 VS	**MK V20**	**Cubierta PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 VG	—	**Cubierta con mecanismos de bloqueo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 VGS	**MK VG20**	**Cubierta con mecanismos de bloqueo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 VA	—	**Cubierta en ángulo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 VAS	**MK VA20**	**Cubierta en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 C	—	**Tapa para zócalo o cubierta**	"21.21"	10
Rosca PG	**Rosca Métrica**	**Envolventes CK de material aislante Negro**		
CK 03 IN	—	**Zócalo empotrable recto** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CK 03 IAN	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CK 03 IAPN	—	**Zócalo empotrable en ángulo** con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 IAPNS	**MK IAPN20**	**Zócalo empotrable en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 VN	—	**Cubierta** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 VNS	**MK VN20**	**Cubierta PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 VGN	—	**Cubierta con mecanismos de bloqueo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 VGNS	**MKVGN20**	**Cubierta con mecanismos de bloqueo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 VAN	—	**Cubierta en ángulo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CK 03 VANS	**MK VAN20**	**Cubierta en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CK 03 CN	—	**Tapa para zócalo o cubierta**	"21.21"	10

CK03I

CK03IAPS

CK03C

CK03IAN

CK03VG

CK03CN

Envolventes IP44 Serie CK

Envolventes CK

IP44

> Envolventes aislantes (incluidos los mecanismos de cierre) de material termoplástico autoextinguible Serie CK.
> Envolventes metálicos, pintados al horno con polvo epoxídico, serie CKA.
> Mecanismos de cierre de acero zincado.
> Juntas de elastómero vinilo-nitrilo.
> Grado de protección de los conectores acoplados: IP44 (EN 60529), IP65 utilizando el kit junta y tornillo en los bloques de contactos.

CKA03I

CKA03VS

CKA03VG

CKA03C

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
Rosca PG	Rosca Métrica	**Envolventes CK metálicos, mecanismos de acero galvanizado**		
CKA 03 I	—	**Zócalo empotrable recto** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CKA 03 IA	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CKA 03 IAP	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CKA 03 IAPS	MKA IAP20	**Zócalo empotrable en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CKA 03 V	—	**Cubierta** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CKA 03 VS	MKA V20	**Cubierta PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CKA 03 VG	—	**Cubierta con mecanismos de bloqueo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CKA 03 VGS	MKA VG20	**Cubierta con mecanismos de bloqueo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CKA 03 VA	—	**Cubierta en ángulo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CKA 03 VAS	MKA VA20	**Cubierta en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CKA 03 C	—	**Tapa para zócalo o cubierta**	"21.21"	10
Rosca PG	Rosca Métrica	**Envolventes CK metálicos, mecanismos de acero inoxidable**		
CKAX 03 I	—	**Zócalo empotrable recto** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CKAX 03 IA	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Junta plana 40 x 28 mm	"21.21"	10
CKAX 03 IAP	—	**Zócalo empotrable en ángulo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CKAX 03IAPS	MKAX IAP20	**Zócalo empotrable en ángulo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10
CKAX 03 VG	—	**Cubierta con mecanismos de bloqueo** Con prensaestopas PG11	"21.21"	10
CKAX 03 VGS	MKAX VG20	**Cubierta con mecanismos de bloqueo PG11 y M20** Sin prensaestopas	"21.21"	10

CKR 65

Referencia		Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
		Kit junta y tornillo para IP65		
CKR 65	—	Para bloques de contactos CK 03, CK 04, CQ05	"21.21"	10
CKR 65 D	—	Para bloques de contactos CD 07, CD 08	"21.21"	10

Accesorios para envolventes CH – CA

Referencia	Descripción	"Tamaño" envolvente	Embalaje (ud.)
	Tapa de cierre para zócalos con 4 pivotes para dos mecanismos de cierre de aluminio inyectado		
CHC 10		"57.27"	1
CHC 16		"77.27"	1
CHC 24		"104.27"	1
CHC 32		"77.62"	1
CHC 50		"66.40"	1
	Tapa de cierre para zócalos con 2 pivotes para un mecanismo de cierre de aluminio inyectado		
CHC 06 L		"44.27"	1
CHC 10 L		"57.27"	1
CHC 16 L		"77.27"	1
CHC 24 L		"104.27"	1
CHC 32 L		"77.62"	1
CZC 15 L		"49.16"	1
CZC 25 L		"66.16"	1
	Tapa de cierre para cubiertas con 2 mecanismos de cierre de aluminio inyectado		
CHC 10 G		"57.27"	1
CHC 16 G		"77.27"	1
CHC 24 G		"104.27"	1
CHC 32 G		"77.62"	1
	Tapa de cierre para cubiertas con 1 mecanismo de cierre de aluminio inyectado		
CHC 06 LG		"44.27"	1
CHC 10 LG		"57.27"	1
CHC 16 LG		"77.27"	1
CHC 24 LG		"104.27"	1
CHC 32 LG		"77.62"	1
CZC 15 LG		"49.16"	1
CZC 25 LG		"66.16"	1
	Prensacables con brida de aluminio inyectado		
CRS 13.5	Rosca PG 13.5 – Cable máx. diam. 13 mm		50
CRS 16	Rosca PG 16 – Cable máx. diam. 14.5 mm		50
CRS 21	Rosca PG 21 – Cable máx. diam. 19 mm		50
CRS 29	Rosca PG 29 – Cable máx. diam. 29 mm		10
CRS 36	Rosca PG 36 – Cable máx. diam. 38 mm		10
CRS 42	Rosca PG 42 – Cable máx. diam. 42 mm		10

Pernos selectores de codificación y guía

> Para montar en lugar del tornillo de fijación normal de bloque de contactos e impedir acoplamientos no deseados.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
	Perno selector simple para 6 combinaciones	
CR 20	Acero inoxidable (no válidos para bloques MIXO)	50
CR 20 D	Acero cincado (no válidos para bloques MIXO)	50
	Perno selector doble para 16 combinaciones	
CRM	Macho acero inoxidable (no válidos para bloques MIXO)	50
CRF	Hembra acero inoxidable (no válidos para bloques MIXO)	50
CRM D	Macho acero cincado (no válidos para bloques MIXO)	100
CRF D	Hembra acero cincado (no válidos para bloques MIXO)	50
CRM CX	Macho acero inoxidable (sólo para bloques MIXO)	10
CRF CX	Hembra acero inoxidable (sólo para bloques MIXO)	10

Conectores especiales

> DESINA® (abreviatura de *Descentralised and Standardised InstAllation*) es el innovador concepto de instalación nacido del estudio efectuado por la asociación alemana de fabricantes de máquina herramienta (VDW), fabricantes de automóviles alemanes y fabricantes de componentes para la estandarización de los componentes eléctricos, hidráulicos y neumáticos y de su interconexión en máquinas de control numérico y en líneas de producción cuyo trabajo ha derivado en la creación de las ahora disponibles normas ISO 23570-1; ISO 235770-2 e ISO 23570-3.
> El tipo de conexión DESINA® prevee un bus de control y un bus de transporte de energía.
> El **bus de control**, de tipo híbrido (óptico/eléctrico) conecta en serie los dispositivos por medio de un cable que está compuesto por dos fibras ópticas y por cuatro líneas eléctricas.
> El **bus de transporte de energía**, conecta en modo serial, drives, controles y alimentadores y es especialmente indicado para la alimentación de motores y sus unidades de control.

A

B

C

D

Conectores para ambientes agresivos

> Resistentes al impacto y a fuertes exigencias mecánicas (**A**).

Envolventes de alta protección IP68 para conectores multipolares

> Están disponibles los envolventes serie CG (rosca PG) y serie MG (rosca Métrica) en diferentes tamaños para conseguir la máxima protección IP68 de los bloques de contacto ILME (**B**).

Envolventes para altas temperaturas versión 180°C

> Fabricados con materiales resistentes que soportan altas temperaturas (**C**).

Envolventes para compatibilidad electromagnética

> Diseñados para aquellos lugares que requieren compatibilidad electromagnética (**D**).

Envolventes de ejecuciones especiales

> Cubiertas con salidas ensanchadas, doble salidas, salidas verticales, frontales, para cables planos, con palanca central, etc (bajo demanda).

6.2
BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

Bases y Clavijas Industriales

Partes plásticas

> Nuestras bases y clavijas son fabricadas en polímeros especiales, un material plástico cuyas prestaciones específicas incluyen:
> Resistencia excepcional además de alta rigidez y resistencia mecánica.
> Estabilidad térmica destacada.
> Cualidades de aislamiento excelentes.
> Resistencia dieléctrica alta.
> Resistencia al desgaste alta.
> Resistencia alta a condiciones ambientales.
> Excelente resistencia a químicos, para una amplia gama de sustancias.
> No incluyen cadmio y sustancias halógenas (flúor, bromo, yodo).

Contactos

> Los contactos son fabricados utilizando aleaciones de cobre-zinc (latón). Las especificaciones de esta aleación son excepcionalmente apropiadas para el tipo de uso e incluyen:
> Alta conectividad eléctrica.
> Alta resistencia a la tensión.
> Alta resistencia a la corrosión en ambientes industriales, para aplicaciones en agricultura, etc.
> La versión niquelada es altamente resistente a la corrosión en agua salada, vapor, componentes sulfúricos, aplicaciones en agricultura, etc.

Temperatura ambiental

> Las clavijas y tomas CEE son apropiadas para su uso entre temperaturas de -25°C y +40°C. En caso de temperaturas que exceden los valores comentados anteriormente, sugerimos que contacte con el servicio de atención al cliente.

Posición del contacto de toma de tierra según EN 60309-2

Tensión (V)	Frecuencia (Hz)	2P+T		3P+T		3P+N+T	
		16÷32A	63÷125A	16÷32A	63÷125A	16÷32A	63÷125A
63,5/110 hasta 75/130	50+60					4	4
110 hasta 130	50+60	4	4	4	4		
120/208 – 144/250	50+60					9	9
220 – 250	50+60	6	6	9	9		
220/380 – 240/415	50+60					6	6
220/380; 250/440	50+60					3	3*
250/400 – 265/460	60					11	11
277	60	5	5				
277/480 – 288/500	50+60					7	7
347/600 – 400/690	50+60					5	5
380 – 415	50+60	9	9	6	6		
380; 440	50+60			3	3*		
440 – 460	60			11	11		
480 – 500	50+60	7	7	7	7		
600 – 690	50+60			5	5		
>50	100 hasta 300	10*	10*	10	10*	10*	10*
>50	>300 hasta 500	2	2*	2	2*	2	2*
>50 a 250	CC	3	3				
>250	CC	8	8				
Suministro después de parar el transformador	50+60	12	12	12	12		

CÓDIGOS DE COLORES

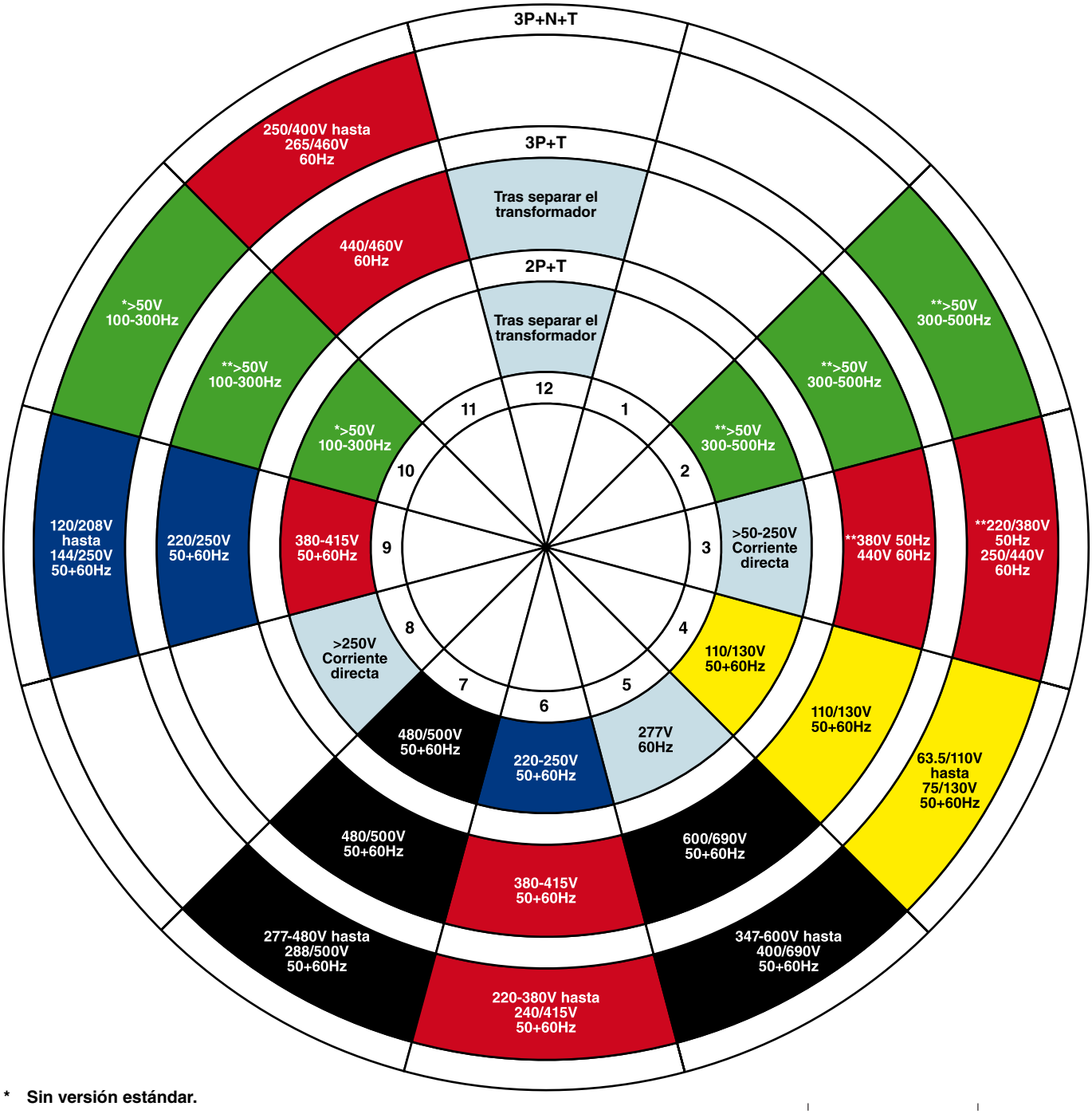
Además de escribir la tensión y frecuencias, el siguiente código de colores también se utiliza:

Tensión de funcionamiento	Color	
20–25V	Violeta	●
40–50V	Blanco	○
100–130V	Amarillo	●
200–250V	Azul	●
380–480V	Rojo	●
500–690V	Negro	●

● **POR FAVOR, FÍJESE: Para frecuencias que sobrepasan 60Hz (hasta 500Hz), si fuera necesario el color verde puede ser combinado con el color de la tensión de funcionamiento.**

Diagrama Circular

> Posición horaria del contacto de toma de tierra de baja tensión (>50V)



* **Sin versión estándar.**
** **Con versión estándar.**

> Posición horaria del contacto de toma de tierra vista desde el frente de la toma o conexión.

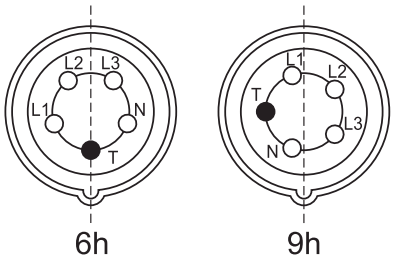


Tabla Resumen
Bases y Clavijas Industriales

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES **16A – 32A**

Versiones estándar

Amp		Polos	h	Volt	Clavijas aéreas		Bases aéreas	
					IP44	IP67	IP44	IP67
16A	•	2P+T	6	200 – 250 V	**PE 1663 SV**	**PEW 1663 SV**	**PE 1663 PV**	**PEW 1663 PV**
	•	3P+T	6	380 – 415 V	**PE 1664 SV**	**PEW 1664 SV**	**PE 1664 PV**	**PEW 1664 PV**
	•	3P+N+T	6	380 – 415 V	**PE 1665 SV**	**PEW 1665 SV**	**PE 1665 PV**	**PEW 1665 PV**
32A	•	2P+T	6	200 – 250 V	**PE 3263 SV**	**PEW 3263 SV**	**PE 3263 PV**	**PEW 3263 PV**
	•	3P+T	6	380 – 415 V	**PE 3264 SV**	**PEW 3264 SV**	**PE 3264 PV**	**PEW 3264 PV**
	•	3P+N+T	6	380 – 415 V	**PE 3265 SV**	**PEW 3265 SV**	**PE 3265 PV**	**PEW 3265 PV**

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES **63A – 125A**

Versiones estándar

Amp		Polos	h	Volt	Clavijas aéreas	Bases aéreas	Clavijas de pared	Bases de pared
					IP67	IP67	IP67	IP67
63A	•	2P+T	6	200 – 250 V	**PEW 6363 SV**	**PEW 6363 PV**	**PEW 6363 SM**	**PEW 6363 PP**
	•	3P+T	6	380 – 415 V	**PEW 6364 SV**	**PEW 6364 PV**	**PEW 6364 SM**	**PEW 6364 PP**
	•	3P+N+T	6	380 – 415 V	**PEW 6365 SV**	**PEW 6365 PV**	**PEW 6365 SM**	**PEW 6365 PP**
125A	•	2P+T	6	200 – 250 V	**PEW 12563 SV**	**PEW 12563 PV**	**PEW 12563 SM**	**PEW 12563 PP**
	•	3P+T	6	380 – 415 V	**PEW 12564 SV**	**PEW 12564 PV**	**PEW 12564 SM**	**PEW 12564 PP**
	•	3P+N+T	6	380 – 415 V	**PEW 12565 SV**	**PEW 12565 PV**	**PEW 12565 SM**	**PEW 12565 PP**

Para otros modelos y colores consultar páginas a continuación.
Bajo pedido se suministran otras ejecuciones no listadas pero contempladas por la norma.

Tabla Resumen
Bases y Clavijas Industriales

SISTEMA DE CABLEADO RÁPIDO; **BAJA TENSIÓN*** 16A Y 32A

Clavijas fijas 90 x 135 mm		Bases fijas 90x135 mm		Bases empotrables 90 x 100 mm			
				Rectas		Angulares	
IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67	IP44	IP67
PE 1663 SM	PEW 1663 SM	PE 1663 PP	PEW 1663 PP	PE 1663 PQ	PEW 1663 PQ	PE 1663 PI	PEW 1663 PI
PE 1664 SM	PEW 1664 SM	PE 1664 PP	PEW 1664 PP	PE 1664 PQ	PEW 1664 PQ	PE 1664 PI	PEW 1664 PI
PE 1665 SM	PEW 1665 SM	PE 1665 PP	PEW 1665 PP	PE 1665 PQ	PEW 1665 PQ	PE 1665 PI	PEW 1665 PI
PE 3263 SM	PEW 3263 SM	PE 3263 PP	PEW 3263 PP	PE 3263 PQ	PEW 3263 PQ	PE 3263 PI	PEW 3263 PI
PE 3264 SM	PEW 3264 SM	PE 3264 PP	PEW 3264 PP	PE 3264 PQ	PEW 3264 PQ	PE 3264 PI	PEW 3264 PI
PE 3265 SM	PEW 3265 SM	PE 3265 PP	PEW 3265 PP	PE 3265 PQ	PEW 3265 PQ	PE 3265 PI	PEW 3265 PI

* **Baja tensión : 50 a 1000V**
Muy baja tensión: < 50V

BASES Y CLAVIJAS DE **MUY BAJA TENSIÓN***

Versiones estándar

Amp		Polos	h	Volt	Clavijas aéreas	Bases aéreas	Clavijas de pared	Bases de pared	Bases empotrables
					IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
16A	●	2P	–	20 – 25 V	PB 16002 SV	PB 16002 PV	PB 16002 SM	PB 16002 PP	PB 16002 PI
	●	3P	–	20 – 25 V	PB 16003 SV	PB 16003 PV	PB 16003 SM	PB 16003 PP	PB 16003 PI
	○	2P	12	40 – 50 V	PB 16122 SV	PB 16122 PV	PB 16122 SM	PB 16122 PP	PB 16122 PI
	○	3P	12	40 – 50 V	PB 16123 SV	PB 16123 PV	PB 16123 SM	PB 16123 PP	PB 16123 PI
32A	●	2P	–	20 – 25 V	PB 32002 SV	PB 32002 PV	PB 32002 SM	PB 32002 PP	PB 32002 PI
	●	3P	–	20 – 25 V	PB 32003 SV	PB 32003 PV	PB 32003 SM	PB 32003 PP	PB 32003 PI
	○	2P	12	40 – 50 V	PB 32122 SV	PB 32122 PV	PB 32122 SM	PB 32122 PP	PB 32122 PI
	○	3P	12	40 – 50 V	PB 32123 SV	PB 32123 PV	PB 32123 SM	PB 32123 PP	PB 32123 PI

Para otros modelos y colores consultar páginas a continuación.
Bajo pedido se suministran otras ejecuciones no listadas pero contempladas por la norma.
* **Baja tensión : 50 a 1000V**
Muy baja tensión: < 50V

16A–32A
Baja Tensión

PE 3263 SV

Clavijas – Conexión con tornillo — IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PE 1643 SV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PE 1644 SV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PE 1645 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PE 1663 SV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	100
PE 1694 SV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PE 1695 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PE 1693 SV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PE 1664 SV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	100
PE 1665 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	50
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PE 1674 SV	16A - 3P + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10
PE 1675 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PE 3243 SV	32A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PE 3244 SV	32A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PE 3245 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PE 3263 SV	32A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PE 3294 SV	32A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PE 3295 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PE 3293 SV	32A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PE 3264 SV	32A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20
PE 3265 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PE 3274 SV	32A - 3P + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10
PE 3275 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10

PE...SV / PEW...SV

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y anillo en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Tipos PE...SV (IP44), entrada con prensaestopas, en el color correspodiente a la tensión de utilización, cuerpo color gris RAL 7035.
> Tipos PEW...SV (IP66/IP67), entrada con prensaestopas en el color correspondiente a la tensión de utilización, cuerpo color gris RAL 7035, anillo con junta en el color correspondiente a la tensión de utilización.
> Apriete de los conductores con tornillos imperdibles.
> Con marca italiana de calidad ⓜ

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+m/220 ÷250V ~ – 3P+m y 3+N+m/380÷415V)**

Clavijas – Conexión con tornillo — IP66–67

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PEW 1643 SV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PEW 1644 SV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PEW 1645 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PEW 1663 SV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	40
PEW 1694 SV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PEW 1695 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PEW 1693 SV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PEW 1664 SV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20
PEW 1665 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PEW 1674 SV	16A - 3P + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10
PEW 1675 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PEW 3243 SV	32A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PEW 3244 SV	32A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PEW 3245 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PEW 3263 SV	32A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PEW 3294 SV	32A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PEW 3295 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PEW 3293 SV	32A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PEW 3264 SV	32A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PEW 3265 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PEW 3274 SV	32A - 3P + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10
PEW 3275 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - ⓜ	10

Aéreos Hembra – Conexión con tornillo **IP44**

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PE 1643 PV	16A - 2P + 2P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PE 1644 PV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PE 1645 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PE 1663 PV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	100
PE 1694 PV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PE 1695 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PE 1693 PV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PE 1664 PV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	100
PE 1665 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	50
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PE 1674 PV	16A - 3P + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10
PE 1675 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PE 3243 PV	32A - 2P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PE 3244 PV	32A - 3P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PE 3245 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PE 3263 PV	32A - 2P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
PE 3294 PV	32A - 3P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PE 3295 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PE 3293 PV	32A - 2P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PE 3264 PV	32A - 3P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
PE 3265 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PE 3274 PV	32A - 3P + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10
PE 3275 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10

Aéreos Hembra – Conexión con tornillo **IP66–IP67**

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PEW 1643 PV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PEW 1644 PV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PEW 1645 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PEW 1663 PV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	20
PEW 1694 PV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PEW 1695 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PEW 1693 PV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PEW 1664 PV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
PEW 1665 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PEW 1674 PV	16A - 3P + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10
PEW 1675 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PEW 3243 PV	32A - 2P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PEW 3244 PV	32A - 3P + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
PEW 3245 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - Ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PEW 3263 PV	32A - 2P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
PEW 3294 PV	32A - 3P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PEW 3295 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PEW 3293 PV	32A - 2P + ⏚ - 9h ● - Ⓜ	10
PEW 3264 PV	32A - 3P + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
PEW 3265 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - Ⓜ *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PEW 3274 PV	32A - 3P + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10
PEW 3275 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 7h ● - Ⓜ	10

PE...PV / PEW...PV

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Tipos PE...PV (IP44), color cuerpo gris RAL 7035, tapa simple con muelle con color distintivo de la tensión de utilización, entrada con prensaestopas.
> Tipos PEW...PV (IP66/IP67), cuerpo color gris RAL 7035, color tapa con muelle con anillo y junta en el color distintivo de la tensión de utilización, entrada con prensaestopas.
> Apriete de los conductores con tornillos imperdibles.
> Con marca italiana de calidad Ⓜ

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

63A–125A
Baja Tensión

PEW...SV / PEW...PV
> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y anillo o tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Tipos PEW...PV: tapa con anillo de cierre y junta.
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

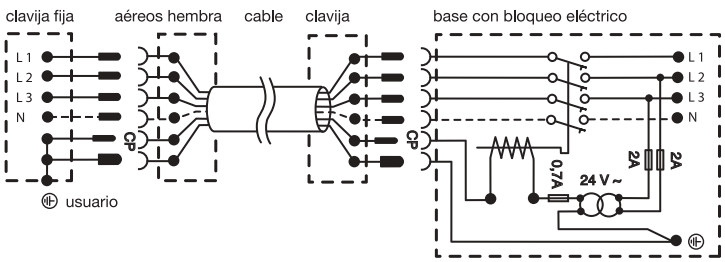
Clavijas – Conexión con tornillo — IP67

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PEW 6343 SV	63A - 2P + ⏚ - 4h ● -	2
PEW 6344 SV	63A - 2P + ⏚ - 4h ● -	2
PEW 6345 SV	63A - 3P + N + ⏚ - 4h ● -	2
PEW 12544 SV	125A - 3P + ⏚ - 4h ● -	1
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PEW 6363 SV	63A - 2P + ⏚ - 6h ● - *	2
PEW 6394 SV	63A - 3P + ⏚ - 9h ● -	2
PEW 6395 SV	63A - 3P + N + ⏚ - 9h ● -	2
PEW 12563 SV	125A - 2P + ⏚ - 6h ● -	6
PEW 12594 SV	125A - 3P + ⏚ - 9h ● - *	1
PEW 12595 SV	125A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - *	1
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PEW 6393 SV	63A - 2P + ⏚ - 9h ● -	2
PEW 6364 SV	63A - 3P + ⏚ - 6h ● - *	2
PEW 6365 SV	63A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	2
PEW 12564 SV	125A - 3P + ⏚ - 6h ● - *	6
PEW 12565 SV	125A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	6
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PEW 6374 SV	63A - 3P + ⏚ - 7h ● -	2
PEW 6375 SV	63A - 3P + N + ⏚ - 7h ● -	2
PEW 12574 SV	125A - 3P + ⏚ - 7h ● -	1
PEW 12575 SV	125A - 3P + N + ⏚ - 7h ● -	1

Bases – Conexión con tornillo — IP67

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PEW 6343 PV	63A - 2P + ⏚ - 4h ● -	2
PEW 6344 PV	63A - 3P + ⏚ - 4h ● -	2
PEW 6345 PV	63A - 3P + N + ⏚ - 4h ● -	2
PEW 12544 PV	125A - 3P + ⏚ - 4h ● -	1
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PEW 6363 PV	63A - 2P + ⏚ - 6h ● - *	2
PEW 6394 PV	63A - 3P + ⏚ - 9h ● -	2
PEW 6395 PV	63A - 3P + N + ⏚ - 9h ● -	2
PEW 12563 PV	125A - 2P + ⏚ - 6h ● -	6
PEW 12594 PV	125A - 3P + ⏚ - 9h ● - *	1
PEW 12595 PV	125A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - *	1
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PEW 6393 PV	63A - 2P + ⏚ - 9h ● -	2
PEW 6364 PV	63A - 3P + ⏚ - 6h ● - *	2
PEW 6365 PV	63A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	2
PEW 12564 PV	125A - 2P + ⏚ - 6h ● - *	6
PEW 12565 PV	125A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	6
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro	
PEW 6374 PV	63A - 3P + ⏚ - 7h ● -	2
PEW 6375 PV	63A - 3P + N + ⏚ - 7h ● -	2
PEW 12574 PV	125A - 3P + ⏚ - 7h ● -	1
PEW 12575 PV	125A - 3P + N + ⏚ - 7h ● -	1

Ejemplo de bloqueo eléctrico a través del contacto piloto: evita maniobras bajo carga y controla la continuidad del conductor de tierra:



Clavijas – Conexión SQUICH **IP44**

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PES 1643 SV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PES 1644 SV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PES 1645 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PES 1663 SV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	100
PES 1694 SV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PES 1695 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PES 1693 SV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PES 1664 SV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	100
PES 1665 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	50

Aéreos Hembra – Conexión SQUICH

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PES 1643 PV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PES 1644 PV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PES 1645 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PES 1663 PV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	100
PES 1694 PV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PES 1695 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PES 1693 PV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PES 1664 PV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	100
PES 1665 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	50

Clavijas – Conexión SQUICH **IP67**

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PESW 1643 SV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PESW 1644 SV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PESW 1645 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PESW 1663 SV	16A - 2P +⏚ - 6h ● - ⓜ *	40
PESW 1694 SV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PESW 1695 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PESW 1693 SV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PESW 1664 SV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20
PESW 1665 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20

Aéreos Hembra – Conexión SQUICH

Referencia	Descripción	Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo	
PESW 1643 PV	16A - 2P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PESW 1644 PV	16A - 3P + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
PESW 1645 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 4h ● - ⓜ	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul	
PESW 1663 PV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	20
PESW 1694 PV	16A - 3P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PESW 1695 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo	
PESW 1693 PV	16A - 2P + ⏚ - 9h ● - ⓜ	10
PESW 1664 PV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PESW 1665 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10

PE...SV / PEW...SV / PE...PV / PEW...PV

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos, anillo y tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Tipos PE...SV (IP44), entrada con prensaestopas, en el color correspodiente a la tensión de utilización, cuerpo color gris RAL 7035.
> Tipos PEW...SV (IP66/IP67), entrada con prensaestopas en el color correspondiente a la tensión de utilización, cuerpo color gris RAL 7035, anillo con junta en el color correspondiente a la tensión de utilización.
> Tipos PE...PV (IP44): color cuerpo gris RAL 7035, tapa simple con muelle con color distintivo de la tensión de utilización, entrada con prensaestopas.
> Tipos PEW...PV (IP67/67), cuerpo color gris RAL 7035, color tapa con muelle con anillo y junta en el color distintivo de la tensión de utilización, entrada con prensaestopas.
> Apriete de los conductores con tornillos imperdibles.
> Con marca italiana de calidad ⓜ

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+m/220 ÷250V ~ – 3P+m y 3+N+m/380÷415V)**

16A–32A
Baja Tensión

PE 1664 SM

PE...SM
> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y anillo de cierre de material termoplástico aislante y autoextinguible.
> Tipos IP44: entrada por arriba, con pasacable roscado (reemplazable con prensaestopas)
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

Bases Murales Macho

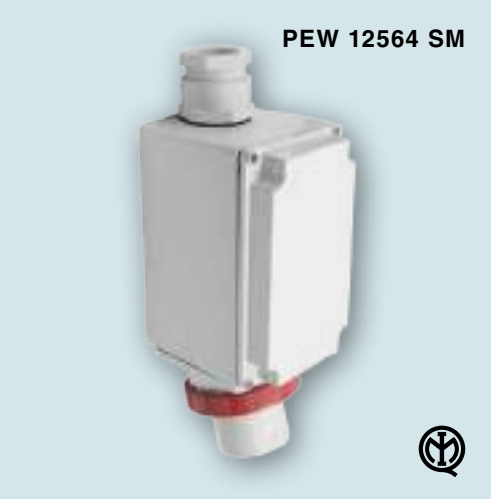
IP44

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 SM	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - PG16	10
PE 1644 SM	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - PG16	10
PE 1645 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PE 3243 SM	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PE 3244 SM	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PE 3245 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - PG21	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 SM	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - PG16*	10
PE 1694 SM	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - PG16	10
PE 1695 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3263 SM	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - PG21*	10
PE 3294 SM	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3295 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - PG21	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 SM	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - PG16	10
PE 1664 SM	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - PG16*	10
PE 1665 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - PG21*	10
PE 3293 SM	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3264 SM	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - PG21*	10
PE 3265 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - PG21*	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 SM	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - PG16	10
PE 1675 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - PG21	10
PE 3274 SM	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - PG21	10
PE 3275 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - PG21	10

Bases Murales Macho Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PEW 1643 SM	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1644 SM	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1645 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3243 SM	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3244 SM	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3245 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 6343 SM	63A - 2P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6344 SM	63A -3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6345 SM	63A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG29	1
PEW12544 SM	125A - 3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG48	1
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 SM	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG16*	10
PEW 1694 SM	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1695 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3263 SM	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3294 SM	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3295 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 6363 SM	63A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 6394 SM	63A- 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6395 SM	63A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG29	1
PEW 12563 SM	125A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG48	1
PEW 12594 SM	125A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG48	1
PEW 12595 SM	125A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG48	1
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 SM	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1664 SM	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG16*	10
PEW 1665 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3293 SM	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3264 SM	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3265 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 6393 SM	63A - 2P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 6364 SM	63A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 6365 SM	63A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 12564 SM	125A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG48*	1
PEW 12565 SM	125A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG48*	1
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 SM	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1675 SM	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3274 SM	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3275 SM	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 6374 SM	63A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 6375 SM	63A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 12574 SM	125A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG48*	1
PEW 12575 SM	125A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG48*	1



PEW...SM

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y anillo de cierre de material termoplástico aislante y autoextinguible.
> Tipos IP67: anillo con junta, entrada por arriba con prensaestopas
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> 125A: con regleta para la fijación de los cables, ya conectada a la clavija
> Con marca italiana de calidad ⓜ

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

16A–32A
Baja Tensión

PE 1695 PP

Bases Murales Hembra

IP44

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 PP	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - PG16	10
PE 1644 PP	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - PG16	10
PE 1645 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PE 3243 PP	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PE 3244 PP	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PE 3245 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - PG21	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 PP	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - PG16 *	20
PE 1694 PP	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - PG16	10
PE 1695 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3263 PP	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PE 3294 PP	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3295 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - PG21	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 PP	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - PG16	10
PE 1664 PP	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - PG16 *	20
PE 1665 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PE 3293 PP	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3264 PP	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PE 3265 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 PP	16a - 3P+ ⏚	- 7h	● - PG16	10
PE 1675 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - PG21	10
PE 3274 PP	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - PG21	10
PE 3275 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - PG21	10

PE...PP
> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Tipos IP44: tapa con muelle, entrada con pasacable roscado (reemplazable con prensaestopas)
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

Bases Murales Hembra Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PEW 1643 PP	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1644 PP	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1645 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3243 PP	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3244 PP	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3245 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG21	10
PEW 6343 PP	63A- 2P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6344 PP	63A -3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6345 PP	63A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG29	1
PEW 12544 PP	125A - 3P + ⏚	- 4h	● - ⓜ PG48	1
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 PP	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG16*	10
PEW 1694 PP	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1695 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3263 PP	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3294 PP	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3295 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 6363 PP	63A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	1
PEW 6394 PP	63A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6395 PP	63A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG29	1
PEW 12563 PP	125A - 2P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG48*	1
PEW 12594 PP	125A - 3P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG48	1
PEW 12595 PP	125A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG48	1
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 PP	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1664 PP	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG16*	10
PEW 1665 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3293 PP	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3264 PP	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 3265 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG21*	10
PEW 6393 PP	63A - 2P + ⏚	- 9h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6364 PP	63A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 6365 PP	63A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG29*	1
PEW 12564 PP	125A - 3P + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG48*	1
PEW 12565 PP	125A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - ⓜ PG48*	1
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 PP	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG16	10
PEW 1675 PP	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3274 PP	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG21	10
PEW 3275 PP	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG21	10
PEW 6374 PP	63A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG29	1
PEW 6375 PP	63A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG29	1
PEW 12574 PP	125A - 3P + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG48	1
PEW 12575 PP	125A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - ⓜ PG48	1

PEW...PP

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Tipos IP67: tapa con anillo de cierre y junta, entrada con prensaestopas
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> 125A: con regleta para la fijación de los cables, ya conectada a la base
> Con marca italiana de calidad ⓜ

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

16A–32A
Baja Tensión

PE 1674 PQ

PE...PQ
> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Brida completa con junta antienvejecimiento.
> Tipos IP44: tapa con muelle
> Tipos IP67: tapa con anillo, cierre y junta
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

Bases Empotrables Rectas Hembra — IP44

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 PQ	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 65x65 mm	50
PE 1644 PQ	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 65x65 mm	10
PE 1645 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3243 PQ	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3244 PQ	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3245 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 PQ	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 65x65 mm*	50
PE 1694 PQ	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 65x65 mm	10
PE 1695 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3263 PQ	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	10
PE 3294 PQ	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3295 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 PQ	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 65x65 mm	10
PE 1664 PQ	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 65x65 mm*	10
PE 1665 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3293 PQ	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm*	10
PE 3264 PQ	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	10
PE 3265 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 PQ	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 65x65 mm	10
PE1675 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3274 PQ	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 80x80 mm	10
PE 3275 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 80x80 mm	10

Kit de Tornillos

Referencia	Descripción	Cantidad
FM 416	Para el montaje de las bases serie PQ-PI-PQF-PIF	10

Bases Empotrables Rectas Hembra Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PEW 1643 PQ	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 65x65 mm	10
PEW 1644 PQ	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 65x65 mm	10
PEW 1645 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3243 PQ	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3244 PQ	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3245 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 6343 PQ	63A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6344 PQ	63A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6345 PQ	63A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12544 PQ	125A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 130x130 mm	1
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 PQ	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 65x65 mm*	10
PEW 1694 PQ	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 65x65 mm	10
PEW 1695 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3263 PQ	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	10
PEW 3294 PQ	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3295 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 6363 PQ	63A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 6395 PQ	63A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12563 PQ	125A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	8
PEW 12594 PQ	125A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 130x130 mm	1
PEW 12595 PQ	125A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 130x130 mm	1
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 PQ	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 65x65 mm	10
PEW 1664 PQ	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 65x65 mm*	10
PEW 1665 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	10
PEW 3293 PQ	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3264 PQ	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	10
PEW 3265 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 80x80 mm*	4
PEW 6393 PQ	63A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6364 PQ	63A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 6365 PQ	63A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 12564 PQ	125A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	8
PEW 12565 PQ	125A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	8
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 PQ	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 65x65 mm	10
PEW 1675 PQ	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3274 PQ	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 3275 PQ	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 80x80 mm	10
PEW 6374 PQ	63A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6375 PQ	63A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12574 PQ	125A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 130x130 mm	4
PEW 12575 PQ	125A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 130x130 mm	1

Kit de Tornillos

Referencia	Descripción	Cantidad
FM 416	Para el montaje de las bases serie PQ-PI-PQF-PIF	10

PEW...PQ

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Brida completa con junta antienvejecimiento.
> Tipos IP44: tapa con muelle
> Tipos IP67: tapa con anillo, cierre y junta
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

16A–32A
Baja Tensión

PE 1664 PI

Bases Empotrables Inclinadas Hembra

IP44

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 PI	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 64x82 mm	10
PE 1644 PI	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 64x82 mm	10
PE 1645 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3243 PI	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3244 PI	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3245 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 92x102 mm	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 PI	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 64x82 mm*	20
PE 1694 PI	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 64x82 mm	10
PE 1695 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3263 PI	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 92x100 mm*	10
PE 3294 PI	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3295 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 92x102 mm	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 PI	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 64x82 mm	10
PE 1664 PI	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 64x82 mm*	10
PE 1665 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3293 PI	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 92x100 mm*	10
PE 3264 PI	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 92x100 mm*	10
PE 3265 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 92x102 mm*	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 PI	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 64x82 mm	10
PE1675 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3274 PI	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 92x100 mm	10
PE 3275 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 92x102 mm	10

PE...PI

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Brida completa con junta antienvejecimiento.
> Tipos IP44: tapa con muelle
> Tipos IP67: tapa con anillo, cierre y junta
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

Kit de Tornillos

Referencia	Descripción	Cantidad
FM 416	Para el montaje de las bases serie PQ-PI-PQF-PIF	10

Bases Empotrables Inclinadas Hembra Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PEW 1643 PI	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1644 PI	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1645 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3243 PI	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3244 PI	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3245 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	10
PEW 6343 PI	63A- 2P + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6344 PI	63A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6345 PI	63A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12544 PI	125A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 130x130 mm	1
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 PI	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 65x82 mm*	10
PEW 1694 PI	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1695 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3263 PI	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 3294 PI	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3295 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 6363 PI	63A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	10
PEW 6394 PI	63A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6395 PI	63A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12563 PI	125A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	8
PEW 12594 PI	125A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 130x130 mm	1
PEW 12595 PI	125A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 130x130 mm	1
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 PI	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1664 PI	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1665 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 3293 PI	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3264 PI	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 3265 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 6393 PI	63A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6364 PI	63A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 6365 PI	63A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 12564 PI	125A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	8
PEW 12565 PI	125A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	8
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 PI	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1675 PI	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3274 PI	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3275 PI	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 6374 PI	63A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6375 PI	63A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12574 PI	125A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 130x130 mm	1
PEW 12575 PI	125A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 130x130 mm	1

PEW...PI

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa en material aislante termoplástico autoextinguible.
> Brida completa con junta antienvejecimiento.
> Tipos IP44: tapa con muelle
> Tipos IP67: tapa con anillo, cierre y junta
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

Kit de Tornillos

Referencia	Descripción	Cantidad
FM 416	Para el montaje de las bases serie PQ-PI-PQF-PIF	10

16A–32A
Baja Tensión

PE 3263 SI

Bases Empotrables Macho

IP44

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 SI	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 65x82 mm	10
PE 1644 SI	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 65x82 mm	10
PE 1645 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3243 SI	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3244 SI	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3245 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 SI	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 65x82 mm*	10
PE 1694 SI	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 65x82 mm	10
PE 1695 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3263 SI	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PE 3294 SI	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3295 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 SI	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 65x82 mm	10
PE 1664 SI	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 65x82 mm*	10
PE 1665 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3293 SI	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm*	10
PE 3264 SI	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PE 3265 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 SI	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 65x82 mm	10
PE1675 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3274 SI	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PE 3275 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10

PE...SI
- > Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
- > Cuerpo, bloque de contactos y anillo de cierre de material termoplástico aislante y autoextinguible.
- > Brida completa con junta antienvejecimiento.
- > Tipos IP44: color de la embocadura de la clavija distintivo de la tensión de utilización.
- > Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

Bases Empotrables Macho Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PEW 1643 SI	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1644 SI	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1645 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3243 SI	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3244 SI	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3245 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 6343 SI	63A - 2P + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6344 SI	63A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6345 SI	63A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12544 SI	125A - 3P + ⏚	- 4h	● - brida 130x130 mm	2
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 SI	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 65x82 mm*	10
PEW 1694 SI	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1695 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3263 SI	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 3294 SI	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3295 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 6363 SI	63A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 6394 SI	63A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 6395 SI	63A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12563 SI	125A - 2P + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	2
PEW 12594 SI	125A - 3P + ⏚	- 9h	● - brida 130x130 mm	2
PEW 12595 SI	125A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - brida 130x130 mm	2
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 SI	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1664 SI	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 65x82 mm*	10
PEW 1665 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 3293 SI	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3264 SI	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 3265 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 90x100 mm*	10
PEW 6393 SI	63A - 2P + ⏚	- 9h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6364 SI	63A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 6365 SI	63A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 100x107 mm*	4
PEW 12564 SI	125A - 3P + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	2
PEW 12565 SI	125A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - brida 130x130 mm*	2
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 SI	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 65x82 mm	10
PEW 1675 SI	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3274 SI	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 3275 SI	32A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 90x100 mm	10
PEW 6374 SI	63A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 6375 SI	63A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 100x107 mm	4
PEW 12574 SI	125A - 3P + ⏚	- 7h	● - brida 130x130 mm	2
PEW 12575 SI	125A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - brida 130x130 mm	2

PEW...SI

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y anillo de cierre de material termoplástico aislante y autoextinguible.
> Brida completa con junta antienvejecimiento.
> Tipos IP67: anillo con junta
> 63A, 125A: con contacto piloto
> 63A, 125A: con contactos niquelados
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~)**

16A–32A
Muy Baja Tensión

PB...SV / PB...PV

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Bases: tapa con muelle
> Móviles: prensacable incorporado en el bloque de contactos, entrada con pasacable

Clavijas

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	16A	
PB 16002 SV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	20
PB 16003 SV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16122 SV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16123 SV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16042 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16043 SV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16112 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16113 SV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16102 SV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓	10
	32A	
PB 32002 SV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32003 SV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32122 SV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32123 SV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32042 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32043 SV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32112 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32113 SV	3P - 10h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32102 SV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓ PG21	10

Aéreos Hembra

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	16A	
PB 16002 PV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16003 PV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16122 PV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V - 50 y 60 Hz	10
PB 16123 PV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V - 50 y 60 Hz	10
PB 16042 PV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16043 PV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16112 PV	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 16113 PV	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 16102 PV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓	10
	32A	
PB 32002 PV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32003 PV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32122 PV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32123 PV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32042 PV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 32043 PV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 32112 PV	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 32113 PV	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 32102 PV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓	10

16A–32A
Muy Baja Tensión

Bases Murales Macho

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	16A	
PB 16002 SM	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16003 SM	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16122 SM	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16123 SM	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16042 SM	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 16043 SM	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 16112 SM	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 16113 SM	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 16102 SM	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓ PG21	10
	32A	
PB 32002 SM	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32003 SM	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32122 SM	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32123 SM	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32042 SM	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32043 SM	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32112 SM	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	10
PB 32113 SM	3P - 11h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	10
PB 32102 SM	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V PG21	10

Bases Murales Hembra

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	16A	
PB 16002 PP	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16003 PP	3P - s.r ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16122 PP	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16123 PP	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 16042 PP	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 16043 PP	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 16112 PP	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	10
PB 16113 PP	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	10
PB 16102 PP	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓ PG21	10
	32A	
PB 32002 PP	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32003 PP	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32122 PP	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32123 PP	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	10
PB 32042 PP	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32043 PP	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32112 PP	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32113 PP	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 200 Hz PG21	10
PB 32102 PP	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ⎓ PG21	10

PB...SM / PB...PP

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Bases: tapa con muelle
> Murales: entrada por arriba, con pasacable roscado (reemplazable con prensaestopas)

16A–32A
Muy Baja Tensión

PB...PI / PB...PT
> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Bases: tapa con muelle
> Empotrables: brida completa con junta antienvejecimiento

Bases Empotrables Hembra — IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	16A	
PB 16002 PI	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16003 PI	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16122 PI	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16123 PI	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 16042 PI	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16043 PI	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 16112 PI	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 16113 PI	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 16102 PI	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V PG21	10
	32A	
PB 32002 PI	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32003 PI	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32122 PI	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32123 PI	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10
PB 32042 PI	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 32043 PI	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	10
PB 32112 PI	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 32113 PI	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	10
PB 32102 PI	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V PG21	10

Bases Empotrables Hembra — IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
	Micro interruptor accionado a la inserción de la clavija	
	16A brida 55x55 mm	
PB 16002 PT	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	10
	32A brida 55x55 mm	
PB 32122 PT	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	10

Serie SIP – Con inversor de fase

> Conformes a las Normas europeas EN 60309-1 EN 60309-2.
> Cuerpo y bloque de contactos de material termoplástico aislante y autoextinguible.Contactos niquelados bajo pedido.
> Dispositivo incorporado para inversión de fase, maniobrable con un simple destornillador.
> Con marca italiana de calidad

Clavijas con inversor de fase macho protegidas — IP44

Referencia	Descripción	Embalaje
	200/346 ÷ 240/415V ~ - 50 y 60 Hz	
SIP 1665 SV	16A - 3P+N+⏚ - 6h - Entrada c/prensaestopas - ● -	10
SIP 3265 SV	32A - 3P+N+⏚ - 6h - Entrada c/prensaestopas - ● -	10

Bases murales con inversor de fase macho protegidas — IP44

Referencia	Descripción	Embalaje
	200/346 ÷ 240/415V ~ - 50 y 60 Hz	
SIP 1665 SM	16A - 3P+N+⏚ - 6h - PG 16 - Entrada c/pasacable - ● -	10
SIP 3265 SM	32A - 3P+N+⏚ - 6h - PG 21 - Entrada c/pasacable - ● -	10

Bases empotrables con inversor de fase macho protegidas — IP44

Referencia	Descripción	Embalaje
	200/346 ÷ 240/415V ~ - 50 y 60 Hz	
SIP 1665 SI	16A - 3P+N+⏚ - 6h - ● -	10
SIP 3265 SI	32A - 3P+N+⏚ - 6h - ● -	10

Clavijas con inversor de fase macho estancas — IP67

Referencia	Descripción	Embalaje
	200/346 ÷ 240/415V ~ - 50 y 60 Hz	
SIPW 1665 SV	16A - 3P+N+⏚ - 6h - PG 21 - Entrada c/prensa. - ● -	10
SIPW 3265 SV	32A - 3P+N+⏚ - 6h - PG 21 - Entrada c/prensa. - ● -	10

Bases murales con inversor de fase macho estancas — IP67

Referencia	Descripción	Embalaje
	200/346 ÷ 240/415V ~ - 50 y 60 Hz	
SIPW 1665 SM	16A - 3P+N+ ⏚- 6h - PG 21 - Entrada c/prensa. - ● -	10
SIPW 3265 SM	32A - 3P+N+ ⏚- 6h - PG 21 - Entrada c/prensa. - ● -	10

Bases empotrables con inversor de fase macho estancas — IP67

Referencia	Descripción	Embalaje
	200/346 ÷ 240/415V ~ - 50 y 60 Hz	
SIPW 1665 SI	16A - 3P+N+ ⏚- 6h - ● -	10
SIPW 3265 SI	32A - 3P+N+ ⏚- 6h - ● -	10

En las bases y clavijas SIP se ha incorporado un dispositivo mecánico para el intercambio de posición de las espigas de las fases L2 y L3 (inversor de fase); esto permite adaptar el orden de sucesión de las fases al sentido de rotación requerido de los motores trifásicos. El dispositivo es maniobrable por el lado de los contactos con un simple destornillador, evitando el desmontaje de la clavija.

16A–32A
Baja Tensión

PE 1695 SA

PE...SA / PEW...SA

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y anillo de cierre de material termoplástico aislante y autoextinguible.
> Prensacable incorporado en el bloque.
> Entrada con prensaestopas.
> Tipos IP44: color del cuerpo distintivo de la tensión de utilización
> Tipos IP67: anillo con junta
> Con marca italiana de calidad

*** Los artículos con posición horaria 6h se refieren a la tensión normal (2P+⏚/220÷250V ~ – 3P+⏚ y 3P+N+⏚/380÷415V~) Tapa de protección (accesorio para clavijas) consultar.**

Clavijas Acodadas Protegidas — IP44

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 SA	16A - 2P+⏚	- 4h	● - PG13.5	1
PE 1644 SA	16A - 3P+⏚	- 4h	● - PG16	1
PE 1645 SA	16A - 3P+N+⏚	- 4h	● - PG16	1
PE 3243 SA	32A - 2P+⏚	- 6h	● - PG21	10
PE 3244 SA	32A - 3P+⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3245 SA	32A - 3P+N+⏚	- 9h	● - PG21	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 SA	16A - 2P+⏚	- 6h	● - PG13.5 *	10
PE 1694 SA	16A - 3P+⏚	- 9h	● - PG16	10
PE 1695 SA	16A - 3P+N+⏚	- 9h	● - PG16	10
PE 3263 SA	32A - 2P+⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PE 3294 SA	32A - 3P+⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3295 SA	32A - 3P+N+⏚	- 9h	● - PG21	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 SA	16A - 2P+⏚	- 9h	● - PG13.5	1
PE 1664 SA	16A - 3P+⏚	- 6h	● - PG16 *	10
PE 1665 SA	16A - 3P+N+⏚	- 6h	● - PG16 *	10
PE 3293 SA	32A - 2P+⏚	- 9h	● - PG21	10
PE 3264 SA	32A - 3P+⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PE 3265 SA	32A - 3P+N+⏚	- 6h	● - PG21 *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 SA	16A - 3P+⏚	- 7h	● - PG16	10
PE 1675 SA	16A - 3P+N+⏚	- 7h	● - PG16	10
PE 3274 SA	32A - 3P+⏚	- 7h	● - PG21	10
PE 3275 SA	32A - 3P+N+⏚	- 7h	● - PG21	10

Clavijas Acodadas Estancas — IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
	100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PEW 1643 SA	16A - 2P + ⏚	- 4h	● - PG13.5	1
PEW 1644 SA	16A - 3P + ⏚	- 4h	● - PG16	1
PEW 1645 SA	16A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - PG16	10
PEW 3243 SA	32A - 2P + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PEW 3244 SA	32A - 3P + ⏚	- 4h	● - PG21	10
PEW 3245 SA	32A - 3P + N + ⏚	- 4h	● - PG21	10
	200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 SA	16A - 2P + ⏚	- 6h	● - PG13.5 *	10
PEW 1694 SA	16A - 3P + ⏚	- 9h	● - PG16	10
PEW 1695 SA	16A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - PG16	10
PEW 3263 SA	32A - 2P + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PEW 3294 SA	32A - 3P + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PEW 3295 SA	32A - 3P + N + ⏚	- 9h	● - PG21	10
	380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 SA	16A - 2P + ⏚	- 9h	● - PG13.5	10
PEW 1664 SA	16A - 3P + ⏚	- 6h	● - PG16 *	10
PEW 1665 SA	16A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - PG16 *	10
PEW 3293 SA	32A - 2P + ⏚	- 9h	● - PG21	10
PEW 3264 SA	32A - 3P + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
PEW 3265 SA	32A - 3P + N + ⏚	- 6h	● - PG21 *	10
	480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 SA	16A - 3P + ⏚	- 7h	● - PG16	10
PEW1675 SA	16A - 3P + N + ⏚	- 7h	● - PG16	10
PEW 3274 SA	32A - 3P + ⏚	- 7h	● - PG21	10
PEW 3275 SA	32A - 3P + N + ⏚	- 7H	● - PG21	10

Clavijas – Heavy Duty

IP66–IP67

Referencia	Descripción	Cantidad
	Tipos PHW... SV (IP66/IP67), entrada con prensaestopas en el color distintivo de la tensión de utilización, cuerpo color gris RAL 7012, anillo con junta, en el color distintivo de la tensión de utilización	
	200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul	
PHW 1663 SV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 1664 SV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PHW 1665 SV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul	
PHW 3263 SV	32A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 3264 SV	32A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PHW 3265 SV	32A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10

Referencia	Descripción	Cantidad
	200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul	
PHW 6363 SV	63A - 2P + ⏚ - 6h ● - *	2
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 6364 SV	63A - 3P + ⏚ - 6h ● - *	2
PHW 6365 SV	63A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	2
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 12564 SV	125A - 3P + ⏚ - 6h	6
PHW 12565 SV	125A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	6

PHW...SV / PHW...PV

> Conformes a las normas EN 60309-1 y -2.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Apriete de los conductores con tornillos imperdibles.
> Tornillos de fijación bloques en acero inoxidable.
> Contactos niquelados de serie.
> Grado de protección IP66/IP67 (EN 60529).
> Rango de temperatura: de -40°C a +100°C.
> Con marca italiana de calidad ⓜ

Para usos severos, capaces de resistir esfuerzos climáticos. Los materiales se han modificado para asegurar una mayor resistencia al impacto en frío. Los contactos de los modelos HD son niquelados.

Aéreos Hembra – Heavy Duty

IP66–IP67

Referencia	Descripción	Cantidad
	Tipos PHW... PV (IP66/IP67), cuerpo color gris RAL 7012, tapa con muelle anilla y junta en el color distintivo de la tensión de uitilización, entrada con prensaestopas	
	200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul	
PHW 1663 PV	16A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 1664 PV	16A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PHW 1665 PV	16A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 3263 PV	32A - 2P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 3264 PV	32A - 3P + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10
PHW 3265 PV	32A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - ⓜ *	10

Referencia	Descripción	Cantidad
	200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul	
PHW 6363 PV	63A - 2P + ⏚ - 6h ● - *	2
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 6364 PV	63A - 3P + ⏚ - 6h ● - *	2
PHW 6365 PV	63A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	2
	380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo	
PHW 12564 PV	125A - 3P + ⏚ - 6h ● - *	6
PHW 12565 PV	125A - 3P + N + ⏚ - 6h ● - *	6

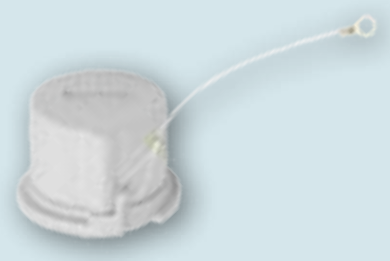
PEW 216 PQF

Base empotrable recta SCHUKO® estanca

> Conforme a las normas EN 60309-1 y -2, y a la norma alemana VDE 0620.
> Cuerpo, bloque de contactos y tapa de material termoplástico aislante autoextinguible.
> Brida completa con junta antienvejecimiento.
> Tipos IP67: tapa con anillo y junta
> Con marca italiana de calidad

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
	250V ~ - 50 y 60 Hz	
PEW 216 PQF	2 x 10 - 16A + ⏚ - Brida 80 x 80 mm - •	10

PEW 165 CS



Tapa de protección para clavijas IP67 (accesorio opcional)

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
PEW 163 CS	16A – 2P + ⏚	1
PEW 164 CS	16A – 3P + ⏚	1
PEW 165 CS	16A – 3P + N + ⏚	1
PEW 324 CS	32A – 2/3P + ⏚	1
PEW 325 CS	32A –3P + N + ⏚	1
PEW 63 CS	63A – Todas las polaridades	1
PEW 125 CS	125A – Todas las polaridades	1

Serie ARGO

IP44

> Fabricadas conforme a la Norma EN 60309–1/2, en material termoplástico autoextinguible.
> resistente al calor y al fuego de acuerdo con la Norma IEC 695-2 1 8 (Test GLOB WIRE).
> Alta resistencia al impacto, también en bajas temperaturas (clavija IK09, bases IK08).

Clavijas y Bases

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
80.052	Clavija 2P+T Fabricado en goma - • Negro	10
81.032	Toma 2P+T 16A Fabricado en goma - • Negro	10
81.033	Toma triple - 3x2P+T 16A - • Negro / Verde	10

Toma empotrable industrial

> Fabricada de conformidad con la Norma CEI 23-50. Incorpora tapa plástica con muelle. Equipada con junta y sus correspondientes tornillos de fijación.

Referencia	Descripción	Salidas	Embalaje (ud.)
71.093	Toma empotrable - 2P+T 16A Sch. - •	1	20

Adaptador universal de viaje

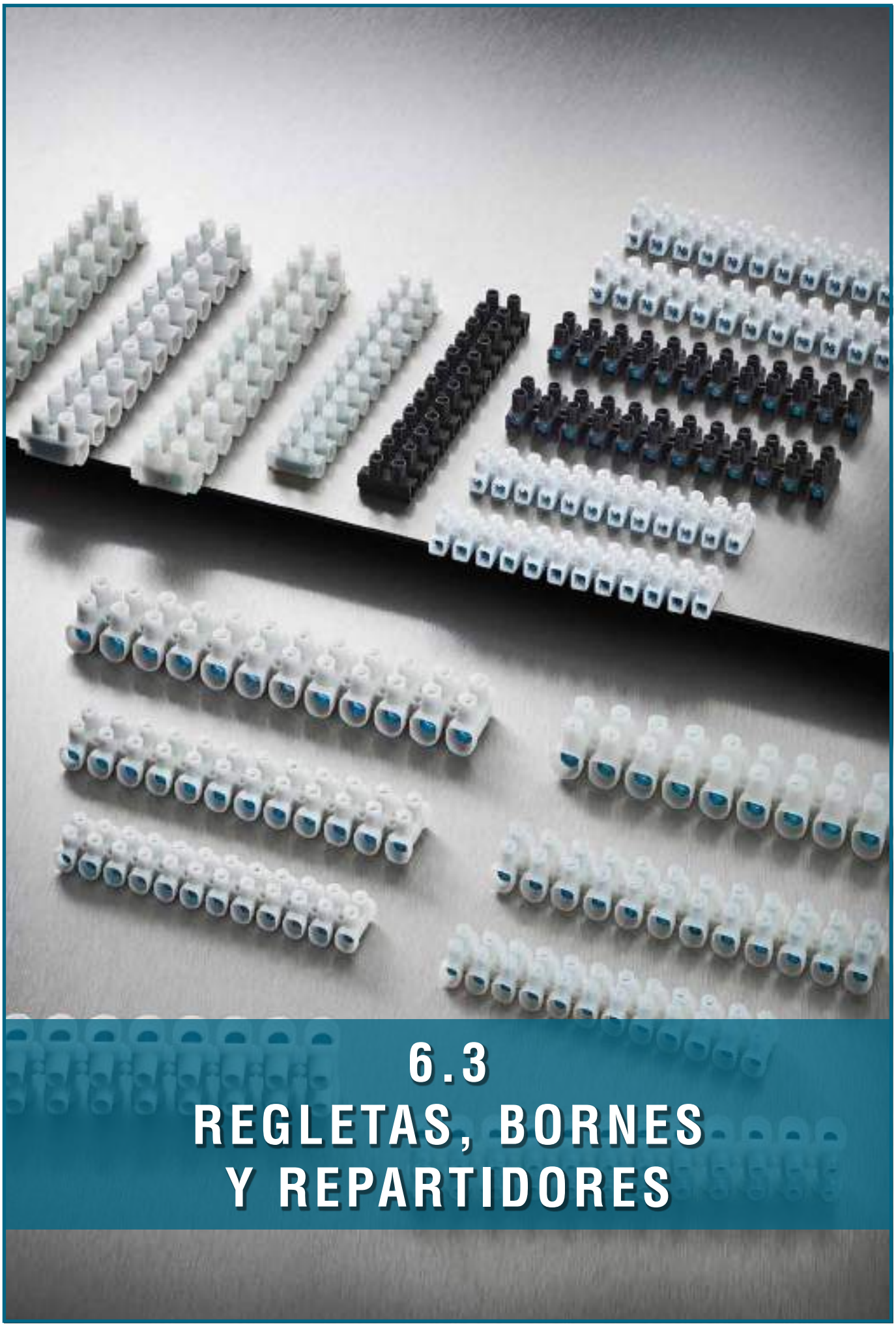
> Fabricado de conformidad con la Norma CEI 23-50. Cuerpo y terminales fabricados en polímeros especiales resistentes a muy altas temperaturas y fuertes impactos.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
87.881	Adaptador universal de viaje en estuche rígido	6

¡Cuando los hermanos trabajan juntos, la tierra se convierte en oro!

Trabajamos con nuestros hermanos, los clientes, y los resultados son

¡50 años de oro!



6.3 REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

Regletas de Conexión

Regletas de conexión de poliamida – Serie "NCL"

> Fabricadas en poliamida 6.6.
> **Temperatura** -40°C a +110°C (135°C breve espacio de tiempo)

Referencia	Sección mm²	Color	Entrada de cables	Número de polos	Embalaje mínimo
104 NCL	4	Natural	Abocardada	12	200/10
106 NCL	6	Natural	Abocardada	12	200/10
110 NCL	10	Natural	Abocardada	12	200/10
116 NCL	16	Natural	Abocardada	12	100/10
125 NCL	25	Natural	Abocardada	12	50/10

Regletas de conexión de polipropileno – Serie "ERMA-PP"

> Fabricadas en polipropileno.
> **Temperatura** -40°C a +80°C

Referencia	Sección mm²	Color	Entrada de cables	Número de polos	Embalaje mínimo
ERMA-PP 104*	4	Blanco	Abocardada	12	200/10
ERMA-PP 106	6	Blanco	Abocardada	12	200/10
ERMA-PP 110	10	Blanco	Abocardada	12	200/10
ERMA-PP 116	16	Blanco	Abocardada	12	100/10
ERMA-PP 125	25	Blanco	Abocardada	12	50/10
ERMA-PP 104 N*	4	Negro	Abocardada	12	200/10
ERMA-PP 106 N	6	Negro	Abocardada	12	200/10
ERMA-PP 110 N	10	Negro	Abocardada	12	200/10
ERMA-PP 116 N	16	Negro	Abocardada	12	100/10
ERMA-PP 125 N	25	Negro	Abocardada	12	50/10

*** Modelo 4 mm: Certificado VDE en trámite.**

Regletas de conexión de polipropileno – Serie "GG"

> Fabricadas en polipropileno.
> **Temperatura** -40°C a +85°C

Referencia	Sección mm²	Color	Entrada de cables	Número de polos	Embalaje mínimo
GG 104	4	Blanco	Estándar	12	200/10
GG 106	6	Blanco	Estándar	12	200/10
GG 110	10	Blanco	Estándar	12	200/10
GG 116	16	Blanco	Estándar	12	100/10
GG 125	25	Blanco	Estándar	12	50/10
GG 104 Negra	4	Negro	Estándar	12	200/10
GG 106 Negra	6	Negro	Estándar	12	200/10
GG 110 Negra	10	Negro	Estándar	12	200/10
GG 116 Negra	16	Negro	Estándar	12	100/10
GG 125 Negra	25	Negro	Estándar	12	50/10

Regletas de cerámica – Serie "CALOR"

> Las regletas de la serie CALOR son ideales para el empleo a alta temperatura de trabajo.

Referencia	Sección mm²	Color	Número de polos	Embalaje mínimo
E 71	4	Blanco	1	25
E 81	10	Blanco	1	20
E 91	16	Blanco	1	20
E 72	4	Blanco	2	25
E 82	10	Blanco	2	20
E 92	16	Blanco	2	10
E 73	4	Blanco	3	10
E 83	10	Blanco	3	10
E 93	16	Blanco	3	10

CE

Regletas volantes – Serie "FORBOX"

> Bornes unipolares de latón con aislamiento de policarbonato transparente autoextinguible.
> Fabricado según norma EN 60998–1:1993 + A1/2001 y EN 60998-2-1:1993.
> **Resistencia al calentamiento** hasta +130°C
> **Temperatura de trabajo** hasta +85°C

Referencia	Sección mm²	Color	Número de polos por tira	Embalaje mínimo
E 23	1.5	Transparente	10	10
E 25	2.5	Transparente	10	10
E 26	4	Transparente	10	10
E 27	6	Transparente	10	10
E 29	10	Transparente	10	5
E 30	16	Transparente	5	10
E 23/1	1.5	Transparente	1	250
E 25/1	2.5	Transparente	1	250
E 26/1	4	Transparente	1	250
E 27/1	6	Transparente	1	250
E 29/1	10	Transparente	1	100
E 32	25	Transparente	1	5
E 31	35	Transparente	1	5

CE

Bornes

Bornes unipolares de latón

> Bornes unipolares de latón 2-3-5 orificios con aislamiento de policarbonato transparente autoextinguible.
> Fabricado según norma EN 60998–1:2004 + A1/2001 y EN 60998–2–1:2004.
> **Resistencia al calentamiento** hasta +130°C
> **Temperatura de trabajo** hasta +85°C

Referencia	Sección mm²	Color	Número de orificios	Embalaje mínimo
B22	4	Transparente	2	150
B42	6	Transparente	2	20
B62	16	Transparente	2	20
B102	25	Transparente	2	10
B162	35	Transparente	2	5
B63	6	Transparente / Gris	3	10
B163	16	Transparente / Gris	3	5
B253	25	Transparente / Gris	3	5
B65	6	Transparente / Gris	5	10
B165	16	Transparente / Gris	5	5
B255	25	Transparente / Gris	5	5

Bornes de Conexión

Bornes de conexión – Serie "GBT"

> Tira de 10 polos. 450V.
> **Colores** base (Azul), tapa (blanco)
> **Material** poliamida 6.6
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +110°C

Referencia	Sección mm²	Número de polos	Largo (L) mm	Ancho (A) mm	Alto (H) mm	Embalaje (Tiras)
GBT-6	6	10	162	28.5	21	10
GBT-10	10	10	198.5	28.5	23.7	10
GBT-16	16	10	211	28.5	26	10
GBT-25	25	10	222	28.5	29.2	10
GBT-35	35	10	260	28.5	33.5	10

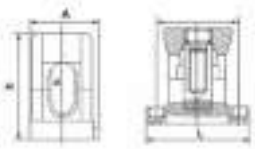
Bornes de conexión UNIPOLAR – Serie "GBU"

> Enlazable. 500V.
> **Colores** base (Azul), tapa (blanco)
> **Material** poliamida 6.6
> **Temperatura de trabajo** -35°C a +120°C

Referencia	Sección mm²	Número de polos	Largo (L) mm	Ancho (A) mm	Alto (H) mm	Embalaje (ud.)
GBU-50	50	1	49	31.5	60	25
GBU-70	70	1	50	37.8	70	20
GBU-100	100	1	70	44.8	83	10
GBU-160	160	1	105	64.4	110	2

Bornes de conexión UNIPOLAR – Serie "GGBU"

> Enlazable. 380V.
> **Color** natural
> **Material** poliamida 6.6
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +110°C



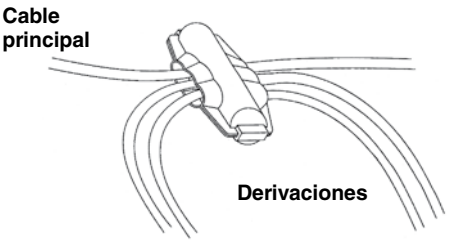
Referencia	Sección mm²	Número de polos	Largo (L) mm	Ancho (A) mm	Alto (H) mm	Embalaje (ud.)
GGBU-25	25	1	46	21	37.7	50
GGBU-35	35	1	53	24.4	42.2	50
GGBU-50	50	1	63	27	48.8	25
GGBU-70	70	1	64	29	53	25
GGBU-95	95	1	67	33.5	57	20
GGBU-120	120	1	68	35.8	61.5	12

Conectores

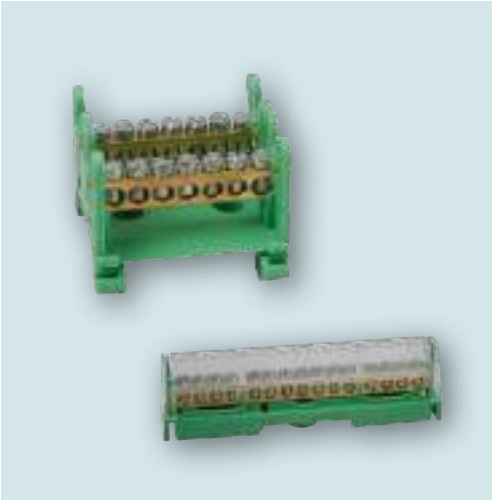
Conectores de derivación aislado – Serie "BK"

> Conectores de derivación aislado, Serie BK, para bandejas y canaletas.
> Fácil conexión en cualquier punto sin corte del cable principal (simplemente ligero pelado).
> **Material** latón con aislante de policarbonato transparente autoextinguible (V0 según UL94)
> **Temperatura de trabajo** +85°C (> +130°C)

Referencia	Sección	Cable principal	Cable derivación		Embalaje (ud.)
			Ríg. / Flex.	Sección	
BK 616	16 mm²	1 x 16 mm²	1 – 1	16 mm²	2
			1 – 1	10 mm²	
			2 – 2	6 mm²	
			4 – 4	4 mm²	
BK 635	35 mm²	1 x 35 mm²	1 – 1	35 mm²	2
			1 – 1	25 mm²	
			2 – 2	16 mm²	
			3 – 3	10 mm²	
BK 650	50 mm²	1 x 50 mm²	1 – 1	50 mm²	2
			1 – 1	35 mm²	
			2 – 2	25 mm²	
			3 – 3	16 mm²	
BK 670	70 mm²	1 x 70 mm²	1 – 1	70 mm²	1
			1 – 1	50 mm²	
			2 – 2	35 mm²	
			3 – 3	25 mm²	



Repartidores



Bornes equipotenciales

> Bornes equipotenciales de latón para derivación de tomas de tierra con 14 y 30 orificios, soporte en color verde para fijación a panel o carril DIN.

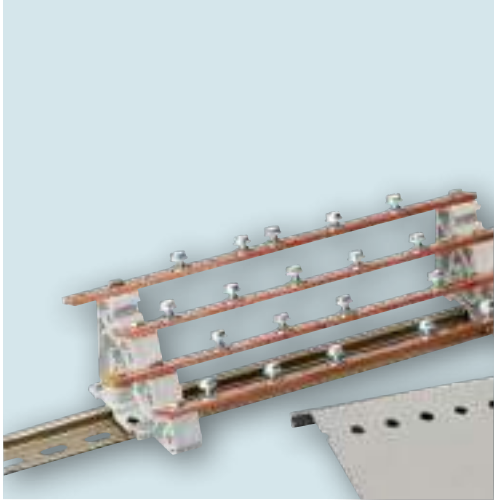
Referencia	Barras	N° orificios	Ø orificios (mm)	Dimensiones	Embalaje (ud.)
P1614	2 x 7	14	10 x Ø 5.3 mm	51 x 47 x 39	2
			4 x Ø 6.0 mm		
P1630	2 x 15	30	26 x Ø 5.3 mm	105 x 47 x 39	1
			4 x Ø 6.0 mm		

> Bornes equipotenciales de latón para derivación de tomas de tierra con 7, 11 y 15 orificios, soporte en color verde para fijación a panel o carril DIN y tapa de policarbonato.

Referencia	Barras	N° orificios	Ø orificios (mm)	Dimensiones	Embalaje (ud.)
T167	1	7	5 x Ø 5.3 mm	59 x 34 x 19	20
			2 x Ø 6 mm		
T1611	1	11	9 x Ø 5.3 mm	88 x 34 x 19	12
			2 x Ø 6 mm		
T1615	1	15	13 x Ø 5.3 mm	114 x 34 x 19	10
			2 x Ø 6 mm		

Repartidores tetrapolares

> Repartidores tetrapolares con pletinas roscadas de 6, 11, 17 y 21 agujeros, para tensión nominal de 125A, 160A, 250A y 400A. Fabricado según Norma CEI EN 17–13/1 y EN 60439–1.



Referencia	Amp.	N° orificios / rosca	Medidas	Embalaje (ud.)
Repartidor tetrapolar con barra de 12 x 4 mm – 125A				
BBD 1256	125	6 M5	183 x 135 x 74	2
BBD 12511	125	11 M5	280 x 135 x 74	2
BBD 12517	125	17 M5	410 x 135 x 74	1
BBD 12527	125	27 M5	620 x 135 x 74	1
Repartidor tetrapolar con barra de 15 x 4 mm – 160A				
BBD 1606	160	6 M5	183 x 135 x 74	2
BBD 16011	160	11 M5	280 x 135 x 74	2
BBD 16017	160	17 M5	410 x 135 x 74	1
BBD 16027	160	27 M5	620 x 135 x 74	1
Repartidor tetrapolar con barra de 20 x 5 mm – 250A				
BBD 2506	250	5 M6 + 1 M8	190 x 190 x 67	2
BBD 25011	250	10 M6 + 1 M8	280 x 190 x 67	2
BBD 25017	250	16 M6 + 1 M8	420 x 190 x 67	1
BBD 25027	250	26 M6 + 1 M8	630 x 190 x 67	1
Repartidor tetrapolar con barra de 25 x 6 mm – 400A				
BB 4006	400	5 M6 + 1 M8	202 x 175 x 110	2
BB 40011	400	10 M6 + 1 M8	299 x 175 x 110	2
BB 40017	400	16 M6 + 1 M8	410 x 175 x 110	1
BB 40027	400	26 M6 + 1 M8	620 x 175 x 110	1

CE

Repartidores de latón

> Repartidores de latón con tornillos de acero en soporte de poliamida y protegidos con tapa de policarbonato. Fijación a panel o carril DIN. Fabricados según norma CEI 60947–1.
> **Tensión nominal** 750V

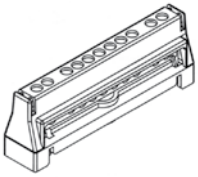
Referencia	Amp.	Número de orificios por barra							Espacio módulos	Emb. (ud.)
		Ø 5.3	Ø 6	Ø 7	Ø 7.5	Ø 8	Ø 9	Ø 12		
Bipolar										
BD 6372	63	5	2						4	4
BD 63112	63	9	2						5	4
BD 10072	100		5		2				4	4
BD 125112	125		7		2		2		7	2
BD 125152	125		11		2		2		8	2
Tetrapolar										
BD 6374	63	5	2						4	4
BD 63114	63	9	2						5	2
BD 10074	100		5		2				5	2
BD 125114	125		7		2		2		7	1
BD 125154	125		11		2		2		8	1
BD 16084	160			5		1	1	1	8	1
BD 160134	160			8		2	2	1	11	1
Pentapolar										
BD 16085	160			5		1	1	1	8	1
BD 160135	160			8		2	2	1	11	1

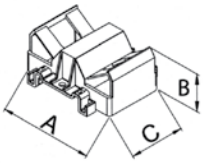
Repartidores

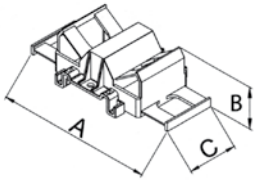
Bornes protegidos

> Bornes protegidos en color gris o Azul, con tapa transparente, para utilización individual o montaje de repartidores bipolares o tetrapolares de 50A mediante los soportes referencia 160SM–2 y 160SM–4.
> **Tensión nominal** 750V

Referencia	Amp.	Número de orificios por barra		Espacio módulos	Embalaje (ud.)
		Ø 5.3	Ø 6		
Unipolar					
507F Gris	50	5	2	2	20
5011F Gris	50	9	2	2	12
5015F Gris	50	13	2	2	10
507N Azul	50	5	2	2	20
5011N Azul	50	9	2	2	12
5015N Azul	50	13	2	2	10







Soportes

> Soportes para bornes protegidos unipolares de repartición 50A.

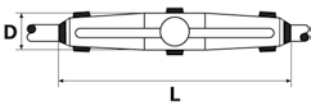
Referencia	Descripción	Dimensiones (mm)			Embalaje (ud.)
		A	B	C	
160SM-2	Soporte bipolar	68	30	60	6
160SM-4	Soporte tetrapolar	110	30	60	6

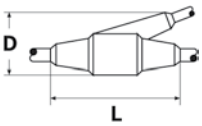
Empalmes

Empalmes herméticos RESINBOX de baja tensión

> Aplicación principal para derivaciones de cable de baja tensión. Instalación sencilla, mediante relleno de resina. Empalmes perfectamente herméticos. Puesta en funcionamiento inmediata una vez acabado. CEI 20-33, HD623. Clase 2. IP68.

Referencia	L mm.	D mm.	N° de cables y sección			
			1x	2x	3x	4x
Empalmes rectos						
L10	180	50	2.5-50	1.5-50	1.5-10	1.5-10
L16	215	55	16-150	4-25	4-25	2.5-25
Empalmes de derivación en Y						
D6	180	90	4-50	4-10	2.5-6	2.5-6
D16	220	105	50-150	10-25	6-16	6-10





Empalmes GEL

Empalmes GEL

- Kit para empalmes rectos y/o derivación de cables extruidos unipolares (para tensiones 0.6/1kV) con aislamiento en gel. Doble aislamiento Clase II de acuerdo con la Norma IEC364.
- Muy fácil y rápido de usar. Con sólo cerrar la caja se obtiene un empalme perfecto.
- Material no tóxico e inerte. Ecológico.
- Sin tiempo de espera para terminar el empalme. “GEL” es instantáneo.
- Empalmes reaccesibles. El gel se mantiene siempre líquido o fluido, manteniendo la conexión limpia, lo que permite reacceder a ella fácilmente.
- No tiene caducidad.
- No necesita temperaturas cálidas. Se puede operar desde -20°C a +90°C.
- Universal. Con el mismo kit se pueden hacer empalmes rectos o derivaciones.
- Resistencia. Resiste en condiciones adversas: Instalaciones aéreas, bajo tierra y sumergidas.
- Bloqueo de los cables sin necesidad de bridas.

Referencia	Modelo	Dimensiones	Embalaje
GEL0.25	1.50 – 25 mm²	70 x 42 x 24	5
GEL00	1.50 – 50 mm²	100 x 59 x 34	5
GEL11	10 – 120 mm²	165 x 62 x 36	3
GEL12	35 – 185 mm²	220 x 100 x 50	1

Cables admisibles

Referencia	Cable principal (mm²)	Cable pasante (mm²)	Cable derivado (mm²)
GEL0.25	1 x 1.5 ÷ 1 x 25	1 x 1.5 ÷ 1 x 25	1 x 1.5 ÷ 1 x 10
GEL00	1 x 1.5 ÷ 1 x 50	1 x 1.5 ÷ 1 x 50	1 x 1.5 ÷ 1 x 35
GEL11	1 x 10 ÷ 1 x 120 2 x 1.5 ÷ 2 x 16 4 x 1.5 ÷ 4 x 6	1 x 6 ÷ 1 x 70 2 x 1.5 ÷ 2 x 10 4 x 1.5 ÷ 4 x 6	1 x 1.5 ÷ 1 x 35 2 x 1.5 ÷ 2 x 6 4 x 1.5 ÷ 4 x 4
GEL12	1 x 35 ÷ 1 x 185 2 x 16 ÷ 2 x 50 4 x 6 ÷ 4 x 25	1 x 25 ÷ 1 x 150 2 x 10 ÷ 2 x 35 4 x 6 ÷ 4 x 36	1 x 10 ÷ 1 x 120 2 x 1.5 ÷ 2 x 25 4 x 1.5 ÷ 4 x 10

Algunos días del año amanecen grises pero también son bellos.

Gaestopas acepta sus momentos grises, para disfrutar del sol con más fuerza al día siguiente.

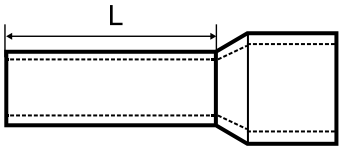
6.4
PUNTERAS Y TERMINALES

Punteras

Punteras aisladas – Sistema "TE"

> Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
TE–0.25	0.25	8	Violeta	500
TE–0.50	0.50	8	Blanco	500
TE–0.50–L	0.50	10	Blanco	500
TE–0.75	0.75	8	Azul	500
TE–0.75–L	0.75	12	Azul	500
TE–1	1. -	8	Rojo	500
TE–1–L	1. -	12	Rojo	500
TE–1.50	1.50	8	Negro	500
TE–1.50–L	1.50	18	Negro	500
TE–2.50	2.50	8	Gris	500
TE–2.50–L	2.50	18	Gris	500
TE–4	4. -	10	Naranja	200
TE–4–L	4. -	18	Naranja	200
TE–6	6. -	12	Verde	100
TE–6–L	6. -	18	Verde	100
TE–10	10. -	12	Marrón	100
TE–10–L	10. -	18	Marrón	100
TE–16	16. -	12	Marfil	100
TE–16–L	16. -	18	Marfil	100
TE–25	25. -	16	Negro	100
TE–25–L	25. -	22	Negro	100
TE–35	35. -	16	Rojo	100
TE–35–L	35. -	22	Rojo	100
TE–50	50. -	20	Azul	100
TE–50–L	50. -	22	Azul	100



Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
TE–0.25C	0.25	8	Violeta	100
TE–0.50C	0.50	8	Blanco	100
TE–0.50–LC	0.50	10	Blanco	100
TE–0.75C	0.75	8	Azul	100
TE–0.75–LC	0.75	12	Azul	100
TE–1C	1. -	8	Rojo	100
TE–1–LC	1. -	12	Rojo	100
TE–1.50C	1.50	8	Negro	100
TE–1.50–LC	1.50	18	Negro	100
TE–2.50C	2.50	8	Gris	100
TE–2.50–LC	2.50	18	Gris	100
TE–4C	4. -	10	Naranja	100
TE–4–LC	4. -	18	Naranja	100

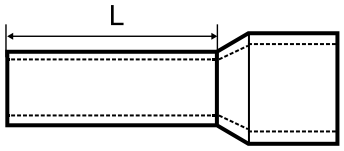
NOTA: Herramientas para punteras en la página 406.

Punteras aisladas – Sistema "DIN"

> Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
DIN–0.50	0.50	8	Blanco	500
DIN–0.50–L	0.50	10	Blanco	500
DIN–0.75	0.75	8	Gris	500
DIN–0.75–L	0.75	12	Gris	500
DIN–1	1. -	8	Rojo	500
DIN–1–L	1. -	12	Rojo	500
DIN–1.50	1.50	8	Negro	500
DIN–1.50–L	1.50	18	Negro	500
DIN–2.50	2.50	8	Azul	500
DIN–2.50–L	2.50	18	Azul	500
DIN–4	4. -	10	Gris	200
DIN–4–L	4. -	18	Gris	200
DIN–6	6. -	12	Amarillo	100
DIN–6–L	6. -	18	Amarillo	100
DIN–10	10. -	12	Rojo	100
DIN–10–L	10. -	18	Rojo	100
DIN–16	16. -	12	Azul	100
DIN–16–L	16. -	18	Azul	100
DIN–25	25. -	16	Amarillo	100
DIN–25–L	25. -	22	Amarillo	100
DIN–35	35. -	16	Rojo	100
DIN–35–L	35. -	22	Rojo	100
DIN–50	50. -	20	Azul	100
DIN–50–L	50. -	22	Azul	100

Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
DIN–0.50C	0.50	8	Blanco	100
DIN–0.50–LC	0.50	10	Blanco	100
DIN–0.75C	0.75	8	Gris	100
DIN–0.75–LC	0.75	12	Gris	100
DIN–1C	1. -	8	Rojo	100
DIN–1–LC	1. -	12	Rojo	100
DIN–1.50C	1.50	8	Negro	100
DIN–1.50–LC	1.50	18	Negro	100
DIN–2.50C	2.50	8	Azul	100
DIN–2.50–LC	2.50	18	Azul	100
DIN–4C	4. -	10	Gris	100
DIN–4–LC	4. -	18	Gris	100



NOTA: Herramientas para punteras en la página 406.

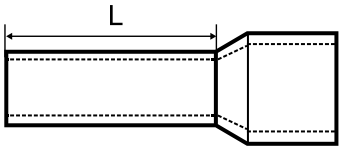
Punteras

Punteras aisladas – Sistema "W"

> Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
W–0.25	0.25	8	Azul claro	500
W–0.50	0.50	8	Naranja	500
W–0.50–L	0.50	10	Naranja	500
W–0.75	0.75	8	Blanco	500
W–0.75–L	0.75	12	Blanco	500
W–1	1. -	8	Amarillo	500
W–1–L	1. -	12	Amarillo	500
W–1.50	1.50	8	Rojo	500
W–1.50–L	1.50	18	Rojo	500
W–2.50	2.50	8	Azul	500
W–2.50–L	2.50	18	Azul	500
W–4	4. -	10	Gris	200
W–4–L	4. -	18	Gris	200
W–6	6. -	12	Negro	100
W–6–L	6. -	18	Negro	100
W–10	10. -	12	Marfil	100
W–10–L	10. -	18	Marfil	100
W–16	16. -	12	Verde	100
W–16–L	16. -	18	Verde	100
W–25	25. -	16	Marrón	100
W–25–L	25. -	22	Marrón	100
W–35	35. -	16	Beige	100
W–35–L	35. -	22	Beige	100
W–50	50. -	20	Oliva	100
W–50–L	50. -	22	Oliva	100

NOTA: Herramientas para punteras en la página 406.



Punteras aisladas dobles – Sistema "TUO"

> Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
TUO–2x0.50	2 x 0.50	8	Blanco	500
TUO–2x0.75	2 x 0.75	8	Azul	500
TUO–2x0.75–L	2 x 0.75	10	Azul	500
TUO–2x1	2 x 1.00	8	Rojo	500
TUO–2x1–L	2 x 1.00	10	Rojo	500
TUO–2x1.50	2 x 1.50	8	Negro	500
TUO–2x1.50–L	2 x 1.50	12	Negro	500
TUO–2x2.50	2 x 2.50	10	Gris	500
TUO–2x2.50–L	2 x 2.50	13	Gris	500
TUO–2x4	2 x 4.00	12	Naranja	200
TUO–2x6	2 x 6.00	14	Verde	100
TUO–2x10	2 x 10.00	14	Marrón	100
TUO–2x16	2 x 16.00	14	Marfil	100

Punteras aisladas dobles – Sistema "DUO"

> Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.
> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm²	L	Color	Embalaje (ud.)
DUO–2x0.50	2 x 0.50	8	Blanco	500
DUO–2x0.75	2 x 0.75	8	Gris	500
DUO–2x0.75–L	2 x 0.75	10	Gris	500
DUO–2x1	2 x 1.00	8	Rojo	500
DUO–2x1–L	2 x 1.00	10	Rojo	500
DUO–2x1.50	2 x 1.50	8	Negro	500
DUO–2x1.50–L	2 x 1.50	12	Negro	500
DUO–2x2.50	2 x 2.50	10	Azul	500
DUO–2x2.50–L	2 x 2.50	13	Azul	500
DUO–2x4	2 x 4.00	12	Gris	200
DUO–2x6	2 x 6.00	14	Amarillo	100
DUO–2x10	2 x 10.00	14	Rojo	100
DUO–2x16	2 x 16.00	14	Azul	100

Punteras sin aislar

Referencia	Sección (mm²)	Embalaje (ud.)
P–5	0.50	1000
P–7	0.75	500
P–10	1.00	500
P–15	1.50	500
P–25	2.50	500
P–40	4.00	500
P–60	6.00	500
P–100	10.00	500
P–160	16.00	500
P–250	25.00	500
P–350	35.00	100
P–500	50.00	100

Terminales Preaislados

Terminal preaislado redondo

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0030.R	0.5 – 1.5 mm²	3	100
RJ.0040.R		4	100
RJ.0050.R		5	100
RJ.0060.R		6	100
RJ.0080.R		8	100
AZ.0030.R	1 – 2.5 mm²	3	100
AZ.0040.R		4	100
AZ.0050.R		5	100
AZ.0060.R		6	100
AZ.0080.R		8	100
AZ.0100.R		10	100
AM.0040.R	2.5 – 6 mm²	4	50
AM.0050.R		5	50
AM.0060.R		6	50
AM.0080.R		8	50
AM.0100.R		10	50

Terminal preaislado horquilla

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0030.H	0.5 – 1.5 mm²	3	100
RJ.0040.H		4	100
RJ.0050.H		5	100
RJ.0060.H		6	100
AZ.0040.H	1 – 2.5 mm²	4	100
AZ.0050.H		5	100
AZ.0060.H		6	100
AM.0040.H	2.5 – 6 mm²	4	50
AM.0050.H		5	50
AM.0060.H		6	50
AM.0080.H		8	50

Terminal preaislado horquilla acodado

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0047.H	0.5 – 1.5 mm²	4	100
AZ.0047.H	1 – 2.5 mm²	4	100
AM.0047.H	2.5 – 6 mm²	4	50

Terminales Preaislados

Terminal preaislado enchufable hembra

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.2805.F	0.5 – 1.5 mm²	2.8 x 0.5	100
RJ.2808.F		2.8 x 0.8	100
RJ.4805.F		4.8 x 0.5	100
RJ.4808.F		4.8 x 0.8	100
RJ.6308.F		6.3 x 0.8	100
AZ.4805.F	1 – 2.5 mm²	4.8 x 0.5	100
AZ.4808.F		4.8 x 0.8	100
AZ.6308.F		6.3 x 0.8	100
AZ.8008.F		8.0 x 0.8	100
AM.6308.F	2.5 – 6 mm²	6.3 x 0.8	50
AM.9512.F		9.5 x 1.2	50

Terminal aislado enchufable hembra

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.6308.FR	0.5 – 1.5 mm²	6.3 x 0.8	100
AZ.6308.FR	1 – 2.5 mm²	6.3 x 0.8	100
AM.6308.FR	2.5 – 6 mm²	6.3 x 0.8	50

Terminal preaislado enchufable macho

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.6308.L	0.5 – 1.5 mm²	6.3 x 0.8	100
AZ.6308.L	1 – 2.5 mm²	6.3 x 0.8	100
AM.6308.L	2.5 – 6 mm²	6.3 x 0.8	50

Terminal preaislado enchufable mixto

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.6308.X	0.5 – 1.5 mm²	6.3 x 0.8	100
AZ.6308.X	1 – 2.5 mm²	6.3 x 0.8	100
AM.6308.X	2.5 – 6 mm²	6.3 x 0.8	50

Terminales Preaislados

Terminal preaislado puntera redonda

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0016.P	0.5 – 1.5 mm²	—	100
AZ.0016.P	1 – 2.5 mm²	—	100
AM.0020.P	2.5 – 6 mm²	—	50

Manguito aislado

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0000.M	0.5 – 1.5 mm²	—	100
AZ.0000.M	1 – 2.5 mm²	—	100
AM.0000.M	2.5 – 6 mm²	—	50

Terminal preaislado bulón macho

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0040.V	0.5 – 1.5 mm²	4	100
AZ.0040.V	1 – 2.5 mm²	4	100
AM.0040.V	2.5 – 6 mm²	4	50

Terminal preaislado bulón hembra

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0040.E	0.5 – 1.5 mm²	4	100
AZ.0040.E	1 – 2.5 mm²	4	100
AM.0040.E	2.5 – 6 mm²	4	50

Capuchón aislado

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0000.E	0.5 – 1.5 mm²	—	100
BL.0000.E	1 – 2.5 mm²	—	100
AM.0000.E	2.5 – 6 mm²	—	50

Terminales DIN

Terminales DIN 46234

Referencia	Sección (mm^2)	Bornaje Ø (mm)	Embalaje (ud.)
D-2.5-1	0.5 – 1.5	2.7	100
D-3-1	0.5 – 1.5	3.2	100
D-3.5-1	0.5 – 1.5	3.7	100
D-4-1	0.5 – 1.5	4.3	100
D-5-1	0.5 – 1.5	5.3	100
D-6-1	0.5 – 1.5	6.5	100
D-8-1	0.5 – 1.5	8.4	100
D-3-2.5	1.5 – 2.5	3.2	100
D-3.5-2.5	1.5 – 2.5	3.7	100
D-4-2.5	1.5 – 2.5	4.3	100
D-5-2.5	1.5 – 2.5	5.3	100
D-6-2.5	1.5 – 2.5	6.5	100
D-8-2.5	1.5 – 2.5	8.4	100
D-4-6	2.5 – 6	4.3	100
D-5-6	2.5 – 6	5.3	100
D-6-6	2.5 – 6	6.5	100
D-8-6	2.5 – 6	8.4	100
D-10-6	2.5 – 6	10.5	100
D-5-10	6 – 10	5.3	100
D-6-10	6 – 10	6.5	100
D-8-10	6 – 10	8.4	100
D-10-10	6 – 10	10.5	100
D-12-10	6 – 10	13.0	100
D-5-16	10 – 16	5.3	100
D-6-16	10 – 16	6.5	100
D-8-16	10 – 16	8.4	100
D-10-16	10 – 16	10.5	100
D-12-16	10 – 16	13.0	100
D-5-25	16 – 25	5.3	100
D-6-25	16 – 25	6.5	100
D-8-25	16 – 25	8.4	100
D-10-25	16 – 25	10.5	100
D-12-25	16 – 25	13.0	100
D-16-25	16 – 25	17.0	100

Terminales DIN 46234

Referencia	Sección (mm^2)	Bornaje Ø (mm)	Embalaje (ud.)
D-6-35	25 – 35	6.5	100
D-8-35	25 – 35	8.4	100
D-10-35	25 – 35	10.5	100
D-12-35	25 – 35	13.0	100
D-16-35	25 – 35	17.0	100
D-6-50	35 – 50	6.5	50
D-8-50	35 – 50	8.4	50
D-10-50	35 – 50	10.5	50
D-12-50	35 – 50	13.0	50
D-16-50	35 – 50	17.0	50
D-6-70	50 – 70	6.5	50
D-8-70	50 – 70	8.4	50
D-10-70	50 – 70	10.5	50
D-12-70	50 – 70	13.0	50
D-16-70	50 – 70	17.0	50
D-8-95	70 – 95	8.4	25
D-10-95	70 – 95	10.5	25
D-12-95	70 – 95	13.0	25
D-16-95	70 – 95	17.0	25
D-8-120	95 – 120	8.4	25
D-10-120	95 – 120	10.5	25
D-12-120	95 – 120	13.0	25
D-16-120	95 – 120	17.0	25
D-10-150	120 – 150	10.5	25
D-12-150	120 – 150	13.0	25
D-16-150	120 – 150	17.0	25
D-10-185	150 – 185	10.5	10
D-12-185	150 – 185	13.0	10
D-16-185	150 – 185	17.0	10
D-10-240	185 – 240	10.5	10
D-12-240	185 – 240	13.0	10
D-16-240	185 – 240	17.0	10

Terminales Tubulares

Terminales tubulares de presión

Referencia	Sección (mm^2)	Bornaje Ø (mm)	Embalaje (ud.)
X00254*	2.5	4	100
X00255	2.5	5	100
X00256	2.5	6	100
X00405	4	5	100
X00406*	4	6	100
X00605	6	5	100
X00606*	6	6	100
X00608	6	8	100
X01005	10	5	100
X01006*	10	6	100
X01008*	10	8	100
X01010*	10	10	100
X01606	16	6	100
X01608*	16	8	100
X01610	16	10	100
X02506	25	6	100
X02508*	25	8	100
X02510*	25	10	100
X03508*	35	8	100
X03510*	35	10	100
X03512	35	12	100
X05008	50	8	100
X05010*	50	10	100
X05012*	50	12	100
X07008*	70	8	50
X07010*	70	10	50
X07012	70	12	50
X07014	70	14	50
X09510*	95	10	50
X09512	95	12	50
X09514*	95	14	50
X09516*	95	16	50
X12012	120	12	25
X12014*	120	14	25
X12016*	120	16	25
X15014*	150	14	25
X15016*	150	16	25
X15020	150	20	25
X18514	185	14	12
X18516*	185	16	12
X24014	240	14	12
X24016*	240	16	12
X30016*	300	16	12

*** Material estándar. Bajo consulta agujero de emborne diferente a los señalados.**

Manguitos de Empalme

Manguitos de empalme de presión

Referencia	Sección (mm^2)	Embalaje (ud.)
S00001	1.5	100
S00002	2.5	100
S00004	4	100
S00006	6	100
S00010	10	100
S00016	16	100
S00025	25	100
S00035	35	100
S00050	50	50
S00070	70	25
S00095	95	25
S00120	120	25
S00150	150	20
S00185	185	10
S00240	240	10
S00300	300	10

7

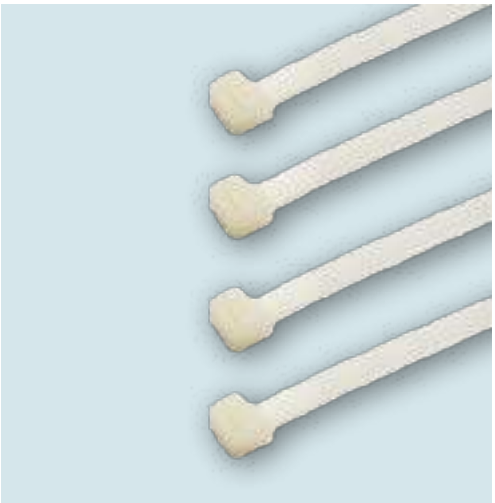
BRIDAS

y Accesorios

7

SECCIÓN	PÁG.
Bridas Sujetacables	384
Serie FAS	384
Serie PREMIUM	385
Detectables	386
De Velcro	386
De Colores	387
Recuperables	388
Planas	388
Para Cargas Severas	389
Con Placa de Identificación de Cables	390
Bases para Bridas	391
Bases Autoadhesivas	391
Bases de Fijación por Tornillo	391
Bridas y Tacos de Fijación	392
Tacos a Presión para Fijación de Bridas	393
Bridas en Acero Inoxidable	394
Fleje de Acero Inoxidable	396
Hebillas para Bridas	397
Bridas Ranuradas	398
Bridas Ranuradas en Zig-zag	399
Herramientas para Bridas	400

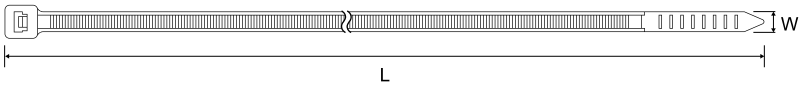
Bridas Sujetacables



Serie "FAS"

> Dientes de sierra internos que permiten un agarre sobre cables y tubos.
> El diseño de la cabeza garantiza una alta resistencia a la tracción al tiempo que permite una baja fuerza de inserción.
> Retardante de llama, resistente al calor.
> **Color** natural, negro
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

E75050



Referencia			Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
NATURAL	NEGRO		L (mm)	W (mm)			
080-025-0	080-025-1		80	2,4	15	8	100
100-025-0	100-025-1	■	100	2,5	22	8	100
120-025-0	120-025-1		120	2,5	30	8	100
140-025-0	140-025-1		140	2,5	33	8	100
160-025-0	160-025-1	■	160	2,5	40	8	100
200-025-0	200-025-1	■	200	2,5	53	8	100
140-035-0	140-035-1	■	140	3,6	33	18	100
200-035-0	200-035-1	■	200	3,6	53	18	100
250-035-0	250-035-1		250	3,6	65	18	100
280-035-0	280-035-1	■	300	3,6	76	18	100
370-035-0	370-035-1	■	370	3,6	102	18	100
160-045-0	160-045-1	■	160	4,8	38	22	100
190-045-0	190-045-1		188	4,8	46	22	100
200-045-0	200-045-1	■	200	4,8	50	22	100
250-045-0	250-045-1		250	4,8	60	22	100
280-045-0	280-045-1	■	300	4,8	76	22	100
380-045-0	380-045-1	■	370	4,8	102	22	100
430-045-0	430-045-1	■	430	4,8	110	22	100
530-045-0	530-045-1		530	4,8	140	22	100
200-075-0	200-075-1	■	200	7,6	50	54	100
280-075-0	280-075-1	■	300	7,6	76	54	100
360-075-0	360-075-1	■	370	7,6	102	54	100
430-075-0	430-075-1		430	7,6	125	54	100
500-075-0	500-075-1	■	533	7,6	140	54	100
430-090-0	430-090-1		430	9,0	110	79	100
530-090-0	530-090-1		526	9,0	140	79	100
630-090-0	630-090-1		610	9,0	187	79	100
750-090-0	750-090-1	■	776	9,0	228	79	100
830-090-0	830-090-1		815	9,0	239	79	100
920-090-0	920-090-1		912	9,0	263	79	100
1220-090-0	1220-090-1		1220	9,0	365	79	100
1530-090-0	1530-090-1		1530	9,0	460	79	100

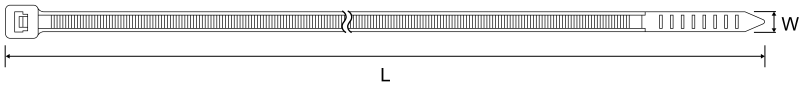
■ **Estándar. Resto consultar.**

Bridas Sujetacables

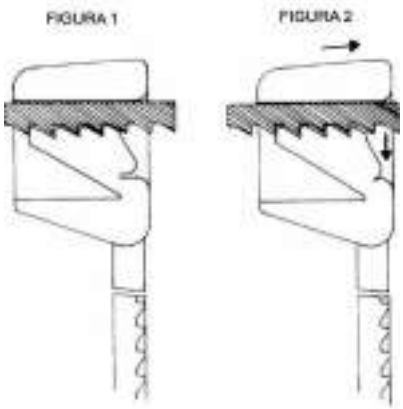
Serie PREMIUM

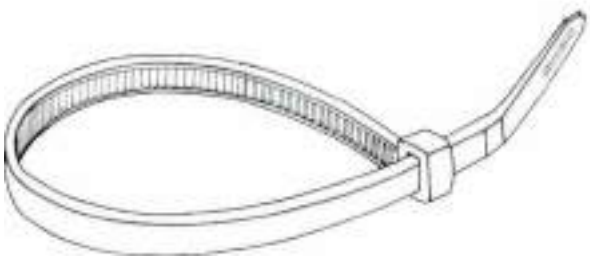
> Fabricadas en poliamida de alta calidad que le confieren mayor resistencia y durabilidad.
> Dientes de cierre: una mejor distribución de los dientes permite un ajuste más fino y exacto del manojo de cables.
> Punta con ángulo: puntera de fácil inserción que facilita un óptimo agarre para el apriete de la brida.
> **Color** natural, negro **(negro resistente a los rayos UV)**
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

UV (color negro)

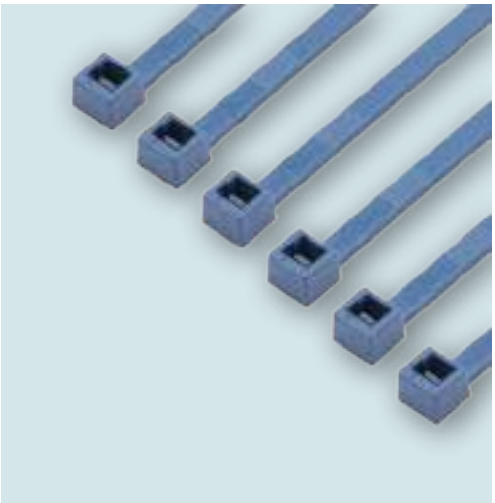


Referencia		Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
NATURAL	NEGRO	L (mm)	W (mm)			
PR100-025-0	PR100-025-1	100	2,5	21	8	100
PR160-025-0	PR160-025-1	161	2,5	40	8	100
PR200-025-0	PR200-025-1	203	2,5	55	8	100
PR140-035-0	PR140-035-1	150	3,5	38	18	100
PR200-035-0	PR200-035-1	201	3,5	54	18	100
PR280-035-0	PR280-035-1	290	3,5	82	18	100
PR370-035-0	PR370-035-1	372	3,5	106	18	100
PR160-045-0	PR160-045-1	157	4,6	40	22	100
PR200-045-0	PR200-045-1	199	4,6	54	22	100
PR280-045-0	PR280-045-1	288	4,6	81	22	100
PR380-045-0	PR380-045-1	371	4,6	106	22	100
PR430-045-0	PR430-045-1	430	4,6	125	22	100
PR200-075-0	PR200-075-1	200	7,5	54	54	100
PR280-075-0	PR280-075-1	290	7,5	82	54	100
PR360-075-0	PR360-075-1	370	7,5	106	54	100
PR500-075-0	PR500-075-1	541	7,5	160	54	100
PR750-075-0	PR750-075-1	774	8,8	220	79	100



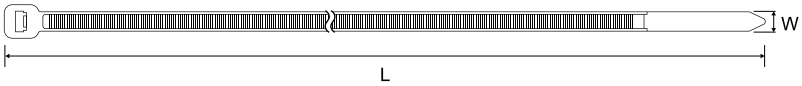


Bridas Sujetacables



Detectables

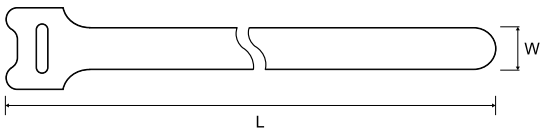
> Indicadas para aplicaciones en la industria alimentaria, farmacéutica y química.
> Usos en los que, por motivos de seguridad, los fragmentos de brida que pueden perderse entre los productos deben detectarse con un detector de metales.
> El color azul permite una fácil detección visual en todo el proceso, reduciendo de este modo el riesgo de contaminación.
> **Color** azul
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +100°C



Referencia AZUL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
DT100-025-SP	100	2,5	24	10	100
DT140-035-SP	140	3,5	36	18	100
DT200-045-SP	200	4,5	51	25	100
DT250-045-SP	250	4,5	68	25	100
DT280-045-SP	280	4,5	76	25	100
DT380-045-SP	380	4,5	110	25	100
DT360-075-SP	360	7,5	101	60	100

De velcro

> Perfil bajo, elemento de unión de una sola pieza.
> Gancho de polietileno y lazo de poliamida, esta brida presenta una apertura rápida para un acceso repetitivo a los cables.
> Reutilizable, ajustable y fácil de instalar. Su diseño aporta una sencilla instalación en áreas estrechas como pueden ser armarios de telecomunicaciones y que no se enreden con otros cables.
> Suficientemente versátiles para aplicaciones que van desde instalaciones de red hasta manojos de cables de potencia.
> **Color** negro, blanco, verde. Otros colores bajo demanda
> **Material** lado hembra – polipropileno (PP), lado macho – poliamida (PA)



Referencias			Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Embalaje (ud.)
NEGRO	BLANCO	VERDE	L (mm)	W (mm)		
125-120-VLNG	**125-120-VLBL**	**125-120-VLVD**	125	12,0	30	100
135-120-VLNG	**135-120-VLBL**	**135-120-VLVD**	135	12,0	33	100
155-120-VLNG	**155-120-VLBL**	**155-120-VLVD**	155	12,0	40	100
185-120-VLNG	**185-120-VLBL**	**185-120-VLVD**	185	12,0	49	100
210-120-VLNG	**210-120-VLBL**	**210-120-VLVD**	210	12,0	55	100
310-160-VLNG	**310-160-VLBL**	**310-160-VLVD**	310	16,0	85	100

Bridas Sujetacables

De colores

> Dientes de sierra internos que permiten un agarre sobre cables y tubos.
> El diseño de la cabeza garantiza una alta resistencia a la tracción al tiempo que permite una baja fuerza de inserción.
> Retardante de llama, resistente al calor.
> **Color** verde, rojo, amarillo, azul
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

E75050

Colores

Referencia VERDE	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-VE	100	2,5	22	8,1	100
140-035-VE	140	3,6	33	18,2	100
200-035-VE	200	3,6	53	18,2	100
200-045-VE	200	4,8	50	22,2	100
280-045-VE	300	4,8	76	22,2	100

Referencia ROJO	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-RJ	100	2,5	22	8,1	100
140-035-RJ	140	3,6	33	18,2	100
200-035-RJ	200	3,6	53	18,2	100
200-045-RJ	200	4,8	50	22,2	100
280-045-RJ	300	4,8	76	22,2	100

Referencia AMARILLO	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-AM	100	2,5	22	8,1	100
140-035-AM	140	3,6	33	18,2	100
200-035-AM	200	3,6	53	18,2	100
200-045-AM	200	4,8	50	22,2	100
280-045-AM	300	4,8	76	22,2	100

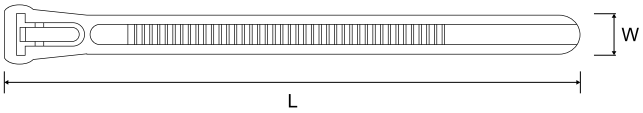
Referencia AZUL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-AZ	100	2,5	22	8,1	100
140-035-AZ	140	3,6	33	18,2	100
200-035-AZ	200	3,6	53	18,2	100
200-045-AZ	200	4,8	50	22,2	100
280-045-AZ	300	4,8	76	22,2	100

Bridas Sujetacables

Recuperables

> Apertura simple y rápida de la brida.
> Diseño en una sola pieza para un rendimiento consistente y fiable.
> Permite una apertura sencilla y reutilización donde los cambios están previstos durante el desarrollo, producción o servicio.
> **Color** natural, negro
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

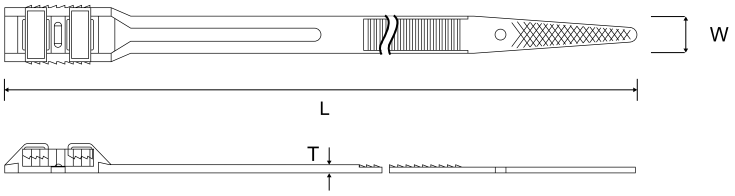
E75050



Referencia		Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
NATURAL	NEGRO	L (mm)	W (mm)			
100-075-0RP	100-075-1RP	100	7,6	20	22,2	100
120-075-0RP	120-075-1RP	120	7,6	30	22,2	100
150-075-0RP	150-075-1RP	150	7,6	35	22,2	100
200-075-0RP	200-075-1RP	200	7,6	50	22,2	100
250-075-0RP	250-075-1RP	250	7,6	66	22,2	100
300-075-0RP	300-075-1RP	300	7,6	80	22,2	100
370-075-0RP	370-075-1RP	370	7,6	102	22,2	100

Planas

> Bridas extra fuertes para aplicaciones donde se requiere una tensión de tracción mayor.
> Brida de una sola pieza con cierre plano.
> **Color** negro
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

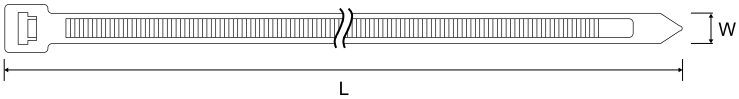


Referencia NEGRO	Dimensiones			Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)	T (mm)			
180-090-1PL	180	8,6	2,0	40	35	100
260-090-1PL	260	8,6	2,0	53	40	100
355-090-1PL	355	8,6	2,0	83	40	100

Bridas Sujetacables

Cargas severas

> Bridas extra fuertes para aplicaciones donde se requiere una tensión de tracción mayor.
> Brida de una sola pieza para un rendimiento consistente y fiable.
> Menor fuerza de apriete requerida entre todas las bridas de una sola pieza.
> **Color** natural
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C



E75050

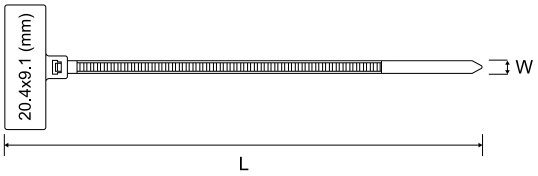
Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
230-126-0HD	230	12,6	50	114	100
290-126-0HD	290	12,6	76	114	100
380-126-0HD	380	12,6	106	114	100
480-126-0HD	480	12,6	120	114	100
580-126-0HD	580	12,6	152	114	100
730-126-0HD	730	12,6	204	114	100
880-126-0HD	880	12,6	248	114	100

Bridas Sujetacables

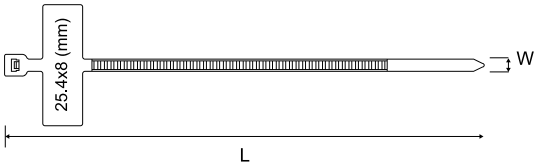
Con placa de identificación de cables

> Amarra e identifica grupos de cables en una única operación.
> Área amplia y plana para imprimir o escribir la información necesaria.
> Sellado en caliente disponible, sujeto a embalajes y plazos.
> La etiqueta debe imprimirse o escribirse con un rotulador permanente.
> **Color** natural
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

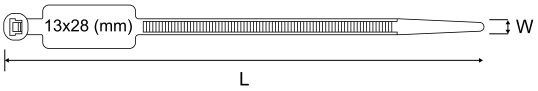
E75050



Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
110-025-0IC	112	2,5	18	8,1	100
210-025-0IC	210	2,5	50	8,1	100



Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-0IC	100	2,5	18	8,1	100
200-025-0IC	200	2,5	50	8,1	100



Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
200-045-0IC	190	4,8	46	22,2	100
220-045-0IC	220	4,8	54	22,2	100
280-045-0IC	270	4,8	65	22,2	100
300-045-0IC	300	4,8	76	22,2	100
370-045-0IC	370	4,8	102	22,2	100

Placas de identificación

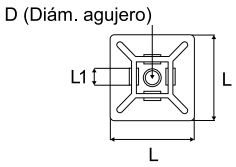
> Placas de identificación en PA 6.6 natural autoextinguible con ranuras para instalación de bridas hasta 5 mm de ancho y 1,5 mm de espesor.

Referencia NATURAL	Dimensiones (mm)	Embalaje (ud.)
PID.101.0	20 x 40	100

Bases para Bridas

Bases autoadhesivas para sujeción de bridas

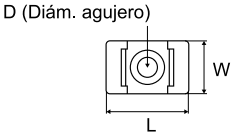
> Instalación simple mediante el adhesivo. En combinación con tornillo o perno, la base ofrece una excelente seguridad, particularmente en áreas con altas vibraciones.
> Diseñadas para abarcar la máxima superficie, el adhesivo especialmente desarrollado garantiza la obtención de una muy alta fuerza de tracción.
> Las bases ofrecen 4 entradas posibles para la brida habilitando una instalación más rápida y más flexible.
> Diseñadas específicamente para sujetar manojos de cables de mayor peso.
> Estas bases pueden emplearse en todos los sectores industriales, construcción, automoción, agricultura, etc. Ofrecen una fijación muy segura y combinan con una amplia variedad de bridas, incluso para cargas severas hasta un ancho de 5,2 mm.
> **Color** natural, negro
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C



Referencia		Dimensiones				Embalaje (ud.)
NATURAL	NEGRO	L (mm)	Altura (mm)	L1 (mm)	D (mm)	
BAS.020.0	BAS.020.1	19,0	4,4	4	3,5	100
BAS.028.0	BAS.028.1	27,8	5,7	5,3	5,7	100

Bases de fijación por tornillo para bridas

> Las bases de fijación por tornillo aportan un soporte adicional a los cables por medio de su diseño curvo. Instalación simple mediante tornillo o perno, aportando una excelente seguridad, particularmente en áreas de altas vibraciones. Ofrecen una de las uniones con mayor resistencia a las vibraciones.
> Diseñadas específicamente para sujetar manojos de cables de mayor peso.
> Estas bases pueden emplearse en todos los sectores industriales y domésticos. Ofrecen una fijación muy segura y pueden usarse con una amplia variedad de bridas para cargas severas hasta un ancho de 9,0 mm.
> **Color** natural
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

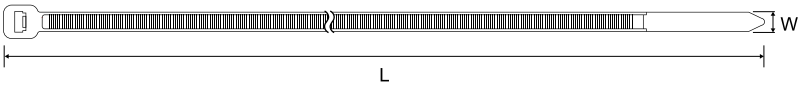


Referencia	Dimensiones				Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)	Altura (mm)	D (mm)	
BFT-13	14,9	9,5	7,2	3,7	100
BFT-14	14,9	9,5	7,2	4,5	100
BFT-24	21,9	15,9	9,7	4,5	100
BFT-25	21,9	15,9	9,7	5,0	100
BFT-26	21,9	15,9	9,7	6,4	100

Bridas y Tacos de Fijación

Bridas y tacos de fijación en color gris

> Bridas sujetacables de la serie FAS en color gris (RAL 7035).
> Especialmente indicadas para la fijación de tubos rígidos de PVC o libre de halógenos de color gris.
> Tacos de presión serie ALE en color gris (RAL 7035).
> Alta resistencia a aceites, grasas, derivados del petróleo, disoluciones de cloruros y a sustancias básicas. Poliamida libre de halógenos. Resistencia limitada a los ácidos.
> **Color** gris (RAL 7035)
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C



Referencia GRIS	Dimensiones		Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)	
140-036-GR7035	140	3,6	100
190-048-GR7035	188	4,8	100
280-048-GR7035	280	4,8	100

Referencia GRIS	Taco	Dimensiones		Embalaje (ud.)
		L (mm)	W (mm)	
ALE.3401.2	Ø 8	40,5	9,3	100
ALE.7380.2	Ø 6	37,5	8	100

Tacos a Presión para Fijación de Bridas

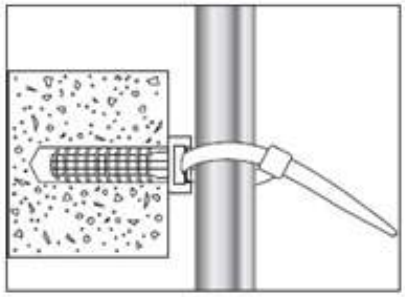
Tacos a presión para fijación de bridas

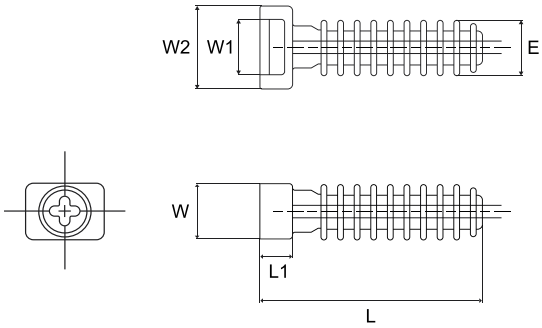
> Los tacos a presión son adecuados para su uso en un amplio rango de materiales incluyendo hormigón, ladrillo o madera. Se instalan golpeando sobre el agujero (dependiendo del material). Debido a su amplia cabeza, los manojos de cables pueden colocarse a una distancia del enladrillado mediante el taco.
> Los tacos en combinación con la brida, se emplean en interiores y exteriores para un diverso rango de aplicaciones tales como la eléctrica, industrial, jardinería o doméstica.
> **Color** natural, negro, gris
> **Material** poliamida 6.6, UL94 V2
> **Temperatura de trabajo** -40°C a +85°C

Referencia NATURAL	Dimensiones							Embalaje (ud.)
	L (mm)	L1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	E (mm)	Taco pared	
ALE.3401.0	40,5	5,9	11	15	10	9,5	Ø 8	100
ALE.7380.0	37,5	6,2	11	15	10	7,9	Ø 6	100

Referencia NEGRO	Dimensiones							Embalaje (ud.)
	L (mm)	L1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	E (mm)	Taco pared	
ALE.3401.1	40,5	5,9	11	15	10	9,5	Ø 8	100
ALE.7380.1	37,5	6,2	11	15	10	7,9	Ø 6	100

Referencia GRIS	Dimensiones							Embalaje (ud.)
	L (mm)	L1 (mm)	W (mm)	W1 (mm)	W2 (mm)	E (mm)	Taco pared	
ALE.3401.2	40,5	5,9	11	15	10	9,5	Ø 8	100
ALE.7380.2	37,5	6,2	11	15	10	8	Ø 6	100

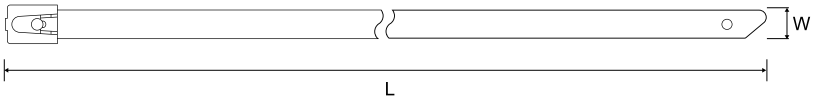




Bridas en Acero Inoxidable

Bridas sujetacables en acero inoxidable

> Bridas de acero inoxidable diseñadas para amarrar tubos, cables y otros cuando el manojo pueda verse afectado por unas condiciones ambientales severas.
> Empleadas donde la corrosión, vibraciones, clima, radiación y las temperaturas extremas son una preocupación, las bridas de acero inoxidable pueden usarse prácticamente en cualquier instalación de interior, exterior o bajo tierra.
> Bloqueo automático, mecanismo de cierre de bola para una rápida y fácil instalación ya sea manualmente o mediante una herramienta de tensionado.
> Resistente al fuego UL94, resistente a UV, baja emisión de humos, material libre de halógenos.
> El revestimiento en los modelos con recubrimiento aporta una protección adicional de los cantos y previene la corrosión entre metales diferentes.
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Bajo demanda** acero inoxidable AISI 316



Bridas acero inoxidable

> **Acabado superficial** metálico
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +300°C

Bridas acero inoxidable con recubrimiento

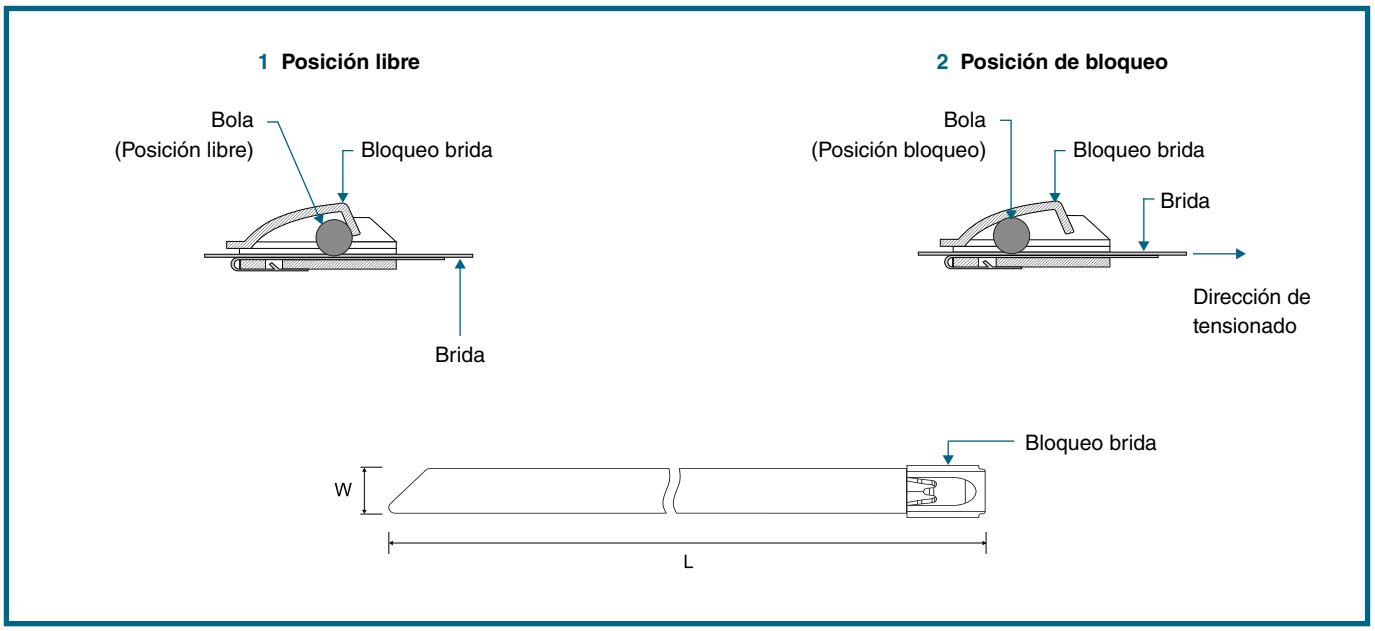
> **Acabado superficial** poliéster & recubrimiento epoxi
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +150°C

Referencia brida		Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
Acero inox.	Acero inox. + recubrimiento	L (mm)	W (mm)			
150-445-INOX	150-445-INPV	150	4,6	34	46	100
200-445-INOX	200-445-INPV	200	4,6	50	46	100
260-445-INOX	260-445-INPV	260	4,6	69	46	100
360-445-INOX	360-445-INPV	360	4,6	100	46	100
520-445-INOX	520-445-INPV	520	4,6	151	46	100
620-445-INOX	620-445-INPV	620	4,6	183	46	100
840-445-INOX	840-445-INPV	840	4,6	253	46	100
1000-445-INOX	1000-445-INPV	1000	4,6	304	46	100
150-475-INOX	150-475-INPV	150	7,9	34	114	100
200-475-INOX	200-475-INPV	200	7,9	50	114	100
260-475-INOX	260-475-INPV	260	7,9	69	114	100
360-475-INOX	360-475-INPV	360	7,9	100	114	100
520-475-INOX	520-475-INPV	520	7,9	151	114	100
620-475-INOX	620-475-INPV	620	7,9	183	114	100
840-475-INOX	840-475-INPV	840	7,9	253	114	100
1000-475-INOX	1000-475-INPV	1000	7,9	304	114	100
150-4125-INOX	150-4125-INPV	150	12,7	34	318	100
200-4125-INOX	200-4125-INPV	200	12,7	50	318	100
260-4125-INOX	260-4125-INPV	260	12,7	69	318	100
360-4125-INOX	360-4125-INPV	360	12,7	100	318	100
520-4125-INOX	520-4125-INPV	520	12,7	151	318	100
620-4125-INOX	620-4125-INPV	620	12,7	183	318	100
840-4125-INOX	840-4125-INPV	840	12,7	253	318	100
1000-4125-INOX	1000-4125-INPV	1000	12,7	304	318	100

Bridas en Acero Inoxidable

Mecanismo bloqueo mediante bola

> Mecanismo con autobloqueo para una rápida y sencilla instalación.
> Bordes redondeados y superficies lisas para un uso seguro.
> Retardante de llama, no tóxico y libre de halógenos.
> Hebilla ciega diseñada para evitar la inserción de suciedad en el mecanismo de bloqueo.
> Ideal para aplicaciones que puedan verse afectadas por la corrosión, vibraciones, radiación y temperaturas extremas.
> La bola del mecanismo de cierre de la brida está fabricada en acero inoxidable 316 asegurando un bloqueo perfecto en condiciones de corrosión severas.



Bridas acero inoxidable multicolor

> Bajo demanda, disponemos de bridas de acero inoxidable de bloqueo por bola y con recubrimiento en diferentes colores.
> Las bridas multicolor pueden emplearse para una rápida identificación de líneas de cables de diferentes fases.

Bridas en Acero Inoxidable

Fleje de acero inoxidable (confección bridas)

> Se aplica junto a las hebillas de acero inoxidable.
> La longitud de la brida y el diámetro del manojo puede ser ajustado por el usuario. Sirve para tubos de todos los tamaños.
> Práctico y duradero para montaje de señales de tráfico, señales comerciales, decoraciones festivas, etc.
> **Embalaje** bobina en caja o dispensador de PVC
> **Material** acero inoxidable AISI 316

Fleje acero inoxidable

> **Material** acero inoxidable AISI 316
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +300°C

Fleje acero inoxidable con recubrimiento

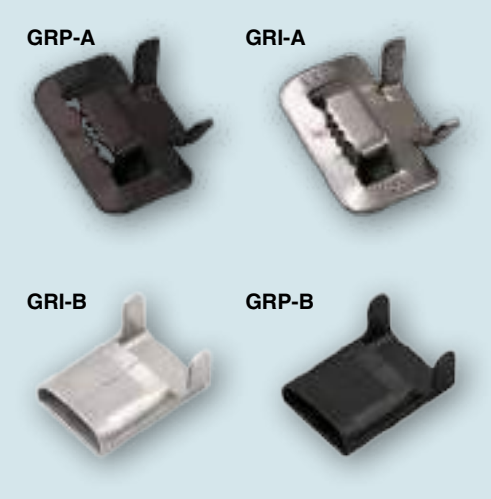
> Excelente resistencia a tensión, doblado, abrasión e impacto.
> **Material** acero inoxidable AISI 316, recubrimiento PPA, libre de halógenos
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +150°C
> **Aplicaciones** industrias químicas, marinas, mineras, etc

	Referencia	Dimensiones		Bobina (mts)	Embalaje
		Ancho (mm)	**Espesor** (mm)		
Fleje acero inoxidable	**FAI-0605-30C**	6,5	0,50	30	Caja
	FAI-0906-30C	9,5	0,65	30	Caja
	FAI-1207-30C	12,7	0,75	30	Caja
	FAI-1607-30C	16,0	0,75	30	Caja
	FAI-1907-30C	19,0	0,75	30	Caja
	FAI-0605-30T	6,5	0,50	30	Dispensador PVC
	FAI-0906-30T	9,5	0,65	30	Dispensador PVC
	FAI-1207-30T	12,7	0,75	30	Dispensador PVC
	FAI-1607-30T	16,0	0,75	30	Dispensador PVC
	FAI-1907-30T	19,0	0,75	30	Dispensador PVC
Fleje acero inoxidable con recubrimiento	**FAIP-0610-25C**	6,5	1,1	25	Caja
	FAIP-0910-25C	9,5	1,1	25	Caja
	FAIP-1210-25C	12,7	1,1	25	Caja
	FAIP-1610-25C	16,0	1,1	25	Caja
	FAIP-1910-25C	19,0	1,1	25	Caja
	FAIP-0610-25T	6,5	1,1	25	Dispensador PVC
	FAIP-0910-25T	9,5	1,1	25	Dispensador PVC
	FAIP-1210-25T	12,7	1,1	25	Dispensador PVC
	FAIP-1610-25T	16,0	1,1	25	Dispensador PVC
	FAIP-1910-25T	19,0	1,1	25	Dispensador PVC

Bridas en Acero Inoxidable

Hebillas para bridas

> Hebillas de cierre para flejes de acero inoxidable.
> Fácil de montar. Las bridas pueden soltarse y reutilizarse antes de unirse.
> GRI – hebillas de acero inoxidable AISI 316.
> GRP – hebillas de acero inoxidable AISI 316 con recubrimiento epoxi.
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +300°C (+150°C con recubrimiento)



Modelo A

Referencia	Tipo	Espesor fleje (mm)	Embalaje (ud.)
GRI06-A	Tipo dentado	6,5	100
GRI09-A	Tipo dentado	9,5	100
GRI12-A	Tipo dentado	12,7	100
GRI16-A	Tipo dentado	16,0	100
GRI19-A	Tipo dentado	19,0	100
GRP06-A	Tipo dentado	6,5	100
GRP09-A	Tipo dentado	9,5	100
GRP12-A	Tipo dentado	12,7	100
GRP16-A	Tipo dentado	16,0	100
GRP19-A	Tipo dentado	19,0	100

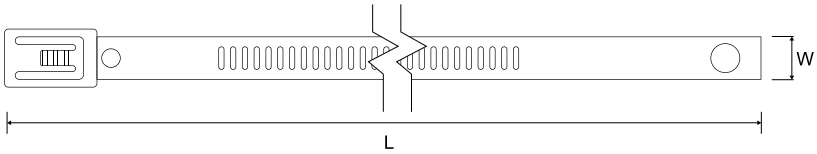
Modelo B

Referencia	Tipo	Espesor fleje (mm)	Embalaje (ud.)
GRI06-B	Tipo ala	6,5	100
GRI09-B	Tipo ala	9,5	100
GRI12-B	Tipo ala	12,7	100
GRI16-B	Tipo ala	16,0	100
GRI19-B	Tipo ala	19,0	100
GRP06-B	Tipo ala	6,5	100
GRP09-B	Tipo ala	9,5	100
GRP12-B	Tipo ala	12,7	100
GRP16-B	Tipo ala	16,0	100
GRP19-B	Tipo ala	19,0	100

Bridas en Acero Inoxidable

Bridas ranuradas

> Bridas de fácil aplicación debido al sistema de auto-bloqueo.
> Resistente al fuego UL94, resistente a UV, material libre de halógenos.
> El revestimiento en los modelos con recubrimiento aporta una protección adicional de los cantos y previene la corrosión entre metales diferentes.
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Bajo demanda** acero inoxidable AISI 316



Bridas ranuradas acero inoxidable

> **Acabado superficial** metálico
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +300°C

Bridas ranuradas acero inoxidable con recubrimiento

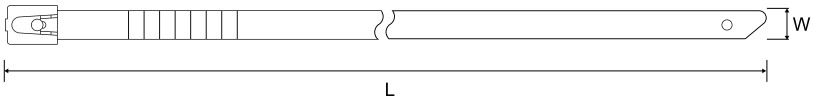
> **Acabado superficial** poliéster
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +150°C

Referencia brida ranurada		Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
Acero inox.	Acero inox. + recubrimiento	L (mm)	W (mm)			
150-470-INR	150-470-INRP	150	7,0	34	46	100
200-470-INR	200-470-INRP	200	7,0	50	46	100
225-470-INR	225-470-INRP	225	7,0	58	46	100
250-470-INR	250-470-INRP	250	7,0	66	46	100
300-470-INR	300-470-INRP	300	7,0	80	46	100
360-470-INR	360-470-INRP	360	7,0	99	46	100
450-470-INR	450-470-INRP	450	7,0	128	46	100
600-470-INR	600-470-INRP	600	7,0	176	46	100
610-470-INR	610-470-INRP	610	7,0	179	46	100
750-470-INR	750-470-INRP	750	7,0	224	46	100
1000-470-INR	1000-470-INRP	1000	7,0	303	46	100
150-4120-INR	150-4120-INRP	150	12,0	34	114	100
200-4120-INR	200-4120-INRP	200	12,0	50	114	100
225-4120-INR	225-4120-INRP	225	12,0	58	114	100
250-4120-INR	250-4120-INRP	250	12,0	66	114	100
300-4120-INR	300-4120-INRP	300	12,0	80	114	100
360-4120-INR	360-4120-INRP	360	12,0	99	114	100
450-4120-INR	450-4120-INRP	450	12,0	128	114	100
600-4120-INR	600-4120-INRP	600	12,0	176	114	100
610-4120-INR	610-4120-INRP	610	12,0	179	114	100
750-4120-INR	750-4120-INRP	750	12,0	224	114	100
1000-4120-INR	1000-4120-INRP	1000	12,0	303	114	100

Bridas en Acero Inoxidable

Bridas ranuradas en zig-zag

> Bridas de acero inoxidable en zig-zag para mantener grandes tensiones en objetos no elásticos.
> Bloqueo automático, mecanismo de cierre de bola para una rápida y fácil instalación ya sea manualmente o mediante una herramienta de tensionado.
> El revestimiento en los modelos con recubrimiento aporta una protección adicional de los cantos y previene la corrosión entre metales diferentes.
> Resistente al fuego UL94, resistente a UV, material libre de halógenos.
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Bajo demanda** acero inoxidable AISI 316



Bridas ranuradas acero inoxidable

> **Acabado superficial** metálico
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +300°C

Bridas ranuradas acero inoxidable con recubrimiento

> **Acabado superficial** poliéster & recubrimiento epoxi
> **Material** acero inoxidable AISI 304
> **Temperatura de trabajo** -60°C a +150°C

Referencia brida ranurada		Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
Acero inox.	Acero inox. + recubrimiento	L (mm)	W (mm)			
200-445-INW	200-445-INWP	200	4,6	50	46	100
260-445-INW	260-445-INWP	260	4,6	69	46	100
360-445-INW	360-445-INWP	360	4,6	100	46	100
520-445-INW	520-445-INWP	520	4,6	151	46	100
680-445-INW	680-445-INWP	680	4,6	183	46	100
840-445-INW	840-445-INWP	840	4,6	253	46	100
1000-445-INW	1000-445-INWP	1000	4,6	304	46	100
200-475-INW	200-475-INWP	200	7,9	50	114	100
260-475-INW	260-475-INWP	260	7,9	69	114	100
360-475-INW	360-475-INWP	360	7,9	100	114	100
520-475-INW	520-475-INWP	520	7,9	151	114	100
680-475-INW	680-475-INWP	680	7,9	183	114	100
840-475-INW	840-475-INWP	840	7,9	253	114	100
1000-475-INW	1000-475-INWP	1000	7,9	304	114	100

Herramientas para Bridas

PIN.008

> Cortabridas manejable, robusto y de fácil uso. Permite cortar cables.
> Diseño innovador de sus puntas, permitiendo cortar bridas de medidas comprendidas entre 2,5 y 12,5 mm de ancho., sin dañar los cables que sujetan.
> Uso en sectores de automoción, aviación, línea blanca, electricidad y redes de datos.
> **Material** acero especial (cuerpo) y PVC (mango)

PIN.003

> Herramienta para un rápido tensionado y corte de bridas con anchos desde 2,4 mm hasta 4,8 mm.
> **Material** plástico

PIN.007

> Herramienta metálica para bridas de espesores entre 1,3 mm – 2,3 mm y anchos desde 3,6 mm hasta 9,5 mm.
> Punto de apoyo en el centro, aportando un movimiento equidistante al ajustar la brida.
> Boca más amplia apropiada para bridas más grandes.

PIN.005

> Herramienta para bridas de acero inoxidable de espesores hasta 0,3 mm y anchos hasta 7,9 mm.
> Fijación y corte automático para un acabado limpio, mediante presión de apriete ajustable.

PIN.2065

> Herramienta para bridas de acero inoxidable de espesores hasta 0,3 mm y anchos hasta 12 mm.
> Módulo semiautomático habilitado para fijación y corte de tiras de acero inoxidable.

Como la fuerza del mar,
así son nuestros clientes

¡Nuestra fuerza!

8

HERRAMIENTAS, MAQUINARIA

y Accesorios

8

SECCIÓN	PÁG.
Tijeras Pelacables y Pelamangueras	404
Herramientas para Terminales	405
Herramientas para Punteras Huecas	406
Guías Pasacables	407
Estándar de Ø 3 mm y de Ø 4 mm	407
Acero / Perlon® / Nylon de Ø 3 mm	407
Nylon / Perlon® de Ø 4 mm	408
Nylon / Acero de Ø 6 mm y Ø 10 mm	409
Aspis – Fibra de vidrio de Ø 3 mm y Ø 5 mm	410
Aspis – Fibra de vidrio de Ø 6.7 mm y Ø 9 mm	411
Aspis – Fibra de vidrio de Ø 11 mm y Ø 14 mm	412
Poliéster Ø 5 mm y Ø 4 mm	413
Accesorios para Guías Pasacables	414
Cortadora de Perfiles DIN	418
Bombas	419
Bomba a Pedal	419
Bomba Neumática Hidráulica	419
Central Electrohidráulica	420
Troqueles	421
Redondos	421
Cuadrados	422
Rectangulares	422
Redondos para Troquelar Chapa Inoxidable	423
Cilindros Punzonadores	424
Punzonadora Hidráulica y Accesorios	425
Cilindro Engastador y Matrices para Terminales	426
Plegadora y Punzonadora de Barras	427
Plegadora y Punzonadora Electrónica de Barras	428
Cortadora de Barras	429

Tijeras Pelacables y Pelamangueras

Tijeras pelacables y pelamangueras

Referencia	Herramienta
45120	Pela conductores de 0,75 a 4 mm², con cortador incorporado.
45206	Corta cable de cobre hasta 10 mm².
45022	Corta cable de cobre hasta 22 mm².
45038	Corta cable de cobre hasta 38 mm².
45060	Corta cable de cobre hasta 60 mm².
45149	Corta cable de cobre hasta 150 mm².
45250	Corta cable de cobre hasta 250 mm².
45080	Pelacables de 0,5 a 6 mm².
45104	Pelacables automático. Para el seleccionado de conductores de sección: 0,5 a 4,0 mm². No precisa regulación.
45092	Pelacables de 0,5 a 6 mm².
45101	Para el pelado de cables coaxiales de 4,8 a 7,5 mm².
45112	Pelacables multiuso para el desforrado y pelado de todo tipo de mangueras redondas habituales de 8-13 mm².
45127	Para el pelado de mangueras redondas de 8-28 mm².
45135	Para el pelado de mangueras redondas de 27-37 mm².
45150	Para el pelado de mangueras redondas de 35-50 mm².
45127-IS	Para el pelado de mangueras redondas de 8-28 mm². Totalmente aislada.

Herramientas para Terminales

Terminales preaislados, desnudos y de presión

Referencia	Herramienta
T–20	Corta y pela conductores. Engasta terminales rojos, azules y amarillos de 0,5 a 6 mm².
T–51	Corta y pela conductores. Engasta terminales de 0,5 a 6 mm². Sirve igualmente para preaislados.
T–52	Corta y pela conductores. Engasta terminales de 0,5 a 6 mm².
T–600	Corta y pela conductores. Con dispositivo de seguridad. Engasta terminales rojos, azules y amarillos de 0,5 a 6 mm².
T–2124	Engasta terminales rojos, azules y amarillos de 0,5 a 6 mm².
T–HP3	Para engrapación de terminales aislados de 1,5-2,5 y 6 mm². Engastadura doble: conductor + aislante en una sola operación. Apertura automática completar apriete.
T–88	Para terminales tubulares y de presión, de sección 2,5 a 16 mm².
T–99	Para terminales tubulares y de presión, de sección 6 a 25 mm².
T–95	Engaste de terminales tubulares y de presión. Para secciones de 10 a 95 mm².
TR–120	Engaste de terminales tubulares y de presión. Para secciones de 10 a 120 mm².
TR–150	Engaste de terminales tubulares y de presión. Para secciones de 10 a 150 mm².
TX–50	Engaste hexagonal, terminales de presión de 6 hasta 50 mm².
TX–120	Engaste hexagonal, terminales de presión de 6 hasta 120 mm².
TX–150	Engaste hexagonal, terminales de presión de 25 hasta 150 mm².

T-20

T-51

T-52

T-600

T-2124

T-HP3

T-88

T-95

TX-50

Herramientas para Punteras Huecas

T-1904

T-1906

T-1907

T-1909

T-1914

Herramientas para punteras huecas

Referencia	Herramienta
T-1904	Pinza universal para punteras de 0,50 a 16 mm².
T-1905	Pinza universal para punteras de 10,00 a 35 mm².
T-1906	Pinza universal para punteras huecas de 0,5 a 2,50 mm².
T-1907	Pinza universal para punteras de 1,50 a 6 mm².
T-1909	Herramienta para punteras de 0,14 a 6,0 mm².
T-1910	Herramienta para punteras de 2,50 a 10 mm².
T-1911	Herramienta para punteras de 10 a 16 mm².
T-1912	Herramienta para punteras de 25 a 35 mm².
T-1913	Herramienta para punteras de 50 mm².
T-1914	Herramienta para punteras de 0,5 a 6,0 mm².
T-1915	Herramienta para punteras de 6 a 16 mm².

Guías Pasacables

Guías pasacables "ESTÁNDAR" de Ø 3 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
149.05	Guía pasacables con extremos **fijos**, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche fijo de latón.	Nylon	5	3	1
149.10		Nylon	10	3	1
149.15		Nylon	15	3	1
149.20		Nylon	20	3	1
149.25		Nylon	25	3	1
149.30		Nylon	30	3	1

Guías pasacables "ESTÁNDAR" de Ø 4 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
150.05	Guía pasacables con extremos **fijos**, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche fijo de latón.	Polipropileno	5	3.9	1
150.10		Polipropileno	10	3.9	1
150.15		Polipropileno	15	3.9	1
150.20		Polipropileno	20	3.9	1
150.25		Polipropileno	25	3.9	1
150.30		Polipropileno	30	3.9	1

Guías pasacables de ACERO de Ø 3 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
147/05	Guía pasacables flexible con cabezal y terminación **fijos**, provistos con ojetes de enganche.	Acero	5	3	1
147/10		Acero	10	3	1
147/15		Acero	15	3	1
147/20		Acero	20	3	1
147/25		Acero	25	3	1
147/30		Acero	30	3	1

147

Guías pasacables de Ø 3 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
149/B/03/05	Guía pasacables con extremos **intercambiables**, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche.	Perlon®	5	3	1
149/B/03/10		Perlon®	10	3	1
149/B/03/15		Perlon®	15	3	1
149/B/03/20		Perlon®	20	3	1
149/B/03/25		Perlon®	25	3	1
149/B/03/30		Perlon®	30	3	1
149/S/03/05	Guía pasacables con extremos **fijos**, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche.	Nylon	5	3	1
149/S/03/10		Nylon	10	3	1
149/S/03/15		Nylon	15	3	1
149/S/03/20		Nylon	20	3	1
149/S/03/25		Nylon	25	3	1
149/S/03/30		Nylon	30	3	1

149

Guías Pasacables

152

153

CONTENEDOR

651/01

Guías pasacables de Ø 4 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
152/B/05	Guía pasacables con extremos **fijos**, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche.	Perlon®	5	4	1
152/B/10		Perlon®	10	4	1
152/B/15		Perlon®	15	4	1
152/B/20		Perlon®	20	4	1
152/B/25		Perlon®	25	4	1
152/B/30		Perlon®	30	4	1
152/S/05		Nylon	5	4	1
152/S/10		Nylon	10	4	1
152/S/15		Nylon	15	4	1
152/S/20		Nylon	20	4	1
152/S/25		Nylon	25	4	1
152/S/30		Nylon	30	4	1
153F/10	Guía pasacables con extremos **fijos** mediante **cable de acero inoxidable**, cabezal con rueda y terminación con lazo de acero.	Perlon®	10	4	1
153F/15		Perlon®	15	4	1
153F/20		Perlon®	20	4	1
153F/25		Perlon®	25	4	1
153F/30		Perlon®	30	4	1
153F/01/10	Guía pasacables suministrada con contenedor en plástico antichoque Ø 320 mm. (Refª 651/01)	Perlon®	10	4	1
153F/01/15		Perlon®	15	4	1
153F/01/20		Perlon®	20	4	1
153F/01/25		Perlon®	25	4	1
153F/01/30		Perlon®	30	4	1
154/B/04/05	Guía pasacables BOOMERANG, extremos **intercambiables**, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche. Es posible utilizar cabezal con cable de acero inoxidable.	Perlon®	5	4	1
154/B/04/10		Perlon®	10	4	1
154/B/04/15		Perlon®	15	4	1
154/B/04/20		Perlon®	20	4	1
154/B/04/25		Perlon®	25	4	1
154/B/04/30		Perlon®	30	4	1
154/S/04/05		Nylon	5	4	1
154/S/04/10		Nylon	10	4	1
154/S/04/15		Nylon	15	4	1
154/S/04/20		Nylon	20	4	1
154/S/04/25		Nylon	25	4	1
154/S/04/30		Nylon	30	4	1
154/01/10	Guía pasacables suministrada con contenedor en plástico antichoque Ø 320 mm. (Refª 651/01)	—	10	4	1
154/01/15		—	15	4	1
154/01/20		—	20	4	1
154/01/25		—	25	4	1
154/01/30		—	30	4	1

Guías Pasacables para Uso Industrial

Guías pasacables de NYLON/ACERO de Ø 6 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
155/15	Guía pasacables (varilla de acero templado 4x1.5, revestido en nylon de color azul), extremos con casquillo roscado M5. **Se suministra con juego completo de accesorios.** No utilizar en conductos con cables a tensión.	Nylon/Acero	15	6	1
155/20		Nylon/Acero	20	6	1
155/25		Nylon/Acero	25	6	1
155/30		Nylon/Acero	30	6	1
155/35		Nylon/Acero	35	6	1
155/40		Nylon/Acero	40	6	1
155/50		Nylon/Acero	50	6	1
155/60		Nylon/Acero	60	6	1
155/02/15	Guía pasacables en varilla de acero templado-nylon accesorios, suministrada con portaguía Ø 600 sobre armazón horizontal, en acero galvanizado (Refª 651/02). No utilizar en conductos con cables a tensión.	Nylon/Acero	15	6	1
155/02/20		Nylon/Acero	20	6	1
155/02/25		Nylon/Acero	25	6	1
155/02/30		Nylon/Acero	30	6	1
155/02/35		Nylon/Acero	35	6	1
155/02/40		Nylon/Acero	40	6	1
155/02/50		Nylon/Acero	50	6	1
155/02/60		Nylon/Acero	60	6	1
155/03/15	Guía pasacables (varilla de acero revestido de nylon de color azul) con accesorios, suministrada con portaguía Ø 600 sobre armazón vertical, en acero galvanizado (Refª 651/03). **También puede utilizarse apoyado horizontalmente.** No utilizar en conductos con cables a tensión.	Nylon/Acero	15	6	1
155/03/20		Nylon/Acero	20	6	1
155/03/25		Nylon/Acero	25	6	1
155/03/30		Nylon/Acero	30	6	1
155/03/35		Nylon/Acero	35	6	1
155/03/40		Nylon/Acero	40	6	1
155/03/50		Nylon/Acero	50	6	1
155/03/60		Nylon/Acero	60	6	1
155/04/15	Guía pasacables (varilla de acero revestido de nylon de color azul) con accesorios, suministrada con portaguía vertical en plástico Ø 420 (Refª 651/04). No utilizar en conductos con cables a tensión.	Nylon/Acero	15	6	1
155/04/20		Nylon/Acero	20	6	1
155/04/25		Nylon/Acero	25	6	1
155/04/30		Nylon/Acero	30	6	1
155/04/35		Nylon/Acero	35	6	1
155/04/40		Nylon/Acero	40	6	1
155/04/50		Nylon/Acero	50	6	1
155/04/60		Nylon/Acero	60	6	1

155

157

Guías pasacables de NYLON/ACERO de Ø 10 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
157/035	Guía pasacables (varilla de acero templado 8x2 revestido en nylon de color azul), extremos con casquillo roscado M12. **Se suministra con juego completo de accesorios.** No utilizar en conductos con cables a tensión.	Nylon/Acero	35	10	1
157/040		Nylon/Acero	40	10	1
157/050		Nylon/Acero	50	10	1
157/060		Nylon/Acero	60	10	1
157/080		Nylon/Acero	80	10	1
157/100		Nylon/Acero	100	10	1
157/02/35	Guía pasacables con portaguía Ø 600, sobre armazón horizontal en acero galvanizado (Refª 651/02).	Nylon/Acero	35	10	1
157/02/40		Nylon/Acero	40	10	1
157/02/50		Nylon/Acero	50	10	1
157/03/35	Guía pasacables con portaguía Ø 600, sobre armazón vertical* en acero galvanizado (Refª 651/03).	Nylon/Acero	35	10	1
157/03/40		Nylon/Acero	40	10	1
157/03/50		Nylon/Acero	50	10	1
157/05/60	Guía pasacables con portaguía Ø 800, sobre armazón vertical* en acero galvanizado (Refª 651/05).	Nylon/Acero	60	10	1
157/05/80		Nylon/Acero	80	10	1
157/05/100		Nylon/Acero	100	10	1

*** También puede utilizarse apoyado horizontalmente.**

PORTAGUÍAS

651/04
Ø 420 mm

651/02
Ø 600 mm
Horizontal

651/03
Ø 600 mm
Vertical

651/05
Ø 800 mm
Vertical

Guías Pasacables para Uso Industrial

161

Guías pasacables "ASPIS" de FIBRA DE VIDRIO de Ø 3 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
161/10	Guía pasacables ASPIS para trabajos ligeros, con extremos intercambiables, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche. Máxima rapidez de introducción en los conductos, incluso con cables instalados. **Suministrada con set de reparación.**	Fibra de vidrio	10	3	1
161/15		Fibra de vidrio	15	3	1
161/20		Fibra de vidrio	20	3	1
161/25		Fibra de vidrio	25	3	1
161/30		Fibra de vidrio	30	3	1
161/40		Fibra de vidrio	40	3	1
161/50		Fibra de vidrio	50	3	1
161/01/10	Guía pasacables ASPIS **con set de reparación**, suministrada con contenedor en plástico antichoque Ø 320 mm (Refª 651/01).	Fibra de vidrio	10	3	1
161/01/15		Fibra de vidrio	15	3	1
161/01/20		Fibra de vidrio	20	3	1
161/01/25		Fibra de vidrio	25	3	1
161/01/30		Fibra de vidrio	30	3	1
161/01/40		Fibra de vidrio	40	3	1
161/01/50		Fibra de vidrio	50	3	1

163

Guías pasacables "ASPIS" de FIBRA DE VIDRIO de Ø 5 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
163/15	Guía pasacables para trabajos ligeros, con extremos intercambiables, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche. Máxima rapidez de introducción en los conductos, incluso con cables instalados. **Suministrada con set de reparación. Se aconseja uso de contenedor.**	Fibra de vidrio	15	5	1
163/20		Fibra de vidrio	20	5	1
163/25		Fibra de vidrio	25	5	1
163/30		Fibra de vidrio	30	5	1
163/35		Fibra de vidrio	35	5	1
163/40		Fibra de vidrio	40	5	1
163/50		Fibra de vidrio	50	5	1
163/60		Fibra de vidrio	60	5	1
163/02/15	Guía pasacables con accesorios y set de reparación, suministrada con portaguía Ø 600 sobre armazón horizontal, en acero galvanizado (Refª 651/02).	Fibra de vidrio	15	5	1
163/02/20		Fibra de vidrio	20	5	1
163/02/25		Fibra de vidrio	25	5	1
163/02/30		Fibra de vidrio	30	5	1
163/02/35		Fibra de vidrio	35	5	1
163/02/40		Fibra de vidrio	40	5	1
163/02/50		Fibra de vidrio	50	5	1
163/02/60		Fibra de vidrio	60	5	1
163/03/15	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación, suministrada con portaguía Ø 600 sobre armazón vertical, en acero galvanizado. También se puede utilizar en posición horizontal (Refª 651/03).	Fibra de vidrio	15	5	1
163/03/20		Fibra de vidrio	20	5	1
163/03/25		Fibra de vidrio	25	5	1
163/03/30		Fibra de vidrio	30	5	1
163/03/35		Fibra de vidrio	35	5	1
163/03/40		Fibra de vidrio	40	5	1
163/03/50		Fibra de vidrio	50	5	1
163/03/60		Fibra de vidrio	60	5	1
163/04/15	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación, suministrada con portaguía vertical en plástico Ø 420 mm (Refª 651/04).	Fibra de vidrio	15	5	1
163/04/20		Fibra de vidrio	20	5	1
163/04/25		Fibra de vidrio	25	5	1
163/04/30		Fibra de vidrio	30	5	1
163/04/35		Fibra de vidrio	35	5	1
163/04/40		Fibra de vidrio	40	5	1
163/08/15	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación, suministrada con portaguía Ø 320 mm en armazón vertical plástico (Refª 651/08).	Fibra de vidrio	15	5	1
163/08/20		Fibra de vidrio	20	5	1
163/08/25		Fibra de vidrio	25	5	1
163/08/30		Fibra de vidrio	30	5	1
163/11/15	Guía pasacables con accesorios y set de reparación suministrada con portaguía Ø 320 mm sobre armazón vertical en acero galvanizado (Refª 651/11).	Fibra de vidrio	15	5	1
163/11/20		Fibra de vidrio	20	5	1
163/11/25		Fibra de vidrio	25	5	1
163/11/30		Fibra de vidrio	30	5	1

CONTENEDOR

651/01

PORTAGUÍAS

651/02
Ø 600 mm
Horizontal

651/03
Ø 600 mm
Vertical

651/11
Ø 320 mm
Vertical

651/04
Ø 420 mm
Plástico

651/08
Ø 320 mm
Plástico

Guías Pasacables para Uso Industrial

Guías pasacables "ASPIS" de FIBRA DE VIDRIO de Ø 6.7 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
165/030	Guía pasacables ASPIS para trabajos ligeros, con extremos intercambiables, cabezal flexible y terminación con ojete de enganche. Máxima rapidez de introducción en los conductos incluso con cables instalados. **Suministrada con set de reparación y juego de accesorios.**	Fibra de vidrio	30	6.7	1
165/040		Fibra de vidrio	40	6.7	1
165/050		Fibra de vidrio	50	6.7	1
165/060		Fibra de vidrio	60	6.7	1
165/080		Fibra de vidrio	80	6.7	1
165/100		Fibra de vidrio	100	6.7	1
165/02/30	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación, suministrada con portaguía Ø 600 sobre armazón horizontal, en acero galvanizado (Refª 651/02).	Fibra de vidrio	30	6.7	1
165/02/40		Fibra de vidrio	40	6.7	1
165/02/50		Fibra de vidrio	50	6.7	1
165/02/60		Fibra de vidrio	60	6.7	1
165/02/80		Fibra de vidrio	80	6.7	1
165/02/100		Fibra de vidrio	100	6.7	1
165/03/30	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación, suministrada con portaguía Ø 600 sobre armazón vertical, en acero galvanizado (Refª 651/03).	Fibra de vidrio	30	6.7	1
165/03/40		Fibra de vidrio	40	6.7	1
165/03/50		Fibra de vidrio	50	6.7	1
165/03/60		Fibra de vidrio	60	6.7	1
165/03/80		Fibra de vidrio	80	6.7	1
165/03/100		Fibra de vidrio	100	6.7	1

165

Guías pasacables "ASPIS" de FIBRA DE VIDRIO de Ø 9 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
159/09/050	Guía pasacables. **Incluye juego de accesorios intercambiables y set de reparación**. Para tramos largos, rápida introducción en los conductos. **El uso de recogecables es indispensable para la seguridad de la guía y el instalador.**	Fibra de vidrio	50	9	1
159/09/060		Fibra de vidrio	60	9	1
159/09/080		Fibra de vidrio	80	9	1
159/09/100		Fibra de vidrio	100	9	1
159/09/120		Fibra de vidrio	120	9	1
159/09/130		Fibra de vidrio	130	9	1
159/09/150		Fibra de vidrio	150	9	1
159/09/05/050	Guía pasacables con accesorios y set de reparación, suministrada con portaguía Ø 800 sobre armazón vertical con ruedas en acero galvanizado (Refª 651/05). También se puede utilizar en posición horizontal.	Fibra de vidrio	50	9	1
159/09/05/060		Fibra de vidrio	60	9	1
159/09/05/080		Fibra de vidrio	80	9	1
159/09/05/100		Fibra de vidrio	100	9	1
159/09/05/120		Fibra de vidrio	120	9	1
159/09/06/120	Guía pasacables con accesorios y set de reparación, suministrada con portaguía Ø 1000 mm sobre armazón vertical (Refª 651/06).	Fibra de vidrio	120	9	1
159/09/06/130		Fibra de vidrio	130	9	1
159/09/06/150		Fibra de vidrio	150	9	1

159

PORTAGUÍAS

651/02
Ø 600 mm
Horizontal

651/03
Ø 600 mm
Vertical

651/05
Ø 800 mm
Vertical

651/06
Ø 1000 mm
Vertical

Guías Pasacables para Uso Industrial

159

159

PORTAGUÍAS

651/06
Ø 1000 mm
Vertical

Guías pasacables "ASPIS" de FIBRA DE VIDRIO de Ø 11 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
159/11/050	Guía pasacables, **incluye juego de accesorios intercambiables y set de reparación.** Para tramos largos, rápida introducción en los conductos. **El uso de recogecables es indispensable para la seguridad de la guía y el instalador. Se recomienda prestar atención a las instrucciones de uso.**	Fibra de vidrio	50	11	1
159/11/060		Fibra de vidrio	60	11	1
159/11/080		Fibra de vidrio	80	11	1
159/11/100		Fibra de vidrio	100	11	1
159/11/120		Fibra de vidrio	120	11	1
159/11/130		Fibra de vidrio	130	11	1
159/11/150		Fibra de vidrio	150	11	1
159/11/200		Fibra de vidrio	200	11	1
159/11/250		Fibra de vidrio	250	11	1
159/11/300		Fibra de vidrio	300	11	1
159/11/06/050	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación suministrada con portaguía Ø 1000 mm sobre armazón vertical con ruedas en acero galvanizado.	Fibra de vidrio	50	11	1
159/11/06/060		Fibra de vidrio	60	11	1
159/11/06/080		Fibra de vidrio	80	11	1
159/11/06/100		Fibra de vidrio	100	11	1
159/11/06/120		Fibra de vidrio	120	11	1
159/11/06/130		Fibra de vidrio	130	11	1
159/11/06/150		Fibra de vidrio	150	11	1
159/11/06/200		Fibra de vidrio	200	11	1
159/11/06/250		Fibra de vidrio	250	11	1
159/11/06/300		Fibra de vidrio	300	11	1

Guías pasacables "ASPIS" de FIBRA DE VIDRIO de Ø 14 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
159/14/100	Guía pasacables, **incluye juego de accesorios intercambiables y set de reparación.** Para tramos largos, rápida introducción en los conductos. **El uso de recogecables es indispensable para la seguridad de la guía y del instalador.**	Fibra de vidrio	100	14	1
159/14/120		Fibra de vidrio	120	14	1
159/14/150		Fibra de vidrio	150	14	1
159/14/200		Fibra de vidrio	200	14	1
159/14/250		Fibra de vidrio	250	14	1
159/14/300		Fibra de vidrio	300	14	1
159/14/06/100	Guía pasacables con accesorios y set de reparación, suministrada con portaguía Ø 1000 mm sobre armazón vertical con ruedas en acero galvanizado (Refª 651/06).	Fibra de vidrio	100	14	1
159/14/06/120		Fibra de vidrio	120	14	1
159/14/06/150		Fibra de vidrio	150	14	1
159/14/06/200		Fibra de vidrio	200	14	1
159/14/06/250		Fibra de vidrio	250	14	1
159/14/06/300		Fibra de vidrio	300	14	1

Guías Pasacables para Uso Industrial

Guías pasacables de POLIÉSTER de Ø 5 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
167/10	Guía pasacables helicoidal, reduce el rozamiento al 50%, ligera, flexible y robusta, con terminal fijo y cabezal flexible.	Poliéster	10	5	1
167/15		Poliéster	15	5	1
167/20		Poliéster	20	5	1
167/25		Poliéster	25	5	1
167/30		Poliéster	30	5	1
167/40		Poliéster	40	5	1
167/50		Poliéster	50	5	1
167/60		Poliéster	60	5	1
167/04/10	Guía pasacables helicoidal suministrada con portaguía vertical en plástico Ø 420 mm (Refª 651/04).	Poliéster	10	5	1
167/04/15		Poliéster	15	5	1
167/04/20		Poliéster	20	5	1
167/04/25		Poliéster	25	5	1
167/04/30		Poliéster	30	5	1
167/04/40		Poliéster	40	5	1
167/04/50		Poliéster	50	5	1
167/04/60		Poliéster	60	5	1
167/08/10	Guía pasacables helicoidal suministrada con portaguía Ø 320 mm en armazón vertical en plástico (Refª 651/08).	Poliéster	10	5	1
167/08/15		Poliéster	15	5	1
167/08/20		Poliéster	20	5	1
167/08/25		Poliéster	25	5	1
167/08/30		Poliéster	30	5	1
167/08/40		Poliéster	40	5	1
167/08/50		Poliéster	50	5	1
167/08/60		Poliéster	60	5	1
167/11/10	Guía pasacables helicoidal suministrada con portaguía Ø 320 mm sobre armazón vertical en acero galvanizado (Refª 651/11).	Poliéster	10	5	1
167/11/15		Poliéster	15	5	1
167/11/20		Poliéster	20	5	1
167/11/25		Poliéster	25	5	1
167/11/30		Poliéster	30	5	1

167

176

Guías pasacables de POLIÉSTER de Ø 4 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
176/10	Guía pasacables helicoidal, reduce el rozamiento al 50%, ligera, flexible y robusta, con terminal y cabezal flexible intercambiables.	Poliéster	10	4	1
176/15		Poliéster	15	4	1
176/20		Poliéster	20	4	1
176/25		Poliéster	25	4	1
176/30		Poliéster	30	4	1
176/01/10	Guía pasacables helicoidal suministrada con contenedor en plástico antichoque Ø 320 mm (Refª 651/01).	Poliéster	10	4	1
176/01/15		Poliéster	15	4	1
176/01/20		Poliéster	20	4	1
176/01/25		Poliéster	25	4	1
176/01/30		Poliéster	30	4	1
176/08/10	Guía pasacables helicoidal suministrada con portaguía Ø 320 mm en armazón vertical en plástico (Refª 651/08).	Poliéster	10	4	1
176/08/15		Poliéster	15	4	1
176/08/20		Poliéster	20	4	1
176/08/25		Poliéster	25	4	1
176/08/30		Poliéster	30	4	1
176/11/10	Guía pasacables helicoidal suministrada con portaguía Ø 320 mm sobre armazón vertical en acero galvanizado (Refª 651/11).	Poliéster	10	4	1
176/11/15		Poliéster	15	4	1
176/11/20		Poliéster	20	4	1
176/11/25		Poliéster	25	4	1
176/11/30		Poliéster	30	4	1

CONTENEDOR

651/01

PORTAGUÍAS

651/04
Ø 420 mm
Plástico

651/08
Ø 320 mm
Plástico

651/11
Ø 320 mm
Vertical

Accesorios para Guías Pasacables

601/01

601/01A

601/01C

601/01G

601/01S

601/02

601/03

601/04

601/06

601/07

601/08

601/09

601/10

601/17

601/20

601/22

621

622

623

647/01

647/02

647/03

676/01

631/01

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
601/01	Cabezal flexible. Para Series 149-154-161-163-176	5
601/01A	Cabezal flexible con cable de acero inoxidable. Para Series 149-154-161-163-176	2
601/01C	Cabezal flexible con ruedas, cable de acero inoxidable. Para Series 149-154-161-163-176	2
601/01G	Cabezal flexible con cable de acero inoxidable. Para Serie 167	1
601/01S	Cabezal flexible con ruedas, cable de acero inoxidable. Para Series 149-154-161-163-176	5
601/02	Terminal con ojete de enganche. Para Series 149-154-161-163-176	5
601/03	Manguito de unión. Para Series 149-154-161-163-176	5
601/04	Casquillo de acoplamiento. Para Serie 161	5
601/06	Casquillo de acoplamiento. Para Serie 154	5
601/07	Terminal con ojete de enganche largo. Para Series 149-154-161-163-176	5
601/08	Cabezal flexible. Para Serie 152	5
601/09	Terminal con ojete de enganche. Para Serie 152	5
601/10	Cabezal flexible con lazo, cable de acero inoxidable. Para Series 149-154-161-163-176	1
601/17	Terminal con ojete de enganche. Para Series 167	1
601/20	Set compuesto de accesorios con cable de acero trenzado. Para Series 149-154-161-163-176	1
601/22	Set compuesto de accesorios con cable de acero inox. Para Series 149-154-161-163-176	1
621	Pinza para reparación de guías con matriz hexagonal. Para Serie 161	1
622	Tira-guías con empuñadura anatómica, para fibra de vidrio. Para Serie 161	1
623	Tira-guías con empuñadura anatómica, para nylon y fibra de vidrio. Para Series 149-152-153F-154-161-176	1
647/01	Set de reparación para guías de fibra de vidrio (2 casquillos, 1 manguito y tubo de pegamento). Para Serie 161	1
647/02	Casquillo de acoplamiento. Para Serie 163	1
647/03	Set de reparación para guías de fibra de vidrio (2 casquillos, 1 manguito y tubo de pegamento). Para Serie 163	1
676/01	Casquillo de acoplamiento. Para Serie 176	1
631/01	Cabezal flexible con cable en acero inoxidable. Para Series 155-165	1
631/02	Cabeza deslizante con ruedas. Para Series 155-165	1

Accesorios para Guías Pasacables

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
631/03	Terminal con ojete de enganche. Para Series 155-165	1
631/04	Mosquetón. Para Series 155-165	1
631/06	Manguito giratorio para unión de dos guías Ø 12 mm. Para Series 155-165	1
631/07	Cabezal flexible con lazo, cable de acero. Para Series 155-165	1
631/08	Cabezal flexible con ruedas, cable de acero inoxidable. Para Series 155-165	1
631/10	Casquillo de reparación. Para Series 155-165	1
631/20	Set compuesto de accesorios (631/01/02/03/04). Para Series 149-154-161-163-176	1
635	Tira-guías con empuñadura anatómica, para nylon y fibra de vidrio. Para Serie 155	1
661/01	Casquillo. Para Serie 165	1
661/02	Set de reparación. Para Serie 165	1
641/01	Cabezal flexible. Para Series 157-159	1
641/02	Cabeza deslizante con ruedas. Para Series 157-159	1
641/03	Terminal con ojete de enganche. Para Series 157-159	1
641/04	Mosquetón. Para Series 157-159	1
641/05	Manguito giratorio para unión de dos guías Ø 25 mm Para Series 157-159	1
641/06	Manguito giratorio Ø 45 mm con mosquetones. Para Serie 159	1
641/07	Cabezal flexible con lazo, cable de acero. Para Series 157-159	1
641/08	Cabezal flexible con ruedas, cable de acero. Para Series 157-159	1
645/01	Cepillo de limpieza Ø 100 mm. Para Serie 159	1
645/03	Pegamento. Para Series 157-159	1
645/04	Set para captura rápida de guía – diámetro 70. Para Series 157-159	1
645/05	Casquillo de cabezal cónico, para artículo 159 Ø 9 mm. Para Serie 159	1
645/07	Casquillo de cabezal, para art. 157 y 159 Ø 11 mm.	1
645/09	Set de reparación, con manguito giratorio, para art. 159 Ø 9 mm.	1
645/10	Set de reparación, con manguito giratorio, para art. 159 Ø 11 mm.	1

631/02

631/03

631/04

631/06

631/07

631/08

631/10

631/20

635

661/01

661/02

641/01

641/02

641/03

641/04

641/05

641/06

641/07

641/08

645/01

645/03

645/04

645/09

645/10

645/05

645/07

Accesorios para Guías Pasacables

FLUID

> Ideal para cables eléctricos. Elimina el 70% de la fricción y asegura una introducción fácil de los cables en tubos difíciles. Químicamente inerte.
> Instrucciones de uso: rociar el cable con FLUID e introducirlo.
> Evitar contactos con suelos de madera, mármol, moqueta, etc.
> Embalaje en botella de 1 litro o bidón de 5 litros.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
191	Botella de FLUID de 1 litro con pulverizador.	20
193	Botella de FLUID de 1 litro con tapón dosificador.	20
195	Pulverizador.	1
201	Bidón de FLUID de 5 litros.	4

Portaguías

Refª 651/01 **Ø 320 mm**

Refª 651/04 **Ø 420 mm**

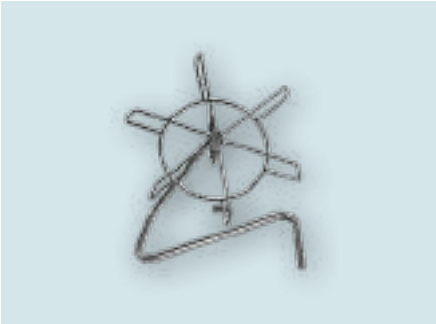
Refª 651/08 **Ø 320 mm**

Refª 651/02 **Ø 600 mm**

Refª 651/03 **Ø 600 mm**

Refª 651/05 **Ø 800 mm**

Refª 651/06 **Ø 1000 mm**



Refª 651/11 **Ø 320 mm**

Accesorios para Guías Pasacables

Malla tira-cables de unión

Referencia	Diámetro del cable (mm)	Longitud estándar (mm)	Resistencia a tracción (kg)
810/01	8÷16	1200	1500
810/02	10÷20	1200	2200
810/03	20÷30	1200	2200
810/04	30÷40	1200	3700
810/05	40÷50	1200	5500
810/06	50÷65	1200	5500
810/07	65÷80	1200	7300
810/08	80÷95	1800	7300
810/09	95÷110	1800	9200

Malla tira-cables con perno para guías pasacables

Referencia	Capacidad (mm)		
801	4÷6		
802	6÷12		
803	12÷18		
804	18÷24		

Malla tira-cables con dos lazos – Lateral

Referencia	Diámetro del cable (mm)	Longitud estándar (mm)	Resistencia a tracción (kg)
835/01	10÷20	810	1900
835/02	20÷30	810	2300
835/03	30÷40	810	3700
835/04	40÷50	810	5500
835/05	50÷65	810	7300
835/06	65÷80	1100	7300
835/07	80÷95	1100	9200
835/08	95÷110	1100	10600
835/09	110÷130	1100	10600
835/10	130÷150	1100	12700
835/11	150÷180	1100	15300
835/12	180÷220	1100	18600

Malla tira-cables con lazo reforzado

Referencia	Diámetro del cable (mm)	Longitud estándar (mm)	Resistencia a tracción (kg)
800/01	6÷10	600	1500
800/02	10÷20	600	1900
800/03	20÷30	600	2300
800/04	30÷40	600	3700
800/05	40÷50	700	5500
800/06	50÷65	700	5500
800/07	65÷80	800	7300
800/08	80÷95	800	7300
800/09	95÷110	800	10600
800/10	110÷130	810	10600
800/11	130÷150	810	10600
800/12	150÷180	810	12700

Malla tira-cables con dos lazos – Central

Referencia	Diámetro del cable (mm)	Longitud estándar (mm)	Resistencia a tracción (kg)
840/01	10÷20	810	1800
840/02	20÷30	810	2200
840/03	30÷40	810	3700
840/04	40÷50	810	5500
840/05	50÷65	810	5500
840/06	65÷80	1100	7300
840/07	80÷95	1100	7300
840/08	95÷110	1100	10200
840/09	110÷130	1100	10200
840/10	130÷150	1100	12200
840/11	150÷180	1100	12700
840/12	180÷220	1100	12700

Malla tira-cables con lazo

Referencia	Diámetro del cable (mm)	Longitud estándar (mm)	Resistencia a tracción (kg)
805/01	6÷10	810	1500
805/02	10÷20	810	1900
805/03	20÷30	810	2300
805/04	30÷40	810	3700
805/05	40÷50	810	5500
805/06	50÷65	810	5500
805/07	65÷80	1000	7300
805/08	80÷95	1000	7300
805/09	95÷110	1000	10600
805/10	110÷130	1010	10600
805/11	130÷150	1010	10600
805/12	150÷180	1010	12700

Cortadora de Perfiles DIN

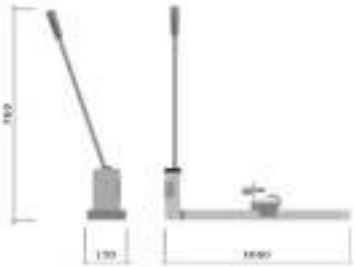
Con soporte y guía para perfiles Omega bajo y Omega reforzado

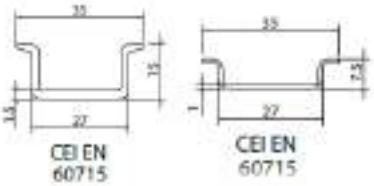
> Equipo manual diseñado para cortar y perforar perfiles según Norma CEI EN 60715, asegurando un corte limpio sin deformaciones.
> Puede efectuar agujeros de 6.5 mm de diámetro a lo largo de toda la línea central del perfil.
> Una característica peculiar de este equipo es la posibilidad de sustituir las matrices de corte. De este modo se reduce el coste únicamente a las medidas más usadas, siendo posible añadir otras medidas posteriormente o sustituir los pares de hojas desgastadas.
> La cortadora de perfiles ref: 001103-1BC se suministra completa, con el par de hojas de corte válido para los perfiles Omega bajo y Omega reforzado indistintamente, el soporte centrador para mejorar el corte ortogonal y el sujetador de barra de 1000 mm de longitud.
> Existe también disponible un kit hidráulico (código 001103-I) compuesto de un cilindro accionable desde una bomba hidráulica. El cilindro se instala en un lugar de la leva y bajo la acción de la bomba actúa sobre la hoja cortadora de perfiles sin ningún tipo de esfuerzo por parte del operario.
> Este equipo manual se debe fijar sobre un banco o mesa de trabajo.

SISTEMA INNOVADOR:
UNA MATRIZ – DOS CUCHILLAS

Referencia	Descripción
001103-1BC	Cortadora de perfiles DIN
001103-I	Kit hidráulico

Kit hidráulico
001103-I



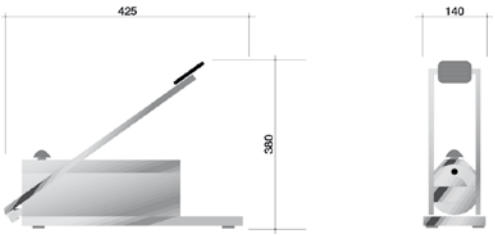


Bomba a pedal

> Es una bomba absolutamente fiable y que está construida teniendo en cuenta los entornos en los que se empleará. No requiere mantenimiento periódico. Dispone de dos velocidades de impulsión: Una de acercamiento y una de trabajo. Puede desarrollar una presión de 70 MPa (700 bares) realizando un esfuerzo mínimo en el pedal. Está equipada con una válvula de descarga que, una vez alcanzada la presión de trabajo, la pone en cero para permitir la descarga de los cilindros. La función de esta válvula es muy importante cuando se utiliza con los cilindros engastadores, porque asegura la ejecución perfecta del trabajo, garantizando la uniformidad del apriete. Se entrega en una caja donde también se pueden guardar los cilíndros y matrices necesarios. Se suministra con manguera para alta presión de 2 m de largo, con racor rápido hembra CEJN de 1/4".

Características

> Aceite hidráulico conforme a las especificaciones ISO-L-FC (viscosidad 2,7 mm²/seg a 100°C).
> **Acercamiento** 16 cm³ por bombeo
> **Capacidad depósito** 500 cm³
> **Peso total** 12 kg
> **Trabajo** 1,8 cm³ por bombeo



Referencia	Descripción
00PA2002-C	Bomba a pedal

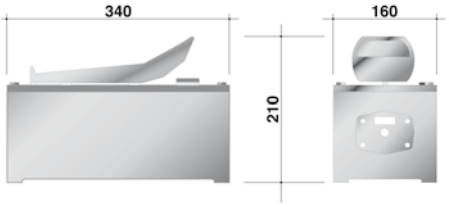
Bomba neumática-hidráulica

> Es una herramienta de taller que se puede utilizar sólo con aire comprimido. Esta bomba puede desarrollar una presión cien veces superior a la presión del aire utilizado, con un máximo de 70 MPa (700 bares), regulada por una válvula de presión máxima. Bomba de una velocidad hecha solamente de material plástico, salvo la parte hidráulica que es de acero de alta calidad. La fiabilidad de esta bomba está respaldada por su empleo desde hace muchos años. Se suministra con manguera para alta presión de 2 m de largo con racor rápido hembra CEJN de 1/4".

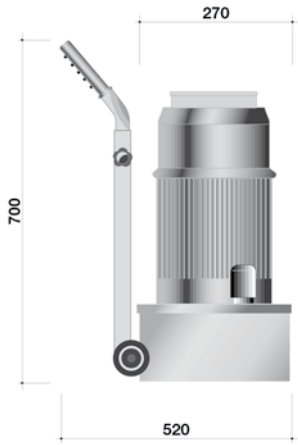
Características

> Aceite hidráulico conforme a las especificaciones ISO-L-FC (viscosidad 2,7 mm²/seg a 100°C).
> **Peso total** 8,2 kg

Referencia	Descripción
00PA2004	Bomba neumática-hidráulica



Central Electrohidráulica



Central electrohidráulica

> Equipo especial empleado para accionar rápidamente todas nuestras herramientas. Está equipado con presóstato regulable que, una vez concluido el trabajo, detiene el motor, permitiendo la apertura inmediata de las herramientas. Gracias al número elevado de ejemplares fabricados y a la tecnología empleada, este equipo es absolutamente fiable también para trabajos muy pesados. Se entrega con manguera para alta presión de 2 m de largo con racor rápido hembra CEJN de 1/4".

Características

> Aceite hidráulico conforme a las especificaciones ISO-L-FC (viscosidad 2.7 mm^2/seg a 100°C).
> Dispositivo de 24V para mandos.
> Dispuesta para conexión goniómetro eléctrico y sensor perforación para plegadora y punzonadora de barras y kit encoder.
> Equipada con ruedas para facilitar el desplazamiento.
> Juego pedal de seguridad.
> Manilla telescópica.
> Motor eléctrico monofásico 220V - 50Hz.
> Presóstato regulable.
> **Absorción** 0.75 KW
> **Capacidad depósito** 3 l.
> **Caudal** 0.9 l/min
> **Peso** 37 kg
> **Presión de servicio** 55 MPa (550 bar.)

Referencia	Descripción
00HP1550	Central electrohidráulica

Troqueles

Troqueles redondos

> Herramientas hechas de aceros especiales templados, indispensables para realizar troquelados perfectos en las chapas de los cuadros eléctricos, puesto que no arruinan la pintura y pueden ser utilizados también por personal no experto. Están disponibles en distintas formas y medidas: redondos, cuadrados, rectangulares y también con formas irregulares. Estas herramientas pueden troquelar chapas de acero de 2,5 mm de espesor máximo, chapas de acero inoxidable de 2 mm de espesor máximo, aluminio y otros materiales plásticos hasta un espesor máximo de 5 mm.

Referencia	Ø mm	Ø Gas	Ø PG	Perno	Agujero guía mm.
003122	15,5		9	**00PT11**	11,5
003001	17	3/8”		**00PT11**	11,5
003139	18,5			**00PT11**	11,5
003002	19,5		11	**00PT11**	11,5
003003	21	1/2”	13	**00PT11**	11,5
003004	22,5		16	**00PT11**	11,5
003005	24	5/8”		**00PT11**	11,5
003007	26,5	3/4”		**00PT11**	11,5
003008	28,5		21	**00PT11**	11,5
003009	30,5	7/8”		**00PT11**	11,5
003109	33,5	1”		**00PT16**	17
003012	35			**00PT16**	17
003110	37		29	**00PT16**	17
003013	38,5	1”1/8		**00PT16**	17
003015	42	1”1/4		**00PT16**	17
003016	45			**00PT16**	17
003113	47			**00PT16**	17
003017	48	1”1/2	36	**00PT16**	17
003019	54	1”3/4	42	**00PT16**	17
003020	55,5			**00PT16**	17
003021	57			**00PT16**	17
003022	60,5	2”	48	**00PT16**	17
003023	62			**00PT16**	17
003024	65			**00PT16**	17
003025	70,5			**00PT16**	17
003026	72			**00PT16**	17
003027	75	2”1/2		**00PT22**	22,5
003028	80,5			**00PT22**	22,5
003029	91	3”		**00PT22**	22,5
003030	105	4”		**00PT27**	28,5
003031	115			**00PT27**	28,5
003032	120			**00PT27**	28,5
003033	130			**00PT27**	28,5
003034	140	5”		**00PT27**	28,5

Pernos para troqueles redondos

Referencia	Cilindro
00PT11	**00C61**
00PT16	**00C61**
00PT22	**00C61**
00PT27	**00C61**
***00PT27L**	**00C61**

* Perno para troqueles redondos > Ø 140 mm.

Rosca Métrica

Referencia	Ø mm	Ø Métrico	Perno	Agujero guía mm.
003M162	16,2	M16	**00PT11**	11,5
003M204	20,4	M20	**00PT11**	11,5
003M254	25,4	M25	**00PT11**	11,5
003M325	32,5	M32	**00PT16**	17
003M405	40,5	M40	**00PT16**	17
003M505	50,5	M50	**00PT16**	17
003M635	63,5	M63	**00PT16**	17

Troqueles

Troqueles cuadrados

Referencia	Lados mm.	Perno	Agujero guía mm.
007001	20	00PQ08	17
007002	24	00PQ08	17
007003	30	00PQ12	19,5
007004	40	00PQ14	19,5
007018	45	00PQ14	19,5
007005	46	00PQ14	19,5
007006	50	00PQ20	28,5
007007	57	00PQ20	28,5
007008	68	00PQ20	28,5
007009	92	00PQ20	28,5
007010	104	00PQ22	28,5
007011	138	00PQ22	28,5

Pernos para troqueles cuadrados

Referencia	Cilindro
00PQ08	00C61
00PQ12	00C61
00PQ14	00C61
00PQ20	00C61
00PQ22	00C61

Troqueles rectangulares

Referencia	Lados mm.	Perno	Agujero guía mm.
005101	20 x 36	00PQR12	19,5
005102	22 x 26	00PQR08	17,0
005103	22 x 30	00PQR12	19,5
005106	22 x 46	00PQR12	19,5
005112	29 x 51	00PQR14	19,5
005258	29 x 71	00PQR14	19,5
005285	30 x 50	00PQR14	19,5
005116	32 x 51	00PQR14	19,5
005118	34 x 61	00PQR14	19,5
005120	34 x 85	00PQR20	28,5
005121	36 x 46	00PQR14	19,5
005123	38 x 65	00PQR14	19,5
005127	43 x 91	00PQR20	28,5
005303	45 x 93	00PQR20	28,5
005130	46 x 72	00PQR20	28,5
005131	46 x 92	00PQR20	28,5
005132	46 x 107	00PQR22	28,5
005134	50 x 57	00PQR20	28,5
005136	52 x 72	00PQR20	28,5
005138	53 x 63	00PQR20	28,5
005143	65 x 100	00PQR22	28,5
005144	68 x 138	00PQR22	28,5
005147	100 x 120	00PQR22	28,5

Pernos para troqueles rectangulares

Referencia	Cilindro
00PQR08	00C61
00PQR12	00C61
00PQR14	00C61
00PQR20	00C61
00PQR22	00C61

Troqueles

Troqueles redondos para troquelar chapa acero inoxidable

> Herramientas hechas con aceros templados especiales que pueden soportar esfuerzos notables con una excelente resistencia a la abrasión. Permiten troquelar chapas de acero inoxidable de un espesor de hasta 4 mm. Se utilizan con los cilíndricos 00C90 y se emplean en el mecanizado de chapas.

Referencia	Ø mm	Perno	Agujero guía mm.	Espesor	
				AISI 304	Fe 370
XX33155	15,5	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3317	17	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3318	18	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3319	19	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3320	20	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3321	21	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3322	22	**XXPT11**	14,5	3	4
XX33225	22,5	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3323	23	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3325	25	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3326	26	**XXPT11**	14,5	3	4
XX3328	28	**XXPT16**	20	3,5	4,5
XX3330	30	**XXPT16**	20	3,5	4,5
XX3332	32	**XXPT16**	20	3,5	4,5
XX3338	38	**XXPT16**	20	3,5	4,5
XX3340	40	**XXPT16**	20	3,5	4,5
XX3348	48	**XXPT16**	20	3,5	4,5
XX3350	50	**XXPT222**	25	4	5
XX3352	52	**XXPT222**	25	4	5
XX3360	60	**XXPT222**	25	4	5
XX3370	70	**XXPT222**	25	4	5
XX3380	80	**XXPT272**	30	4	5
XX3390	90	**XXPT272**	30	4	5
XX3310	100	**XXPT272**	30	4	5

Pernos redondos para troqueles redondos

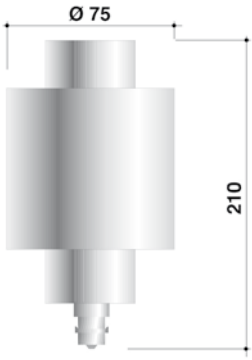
Referencia	Cilindro
XXPT11	**00C61** **00C90 (00RC90 + 00C92)**
XXPT16	**00C61** **00C90 (00RC90 + 00C92)**
XXPT222	**00C90**
XXPT272	**00C90**

Cilindros Punzonadores

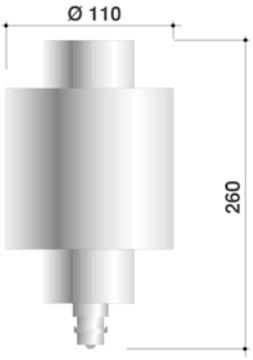
Cilindros punzonadores

> Son cilindros hidráulicos de efecto simple y pueden ser conectados con un racor rápido a bombas y centrales electrohidráulicas.

Referencia	Fuerza KN	Peso kg
00C61	160	3,0
00C90	350	7,8



00C61



00C90

00RC90
Reducción rosca para la 00C90

00C92
Arandela para la 00C90

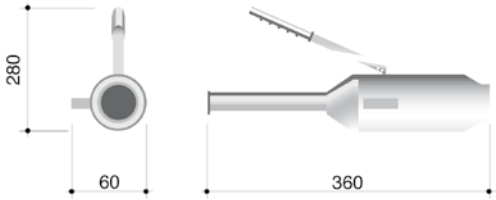
Punzonadora Hidráulica

Punzonadora hidráulica

> Herramienta portátil ideal para punzonar chapa de hierro, acero inoxidable, materiales plásticos y cajas de aleación de aluminio. Utiliza punzones tradicionales por tracción por lo que se precisa un agujero de guía para pasar los pernos.

Capacidad de punzonado

> **Agujero** redondo desde Ø 15,5 a Ø 72 mm.
cuadrado hasta 68 x 68 mm.
rectangular hasta 46 x 72 mm.
> **Espesores** 2 mm acero inoxidable
2,5 mm Fe 370
5 mm aluminio y materiales plásticos
> También está disponible el kit compuesto de caja, punzones redondos y pernos.
> **Fuerza desarrollada** 55 KN
> **Peso total** 2.6 Kg
> **Presión máxima** 70 MPa (700 bar.)



Punzonadora hidráulica

Referencia	Descripción
002452N	Punzonadora hidráulica

Kit PG referencia 002455N

Referencia	Descripción	Ø PG	N
002455N	Kit **PG**, compuesto por los siguientes artículos:		
002452N	Bomba punzonadora chapas		1
00PT11	Perno redondo mm. 11		1
00PT16	Perno redondo mm. 16		1
003122	Troquel redondo mm. 15,5	PG 9	1
003002	Troquel redondo mm. 19,5	PG 11	1
003003	Troquel redondo mm. 21	PG 13,5	1
003004	Troquel redondo mm. 22,5	PG 16	1
003008	Troquel redondo mm. 28,5	PG 21	1
003110	Troquel redondo mm. 37	PG 29	1
003017	Troquel redondo mm. 48	PG 36	1
004104P	Maletín		1

Kit Métrico referencia 002454ISO

Referencia	Descripción	Ø Métrico	N
002454ISO	Kit **Métrico**, compuesto por los siguientes artículos:		
002452N	Bomba punzonadora chapas		1
00PT11	Perno redondo mm. 11		1
00PT16	Perno redondo mm. 16		1
003M162	Troquel redondo mm. 16,2	M16	1
003M204	Troquel redondo mm. 20,4	M20	1
003M254	Troquel redondo mm. 25,4	M25	1
003M325	Troquel redondo mm. 32,5	M32	1
004104P	Maletín		1

Cilindro Engastador

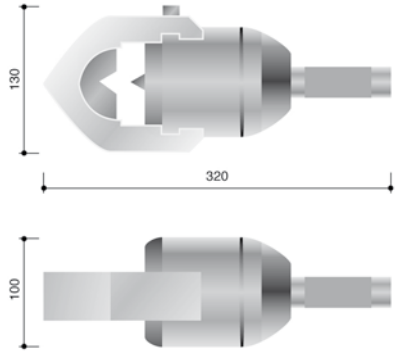
Cilindro engastador y matrices para terminales

> Compuesto de un cilindro y de un soporte portamatrices con acoplamiento de bayoneta. Ejerce una fuerza de 200 KN y puede engastar desde 10 a 630 mm². Realiza un engaste profundo, utilizando 5 matrices modulares y 3 punzones. Para engastar secciones de más de 300 mm² no se utilizan matrices, sino que los terminales de cable se introducen directamente en el alojamiento destinado generalmente a las matrices. Girando un casquillo enroscado en el punzón se puede determinar el área de apriete. Con matrices oportunas se pueden engastar derivaciones en C. Su cómoda empuñadura facilita el manejo.

> **Peso** 6,4 kg

Cilindro engastador

Referencia	Descripción
00TC500	Cilindro engastador
00TC500C	Cilindro engastador con caja y juego de matrices



Matrices para 00TC500

Referencia	Descripción
004016	Punzón de 10 a 200 mm²
004017	Punzón de 240 a 500 mm²
004018	Matriz de 10 a 25 mm²
004019	Matriz de 35 a 95 mm²
004020	Matriz de 120 a 160 mm²
004021	Matriz de 185 a 240 mm²
004022	Matriz de 300 mm²

004016 ÷ 004017

004018 ÷ 004022

Plegadora y Punzonadora de Barras

Plegadora y punzonadora de barras

> Equipo patentado, formado de un monobloque de acero especial, completamente abierto para facilitar la introducción de las barras desde arriba. La robustez de esta estructura garantiza siempre una elevada precisión aún después de muchos años de empleo.

> El cilindro, hecho de acero especial, ejerce una fuerza de 230 KN. El vástago de acero cementado y rectificado tiene un alojamiento donde se colocan los accesorios de trabajo. Un muelle garantiza el retorno del vástago a la posición de reposo. La plegadora y punzonadora de barras (PPB) está incorporada en un banco de trabajo con tablero de acero y puede moverse en sentido vertical gracias a un dispositivo hidráulico accionado por un volante situado en la parte delantera del banco. Una regla graduada, montada sobre el costado de la PPB, señala la distancia exacta desde el eje del cilindro a la superficie del banco sobre el que se apoya la barra a mecanizar. Un sujetador de barra, regulable con regla graduada, permite colocar la barra siempre tomando como referencia el centro del eje del cilindro de manera precisa y repetitiva.

> La PPB está disponible en dos versiones: una para funcionamiento manual y y una para funcionamiento eléctrico con parada automática. También puede estar equipada con un programador de pliegue ref. 009101. En el funcionamiento manual se utilizan las bombas con código 00PA2002 – 00PA2004 y en caso de plegado de las barras hay que observar el desplazamiento gradual del indicador en el goniómetro y detenerse al llegar al ángulo deseado. Para el punzonado, hay que observar una muesca circular de color en el vástago del cilindro, que al aparecer indica que el punzonamiento ha concluido. En la versión eléctrica, se usará la central 00HP1550 y para el plegado se configurará el goniómetro el ángulo deseado. Una vez alcanzado dicho ángulo, la central electrohidráulica se detiene y el útil retorna automáticamente al punto de salida. Para el punzonado, un sensor de proximidad detendrá la central electrohidráulica en la posición de salida. En el manual se encontrarán las explicaciones necesarias para el uso.

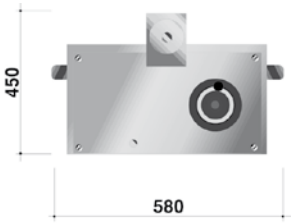
> La rapidez y precisión con que se puede realizar el punzonado y el plegado, junto a la fiabilidad que ofrecen los materiales usados garantiza su duración también encondiciones de trabajo duras y sitúan a esta herramienta entre las mejores disponibles en el mercado. La capacidad de plegado abarca desde 5 mm a 12 mm de espesor para una altura máxima de 120 mm. Los punzones pueden punzonar hasta 10 mm de espesor. Es posible el punzonado de 12 mm de espesor, pero provoca un desgaste precoz de los muelles de extracción. Para un uso correcto de los punzones, conviene no punzonar espesores superiores al diámetro del punzón.

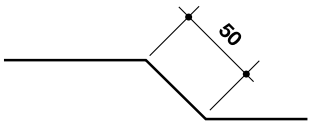
Referencia	Descripción	Fuerza desarrollada (KN)	Peso (kg)
009011-B	Plegadora y punzonadora de barras	230	59,5
Incluye Cilindro – Base – Herramienta plegadora – Goniómetro manual – Sujetador de barra			

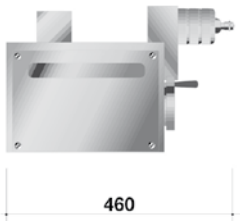
Referencia	Descripción	Fuerza desarrollada (KN)	Peso (kg)
009012-B	Plegadora y punzonadora de barras	180	59,5
Incluye Cilindro – Base – Herramienta plegadora – Goniómetro eléctrico – Sensor de perforación – Sujetador de barra			
Tensión de entrada 24V (f = 50Hz). P = 0,21Kw			

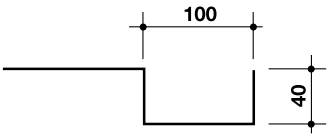
009011-B

009012-B









Formas mínimas de plegado

Plegadora y Punzonadora Electrónica de Barras

Plegadora y punzonadora electrónica de barras

> Equipo patentado, formado de un monobloque de acero especial, completamente abierto para facilitar la introducción de las barras desde arriba. La robustez de esta estructura garantiza siempre una elevada precisión aún después de muchos años de empleo.

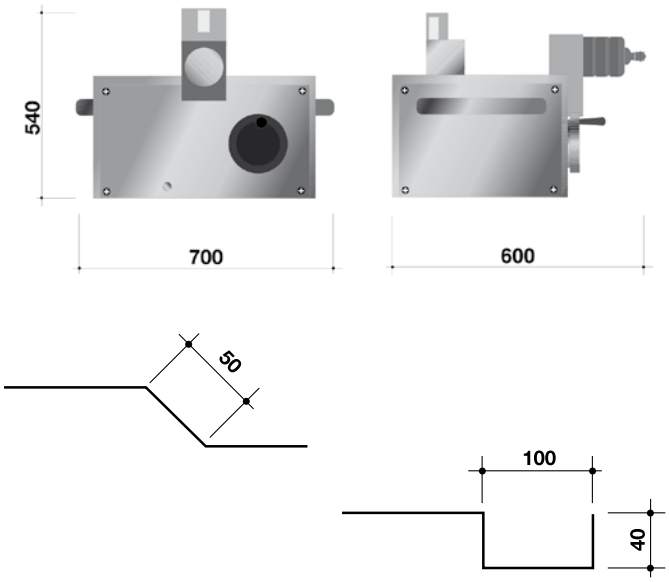
> El cilindro, hecho de acero especial, ejerce una fuerza de 175 KN. El vástago de acero cementado y rectificado tiene un alojamiento donde se colocan los accesorios de trabajo. Un muelle garantiza el retorno del vástago a la posición de reposo. La plegadora y punzonadora de barras (PPB) está incorporada en un banco de trabajo con tablero de acero y puede moverse en sentido vertical gracias a un dispositivo hidráulico accionado por un volante situado en la parte delantera del banco. Una regla graduada, montada sobre el costado de la PPB, señala la distancia exacta del eje del cilindro de la superficie del banco sobre el que se apoya la barra a mecanizar. Un sujetador de barra, regulable con regla graduada, permite colocar la barra siempre tomando como referencia el centro del eje del cilindro de manera precisa y repetitiva.

> Equipada con programador de plegado controlado por un Encoder, permite regulaciones ínfimas para poder corregir la elasticidad de las barras a plegar. Una vez alcanzado el ángulo requerido, la máquina se detiene y la herramienta retorna automáticamente al punto de salida. Un selector permite conmutar el control de plegado y de punzonado, así permitiendo la parada automática del punzonado cuando se concluye la operación.

> La rapidez y precisión con que se puede realizar el punzonado y el plegado, junto a la fiabilidad que ofrecen los materiales usados garantiza su duración también en condiciones de trabajo duras y sitúan a esta herramienta entre las mejores disponibles en el mercado. La capacidad de plegado abarca desde 5 mm a 12 mm de espesor para una altura máxima de 120 mm. Los punzones pueden perforar hasta 10 mm de espesor. Es posible el punzonado de 12 mm de espesor, pero provoca un desgaste precoz de los muelles de extracción. Para un uso correcto de los punzones, conviene no perforar espesores superiores al diámetro del punzón.

> **Peso total** 90 kg
> **Potencia nominal** 0.37 Kw
> **Tensión de alimentación** 220 V – 50 Hz
> **Tensión mandos** 24 V

Referencia	Descripción	Fuerza desarrollada (KN)	Peso (kg)
009100	Plegadora y punzonadora electrónica de barras	175	90
Incluye Central electrohidráulica – Encoder para el control de plegado – Programador de ángulo de plegado			



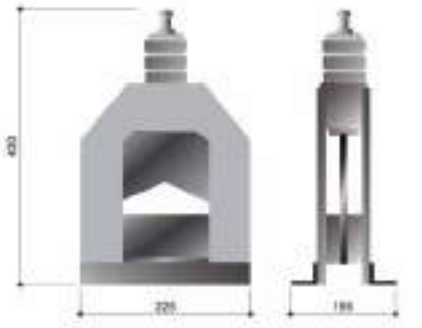
Formas mínimas de plegado

Cortadora de Barras

Cortadora de barras hidráulica

> Corta pletinas en cobre y aluminio hasta un tamaño de 120 x 12 mm. El corte es rápido y no causa deformaciones. Para operar con la cortadora, son válidas cualquiera de nuestras bombas hidráulicas (00PA2002-C, 00HP1550).
> **Fuerza máxima desarrollada** 230 kN
> **Peso total** 18 kg
> **Presión máxima de trabajo** 70 Mpa (700 bar.)

Referencia	Descripción
009018	Cortadora de barras hidráulica



9

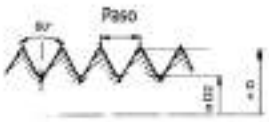
INFORMACIÓN TÉCNICA

9

SECCIÓN	PÁG.
Tabla de Roscas	432
Normas de Roscas	433
Pares de Apriete	434
Definición de Sistemas de Protección	435
Grados de Protección – Sistema FLEXAquick®	436
Definición de Códigos de Clasificación de Tubos	436
Tecnología Ferroviaria	437
Sistemas de Poliamida ROHRflex®	438
Resistencia Química de Materiales Plásticos	440
Notas Generales sobre Plásticos Utilizados	442
Selección de Tapones de Ventilación	443
Ensayos de Inflamabilidad, Calidad y Resistencia	444
Propiedades Técnicas de los Materiales	446
Resistencia del PVC a los Agentes Químicos	447
Resistencia Química del Noryl	448
Información Técnica EX	449
1. ¿Qué es una Explosión?	449
2. Prevención de Explosiones	450
3. Tipo de Protección Contra Explosiones	451
4. Ambiente Potencialmente Explosivo	452
5. Zona de Clasificación	452
6. IEC	453
7. Categoría del Aparato	456
8. Nivel de Protección de Equipo	456
Guía RAL	458
Red Comercial	459
Guía por Referencias	460
Condiciones Generales de Venta	468

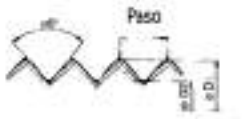
Tabla de Roscas

Rosca Métrica ISO
según EN 60423



Tamaño nominal	D1 Ø (mm)	D2 Ø (mm)	Paso (mm)	Ø Agujero (mm)
M 6x1	6,8	5,0	1,0	6,2
M 8x1,25	8,0	6,8	1,25	8,2
M 10x1,5	10,0	8,5	1,5	10,2
M 12x1,5	12,0	10,5	1,5	12,2
M 16x1,5	16,0	14,5	1,5	16,2
M 20x1,5	20,0	18,5	1,5	20,3
M 25x1,5	25,0	23,5	1,5	25,3
M 32x1,5	32,0	30,5	1,5	32,3
M 40x1,5	40,0	38,5	1,5	40,3
M 50x1,5	50,0	48,5	1,5	50,3
M 63x1,5	63,0	61,5	1,5	63,3
M 75x1,5	75,0	73,5	1,5	75,5
M 80x2,0	80,0	78,0	2,0	80,5
M 85x2,0	85,0	83,0	2,0	85,5
M 90x2,0	90,0	88,0	2,0	90,5
M 100x2,0	100,0	98,0	2,0	100,5

Rosca PG
según EN 40430

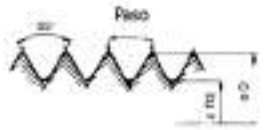


Tamaño nominal	D1 Ø (mm)	D2 Ø (mm)	Paso (mm)	Ø Agujero (mm)
PG 7	12,5	11,28	1,270	12,7
PG 9	15,2	13,86	1,410	15,4
PG 11	18,6	17,26	1,410	18,8
PG 13,5	20,4	19,06	1,410	20,7
PG 16	22,5	21,16	1,410	22,8
PG 21	28,3	26,78	1,588	28,6
PG 29	37,0	35,48	1,588	37,4
PG 36	47,0	45,58	1,588	47,5
PG 42	54,0	52,48	1,588	54,5
PG 48	59,3	57,78	1,588	59,8

Rosca NPT (cónica)
según ANSI B1.20.1

Tamaño nominal	D1 Ø (mm)	D2 Ø (mm)	Paso (mm)	Ø Agujero (mm)
1/4" NPT	13,616		1,411	
3/8" NPT	17,055		1,411	
1/2" NPT	21,223		1,814	
3/4" NPT	26,568		1,814	
1" NPT	33,227		2,208	
1 1/4" NPT	41,984		2,208	
1 1/2" NPT	48,053		2,208	
2" NPT	60,091		2,208	
2 1/2" NPT	72,699		3,175	
3 NPT	88,608		3,175	
4 NPT	100,013		3,175	

Rosca GAS
según ISO 228-1



Tamaño nominal	D1 Ø (mm)	D2 Ø (mm)	Paso (mm)	Ø Agujero (mm)
1/4"	13,157	11,145	1,337	13,4
3/8"	16,662	14,950	1,337	17,0
1/2"	20,955	18,631	1,814	21,3
3/4"	26,441	24,117	1,814	26,8
1"	33,249	30,291	2,309	33,7
1 1/4"	41,910	38,952	2,309	42,3
1 1/2"	47,803	44,845	2,309	48,1
2"	59,614	56,656	2,309	60,1
2 1/2"	75,184	72,226	2,309	75,7
3	87,884	84,926	2,309	88,4
4	113,030	110,072	2,309	113,7
5	138,430	135,472	2,309	139,1

Normas de Roscas

Rosca PG			Rosca Métrica			Rosca CTG				Rosca NPT			Rosca UNEF		
PG	Ø ext.	paso	M	Ø ext.	paso	CTG	R	Ø ext.	paso	NPT	Ø ext.	paso	UNEF	Ø ext.	paso
			10	10,0	1,0								1/2″ (0,5000)-28	12,700	0,907
7	12,5	1,27	12	12,0	1,5										
							1/4″	13,16	1,34	1/4″	13,716	1,411			
9	15,2	1,41													
													5/8″ (0,6250)-24	15,875	1,058
			16	16,0	1,5										
										3/8″	17,145	1,411			
11	18,6	1,41													
													(0,7500)-20	19,050	1,270
13,5	20,4	1,41	20	20,0	1,5	G 16	1/2″	20,96	1,81						
										1/2″	21,336	1,814			
16	22,5	1,41											7/8″ (0,8750)-20	22,225	1,270
													15/16″ (0,9375)-20	23,813	1,270
			25	25,0	1,5								1″ (1,0000)-20	25,400	1,270
						G 22	3/4″	26,44	1,81	3/4″	26,670	1,814			
21	28,3	1,588													
													1 3/16″ (1,1875)-18	30,163	1,411
			32	32,0	1,5										
						G 28	1″	33,25	2,31	1″	33,401	2,208			
													1 7/16″ (1,4375)-18	36,513	1,411
29	37,0	1,588													
			40	40,0	1,5										
						G 36	1 1/4″	41,91	2,208	1 1/4″	42,164	2,208	1 3/8″ (1,375) -18	34,925	1,411
													1 3/4″ (1,7500)-18	44,450	1,7205
36	47,0	1,588	50	50,0	1,5	G 42	1 1/2″	47,8	2,31						
										1 1/2″	48,260	2,208			
													2″ (2,0000)-18	50,8	1,9706
42	54,0	1,588													
48	59,3	1,588				G 54	2″	59,61	2,31	2″	60,325	2,208			
			63	63,0	1,5										
Rosca PG según norma DIN 40430			Rosca Métrica según EN 60423 IEC 423 o BS 6053 ISO 68/DIN13			Rosca G según norma JIS B 0204 o DIN ISO 228-1 o BS 2779				Rosca NPT según norma ANSI / ASME B 1.20.1			Rosca UNEF según norma ANSI / ASME B 1.1		

Pares de Apriete

> En cajas con rosca interior o a través de tuercas en agujeros pasantes.
> Los valores de la tabla son directrices generales, el procedimiento ha de ser el apropiado para el material.

Pares de apriete según roscas (Nm)

Metr. EN 60423	Latón niquelado	Plástico
10 x 1,0	3,00	2,00
12 x 1,5	4,50	3,00
16 x 1,5	6,00	4,50
20 x 1,5	7,50	5,00
25 x 1,5	8,00	7,50
32 x 1,5	12,00	10,00
40 x 1,5	14,00	12,00
50 x 1,5	16,00	15,00
63 x 1,5	18,00	18,00

PG DIN 40430	Latón niquelado	Plástico
7	4,00	2,00
9	4,50	2,50
11	5,00	3,00
13,5	7,50	3,50
16	8,50	6,50
21	10,00	7,50
29	12,00	10,00
36	14,00	12,00
42	15,00	14,00
48	18,00	16,00

Pares de apriete según resistencia a tracción (Nm)

Metr. EN 60423	Latón niquelado	Plástico
12 x 1,5	3,50	0,70
16 x 1,5	3,50	2,00
20 x 1,5	5,00	2,70
25 x 1,5	6,50	5,00
32 x 1,5	10,00	7,50
40 x 1,5	13,50	7,50
50 x 1,5	13,50	7,50
63 x 1,5	13,50	7,50

PG DIN 40430	Latón niquelado	Plástico
7	3,00	0,50
9	3,50	0,70
11	3,50	2,00
13,5	5,00	2,70
16	6,50	5,00
21	10,00	7,50
29	13,50	7,50
36	13,50	7,50
42	13,50	7,50
48	14,00	8,00

Pares de apriete en función de resistencia a tracción según EN 50262 / DIN VDE 0619 (Nm)

Metr. EN 60423	Latón niquelado	Plástico
12 x 1,5	5,00	0,90
16 x 1,5	5,00	3,00
20 x 1,5	7,50	4,00
25 x 1,5	10,00	7,50
32 x 1,5	15,00	10,00
40 x 1,5	20,00	10,00
50 x 1,5	20,00	10,00
63 x 1,5	20,00	10,00

PG DIN 40430	Latón niquelado	Plástico
7	6,25	2,50
9	6,25	3,75
11	6,25	3,75
13,5	6,25	3,75
16	7,50	5,00
21	10,00	7,50
29	10,00	7,50
36	10,00	7,50
42	10,00	7,50
48	10,00	7,50

Definición de Sistemas de Protección

Definición de los sistemas de protección según la norma EN 60529 / IEC 60529

> Los sistemas de protección se indican mediante un breve código compuesto por las dos letras IP que nunca cambian y por dos índices o números que indican el grado de protección. Por ejemplo:

IP 68 [6 = Primer Índice 8 = Segundo Índice]

Primer Índice — Grados de protección para el contacto y la protección contra cuerpos extraños

Índice	Designación	Ámbito de protección
0	Sin protección	Ninguna protección especial de las personas contra el contacto directo de partículas activas o agitadas. Ninguna protección de los recursos contra la penetración de cuerpos sólidos extraños.
1	Protección contra los cuerpos extraños de gran dimensión	Protección contra el contacto accidental en un área extensa de partículas activas y agitadas, por ejemplo con la mano, pero sin protección contra el acceso intencionado a dichas partículas. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños con un diámetro superior a 50 mm.
2	Protección contra los cuerpos extraños de dimensión media	Protección contra el contacto de los dedos con partículas activas o agitadas. Protección contra la penetración de cuerpos sólidos extraños con un diámetro superior a 12 mm.
3	Protección contra los cuerpos extraños de pequeña dimensión	Protección contra el contacto de partículas activas o agitadas con herramientas, hilos o similares que tengan un espesor superior a 2,5 mm. Protección contra la penetración de cuerpos extraños con un diámetro superior a 2,5 mm.
4	Protección contra los cuerpos extraños granulados	Protección contra el contacto de partículas activas o agitadas con herramientas, hilos o similares que tengan un espesor superior a 1 mm.
5	Protección contra los depósitos de polvo	Protección completa contra el contacto con partículas agitadas o transportadas por la corriente. Protección contra los depósitos de polvo nocivos. La penetración del polvo no se previene totalmente, pero el polvo no penetra en cantidades que puedan ser nocivas.
6	Protección contra la penetración del polvo	Protección completa contra el contacto con partículas agitadas o transportadas por la corriente. Protección contra la penetración del polvo.

Segundo Índice — Grados de protección contra el agua

Índice	Designación	Ámbito de protección
0	Sin protección	Sin protección especial.
1	Protección contra las gotas de agua que caen en vertical	Las gotas de agua que caen en vertical no deben tener consecuencias perjudiciales.
2	Protección contra las gotas de agua que caen en diagonal	Las gotas de agua que caen en un ángulo de 15° en relación con la línea vertical no deben tener consecuencias perjudiciales.
3	Protección contra el agua pulverizada	El agua que cae en un ángulo de hasta 60° en relación con la línea vertical no debe tener consecuencias perjudiciales.
4	Protección contra las salpicaduras	El agua que salpique los productos desde cualquier dirección no debe tener consecuencias perjudiciales.
5	Protección contra los chorros de agua	Un chorro de agua dirigido a los productos desde cualquier dirección no debe tener consecuencias perjudiciales.
6	Protección contra las inundaciones	En el caso de una inundación temporal, por ejemplo marea alta, el agua no debe penetrar en los productos de manera perjudicial.
7	Protección durante las inmersiones	En agua no debe penetrar en cantidades perjudiciales cuando los productos están inmersos en el agua bajo unas condiciones determinadas de presión y tiempo.
8	Protección durante las sumersiones	El agua no deberá penetrar en cantidades perjudiciales cuando los productos están totalmente sumergidos dentro del agua (1,2 m de profundidad, 1 hora).

Grados de Protección Sistema FLEXAquick®

IP69K

Grado de protección IP69K conforme a Norma DIN 40050 | Clases de protección contra el fuego

> Sin piezas adicionales reduce tiempos de montaje. El grado de protección elevado IP69K asegura protección adicional y la más alta estanqueidad de sistema contra los chorros de agua y agua a presión, especialmente en el uso de limpiadoras de alta presión y de vapor. Indispensable en todos los sitios donde simples métodos de limpieza no son suficientes; en la industria alimentaria, en la industria de la automoción y en plantas de la industria química y farmacéutica.
> Pruebas extensas del instituto VDE han demostrado, que nuestros sistemas de racores cumplen el grado de protección IP69K conforme a DIN 40050 sin piezas adicionales.
> Fácil montaje mediante racores de una sola pieza con cierre a presión.
> Sin piezas adicionales.
> Reduce tiempos de montaje.
> Sin costes acicionales.
> Uso sin riesgo de limpiadores de alta presión y vapor.

Clases de protección contra el fuego de acuerdo con la norma UL94

HB	Avance lento de llama en una muestra horizontal. Apagado de llama o velocidad de quemado para espesores <3 mm; <75 mm/min [HB75]; para espesores entre 3...13 mm velocidad de quemado <40 mm/min [HB40]
V2	Apagado de llama en 30 segundos en una muestra vertical, goteo de partículas de llama están permitidos.
V1	Apagado de llama en 30 segundos en una muestra vertical, goteo de partículas está permitido mientras no estén inflamadas.
V0	Apagado de llama en 10 segundos en una muestra vertical, goteo de partículas está permitido mientras no estén inflamadas.

Definición de Códigos de Clasificación de Tubos

Definición de los códigos de clasificación de tubos según EN 61386 – 1:2004

> **1ª Cifra** Resistencia a la compresión
> **2ª Cifra** Resistencia al impacto
> **3ª Cifra** Temperatura mínima de instalación y servicio. Temperatura no inferior a la indicada.
> **4ª Cifra** Temperatura máxima de instalación y servicio. Temperatura no superior a la indicada

X X X X

1ª Cifra

1 – 125N (Muy ligero)
2 – 320N (Ligero)
3 – 750N (Medio)
4 – 1250N (Fuerte)
5 – 4000N (Muy fuerte)

2ª Cifra

1 – 0,5J (Muy ligero)
2 – 1J (Ligero)
3 – 2J (Medio)
4 – 6J (Fuerte)
5 – 20,4J (Muy fuerte)

3ª Cifra

1 – (+5°C)
2 – (-5°C)
3 – (-15°C)
4 – (-25°C)
5 – (-45°C)

4ª Cifra

1 – (60°C)
2 – (90°C)
3 – (105°C)
4 – (120°C)
5 – (150°C)
6 – (250°C)
7 – (400°C)

Tecnología Ferroviaria

Protección de cables para material rodante ferroviario

> Todos los tipos de protectores para cables de vehículos e infraestructuras ferroviarias emplean productos plásticos para proteger del agua y del polvo. El material debe ser ensayado en relación a la legislación relativa al fuego y a los humos, para garantizar una seguridad personal en caso de incendio. Las diversas normas internacionales examinan principalmente los mismos parámetros:

> Flamabilidad

La mayoría de los productos plásticos son auto-extinguibles y por consiguiente previenen la propagación del fuego.

> Humo

Para asegurar una óptima evacuación de la gente, se requiere que se genere poco humo.

> Toxicidad del humo

Los productos para la industria ferroviaria están fabricados a partir de materiales que cumplen los requisitos de estar exentos de halógenos (Flúor, Cloro, Bromo). En el humo se emiten gases por la combustión de los plásticos. Es importante minimizar dichos gases para que los efectos del fuego en los humanos sean los menores posibles.

A) Instalaciones exteriores	B) Instalaciones interiores	C) Acoplamientos	D) Instalaciones bajo suelo
Dinámico | Estático min. IP67 Tª -50°C hasta +100°C	Estático min. IP54 Tª -40°C hasta +100°C	Dinámico | Estático min. IP67 Tª -50°C hasta +100°C	Dinámico | Estático min. IP67 Tª -50°C hasta +100°C
ROHRflex® PA 12 ROHRflex® PA 12-D SPR-PU-AS FLEXAgraff® PU-F	ROHRflex® PA 6 FLEXAgraff® PU-F SPR SPR-CU-AS [EMV | EMC]	ROHRflex® PA 12 ROHRflex® PA 12-D	ROHRflex® PA 12 ROHRflex® PA 12-D SPR-PU-AS FLEXAgraff® PU-F

EN 45545

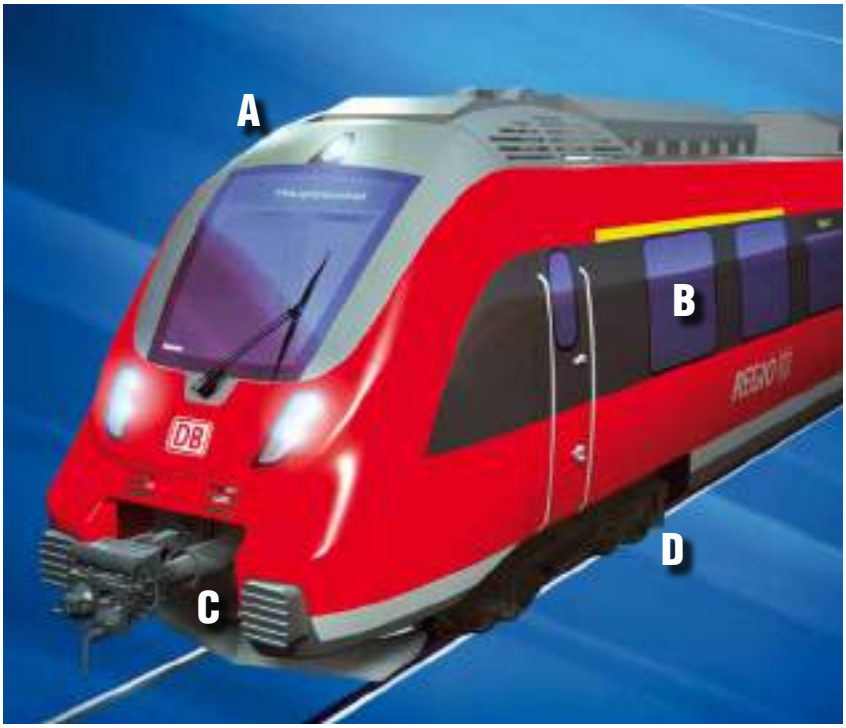
> El objeto de esta Norma Europea es armonizar los requisitos que ha de cumplir la tecnología ferroviaria frente al fuego en una única norma. Consta de 7 partes, de las cuales las partes 1 y 2 son las que se centran en en los sistemas de cableado. El tipo de vehículo y el entorno operativo se clasifican en niveles de riesgo [HL, *Hazard Levels*].

> **Ensayos**

Flamabilidad (índice de oxígeno)
Emisión de humos
Toxicidad de los humos

> **Productos**

ROHRflex® PA 6
ROHRflex® PA 12
ROHRflex® PA 12-F
FLEXAquick®



Sistemas de Poliamida ROHRflex®

Clasificación para sistemas de tubos flexibles para instalaciones eléctricas según DIN EN IEC 61386-23

> Datos basados en la medida AD 21.2

	PA 6 V0 (UL 94)	PA 6-D V0 (UL 94)	PA 6 S HB (UL 94)	PA 6 L HB (UL 94)
Certificación				
A Resistencia a la compresión	2	2	2	2
B Resistencia a los golpes	3	4	3	3
C Temperatura mínima	2	2	4	4
D Temperatura máxima	4	2	4	4
E Resistencia a la flexión	4	4	4	4
F Características eléctricas	0	0	0	0
G Resistencia a la introducción de objetos sólidos	6	6	6	6
H Resistencia a la introducción de agua	7	7	7	7
I Resistencia a la corrosión	–	–	–	–
J Resistencia a la tracción	1	1	1	1
K Resistencia a la propagación de la llama	1	1	1	1
L Capacidad a la carga suspendida	2	2	2	2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	N	kg	°C min.	°C máx.			Tipo de protección IP	X		N		N
0	–	–	–	–	–	no declarada	–	0	–	no declarada	–	no declarada
1	125	0,5	+5	+60	rígido	con características eléctricas conductoras	–	1	baja protección	100	sin propagación de llama	20
2	320	1,0	-5	+90	flexible	con características eléctricas aislantes	–	2	protección media	250	propagación de llama	30
3	750	2,0	-15	+105	flexible recuperable	con características eléctricas conductoras y aislantes	3	3	media int. alta ext.	500	–	150
4	1250	2,0	-25	+120	flexible		4	4	alta protección	1000	–	450
5	4000	6,8	-45	+150			5	5	–	2500	–	850
6	–	–	–	+250			6	6	–	–	–	–
7	–	–	–	+400			7	7	–	–	–	–

Sistemas de Poliamida ROHRflex®

PA 6-HT
V2 (UL 94)

PA 6-CU
HB (UL 94)

PA 12
V2 (UL 94)

PA 12-D
V2 (UL 94)

PA 12-F
V2 (UL 94)

PU
HB (UL 94)

PP

1	2	1	2	1	–	1
4	3	1	3	1	–	4
2	2	5	5	5	5	4
5	4	4	4	4	4	2
4	4	4	4	4	4	4
0	3	0	2	0	2	2
6	6	6	6	6	6	6
6	7	7	7	7	7	7
–	4	–	–	–	–	–
1	1	1	2	1	–	1
1	1	1	1	1	1	1
0	2	0	2	0	–	2

Resistencia Química de Materiales Plásticos

Reactivo	Concentración %	Temp. +°C	Poliamida PA 6	Poliamida PA 66	Poliamida PA 12	Poliuretano PU	Polipropileno PP	PVC-Blando PVC	Silicona SI*	Termo plástico elastómero TPE	Perbunan NBR
Aceite hidráulico HL (DIN51524)		100	+	+	+			-	-		o
Aceite mineral			+	+	+	80°C+	20°C+	20°Co	o	-	+
Aceite y grasa		20	+	+	+		o	o	o	o	+
Acetaldehído, acuoso	40	20	o	o	+		o	-	o		-
Acetato butílico	100	20	+	+	+	-	o	-	o	-	-
Acetato de vinilo	100	20					+	-			
Acetona	100	20	+	+	+	-	+	-	o	o	-
Ácido acético	10	20	o	o	+	3%o	+	+	o	+	-
Ácido acético puro	100	20	+	+	+		+	-	o	o	-
Ácido acrílico	100	>30	-	-	-		-	-	o		-
Ácido benzóico, acuoso	cualquiera	40	20%o	20%o	20%o		+	20°C+	-		+
Ácido bórico, acuoso	diluido	40	o	o	o	3%o	+	20°C+	o	+	20°C+
Ácido bromhídrico, acuoso	hasta 10	40	-	-	-		50%+	o	o	-	-
Ácido carbónico	100	60	+	+	+			o	+	o	20°C+
Ácido cítrico	hasta 10	40	20°C+	20°C+	20°C+	3%o	+	20°C+	+	+	20°C+
Ácido clorhídrico, acuoso	30	20	20%-	20%-	20%-	20%o	+	10%+	10%+	10%+	o
Ácido fórmico, acuoso	10	20	o	o	+		+	+	o	+	o
Ácido fosfórico, acuoso	diluido	20	10%-	10%-	10%-	3%o	85%+	50%+	85%o	85%+	-
Ácido fluorhídrico, acuoso	hasta 30	20	-	-			+	o	-	o	o
Ácido láctico, acuoso	hasta 90	20	10%+	10%+	10%+	3%o	+	+	+	+	+
Ácido nítrico, acuoso	50	20	-	-	-	20%-	o	o	10%o	30%o	-
Ácido oléico	-	20	+	+	+		+	+	o	-	+
Ácido oxálico, acuoso	cualquiera	20	10%o	10%o	10%o	3%o	+	+	+		o
Ácido sulfúrico, acuoso	10	20	-	-	-	20%o	85%+	+	10%+	98%+	o
Agua de mar		40	+	+	+	20°C+	+	+	+	+	20°C+
Agua oxigenada (Hidrógeno)	100	60	20°C+	20°C+	20°C+		+	+	+	+	20°C+
Alcohol alílico	96	20	o	o	+		+	-	+		+
Alcohol metílico	100	20	+	+	+		50%+	o	+	+	+
Alumbre, acuoso	diluido	40	o	o	o		+	+			20°C+
Alumbre de cromo, acuoso	diluido	40					+	+			20°C+
Amoniaco, acuoso	saturado	20	20%+	20%+	+	+	+	o	o	o	+
Anilina, pura	100	20	o	o	o	-	+	-	o	o	-
Benceno	100	20	+	+	+	+	o	-	-	o	+
Benzaldehído, acuoso	saturado	20	puro o	puro o	puro o		+	-	-	o	-
Benzol	100	20	+	+	+	-	o	-	-	-	-
Bórax, acuoso	diluido	40	+	+	+		+	+	o	+	20°C+
Bromo, líquido	100	20	-	-	-		-	-	-	-	-
Bromuro potásico, acuoso	cualquiera	20	10%0	10%0	10%+		+	+	+	+	+
Butanodiol, acuoso	hasta 10	20	puro +	puro +	puro +		+	o	o		-
Butanol	hasta 100	20	+	+	+	-	+	-	o		+
Carbonato magnésico, acuoso	saturado	100					+	+	+		+
Ciclohexanol	-	20	+	+	+	o	+	-	o	-	-
Clorato sódico, acuoso	saturado	20	10%o	10%o	10%o		+	25%o	20%+	15%+	+
Cloro	cualquiera	20	-	-	-		o	-	-	o	-
Cloruro cálcico, acuoso	saturado	40	+	+	+		+	+	+	+	20°C+
Cloruro de aluminio, acuoso	diluido	40	o	o	o	+	+	+	o/-	+	20°C+
Cloruro de amoniaco, acuoso	saturado	60	o	o	o	3%o	+	o	o	+	20°C+
Cloruro de cobre, acuoso	saturado	20					+	+	+	+	+
Cloruro de metileno	100	20	o	o	o	-	o	-	-	o	-
Cloruro de níquel, acuoso	saturado	20	10%o	10%o	10%o		+	+	+		+

+ resistente o resistencia condicionada - no resistente

***Silicona es gas permeable**

Resistencia Química de Materiales Plásticos

Reactivo	Concentración %	Temp. +°C	Poliamida PA6	Poliamida PA 66	Poliamida PA 12	Poliuretano PU	Polipropileno PP	PVC-Blando PVC	Silicona SI*	Termo plástico elastómero TPE	Perbunan NBR
Cloruro de zinc, acuoso	diluido	60	10%o	10%o	10%o		+	20°C+	+	10%+	20°C+
Cloruro ferroso, acuoso, neutro	10	20	+	+	+	40°Co	+	+	+	+	+
Cloruro magnésico, acuoso	saturado	20	10%+	10%+	10%+		+	+	+	+	+
Cloruro potásico, acuoso	10	20	+	+	+		+	+	+	+	+
Combustible Diésel		85	+	+	+	20°C+	o	-	o		+
Cresol, acuoso	hasta 90	20	puro -	puro -			+	-	o		-
Dicloruro de estaño	diluido	40					+	+	o	10%+	20°C+
Dicloruro de etileno	100	20	o	o	o		-	-	-	o	-
Dicromato potásico, acuoso	40	20	5%o	5%o	5%o		+	+	100%+	+	+
Dióxido de carbono, seco	100	60					+	+	+	o	20°C+
Disulfuro de carbono	100	20	+	+	+		o	-	o		-
Etanol	10	20	40Vol.-%+	40Vol.-%+	40Vol.-%+		+	+	+	+	+
Eter etílico	100	20	+	+	+	o	o	-		-	o
Fluido hidráulico, escasamente inflamable		80	+	+	+		+	-	-		-
Flúor	50	40	puro -	puro -	puro -		-	-	-		-
Formaldehído, acuoso	diluido	40	puro +	puro +	puro o		40%+	20°Co	o	40%+	20°C-
Fosgeno, gaseoso	100	20					o	-			o
Gases residuales con C02 (dióxido de carbono)	cualquiera	60	+	+	+			+	+		+
Gases residuales con S02 (dióxido de azufre)	bajo	60	+	+	+		+	+	o		+
Glucosa, acuosa	cualquiera	50					+	+	+		+
Grasa lubricante, base de aceite de éster		110	o	o	+		+	o	o	-	+
Grasa lubricante, base de aceite de silicona		110	+	+	+		+	o	o	-	+
Grasa lubricante, base de polifenilester		110	+	+	+		+	o	o	-	+
Hexacianuro férrico, acuoso	saturado	60	o	o	o		+	+			+
Hidróxido de potasio	50	20	+	+	+		+	+	o	10%+	o
Hipoclorito sódico	12,5Cl	20	-	-	o	3%-	+	+	o		-
Líquidos refrigerantes DIN53521		120	o	o	+			-			-
Mercurio	puro	20	+	+	+		+	o	+	+	+
Nitrato de amoniaco, acuoso	diluido	40	+	+	+		+	+	+		20°C+
Nitrato potásico, acuoso	cualquiera	20	10%+	10%+	10%+		+	+	+	10%+	+
Nitroglicerina	diluido	20						-			
Óxido de etileno	100	20	+	+	+		+	-	-	-	-
Ozono	puro		-	-	-		o	o	+		-
Pentóxido de fósforo	100	20					+	+			-
Permanganato potásico, acuoso	saturado	20					+	o	+		+
Petróleo	100	80	+	+	+		+	-	o		+
Solución jabonosa, acuosa	diluido	20	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Sosa cáustica, acuosa	10	20	+	+	+	3%o	+	+	30%+	50%+	o
Sulfato de aluminio, acuoso	diluido	40	+	+	+		+	+	+	+	20°C+
Sulfato de amoniaco, acuoso	diluido	40	+	+	+		+	+	+	+	+
Sulfato de cobre, acuoso	saturado	60	+	+	+		+	+	+	+	20°C+
Sulfato de hidroxilamina, acuosa	hasta 12	30	+	+	+		+	o			+
Sulfato de níquel, acuoso	saturado	20	10%o	10%o	10%o		+	+	+		+
Sulfato de zinc, acuoso	diluido	60					+	20°C+	+		20°C+
Taladrina (aceite de corte)			+	+	+			-	o		+
Tetracloruro de carbono	100	20	+	+	+	-	-	-	-	-	-
Tolueno	100	20	+	+	+	-	o	-	-	+	-
Tricloroetileno	100	20	o	o	o		o	-	-	-	
Urea, acuosa	hasta 10	40	20%+	20%+	20%+		+	+	+		+
Xileno	100	20	+	+	+		o	-	-	-	-

Origen : Kunststoff-Tabellen, B. Carlowitz, Carl Hanser Verlag y otros.
Los datos arriba mencionados son orientativos. Sin embargo, los datos no aseguran definitivamente las propiedades de los productos o su idoneidad para una aplicación concreta. Los datos no liberan al comprador de chequear la conformidad de calidad del producto.

Notas Generales sobre Plásticos Utilizados

Plástico	Abreviatura	Resistencia térmica	Resistencia química	Peligro de tensión-fisuración
Poliestireno	**PS**	El poliestireno no es resistente a muchas influencias químicas. Por lo tanto, no se puede recomendar una aplicación que sobrepase la temperatura ambiente normal de 25°C. **Resistencia al frío:** hasta casi -40°C (*)	**Resistente a:** álcalis, alcohol, la mayoría de los ácidos. **Inestable a:** ácido butírico, ácido nítrico y ácido acético concentrados, acetona, éter, bencina, benzol, disolventes para pinturas y lacas, cloro, gasóleo.	Relativamente alto. Las grietas por tensiones materiales se pueden producir por ejemplo por la acetona, éter, bencina, metanol, así como por plastificantes de ciertas mezclas de PVC para cables y conductores.
Poliamida	**PA**	-40°C (*) hasta 90°C, por breve tiempo hasta aprox. 140°C.	**Resistente a:** bencina, benzol, gasóleo, acetona, aceites, grasas, disolventes para pinturas y lacas. **Inestable a:** lejía hipoclorítica, cloro, la mayoría de los ácidos.	Reducido.
Poliamida reforzada con fibra de vidrio	**PA–GF**	-40°C (*) a 100°C, por breve tiempo hasta aprox. 180°C.	Como la poliamida.	Reducido.
Policarbonato	**PC**	-35°C (*) a 110°C, por breve tiempo hasta aprox. 125°C.	**Resistente a:** bencina, aguarrás, la mayoría de los ácidos débiles. **Inestable a:** acetona, benzol, cloro, cloruro de metileno, la mayoría de los ácidos concentrados.	Relativamente bajo.
Polietileno	**LDPE** **HDPE**	-40°C (*) hasta 80°C, por breve tiempo hasta aprox. 100°C. -40°C (*) hasta 90°C, por breve tiempo hasta aprox. 110°C.	**Resistente a:** lejías y ácidos inorgánicos. **Resistente con limitaciones a:** acetona, ácidos orgánicos, bencina, benzol, gasóleo y la mayoría de los demás aceites. **Inestable a:** cloro, hidrocarburos, ácidos oxidantes.	Relativamente elevado.
Polipropileno	**PP**	-30°C (*) hasta aprox. 100°C, por breve tiempo hasta aprox. 120°C.	Como el polietileno.	Reducido.
Cloruro de polivinilo	**PVC**	-10°C (*) hasta aprox. 80°C.	**Resistente con limitaciones a:** carburantes, aceites. **Inestable a:** lejías, ácidos.	

*** Los valores negativos son válidos únicamente para elementos en reposo sin estar sometidos a golpes.**

Selección de Tapones de Ventilación

> Para elegir el tapón de ventilación correcto (elementos de equilibrio de presión) para una aplicación específica, primero se deben conocer sus principios de funcionamiento. Los tapones de ventilación son permeables a “gases y vapores, por ejemplo aire” pero impermeables a “líquidos y polvo, por ejemplo agua”. La resistencia permeable a líquidos depende del tamaño del poro y la estructura de la membrana dentro de estos dispositivos.

> Si se estudian las condiciones del agua (el líquido más común) se puede decir que la presión de la intrusión del agua baja a medida que la permeabilidad del aire aumenta. Las especificaciones correspondientes se recogen en los datos tabulados.

> El “equilibrio de presión” depende del diferencial de presión entre los ambientes interno y externo del envolvente. Se eligen 70mBar (70mBar = 1 Psi) como presión de referencia para este caso. Bajo condiciones normales, la circulación del aire existe para todos los niveles de diferencia de presión. Pero el flujo de volumen es muy bajo para valores pequeños y obviamente aumenta a medida que aumenta la diferencia de presión. Por supuesto, el flujo de aire depende de las propiedades de la membrana (clasificadas por tipos de permeabilidad como estándar, medio, alto y ultra alto).

> Si no hay peligro de presión en agua (si el dispositivo no se sumerge en agua) siempre es mejor elegir elementos de alta permeabilidad para una buena circulación incluso para niveles de diferencial de presión bajos.

> En esencia, hay circulación del aire en la envolvente desde dentro a fuera cuando el dispositivo se caliente por su funcionamiento. De manera similar, durante el proceso de enfriamiento se produce la circulación del aire en dirección inversa. Hay que recordar que siempre hay un nivel de humedad en el aire, por lo que algo de agua en forma de vapor circula junto con el aire. Sin embargo, el agua condensada es bloqueada por la membrana repelente de agua a no ser que el diferencial de presión exceda el umbral de la presión de intrusión.

> Después de este resumen técnico, las ventajas de los tapones de ventilación se pueden enumerar de la siguiente manera:

- Prevención del aumento de presión dentro de la envolvente.
Los elementos sensibles a la presión no están amenazados.

- Limitación del aumento de la temperatura por la circulación del aire.
Los elementos sensibles a la presión no están amenazados.

- Mayor flexibilidad para mantenimiento. En unidades tradicionales, cuando la envolvente se calienta, generalmente el aire dilatado sale pero no vuelve cuando el dispositivo se enfría. Debido al vacío formado dentro de la envolvente, las juntas están expuestas a grandes niveles de presión. Como resultado, es muy difícil abrir las tapas para mantenimiento. Especialmente en luminarias, es obligatorio cambiar las bombillas cuando el dispositivo está frío. Los tapones de ventilación de nuestro sistema evitan este tipo de limitaciones.

- Prevención de succión accidental de agua en el sistema. Durante el periodo de enfriamiento, sabemos que hay circulación del aire desde fuera a dentro. Por tanto, si la envolvente está húmeda por la lluvia u otras razones, algo de agua puede ser succionada para dentro de la envolvente si no hay tapones de ventilación.

- Prevención de exposición a gases calientes, húmedos o aire comprimido. Siempre hay un nivel de humedad en la envolvente debido a condiciones atmosféricas. Por tanto, cuando el dispositivo está caliente, todos los componentes estarán expuestos a un ambiente caliente, húmedo y comprimido sin un tapón de ventilación.

> Para concluir, el tapón de ventilación puede reducir e incluso eliminar totalmente los efectos adversos de la humedad en el ambiente. Las gotas de agua en la parte de debajo de la envolvente son normales pero el daño inherente se convierte en insignificante debido a la existencia de un tapón de ventilación.

Datos Técnicos

Ensayo de inflamabilidad, calidad y resistencia en referencia a sistemas eléctricos

Pruebas sobre el producto
Ensayos de inflamabilidad

IEC 695-2-2

Descripción: La prueba simula el efecto de pequeñas llamas causadas por las condiciones de fallo en equipo eléctrico. La pieza a ensayar se somete a una llama de 12 mm de largo de una boquilla de quemador que tiene un diámetro de 0.5 mm. La propagación de la llama se controla mediante la colocación bajo la muestra de una capa de material de los componentes que, en realidad rodean la muestra y una hoja de papel de seda.
Valoración: El tiempo de combustión es inferior a 30" y no hay propagación de llama en el material subyacente.
Clasificación: Pasa / No pasa

UL 94
Posicionamiento vertical (norma en vigor en EEUU)

Descripción: La prueba simula el efecto de pequeñas llamas causadas por las condiciones de fallo en equipo eléctrico. La muestra se somete a una llama de 12,7 mm de largo de un quemador con boquilla de 9,5 mm de diámetro. La aplicación de la llama dura 10" y se repite durante otros 10" después de que el fuego se haya extinguido. La propagación de la llama se ensaya colocando algodón seco bajo la muestra.
Valoración: El tiempo de combustión es inferior a lo establecido y hay poco goteo del material quemado.
Clasificación:
V0: La combustión se detiene en menos de 10" sin propagación de llama.
V1: La combustión se detiene en menos de 30" sin propagación de llama.
V2: La combustión se detiene en menos de 10" con propagación de llama.

IEC 695-2-1
(Hilo incandescente)

Descripción: Esta prueba simula las tensiones térmicas producidas por fuentes de calor o ignición, tales como resistencias sobrecargadas o elementos metálicos incandescentes. La muestra se presiona durante 30" con una fuerza de 1 Newton contra la punta de un alambre de metal incandescente con temperaturas predeterminadas (750, 850, 950°C). Una hoja de papel y cartón se colocandebajo de la muestra.
Valoración: Extinción de la llama y cese de la incandescencia dentro de 30", sin ignición de papel y sin que el cartón se abrase.
Clasificación: Pasa / No pasa

CSE RF 1/75/A

Descripción: La prueba de una indicación aproximada de la reacción al fuego de un material en la primera fase del fuego. La llama, de 40 mm de alto, se aplica a ambos lados de una muestra vertical, en el borde inferior.
Valoración: Diferentes parámetros son examinados y fijados de acuerdo a fórmulas predeterminadas: tiempo de postcombustión, tiempo después de la incandescencia, área dañada, goteo.
Clasificación: Basándose en los métodos de cálculo se asignan las clases I, II, III, IV en orden descendente de seguridad.

Clase de reacción al fuego

CSE RF1
CSE RF3

Descripción: Es una combinación de las clasificaciones de CST y CSE RF 3 RF 1
Clasificación: Se definen seis clases: 0 (no combustible), 1, 2, 3, 4, 5, gracias a la combinación de las categorías de los dos ensayos.

Caracterización de gases

CEI 20-37
Parte 2

Descripción: Se calcula la presencia de una serie de sustancias en los gases de combustión desarrolladas por el producto a una temperatura de 80°C. Las sustancias medidas son: dióxido de carbono, monóxido de carbono, ácido clorhídrico, ácido bromhídrico, ácido fluorhídrico, cianuro de hidrógeno, dióxido de azufre, sulfuro de hidrógeno, óxidos de nitrógeno, (NO+NO2), amoniaco, acrilonitrilo, formaldehído.
Valoración: Según una fórmula predefinida, se obtiene un índice de toxicidad (a partir de 0) de las cantidades de todas las sustancias detectadas.
Clasificación: Según el índice.

Datos Técnicos

Pruebas sobre la materia prima

Resistencia al calor

CEI 23-8 **Descripción:** Se mide la temperatura a la cual un material comienza a ablandarse. Una pieza de tubo de ensayo se corta longitudinalmente y se lleva a una temperatura de 90°C. En la superficie interior de la muestra se presiona una bola de acero de 5 mm de diámetro con una fuerza de 20 Newton. Después de 1 hora la bola se retira.
Valoración: El diámetro de la impresión dejada por la bola en la superficie medida en frío no debe ser mayor a 2 mm.
Clasificación: Pasa / No pasa

Resistencia a la llama

CEI 23-8 **Descripción:** Se mide la resistencia a la acción prolongada de la llama. La prueba se realiza a una muestra de tubo sometida a la acción de una llama de longitud de 100 mm (energía producida: 775 Kcal/h) inclinado 45° hacia arriba, durante 1 minuto. El ensayo se repite 3 veces.
Valoración: Después de este periodo, si la muestra sigue ardiendo por autocombustión, las llamas deben extinguirse en menos de 30".
Clasificación: Pasa / No pasa

Resistencia a la compresión

CEI 23-8 **Descripción:** La muestra se somete a una fuerza de compresión de 750 Newton durante 1 minuto. Se mide el diámetro exterior, antes y después de la aplicación de la fuerza.
Valoración: El diámetro no debe superar el 25% del original con la fuerza aún aplicándose y el 20% después de que sedejara de aplicar. Las muestras deben estar libres de grietas.
Clasificación: Pasa / No pasa

Resistencia al impacto

CEI 23-8 **Descripción:** La muestra, después de permanecer durante 10 días en torno a 60°C, se lleva a una temperatura de -25°C y a continuación se somete al impacto de la caída de un martillo, cuyo peso varía en función del diámetro, desde una altura de 20 cm.
Valoración: Las muestras no deben presentar grieta o fracturas.
Clasificación: Pasa / No pasa

Resistencia dieléctrica

CEI 23-8 **Descripción:** Esta es una prueba para determinar el grado de aislamiento, llevada a cabo en dos fases. La muestra de tubo doblada en forma de U es sumergida, con la excepción de los extremos, en agua a una temperatura de 20°C y se llena con agua. Después de 24 horas de inmersión, se aplica un voltaje de 2000v CA, 50Hz, durante 15 minutos a través de dos electrodos, uno colocado dentro del tubo, el otro en el recipiente. El mismo tubo se sumerge en agua a 60°C y después de dos horas se mide la resistencia eléctrica mediante la aplicación de una tensión continua de 500V
Valoración: 1) No debe haber perforaciones en el tubo
2) La resistencia de aislamiento no debe ser menor de 100Ω
Clasificación: Pasa / No pasa

Datos Técnicos

Propiedades técnicas de los materiales

	Normas		Unidades de medida	NORYL Gris	PVC	ABS
Propiedades mecánicas						
Resistencia a la tracción hasta límite elástico	ASTM D 638	DIN 53455	MPa	45	46.2	–
Resistencia a la tracción	ASTM D 638	DIN 53455	MPa	45	37.3	40
Alargamiento hasta límite elástico	ASTM D 638	DIN 53455	%	–	25	–
Alargamiento último	ASTM D 638	DIN 53455	%	50	–	–
Módulo de tracción	ASTM D 638	DIN 53457	MPa	2400	–	–
Resistencia a la flexión hasta límite elástico	ASTM D 790	DIN 53452	MPa	90	–	–
Módulo de flexión	ASTM D 790	DIN 53457	MPa	2500	2736	2400
Dureza H358/30	–	DIN 53456	MPa	87	–	–
Dureza Rockwell	ASTM D 758	–	–	R115	–	–
Dureza Shore	–	–	–	–	79 D	110 R
Resistencia al impacto						
Ensayo Charpy con muesca	ISO 179/1eA	DIN 53453	KJ/m^2	15	–	–
Ensayo IZOD con muesca a 23°C	ASTM D 256	–	J/m	250	74	70
Ensayo IZOD con muesca a 0°C	–	–	J/m	–	41	40
Ensayo IZOD con muesca a -10°C	–	–	J/m	–	4	5
Ensayo IZOD con muesca a -30°C	–	–	J/m	–	–	–
Ensayo IZOD con muesca a -40°C	ASTM D 256	–	J/m	120	–	–
Propiedades térmicas						
Tª de reblandecimiento VICAT	ASTM D 1525	–	°C	105	–	–
VICAT VST/B/120	–	DIN 53460	°C	100	76	95
Tª de deformación bajo carga 1,82 MPa	ASTM D 648	DIN 53641	DIN 53461	–	–	–
Conductividad térmica	ASTM C 117	–	W/m°C	0.16	–	–
Coeficiente de expansión térmica lineal	ASTM D 696	VDE 0304/1	m/m°C	7x10-10	0.1	0.19
Propiedades físicas						
Peso específico	ASTM D 792	DIN 53479	g/cm^3	1.10	1.55	1.05
Absorción de agua, 24 horas	ASTM D 570	–	%	0.08	–	–
Absorción de agua en equilibrio	ASTM D 570	–	%	0.37	–	–
Absorción de agua en equilibrio a 100°C	ASTM D 570	–	%	0.55	–	–
Propiedades eléctricas						
Resistividad de volumen	ASTM D 257	–	Ohm-m	>1015	–	–
Rigidez dieléctrica instantánea en aceite, 3.2 mm	IEC 60243-1	–	kV/mm	16.0	–	–
Constante dieléctrica a 50Hz	ASTM D 150	–	–	2.70	–	–
Constante dieléctrica a 1MHz	IEC 60250	–	–	2.60	–	–
Factor de disipación a 50Hz	ASTM D 150	–	–	0.0004	–	–
Factor de disipación a 1MHz	IEC 60250	–	–	0.0009	–	–
Comportamiento al fuego						
Índice de oxígeno	ASTM D 2863	–	%	33	–	–
Autoextinguibilidad (espesor en mm)	UL 94	–	–	V-1(1.5)	V-0	V-2
Densidad óptica 90 sec.	ASTM E 662	–	–	76	–	–
4 minutos	ASTM E 662	–	–	181	–	–
DSMC	ASTM E 662	–	– (sp. 2mm)	141	–	–

Valores típicos únicamente, medidas en barras de inyección. A menos que se indique lo contrario, todos los valores se midieron en condiciones estándar de laboratorio (23°C y 50% HR).

Datos Técnicos

Resistencia del PVC a los agentes químicos

Mezcla química	Concentración	Tª	Res. PVC	Mezcla química	Concentración	Tª	Res. PVC
Acetato de plomo, solución	saturada caliente	50	+	**Cloruro de calcio, solución**	diluido	40	+
Vinagre (vino)	disponible en mercado	40	+	**Cloruro de hierro, solución**	hasta 10%	40	+
Acetona	huella	20	– –	**Hexano**	–	20	+
Acetona	100%	20	– –	**Etil benzeo**	–	20	-
Ácidos grasos	100%	60	+	**Formaldehído**	diluido	40	+
Ácido arsénico, solución	diluido	40	+	**Freon 12**	100%	20	+
Ácido benzólico, solución	diluido	20	+	**Aceite, calefacción**	–	20	•
Ácido bórico, solución	diluido	40	+	**Gelatina, solución**	todas	40	+
Ácido butírico, solución	20%	20	+	**Glicerina, solución**	todas	60	+
Ácido cítrico, solución	hasta 10%	40	+	**Hidrógeno**	100%	60	+
Ácido clorhídrico, solución	hasta 30%	40	+	**Hidróxido de bario, solución**	todas	60	+
Ácido crómico, solución	hasta 50%	40	+	**Hidróxido de potasio, solución**	hasta 40%	40	+
Ácido fórmico	100%	20	+	**Hidroxido de sodio, solución**	hasta 40%	40	+
Ácido fórmico, solución	hasta 50%	40	+	**Leche**	disponible en mercado	20	+
Ácido nítrico, solución	hasta 30%	50	+	**Anticongelante líquido (vehículos)**	disponible en mercado	20	+
Ácido batería	–	60	+ ácido	**Lejía**	–	–	–
Ácido prúsico	–	60	+	**Melaza**	concentración industrial	20	+
Ácido silícico, solución	todas	60	+	**Gasolina/Benzol mezcla**	80/20%	20	–
Ácido sulfúrico, solución	hasta 40%	40	+	**Naftaleno**	–	20	–
Ácido succínico, solución	–	60	+	**Nektal BX, solución**	dilute	40	+
Ácido tánico	10%	60	•	**Aceites y grasas**	disponibles en mercado	60	+
Ácido tartárico, solución	hasta 10%	40	+	**Aceites y lubricantes**	100%	20	+
Agua	100%	40	+	**Aceite de alcanfor**	100%	20	+
Agua amoniacal	caliente saturada	40	+	**Aceite diésel**	100%	20	+
Agua de bromo	fría saturada	20	+	**Aceite cornflower**	–	20	+
Agua de cloro	saturada	20	•	**Aceite de linaza**	100%	60	•
Agua de mar	–	60	•	**Aceite de mandarín**	–	20	+
White spirit	–	20	•	**Aceite mineral**	100%	20	+
Agua salada	–	40	+	**Aceite de silicona**	100%	20	+
Agua con gas	normal	40	•	**Aceite de trementina**	100%	60	•
Aqua vitae, todos los tipos	disponible en mercado	20	+	**Transformador de aceite**	100%	20	+
Alcohol etílico desnaturalizado (sol. 2%)	96%	20	+	**Parafina líquida**	100%	20	–
Methyl alcohol	100%	40	+	**Ozono**	100%	20	+
Gas amoniaco	100%	60	+	**Parafina**	–	60	+
Amoniaco líquido	100%	20	•	**Permanganato potasio**	hasta 6%	20	+
Dióxido de carbono seco	100%	60	+	**Propano líquido**	100%	20	+
Anilina pura	100%	20	– –	**Sal de cocina, solución**	diluido	40	+
Baños de desarrollo	disponible en mercado	40	+	**Sales de bario, solución**	todas	60	+
Gasolina	100%	60	+	**Sales de abonos, solución**	hasta 10%	60	+
Gasolina para pruebas	–	20	+	**Sales de cinc, solución**	diluido	60	+
Benzol	100%	20	– –	**Carbonato de sodio, solución**	diluido	40	+
Bebidas alcohólicas	disponible en mercado	20	+	**Sulfato de aluminio, solución**	diluido	40	+
Cerveza	disponible en mercado	20	+	**Sulfato de cobre, solución**	diluido	40	+
Bórax, solución	diluida	40	+	**Sulfato de zinc, solución**	diluido	40	+
Bromo, líquido	100%	20	– –	**Solución para laboratorios fotográficos**	disponible en mercado	40	+
Butadieno	50%	60	+	**Zumos de frutas**	concentración habitual	60	+
Butano, gas	–	20	+	**Carbón tetracloruro técnico**	100%	20	•
Butanol	hasta 10%	20	+	**Tetraetileno de plomo**	100%	20	+
Cera de abejas	disponible en mercado	20	+	**Tetrahidrofurano**	100%	20	–
Cloro activo	concentración habitual	40	+	**Tintura de yodo**	disponible en mercado	20	–
Gas de cloro, seco	100%	20	+	**Tolueno**	100%	20	–
Gas de cloro, húmedo	0,5%	20	+	**Urea, solución**	hasta 10%	40	–
Cloro líquido	–	20	– –	**Orina**	normal	40	+
Cloruro de aluminio, solución	diluida	40	+	**Vinos tinto y blanco**	disponible en mercado	20	+
Cloruro de calcio, acuosa (sedim.)	–	60	•	**Sulphur**	–	60	•

Leyenda: + Resistente – No resistente • Resistencia limitada

Datos Técnicos

Resistencia química del Noryl

Productos químicos	Clase	Productos químicos	Clase	Productos químicos	Clase
Acetato de etilo	C	**Alcalis**	A	**Hidrocarburos aromáticos**	C
Acetona	C	**Alcohol etílico**	C	**Hidrocarburos clorados**	C
Ácidos minerales (diluidos)	A	**Alcohol isopropílico**	C	**Hidróxido de potasio 50%**	A
Ácidos minerales (concentrado)	B	**Alcohol metílico**	A	**Hidróxido de sodio 50%**	A
Ácido acético 90%	– –	**Anticongelante**	C	**Líquido de transmisión**	C
Ácido clorhídrico 37%	– –	**Gasolina**	B-C	**Metacrilato sellador**	C
Ácido fosfórico 60%	A	**Cetonas**	C	**Aceite mineral blanco**	– –
Ácido nítrico 90%	– –	**Grasas y aceites**	B	**Detergentes**	A
Ácido sulfúrico 98%	– –	**Hidrocarburos alifáticos**	B	**Disolventes / Alcoholes**	A

Leyenda: **Clase A** = Resistente **Clase B** = Resistencia limitada **Clase C** = No resistente **– –** = No probado

POLLUTING ENERGY
FINITE SOURCES

CLEAN ENERGY
RENEWABLE SOURCES

Información Técnica – EX

Información técnica sobre EX

> El objetivo de esta sección es identificar características importantes que pueden ser útiles en la selección e instalación de equipos eléctricos protegidos contra explosiones.

> Hay muchos reglamentos, códigos, directrices y normas para el diseño, instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos y no eléctricos para uso en ambientes potencialmente explosivos. El tipo de instalación, situación geográfica, entrenamiento del operario, legislación local y nacional, jurisdicción de la autoridad determinarán muchas de las reglas de diseño e instalación permitidas. Una instalación petrolífera fija o móvil situada a cierta distancia de la costa por ejemplo no estaría diseñada ni clasificada de la misma manera que una instalación petroquímica tierra adentro.

1 ¿Qué es una explosión?

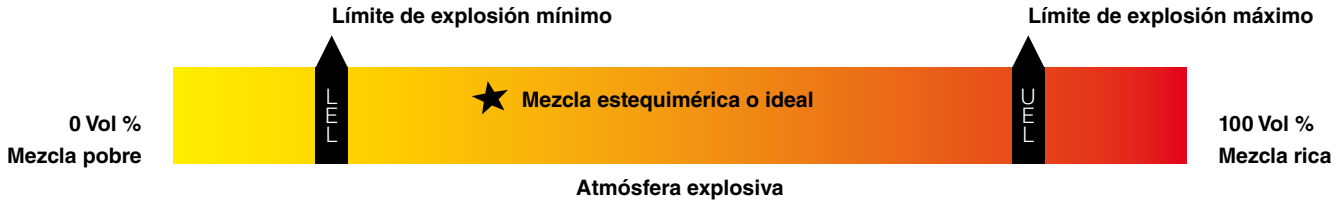
> Según la DIN EN 1127-1:1197, una explosión es una oxidación o reacción de descomposición que genera un aumento de la temperatura o presión o ambas simultáneamente. Para que pueda ocurrir una explosión, se deben dar las tres condiciones. Ver diagrama del triángulo de la explosión:

> Si se elimina una de estas tres condiciones, no puede ocurrir una explosión.

> **Ambiente potencialmente explosivo:** Se entiende por ambiente potencialmente explosivo aquel con una mezcla de material combustible y oxígeno. El oxígeno está generalmente presente como un componente del aire. Los materiales de combustión pueden ser gases, fluidos, vapores, neblinas o polvos.

> Los términos “ambiente potencialmente explosivo” y “mezcla inflamable” se utilizan frecuentemente como sinónimos. Esta mezcla o ambiente puede explotar debido a una fuente de ignición.

> La capacidad de explosión depende del material utilizado, su inflamabilidad y la mezcla con aire y oxígeno. Si la mezcla es el resultado de mezclar con oxígeno del aire que tiene una composición diferente de la habitualmente encontrada en el ambiente, entonces la proporción de oxígeno debe examinarse detenidamente. Si la proporción de oxígeno cae por debajo de cierto valor dependiente del material, conocido como límite de concentración de oxígeno, entonces la mezcla no puede encenderse.



> Este efecto se conoce como iniciación donde el oxígeno es reemplazado por un gas inerte, uno que no se adapta a la oxidación. La concentración del material inflamable en la mezcla de aire debe mantenerse entre el límite inferior y superior de explosión.

> Los ambientes potencialmente explosivos pueden surgir intencionadamente o involuntariamente. Los primeros se dan a menudo en procesos de producción. En estos casos el ambiente potencialmente explosivo está presente donde los materiales apropiados son utilizados en presencia de aire ambiental. Estas son áreas donde pegamentos o pinturas se están secando o están siendo aplicadas, en las inmediaciones de tanques de fermentación en la producción de alcohol, en áreas donde los materiales son machacados como en molinos de maíz y otros lugares.

> Se crean ambientes potencialmente explosivos involuntarios cuando se produce un error. Esto se da por ejemplo en estallidos de tuberías de gas, cuando una válvula de salida es abierta involuntariamente o se producen escapes de las calderas debido a la falta de mantenimiento.

Información Técnica – EX

2 Prevención de explosiones

Prevención de ambientes potencialmente explosivos (prevención de explosiones primarias)

> Por prevención de explosiones primarias se entiende todas las medidas que impiden que haya un ambiente potencialmente explosivo. Por ejemplo es posible sustituir material potencialmente explosivo por otro sin ningún riesgo de explosión (por ejemplo, sustituir pinturas que contienen disolventes por pinturas con base-agua). Además, se pueden aislar materiales, por ejemplo, evitando la entrada de aire y por tanto de oxígeno. Si no es posible evitar un ambiente potencialmente explosivo, se deben tomar medidas que impidan la ignición en dicho ambiente.

Evitar fuentes de ignición (prevención de explosiones secundaria)

> Evitando fuentes de ignición, se elimina una de las condiciones del triángulo de explosión. Por tanto no puede ocurrir ninguna explosión. De acuerdo a la directiva 99/92/EC o alternativamente la norma IEC 60079-10, las áreas potencialmente explosivas se dividen en zonas por el operario. Cuanto más alta y duradera sea la probabilidad de que se produzca una incidencia en un ambiente potencialmente explosivo, mayores serán los requisitos de los dispositivos a utilizar en dicha área. En estas zonas se debe impedir las fuentes de ignición.

> Los siguientes ejemplos se pueden considerar posibles fuentes de ignición: EN 1127-1:2011

Superficies calientes
Llamas y gases calientes
Chispas generadas mecánicamente
Sistemas eléctricos
Corrientes eléctricas / protección contra corrosión catódica
Electricidad estática
Relámpago
Ondas electromagnéticas / Alta frecuencia
Radiación ionizadora
Ultrasonidos
Compresión adiabática y ondas de choque
Reacciones exotérmicas

Prevención de explosiones terciarias

> Si no es posible asegurar que se impide una incidencia en un ambiente potencialmente explosivo y si no es posible excluir la ignición, se deben aplicar medidas adicionales. El objetivo es el control y limitar los efectos de la explosión.

> La prevención terciaria se aplica cuando las prevenciones primarias y secundarias no son suficientes.

> Se puede llevar a cabo mediante las siguientes medidas:

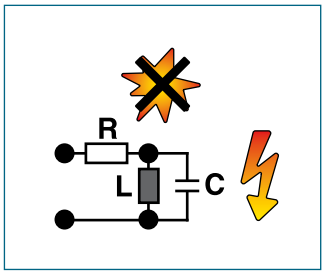
Prevención de explosión constructiva, por ejemplo, construcción a prueba de explosiones que pueda contener la onda expansiva
Interceptor de retroceso de la llama
Sistemas automáticos de eliminación de espumas
Sistemas de liberación de presión y ecualización de presión

3 Tipo de protección contra explosiones

> Por “tipos de protección contra explosiones” se entiende las medidas especiales que se aplican en instalaciones eléctricas para impedir la ignición de un ambiente potencialmente explosivo. Las directrices y condiciones de construcción para dispositivos eléctricos están fijados en la norma IEC 60079-FF.

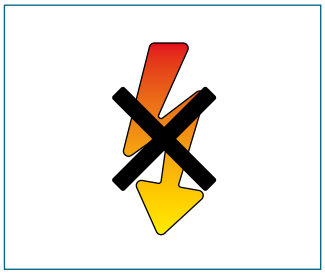
> Además de los tipos de protección contra explosiones para dispositivos eléctricos, hay otros tipos de protección contra explosiones para dispositivos no eléctricos. Estos están fijados en el DIN EN 13463-ff.

> A partir de ahora solamente se considerarán aquellas que se aplican a dispositivos eléctricos.



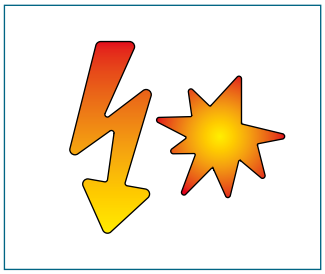
Seguridad intrínseca “i”

- Tipo de protección contra explosión.
- Para el uso de estos dispositivos en ambientes potencialmente explosivos, se utilizan únicamente circuitos seguros intrínsecamente. La corriente y voltaje se limitan para que la energía mínima de ignición y la temperatura de ignición de una mezcla explosiva no se puedan alcanzar.
- Norma: EN 60779-11 – IEC 60079-11



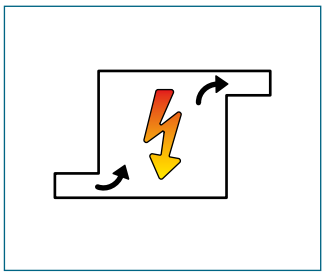
Seguridad aumentada “e”

- Tipo de protección contra explosión.
- La producción de chispas, arcos o temperaturas excesivas que pueden actuar como fuente de ignición se impiden con medidas adicionales y con un grado de seguridad aumentado.
- Norma: EN 60779-7 – IEC 60079-7



Envolventes a prueba de llamas “d”

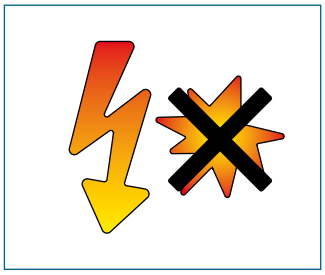
- Tipo de protección contra explosión.
- Los componentes que podrían causar la ignición se construyen dentro de un envolvente que es capaz de aguantar la presión de una explosión. Además, está asegurado que la explosión dentro del envolvente no se transmita más allá del envolvente y cause una ignición en el ambiente externo, potencialmente explosivo.
- Norma: EN 60779-1 – IEC 60079-1



Envolvente presurizado “p”

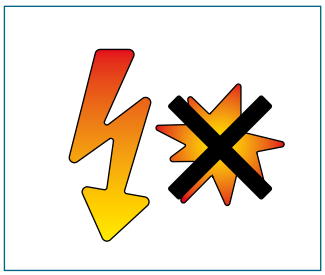
- Tipo de protección contra explosión.
- El envolvente de una posible fuente de ignición se llena con gas de protección. Debido a la sobrepresión creada en el interior, un ambiente potencialmente explosivo no puede penetrar en el interior del envolvente. Si es necesario, el gas permanece circulando en el envolvente.
- Norma: EN 60779-2 – IEC 60079-2

Información Técnica – EX



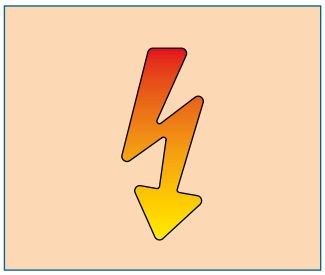
Inmersión en aceite “o”

- Tipo de protección contra explosión.
- Los componentes que podrían causar la ignición de un ambiente potencialmente explosivo se construyen dentro de un envolvente, que se rellena con fluido de protección como por ejemplo aceite. Por tanto, la fuente de ignición y el ambiente potencialmente explosivo se mantienen separados.
- Norma: EN 60079-6 – IEC 60079-6



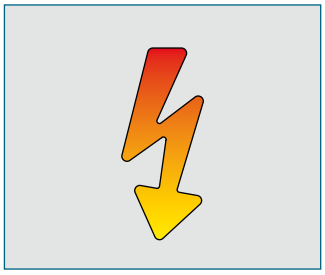
Encapsulación “m”

- Tipo de protección explosiva.
- Los componentes que podrían causar la ignición de un ambiente potencialmente explosivo se encapsulan en un compuesto de fundición. Por tanto, la fuente de ignición y el ambiente potencialmente explosivo se mantienen separados.
- Norma: EN 60079-18 – IEC 60079-18



Relleno con arena “q”

- Tipo de protección explosiva.
- Los componentes de una instalación que podrían causar la ignición se rodean por una envolvente llena de arena de cuarzo. Al utilizarse correctamente, se evita la ignición en el ambiente potencialmente explosivo.
- Norma: EN 60779-5 – IEC 60079-5



Protección con envolvente “tD”

- Tipo de protección explosiva.
- Este tipo de protección se aplica únicamente a zonas con polvo, por ejemplo, zona 20, 21 o 22. En este caso se asegura que ningún o únicamente una cantidad limitada de polvo pueda penetrar la envolvente que rodea la fuente de ignición.
- Norma: IEC 60079-0 – IEC 61421-1

4 Ambiente potencialmente explosivo

> Un ambiente potencialmente explosivo se define como: sustancias inflamables en forma de gases, vapores, neblinas, polvos o fibras mezcladas con aire y/o bajo condiciones ambientales, que después de que haya ocurrido la ignición, la combustión se extiende a toda mezcla no quemada.

5 Zona de clasificación (clasificación de zonas)

> El objetivo de la clasificación de las áreas es dar una base para la correcta selección, instalación y localización de aparatos eléctricos y no eléctricos en estas áreas. Las áreas se clasifican dependiendo de las propiedades de los vapores, líquidos, gases, neblinas, mezclas, polvos o fibras inflamables que pueden estar presentes y la posibilidad de una concentración o cantidad inflamable esté presente.

> El objetivo del área de clasificación es evitar la ignición en las instalaciones. Se intenta reducir a un nivel aceptable la probabilidad de que ocurra al mismo tiempo un ambiente explosivo y la fuente de ignición.

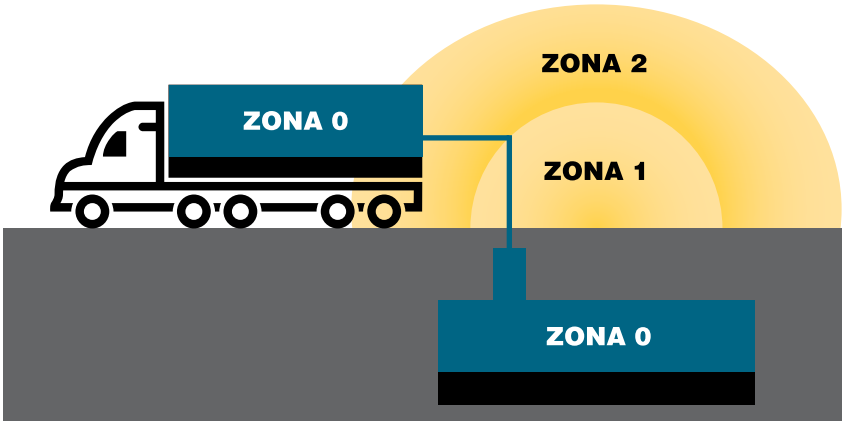
6 IEC

Área de clasificación (zonas)

> El área de clasificación es la división de una instalación en tres áreas dimensionales peligrosas y no peligrosas y la subdivisión de las áreas peligrosas en zonas. Las áreas peligrosas se subdividen en 3 zonas como se ve a continuación:

	Gases y vapores inflamables	
GAS	ZONA 0	Área donde un ambiente potencialmente explosivo está presente continuamente o durante largos períodos.
	ZONA 1	Área donde un ambiente potencialmente explosivo es probable durante el funcionamiento normal (20 horas o más por año pero menos de 1.000 horas por año).
	ZONA 2	Área donde un ambiente potencialmente explosivo no es probable durante el funcionamiento normal y si ocurre existiría durante un tiempo corto (menos de 10 horas por año).

	Polvos combustibles	
POLVOS	ZONA 20	Área donde el polvo combustible, como una nube, está continuamente o frecuentemente presente durante el funcionamiento normal en cantidades suficientes para ser capaz de producir una concentración explosiva del polvo combustible en una mezcla de aire.
	ZONA 21	Área donde el polvo combustible, como una nube, está ocasionalmente presente durante el funcionamiento normal en cantidades suficientes para ser capaz de producir una concentración explosiva del polvo combustible en una mezcla con aire.
	ZONA 22	Área donde el polvo combustible, como una nube, puede ocurrir infrecuentemente y persiste por un período de tiempo corto o donde la acumulación de capas de polvo combustible pueda dar lugar a una concentración explosiva de polvo combustible con una mezcla de aire.



Información Técnica – EX

Organismos de clasificación

> Un organismo de clasificación puede hacer cumplir los requisitos para el diseño de instalaciones. Estos requisitos, que son adicionales a los requisitos reglamentarios, pueden influir en el diseño e instalación de sistemas eléctricos.

> Organismos de clasificación son ABS, DNV y Lloyd's Register.

Diseño e instalación de sistemas eléctricos para áreas clasificadas

> Hay numerosos códigos de regulación, directiva y normas acerca del diseño, selección e instalación de equipos eléctricos en áreas peligrosas. Estos requisitos son adicionales a los requisitos para instalaciones en zonas no peligrosas.

> Hay varios tipos de protección, por ejemplo, técnicas de construcción, disponibles para aparatos eléctricos en áreas peligrosas. El tipo de protección dependerá de los códigos de instalación y reglas a adoptar. La selección de aparatos eléctricos debería ir de acuerdo a lo siguiente:

- Clasificación del área peligrosa
- Clase de temperatura o temperatura de ignición de gases, líquidos, vapores, neblinas, polvos o fibras.
- Donde sea aplicable, la clasificación de gases, vapores y polvos en relación al grupo y subgrupo de aparatos eléctricos.
- Influencias externas y temperatura ambiente.

Selección de aparatos en función de zonas

> Aparatos para uso en **zona 0**

- Seguridad intrínseca "ia"

> Aparatos para uso en **zona 1**

- Aparatos eléctricos permitidos en zona 0
- Envolvente ignífugo "d"
- Aparato presurizado "p"
- Llenado de pólvora "q"
- Inmersión en aceite "o"
- Seguridad aumentada "e"
- Seguridad intrínseca "ib"
- Encapsulación "m"

> Aparatos para uso en **zona 2**

- Aparatos eléctricos permitidos en zonas 0 y 1
- Aparatos eléctricos diseñados específicamente para zona 2 (por ejemplo, tipo de protección "n")
- Aparatos eléctricos que cumplen con los requisitos de normas para aparatos industriales, que en funcionamiento normal no sufren ignición en superficies calientes y no producen arcos o chispas. El equipo debe estar en un envolvente con un grado de protección y resistencia mecánica apropiada para ese ambiente y debe ser evaluada por una persona que conozca los requisitos de las normas y códigos de práctica.

> Aparatos para uso en **zonas 20, 21 y 22**

- IEC/EN 61241-0 Aparatos eléctricos de uso en presencia de polvo combustible. Requisitos generales.
- IEC/EN 61241-1 Aparatos eléctricos de uso en presencia de polvo combustible. Protección mediante envolvente "tD".

Información Técnica – EX

Selección de aparatos en función de la temperatura de ignición del vapor o del gas

> El equipo debe seleccionarse para que la temperatura superficial máxima no alcance la ignición de cualquier gas o vapor que está presente.

Clase de temperatura del equipo	Máxima temperatura superficial del equipo	Temperatura de ignición del gas o vapor
T1	450°C	>450°C
T2	300°C	>300°C <450°C
T3	200°C	>200°C <300°C
T4	135°C	>135°C <200°C
T5	100°C	>100°C <200°C
T6	85°C	>85°C <100°C

> Si el marcado del equipo no incluye el rango de temperatura ambiente, el aparato sólo se puede utilizar en un rango de temperatura de -20°C a +40°C.

Selección de aparatos en función del grupo

> Los grupos de gases y vapores se clasifican en las categorías Grupo I y Grupo II. Grupo I se refiere a ambientes que contienen grisú (una mezcla de gases, compuesta sobre todo de metano). El Grupo II está previsto para el uso en todas las demás zonas con ambientes potencialmente explosivos. Los aparatos con tipos de protección “d” e “i” se subdividen en Grupo IIA, IIB y IIC.

> Los aparatos eléctricos con protección “n” se pueden subdividir si contienen instrumentos o componentes.

Subdivisión gas / vapor	Subgrupo permitido
IIA (gas propano)	IIA, IIB o IIC
IIB (gas etileno)	IIB o IIC
IIC (gases hidrógeno y acetileno)	IIC

> Los aparatos que están previstos para su uso en ambientes potencialmente explosivos se subdividen en dos grupos. Por ejemplo, IEC 60079-0:20.

> **Grupo I** Instalaciones eléctricas para minas susceptibles de tener grisú.

> **Grupo II** Instalaciones eléctricas para uso en todas las demás zonas con ambientes potencialmente explosivos con la excepción de minas susceptibles de tener grisú. El Grupo II se divide en subgrupos IIA, IIB y IIC. La letra indica el máximo espacio de seguridad experimental (máxima anchura del espacio en un pararrayos flashback por la que la ignición no se puede transmitir). Esto depende del material explosivo. El grado de peligro aumenta de A a C.

IIA	IIB	IIC
Por ejemplo: gasoil, petróleo, etano, metano y monóxido de carbono.	Por ejemplo: gas ciudad, sulfuro de hidrógeno y etileno	Por ejemplo: hidrógeno, acetileno

> **Grupo III** se refiere a instalaciones eléctricas con polvos potencialmente explosivos.

IIIA	IIIB	IIIC
Partículas combustible suspendidas	Polvo no conductivo	Polvo conductivo

Información Técnica – EX

7 Categoría del aparato

> La categoría del aparato se determina en función de la zona donde se debe usar.

> Categorías en **Grupo I**

M1: Alto grado de seguridad, seguro incluso si ocurren dos fallos independientes
M2: Alto grado de seguridad

> Categorías en **Grupo II**

1: Muy alto grado de seguridad
2: Alto grado de seguridad
3: Grado normal de seguridad

Categoría del aparato	Evasión de fuentes de ignición	Grado de seguridad	Apto para zona	Presencia de ambiente potencialmente explosivo
3	Uso normal	Normal	2 22	Raramente o para períodos cortos
2	Incluyendo fallos normales	Alto	1, 2 21, 22	Ocasional
1	Incluyendo fallos infrecuentes	Muy alto	0, 1, 2 20, 21, 22	Para períodos largos, constante o frecuentemente

> Como ejemplo: Para uso en zona 1 del Grupo I, se debe utilizar un aparato como mínimo de categoría 2 y preferiblemente 1.

8 Nivel de protección del equipo

> Según la norma IEC 60079-0 (2007), los aparatos para zonas potencialmente explosivas se dividen en tres niveles de protección (para aparatos para minas susceptibles de tener grisú, se fijan dos niveles de protección):

> **EPL Ga o Da:** Aparato con muy alto nivel de protección para uso en zonas potencialmente explosivas. En su funcionamiento normal los fallos previsibles e infrecuentes no representan ningún peligro de ignición.

> **EPL Gb o Db:** Aparato con muy alto nivel de protección para uso en zonas potencialmente explosivas. En su funcionamiento normal los fallos previsibles e infrecuentes no representan ningún peligro de ignición.

> **EPL Gc o Dc:** Aparato con nivel de protección aumentado para uso en zonas potencialmente explosivas. En su funcionamiento normal no existe peligro de ignición y está equipado con varias medidas de protección adicionales que garantizan en el caso de un fallo previsible en el aparato que no exista peligro de ignición.

> Las letras “G” y “D” determinan si el aparato es apropiado para zonas con gas “G” o polvo “D”.

Información Técnica – EX

Aparatos para minas susceptibles de tener grisú

> **EPL Ma:** Aparato con muy alto nivel de protección para trabajos en minas susceptibles de tener grisú que garantizan el necesario grado de seguridad y que en funcionamiento normal los fallos previsibles e infrecuentes no representan peligro de ignición incluso si el aparato está en funcionamiento cuando ocurre el escape de gas.

> **EPL Mb:** Aparato con alto nivel de protección para trabajos en minas susceptibles de tener grisú que garantizan el necesario grado de seguridad y que en funcionamiento normal los fallos previsibles e infrecuentes no representan peligro de ignición en el tiempo entre el escape de gas y el apagado del aparato.

> Las áreas de aplicación de instalaciones de una categoría dada o alternativamente de un EPL dado que se corresponden con las áreas potencialmente explosivas se muestran en la siguiente tabla.

Categoría	EPL	Zona
GAS		
1G 2G 3G	Ga Gb Gc	0, 1, 2 1, 2 2
POLVOS		
1D 2D 3D	Da Db Dc	20, 21, 22 21, 22 22
TRABAJOS EN MINAS		
M1 M2	Ma Mb	Uso permanente Parada en atmósfera Ex

Guía RAL

RAL 1018

RAL 2003
RAL 2008

RAL 3020
RAL 3028

RAL 4005

RAL 5015
RAL 5017

RAL 6016

RAL 7000
RAL 7001
RAL 7021
RAL 7031
RAL 7032
RAL 7035
RAL 7037

RAL 9003
RAL 9004
RAL 9005
RAL 9011

RAL es un sistema de codificación para definir colores, por ejemplo, los utilizados en recubrimientos. El sistema se desarrolló en 1927 en Alemania y el acrónimo proviene de los términos alemanes *ReichsAusschuss für Lieferbedingungen*. Las definiciones de colores son el estándar de la industria, la seguridad vial y la construcción.

El estándar es administrado por el Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung, el instituto alemán de garantía de calidad y señalización.

En el lateral se indican los colores RAL más presentes en los productos ofertados por GAESTOPAS.

Red Comercial

SEDE CENTRAL

Polígono Akarregi - Parcela 6
20120 Hernani
Guipúzcoa

Tel. / 943 37 69 39
Fax / 943 36 08 75
Email / gaestopas@gaestopas.com

GAESTOPAS CATALUÑA

Pol. Ind. La Ferreria – Avda. Ferreria, 23
08110 Montcada i Reixac
Barcelona

Tel. / 93 719 36 20
Fax / 93 719 36 21
Email / bcn@gaestopas.com

GAESTOPAS MADRID

Pol. Ind. San José de Valderas – C/ Gas, 7
28918 Leganés
Madrid

Tel. / 91 508 80 82
Fax / 91 508 92 15
Email / madrid@gaestopas.com

GAESTOPAS ZARAGOZA

Pol. Miguel Servet – Ctra.Castellon Km 3.300-Nave 2
50013 Zaragoza
Zaragoza

Tel. / 976 56 07 82
Fax / 976 56 09 55
Email / zaragoza@gaestopas.com

Referencia	Página
000…0	22
000…5	23
001103-1BC	418
001103-I	418
002452N	425
002454ISO	425
002455N	425
003…	421
0040…	426
004104P	425
005…	422
007…	422
009011-B	427
009012-B	427
009018	429
009100	428
00C61	424
00C90	424
00C92	424
00HP1550	420
00PA2002-C	419
00PA2004	419
00PQ…	422
00PQR…	422
00PT…	421
00RC90	424
00TC500	426
00TC500C	426
0205.101…	122
0206.201…	176
0206.202…	176
0207.201…	176
0207.202…	176
0220.101…	125
0220.904…	127
0233.202…	172
0233.204…	172
0236.201…	175
0236.202…	175
0236.209…	175
0236.232…	175
0239.601…	179
0239.602…	179
0239.802…	179
0254.202…	174
0255.202…	178
0261.202…	173
0261.204…	173
0261.232…	173
0261.234…	173
0269.202…	177
0608.000…	151
0608.800…	127, 152
0610.000…	151
080-025-…	384
100-025-…	384
100-025-0IC	390
100-025-AM	387
100-025-AZ	387
100-025-RJ	387
100-025-VE	387
1000-4120-IN…	398
1000-4125-IN…	394
1000-445-IN…	394, 399
1000-470-IN…	398
1000-475-IN…	394, 399
100-075-0RP	388
100-075-1RP	388
101…00	43
101…03	44
1010.801…	144
1018.801…	144
104 NCL	362
104…1	22
104…0	22
104…5	23
106 NCL	362
110 NCL	362
110…0	49
110…5	50
110…6	49
110-025-0IC	390
111…0	49
111…7	49
116 NCL	362
120…0	51
120…6	51
120-025-…	384
120-075-0RP	388
120-075-1RP	388
1220-090-…	384
125 NCL	362
125-120-VL…	386
129…W…(Met)	47
129…W…(PG)	46
129…Z…(Met)	47
129…Z…(PG)	45
135-120-VL…	386
140-025-…	384
140-035-…	384
140-035-AM	387
140-035-AZ	387
140-035-RJ	387
140-035-VE	387
140-036-GR7035	392
14582…	25
14583…	25
147/…	407
14757…	27
14758…	26
149/B/…	407
149/S/…	407
149…	407
150…	407
150-075-0RP	388
150-075-1RP	388
150-4120-IN…	398
150-4125-IN…	394
150-445-IN…	394
150-470-IN…	398
150-475-IN…	394
1519…	286
152/B/…	408
152/S/…	408
1530-090-…	384
153F/…	408
153F/01/…	408
154/01/…	408
154/B/…	408
154/S/…	408
154…S	61
155/…	409
155/02/…	409
155/03/…	409
155/04/…	409
155-120-VL…	386
157/…	409
157/02/…	409
157/03/…	409
157/05/…	409
159/09/…	411
159/11/…	412
159/14/…	412
160-025-…	384
160-045-…	384
160SM…	368
161/…	410
161/01/…	410
163/…	410
163/02/…	410
163/03/…	410
163/04/…	410
163/08/…	410
163/11/…	410
165/…	411
165/02/…	411
165/03/…	411
167/…	413
167/04/…	413
167/08/…	413
167/11/…	413
170…	52
172…	52
176/…	413
176/01/…	413
176/08/…	413
176/11/…	413
180…	53
180-090-1PL	388
182…	53
184…	67
185-120-VL…	386
190-045-…	384
190-048-GR7035	392
191	416
193	416
195	416
200-025-…	384
200-025-0IC	390
200-035-…	384
200-035-AM	387
200-035-AZ	387
200-035-RJ	387
200-035-VE	387
200-045-…	384
200-045-0IC	390
200-045-AM	387
200-045-AZ	387
200-045-RJ	387
200-045-VE	387
200-075-…	384
200-075-0RP	388
200-075-1RP	388
200-4120-IN…	398
200-4125-IN…	394
200-445-IN…	394, 399
200-470-IN…	398
200-475-IN…	394, 399
201	416
2061.25…	180
208…0	140
208…1	141
2080.111…	150
2082.102…	150
2083.914…	152
210…	141
210-025-0IC	390
210-120-VL…	386
2140.801…	148
220-045-0IC	390
225-4120-IN…	398
225-470-IN…	398
229…	142
230…	119
230-126-0HD	389
231…0	120, 121
231…1	120, 121
231…2	120, 121
232…	130
233…	133
234…	133
235…	133
236…	134
237…	134
240…	116
241…	129
242…	132
243…	119, 128
244…	119, 128
245…	120, 129
246…	129
247…	130
248…	117
249..	134
249…	131
250…	131
250-035-…	384
250-045-…	384
250-075-0RP	388
250-075-1RP	388
250-4120-IN…	398
250-470-IN…	398
260…	123
260-090-1PL	388
260-4125-IN…	394
260-445-IN…	394, 399
260-475-IN…	394, 399
280-035-…	384

Referencia	Página
280-045-...	384
280-045-0IC	390
280-045-AM	387
280-045-AZ	387
280-045-RJ	387
280-045-VE	387
280-048-GR7035	392
280-075-...	384
290-126-0HD	389
300...	48
300-045-0IC	390
300-075-0RP	388
300-075-1RP	388
300-4120-IN...	398
300-470-IN...	398
310-160-VL...	386
313...	42
333...	21
343...	20
350...	36
350...RL	36
350...V...	54
353...	39
353...RL	39
355-090-1PL	388
356...	36
356...AR	41
356...RL	36
356...V...	54
357...	38
357...AR	41
357...G4	40
357...RL	38
360-075-...	384
360-4120-IN...	398
360-4125-IN...	394
360-445-IN...	394, 399
360-470-IN...	398
360-475-IN...	394, 399
363...	18
363...EX	68
364...	18
364...AR	19
364...V...	24
367...	212
370-035-...	384
370-045-0IC	390
370-075-0RP	388
370-075-1RP	388
380-045-...	384
380-126-0HD	389
386...	37
388...	37
4050.101...	180
4210.101...	146
430-045-...	384
430-075-...	384
430-090-...	384
45022	404
45038	404
45060	404
45080	404

Referencia	Página
45092	404
450-4120-IN...	398
450-470-IN...	398
45101	404
45104	404
45112	404
45120	404
45127	404
45127-IS	404
45135	404
45149	404
45150	404
45206	404
45250	404
480-126-0HD	389
5.0	293
5.0 E	293
5.1	293
5.1 E	293
500-075-...	384
5010.127...	144
5010.130...	126
5010.135...	149
5010.137...	149
5010.301...	149
5010.327...	144
5010.330...	126
5010.335...	149
5010.337...	149
5010.601...	149
5011.128...	145, 147
5011.135...	147
5011.137...	147
5011.301...	147
5011.328...	145, 147
5011.335...	147
5011.337...	147
5011.601...	147
5011F Gris	368
5011N Azul	368
5015F Gris	368
5015N Azul	368
5020.026...	183
5020.027...	183
5020.028...	194
5020.029...	194
5020.032...	199
5020.033...	199
5020.036...	194
5020.037...	183
5020.041...	198
5020.049...	184
5020.050...	195
5020.051...	195
5020.055...	184
5020.062...	184
5020.063...	184
5020.064...	194
5020.065...	183
5020.066...	200
5020.067...	198
5020.078...	185

Referencia	Página
5020.079...	186
5020.081...	185
5020.082...	187
5020.087...	193
5020.089...	191
5020.090...	189
5020.130...	126
5020.330...	125
5020.382...	187
5030.012...	204
5030.020...	203
5030.021...	204
5030.025...	201
5030.026...	202
5030.027...	202
5032.006...	196
5032.007...	197
5032.206...	196
5032.207...	197
5032.208...	197
5032.211...	197
507F Gris	368
507N Azul	368
510...	99
5100...	191
5101...	192
5102...	193
5103...	189
5104...	190
512...	99
5128...	188
520...	96
520-4125-IN...	394
520-445-IN...	394, 399
520-475-IN...	394, 399
530-045-...	384
530-090-...	384
540...	100
548...	79
550...	281
5602...	200
565...	281
566...	281
575...	281
576...	281
580-126-0HD	389
586...	81
600-4120-IN...	398
600-470-IN...	398
601/...	414
6010...	156
6010...AL	164
6010...GC	160
6010...GCR	162
6011-B...	156
6013...	157
6013...AL	164
6013...GC	160
6013...GCR	162
6013...X	159
6030...	232
6040...	157, 159

Referencia	Página
6040...AL	165
6040...GC	161, 163
6044...AL	165
6044...ALT	165
6044-A...	157
6044-XA...	159
6070...	153
6079...	124
6097L...B	157, 159
610-4120-IN...	398
610-470-IN...	398
6110...	156
6110...X	158
6111...X	158
6111-A...	155
6112-A...	155
6188...	124
620-4125-IN...	394
620-445-IN...	394
620-475-IN...	394
621	414
622	414
623	414
6272...	269
6273...	269
6274...	268
6275...	268
630-090-...	384
631/01	414
631/02	414
631/03	415
631/04	415
631/06	415
631/07	415
631/08	415
631/10	415
631/20	415
6330...	232
635	415
641/...	415
6410...	228
6430...	232
645/...	415
647/...	414
651/...	416
6530...	226
6530...EX	230
661/...	415
6700...L4	158
676/...	414
680-445-IN...	399
680-475-IN...	399
700...	97
701...	97
705...	99
706...	99
71.093	359
724...	87
725...	87
730...	98
730-126-0HD	389
731...	98

Referencia	Página
74-0064-0001	274
744…	88
745…	88
750…	101
750-090-…	384
750-4120-IN…	398
750-470-IN…	398
7519.09NG	286
755…	101
758…	101
770…	89
772…	89
773…	90
774…	90
776…AR	91
778…	90
780…(Gas)	95
780…(PG)	93
785…	93
787…	95
788…	94
789…	95
79-0L000-0006	272
79-0L200-0006	272
791…	212
793…	86
800/…	417
800…	103
80.052	359
801	417
802	417
803	417
803…	103
804	417
804…	103
805/…	417
805…	104
806…	104
810/…	417
81.032	359
81.033	359
820…	105
823…	105
825…	105
830-090-…	384
835/…	417
840/…	417
840-4125-IN…	394
840-445-IN…	394, 399
840-475-IN…	394, 399
848…	143
870…	106
871…	106
872…	107
873…	107
874…	107
875…	107
87.881	359
880…	122
880-126-0HD	389
88-0L000-0006	273
88-0L300-0006	273
88-0N000-0006	273
88-0N300-0006	273
889…	143, 161, 163
890…0	105
890…3	108
894…	108
900…	118
90-0004-0022	273
90-0005-0022.1	273
901…	121
903…0	118
903…1	118
905…	121
910…	128
911…	132
920…	116
920-090-…	384
925…	117
950…	139
95-0003-0001	272, 273
95-0004-0001	272, 273
95-0017-0022	272, 273
95-0022-0022	272
95-0023-0022	272
95-0024-0022	272
95-0026-0022	273
95-0059-0022	273
951…	145
955…	155
956…	164
957…	160
957…0RC	162
960…	138
970…	138
990…	139
ALE.3401…	393
ALE.7380…	393
ALX-233 C	275
ALX-632 L	275
AM…E	378
AM…F	377
AM…FR	377
AM…H	376
AM…L	377
AM…M	378
AM…P	378
AM…R	376
AM…V	378
AM…X	377
AZ…E	378
AZ…F	377
AZ…FR	377
AZ…H	376
AZ…L	377
AZ…M	378
AZ…P	378
AZ…R	376
AZ…V	378
AZ…X	377
B102	364
B162	364
B163	364
B165	364
B22	364
B253	364
B255	364
B42	364
B62	364
B63	364
B65	364
BAS.020…	391
BAS.028…	391
BB…	367
BBD…	367
BD…	367
BEX…	19, 41, 91
BFT-…	391
BK…	366
BL…E	378
BLS…	66
BM…	65
BMEFGX…	56
BMET…	84
BMFGST…	55, 56
BMFGT…	55, 56
BMFGX…	55
BMSH…	83
B-RA…	72
B-RB…	70
B-RM…	74
B-RN…	76
BS…	64
BS11BEU	289
BS21BEU	289
BS31BEU	289
BS61BEU	289
B-TS…	80
BU…	63
C-2010…	280
C-4020…	280
CAF…	320
CAO…	319
CAO…L…	326
CAO…X…	321
CAP…	317
CAP…CS…	318
CAP…L…	324
CAP…LS…	324
CAV…	319
CAV…G…	320
CAV…L…	326
CAV…LG…	327
CAV…X…	321
CCEF…	306
CCEM…	306
CCES	314
CCFA…	306
CCINA	314
CCMA…	306
CCPR RN	314
CCPZ MIL	314
CCPZ RN	314
CCPZ TP	314
CCTP 10	314
CCTP 16	314
CDAF…	310
CDAM…	310
CDDF…	308
CDDM…	308
CDF…	307
CDFA…	308
CDM…	307
CDMA…	308
CH.900…	282
CHC…	331
CHI…	316
CHI…CS	316
CHI…L	322
CHI…LS	322
CHO…	318
CHO…L…	325
CHO…X	320
CHP…	316
CHP…CS…	317
CHP…L…	322
CHP…LS…	323
CHV…	318
CHV…G…	320
CHV…L…	326
CHV…LG	327
CHV…X	321
CK0…	329
CKA…	330
CKF…	309
CKM…	309
CKR…	330
CLX-211 AA	275
CNEF…	304
CNEM…	304
CNLZ…	303
CNZ…	303
CP5000	234
CPF…	311
CPM…	311
CQES	314
CQF…	309
CQM…	309
CR 20	332
CR 20 D	332
CRAD	310
CRAS	310
CRF	332
CRF CX	332
CRF D	332
CRM	332
CRM CX	332
CRM D	332
CRQ12	309
CRS…	331
CSEF…	304
CSEM…	304
CSHF…	305
CSHM…	305
CX 01 BF	313
CX 01 BM	313
CX 01 T	314

Referencia	Página
CX 02 4AF	312
CX 02 4AM	312
CX 02 4BF	312
CX 02 4BM	312
CX 02 BF	313
CX 02 BM	313
CX 02 P	313
CX 02 TF	314
CX 02 TM	314
CX 03 4F	312
CX 03 4M	312
CX 03 P	313
CX 03 TF	314
CX 03 TM	314
CX 04 BF	313
CX 04 BM	313
CX 04 TF	314
CX 04 TM	314
CX 05 SF	313
CX 05 SM	313
CX 06 CF	312
CX 06 CM	312
CX 06 TF	314
CX 06 TM	314
CX 08 CF	312
CX 08 CM	312
CX 1.6 PF	313
CX 1.6 PM	313
CX 1.6 VC	313
CX 12 DF	313
CX 12 DM	313
CX 20 CF	312
CX 20 CM	312
CX 3.0 PF	313
CX 3.0 PM	313
CX 3.0 VC	313
CX 4.0 PF	313
CX 4.0 PM	313
CX 4.0 VC	313
CX 6.0 PF	313
CX 6.0 PM	313
CX 6.0 VC	313
CX AS	312
CX BES	313
CX CFM	314
CX FM	313
CXES	314
CXF…	311
CXFA 1.5	312
CXFA 2.5	312
CXFA 4.0	312
CXFA 6.0	312
CXM…	311
CXMA 1.5	312
CXMA 2.5	312
CXMA 4.0	312
CXMA 6.0	312
CXPZ D	314
CXTP 40	314
CZAO…L…	326
CZAP…L…	324
CZAP…LS…	324
CZAV…L…	326
CZC…	331
CZI…L	322
CZI…LS	322
CZO…L…	325
CZP…L…	322
CZP…LS…	323
CZV…L	326
D-…	379
D16	368
D6	368
DIN-…	373
DT100-025-SP	386
DT140-035-SP	386
DT200-045-SP	386
DT250-045-SP	386
DT280-045-SP	386
DT360-075-SP	386
DT380-045-SP	386
DUO-…	375
E 23	363
E 23/1	363
E 25	363
E 25/1	363
E 26	363
E 26/1	363
E 27	363
E 27/1	363
E 29	363
E 29/1	363
E 30	363
E 31	363
E 32	363
E 71	363
E 72	363
E 73	363
E 81	363
E 82	363
E 83	363
E 91	363
E 92	363
E 93	363
E104C	291
E114 CG	291
E114C	291
E124 CG	291
E124C	291
E134C	291
E144C	291
E154 CG	291
E154C	291
E164C	291
E174 CG	291
E174C	291
E184C	291
E194 CG	291
E194C	291
E20C	291
E22C	291
E25C	291
E264 CG	291
E264C	291
E324C	291
E344C	291
E354C	291
E364C	291
E374C	291
E44 CG	291
E44C	291
E54 CG	291
E54C	291
E64 CG	291
E64C	291
E74C	291
E84C	291
E94 CG	291
E94C	291
ERMA-PP…	362
EX6014…	154
EX6015…	154
EXGRJ…	231
EXRJ…	229
F-224…	280
F-84E…	280
FAI-…	396
FAIP-…	396
FL13	29
FL21	29
FM 416	346
G10	290
G100-BF	212
G100-SF	212
G100-SF MCP	212
G10BEU	290
G11	290
G12	290
G13	290
G16	290
G160-BF	212
G16BEU	290
G17	290
G17BEU	290
G19	290
G19BEU	290
G200-BF	212
G20BEU	288
G23	290
G23BEU	290
G24	290
G24BEU	290
G26	290
G26BEU	290
G27	290
G27BEU	290
G28	290
G28BEU	290
G30	290
G30BEU	290
G31	290
G31BEU	290
G32	290
G32BEU	290
G33	290
G33BEU	290
G37	290
G38	290
G39	290
G4	290
G40	290
G40BEU	290
G41BEU	288
G43	290
G44BEU	288
G45BEU	288
G46BEU	288
G47	290
G48	290
G48BEU	290
G4BEU	290
G5	290
G6	290
G6BEU	290
G8	290
G8BEU	290
G9	290
G9BEU	290
GA2…	255
GBT…	365
GBU…	365
GEL…	369
GF1…	255
GF2…	255
GF8…	255
GFF5500	250
GFF6000	250
GFHT…	263
GFI 1000	251
GFI 1500	251
GFI 2500	252
GFI 3000	253
GFM…	256
GG 100-C	210
GG 100-L	210
GG 100-R	211
GG 1029	215
GG 1030	215
GG 1036	213
GG 1037	213
GG 1038	213
GG 1039	213
GG 104…	362
GG 1040	213
GG 1041	215
GG 1042	215
GG 1043	215
GG 1044	215
GG 1045	215
GG 1047	215
GG 1048	215
GG 1049	215
GG 1051	213
GG 1052	213
GG 1053	213
GG 1054	213
GG 1059	215
GG 106…	362

Referencia	Página
GG 1060	215
GG 1061	215
GG 1062	215
GG 1063	215
GG 1064	215
GG 1065	215
GG 10908	239
GG 10912	239
GG 10918	239
GG 10924	239
GG 10936	239
GG 10936-1	239
GG 10954	239
GG 10972	239
GG 110...	362
GG 1111	221
GG 1124	223
GG 1131	218
GG 1142	218
GG 1143	218
GG 1144	218
GG 1145	218
GG 1151	216
GG 1152	216
GG 1153	216
GG 1154	216
GG 116...	362
GG 1161	218
GG 1162	218
GG 1163	218
GG 1164	218
GG 12001	239
GG 12002	239
GG 12011	239
GG 12012	239
GG 1236	214
GG 1237	214
GG 1238	214
GG 1239	214
GG 1240	214
GG 125...	362
GG 1251	214
GG 1252	214
GG 1253	214
GG 1254	214
GG 1259	214
GG 1260	214
GG 1261	214
GG 1262	214
GG 1263	214
GG 1264	214
GG 12908	239
GG 12912	239
GG 12918	239
GG 12924	239
GG 12936	239
GG 12936-1	239
GG 12954	239
GG 12972	239
GG 1359	213
GG 1360	213
GG 1361	213

Referencia	Página
GG 1362	213
GG 1363	213
GG 1364	213
GG 13912	239
GG 13918	239
GG 1451	217
GG 1452	217
GG 1453	217
GG 1454	217
GG 1461	216
GG 1462	216
GG 1463	216
GG 1464	216
GG 1471	217
GG 1472	217
GG 1473	217
GG 1474	217
GG 160-C	210
GG 160-L	210
GG 1801	215
GG 1802	215
GG 1803	215
GG 1804	215
GG 1805	215
GG 200-C	210
GG 200-CTC	211
GG 200-CTT	211
GG 200-L	210
GG 200-LTC	211
GG 200-LTT	211
GG 2020...	242
GG 2042	218
GG 2043	218
GG 2044	218
GG 2045	218
GG 2124	223
GG 230TRH	244
GG 250TRM	245
GG 250TRP	244
GG 3030...	242
GG 3124	223
GG 3902	240
GG 3904	240
GG 3908	240
GG 3912	240
GG 3926	240
GG 3942	240
GG 400TRAP	245
GG 400TRM	245
GG 4040...	242
GG 4121	234
GG 4122	234
GG 4123	234
GG 4124	234
GG 4125	234
GG 4126	234
GG 4127	234
GG 4128	234
GG 4129	234
GG 4438	221
GG 4983	234
GG 4985	234

Referencia	Página
GG 5001	234
GG 5002	234
GG 5003	234
GG 5003D	234
GG 5004	234
GG 5005	234
GG 5006	234
GG 5007	234
GG 5008	234
GG 5009	234
GG 5021	234
GG 5022	234
GG 5023	234
GG 5050...	243
GG 5555...	243
GG 65000	219
GG 65040	219
GG 65050	219
GG 65060	219
GG 65150	219
GG 68001	220
GG 68002	220
GG 68045	220
GG 68060	220
GG 68145	220
GG 68245	220
GG 7754	222
GG 7756	222
GG 80-C	210
GG 80-L	210
GGBU...	365
GGC 00DVE	238
GGC 00DVG	238
GGC 04PD	238
GGC 06BAS	238
GGC 06PD	238
GGC 07BAS	238
GGC 08BAS	238
GGC 08PD	238
GGC 09BAS	238
GGC 10BAS	238
GGC 10CDB	238
GGC 11CTR	238
GGC 12CML	238
GGC 13CBC	238
GGC 14KFM	238
GGC 18TEX	238
GGC 325PM	237
GGC 325PP	237
GGC 43CH	237
GGC 43PI	237
GGC 43PM	237
GGC 43PP	237
GGC 44CH	237
GGC 44PI	237
GGC 44PM	237
GGC 44PP	237
GGC 5325	235
GGC 5325T	235
GGC 5430	235
GGC 5430T	235
GGC 5440	235

Referencia	Página
GGC 5440T	235
GGC 54CH	237
GGC 54PI	237
GGC 54PM	237
GGC 54PP	237
GGC 5540	235
GGC 5540T	235
GGC 5640	235
GGC 5640T	235
GGC 5650	235
GGC 5650T	235
GGC 5860	235
GGC 5860T	235
GGC 64CH	237
GGC 64PI	237
GGC 64PM	237
GGC 64PP	237
GGC 65CH	237
GGC 65PI	237
GGC 65PM	237
GGC 65PP	237
GGC 86CH	237
GGC 86PI	237
GGC 86PM	237
GGC 86PP	237
GHG02	260
GHT...	261
GHT...B	262
GPC A4...	256
GRI...	397
GRJ...	227
GRP...	397
GT0...	256
GT1...	256
GT2...	256
GTF 1000	251
GTF 1000-24	254
GTF 1500	251
GTF 1500-24	254
GTF 1500-48	254
GTF 2500	252
GTF 2500-24	254
GTF 2500-48	254
GTF 3500	252
GTF 4500	253
GTF 5000	253
GTHT	258
GTHVT	259
GTVT	258
H-0431	277
H-0522	278
H-0717	276
HL 1620S	283
KB3X35	294
KB3X35E	294
KBA...	62
L10	368
L16	368
MA1...	288
MA2...	288
MA3...	288
MAF...	320

Referencia	Página
MAO…	319
MAO…L…	326
MAO…X…	321
MAP…	317
MAP…CS…	318
MAP…L…	324
MAP…LS…	324
MAV…	319
MAV…G…	320
MAV…L…	326
MAV…LG…	327
MAV…X…	321
MBBVP…	77
MHO…	318
MHO…L…	325
MHO…X…	320
MHP…	316
MHP…CS…	317
MHP…L…	322
MHP…LS…	323
MHV…	318
MHV…G…	320
MHV…L…	326
MHV…LG…	327
MHV…X…	321
MNLZ…	303
MNZ…	303
MS201BEU	289
MS301BEU	289
MS4010BEU	289
MZAO…L…	326
MZAP…L…	324
MZAP…LS…	324
MZAV…L…	326
MZO…L…	325
MZP…L…	322
MZV…L…	326
P-…	375
P16…	366
PB…PI	354
PB…PP	353
PB…PT	354
PB…PV	352
PB…SM	353
PB…SV	352
PE…SA	356
PE…PI	348
PE…PP	344
PE…PQ	346
PE…PV	339
PE…SI	350
PE…SM	342
PE…SV	338
PES…PV	341
PES…SV	341
PESW…PV	341
PESW…SV	341
PEW 125…PV	340
PEW 125…SV	340
PEW 16…PV	339
PEW 16…SV	338
PEW 216 PQF	358

Referencia	Página
PEW 32…PV	339
PEW 32…SV	338
PEW 63…PV	340
PEW 63…SV	340
PEW…CS	358
PEW…PI	349
PEW…PP	345
PEW…PQ	347
PEW…SA	356
PEW…SI	351
PEW…SM	343
PHW…PV	357
PHW…SV	357
PID.101.0	390
PIN.003	400
PIN.005	400
PIN.007	400
PIN.008	400
PIN.2065	400
PR100-025-…	385
PR140-035-…	385
PR160-025-…	385
PR160-045-…	385
PR200-025-…	385
PR200-035-…	385
PR200-045-…	385
PR200-075-…	385
PR280-035-…	385
PR280-045-…	385
PR280-075-…	385
PR360-075-…	385
PR370-035-…	385
PR380-045-…	385
PR430-045-…	385
PR500-075-…	385
PR750-075-…	385
RJ…	224
RJ…BE	225
RJ…BI	225
RJ…E	378
RJ…F	377
RJ…FR	377
RJ…H	376
RJ…L	377
RJ…M	378
RJ…P	378
RJ…PM	225
RJ…R	376
RJ…SP	225
RJ…V	378
RJ…X	377
S00…	381
S1	290
S2	290
S3	290
S4	290
S5	290
SIP…SI	355
SIP…SM	355
SIP…SV	355
SIPW…SI	355
SIPW…SM	355

Referencia	Página
SIPW…SV	355
SSJ…	228
T_26 654…	30, 31, 32
T16…	366
T-1904	406
T-1905	406
T-1906	406
T-1907	406
T-1909	406
T-1910	406
T-1911	406
T-1912	406
T-1913	406
T-1914	406
T-1915	406
T–20	405
T–2124	405
T–51	405
T–52	405
T–600	405
T–88	405
T–95	405
T–99	405
TB-001	283
TCHC…	328
TCHI…	328
TE-…	372
T–HP3	405
TLC…	267
TLM-025	266
TLT-025	266
TMAO…	328
TMAP…	328
TMAV…	328
TP-X…	82
TR–120	405
TR–150	405
TT…C	283
TT…R	284
TT…T	284
TTAG…	285
TTAM…	285
TUO-…	375
TVM…	92
TVM-X…	102
TX–120	405
TX–150	405
TX–50	405
W-…	374
X0…	380
X1…	380
X2…	380
X3…	380
XX33…	423
XXPT…	423
ZBF	292
ZBFBE	292

Este catálogo se acaba, como se acaba el día, no sin resistencia.

Llega el preludio de la noche con el sol en el horizonte escondiéndose, para que el amanecer de mañana sea el comienzo de un nuevo día, nuevos proyectos, nuevas esperanzas y con la ilusión puesta en que la humanidad sea mejor, como lo será **Gaestopas.**

José Luis González
Director General / CEO

TEŞEKKÜR EDERIM

DANKE

TACK

XIEXIE

DANK JE

GRAZAS

ESKERRIK ASKO

GRACIAS

MERCI

THANK YOU

OBRIGADO

GRAZIE

DHANYAVAAD

GRÀCIES

Catálogo General de GAESTOPAS, S.L.
1ª Edición – 2019
CA-85

Supervisión:
José Luis González
Colaboradores principales:
Markel González · Amaia Gabilondo · Miguel Gómez · Ainhoa Navarrete

Condiciones Generales de Venta

PEDIDOS

> Una vez recibidos, se consideran en firme y se entregan según las CONDICIONES GENERALES DE VENTA de GAESTOPAS, S.L. El importe mínimo por suministro es de 150€ netos.

PRECIOS

> Los precios de venta serán los vigentes en la fecha del suministro.

I.V.A.

> No está incluido en los precios de nuestras tarifas. Se aplicará el vigente en el momento de la venta.

PORTES PAGADOS

> Pedidos con destino Península, pagados por importes superiores a 600€. Islas Baleares 800€, Canarias 1200€, Ceuta y Melilla consultar. Los envíos se realizarán a través de la agencia de transporte con la que GAESTOPAS, S.L. haya contratado sus servicios.

PORTES DEBIDOS

> Pedidos con importes inferiores a las cantidades expresadas en el punto anterior, servicios urgentes o agencia de transporte diferente a la contratada por GAESTOPAS, S.L.

EMBALAJES

> Las unidades indicadas en este catálogo como envase o embalaje no pueden fraccionarse, salvo acuerdo con GAESTOPAS, S.L., pudiendo llevar un cambio en sus precios.

RESERVA DE DOMINIO

> Los materiales objeto de la compraventa son propiedad única de GAESTOPAS, S.L., hasta el pago total de su importe.

RECLAMACIONES DE MATERIAL

> Las incidencias que pudieran producirse en los envíos de material, no serán admitidas en un plazo superior a 15 días de su recepción. Si dichas incidencias fueran imputables al transporte, éstas han de ser a su vez notificadas por escrito en el albarán de entrega de la agencia de transporte en el momento de la recepción.

DEVOLUCIONES DE MATERIAL

> Únicamente serán aceptadas dentro de los 15 días posteriores al suministro y con la conformidad expresa de GAESTOPAS, S.L. Toda devolución no imputable a GAESTOPAS, S.L. sólo será aceptada si son productos de Catálogo o Lista de Precios vigente, en embalajes completos y en buen estado. Dichos materiales sufrirán una depreciación mínima del 15% sobre su valor en el momento de su venta en concepto de revisión y manipulación. Los portes serán por cuenta del cliente.

RESPONSABILIDAD

> La responsabilidad civil sobre nuestros productos caduca al año de su suministro, siempre y cuando su manipulación, utilización e instalación hayan sido las correctas.

JURISDICCIÓN

> Los tribunales del País Vasco serán los únicos competentes sobre cualquier divergencia o litigio.

GAESTOPAS, S.L., en su constante afán de innovación y mejora, se reserva el derecho de modificar total o parcialmente y sin previo aviso, los precios, características o especificaciones de los productos que figuran en sus catálogos y tarifas.

GAESTOPAS, S.L. no se responsabiliza de los errores de impresión que puedan encontrarse en los productos, que aquí se exponen. Nos reservamos el derecho a realizar cambios técnicos en el catálogo sin previo aviso.

GAESTOPAS

www.gaestopas.com

EL PRESENTE 2019