



GAESTOPAS

FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE
MATERIALES ELÉCTRICOS



EL INICIO 1969

CATÁLOGO GENERAL 2019



GAESTOPAS

Fabricación y Distribución
de **Materiales Eléctricos**

CATÁLOGO 2019



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

<i>Sección</i>	<i>Pág.</i>
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 y Tubos Protectores	169
3.2. Sistema FLEXAquick®	181
Capítulo 4: Envoltentes Industriales y Armarios de Distribución Eléctrica	207
4.1. Cajas	209
4.2. Envoltentes 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 prensaestopas de latón.

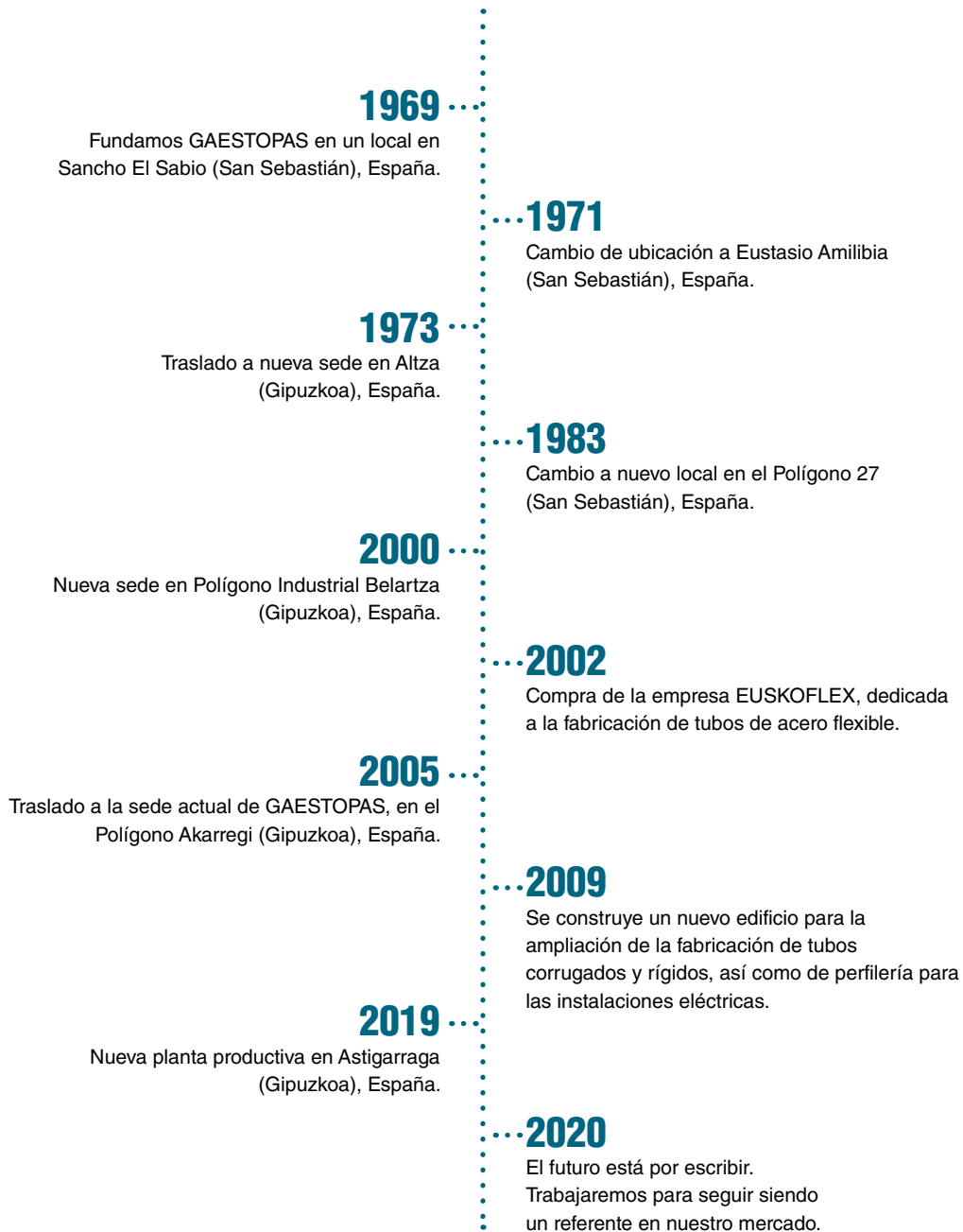
Desde que llevamos a cabo este proyecto, no hemos dejado de crecer. La profesionalidad de nuestros empleados y colaboradores y su confianza nos han convertido en referentes del sector.

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



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 [@gaestopas](https://twitter.com/gaestopas)

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

Facebook [@gaestopas](https://www.facebook.com/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

PRENSAESTOPAS
PLÁSTICOS



Pág. 15

1.2

PRENSAESTOPAS
METÁLICOS



Pág. 33

1.3

PRENSAESTOPAS  Y ACCESORIOS



Pág. 57

1.4

ACCESORIOS



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 (3ª Generación)	38
Prensaestopas GADI EMC (4ª 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 Estando 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

1.1



GADI



GADI-QUICK



GADI-ESPIRALADO

Certificaciones



Material del cuerpo	Poliamida	Poliamida	Poliamida	
Material de la junta	Cloropreno	Cloropreno	Cloropreno	
Rango de Métrica	M 12 – M 75	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





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

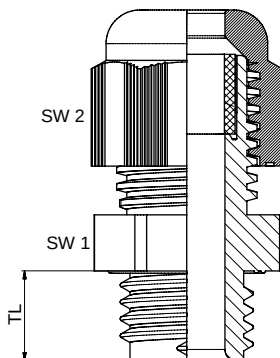




Rosca Métrica / Rosca PG

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*2	364.1515.2*2	M 16 x 1.5	5.0-10.0	15	22	22	50
363.2000.0E	364.2000.1L	364.2000.2L	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*2	364.2015.2*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*2	364.2515.2*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



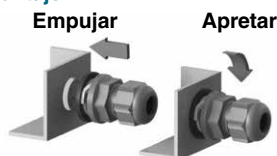
1.1

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

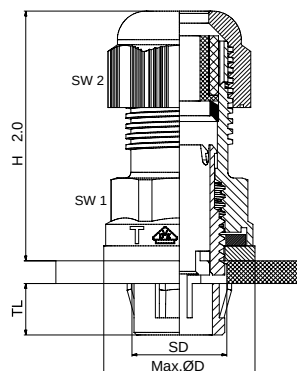
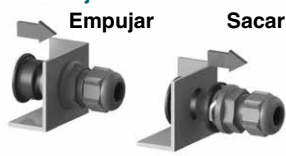
Para referencias de colores, sustituir (.X):

.....(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



Desmontaje



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

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



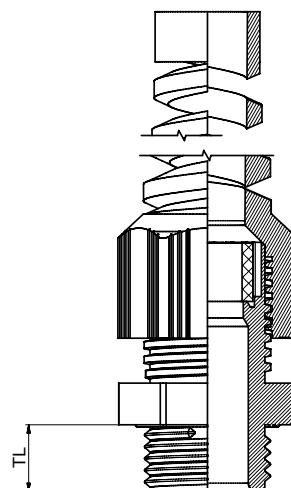
Prensaestopas "GADI" – Espiralado

FAMILIA 1 PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS

IP68

Rosca Métrica / Rosca PG

- > 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

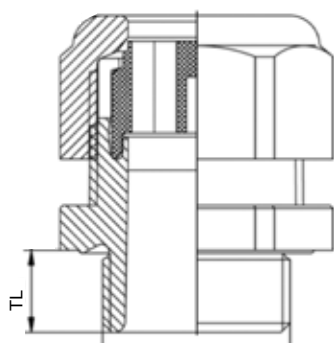
Rosca PG – Estándar

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

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



1.1

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

Rosca PG

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

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS

IP54

Rosca Métrica / Rosca PG

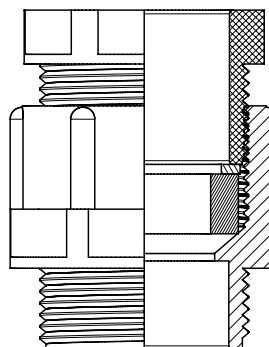
- > Prensaestopas de poliamida (PA6) de alta calidad, resistente a los golpes.
- > **Color** gris (RAL 7035)
- > **Grado de protección** IP54
- > **Junta interior** neopreno
- > **Inflamabilidad** V2 s/UL94
- > **Temperatura de trabajo** -30°C hasta +80°C

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



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

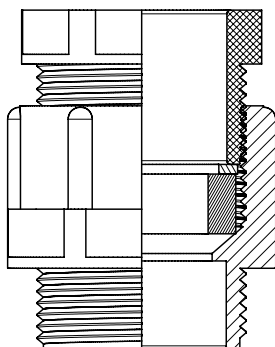
Rosca Métrica – Para cable plano

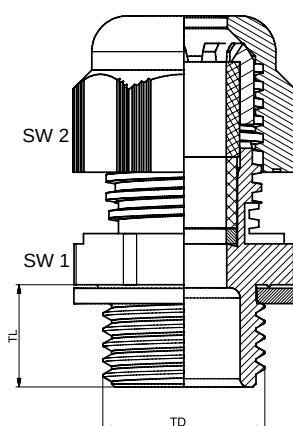
Referencia	Rosca	Para cables Espesor (mm) x Anchura (mm)		Embalaje (ud.)
104.2501.5	M 25 x 1.5	1-5	3-16	50
104.2500.5	M 25 x 1.5	3-8	9-20	50
104.3200.5	M 32 x 1.5	4-11.5	11-27	10
104.4000.5	M 40 x 1.5	4-11.5	11-27	10
104.5001.5	M 50 x 1.5	4-11.5	24-34	5
104.5000.5	M 50 x 1.5	5-12	29-44	5
104.6300.5	M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





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 envoltura 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 envoltura 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 significativamente menor y tienen menor volumen que los mismos prensaestopas estándar. Apropriadados 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 envoltura.)

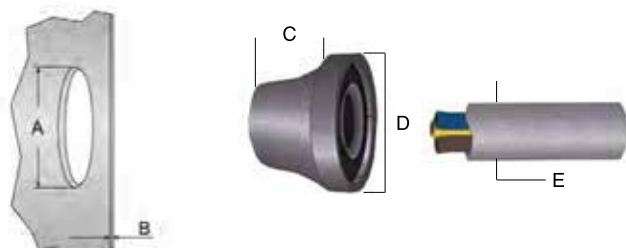
Referencias (RAL 7001)	Rosca	Cuerpo SW1 (mm)	Cabeza SW2 (mm)	TD (mm)	TL (mm)	Rango apriete Cable Ø (mm)		Caudal medio de aire para ΔP=70 mB	Presión agua intrusión	Presión agua inmersión	Embalaje (ud.)
						Min Ø	Max Ø				
Rosca Métrica (según Norma: EN 60423)											
364.1200.0-V0S	M 12 x 1.5	19	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



Pasamuros "Klikseal"

FAMILIA 1 PRENSAESTOPAS PLÁSTICOS

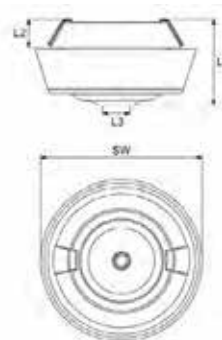
1.1



Pasamuros de goma "KLIKSEAL"

IP65

- > Revolucionario producto de fijación y estanqueidad de cables. Autoajustables 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 IP65 según norma EN 60529

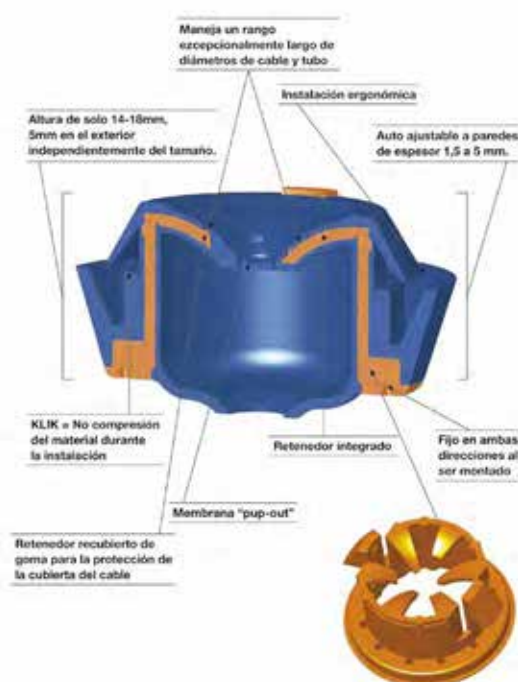


Pasamuros de goma KLIKSEAL

Referencia	Modelo	Cables Ø mm	Diámetro retención	A (mm)	B (mm)	B para IP65 (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**

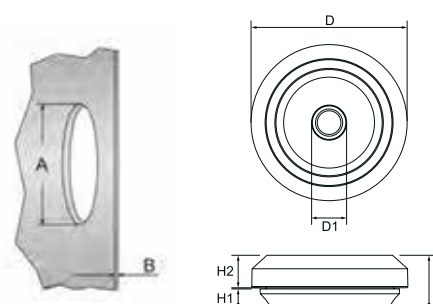
DISEÑO QUE AHORRA ESPACIO



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	Modelo	Para cables Ø (mm)	A (mm)	B (mm)	D* (mm)	D1 (mm)	H (mm)	H1 (mm)	H2* (mm)	Embalaje (ud.)
GRIS CLARO										
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.

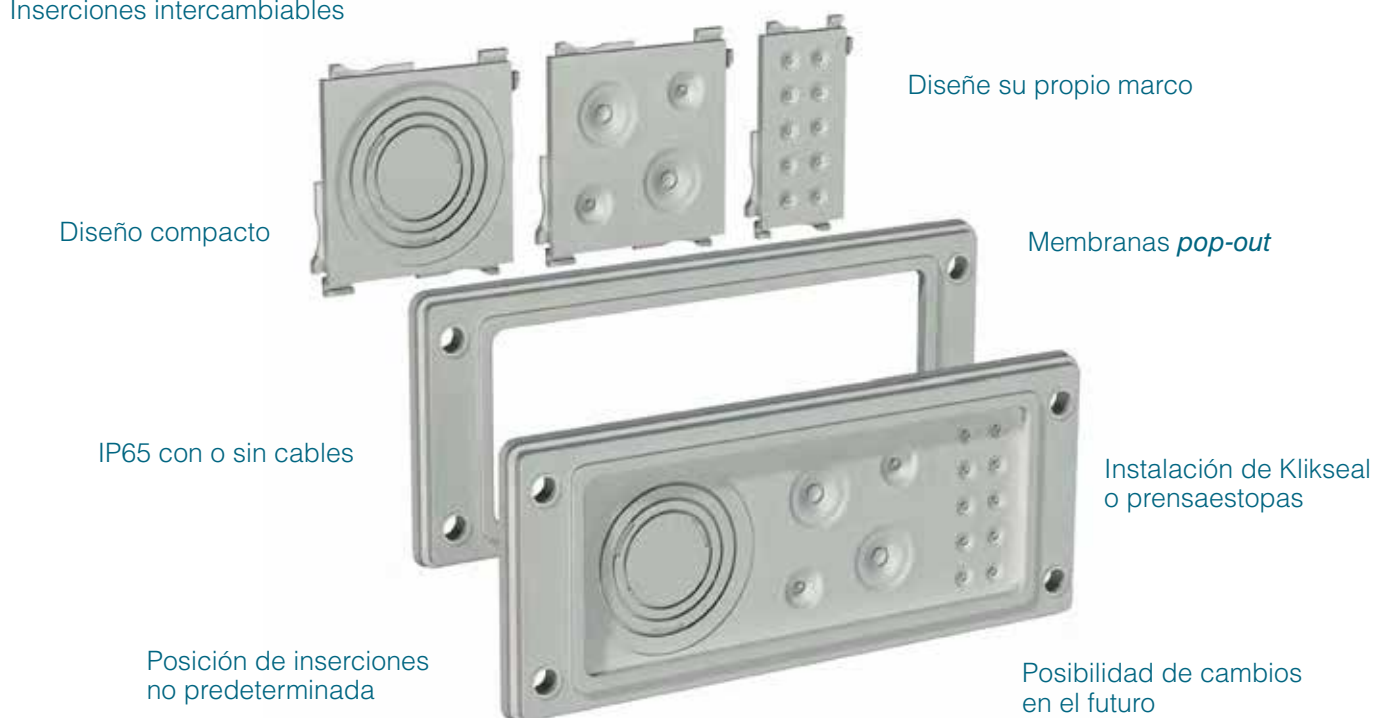
Sistema “Design-A”

1.1

- > 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”

Inserciones intercambiables



Sistema “Design-A”

IP65

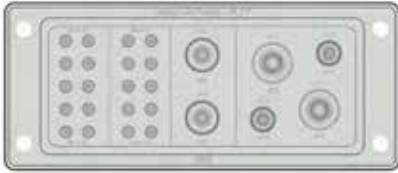
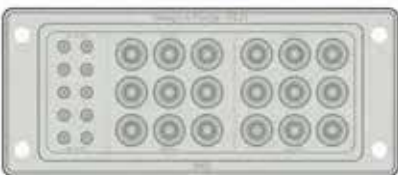
- > Libre de halógenos. Aprobación UL.
- > **Certificación** SEMKO 816003
- > **Material** TPE y polipropileno reforzado con fibra de vidrio
- > **Normas de fabricación** EN 60529:1991+A1, EN 60670-1:2005
- > **Rangos de temperatura** -20°C a +125°C¹ (¹Material sin tensión)
- > **Tipo de protección** 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



1.1

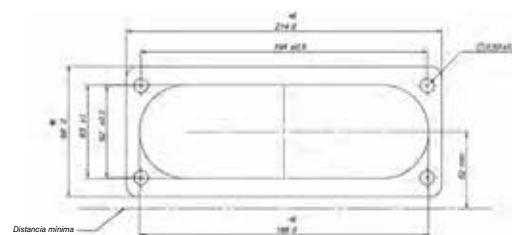
Marcos configurados estándar

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

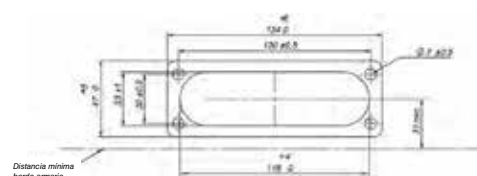


Datos dimensionales

FL21



FL13



Modelos “FL21” configurados



Ref: T_26 654 01/19



Ref: T_26 654 02/20



Ref: T_26 654 03/21

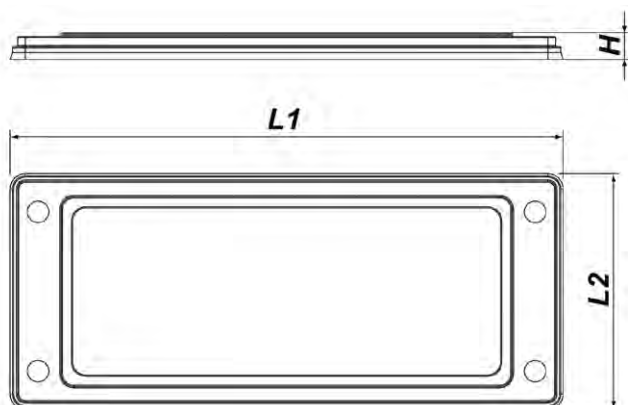
Referencia GRIS (RAL 7035)	Referencia NEGRO (RAL 9005)	Marco	Descripción	Para cable Ø (mm)	Embalaje (ud.)
T_26 654 01	T_26 654 19	FL21	Marco FL21 2x(M25M16M20) 20x4-10	2 x 5 – 10 mm 2 x 8 – 17 mm 2 x 6 – 13 mm 20 x 4 – 10 mm	10
T_26 654 02	T_26 654 20	FL21	Marco FL21 2x(M25M20) 30x4-10	2 x 6 – 13 mm 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 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°C¹ (*Material sin tensión)
- > **Tipo de protección** IP65



Ref: T_26 654 00/18

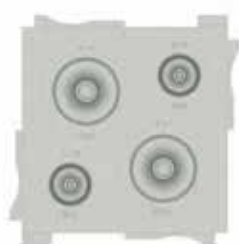
Marco FL21

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



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°C¹ (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

FAMILIA 1

PRENSAESTOPAS METÁLICOS

1.2



GADI



GADI INOXIDABLE



GADI EMC



GADI-QUICK



MULTICABLES

Certificaciones



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



FAMILIA 1

PRENSAESTOPAS METÁLICOS

Datos Técnicos

Prensaestopas Metálicos

1.2



	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

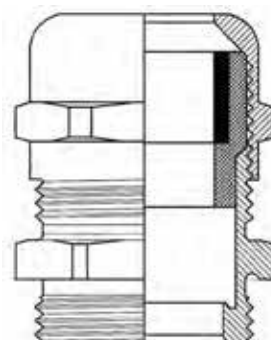




Rosca Métrica / Rosca PG

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	34-44	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

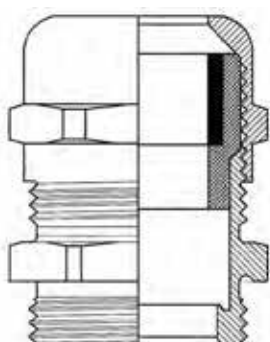
Rosca PG – Larga

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	5
350.4200.0 RL	PG 42	30-38	16	5
350.4800.0 RL	PG 48	34-44	18	5

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)

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS METÁLICOS

1.2



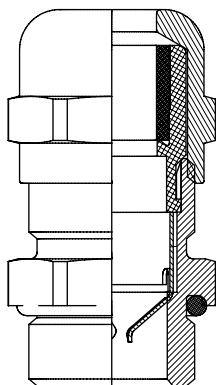
3ª Generación

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



3ª Generación

IP68

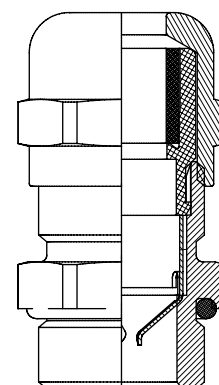
- > Prensaestopas GADI de latón niquelado EMC. Cierre interior con forma de diafragma y cuerpo hexagonal.
- > **Grado de protección** IP68 – 5 bar
- > **Material** latón niquelado
- > **Junta interior** cloropreno (CR)
- > **Junta tórica** NBR
- > **Temperatura de trabajo** Permanente -20°C hasta +100°C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

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS METÁLICOS

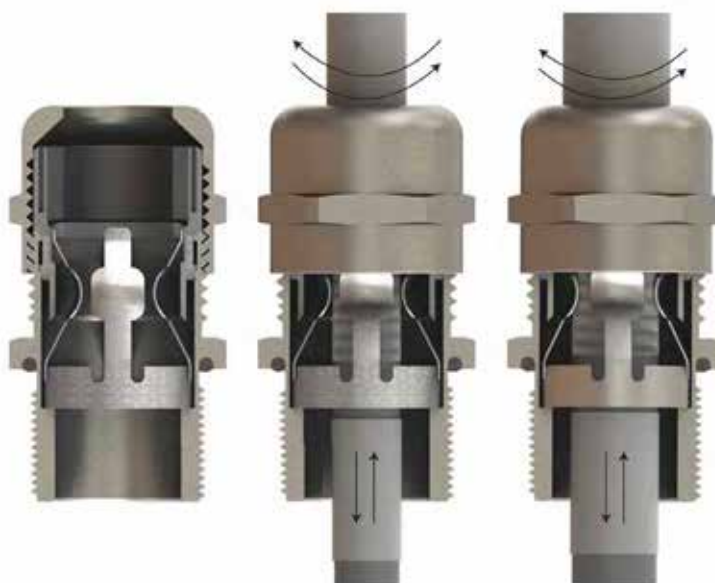
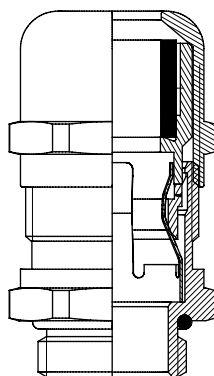
IP68

4ª Generación

- > 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



Anclaje rápido

IP66-IP68

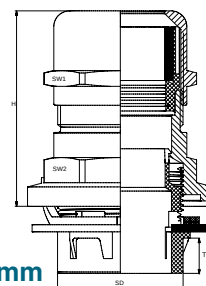
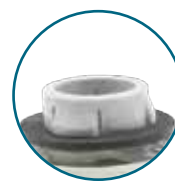
- > Prensaestopas especialmente diseñados para facilitar el montaje en envolventes sin agujeros roscados. Rápido montaje: empujar el prensaestopas y girar el cuerpo en sentido horario, meter el cable, apretar la cabeza.
- > Encaja perfectamente en paredes con espesores desde 0.5 mm hasta 4 mm. Fácil 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



1.2

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)
Modelo EMC	Arandela plana	CR (Goma de cloropreno)
	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)		Exterior Ø D (mm)	Altura máx H (mm)	Emb. (ud.)
							Cabeza	Cuerpo			
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"

FAMILIA 1 PRENSAESTOPAS METÁLICOS

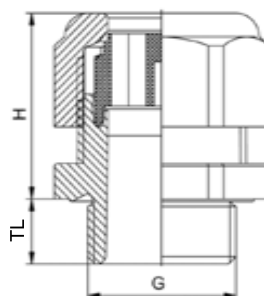
1.2



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 (-40°C hasta +100°C)

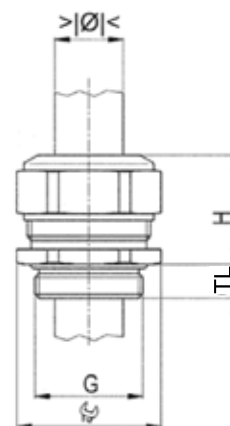
Progress-M

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

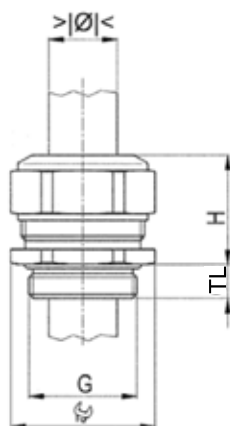
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm	Ancho de llave (mm)	Longitud TL (mm)	Embalaje (ud.)
101.0602.00	M 6 x 1	2-2.5	8	5	50
101.0603.00	M 6 x 1	2.5-3	8	5	50
101.0604.00	M 6 x 1	3-3.5	8	5	50
101.0803.00	M 8 x 1.25	2.5-3.5	10	5	50
101.0805.00	M 8 x 1.25	3.5-5	10	5	50
101.1004.00	M 10 x 1.5	3-4	13	5	50
101.1006.00	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"

FAMILIA 1 PRENSAESTOPAS METÁLICOS

1.2



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

Sistema de estanqueidad Z para prensaestopas DIN 89280

Referencia del sistema Z	Ø exterior del cable	Rosca interior	Referencia del sistema Z	Ø exterior del cable	Rosca interior
Z 08	M 18 x 1.5	7-8.5	Z 26	M 36 x 2.0	24-26.5
Z 10	M 18 x 1.5	8-10.5	Z 28	M 45 x 2.0	26-28.5
Z 08A	M 24 x 1.5	7-8.5	Z 30	M 45 x 2.0	28-30.5
Z 10A	M 24 x 1.5	8-10.5	Z 32	M 45 x 2.0	30-32.5
Z 12	M 24 x 1.5	10-12.5	Z 35	M 56 x 2.0	32-35.5
Z 14	M 24 x 1.5	12-14.5	Z 38	M 56 x 2.0	35-38.5
Z 16	M 24 x 1.5	14-16.5	Z 41	M 56 x 2.0	38-41.5
Z 17	M 24 x 1.5	16-17.5	Z 44	M 72 x 2.0	41-44.5
Z 18	M 30 x 2.0	16-18.5	Z 48	M 72 x 2.0	44-48.5
Z 20	M 30 x 2.0	18-20.5	Z 52	M 72 x 2.0	48-52.5
Z 22	M 36 x 2.0	20-22.5	Z 64	M 80 x 2.0	62-66
Z 24	M 36 x 2.0	22-24.5	Z 70	M 105 x 2.0	68-73



**VERSIÓN EN LATÓN
NIQUELADO**



VERSIÓN EN LATÓN
BRUTO

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

Sistema de estanqueidad W para prensaestopas DIN 89280

Referencia del sistema W	Ø exterior del cable	Rosca interior	Referencia del sistema W	Ø exterior del cable	Rosca interior
W 08	7-8.5	M 18 x 1.5	W 28	26-28.5	M 45 x 2.0
W 10	8-10.5	M 18 x 1.5	W 30	28-30.5	M 45 x 2.0
W 08A	7-8.5	M 24 x 1.5	W 32	30-32.5	M 45 x 2.0
W 10A	8-10.5	M 24 x 1.5	W 35	32-35.5	M 56 x 2.0
W 12	10-12.5	M 24 x 1.5	W 38	35-38.5	M 56 x 2.0
W 14	12-14.5	M 24 x 1.5	W 41	38-41.5	M 56 x 2.0
W 16	14-16.5	M 24 x 1.5	W 44	41-44.5	M 72 x 2.0
W 17	16-17.5	M 24 x 1.5	W 48	44-48.5	M 72 x 2.0
W 18	16-18.5	M 30 x 2.0	W 52	48-52.5	M 72 x 2.0
W 20	18-20.5	M 30 x 2.0	W 56	52-56.5	M 72 x 2.0
W 22	20-22.5	M 36 x 2.0	W 64	62-66	M 80 x 2.0
W 24	22-24.5	M 36 x 2.0	W 70	68-73	M 105 x 2.0
W 26	24-26.5	M 36 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

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 "Z"



CON SISTEMA "W"



Prensaestopas “XXL”

1.2



Prensaestopas de latón niquelado – Serie 300

IP68

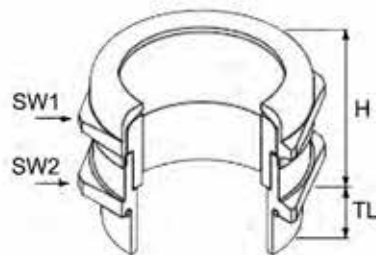
- > Prensaestopas Serie 300 de latón niquelado.
- > **Grado de protección** IP68 – 5 bar
- > **Material** latón niquelado
- > **Junta interior** cloropreno (CR)
- > **Junta tórica** NBR
- > **Temperatura de trabajo**

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.



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

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS METÁLICOS

1.2



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.

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

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS METÁLICOS

IP54

Rosca Métrica / Rosca PG

- > 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



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).

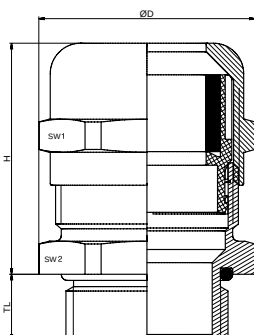
Referencia	Rosca	Para cables Ø mm exterior	Embalaje (mm)
182.1600.7 ²	M 16 x 1.5	6-10	50
180.2011.6 ¹	M 20 x 1.5	7.5-11.5	50
180.2013.6 ¹	M 20 x 1.5	9-13.5	50
182.2000.7 ²	M 20 x 1.5	8.5-13.5	50
180.2016.6 ¹	M 20 x 1.5	10-15	50
182.2500.7 ²	M 25 x 1.5	14-20	25
180.3200.7 ²	M 32 x 1.5	19-27	10

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





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				
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

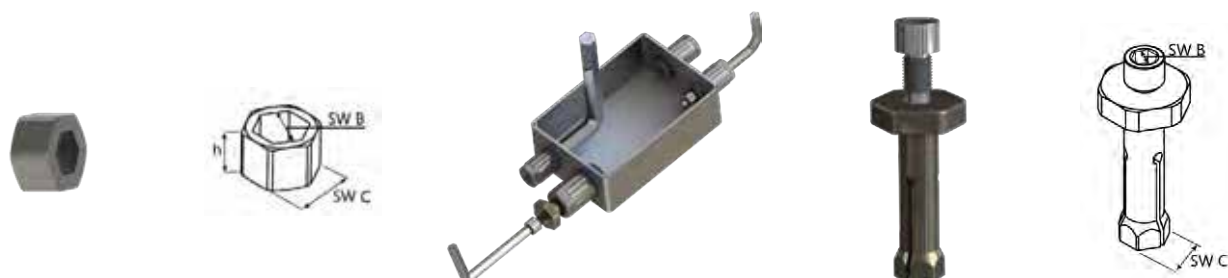
Accesorios para prensaestopas higiénicos

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

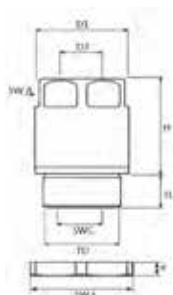
Código	Para prensaestopas	Dimensiones	
		SW B (mm)	SW C (mm)
BMFGST-02	M16	6	10
BMFGST-03	M20	8	13
BMFGST-04	M25	10	17



Prensaestopas “Higiénicos–EMC”

FAMILIA 1 PRENSAESTOPAS METÁLICOS

1.2



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

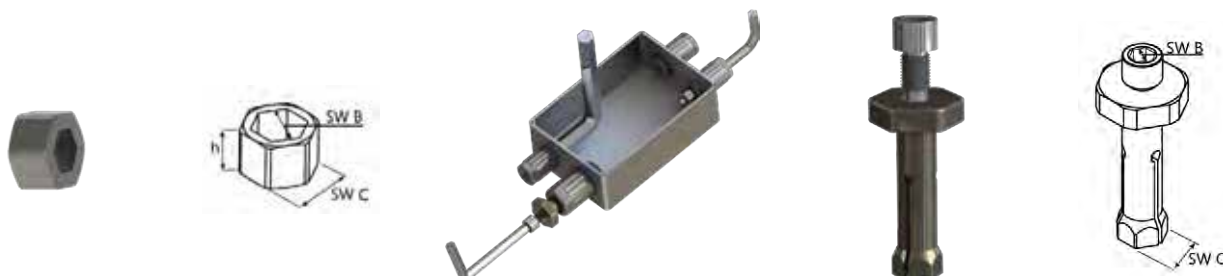
Accesorios para prensaestopas higiénicos

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

Datos Técnicos

Prensaestopas EX

FAMILIA 1

PRENSAESTOPAS EX



1.3



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.





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.



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

IP68

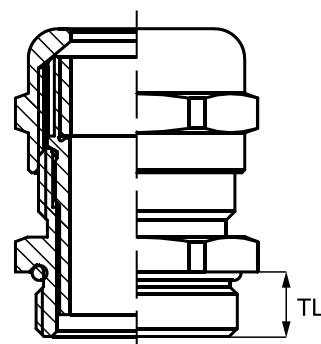
- > Prensaestopas GADI-EX resistente a la tracción. Con junta tórica de conexión.
- > **Grado de protección IP68**
- > **Material** latón níquelado
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +100°C

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

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



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
- > Apropriado 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

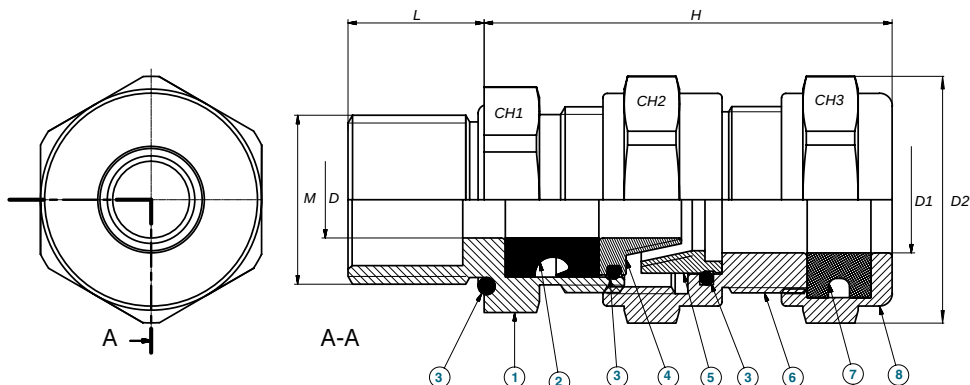
Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)						Ø Juntas	
				H min	L min	CH1	CH2	CH3	D2 min	D min-máx	D1 min-máx
KBA01SM_	M 16 x 1.5	KBA01SN_	NPT 3/8"	47	16	22	26	26	29.0	3.0-8.5	6.0-12.0
KBA01M_	M 16 x 1.5	KBA01N_	NPT 3/8"	48	16	25	29	29	31.5	6.0-12.0	8.5-16.0
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

KBA01SMBN

- > 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





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-30°C +120°C Ex t IIC 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



1.3



Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)				Ø Juntas min-max	S1+S2+S3	S1+S2	S1
				L	L1 min	CH	H min				
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

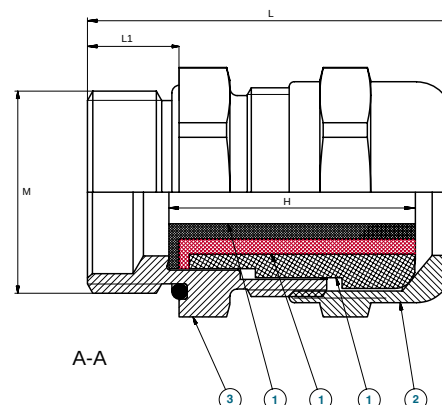
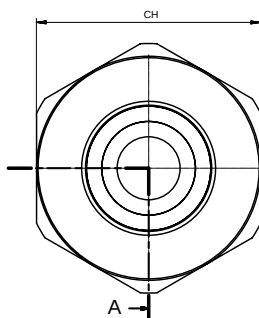
B U 0 1 M B N

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

Detalle de la junta



- 1 Junta
- 2 Cabeza
- 3 Cuerpo





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



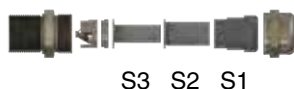
Referencia	Rosca (EN 60423)	Referencia	Rosca (ANSI ASME B1.20.1)	Dimensiones (mm)					Ø Junta min-AC	S1+S2+S3	S1+S2	S1
				H min	L1 min	L min	CH1	CH2				
BS01M_	M 16 x 1.5	BS01N_	NPT 3/8"	41	20	16	22	22	3.0-12.0	3-6	6-9	9-12
BS1M_	M 20 x 1.5	BS1N_	NPT 1/2"	41	20	16	22	22	3.0-12.0	3-6	6-9	9-12
BS2M_	M 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

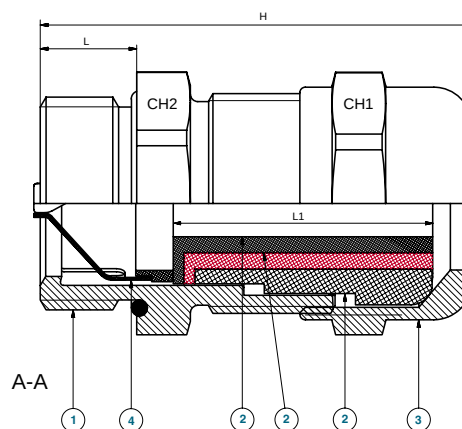
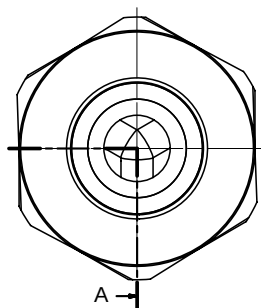
BS01M BN

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

Detalle de la junta



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





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



1.3



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	BM01N_	NPT 3/8"	60	16	22	24	20	3	12	3-6	6-9	9-12
BM1M_	M20 x 1.5	BM1N_	NPT 1/2"	58	16	22	24	20	3	12	3-6	6-9	9-12
BM12M_	M20 x 1.5	BM12N_	NPT 1/2"	60	16	28	30	20	10	16	–	10-13	13-16
BM2M_	M25 x 1.5	BM2N_	NPT 3/4"	58	16	28	30	20	10	18	–	10-13	13-18
BM23M_	M25 x 1.5	BM23N_	NPT 3/4"	62	16	35	35	25	14	20	–	14-17	17-20
BM3M_	M32 x 1.5	BM3N_	NPT 1"	68	20	35	35	25	14	24	14-17	17-20	20-24
BM34M_	M32 x 1.5	BM34N_	NPT 1"	77	20	45	45	39	22	28	–	22-26	26-28
BM4M_	M40 x 1.5	BM4N_	NPT 1 1/4"	67	20	45	45	39	22	32	–	22-26	26-32
BM45M_	M40 x 1.5	BM45N_	NPT 1 1/4"	77	20	50	50	32	26	34	–	26-30	30-34
BM5M_	M50 x 1.5	BM5N_	NPT 1 1/2"	68	20	55	50	32	26	35	–	26-30	30-35
BM56M_	M50 x 1.5	BM56N_	NPT 1 1/2"	85	20	55	60	38	35	44	–	35-38	38-44
BM6M_	M63 x 1.5	BM6N_	NPT 2"	75	20	68	65	38	35	45	–	35-38	38-45
BM67M_	M63 x 1.5	BM67N_	NPT 2"	84	20	75	80	25	46	57	45-49	49-53	53-57
BM7M_	M75 x 1.5	BM7N_	NPT 2 1/2"	96	26	80	80	25	46	62	49-51	51-57	57-62
BM78M_	M75 x 1.5	BM78N_	NPT 2 1/2"	108	26	95	95	36	60	70	60-63	63-69	69-70
BM8M_	M90 x 1.5	BM8N_	NPT 3"	108	26	95	95	36	60	75	60-63	63-69	69-75
BM810M_	M90 x 1.5	BM810N_	NPT 3"	110	26	105	105	38	75	82	–	75-79	79-82
BM10M_	M100 x 1.5	BM10N_	NPT 4"	110	26	115	115	38	75	85	75-79	79-82	82-85
BM11M_	M110 x 1.5	BM11N_	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

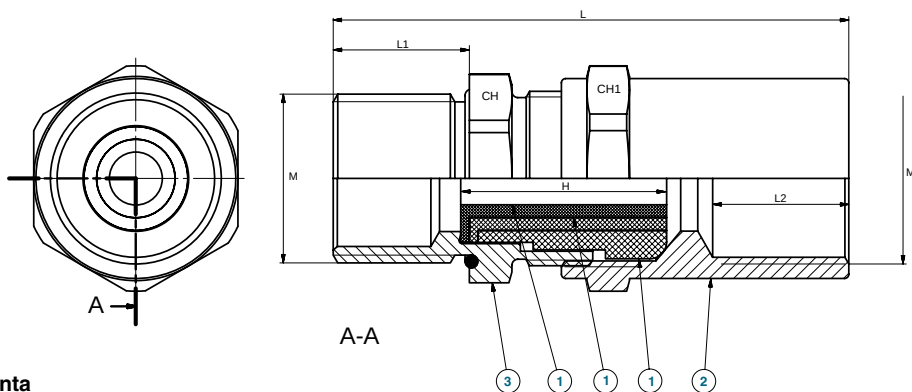
- > El material ha de indicarse al final de la referencia.

Detalle de la junta



S3 S2 S1

- 1 Junta
- 2 Cuerpo hembra
- 3 Cuerpo inferior



Racor Estanco "HYDRUS"

1.3



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	20-24
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

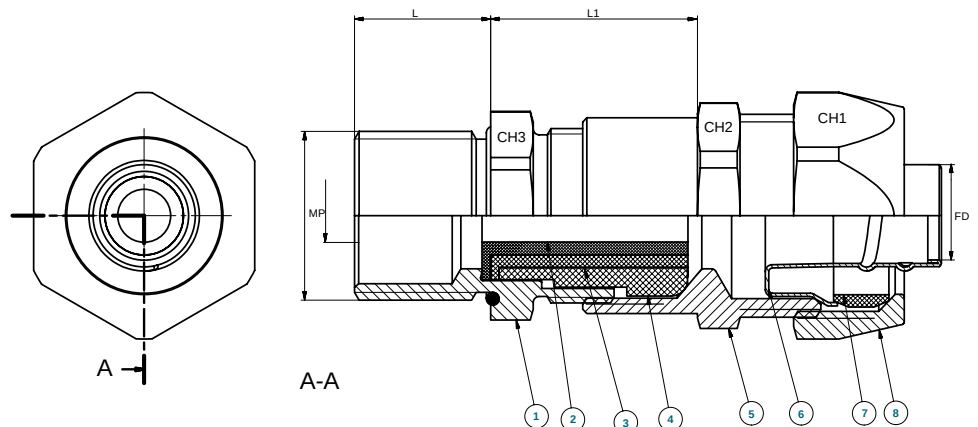
BLS02NBN

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

Detalle de la junta



S3 S2 S1



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



Rosca Métrica

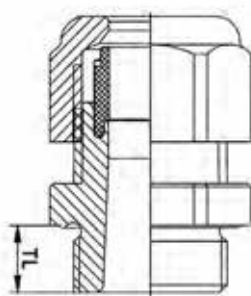
IP68

- > 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

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



LYRA – Ex-e II / Ex-i

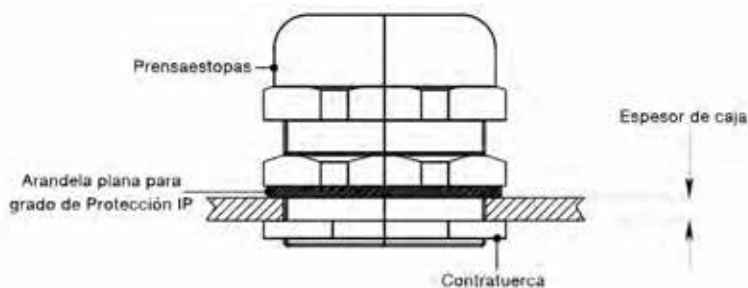
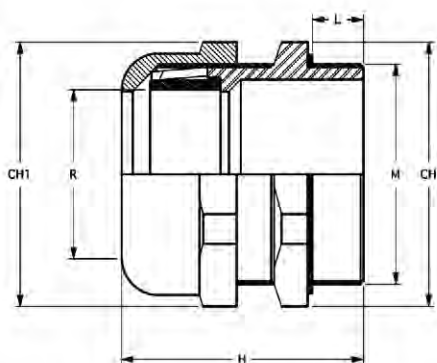
IP66–IP68

- > **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

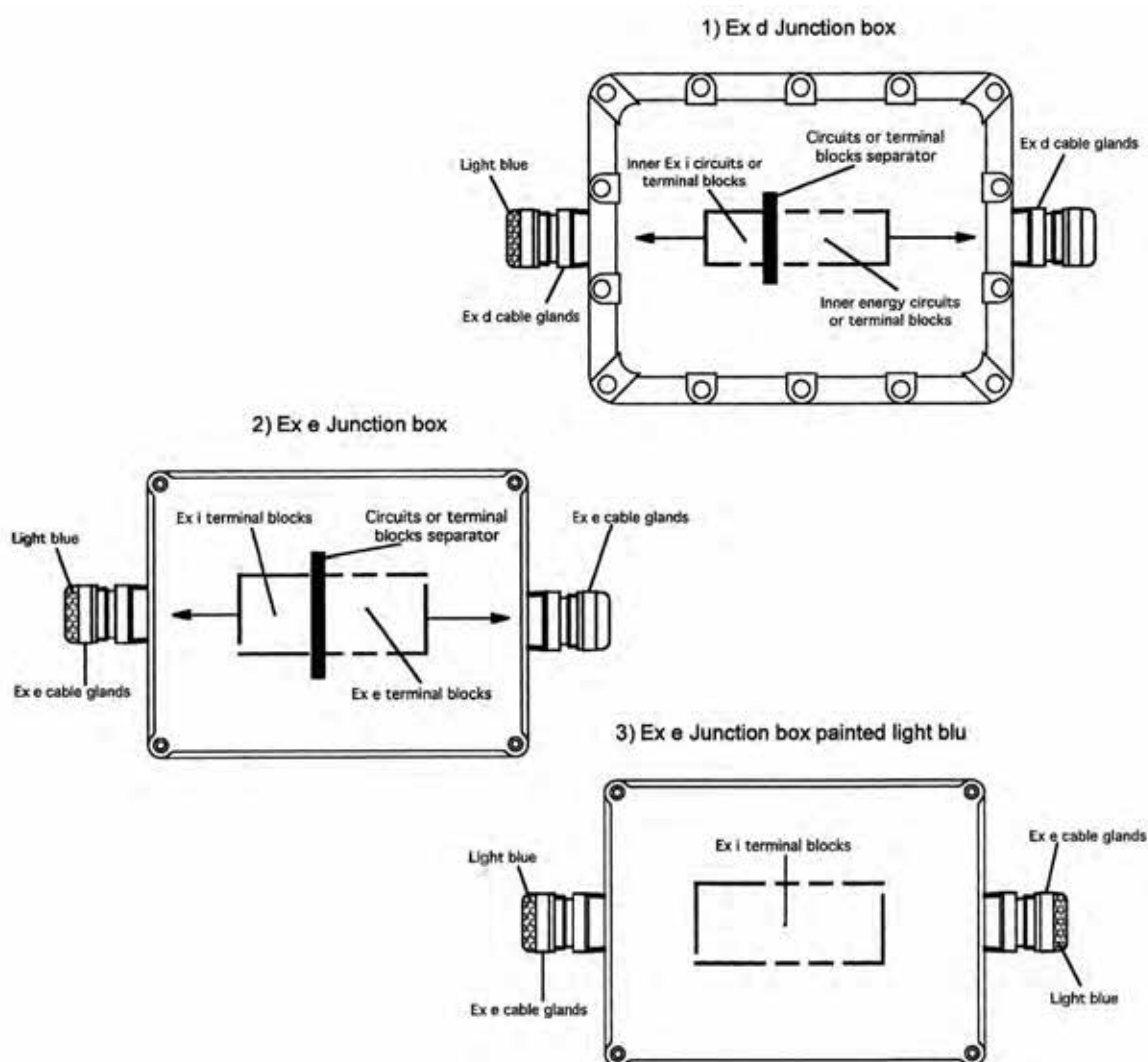




> Los prensas Ex e II se pueden utilizar con circuitos Ex i. (Estos prensas deben estar parcial o totalmente pintados en azul claro).

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

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



Adaptador Ampliación "APUS"

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



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

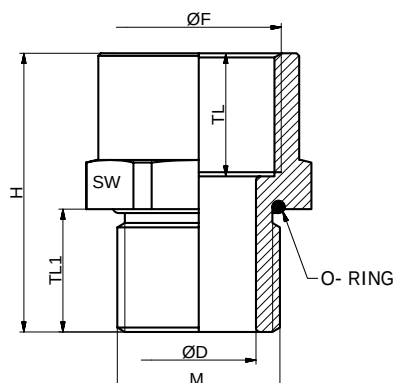
Métrica / Métrica

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"

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



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

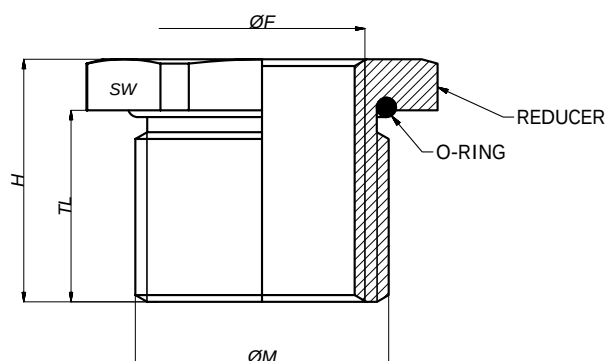
Métrica / Métrica

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 - RA 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"

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



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

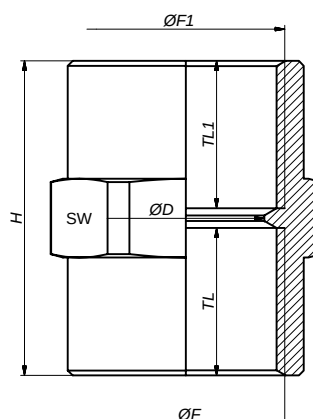
Métrica / Métrica

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"

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



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)
- > Mercado 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

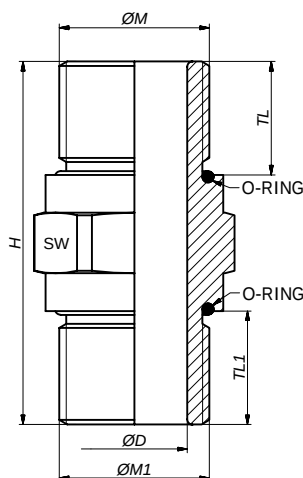
Métrica / Métrica

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.



FAMILIA 1

PRENSAESTOPAS EX



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"

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



HYDRA – Ex e IIC / Ex d IIC

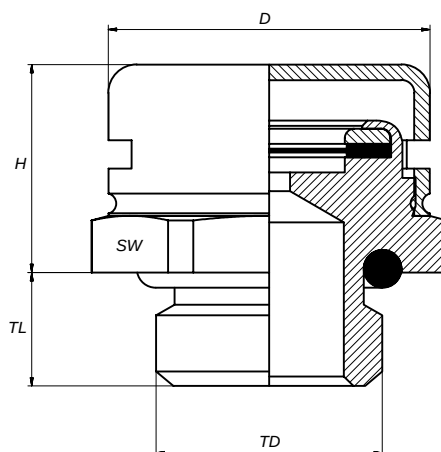
IP66

- > 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				Presión agua intrusión Bar			
							Caudal medio aire en l/h							
		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

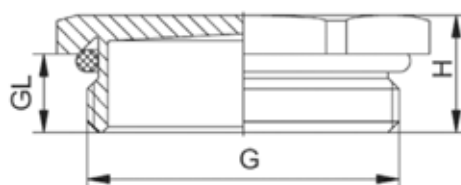
Rosca Métrica

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





AQUILA – Ex e II / Ex d IIC

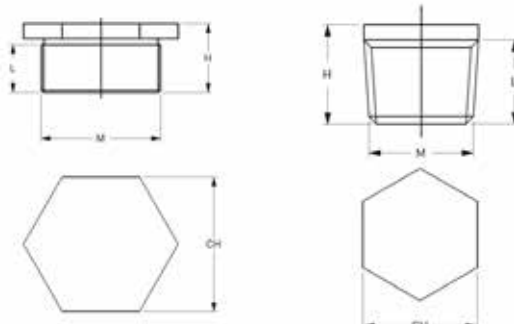
IP66–IP68

- > 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





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



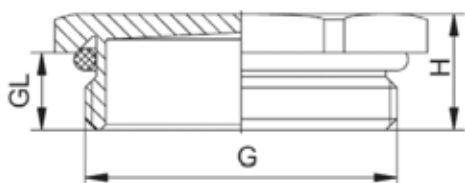
Rosca Métrica

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

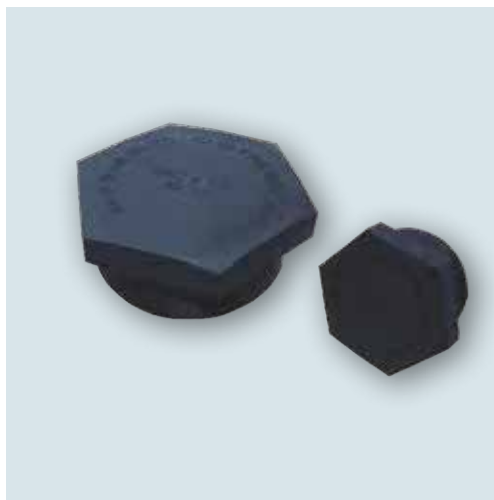


Tapones de Poliamida "DRACO"

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3



DRACO – Aplicaciones Ex e

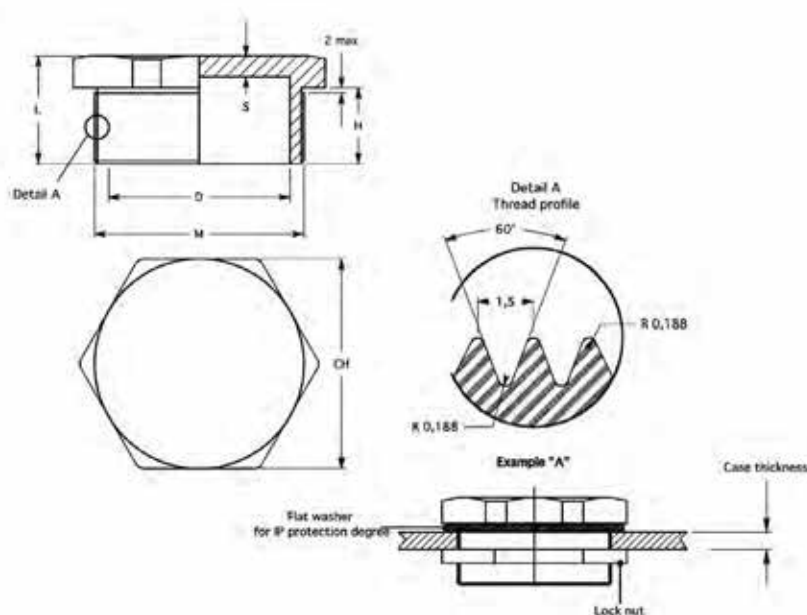
IP66–IP68

- > 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.

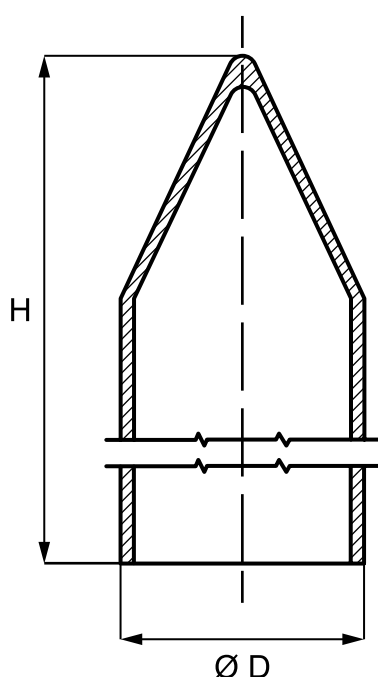




Capuchón para prensaestopas "ORION"

> Material PVC

Referencia	Para prensaestopas	Dimensiones	
		Ø D (mm)	H (mm)
BMSH1SKBA	KBA01S, KBA1S	29.1	67.0
BMSH1KBA	KBA01, KBA1, KBA2S	31.7	68.0
BMSH1LKBA	KBA1L	35.2	76.6
BMSH2KBA	KBA2	37.2	78.6
BMSH2LKBA	KBA2L, KBA3S	44.2	81.6
BMSH3KBA	KBA3, KBA4S	57.2	112.0
BMSH4KBA	KBA4	66.2	117.1
BMSH5SKBA	KBA5S	82.2	132.6
BMSH5KBA	KBA5	83.2	132.6
BMSH6SKBA	KBA6S	89.7	148.0
BMSH6KBA	KBA6, KBA7S	94.2	143.8



Anillas para Puesta a Tierra

FAMILIA 1
PRENSAESTOPAS EX



1.3

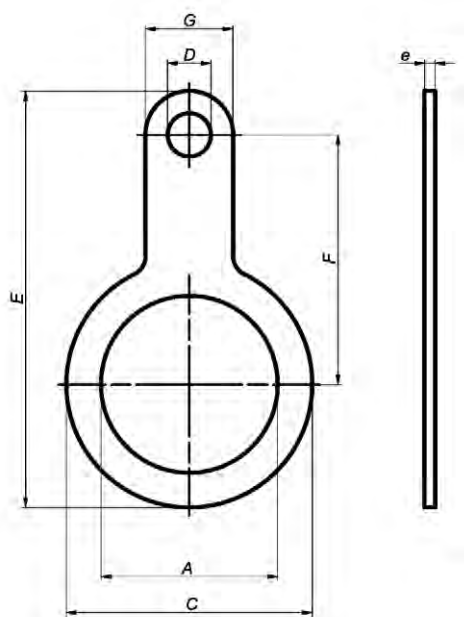


Anillas para puesta a tierra

> **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



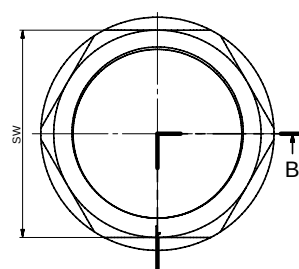
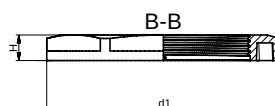


1.4 ACCESORIOS



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

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	I1	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

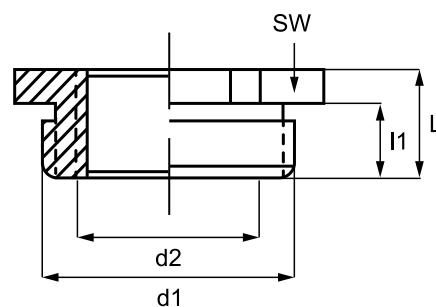
- > Reducciones de poliamida gris (PA6). Rosca "PG / PG"
- > **Color** gris (RAL 7035)
- > **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
- > **Rango de temperatura** -30°C a +100°C

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	L	I1	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

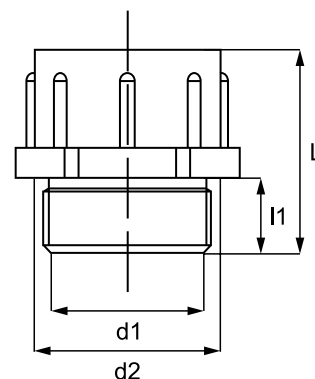
FORMA A



FORMA A



FORMA B





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

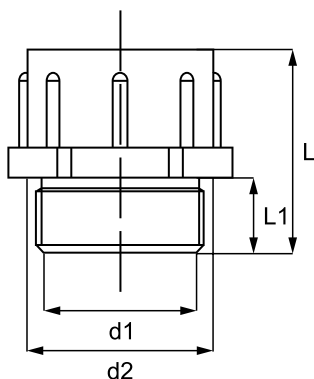
Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	L	I1	Embalaje (ud.)
744.1216.0	M 12 x 1.5	M 16 x 1.5	18.5	8	100
744.1620.0	M 16 x 1.5	M 20 x 1.5	20	8	100
744.2025.0	M 20 x 1.5	M 25 x 1.5	22	9	100
744.2532.0	M 25 x 1.5	M 32 x 1.5	24	10	50
744.3240.0	M 32 x 1.5	M 40 x 1.5	26	11	50
744.4050.0	M 40 x 1.5	M 50 x 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	I1	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



Rosca Métrica / Rosca PG

IP54

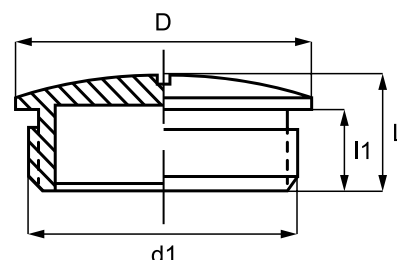
- > Tapones ciegos de poliamida de alta calidad, consistentes contra golpes.
- > **Color** gris (RAL 7035)
- > **Material** poliamida reforzada con fibra de vidrio
- > **Rango de Temperatura** poliamida Rosca Métrica -30°C a +100°C
- > **Tipo de protección** IP54

Rosca Métrica

Referencia	Rosca d1	D	L	I1	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	I1	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

FAMILIA 1 ACCESORIOS

1.4



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

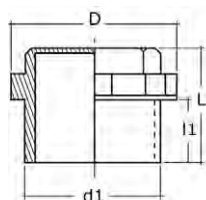
- > Boquillas de torsión de plástico sin agujero.
- > **Color** gris (RAL 7035)
- > **Material** polietileno
- > **Rango de temperatura** -30°C a +75°C
- > **Tipo de protección** IP54

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



Montaje frontal, sin rosca, anclaje rápido

IP66-68

- > Para aplicaciones industriales convencionales. Montaje a presión para agujeros no roscados.
- > Contratueras 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





Elemento de equilibrio de presión

IP67-68

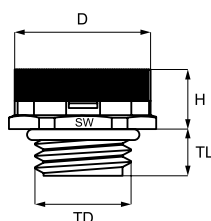
- > **Color** gris (RAL 7001)
- > **Flujo de aire** consultar tabla
- > **Grado de protección** IP66-67-68. IP68 es válido donde la intrusión del agua es más alto que 0.1 Bar (consultar tabla)
- > **Junta tórica** NBR
- > **Material cuerpo** PA6-V2 (S/ UL94)
- > **Material membrana** copolímero acrílico 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

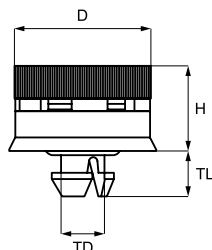
1 – Dependiendo de la permeabilidad del aire elegida hay que añadir una de las letras (S-M-H-UH) después de la referencia

Referencia ¹	Rosca	Dimensiones (mm)					ΔP = 1 Psi = 70 m Bar				Presión agua intrusión Bar				Tapón Modelo
							Caudal medio de aire en litros/hora								
		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

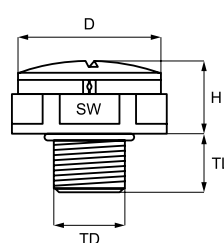
NOTA: Bajo demanda, se pueden suministrar en gris (RAL 7035) y negro (RAL 9005).



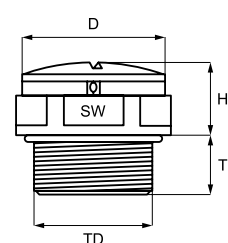
A



B



E



F

Rosca Métrica / Rosca PG

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

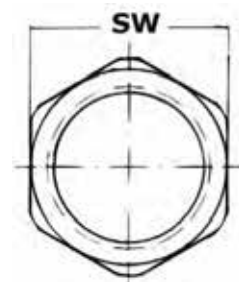
Rosca Métrica

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

FAMILIA 1 ACCESORIOS

1.4

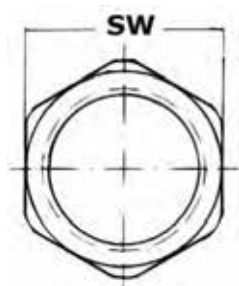


Rosca Métrica / Rosca PG

> 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



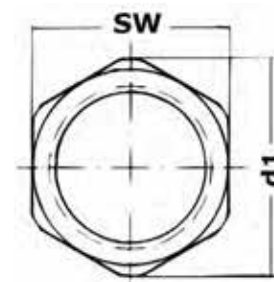
Rosca PG

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

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

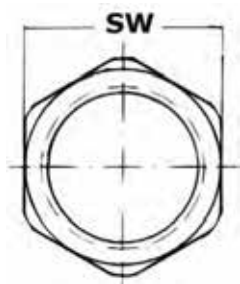
> Contratuercas de latón niquelado. Rosca NPT (ANSI/ASME B 1.20.1).

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



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

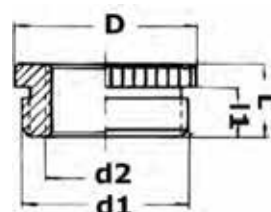
> Reducciones de latón niquelado.

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



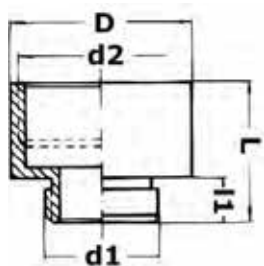


Rosca Métrica / Rosca PG

> Amplificaciones de latón niquelado.

Rosca Métrica / Métrica

Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	I1	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

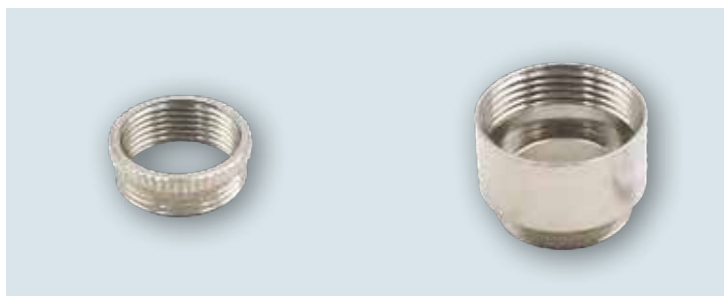
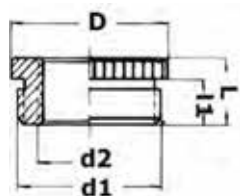


Rosca PG / PG

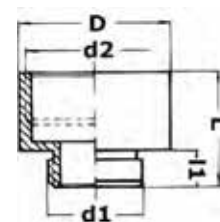
Referencia	Rosca d1 (ext)	Rosca d2 (int)	D	L	I1	Embalaje (ud.)
730.0709.0	PG 7	PG 9	17	15	5	100
730.0911.0	PG 9	PG 11	20	16.5	6	100
730.0913.0	PG 9	PG 13.5	22	17.5	6	100
730.1113.0	PG 11	PG 13.5	22	17.5	6	100
730.1116.0	PG 11	PG 16	24	18.5	6	50
730.1316.0	PG 13.5	PG 16	24	19	6.5	50
730.1321.0	PG 13.5	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 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

1.4



Rosca Métrica / Rosca PG

IP65

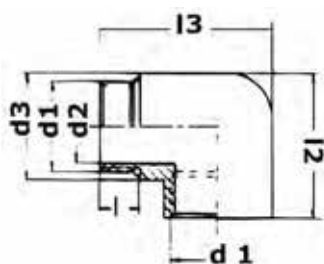
Rosca Métrica

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

Referencia	Rosca d1	d2	d3	L	I2	I3	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	I2	I3	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.

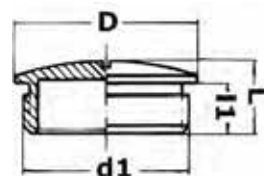
Rosca Métrica

Referencia	Rosca d1	D	L	I1	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	I1	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	I1	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





Elemento de equilibrio de presión

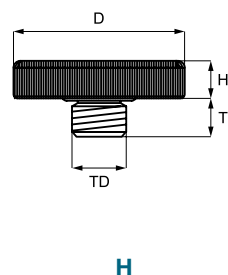
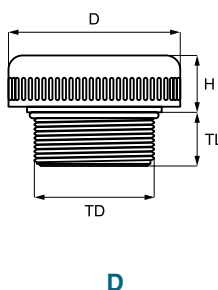
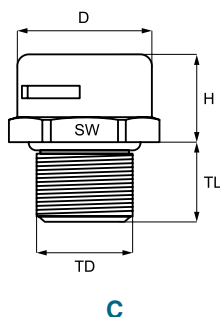
IP66-68

- > **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.

Referencia¹	Rosca	Dimensiones (mm)					ΔP = 1 Psi = 70 m Bar				Presión agua intrusión Bar				Tapón Modelo	Ø agujero rec.
							Caudal medio de aire en litros/hora									
		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



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

1.4



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)			Altura	Emb. (ud.)
			Espesor x Anchura				
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

1.4



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 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

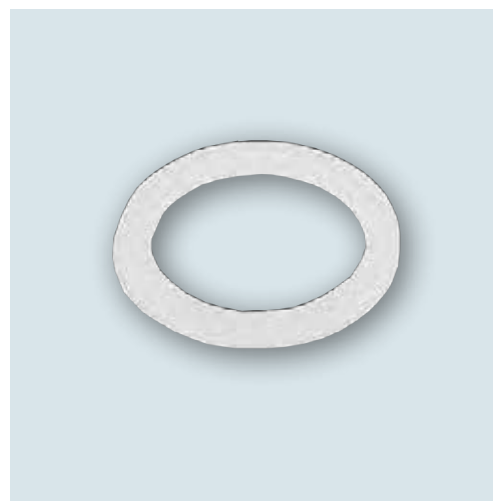


Referencia	Modelo	Int. Ø (mm)	Ext. Ø (mm)	Espesor	Embalaje (ud.)
872.0700.0	PG 7	12.5	16.5	2.0	100
872.0900.0	PG 9	15.2	19	2.0	100
872.1100.0	PG 11	18.6	22.5	2.0	100
872.1300.0	PG 13.5	20.4	25	2.0	100
872.1600.0	PG 16	22.5	27	2.0	100
872.2100.0	PG 21	28.3	33.5	3.0	100
872.2900.0	PG 29	37	43.5	3.0	100
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

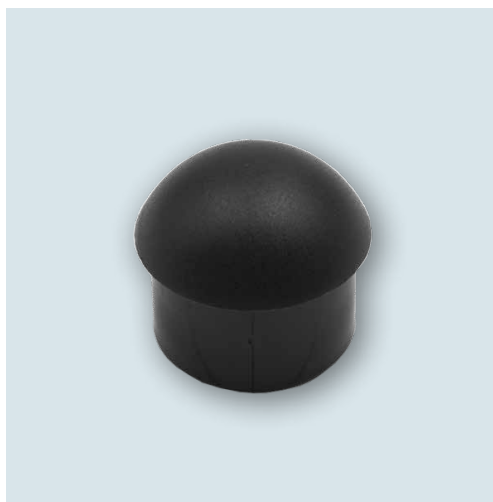
1.4



Arandelas ciegas para prensaestopas

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

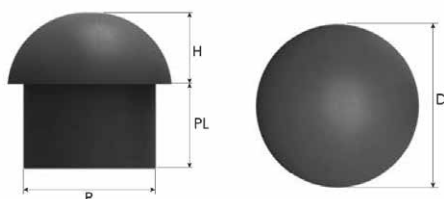
Referencia	Modelo	Ext. Ø (mm)	Espesor (mm)	Embalaje (ud.)
890.0700.3	PG 7 / M 12	11	2.0	100
890.0900.3	PG 9	12	2.0	100
890.1100.3	PG 11 / M 16	16	2.0	100
890.1300.3	PG 13	18	2.0	100
890.1600.3	PG 16 / M 20	20	2.0	100
890.2100.3	PG 21 / M 25	26	2.0	100
890.2900.3	PG 29 / M 32	32	2.0	100
890.3600.3	PG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

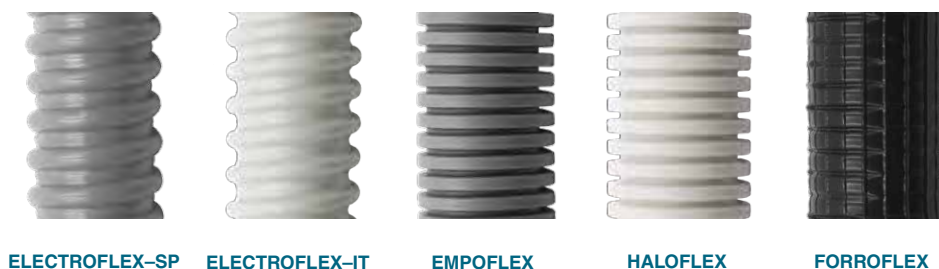
Datos Técnicos

Tubos Plásticos

FAMILIAS 2 Y 3

TUBOS PLÁSTICOS

Flexibles



Certificaciones



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

—

Rígidos



CORRUFLEX



ISOFLEX



ISOFLEX-RFZ



AIRFLEX®-GRS



AIRFLEX®-GRS-FOOD



TLH



TPV



	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



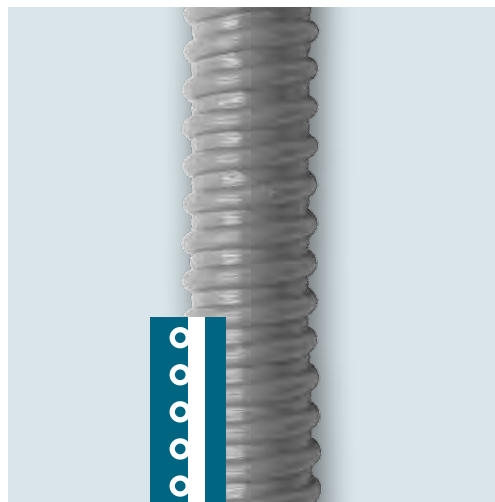
Serie 243



Serie 242

Electroflex-SP (PG)

2.1



ACCESORIO APROPIADO:



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 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

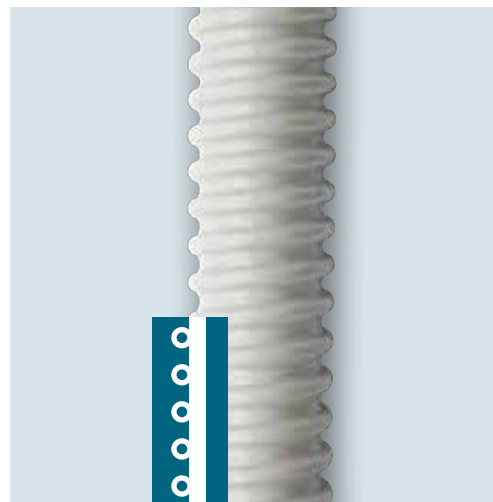
Rosca PG			
240.0700.0	PG 7	12.5	50
240.0900.0	PG 9	15	50
240.1100.0	PG 11	19	50
240.1300.0	PG 13.5	21	50
240.1600.0	PG 16	22	25
240.2100.0	PG 21	28	25
240.2900.0	PG 29	36	10
240.3600.0	PG 36	46	10
240.4800.0	PG 48	57	10

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

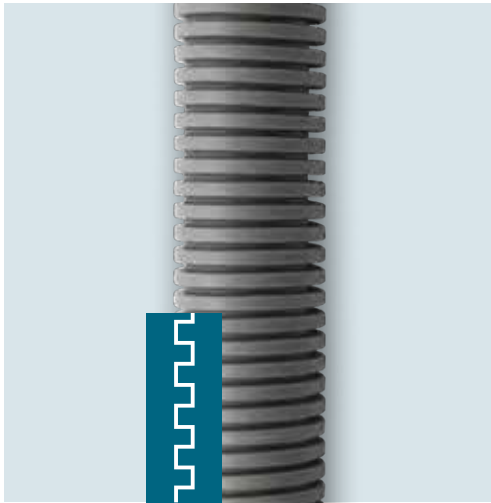
- > Para tubos espiralados métricos.
- > Fabricado según norma UNE-EN 61386 / 60423.
- > Color gris (RAL 7035)
- > Material poliamida

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

2.1

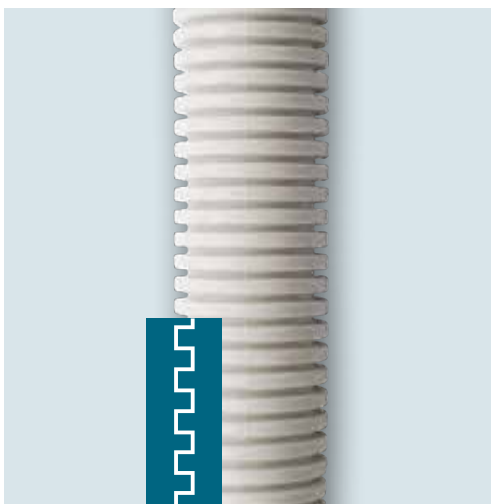


Tubo empotrable Libre de Halógenos – Flexible, corrugado **IP65**

- > **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”

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

ACCESORIOS APROPIADOS
PARA TUBOS
“EMPOFLEX” Y “HALOFLEX”:



2.1

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

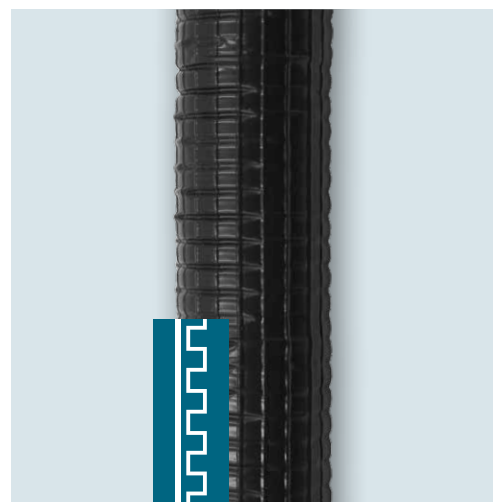


Referencia	Para tubos Ø mm. ext.	Embalaje (ud.)
245.1600.0	16	20
245.2000.0	20	10
245.2500.0	25	10
245.3200.0	32	10
245.4000.0	40	10
245.5000.0	50	5

“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

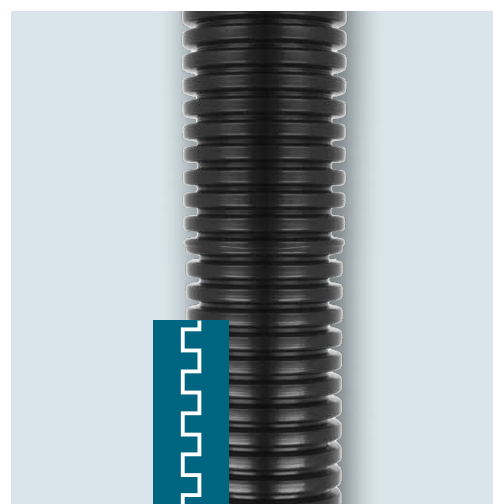


“CORRUFLEX” – Flexible, corrugado

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

IP65

- > 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

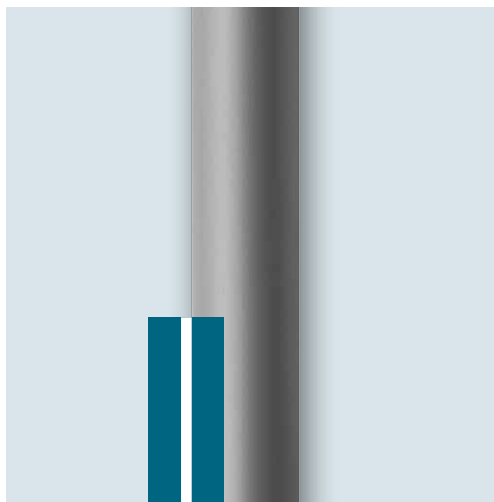
Referencia GRIS OSCURO	Referencia GRIS CLARO	Referencia NEGRO	Para tubos Ø mm ext.	Embalaje (unidades)
231.1616.0	231.1616.2	231.1616.1	16	25
231.2020.0	231.2020.2	231.2020.1	20	25
231.2525.0	231.2525.2	231.2525.1	25	25
231.3232.0	231.3232.2	231.3232.1	32	25
231.4040.0	231.4040.2	231.4040.1	40	25
231.5050.0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

ACCESORIO APROPIADO:



Isoflex*

2.1



ACCESORIO APROPIADO:

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



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

FAMILIAS 2 Y 3

TUBOS PLÁSTICOS FLEXIBLES

Isoflex*

Racor

IP65–IP68

ACCESORIO APROPIADO
PARA TUBO "ISOFLEX":

- > 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

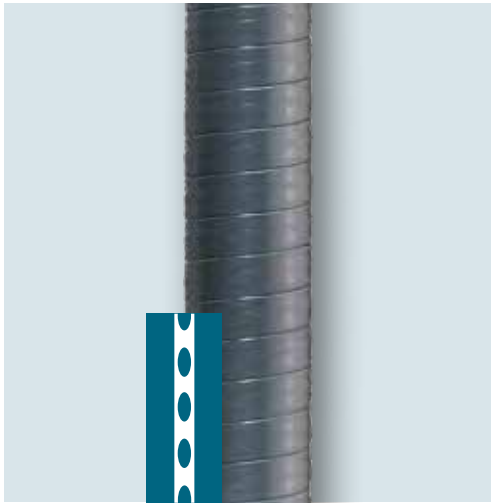
Rosca PG				
260.0710.1	PG 7	8	9.5	100
260.0909.1	PG 9	7	9	100
260.1109.1	PG 11	7	9	100
260.1112.1	PG 11	10	12	100
260.1115.1	PG 11	12	15	100
260.1312.1	PG 13.5	10	12	100
260.1314.1	PG 13.5	12	14	100
260.1316.1	PG 13.5	13	16	100
260.1616.1	PG 16	14	16	50
260.1618.1	PG 16	16	18	50
260.2121.1	PG 21	19	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



2.1

Isoflex–RFZ

2.1



ACCESORIO APROPIADO:



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 rígida 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

Accesorio apropiado para tubo “ISOFLEX–RFZ”

Racor

IP65

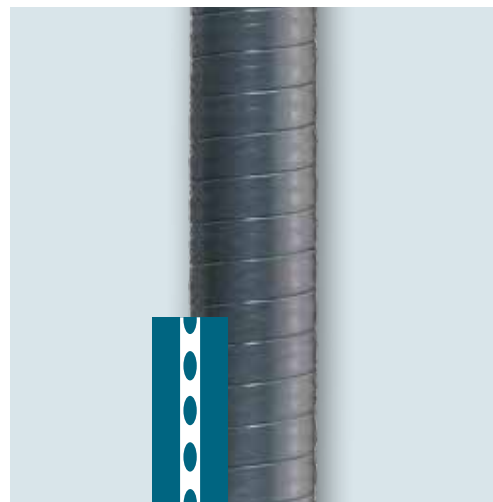
- > Consta de un cuerpo con sectores elásticos dentados. Por un lado, dispone de una cabeza de apriete y por otro de un extremo macho roscado que, además de ser giratorio, también tiene un pequeño pivote para hacerlo fijo.
- > La conexión del tubo se obtiene roscando la cabeza del racor, consiguiendo 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

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

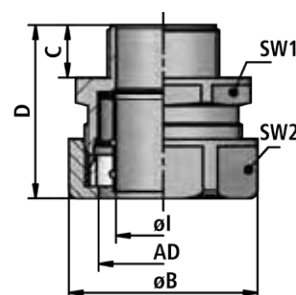
Accesorios apropiados para tubo “AIRFLEX®-GRS”

Racor “USK-M” (Norma EN 60423)

IP54

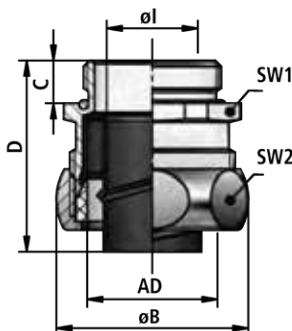
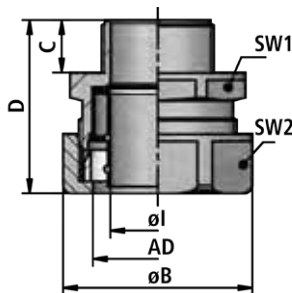
- > Grado de protección IP54
- > **Material** plástico (PP) con junta TPE
- > **Normas** UL 1696 (UR file E86359) y CSA 22.2 (File No. 227.3-05)

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

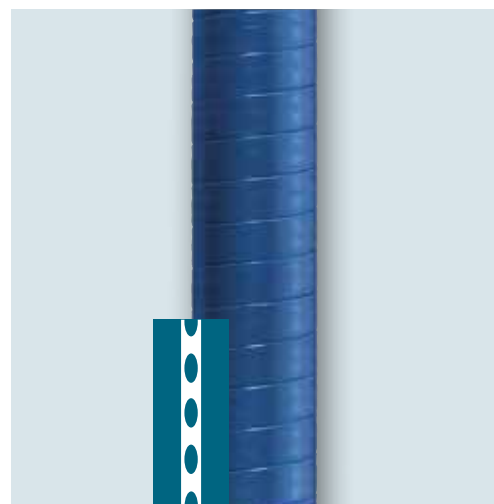
Referencia	Rosca	Ø AD	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.130.007	PG 7	10	7 x 10	6.0	19	7	28	15 / 17	50
5010.130.009	PG 9	14	10 x 14	9.0	23	7	30	19 / 21	50
5010.130.011	PG 11	17	13 x 17	11.5	27	7	30	23 / 25	50
5010.130.013	PG 13,5	19	15 x 19	13.0	29	7	30	25 / 27	50
5010.130.016	PG 16	21	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

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"

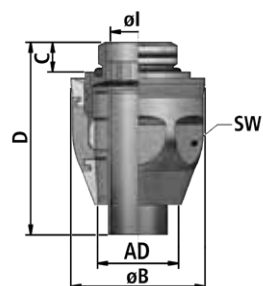
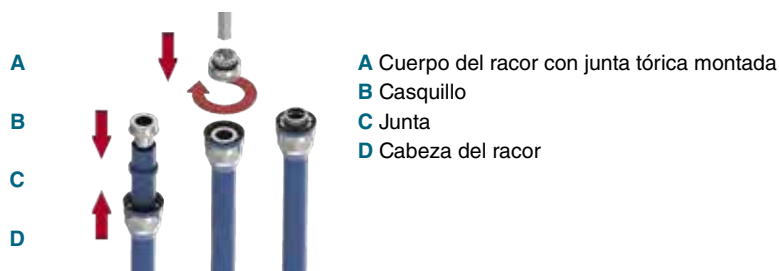
Racor "US-FOOD"

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

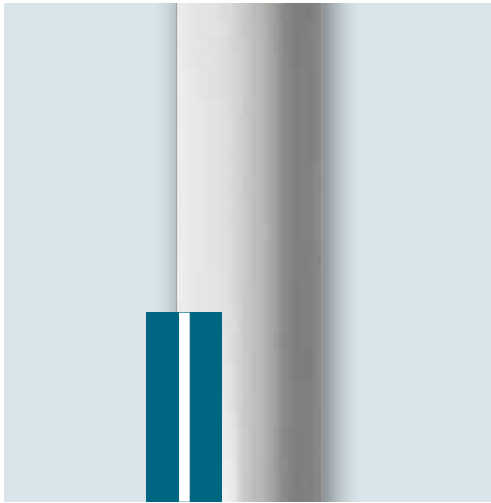
Referencia	Rosca	Tubo Ø AD	mm	Ø I (mm)	Ø B (mm)	C (mm)	D (mm)	SW1 (mm)	SW2 (mm)	Emb. (ud)
0608.800.020	M 20 x 1.5	1/2"	15 x 20	14.0	34.0	7.5	48.5	30	14	10
0608.800.125	M 25 x 1.5	1/2"	15 x 20	14.0	41.0	7.5	49.5	36	14	10
0608.800.025	M 25 x 1.5	3/4"	20 x 26	18.8	41.0	7.5	58.0	36	19	5
0608.800.032	M 32 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



Tubo Rígido “TLH”

2.1



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

FAMILIAS 2 Y 3

TUBOS PLÁSTICOS RÍGIDOS

Tubo Rígido “TLH”

Manguito de unión de inserción rápida

IP40

**ACCESORIOS APROPIADOS
PARA TUBO RÍGIDO “TLH”:**

- > 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



2.1

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.)

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

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO "TLH":

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

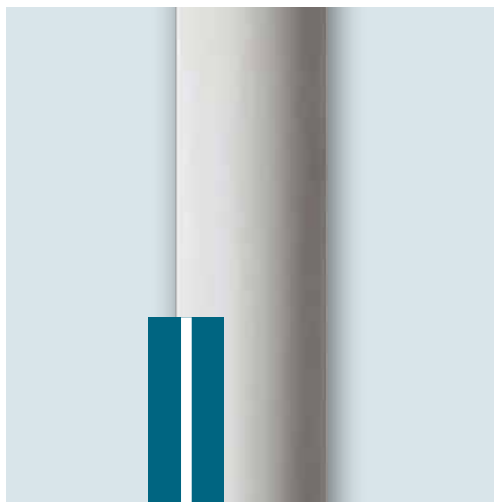
- > Soporte de una pieza con cierre de seguridad patentado, permite la sujeción de todo tipo de tubos, según medidas. Resistente a los rayos ultravioletas.
- > Fijación fácil y rápida presionando el tubo contra el soporte.
- > **Color** gris
- > **Material** polipropileno (PP). Libre de halógenos
- > **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”

2.1



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

FAMILIAS 2 Y 3

TUBOS PLÁSTICOS RÍGIDOS

Tubo Rígido “TPV”

Manguito de unión

IP40

ACCESORIOS APROPIADOS
PARA TUBO RÍGIDO “TPV”:

- > 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



2.1

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 encastramiento 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

FAMILIAS 2 Y 4

TUBOS METÁLICOS

Flexibles



MILFLEX

ECOMILFLEX

MILFLEX-LH

METALFLEX

SPR-VA

METALFLEX
+MALLA

SPR-PVC
-EDU-AS

Certificaciones



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 material LH	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

Rígidos



FLEXAGRAFF®
-SI-ASF



LIQUID-TIGHT
-EF & -EF-OR



LIQUID-TIGHT
-FOOD



LIQUID-TIGHT
-RFZ



TAE



TAE-INOX



TAE-GC



TAE-GCR



TAE-AL

2.2



	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



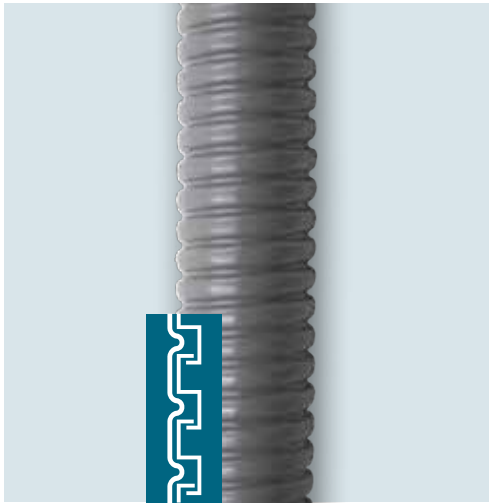
Serie 6111-A



Serie 6011-B

Milflex

2.2



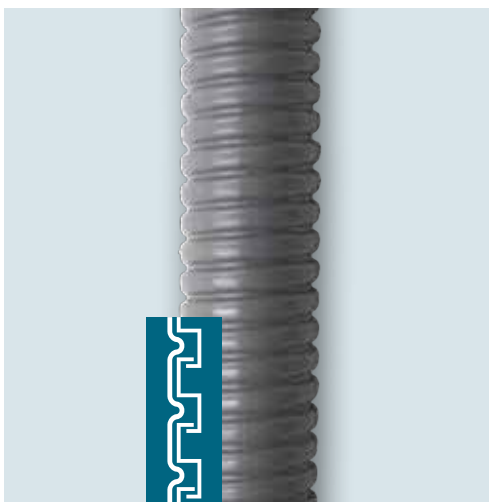
Tubo de acero recubierto de PVC – Flexible

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



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

FAMILIAS 2 Y 4

TUBOS METÁLICOS FLEXIBLES

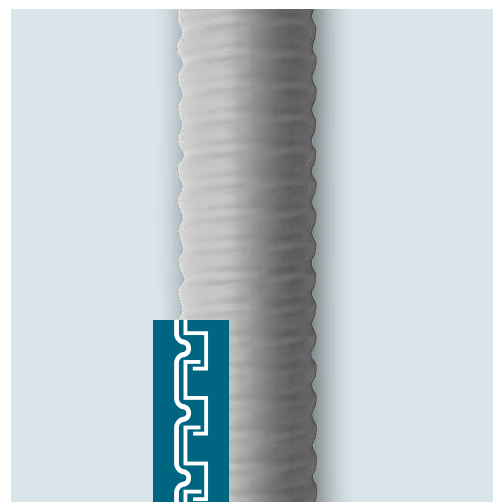
Milflex-LH

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



2.2

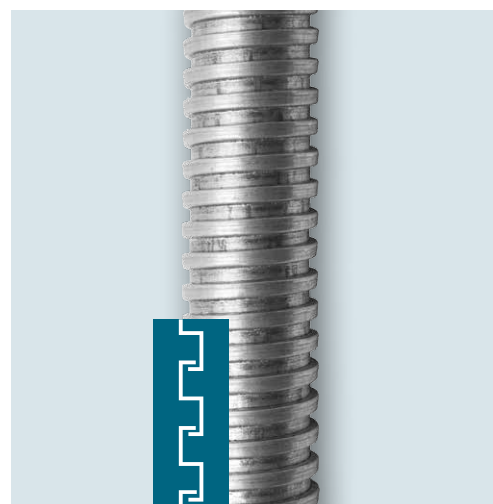
Metalflex

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 Apropriados para Tubos de Acero Flexibles

FAMILIAS 2 Y 4 TUBOS METÁLICOS FLEXIBLES

2.2

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

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



2.2

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 Apropriados para Tubos de Acero Flexibles

FAMILIAS 2 Y 4
TUBOS METÁLICOS 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.

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.



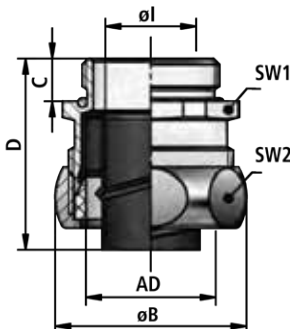
Referencia	Rosca	Para tubos Ø ext. mm	Embalaje (ud.)
Rosca PG			
889.0900.0	PG 9	16	100
889.1100.0	PG 11	18	100
889.1300.0	PG 13.5	20	100
889.1600.0	PG 16	22	100
889.2100.0	PG 21	28	100
889.2900.0	PG 29	37	50
889.3600.0	PG 36	47	50

SPR-VA

2.2



ACCESORIOS APROPIADOS:



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 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

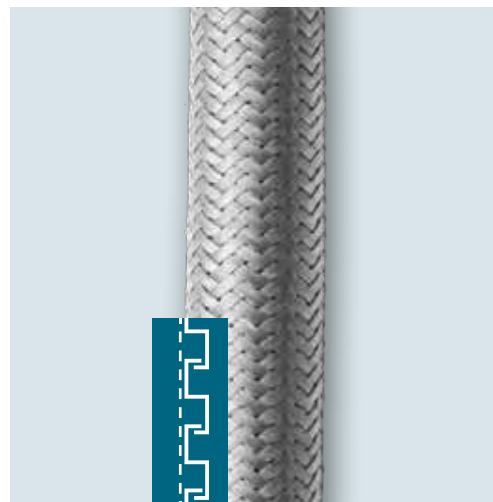
Referencia	Rosca	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5010.127.007	PG 7	8 x 10	6.5	19	7	28	15 / 17	50
5010.127.009	PG 9	11 x 14	10	23	7	30	19 / 21	50
5010.127.011	PG 11	14 x 17	12.5	27	7	30	23 / 25	50
5010.127.013	PG 13.5	16 x 19	14.5	29	7	30	25 / 27	50
5010.127.016	PG 16	18 x 21	16	31	7	30	27 / 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

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

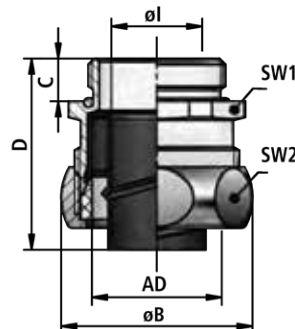
Racor de seguridad “US-P”

IP40

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

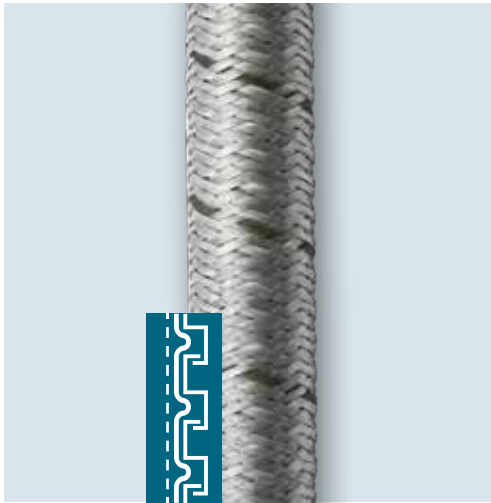
Referencia	Rosca	Para tubos	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5011.128.007	PG 7	7 x 10	6	19	7	28	15 / 17	50
5011.128.009	PG 9	10 x 14	8.5	23	7	30	19 / 21	50
5011.128.011	PG 11	13 x 17	11.5	27	7	30	23 / 25	50
5011.128.013	PG 13.5	15 x 19	13.5	29	7	30	25 / 27	50
5011.128.016	PG 16	17 x 21	15.5	31	7	30	27 / 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

2.2



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

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

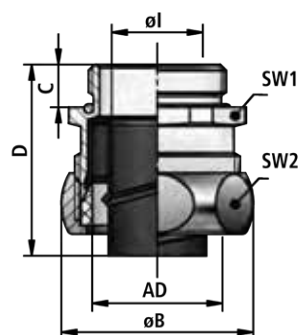
Racor de seguridad "US-P"

IP54

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

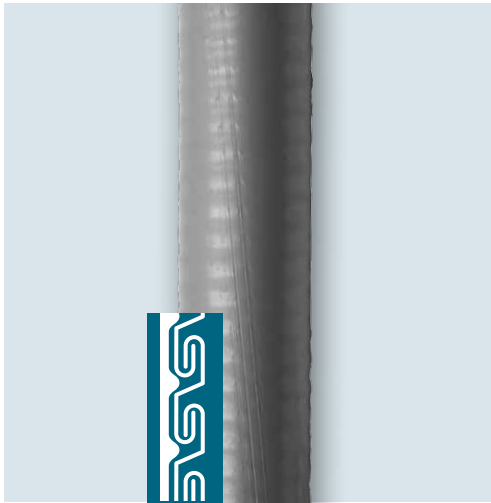
Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
5011.128.009	PG 9	14	8.5	23	7	30	19 / 21	50
5011.135.011	PG 11	17	11.0	27	7	30	23 / 25	50
5011.135.013	PG 13.5	19	13.0	29	7	30	25 / 27	50
5011.135.016	PG 16	21	14.5	31	7	30	27 / 29	50
5011.601.021	PG 21	27	19.5	39	10	40	34 / 36	25
5011.137.029	PG 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

2.2



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.



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

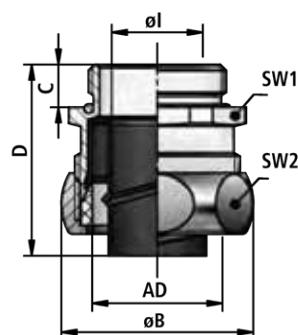
Racor de seguridad “US-P”

IP66

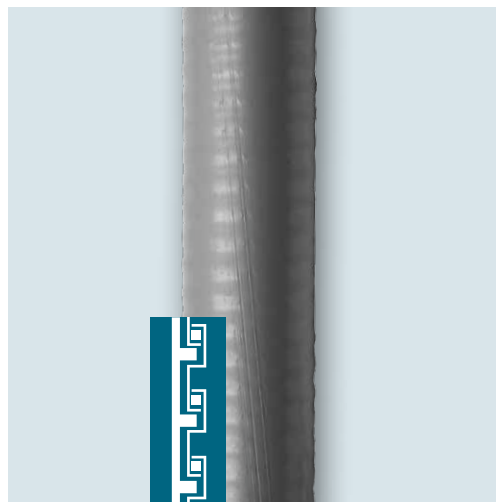
- > Rosca PG según Norma DIN 40430.
- > **Grado de protección** IP66
- > **Material** junta interior integrada de material termoplástico

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

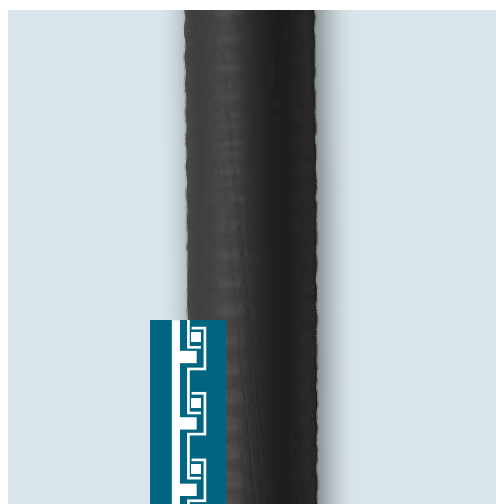


Tubo de acero galvanizado, con PVC – Estando y Flexible **IP68**

- > 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 – Estando 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

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

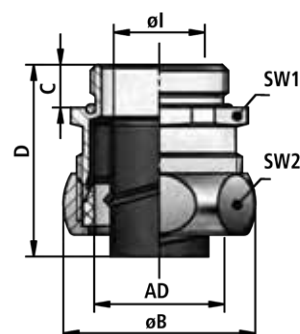
Racor de seguridad “EG-P”

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

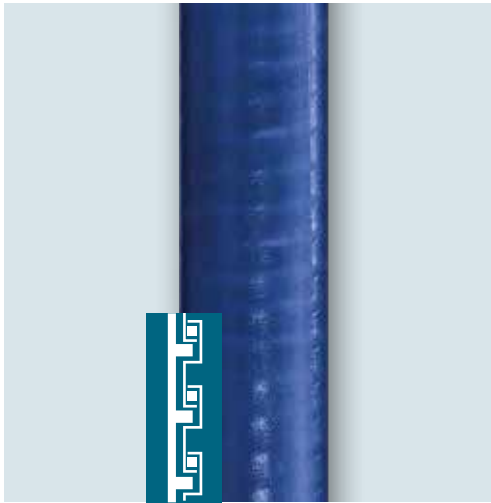
Referencia	Rosca	Ø AD	Ø I	Ø B	C	D	SW1 / SW2	Emb. (ud.)
0610.000.009	PG 9	5/16"	8.3	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0610.000.011	PG 11	3/8"	10.2	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0610.000.013	PG 13.5	3/8"	10.2	29.0	12.0	35.0	26 / 24	10
0610.000.016	PG 16	1/2"	13.9	32.7	13.0	37.0	29 / 27	10
0610.000.021	PG 21	3/4"	18.5	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

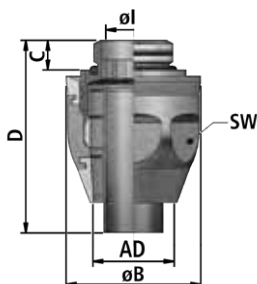
2.2



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)

ACCESORIO APROPIADO:



Accesorio apropiado para tubo “LIQUID-TIGHT-FOOD”

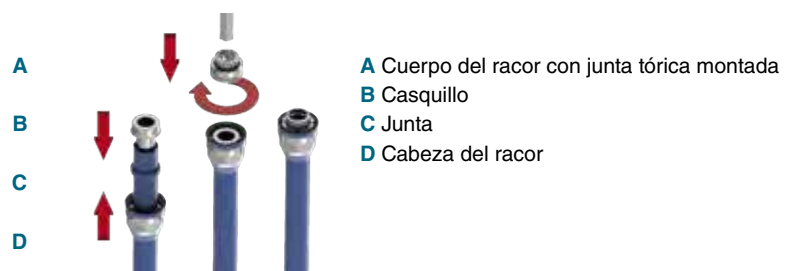
Racor “US-FOOD”

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



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

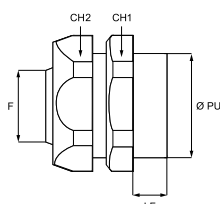
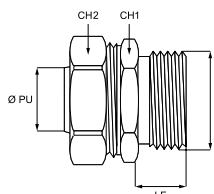


B

Engatillado reforzado

LIQUID-TIGHT-RFZ

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



Accesorios apropiados para tubo "LIQUID-TIGHT-RFZ"

Racor macho

IP66-IP67

> 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 NPT.

Racor hembra

IP66-IP67

> 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

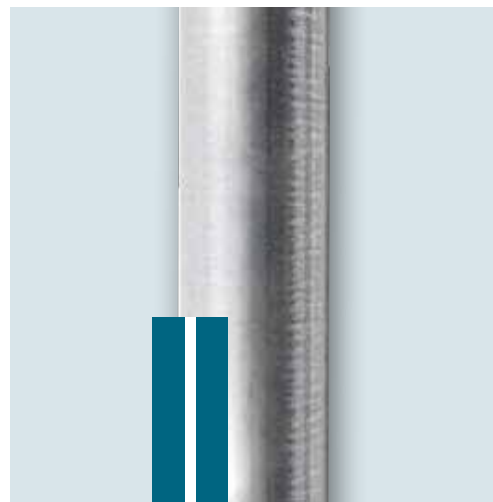
Tubo de Acero Rígido “TAE”

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

* NOTA Aluminio

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

Racor de latón niquelado – Rosca hembra

IP67

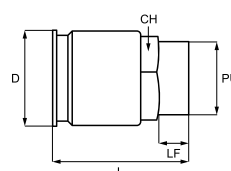
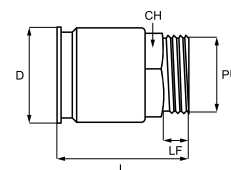
- > De acoplamiento rápido para tubos de acero.
- > Material latón niquelado

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

ACCESORIOS APROPIADOS:



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

Manguito enchufable de acero cincado

IP40

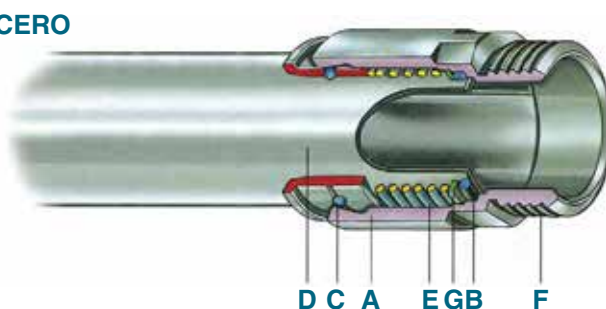
- > Para unión de tubos de acero.
- > **Material** acero cincado

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

**ACCESORIOS APROPIADOS
PARA TUBOS DE ACERO RÍGIDOS:**

- > 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



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

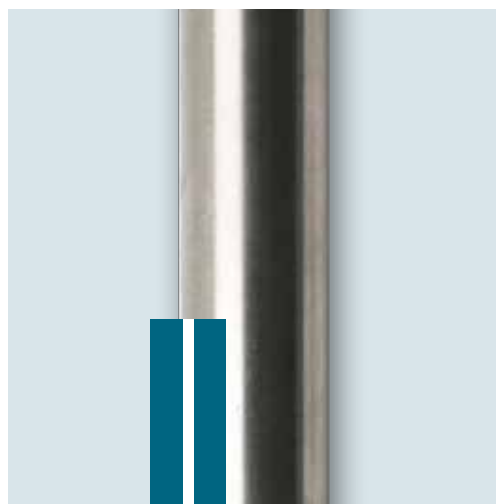
Referencia	Modelo	Rango de cierre	Dim. agujero fijación (mm)	Embalaje (ud.)
6040-16	M 16	16.0 - 19.5	6 x 10	125
6040-22	M 20	20.0 - 23.5	6 x 10	100
6040-25	M 25	23.5 - 26.0	6 x 10	75
6040-32	M 32	26.5 - 33.0	6 x 12	60
6040-38	M 40	35.0 - 40.0	6 x 12	40
6040-50	M 50	43.0 - 50.0	8 x 14	30
6040-60	M 63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



Tubo de Acero Rígido "TAE-INOX"

FAMILIAS 2 Y 4 TUBOS METÁLICOS RÍGIDOS

2.2



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

ACCESORIOS APROPIADOS:



- > 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

Curva 90° enchufable

IP67

**ACCESORIOS APROPIADOS
PARA TUBOS DE ACERO RÍGIDOS
INOXIDABLES:**

- > 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

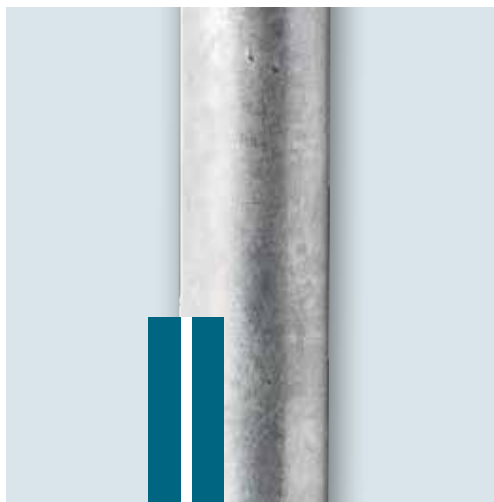
Referencia	Modelo	Para tubos Ø ext. (mm)	Embalaje (ud.)
6097L16B	M 16	16	100
6097L20B	M 20	20	100
6097L25B	M 25	25	100
6097L32B	M 32	32	50
6097L40B	M 40	40	25
6097L50B	M 50	50	25
6097L63B	M 63	63	25



Tubo Galvanizado en Caliente "TAE-GC"

FAMILIAS 2 Y 4 TUBOS METÁLICOS RÍGIDOS

2.2



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

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

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO GALVANIZADO EN CALIENTE "TAE-GC":



2.2

Soporte con collarín de apriete para sujeción de tubo

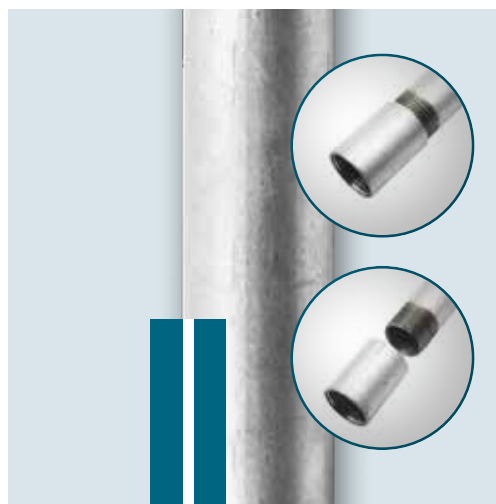
- > **Material** acero galvanizado en caliente
- > Tornillos de acero inoxidable.

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"

FAMILIAS 2 Y 4
TUBOS METÁLICOS RÍGIDOS



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

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

ACCESORIOS APROPIADOS PARA TUBO RÍGIDO GALVANIZADO EN CALIENTE ROSCADO:



2.2

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"

2.2



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

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

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



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 y Tubos Protectores	179
Funda trenzada extensible GG-PA	179
Funda trenzada extensible HG-PET022	179
Tubo protector contra el fuego 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®

FAMILIA 6

TUBOS CORRUGADOS DE POLIAMIDA



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

FAMILIA 6

TUBOS CORRUGADOS DE POLIAMIDA

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

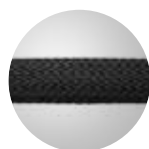
Con perfil de cierre



	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 y Tubos Protectores



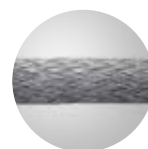
GG-PA
Página 179



HG-PET022
Página 179

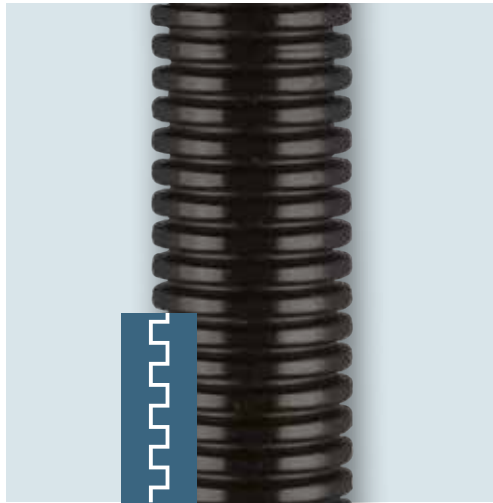


GG-TEX
Página 180



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



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)



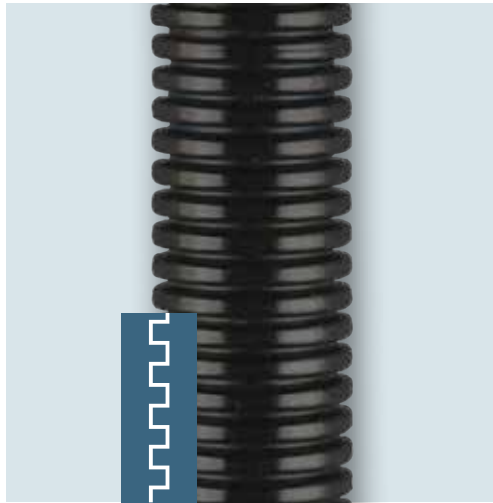
3.1



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

3.1



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



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)



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. 2273-05
- > **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



FAMILIA 6

TUBOS CORRUGADOS DE POLIAMIDA

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)



3.1

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

3.1



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



3.1

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





Tubo protector contra el fuego extensible "GG-TEX"

- > Tubo trenzado de fibra de vidrio y pared gruesa recubierta con goma autoextinguible de silicona.
- > Libre de halógenos.
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +265°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):

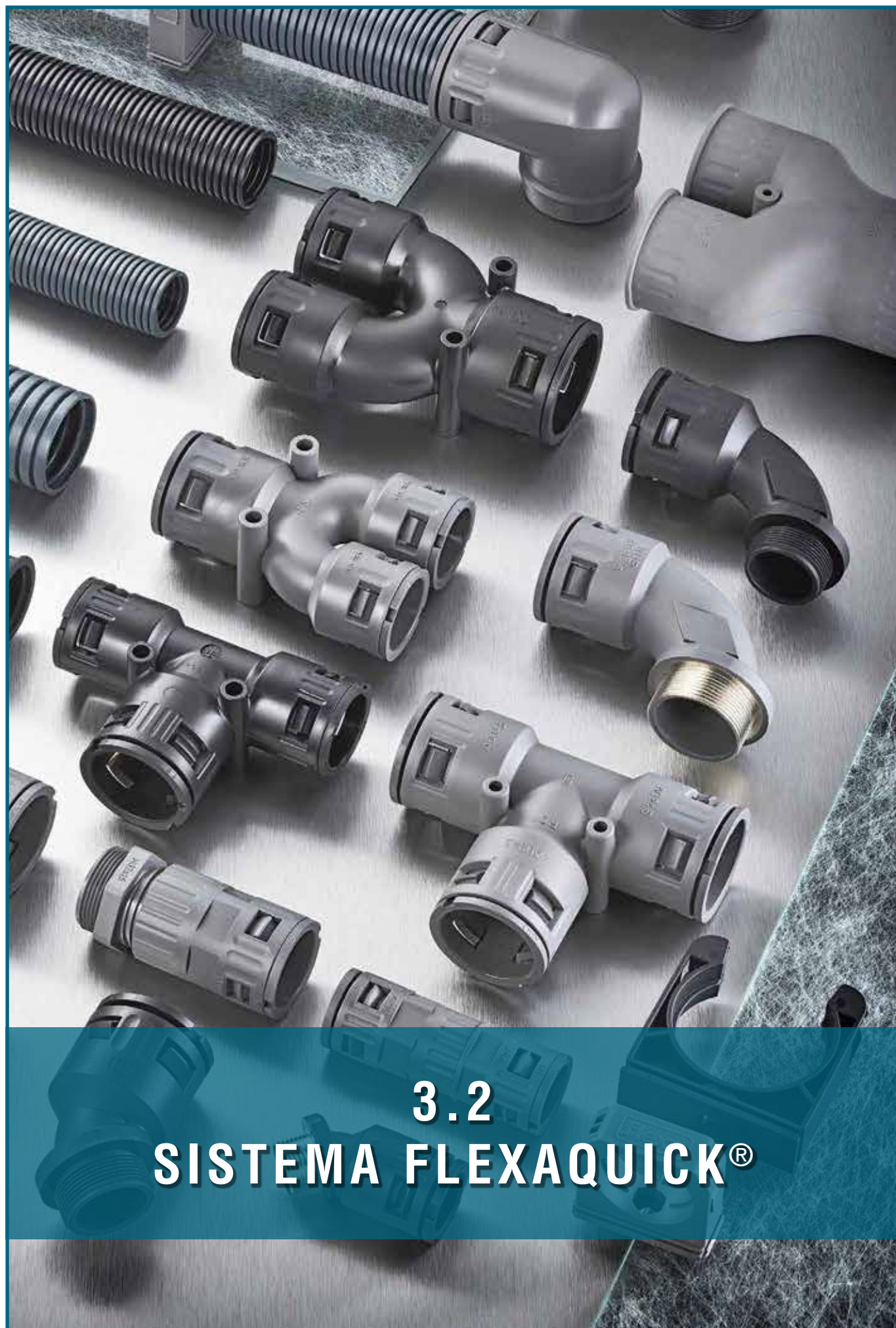
.....(0)..=	Negro	(Ej. 2061.250.005)
.....(1)..=	Rojo / Marrón	(Ej. 2061.251.005)
.....(2)..=	Naranja	(Ej. 2061.252.005)

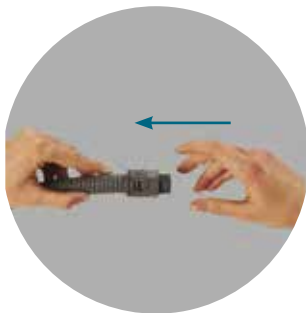
Funda trenzada extensible "HG-EDU"

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

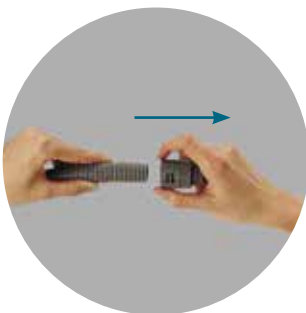
Referencia	Ø nominal (mm)	Ámbito de aplicación (mm)	Rollo
4050.101.008	6	5-12	100 metros
4050.101.013	10	8-17	50 metros
4050.101.017	15	12-22	50 metros
4050.101.025	20	16-27	50 metros
4050.101.040	25	20-35	25 metros
4050.101.055	35	25-45	25 metros



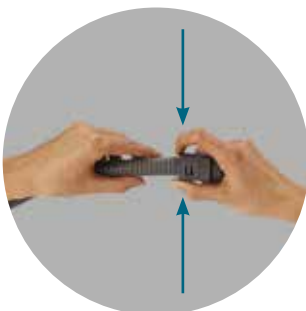




Basta con introducir el extremo



Desmontaje rápido sin ayuda de herramientas



Presionar el anillo con el cuerpo del racor y extraer

Sistema de protección

- > Siguan 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

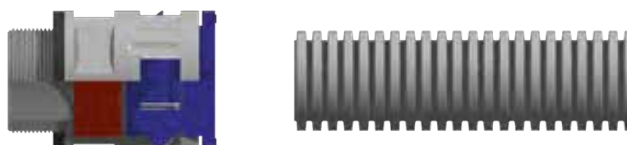
- > Presionar el anillo del casquillo contra el cuerpo del racor y luego extraer el tubo del racor (o el racor del tubo).
- > El racor está listo para un nuevo uso.

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

RACOR SUELTO



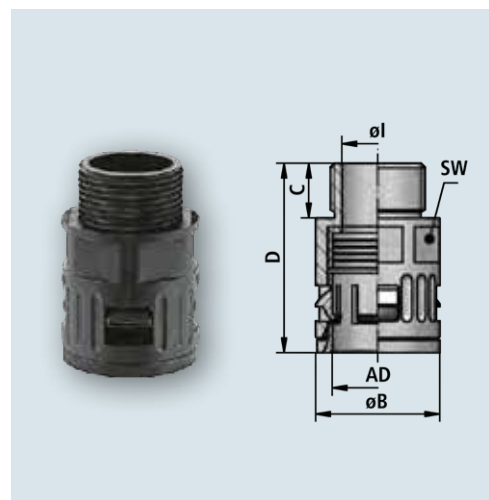
RACOR MONTADO



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
 - CSA 22.2 File No. 2273-05
 - NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
 - UL 1696 UR File E86359
 - DIN 5510-2 (S1)
 - EN 45545-2 (HL 2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



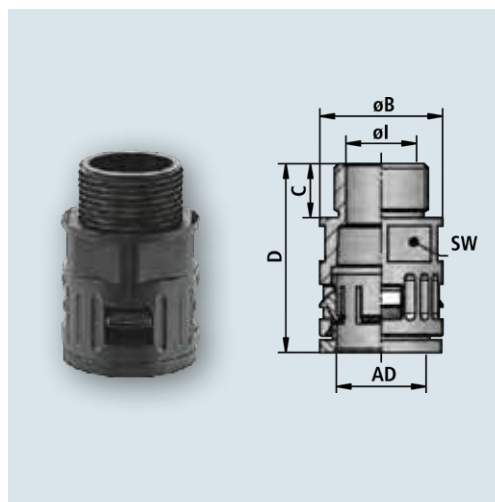
RQG-M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD						
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		Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD						
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		Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD						
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

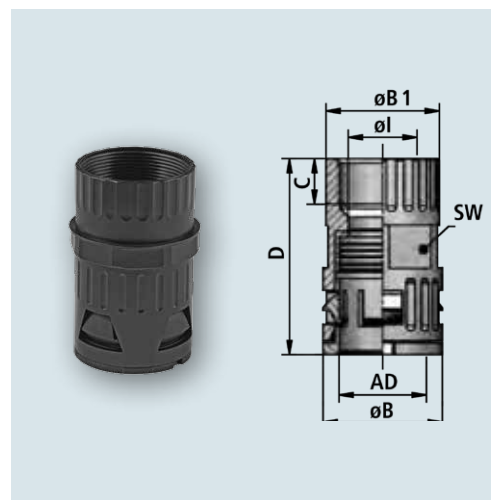
RQG1-P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD						
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

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
 - CSA 22.2 File No. 227.3-05
 - NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
 - UL 1696 UR File E86359
 - DIN 5510-2 (S1)
 - EN 45545-2 (HL 2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



RQG2–M

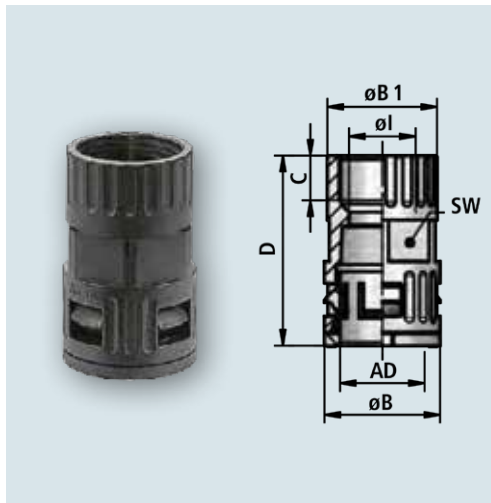
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	Ø B1 mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5020.078.201	5020.078.001*	M 12 x 1,5	7,5	10,0	7,5	17,0	17,0	9,5	36,5	16	50
5020.078.215	5020.078.015*	M 12 x 1,5	10	13,0	10,0	20,0	23,0	9,5	34,5	18	50
5020.078.214	5020.078.014*	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		Ø I mm	Ø B mm	Ø B1 mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
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



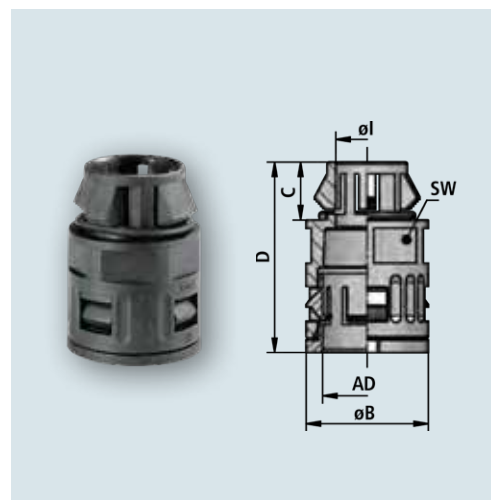
RQG3

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

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

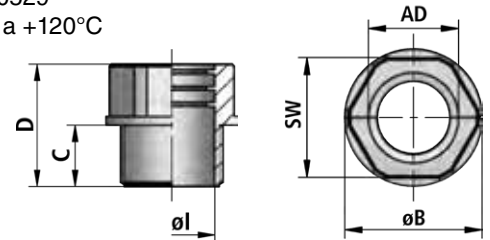
RQG-Duo



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

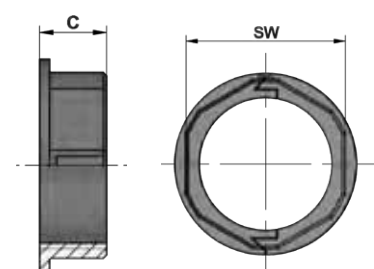
Referencia NEGRO	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	D mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD						
5128.015.216	M 16 x 1,5	12	15,8	11,0	30,0	15,0	30,0	26	10
5128.015.220	M 20 x 1,5	12	15,8	15,0	30,0	15,0	30,0	26	10
5128.021.220	M 20 x 1,5	17	21,2	15,0	32,0	15,0	30,0	28	10
5128.021.225	M 25 x 1,5	17	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 · Contratuera separable para RQG-Duo-M

- > Contratuera 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



Racor arqueado de poliamida 90°

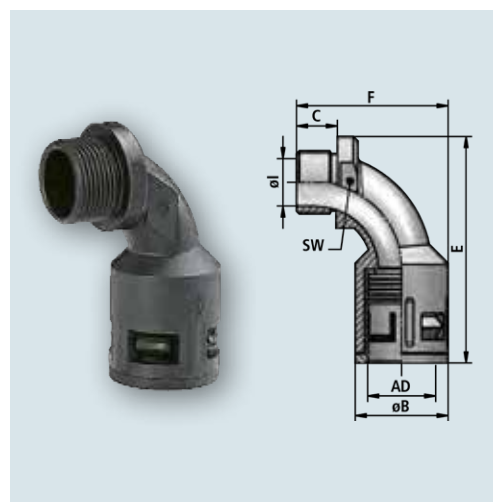
IP68–IP69K

- > 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
 - CSA 22.2 File No. 227.3-05
 - NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

UL 1696 UR File E86359

DIN 5510-2 (S1)

EN 45545-2 (HL 2)



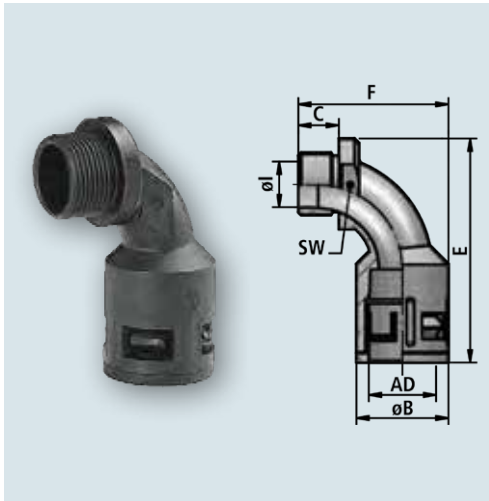
RQB90–M

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

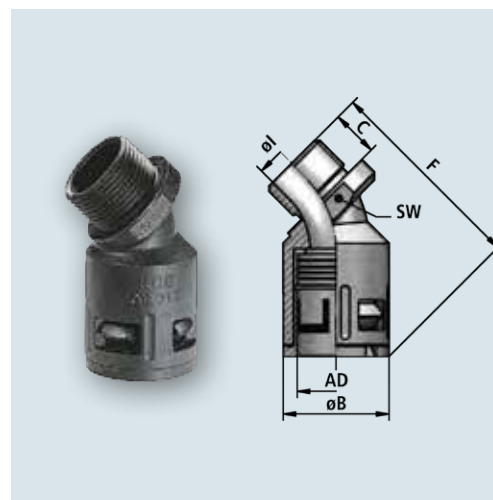
* NOTA: Plazo bajo demanda

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
 - CSA 22.2 File No. 227.3-05
 - NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

UL 1696 UR File E86359
DIN 5510-2 (S1)
EN 45545-2 (HL 2)



RQB45–M

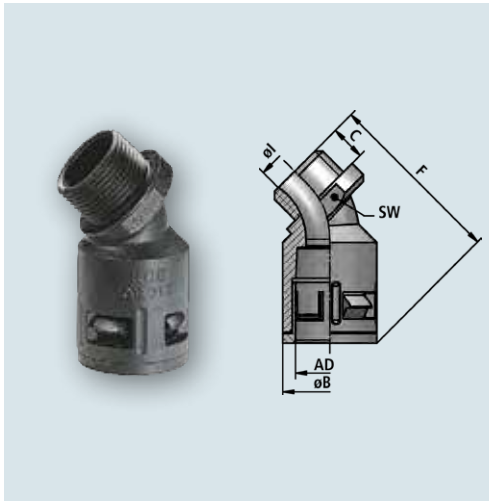
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5100.010.212	–	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	39,0	45,0	18	50
5100.013.216	–	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5100.015.220	5100.015.020*	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	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

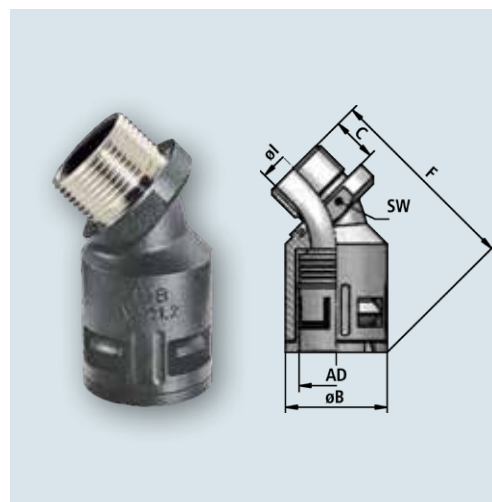
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
5101.010.212	—	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	39,0	45,0	18	50
5101.013.216	5101.013.016*	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5101.015.220	5101.015.020*	M 20 x 1,5	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

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
 - CSA 22.2 File No. 227.3-05
 - NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
 - UL 1696 UR File E86359
 - DIN 5510-2 (S1)
 - EN 45545-2 (HL 2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



RQBK45-M

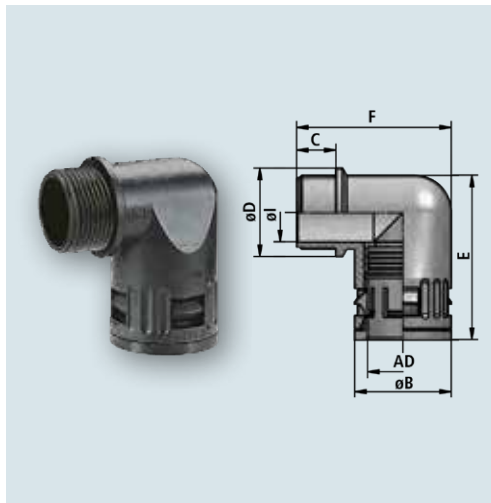
Referencia NEGRO	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	SW mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD							
5102.010.212	M 12 x 1,5	7,5	10,0	6,5	17,0	10,0	39,0	45,0	18	50
5102.013.216	M 16 x 1,5	10	13,0	8,5	20,0	12,0	42,5	48,0	21	50
5102.015.220	M 20 x 1,5	12	15,8	10,0	23,0	12,0	44,5	52,5	24	50
5102.021.220	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
 - CSA 22.2 File No. 227.3-05
 - NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)
 - UL 1696 UR File E86359
 - DIN 5510-2 (S1)
 - EN 45545-2 (HL 2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



RQW-M

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca EN 60423	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
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

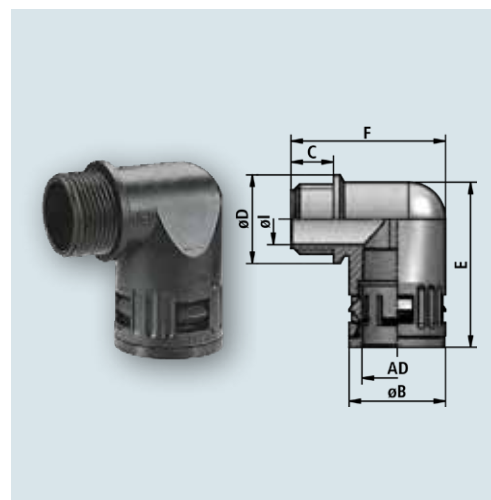
RQW-P

Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Rosca DIN 40430	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
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

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		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
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 DIN 40430	Tamaño Ø		Ø I mm	Ø B mm	C mm	E mm	F mm	Ø D mm	Embalaje (ud.)
			DN	AD							
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

IP54...IP69K

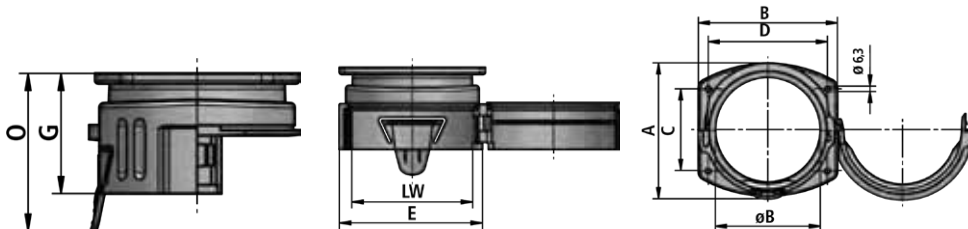
Racor recto con conexión de base

- > 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



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

Racor acodado 90° con conexión de base

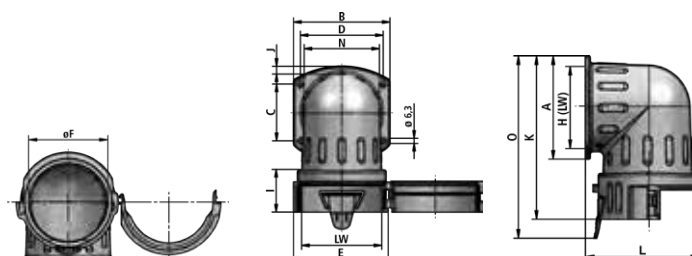
IP54...IP69K

- > 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

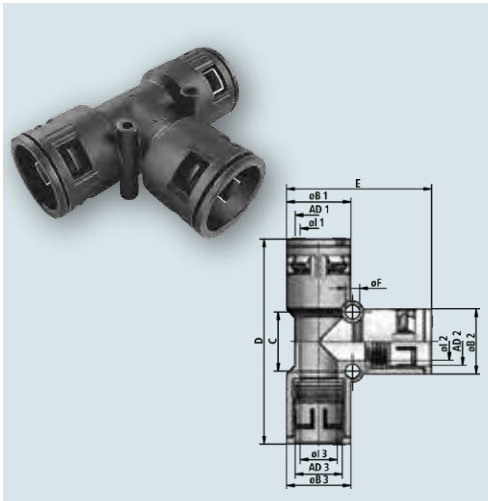
IP68-IP69K

- > 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
 - DIN 5510-2 (S1)
 - EN 45545-2 (HL 2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

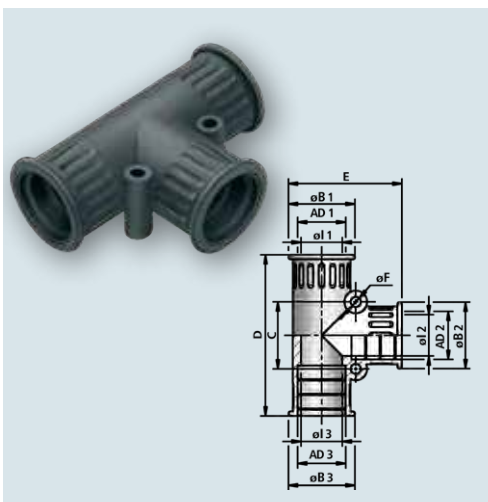
CSA 22.2 File No. 227.3-05
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)



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



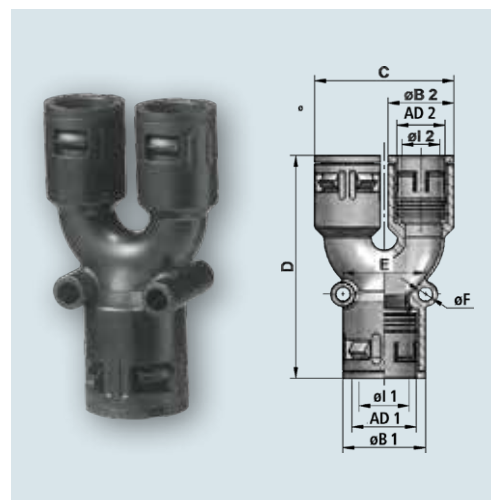
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 2 mm	Ø B 1/3 mm	E mm	D mm	Ø F mm	C mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 2	AD 1/3							
5020.067.203	—	7,5	10,0	2 x 10,0	17,5	17,5	32,5	46,5	2 x 4,0	18,3	10
5020.067.207	—	10	13,0	2 x 13,0	21,0	21,0	36,0	51,0	2 x 4,0	21,0	10
5020.067.208	—	12	15,8	2 x 15,8	25,0	25,0	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

Racor de poliamida de conexión rápida y 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
 - DIN 5510-2 (S1)
 - EN 45545-2 (HL 2)
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C

CSA 22.2 File No. 227.3-05
NFF 16-101 / 102 (I3 / F2)



Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	D mm	C mm	Ø F mm	E mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 1	AD 2							
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

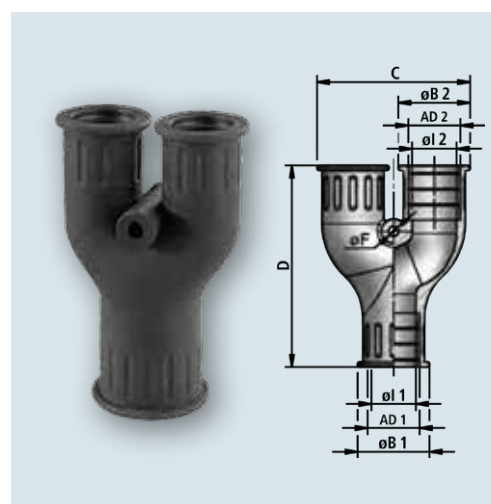
* NOTA: Plazo bajo demanda

RQY

Derivación de goma

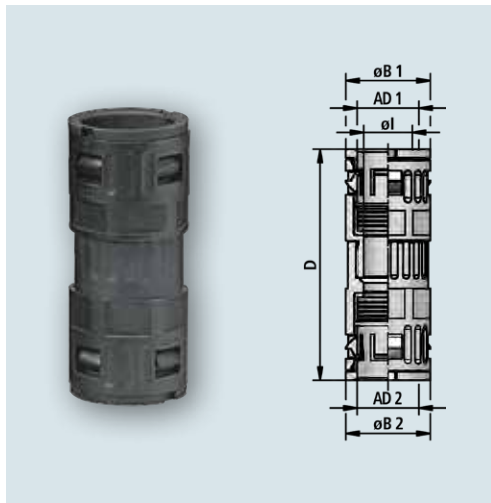
IP66

- > 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			Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	D mm	C mm	Ø F mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 1	AD 2						
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)

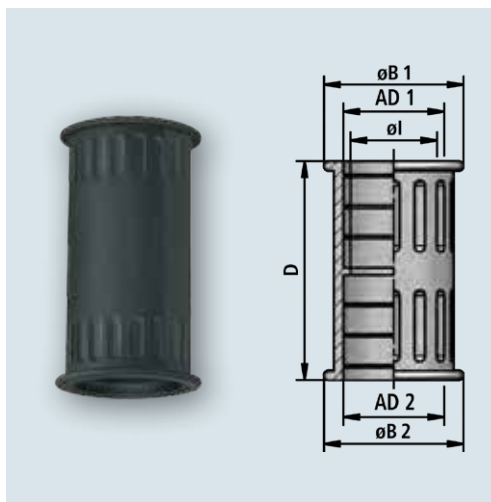
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +120°C



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

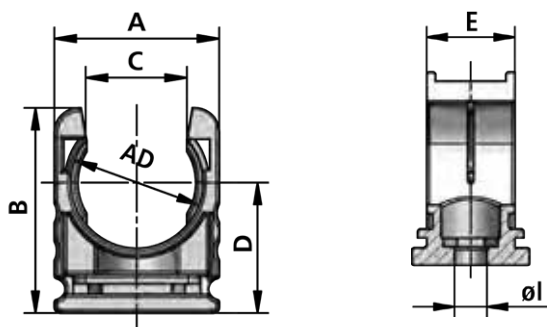


Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø			Ø B 1 mm	Ø B 2 mm	D mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD 1	AD 2				
5020.066.210	5020.066.010*	7,5	10,0	10,0	17,5	17,5	33,5	10
5020.066.207	5020.066.007*	10	13,0	13,0	20,0	20,0	36,5	10
5020.066.208	5020.066.008*	12	15,8	15,8	23,0	23,0	44,5	10
5020.066.209	5020.066.009*	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		A mm	B mm	D mm	E mm	Ø I mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD						
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		A mm	B mm	D mm	E mm	Ø I mm	Embalaje (ud.)
		DN	AD						
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



Tapa

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

RQHD

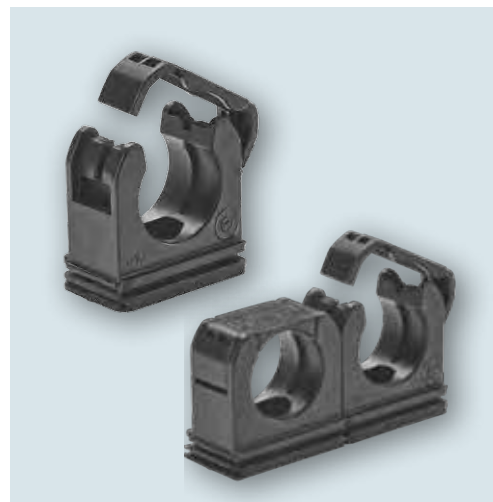
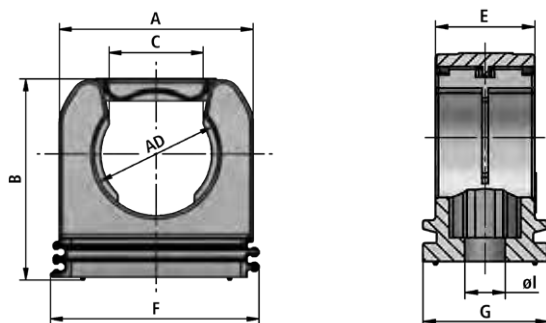
Referencia NEGRO	Referencia GRIS	Tamaño Ø		Embalaje (ud.)
		DN	AD	
5030.026.207	5030.026.007	7,5	10,0	50
5030.026.209	5030.026.009	10	13,0	50
5030.026.211	5030.026.011	12	15,8	50
5030.026.213	5030.026.013	14	18,5	50
5030.026.216	5030.026.016	17	21,2	50
5030.026.221	5030.026.021	23	28,5	25
5030.026.229	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

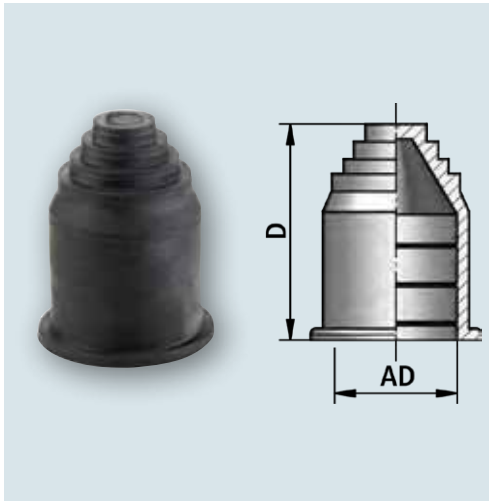
- > Soporte de tubos de una sola pieza para aplicaciones de carga media o severa.
- > Fijación con estrías para alcanzar resistencia a la tracción.
- > Incluye tapa integrada que permite un rápido montaje.
- > Permite ensamblar las diferentes medidas horizontalmente.
- > También permite su instalación 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

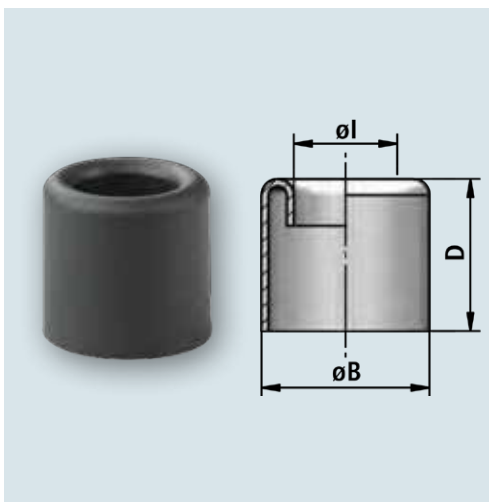


RQE – Capuchón de plástico

- > 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 !

3.2



4

ENVOLVENTES INDUSTRIALES

y Armarios de Distribución Eléctrica

4.1

CAJAS



Pág. 209

4.2

ENVOLVENTES INDUSTRIALES



Pág. 223

4.3

ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA



Pág. 233

4.4

ARQUETAS



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"

FAMILIA 31 CAJAS



Cajas estancas "SUPREME" con conos

IP65–IP66

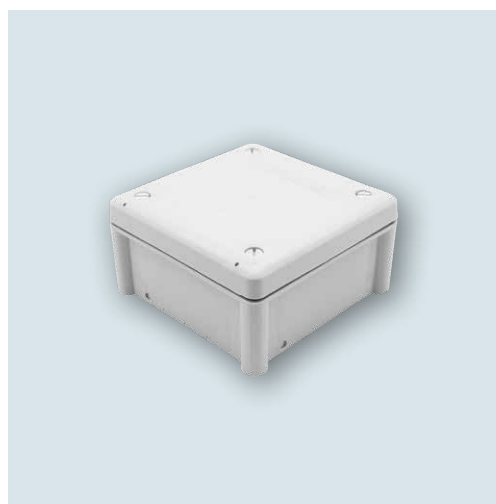
- > Resistencia al impacto IK08
- > Tornillos 3/4 vuelta
- > Material termoplástico
- > Temperatura de trabajo -5°C a +60°C

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 x 70	1
GG 200-C	200 x 155 x 85	1

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



4.1



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.



FAMILIA 31

CAJAS

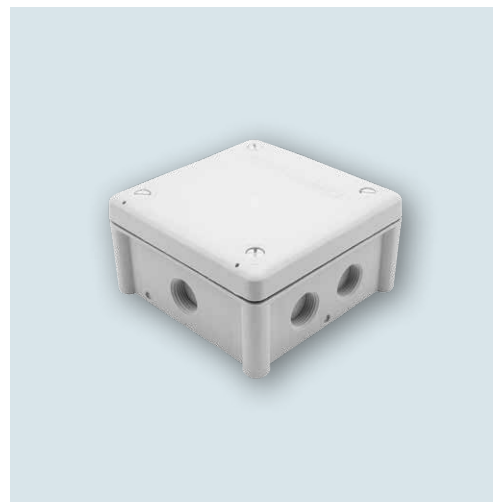
Cajas Estancas "SUPREME"

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



4.1

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

FAMILIA 31

CAJAS



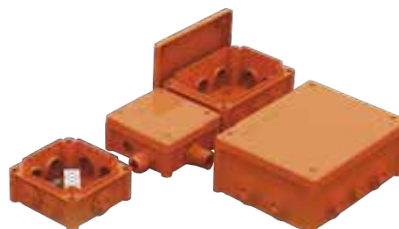
Cajas estancas ANTIFUEGO para instalaciones especiales **IP66**

- > 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 (mm²)	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 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 Diámetro x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 1036	ø 70 x 40	60
GG 1037	ø 85 x 45	40

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



4.1

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

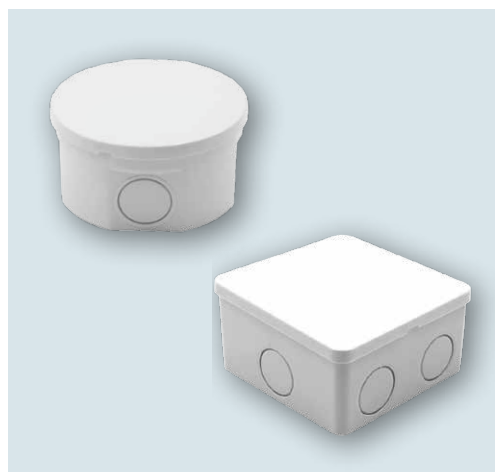
Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1359	80 x 120 x 120	IP54	35
GG 1360	100 x 100 x 120	IP54	36
GG 1361	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1362	190 x 145 x 140	IP65	10
GG 1363	250 x 200 x 160	IP65	6
GG 1364	310 x 230 x 180	IP65	6





Cajas estancas ABS 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



MAYOR PROFUNDIDAD

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

FAMILIA 31

CAJAS

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



4.1

Cajas estancas ABS con paredes lisas y tapa alta

IP54–IP67

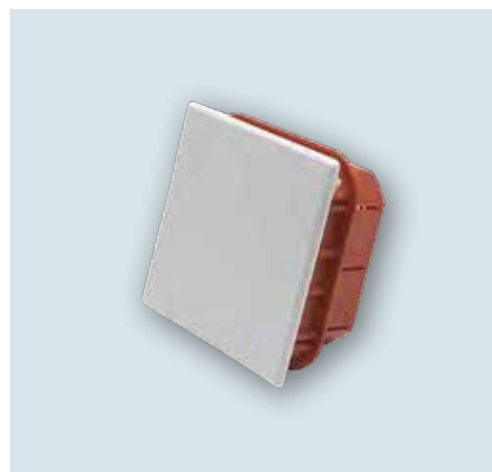
Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Estanqueidad	Embalaje (ud.)
GG 1059	80 x 120 x 120	IP54	35
GG 1060	100 x 100 x 120	IP54	36
GG 1061	150 x 110 x 140	IP54	16
GG 1062	190 x 145 x 140	IP67	10
GG 1063	250 x 200 x 160	IP67	6
GG 1064	310 x 230 x 180	IP67	6
GG 1065	230 x 125 x 120	IP54	15



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 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 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



4.1

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



MAYOR PROFUNDIDAD

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 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

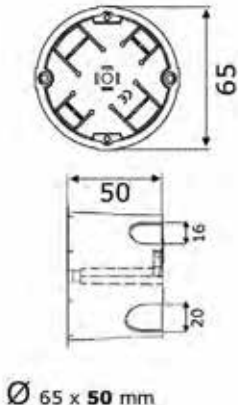
Cajas para paredes huecas (pladur o similar)

- > Caja para mecanismos.
- > **Material** termoplástico
- > **Color** amarillo
- > **Temperatura de trabajo** -5°C a +60°C
- > Autoextinguible.

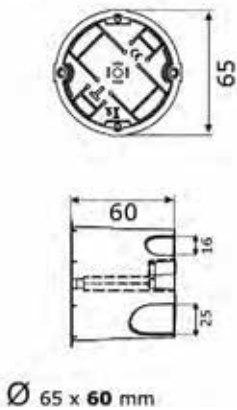
Referencia	Dimensiones Diámetro x Fondo (mm)	Embalaje (ud.)
GG 65040	Ø 65 x 40	1
GG 65050	Ø 65 x 50	1
GG 65060	Ø 65 x 60	1
GG 65150	Ø 65 x 142 x 50	1
GG 65000	Accesorio para agrupar	1



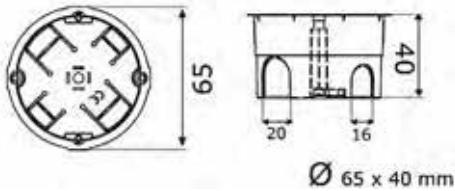
GG 65050



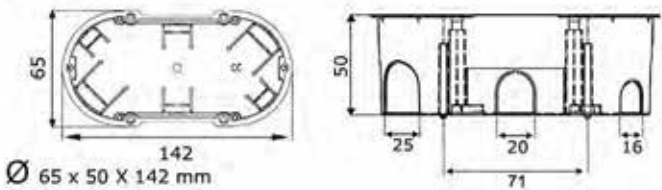
GG 65060



GG 65040



GG 65150



Cajas para Instalación Empotrada

FAMILIA 31

CAJAS



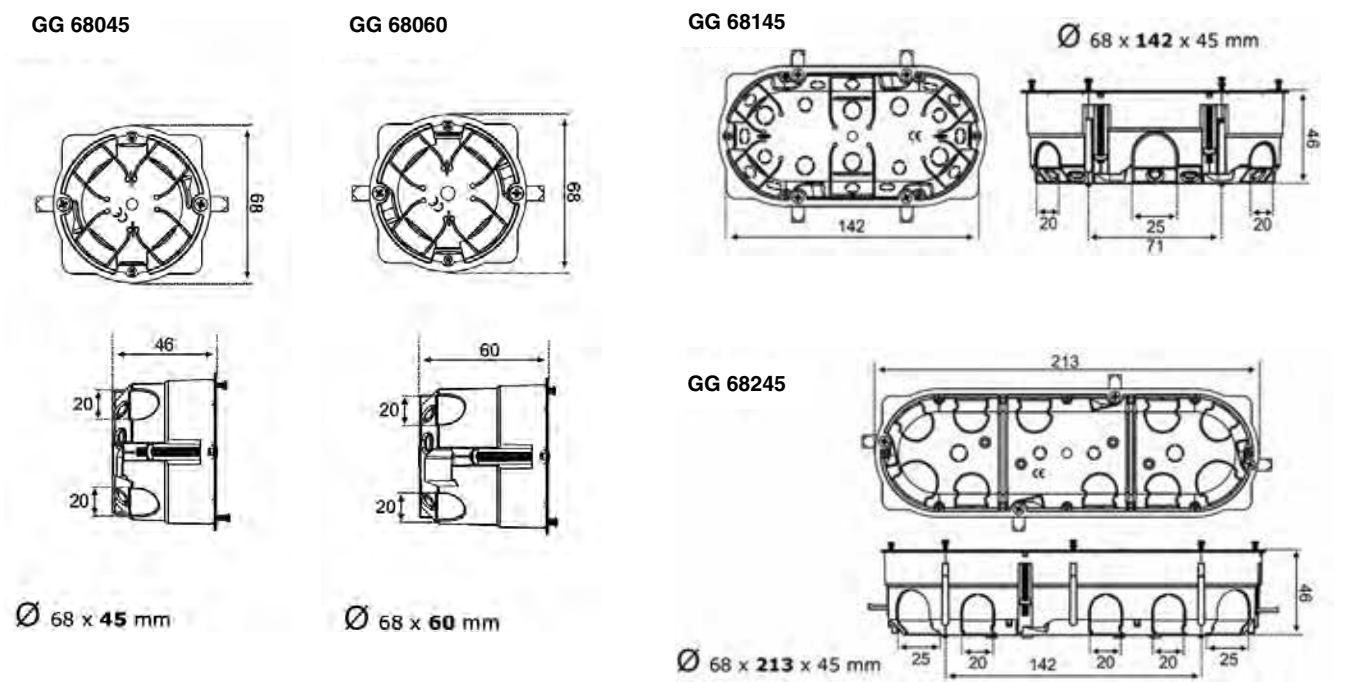
Cajas para paredes huecas (pladur o similar)

- > 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



FAMILIA 31

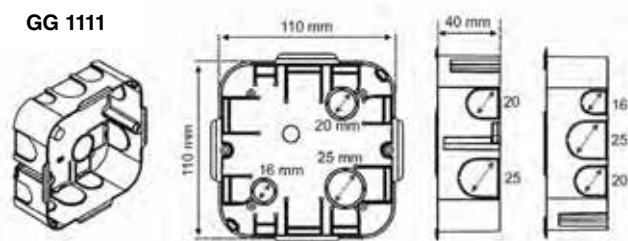
CAJAS

Cajas para Instalación Empotrada

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

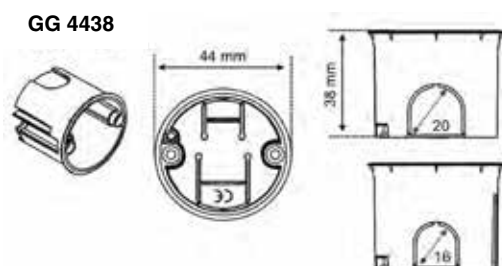


4.1

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



Cajas para Instalación Empotrada

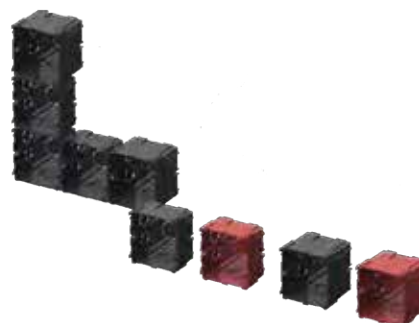
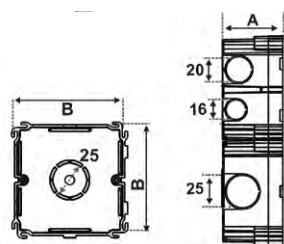
FAMILIA 31 CAJAS



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

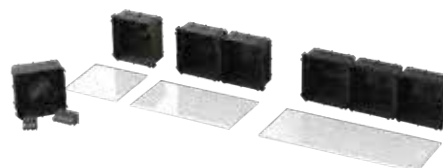
Referencia	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
GG 7754	75 x 75 x 42	1
GG 7756	75 x 75 x 60	1



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 180 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



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

FAMILIA 31 ENVOLVENTES



4.2

Cajas de derivación en Aluminio – Serie 65000

IP67–IP69

- > Producto conforme a la Norma CEI EN 60670 y CEI 23-48.
- > Grado de protección según Norma EN 60529: IP67.
- > 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 IP67, 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

Referencia	Grado de protección	Dimensiones Largo x Ancho x Alto (mm)	Embalaje (ud.)
65300	IP69	100 x 100 x 59	1
65301	IP69	140 x 115 x 60	1
65302	IP69	166 x 142 x 64	1
65303	IP69	192 x 168 x 80	1
65304	IP69	253 x 217 x 93	1
65305	IP69	314 x 264 x 122	1
65306	IP67	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 – 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



No incluye placa de montaje.
Consultar para selección de la misma.



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

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

FAMILIA 31 ENVOLVENTES



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

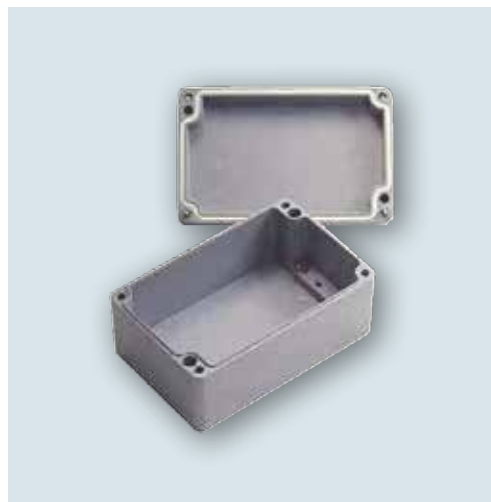
- > Caja y tapa pulimentada, grano 240.
- > Grado de protección según Norma CEI EN 60529:IP66.
- > **Junta** de neopreno
- > **Material** acero inoxidable 1.4301 (AI Si 304)
- > **Resistencia al impacto** IK08
- > **Temperatura de trabajo** -50°C a +70°C
- > **Tornillos tapa** imperdibles de acero inoxidable. 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 – 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



Ex II 2 G Ex e IIC Gb
Ex II 2 D Ex tb IIC Db IP66

4.2





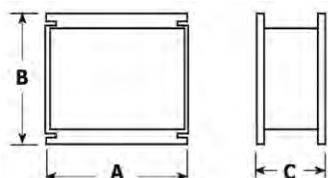
Cajas de derivación ATEX en aluminio – Serie 65000 EX

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 – 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 60079 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** <10⁹ 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



II 2 G Ex e IIC T6 Gb
 II 2 G Ex e IIC T5 Gb
 II 2 G Ex e IIC T4 Gb
 II 2 D Ex tb IIIC T100°C DB IP66

4.2





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

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.

** Fabricado 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

FAMILIA 31

ARMARIOS

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

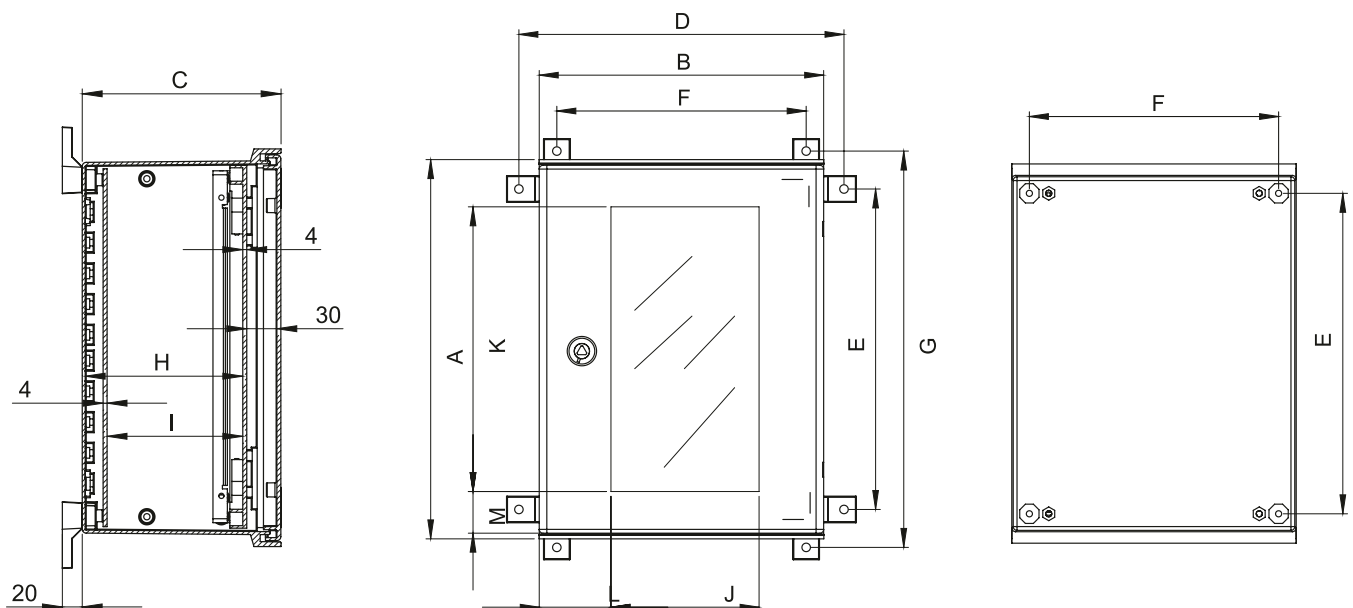
Referencia	Dimensiones Alto x Ancho x Fondo (mm)	Embalaje (ud.)
GGC 5325T	300 x 250 x 140	2
GGC 5430T	400 x 300 x 200	1
GGC 5440T	400 x 400 x 200	1
GGC 5540T	500 x 400 x 200	1
GGC 5640T	600 x 400 x 230	1
GGC 5650T	600 x 500 x 230	1
GGC 5860T	800 x 600 x 300	1



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



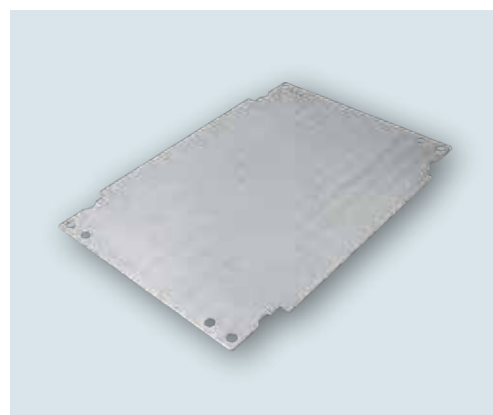
Placas de montaje en poliéster

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



4.3

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.





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

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

Dispositivos de ventilación

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GGC 00DVE	Dispositivo de ventilación – estándar	1
GGC 00DVG	Dispositivo de ventilación – grande	1

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

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



4.3

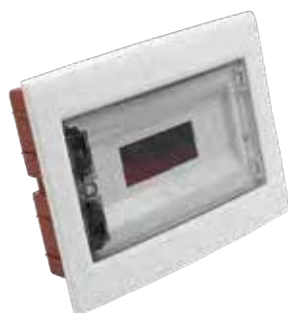
Armario con puerta blanca

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

FAMILIA 31 ARMARIOS



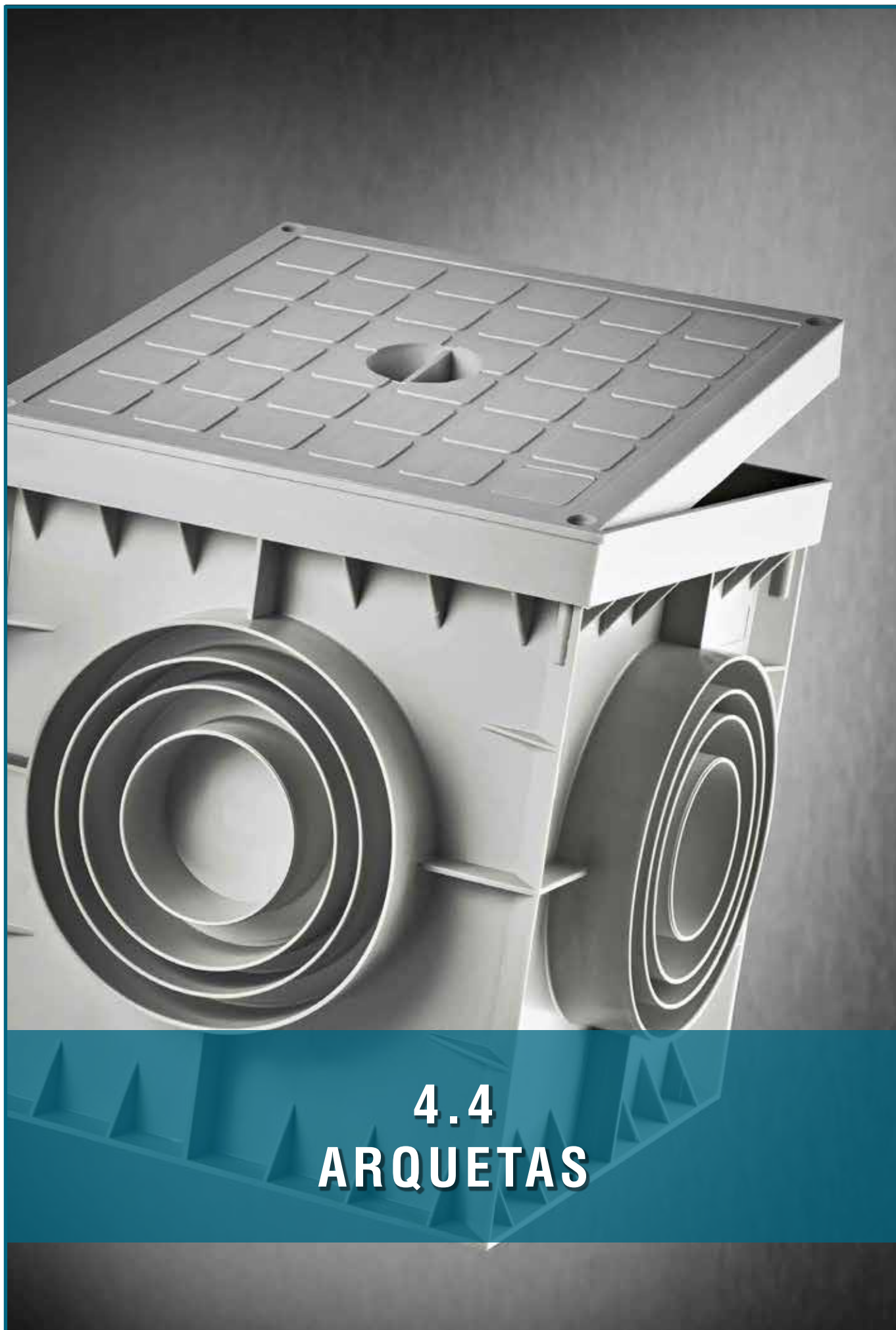
Armarios de distribución de superficie

IP40

- > Desde 8 hasta 72 módulos.
- > Sistema de apertura/cierre ergonómicos.
- > Retardante a la llama según UL94:HB.
- > **Material:** Cuerpo de ABS y puerta de policarbonato
- > Fácil y rápida instalación.
- > Incluye terminales para conexión de tierra y neutro.
- > **Rango de temperaturas:** -25°C a +60°C

Referencia	Módulos	Dimensiones (mm) Alto x Ancho x Fondo	Embalaje (ud.)
GG30908	8	195 x 240 x 90	1
GG30912	12	260 x 330 x 90	1
GG30924	24 (12x2)	420 x 330 x 100	1
GG30936	36 (12x3)	570 x 330 x 100	1
GG30936-1	36 (18x2)	505 x 460 x 100	1
GG30954	54 (18x3)	680 x 460 x 115	1
GG30972	72 (18x4)	875 x 460 x 115	1





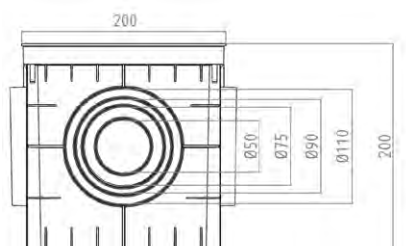
4.4 ARQUETAS

Arquetas de Polipropileno



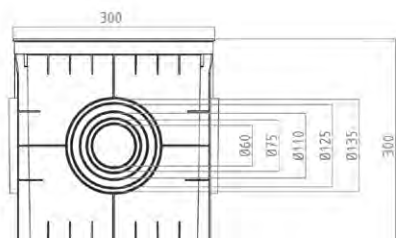
Arquetas 200 x 200 x 200

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



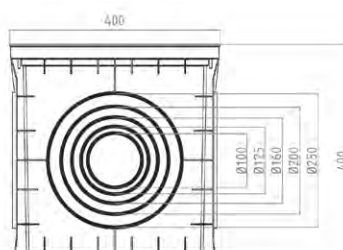
Arquetas 300 x 300 x 300

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



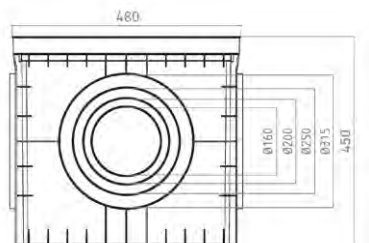
FAMILIA 31

ARQUETAS

Arquetas de Polipropileno

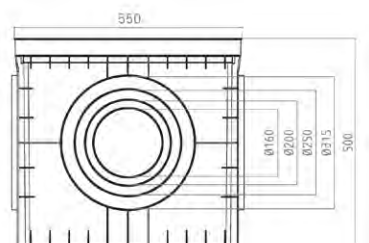
Arquetas 480 x 480 x 450

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
GG 505050	Arqueta con tapa ciega gris – 4 salidas	1
GG 505051	Arqueta sin tapa – 4 salidas	1



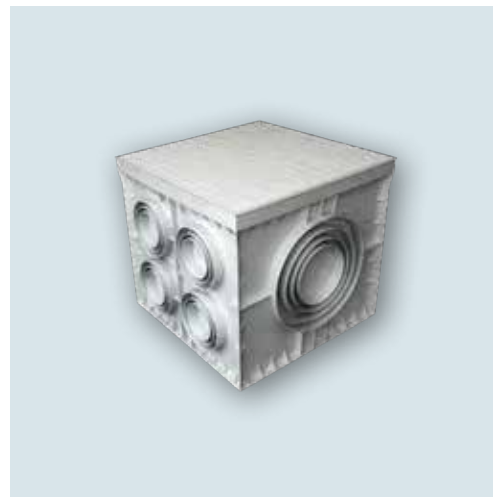
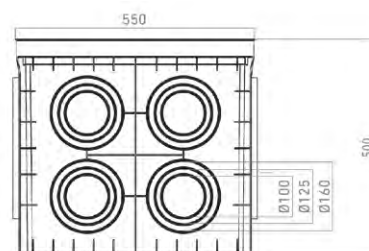
Arquetas 550 x 550 x 500

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



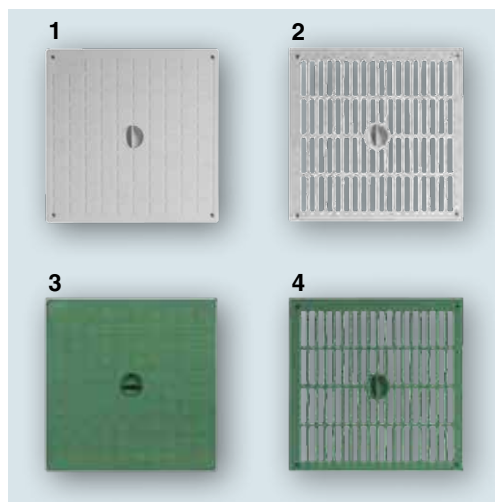
Arquetas 550 x 550 x 500

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

FAMILIA 31 ARQUETAS



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

4.4

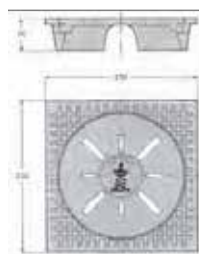


Tapas de registro para la toma de tierra

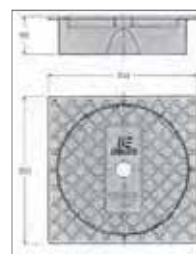
> Tapas de registro fabricadas en hierro o poliéster.

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**.*

4.4



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
Higrostató 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

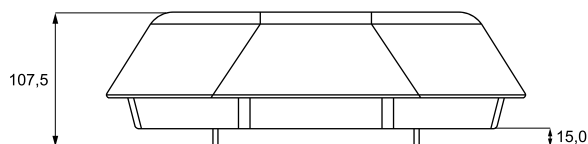
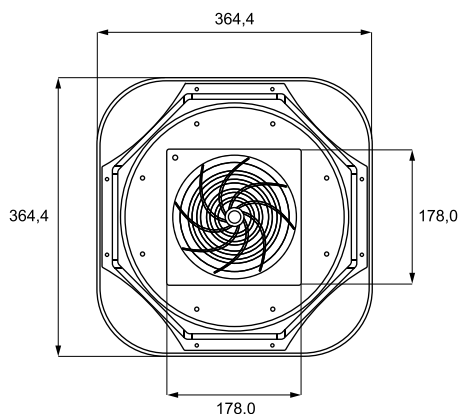
Ventiladores de Techo



Ventiladores de techo

IP54

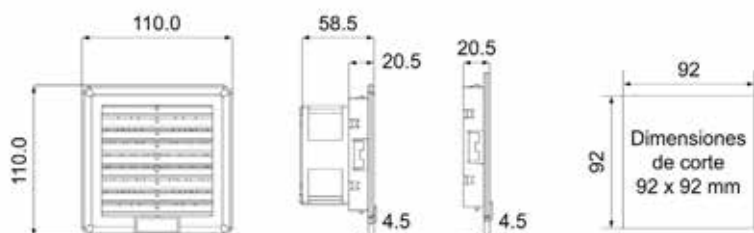
Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFF5500	GFF6000
Flujo de aire	m³/h	560	970
Tensión	V/Hz	230V 50-60Hz	
Dimensiones	mm	364 x 364 x 107	
Potencia	W	58/75	85/90
Corriente	A	0,26/0,34	0,38/0,44
Protección sobrecorrientes	—	Térmico	
Conexión eléctrica	—	4 terminales de 2,5mm²	
Temperatura de trabajo	°C	-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	



Ventiladores con filtro 30 m³/h

IP54

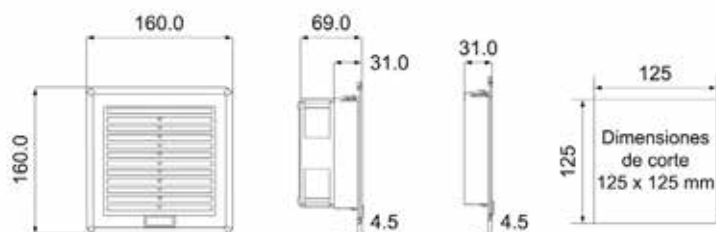
Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 1000	GTF 1000
Flujo de aire	m³/h	—	30 (41)
Tensión	V/Hz	—	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	110 x 110 x 20,5	110 x 110 x 58,5
Potencia	W	—	14 (13)
Corriente	A	—	0,08/0,07
Protección sobrecorrientes	—	—	Impedancia
Conexión eléctrica	—	—	Cableado
Temperatura de trabajo	°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"	



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"	



Ventiladores con Filtro

Ventiladores con filtro 115 m³/h

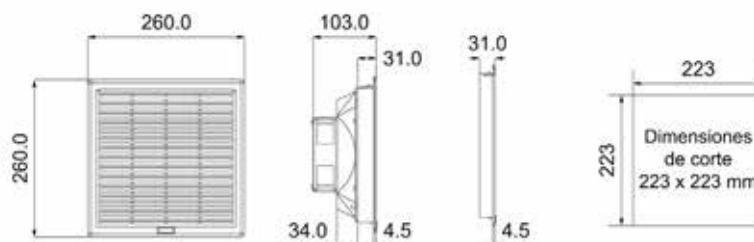
IP54

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

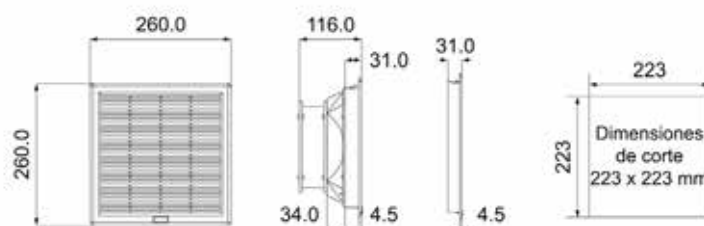
IP54

GFI2500



GTF3500

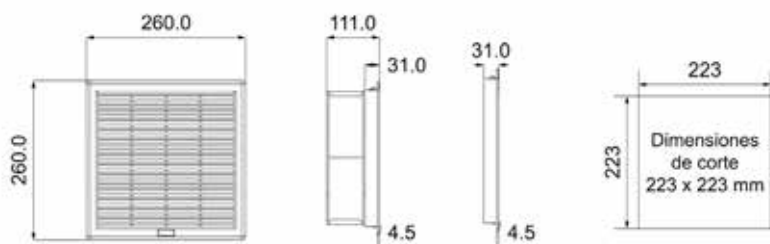
Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 2500	GTF 3500
Flujo de aire	m³/h	—	240 (270)
Tensión	V/Hz	—	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	260 x 260 x 31	260 x 260 x 116
Potencia	W	—	37 (35)
Corriente	A	—	0,23/0,22
Protección sobrecorrientes	—	—	Impedancia
Conexión eléctrica	—	—	Terminal 3 polos
Temperatura de 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 650 m³/h

IP54

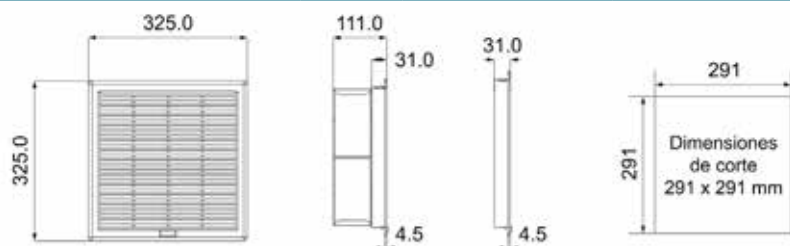
Datos técnicos	Unidad	Referencias	
		GFI 2500	GTF 4500
Flujo de aire	m³/h	—	650 (900)
Tensión	V/Hz	—	230V 50-60Hz
Dimensiones	mm	260 x 260 x 31	260 x 260 x 103
Potencia	W	—	66 (75)
Corriente	A	—	0,35 / 0,38
Protección sobrecorrientes	—	—	Térmico
Conexión eléctrica	—	—	Terminal 4 polos
Temperatura de 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"	



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"	



Ventiladores con Filtro Voltajes Especiales

FAMILIA 31 SISTEMAS DE VENTILACIÓN

IP54

Datos técnicos	Unidad	Referencias				
		GTF 1000-24	GTF 1500-24	GTF 1500-48	GTF 2500-24	GTF 2500-48
Flujo de aire	m³/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

Referencia	Descripción	Flujo de aire (m³/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

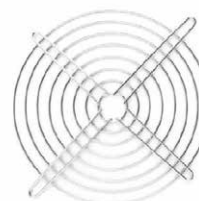
5.1



GT 0808



GT 1212



GT 1717



GT 2020



GT 2525



5.2

SISTEMAS DE CONTROL Y CALEFACCIÓN

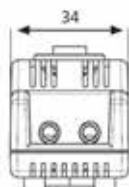
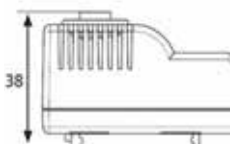
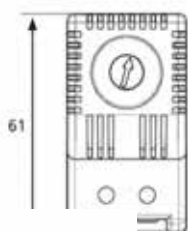
Termostato Simple



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.



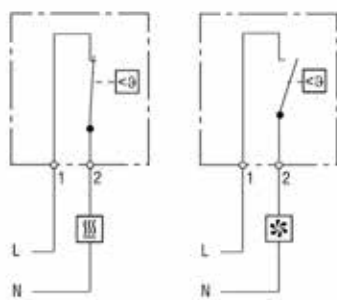
Datos técnicos	
Diferencia Tª de conexión	7K (±4K tolerancia)
Sonda	Bimetal termostático
Clase de contacto	Contacto de escape
Duración de vida	>100.000 ciclos
Potencia de conexión máx.	250VAC, 10 (2) A / 120VAC, 15 (2) A DC 30W (24VDC a 72VDC)
Corriente de conexión máx.	AC 16 A para 10 segundos
Conexión	Borne de 2 polos, par de apriete 0,5Nm máx.: cable rígido 2,5mm² (AWG 14), cable trenzado¹ 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 bimetalico 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



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.



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 trenzado¹ 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 bimetalítico 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.

Ejemplo de conexión

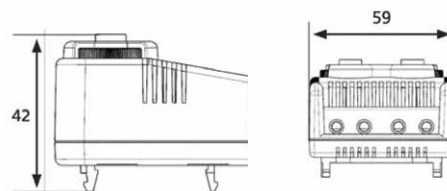
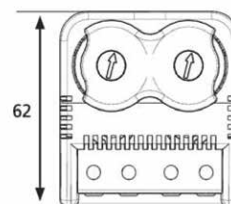
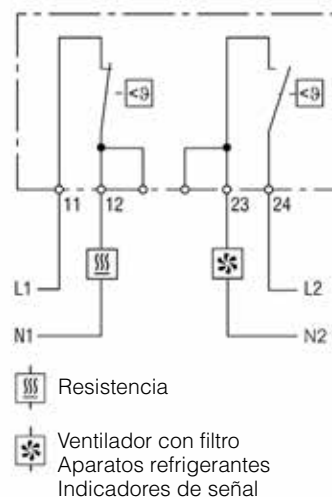


Diagrama de conexión



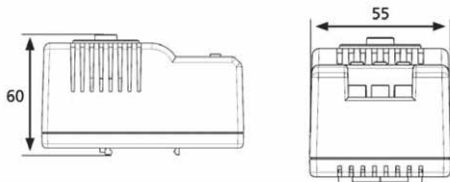
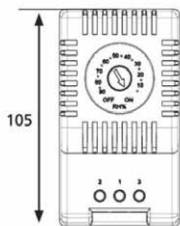
Higrostatto Mecánico



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 higrostatto 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 higrostatto se evita la condensación y corrosión de los componentes.



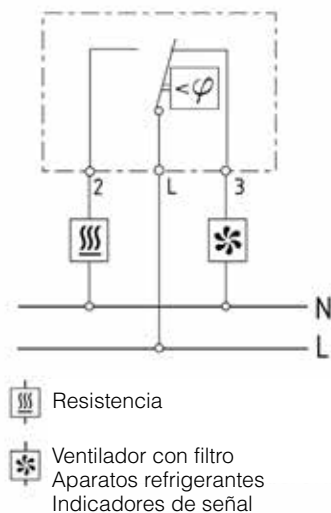
Datos técnicos

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 2,5mm ² (AWG 14) cable trenzado ² 1,5mm ² (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

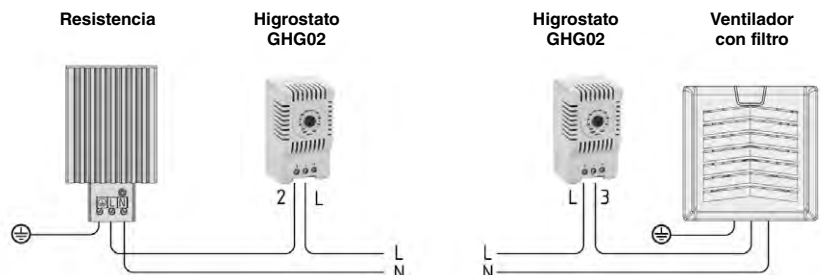
¹ A 50% RH

² Cuando se realiza la conexión con cable trenzado, utilizar terminal tubular.

Diagrama de conexión



Ejemplo de conexión



GHT

IP20

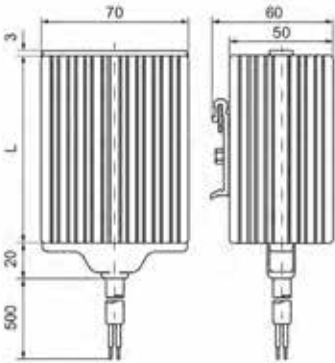
- > Calefacción dinámica, bajo consumo de energía.
- > Conexión con cable.
- > Fijación por clip, montaje rápido.
- > Amplia variedad de voltajes.



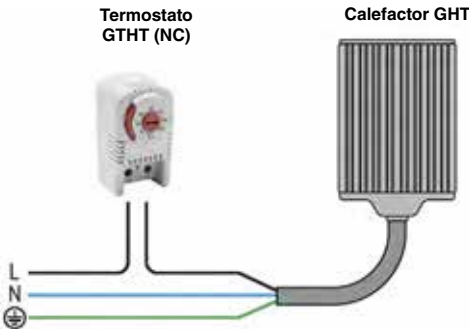
Datos técnicos	
Tensión de alimentación	120-240V AC/DC ¹ (mín. 110V, máx. 265V)
Elemento de calefacción	Resistencia PTC, limitador de temperatura
Radiador	Perfil de aluminio extruido, anodizado
Carcasa de conexión	Plástico según UL94 V-0, negro
Fijación	Clip para carril de 35mm DIN, EN 60715
Posición 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



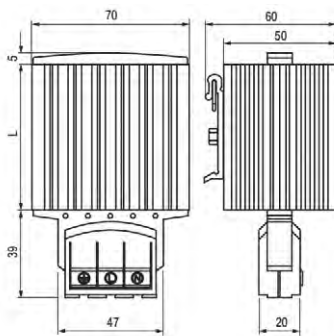
Calefactores PTC



GHT-B

IP20

- > Calefacción dinámica, bajo consumo de energía.
- > Conexión por bornes a presión.
- > Fijación por clip, montaje rápido.
- > Amplia variedad de voltajes.



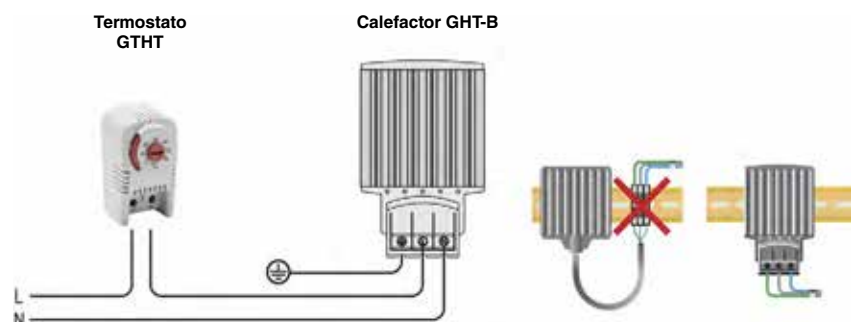
Datos técnicos

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 0,5-1,5mm ² e hilos rígidos 0,5-2,5mm ²
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



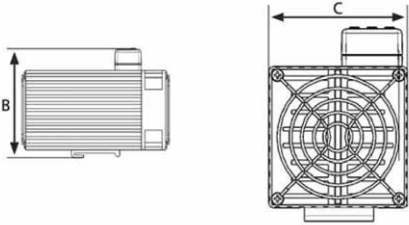
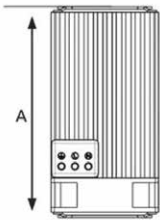
Con ventilador – GFHT

IP20

- > Calefacción dinámica, bajo consumo de energía.
- > Conexión por bornes a presión.
- > Fijación por clip, montaje rápido.
- > Amplia variedad de voltajes.



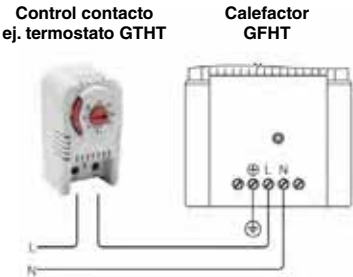
Datos técnicos	
Elemento de calefacción	Resistencia PTC, limitador de temperatura
Limitador de temperatura	Para proteger en caso de fallo del ventilador, rearme automático
Radiador	Perfil de aluminio extruido, anodizado
Temperatura de superficie	Máx. +75°C (500W)
Ventilador axial, a bolas	Potencia de 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.*

5.2



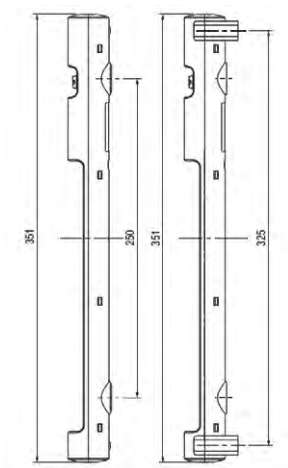


5.3

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN INDUSTRIAL



RoHS CE ISO9001 Patent



Luminarias TL 025

IP20

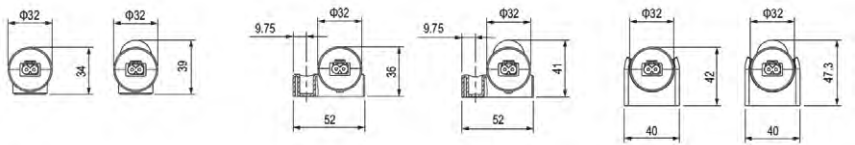
- > Amplia variedad de voltajes, unidad de potencia integrada.
- > Tecnología LED, larga duración sin mantenimiento.
- > Conexión en cadena, interruptor on/off.
- > Fijación magnética, tornillos o clip.

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
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)

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). 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 1.5mm ² 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

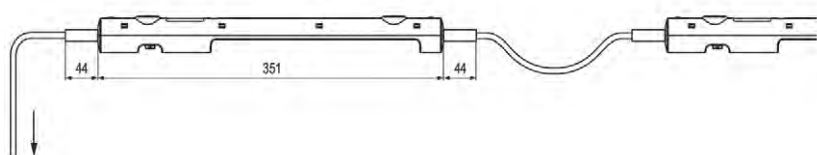
Cable con 2 conectores (hembra / macho) unión entre luminarias

Referencia	Modelo	Longitud (m)	Tipo de voltaje	Uso
TLC 03	Cable de extensión 2 x 1.5mm ² 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



62755

62756

Dispositivos ovals de iluminación PANDA MAXI



Max 25W – L=165 Max



Max 100W

Referencia	Descripción	Color cúpula	Embalaje	Nº piezas	
62740	Dispositivo oval – IP65 – 100W – E27 Base 280x170x132 mm BLANCO	Transparente	Film retráctil	10	
62741	Dispositivo oval – IP65 – 100W – E27 Base 280x170x132 mm NEGRO	Transparente	Film retráctil	10	
62742	Dispositivo oval – IP65 – 100W – E27 Base 280x170x132 mm GRIS	Transparente	Film retráctil	10	

Cubierta “eyelid” para dispositivo oval PANDA MAXI

Referencia	Descripción	Color	Embalaje	Nº piezas	
62745	Cubierta para dispositivo de iluminación oval de 100W	Blanco	Film retráctil	5	
62746	Cubierta para dispositivo de iluminación oval de 100W	Negro	Film retráctil	5	
62747	Cubierta para dispositivo de iluminación oval de 100W	Gris	Film retráctil	5	

Disp. redondos de iluminación PANDA MAXI



Max 25W – L=165 Max



Max 100W

Referencia	Descripción	Color	Embalaje	Nº piezas	
62750	Dispositivo redondo Ø 280 mm IP65 – 100W – E27 BLANCO	Transparente	Film retráctil	10	
62751	Dispositivo redondo Ø 280 mm IP65 – 100W – E27 NEGRO	Transparente	Film retráctil	10	
62752	Dispositivo redondo Ø 280 mm IP65 – 100W – E27 GRIS	Transparente	Film retráctil	10	

Cubierta “eyelid” para dispositivo redondo PANDA MAXI

Referencia	Descripción	Color	Embalaje	Nº piezas	
62755	Cubierta para dispositivo de iluminación redondo de 100W	Blanco	Film retráctil	5	
62756	Cubierta para dispositivo de iluminación redondo de 100W	Negro	Film retráctil	5	
62757	Cubierta para dispositivo de iluminación redondo de 100W	Gris	Film retráctil	5	

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 periféricas +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	Nº piezas	
62720	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm BLANCO	Transparente	Film retráctil	10	
62721	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm NEGRO	Transparente	Film retráctil	10	
62722	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm GRIS	Transparente	Film retráctil	10	
62723	Dispositivo oval – IP65 – 60W – E27 Base 215x125x110 mm GRIS Equipado con grapas de cableado reutilizables	Rojo	Film retráctil	10	



62720



62721



62722



62723

Dispositivos redondos de iluminación PANDA



Max 11W – L=100 Max



Max 60W

Referencia	Descripción	Color cúpula	Embalaje	Nº piezas	
62730	Dispositivo redondo Ø 215 mm IP65 – 60W – E27 BLANCO	Transparente	Film retráctil	10	
62731	Dispositivo redondo Ø 215 mm IP65 – 60W – E27 NEGRO	Transparente	Film retráctil	10	
62732	Dispositivo redondo Ø 215 mm IP65 – 60W – E27 GRIS	Transparente	Film retráctil	10	



62730



62731



62732



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.

> **C 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.



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

FAMILIA 17
SISTEMAS DE ILUMINACIÓN



Focos profesionales GLADIATOR Mini LED – 29W

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 elastómero termoplástico blando.
- > **Dimensiones** alto 250, ancho 215, fondo 155.
- > **Pantalla** plástico (policarbonato) transparente.
- > **Reflector** plástico blanco sin espejo.
- > **Tensión** nominal 230V / 50-60 Hz.



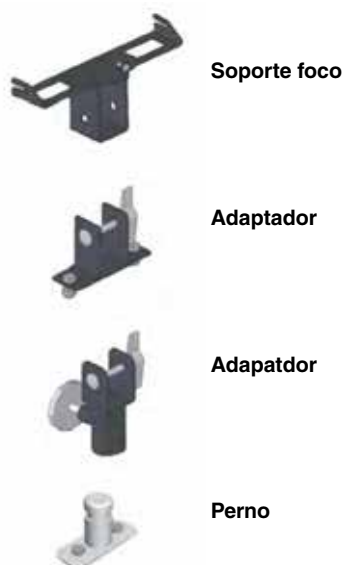
Referencia	LED	Potencia
79-0L000-0006	SMD	29W
Foco estándar, sin interruptor y sin tomas de corriente.		
79-0L200-0006	SMD	29W
Con interruptor y dos tomas de corriente.		

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 profesionales GLADIATOR II LED – 32W

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 (polycarbonato), recubierto de elastómero termoplástico blando TPE
- > **Dimensiones** alto 320; ancho 305, fondo 110
- > **Pantalla** plástico (polycarbonato) transparente
- > **Reflector** plástico blanco sin espejo
- > **Tensión** nominal 230V / 50-60Hz



Referencia	LED	Potencia
88-0L000-0006	SMD	32W *
Foco estándar, sin interruptor y sin tomas de corriente.		
88-0N000-0006	SMD	32W *
Con interruptor y función luz de emergencia.		
88-0L300-0006	SMD	32W *
Con interruptor y tres tomas de corriente.		
88-0N300-0006	SMD	32W *
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

FAMILIA 17

SISTEMAS DE ILUMINACIÓN



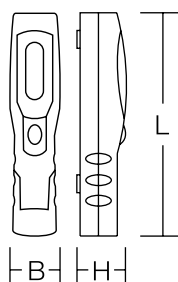
Linterna LED de trabajo portátil recargable con ganchos e imanes **IP20**

- > 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'
- > **Tiempo de carga** 5 horas aprox.

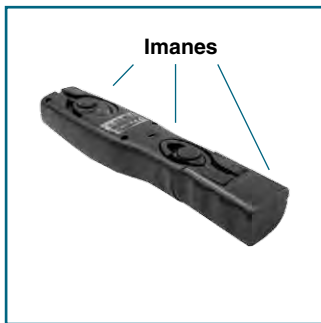
Referencia

74-0064-0001

Linterna LED de trabajo portátil recargable con ganchos e imanes



L 250
B 55
H 43



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.

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)



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	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.

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.

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.



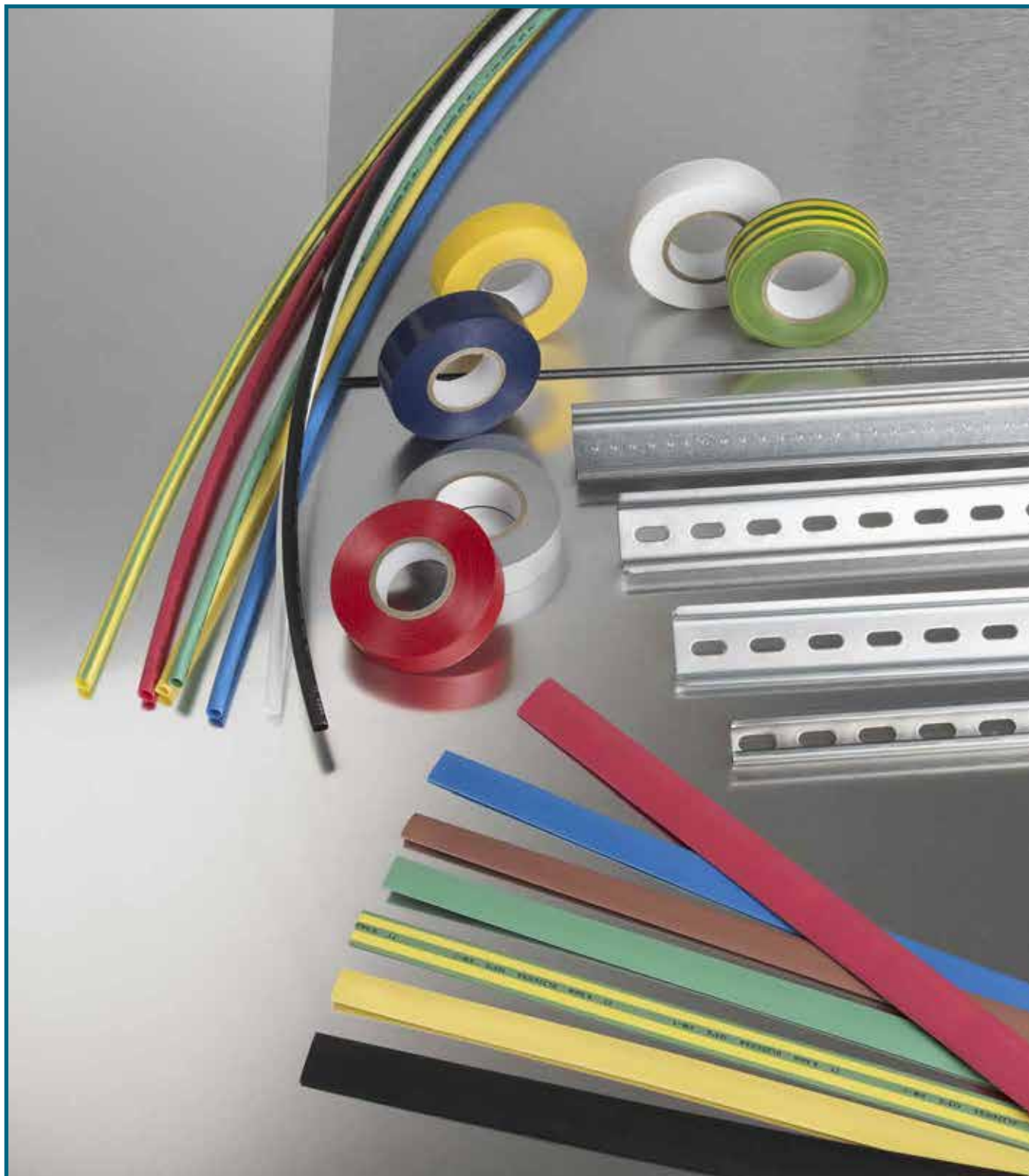
Especificaciones

- > **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.

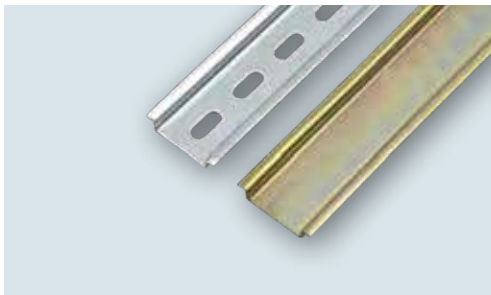


5.4 FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO

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

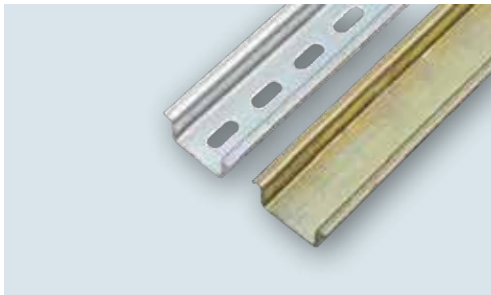
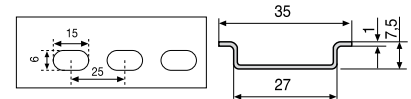
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado

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

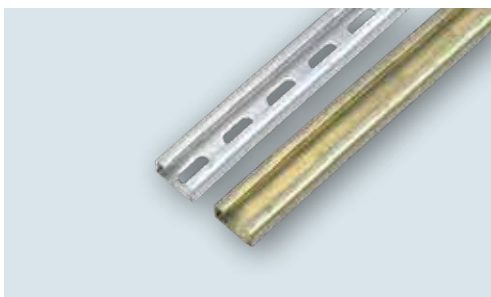
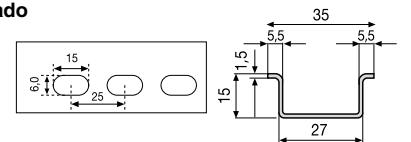
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado

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

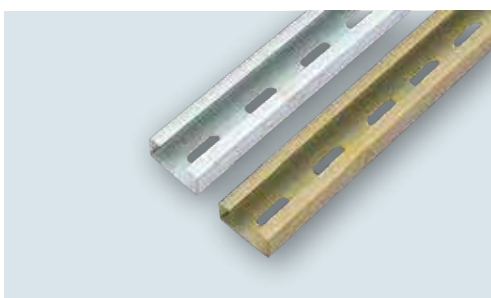
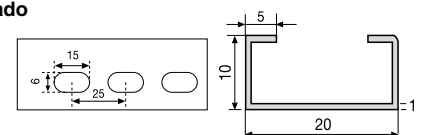
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado

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

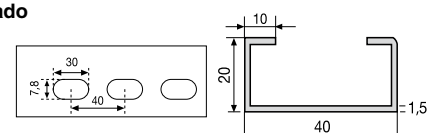
Acabado = Bicromatado, cincado, galvanizado

Espesor = 1,50mm

Kg / m = 1,04

Longitud estándar = 2m

Paquete = 20m



FAMILIA 15

FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO

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



5.4

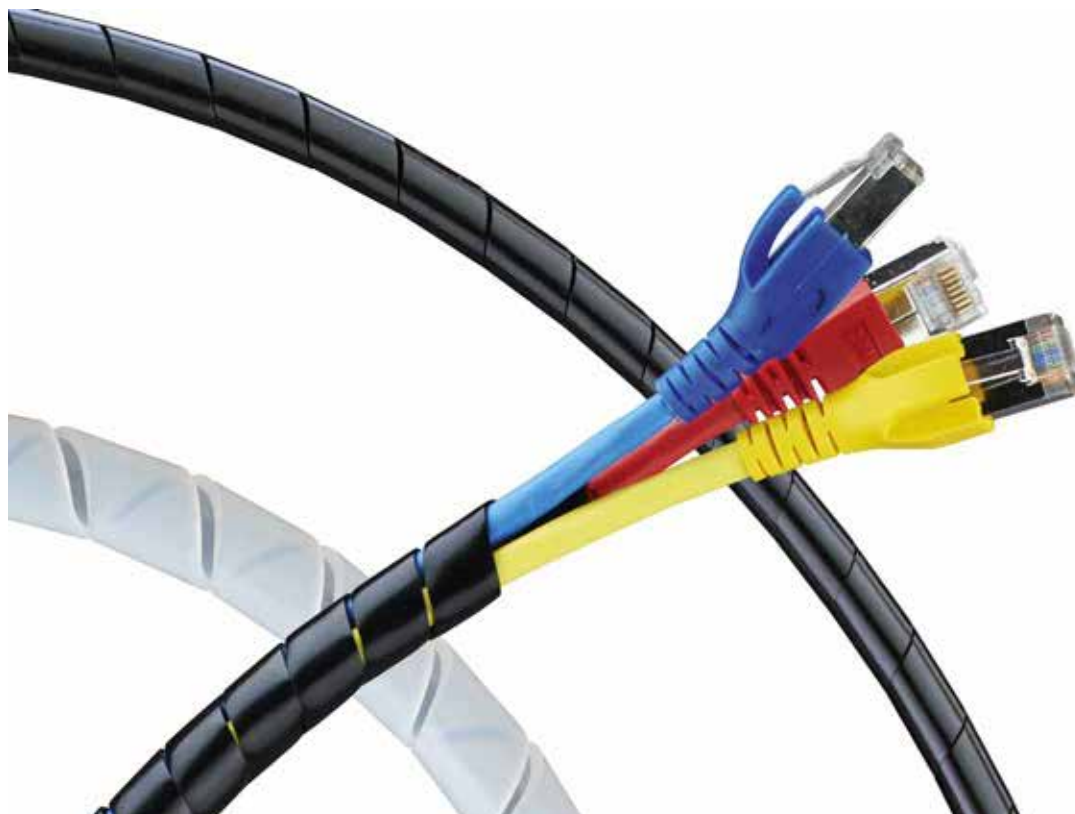
Cinta Helicoidal



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



FAMILIA 13
FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO
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

AV Amarillo / Verde

AZ Azul

BL Blanco

GR Gris

MA Marrón

NG Negro

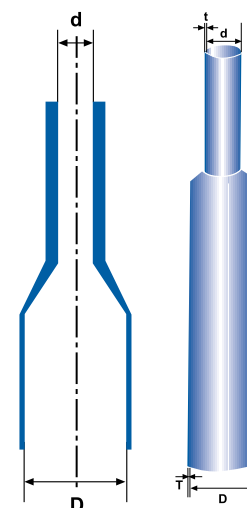
RJ Rojo

TR Transparente

VE Verde

Ejemplo:

TT0016.NG.C = Tubo 1,6 negro en caja


5.4
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)



TB-001

Tubo Termoretráctil

ROLLO

BARRA


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

FAMILIA 13

FIJACIÓN Y PROTECCIÓN DE CABLEADO

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



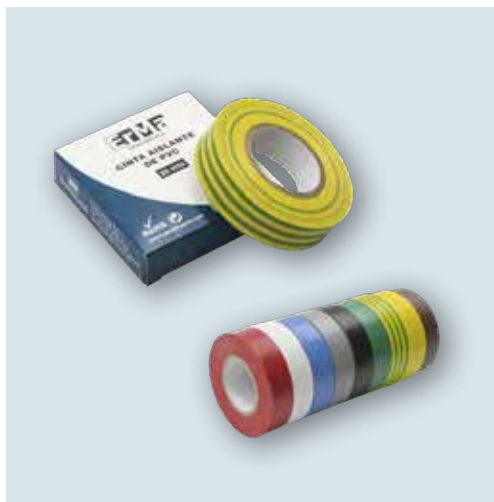
Pared media (BARRA DE 1 METRO)

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

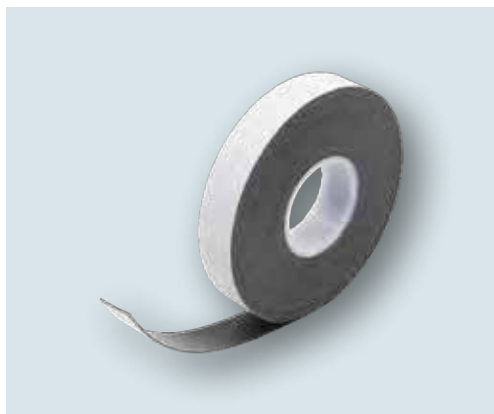


Cinta plástica autoadhesiva

- > 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** $>1 \times 10^{12}$ Ohm/cm
- > **Temperatura de trabajo** -10°C a +80°C



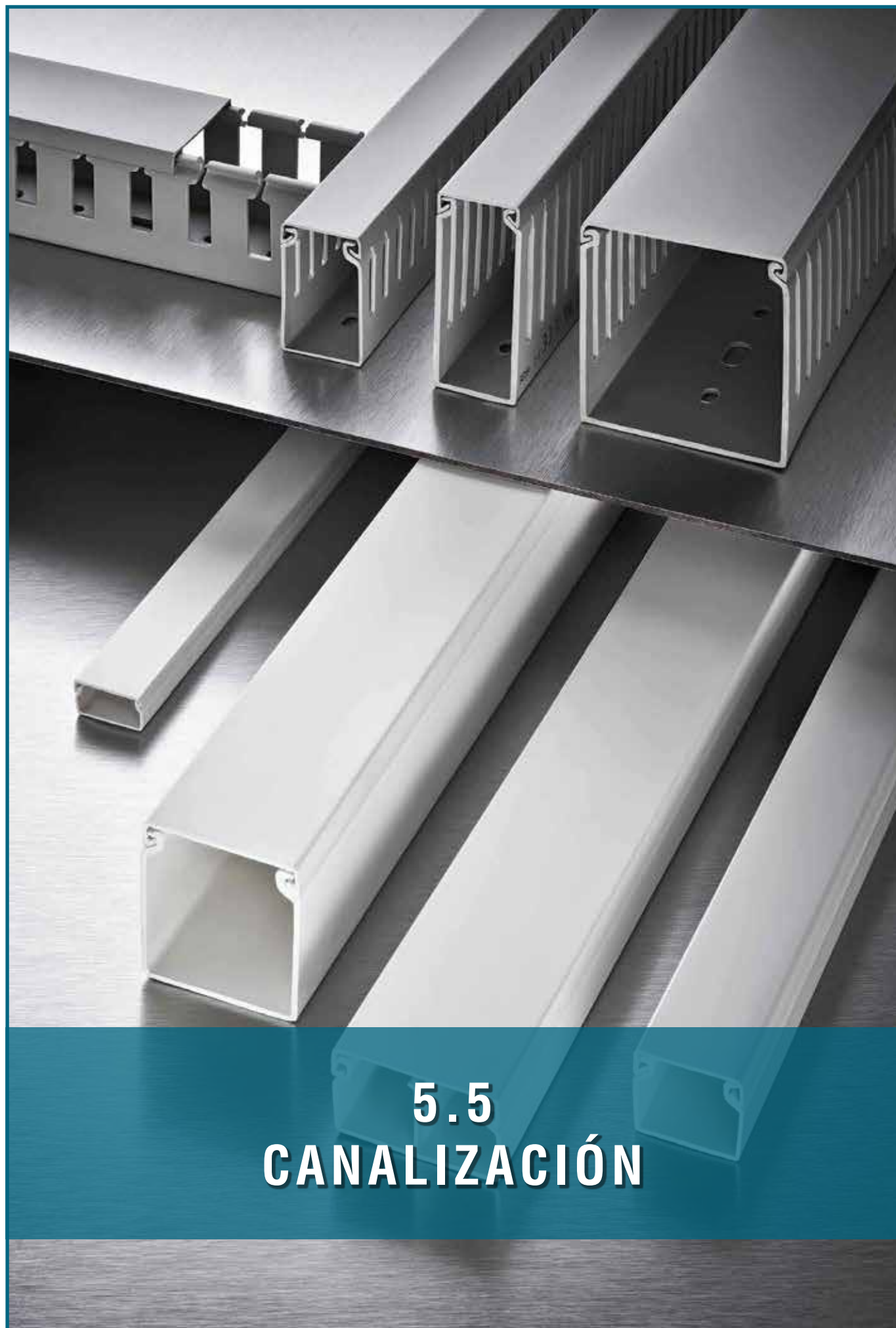
Referencia	Ancho (mm)	Espesor (mm)	Longitud (mm)	Color	Embalaje (ud.)
1519.10AM	19	0,15	10	Amarillo	10
1519.10AZ	19	0,15	10	Azul	10
1519.10BL	19	0,15	10	Blanco	10
1519.10GR	19	0,15	10	Gris	10
1519.10MA	19	0,15	10	Marrón	10
1519.10NG	19	0,15	10	Negro	10
1519.10RJ	19	0,15	10	Rojo	10
1519.10VD	19	0,15	10	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** $>1 \times 10^{13}$ 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

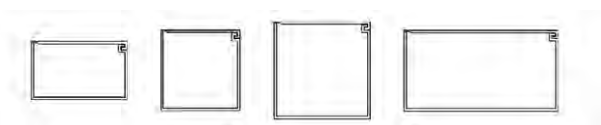
Minicanales



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

5.5



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 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

5.5

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.



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

Referencia	Sección	Dimensiones (ancho x alto)	Color	Embalaje
G16	U	25 x 30	Gris	80
G13	U	25 x 40	Gris	60
G23	U	40 x 30	Gris	48
G8	U	40 x 40	Gris	40
G5	U	40 x 60	Gris	36
G24	U	60 x 30	Gris	32
G4	U	60 x 40	Gris	24
G9	U	60 x 60	Gris	24
G11	U	60 x 80	Gris	24
G26	U	80 x 40	Gris	24
G6	U	80 x 60	Gris	24
G12	U	80 x 80	Gris	24
G27	U	100 x 40	Gris	16
G17	U	100 x 60	Gris	20
G19	U	100 x 80	Gris	16
G37	U	100 x 100	Gris	16
G43	U	100 x 150	Gris	8
G28	U	120 x 40	Gris	20
G10	U	120 x 60	Gris	16
G32	U	120 x 80	Gris	16
G38	U	120 x 100	Gris	8
G47	U	120 x 120	Gris	8
G30	U	150 x 60	Gris	12
G33	U	150 x 80	Gris	12
G39	U	150 x 100	Gris	8
G31	U	200 x 60	Gris	8
G48	U	200 x 80	Gris	8
G40	U	200 x 100	Gris	8
G16BEU	U	25 x 30	Blanco	80
G23BEU	U	40 x 30	Blanco	48
G8BEU	U	40 x 40	Blanco	40
G24BEU	U	60 x 30	Blanco	32
G4BEU	U	60 x 40	Blanco	24
G9BEU	U	60 x 60	Blanco	24
G26BEU	U	80 x 40	Blanco	24
G6BEU	U	80 x 60	Blanco	24
G27BEU	U	100 x 40	Blanco	16
G17BEU	U	100 x 60	Blanco	20
G19BEU	U	100 x 80	Blanco	16
G28BEU	U	120 x 40	Blanco	20
G10BEU	U	120 x 60	Blanco	16
G32BEU	U	120 x 80	Blanco	16
G30BEU	U	150 x 60	Blanco	12
G33BEU	U	150 x 80	Blanco	12
G31BEU	U	200 x 60	Blanco	8
G48BEU	U	200 x 80	Blanco	8
G40BEU	U	200 x 100	Blanco	8



Curva exterior



Curva interior



Cubre unión



Curva plana



Unión en T

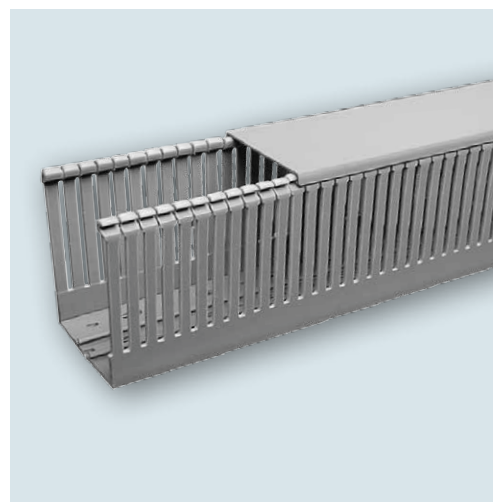


Cierre de terminación

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. (m³)	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		40	100	24	0.057	13.8	480	1	4	6	10
E84C			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		60	100	16	0.051	14.1	400	1	4	6	10
E44C			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		80	100	16	0.074	16.9	320	1	4	6	10
E264C			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	100	16	0.093	19.8	192	1	4	6	10
E174C			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”

FAMILIA 29 CANALIZACIÓN



Canaletas de suelo “Mezzotondo” (2 metros)

> PVC rígido autoextinguible Clase 1, UL94-V0.

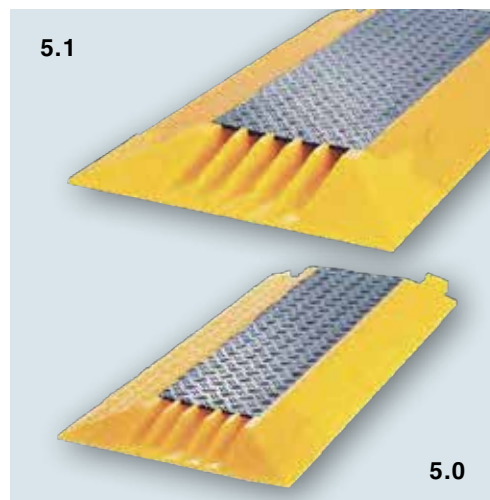
Referencia	Dimensiones	Color	Embalaje
ZBF	75 x 18 x 4 compartimentos	Gris	40
ZBFBE*	75 x 18 x 4 compartimentos	Blanco	40

* NOTA: Bajo pedido y para cantidades a acordar.



Puentes salva-cables

- > 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

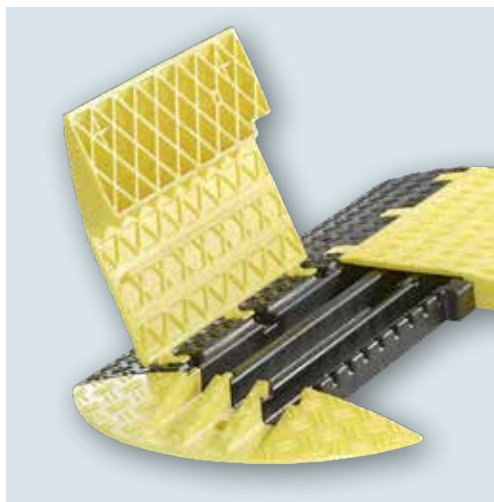
- > 5 canales de 50x50 mm cada uno.
- > Resistente a temperaturas de hasta +80°C.
- > Carga máxima de 30t o 60kp/cm² aplicada de forma uniforme.
- > Inclinación de la rampa 15° aprox.

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

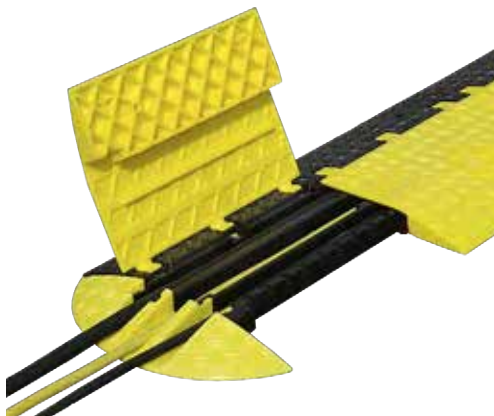


Ligero e innovador puentes salva-cables Serie Económica

- > 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/cm².
- > 3 canales de 35x35 mm cada uno.
- > Estructura moleteada antideslizante.
- > Inclinação 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:*



5.5



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**



Pág. 299

6.2

**BASES Y CLAVIJAS
INDUSTRIALES**



Pág. 333

6.3

**REGLETAS,
BORNES
Y REPARTIDORES**



Pág. 361

6.4

**PUNTERAS
Y TERMINALES**



Pág. 371

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 Envolveres	315
Envolveres	316
Envolveres IP65	316
Envolveres Aislantes Serie T-TYPE IP65	328
Envolveres IP44 Serie CK	329
Accesorios para Envolveres	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	—	16A	230/400V	4kV	3	400V	4kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
		24	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	600V	
CX 6/36	6	—	40A	690V	8kV	3				600V	UL, CSA, CCC, GL
		36	10A	160V	2.5kV	3	250V	4kV	2	600V	
CX 12/2	12	—	40A	690V	8kV	3				600V	UL, CSA, CCC, GL
		2	10A	250V	4kV	3				600V	
CX 4/0	4	0	80A	690V	8kV	3				600V	UL, CSA, CCC, GL
CX 4/2	4	—	80A	690V	8kV	3				600V	UL, CSA, CCC, GL
		2	16A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	
CX 4/8	4	—	80A	400V	6kV	3	400/690V	6kV	2	600V	UL, CSA, CCC, GL
		8	16A	230V/400V	4kV	3	400V	4kV	2	600V	
MIXO											
CX 02 4A	2 (sin ⊕) (2.5 – 8 mm ²)	—	40A	1000V	8kV	3	1600V	12kV	2	600V	(UL), (CSA)
CX 02 4B	2 (sin ⊕) (6 – 10 mm ²)	—	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).

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					
CX 02 B	—	10 GΩ	-40	+125	IP20					
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).

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 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.
- > Envoltentes 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" envoltente	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



6.1

Bloques de Contactos Series CNE – CSE – CSH

FAMILIA 26 CONECTORES MULTIPOLARES

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" envoltente	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

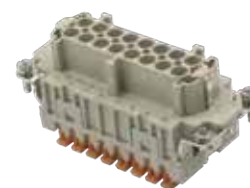
Bloques de contacto CSH – 16 A máx. 500V / 6kV/3

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" envoltente	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



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" envoltente	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 mm ² AWG20 – sin ranuras de identificación		100
CCFA 0.7	Sección 0.75 mm ² AWG18 – una ranura de identificación		100
CCFA 1.0	Sección 1 mm ² AWG18 – una ranura de identificación		100
CCFA 1.5	Sección 1.5 mm ² AWG16 – dos ranuras de identificación		100
CCFA 2.5	Sección 2.5 mm ² AWG14 – tres ranuras de identificación		100
CCFA 4.0	Sección 4 mm ² 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 mm ² AWG20 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 0.7	Sección 0.75 mm ² AWG18 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 1.0	Sección 1 mm ² AWG18 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 1.5	Sección 1.5 mm ² AWG16 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 2.5	Sección 2.5 mm ² AWG14 – sin ranuras de identificación		100
CCMA 4.0	Sección 4 mm ² AWG12 – sin ranuras de identificación		100

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" envoltente	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 envoltentes 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 envoltentes aislados)	"21.21"	10

Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltente	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 envoltentes CK de material aislante.



6.1

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" envoltente	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 mm ² – AWG26 ÷ 22 longitud de pelado 9 mm Ø 0.90 mm		200
CDFA 0.5	Sección 0.5 mm ² – AWG20 longitud de pelado 9 mm Ø 0.10 mm		200
CDFA 0.7	Sección 0.75 mm ² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.30 mm		200
CDFA 1.0	Sección 1 mm ² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.45 mm		200
CDFA 1.5	Sección 1.5 mm ² – AWG16 longitud de pelado 10 mm Ø 1.75 mm		200
CDFA 2.5	Sección 2.5 mm ² – AWG14 longitud de pelado 10 mm Ø 2.25 mm		200
Contactos macho para engastar – plateados			
CDMA 0.3	Sección 0.14-0.37 mm ² – AWG26 ÷ 22 longitud de pelado 9 mm Ø 0.90 mm		200
CDMA 0.5	Sección 0.5 mm ² – AWG20 longitud de pelado 9 mm Ø 0.10 mm		200
CDMA 0.7	Sección 0.75 mm ² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.30 mm		200
CDMA 1.0	Sección 1 mm ² – AWG18 longitud de pelado 9 mm Ø 1.45 mm		200
CDMA 1.5	Sección 1.5 mm ² – AWG16 longitud de pelado 10 mm Ø 1.75 mm		200
CDMA 2.5	Sección 2.5 mm ² – AWG14 longitud de pelado 10 mm Ø 2.25 mm		200

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" envoltorio	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 portaccontactos CQ 05 – 16A máx. 230/400V / 4kV/3*

Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltorio	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 portaccontactos CQ 12 – 10A máx. 400V / 6kV/3*

Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltorio	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.



6.1

Bloques de Contactos Series CK – CQ – CDA

FAMILIA 26 CONECTORES MULTIPOLARES

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" envoltente	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

Accesorios

Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltente	Embalaje (ud.)
Plaquita con prensacables para bloques CN – CC – CD			
CRAD	Recta		1
CRAS	A 90°		1

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 envolturas 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 envolturas 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.



6.1

Bloques de contactos MIXO

- > Sistema compuesto por bloques modulares para aplicaciones especiales con envolventes tradicionales.
- > En el interior de una única envoltente 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 envoltente.

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
------------	-------------	----------------

CX 02 – 40A máx. – 1000V / 8kV / 3

CX 02 4AF	Base 2 polos – contacto hembra Ø4 mm ² – sección 2.5-8 mm ²	10
CX 02 4AM	Clavija 2 polos – contacto macho Ø4 mm ² – sección 2.5-8 mm ²	10
CX 02 4BF	Base 2 polos – contacto hembra Ø4.8 mm ² – sección 6-10 mm ²	10
CX 02 4BM	Clavija 2 polos – contacto macho Ø4.8 mm ² – sección 6-10 mm ²	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 mm ² – AWG 16 longitud de pelado 9 mm	50
CXFA 2.5	Sección 2.5 mm ² – AWG 14 longitud de pelado 9 mm	50
CXFA 4.0	Sección 4 mm ² – AWG 12 longitud de pelado 9.6 mm	50
CXFA 6.0	Sección 6 mm ² – AWG 10 longitud de pelado 9.6 mm	50

Contactos macho a engastar para CX 03

CXMA 1.5	Sección 1.5 mm ² – AWG 16 longitud de pelado 9 mm	50
CXMA 2.5	Sección 2.5 mm ² – AWG 14 longitud de pelado 9 mm	50
CXMA 4.0	Sección 4 mm ² – AWG 12 longitud de pelado 9.6 mm	50
CXMA 6.0	Sección 6 mm ² – 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 mm ² *	5
CX 20 CM	Soporte – 20 polos para contactos macho – sección 0.5-4 mm ² *	5

CX 08 – 16A máx. – 400V / 6kV / 3*

CX 08 CF	Soporte – 8 polos para contactos hembra – sección 0.5-4 mm ² *	10
CX 08 CM	Soporte – 8 polos para contactos macho – sección 0.5-4 mm ² *	10

* Contactos a engastar CCFA y CCMA (pág. 306).

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 (pág. 308).



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



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

Envolvertes con doble cierre

IP65

- > Envolvertes 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 antienviejamiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).



Referencia		Descripción	"Tamaño" envolverte	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

- > Envoltentes 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 antienviejimiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltente	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



6.1

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 antienviejamiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).



Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltente	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

- > Envloventes 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 antienviecimiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia	Descripción	"Tamaño" envlovente	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

- > Envloventes 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 antienviejecimiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envlovente	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

- > Envloventes 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 antienviejecimiento.
- > 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



6.1

Envolventes con un cierre

IP65

- > Envloventes 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 antienviejecimiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).



Referencia		Descripción	"Tamaño" envlovente	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

- > Envloventes 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 antienviejimiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envlovente	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 antienviejamiento.
- > 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

- > Envloventes 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 antienviejimiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envlovente	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 antienviejamiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envoltente	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

- > Envloventes 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 antienviejamiento.
- > Grado de protección de los conectores acoplados: IP65 (EN 60529).

Referencia		Descripción	"Tamaño" envlovente	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 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" envoltente	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 CK

IP44

- > Envolventes aislantes (incluidos los mecanismos de cierre) de material termoplástico autoextinguible Serie CK.
- > 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" envoltorio	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	MK VGN20	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 CK

IP44

- > 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



CKR 65



Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltente	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

Referencia	Descripción	"Tamaño" envoltente	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 envoltentes 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.

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).

A



B



C



D





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		

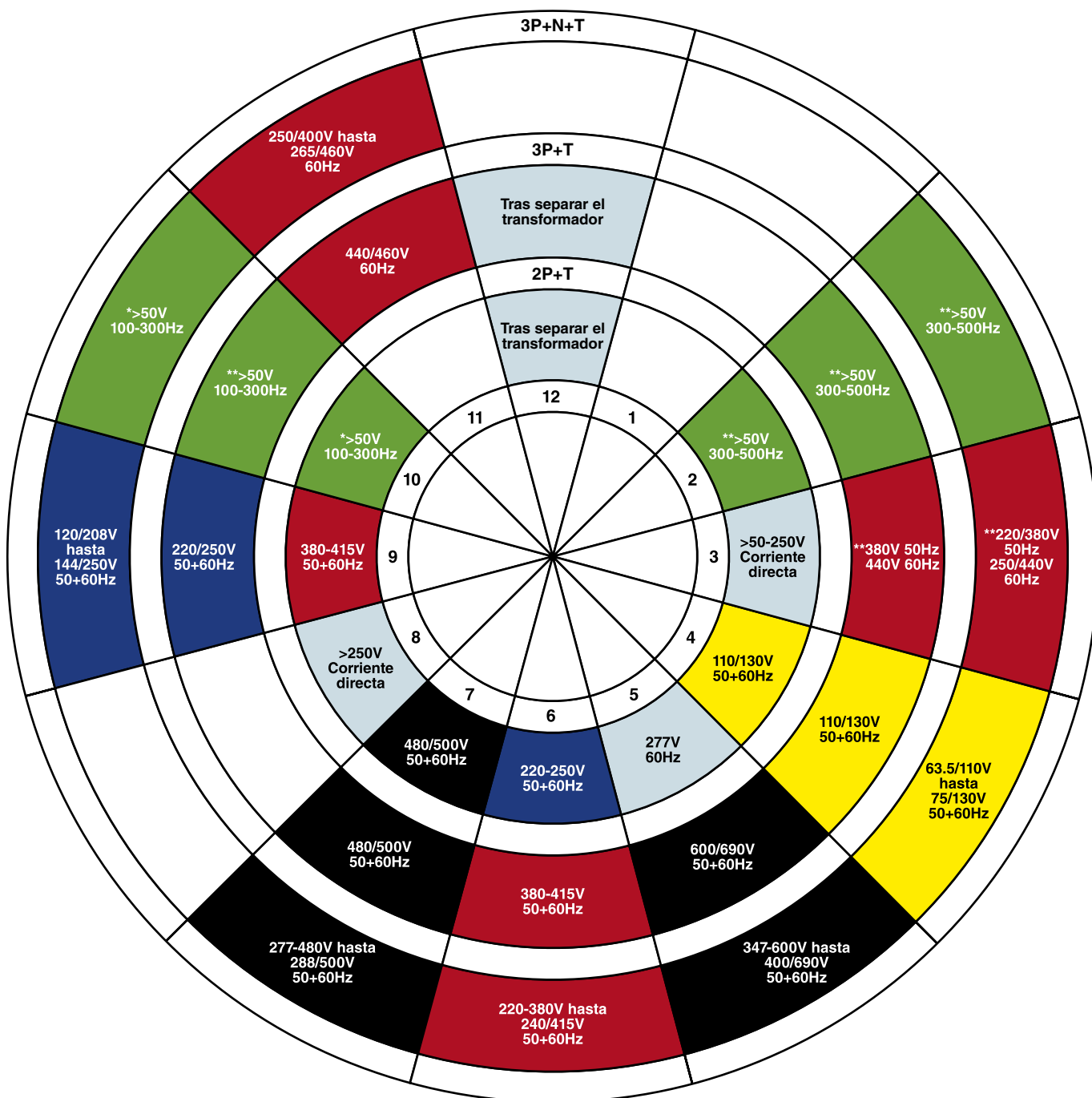
CÓDIGOS DE COLORES

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.

> 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.

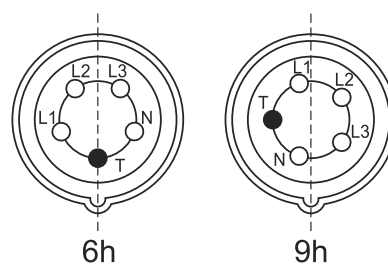


Tabla Resumen

Bases y Clavijas Industriales

FAMILIA 30

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.

SISTEMA DE CABLEADO RÁPIDO; BAJA TENSION* 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 TENSION*



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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

PE 3263 SV



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 correspondiente 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

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PE 1643 SV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PE 1644 SV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PE 1645 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PE 1663 SV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PE 1694 SV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PE 1695 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PE 1693 SV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PE 1664 SV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PE 1665 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PE 1674 SV	16A - 3P + ⊕ - 7h ● - ⊕	1
PE 1675 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ⊕	1
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PE 3243 SV	32A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PE 3244 SV	32A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PE 3245 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PE 3263 SV	32A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PE 3294 SV	32A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PE 3295 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PE 3293 SV	32A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PE 3264 SV	32A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PE 3265 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PE 3274 SV	32A - 3P + ⊕ - 7h ● - ⊕	1
PE 3275 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ⊕	1

Clavijas – Conexión con tornillo

IP66–67

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PEW 1643 SV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PEW 1644 SV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PEW 1645 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PEW 1663 SV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PEW 1694 SV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PEW 1695 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PEW 1693 SV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PEW 1664 SV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PEW 1665 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PEW 1674 SV	16A - 3P + ⊕ - 7h ● - ⊕	1
PEW 1675 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ⊕	1
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PEW 3243 SV	32A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PEW 3244 SV	32A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PEW 3245 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PEW 3263 SV	32A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PEW 3294 SV	32A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PEW 3295 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PEW 3293 SV	32A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PEW 3264 SV	32A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PEW 3265 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PEW 3274 SV	32A - 3P + ⊕ - 7h ● - ⊕	1
PEW 3275 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ⊕	1

Aéreos Hembra – Conexión con tornillo

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PE 1643 PV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PE 1644 PV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PE 1645 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ☉	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PE 1663 PV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PE 1694 PV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PE 1695 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ☉	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PE 1693 PV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PE 1664 PV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PE 1665 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PE 1674 PV	16A - 3P + ⊕ - 7h ● - ☉	1
PE 1675 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ☉	1
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PE 3243 PV	32A - 2P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PE 3244 PV	32A - 3P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PE 3245 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ☉	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PE 3263 PV	32A - 2P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PE 3294 PV	32A - 3P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PE 3295 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ☉	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PE 3293 PV	32A - 2P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PE 3264 PV	32A - 3P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PE 3265 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PE 3274 PV	32A - 3P + ⊕ - 7h ● - ☉	1
PE 3275 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ☉	1

Aéreos Hembra – Conexión con tornillo

IP66–IP67

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PEW 1643 PV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PEW 1644 PV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PEW 1645 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ☉	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PEW 1663 PV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PEW 1694 PV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PEW 1695 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ☉	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PEW 1693 PV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PEW 1664 PV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PEW 1665 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PEW 1674 PV	16A - 3P + ⊕ - 7h ● - ☉	1
PEW 1675 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ☉	1
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PEW 3243 PV	32A - 2P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PEW 3244 PV	32A - 3P + ⊕ - 4h ● - ☉	1
PEW 3245 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ☉	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PEW 3263 PV	32A - 2P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PEW 3294 PV	32A - 3P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PEW 3295 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ☉	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PEW 3293 PV	32A - 2P + ⊕ - 9h ● - ☉	1
PEW 3264 PV	32A - 3P + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
PEW 3265 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ☉*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PEW 3274 PV	32A - 3P + ⊕ - 7h ● - ☉	1
PEW 3275 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 7h ● - ☉	1

PE 1663 PV



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

FAMILIA 30 BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

IP67

PEW 12564 SV



PEW12564 PV

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

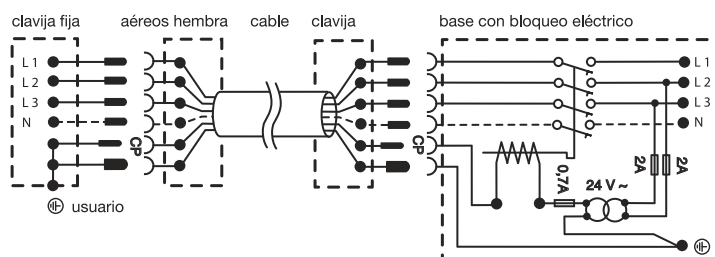
Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PEW 6343 SV	63A - 2P + ⊕ - 4h ● -	1
PEW 6344 SV	63A - 2P + ⊕ - 4h ● -	1
PEW 6345 SV	63A - 3P + N + ⊕ - 4h ● -	1
PEW 12544 SV	125A - 3P + ⊕ - 4h ● -	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PEW 6363 SV	63A - 2P + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 6394 SV	63A - 3P + ⊕ - 9h ● -	1
PEW 6395 SV	63A - 3P + N + ⊕ - 9h ● -	1
PEW 12563 SV	125A - 2P + ⊕ - 6h ● -	1
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 ● -	1
PEW 6364 SV	63A - 3P + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 6365 SV	63A - 3P + N + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 12564 SV	125A - 2P + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 12565 SV	125A - 3P + N + ⊕ - 6h ● -	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PEW 6374 SV	63A - 3P + ⊕ - 7h ● -	1
PEW 6375 SV	63A - 3P + N + ⊕ - 7h ● -	1
PEW 12574 SV	125A - 3P + ⊕ - 7h ● -	1
PEW 12575 SV	125A - 3P + N + ⊕ - 7h ● -	1

IP67

Bases – Conexión con tornillo

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PEW 6343 PV	63A - 2P + ⊕ - 4h ● -	1
PEW 6344 PV	63A - 3P + ⊕ - 4h ● -	1
PEW 6345 PV	63A - 3P + N + ⊕ - 4h ● -	1
PEW 12544 PV	125A - 3P + ⊕ - 4h ● -	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PEW 6363 PV	63A - 2P + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 6394 PV	63A - 3P + ⊕ - 9h ● -	1
PEW 6395 PV	63A - 3P + N + ⊕ - 9h ● -	1
PEW 12563 PV	125A - 2P + ⊕ - 6h ● -	1
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 ● -	1
PEW 6364 PV	63A - 3P + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 6365 PV	63A - 3P + N + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 12564 PV	125A - 2P + ⊕ - 6h ● -	1
PEW 12565 PV	125A - 3P + N + ⊕ - 6h ● -	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro		
PEW 6374 PV	63A - 3P + ⊕ - 7h ● -	1
PEW 6375 PV	63A - 3P + N + ⊕ - 7h ● -	1
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 ● - ⊕	1
PES 1644 SV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PES 1645 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PES 1663 SV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PES 1694 SV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PES 1695 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PES 1693 SV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PES 1664 SV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PES 1665 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1

Aéreos Hembra – Conexión SQUICH

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PES 1643 PV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PES 1644 PV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PES 1645 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PES 1663 PV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PES 1694 PV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PES 1695 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PES 1693 PV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PES 1664 PV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PES 1665 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1

Clavijas – Conexión SQUICH

IP67

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PESW 1643 SV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PESW 1644 SV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PESW 1645 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PESW 1663 SV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PESW 1694 SV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PESW 1695 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PESW 1693 SV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PESW 1664 SV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PESW 1665 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1

Aéreos Hembra – Conexión SQUICH

Referencia	Descripción	Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo		
PESW 1643 PV	16A - 2P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PESW 1644 PV	16A - 3P + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
PESW 1645 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 4h ● - ⊕	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul		
PESW 1663 PV	16A - 2P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PESW 1694 PV	16A - 3P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PESW 1695 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo		
PESW 1693 PV	16A - 2P + ⊕ - 9h ● - ⊕	1
PESW 1664 PV	16A - 3P + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1
PESW 1665 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h ● - ⊕ *	1



- 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 correspondiente 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)



IP44

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~)

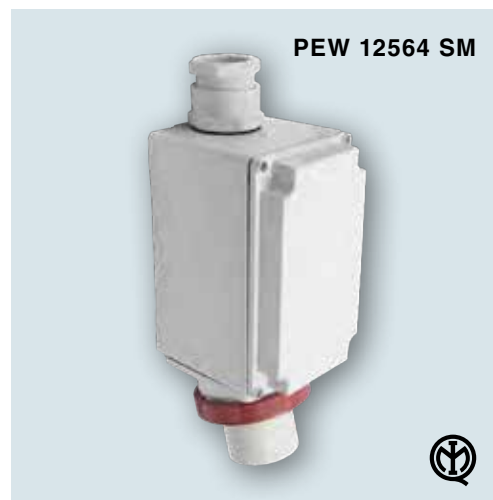
Bases Murales Macho

Referencia	Descripción		Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 SM	16A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ PG16	1
PE 1644 SM	16A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ PG16	1
PE 1645 SM	16A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ PG21	1
PE 3243 SM	32A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ PG21	1
PE 3244 SM	32A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ PG21	1
PE 3245 SM	32A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ PG21	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 SM	16A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ PG16*	1
PE 1694 SM	16A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ PG16	1
PE 1695 SM	16A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ PG21	1
PE 3263 SM	32A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ PG21*	1
PE 3294 SM	32A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ PG21	1
PE 3295 SM	32A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ PG21	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 SM	16A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ PG16	1
PE 1664 SM	16A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ PG16*	1
PE 1665 SM	16A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ PG21*	1
PE 3293 SM	32A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ PG21	1
PE 3264 SM	32A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ PG21*	1
PE 3265 SM	32A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ PG21*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 SM	16A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ PG16	1
PE 1675 SM	16A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ PG21	1
PE 3274 SM	32A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ PG21	1
PE 3275 SM	32A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ PG21	1

Bases Murales Macho Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo				
PEW 1643 SM	16A - 2P + ⊕	- 4h	● - ⊕ PG16	1
PEW 1644 SM	16A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ PG16	1
PEW 1645 SM	16A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ PG21	1
PEW 3243 SM	32A - 2P + ⊕	- 4h	● - ⊕ PG21	1
PEW 3244 SM	32A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ PG21	1
PEW 3245 SM	32A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ PG21	1
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*	1
PEW 1694 SM	16A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ PG16	1
PEW 1695 SM	16A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ PG21	1
PEW 3263 SM	32A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ PG21*	1
PEW 3294 SM	32A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ PG21	1
PEW 3295 SM	32A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ PG21	1
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	1
PEW 1664 SM	16A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ PG16*	1
PEW 1665 SM	16A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ PG21*	1
PEW 3293 SM	32A - 2P + ⊕	- 9h	● - ⊕ PG21	1
PEW 3264 SM	32A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ PG21*	1
PEW 3265 SM	32A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ PG21*	1
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	1
PEW 1675 SM	16A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ PG21*	1
PEW 3274 SM	32A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ PG21*	1
PEW 3275 SM	32A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ PG21*	1
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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

IP44

PE 1695 PP



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

Referencia	Descripción		Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 PP	16A - 2P + ⊕ - 4h	● - PG16	1
PE 1644 PP	16A - 3P + ⊕ - 4h	● - PG16	1
PE 1645 PP	16A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - PG21	1
PE 3243 PP	32A - 2P + ⊕ - 4h	● - PG21	1
PE 3244 PP	32A - 3P + ⊕ - 4h	● - PG21	1
PE 3245 PP	32A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - PG21	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 PP	16A - 2P + ⊕ - 6h	● - PG16 *	1
PE 1694 PP	16A - 3P + ⊕ - 9h	● - PG16	1
PE 1695 PP	16A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - PG21	1
PE 3263 PP	32A - 2P + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
PE 3294 PP	32A - 3P + ⊕ - 9h	● - PG21	1
PE 3295 PP	32A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - PG21	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 PP	16A - 2P + ⊕ - 9h	● - PG16	1
PE 1664 PP	16A - 3P + ⊕ - 6h	● - PG16 *	1
PE 1665 PP	16A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
PE 3293 PP	32A - 2P + ⊕ - 9h	● - PG21	1
PE 3264 PP	32A - 3P + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
PE 3265 PP	32A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 PP	16a - 3P+ ⊕ - 7h	● - PG16	1
PE 1675 PP	16A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - PG21	1
PE 3274 PP	32A - 3P + ⊕ - 7h	● - PG21	1
PE 3275 PP	32A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - PG21	1

Bases Murales Hembra Estancas

IP67

Referencia	Descripción			Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo				
PEW 1643 PP	16A - 2P + ⊕	- 4h	● - PG16	1
PEW 1644 PP	16A - 3P + ⊕	- 4h	● - PG16	1
PEW 1645 PP	16A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - PG21	1
PEW 3243 PP	32A - 2P + ⊕	- 4h	● - PG21	1
PEW 3244 PP	32A - 3P + ⊕	- 4h	● - PG21	1
PEW 3245 PP	32A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - PG21	1
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*	1
PEW 1694 PP	16A - 3P + ⊕	- 9h	● - PG16	1
PEW 1695 PP	16A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - PG21	1
PEW 3263 PP	32A - 2P + ⊕	- 6h	● - PG21*	1
PEW 3294 PP	32A - 3P + ⊕	- 9h	● - PG21	1
PEW 3295 PP	32A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - PG21	1
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	1
PEW 1664 PP	16A - 3P + ⊕	- 6h	● - PG16*	1
PEW 1665 PP	16A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - PG21*	1
PEW 3293 PP	32A - 2P + ⊕	- 9h	● - PG21	1
PEW 3264 PP	32A - 3P + ⊕	- 6h	● - PG21*	1
PEW 3265 PP	32A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - PG21*	1
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	1
PEW 1675 PP	16A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - PG21	1
PEW 3274 PP	32A - 3P + ⊕	- 7h	● - PG21	1
PEW 3275 PP	32A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - PG21	1
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 12564 PP



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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

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 antienviejamiento.
- > 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	1
PE 1644 PQ	16A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PE 1645 PQ	16A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3243 PQ	32A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3244 PQ	32A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3245 PQ	32A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 PQ	16A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 65x65 mm*	1
PE 1694 PQ	16A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PE 1695 PQ	16A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3263 PQ	32A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PE 3294 PQ	32A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3295 PQ	32A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 PQ	16A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PE 1664 PQ	16A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 65x65 mm*	1
PE 1665 PQ	16A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3293 PQ	32A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PE 3264 PQ	32A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PE 3265 PQ	32A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 PQ	16A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PE1675 PQ	16A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3274 PQ	32A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PE 3275 PQ	32A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1

Kit de Tornillos

Referencia	Descripción	Cantidad
FM 416	Para el montaje de las bases serie PQ-PI-PQF-PIF	1

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	1
PEW 1644 PQ	16A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PEW 1645 PQ	16A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3243 PQ	32A - 2P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3244 PQ	32A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3245 PQ	32A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 6343 PQ	63A - 2P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6344 PQ	63A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6345 PQ	63A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
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*	1
PEW 1694 PQ	16A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PEW 1695 PQ	16A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3263 PQ	32A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PEW 3294 PQ	32A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3295 PQ	32A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 6363 PQ	63A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 100x107 mm*	1
PEW 6395 PQ	63A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 12563 PQ	125A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 130x130 mm*	1
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	1
PEW 1664 PQ	16A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 65x65 mm*	1
PEW 1665 PQ	16A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PEW 3293 PQ	32A - 2P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3264 PQ	32A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PEW 3265 PQ	32A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 80x80 mm*	1
PEW 6393 PQ	63A - 2P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6364 PQ	63A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 100x107 mm*	1
PEW 6365 PQ	63A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 100x107 mm*	1
PEW 12564 PQ	125A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 130x130 mm*	1
PEW 12565 PQ	125A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 130x130 mm*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro				
PEW 1674 PQ	16A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 65x65 mm	1
PEW 1675 PQ	16A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3274 PQ	32A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 3275 PQ	32A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 80x80 mm	1
PEW 6374 PQ	63A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6375 PQ	63A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 12574 PQ	125A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 130x130 mm	1
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	1



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 antienviejamiento.
- > 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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

PE 1664 PI



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 antienviejecimiento.
- > 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 Inclinadas Hembra

IP44

Referencia	Descripción		Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 PI	16A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 64x82 mm	1
PE 1644 PI	16A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 64x82 mm	1
PE 1645 PI	16A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3243 PI	32A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3244 PI	32A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3245 PI	32A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 92x102 mm	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 PI	16A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 64x82 mm*	1
PE 1694 PI	16A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 64x82 mm	1
PE 1695 PI	16A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3263 PI	32A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 92x100 mm*	1
PE 3294 PI	32A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3295 PI	32A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 92x102 mm	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 PI	16A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 64x82 mm	1
PE 1664 PI	16A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 64x82 mm*	1
PE 1665 PI	16A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3293 PI	32A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 92x100 mm*	1
PE 3264 PI	32A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 92x100 mm*	1
PE 3265 PI	32A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 92x102 mm*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 PI	16A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 64x82 mm	1
PE1675 PI	16A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3274 PI	32A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 92x100 mm	1
PE 3275 PI	32A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 92x102 mm	1

Kit de Tornillos

Referencia	Descripción	Cantidad
FM 416	Para el montaje de las bases serie PQ-PI-PQF-PIF	1

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	1
PEW 1644 PI	16A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PEW 1645 PI	16A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3243 PI	32A - 2P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3244 PI	32A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3245 PI	32A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6343 PI	63A- 2P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6344 PI	63A - 3P + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6345 PI	63A - 3P + N + ⊕	- 4h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
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*	1
PEW 1694 PI	16A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PEW 1695 PI	16A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3263 PI	32A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PEW 3294 PI	32A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3295 PI	32A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 6363 PI	63A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 100x107 mm*	1
PEW 6394 PI	63A - 3P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6395 PI	63A - 3P + N + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 12563 PI	125A - 2P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 130x130 mm*	1
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	1
PEW 1664 PI	16A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PEW 1665 PI	16A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PEW 3293 PI	32A - 2P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3264 PI	32A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PEW 3265 PI	32A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PEW 6393 PI	63A - 2P + ⊕	- 9h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6364 PI	63A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 100x107 mm*	1
PEW 6365 PI	63A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 100x107 mm*	1
PEW 12564 PI	125A - 3P + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 130x130 mm*	1
PEW 12565 PI	125A - 3P + N + ⊕	- 6h	● - ⊕ brida 130x130 mm*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro				
PEW 1674 PI	16A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PEW 1675 PI	16A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3274 PI	32A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 3275 PI	32A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PEW 6374 PI	63A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 6375 PI	63A - 3P + N + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 100x107 mm	1
PEW 12574 PI	125A - 3P + ⊕	- 7h	● - ⊕ brida 130x130 mm	1
PEW 12575 PI	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 3264 PI



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 antienviejecimiento.
- > 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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

IP44

PE 3263 SI



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 antienviejamiento.
- > 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

Referencia	Descripción		Cantidad
100 ÷ 130 V ~ - 50 y 60 Hz - Amarillo			
PE 1643 SI	16A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PE 1644 SI	16A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PE 1645 SI	16A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3243 SI	32A - 2P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3244 SI	32A - 3P + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3245 SI	32A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 SI	16A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 65x82 mm*	1
PE 1694 SI	16A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PE 1695 SI	16A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3263 SI	32A - 2P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PE 3294 SI	32A - 3P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3295 SI	32A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 SI	16A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PE 1664 SI	16A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 65x82 mm*	1
PE 1665 SI	16A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3293 SI	32A - 2P + ⊕ - 9h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PE 3264 SI	32A - 3P + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
PE 3265 SI	32A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - ⊕ brida 90x100 mm*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 SI	16A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 65x82 mm	1
PE1675 SI	16A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3274 SI	32A - 3P + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1
PE 3275 SI	32A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - ⊕ brida 90x100 mm	1

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	1
PEW 1644 SI	16A - 3P + ⊕	- 4h	● -  brida 65x82 mm	1
PEW 1645 SI	16A - 3P + N + ⊕	- 4h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3243 SI	32A - 2P + ⊕	- 4h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3244 SI	32A - 3P + ⊕	- 4h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3245 SI	32A - 3P + N + ⊕	- 4h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 6343 SI	63A - 2P + ⊕	- 4h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 6344 SI	63A - 3P + ⊕	- 4h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 6345 SI	63A - 3P + N + ⊕	- 4h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 12544 SI	125A - 3P + ⊕	- 4h	● -  brida 130x130 mm	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul				
PEW 1663 SI	16A - 2P + ⊕	- 6h	● -  brida 65x82 mm*	1
PEW 1694 SI	16A - 3P + ⊕	- 9h	● -  brida 65x82 mm	1
PEW 1695 SI	16A - 3P + N + ⊕	- 9h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3263 SI	32A - 2P + ⊕	- 6h	● -  brida 90x100 mm*	1
PEW 3294 SI	32A - 3P + ⊕	- 9h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3295 SI	32A - 3P + N + ⊕	- 9h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 6363 SI	63A - 2P + ⊕	- 6h	● -  brida 100x107 mm*	1
PEW 6394 SI	63A - 3P + ⊕	- 9h	● -  brida 100x107 mm*	1
PEW 6395 SI	63A - 3P + N + ⊕	- 9h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 12563 SI	125A - 2P + ⊕	- 6h	● -  brida 130x130 mm*	1
PEW 12594 SI	125A - 3P + ⊕	- 9h	● -  brida 130x130 mm	1
PEW 12595 SI	125A - 3P + N + ⊕	- 9h	● -  brida 130x130 mm	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo				
PEW 1693 SI	16A - 2P + ⊕	- 9h	● -  brida 65x82 mm	1
PEW 1664 SI	16A - 3P + ⊕	- 6h	● -  brida 65x82 mm*	1
PEW 1665 SI	16A - 3P + N + ⊕	- 6h	● -  brida 90x100 mm*	1
PEW 3293 SI	32A - 2P + ⊕	- 9h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3264 SI	32A - 3P + ⊕	- 6h	● -  brida 90x100 mm*	1
PEW 3265 SI	32A - 3P + N + ⊕	- 6h	● -  brida 90x100 mm*	1
PEW 6393 SI	63A - 2P + ⊕	- 9h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 6364 SI	63A - 3P + ⊕	- 6h	● -  brida 100x107 mm*	1
PEW 6365 SI	63A - 3P + N + ⊕	- 6h	● -  brida 100x107 mm*	1
PEW 12564 SI	125A - 3P + ⊕	- 6h	● -  brida 130x130 mm*	1
PEW 12565 SI	125A - 3P + N + ⊕	- 6h	● -  brida 130x130 mm*	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro				
PEW 1674 SI	16A - 3P + ⊕	- 7h	● -  brida 65x82 mm	1
PEW 1675 SI	16A - 3P + N + ⊕	- 7h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3274 SI	32A - 3P + ⊕	- 7h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 3275 SI	32A - 3P + N + ⊕	- 7h	● -  brida 90x100 mm	1
PEW 6374 SI	63A - 3P + ⊕	- 7h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 6375 SI	63A - 3P + N + ⊕	- 7h	● -  brida 100x107 mm	1
PEW 12574 SI	125A - 3P + ⊕	- 7h	● -  brida 130x130 mm	1
PEW 12575 SI	125A - 3P + N + ⊕	- 7h	● -  brida 130x130 mm	1

PEW 3293 SI



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 antienviejamiento.
- > 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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES



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	1
PB 16003 SV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16122 SV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16123 SV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16042 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16043 SV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16112 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16113 SV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16102 SV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~	1
32A		
PB 32002 SV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32003 SV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32122 SV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32123 SV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32042 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32043 SV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32112 SV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32113 SV	3P - 10h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32102 SV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ PG21	1

Aéreos Hembra

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
16A		
PB 16002 PV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16003 PV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16122 PV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V - 50 y 60 Hz	1
PB 16123 PV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V - 50 y 60 Hz	1
PB 16042 PV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16043 PV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16112 PV	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 16113 PV	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 16102 PV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~	1
32A		
PB 32002 PV	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32003 PV	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32122 PV	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32123 PV	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32042 PV	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 32043 PV	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 32112 PV	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 32113 PV	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 32102 PV	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~	1

Bases Murales Macho

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
16A		
PB 16002 SM	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16003 SM	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16122 SM	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16123 SM	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16042 SM	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 16043 SM	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 16112 SM	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 16113 SM	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 16102 SM	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ PG21	1
32A		
PB 32002 SM	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32003 SM	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32122 SM	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32123 SM	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32042 SM	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32043 SM	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32112 SM	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	1
PB 32113 SM	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	1
PB 32102 SM	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ PG21	1

Bases Murales Hembra

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
16A		
PB 16002 PP	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16003 PP	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16122 PP	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16123 PP	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 16042 PP	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 16043 PP	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 16112 PP	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	1
PB 16113 PP	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz PG21	1
PB 16102 PP	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ PG21	1
32A		
PB 32002 PP	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32003 PP	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32122 PP	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32123 PP	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz PG21	1
PB 32042 PP	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32043 PP	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32112 PP	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32113 PP	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 200 Hz PG21	1
PB 32102 PP	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ PG21	1



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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES



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 antienviejimiento

Bases Empotrables Hembra

IP44

Referencia	Descripción	Cantidad
16A		
PB 16002 PI	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16003 PI	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16122 PI	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16123 PI	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 16042 PI	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16043 PI	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 16112 PI	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 16113 PI	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 16102 PI	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V PG21	1
32A		
PB 32002 PI	2P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32003 PI	3P - s.r. ● - 20 ÷ 25V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32122 PI	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32123 PI	3P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1
PB 32042 PI	2P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 32043 PI	3P - 4h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 100 ÷ 200 Hz	1
PB 32112 PI	2P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 32113 PI	3P - 11h ● - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V ~ - 400 ÷ 500 Hz	1
PB 32102 PI	2P - 10h ○ - 20 ÷ 25V y 40 ÷ 50V PG21	1

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	1
32A brida 55x55 mm		
PB 32122 PT	2P - 12h ○ - 40 ÷ 50V ~ - 50 y 60 Hz	1

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 - ● - 	1
SIP 3265 SV	32A - 3P+N+⊕ - 6h - Entrada c/prensaestopas - ● - 	1



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 - ● - 	1
SIP 3265 SM	32A - 3P+N+⊕ - 6h - PG 21 - Entrada c/pasacable - ● - 	1



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 - ● - 	1
SIP 3265 SI	32A - 3P+N+⊕ - 6h - ● - 	1



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. - ● - 	1
SIPW 3265 SV	32A - 3P+N+⊕ - 6h - PG 21 - Entrada c/prensa. - ● - 	1



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. - ● - 	1
SIPW 3265 SM	32A - 3P+N+⊕ - 6h - PG 21 - Entrada c/prensa. - ● - 	1



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 - ● - 	1
SIPW 3265 SI	32A - 3P+N+⊕ - 6h - ● - 	1



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

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

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 ⑦	1
PE 1644 SA	16A - 3P+⊕	- 4h ● - PG16 ⑦	1
PE 1645 SA	16A - 3P+N+⊕	- 4h ● - PG16 ⑦	1
PE 3243 SA	32A - 2P+⊕	- 6h ● - PG21 ⑦	1
PE 3244 SA	32A - 3P+⊕	- 9h ● - PG21 ⑦	1
PE 3245 SA	32A - 3P+N+⊕	- 9h ● - PG21 ⑦	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PE 1663 SA	16A - 2P+⊕	- 6h ● - PG13.5 ⑦ *	1
PE 1694 SA	16A - 3P+⊕	- 9h ● - PG16 ⑦	1
PE 1695 SA	16A - 3P+N+⊕	- 9h ● - PG16 ⑦	1
PE 3263 SA	32A - 2P+⊕	- 6h ● - PG21 ⑦ *	1
PE 3294 SA	32A - 3P+⊕	- 9h ● - PG21 ⑦	1
PE 3295 SA	32A - 3P+N+⊕	- 9h ● - PG21 ⑦	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PE 1693 SA	16A - 2P+⊕	- 9h ● - PG13.5 ⑦	1
PE 1664 SA	16A - 3P+⊕	- 6h ● - PG16 ⑦ *	1
PE 1665 SA	16A - 3P+N+⊕	- 6h ● - PG16 ⑦ *	1
PE 3293 SA	32A - 2P+⊕	- 9h ● - PG21 ⑦	1
PE 3264 SA	32A - 3P+⊕	- 6h ● - PG21 ⑦ *	1
PE 3265 SA	32A - 3P+N+⊕	- 6h ● - PG21 ⑦ *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PE 1674 SA	16A - 3P+⊕	- 7h ● - PG16 ⑦	1
PE 1675 SA	16A - 3P+N+⊕	- 7h ● - PG16 ⑦	1
PE 3274 SA	32A - 3P+⊕	- 7h ● - PG21 ⑦	1
PE 3275 SA	32A - 3P+N+⊕	- 7h ● - PG21 ⑦	1

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	1
PEW 3243 SA	32A - 2P + ⊕ - 4h	● - PG21	1
PEW 3244 SA	32A - 3P + ⊕ - 4h	● - PG21	1
PEW 3245 SA	32A - 3P + N + ⊕ - 4h	● - PG21	1
200 ÷ 250 V ~ - 50 y 60 Hz - Azul			
PEW 1663 SA	16A - 2P + ⊕ - 6h	● - PG13.5 *	1
PEW 1694 SA	16A - 3P + ⊕ - 9h	● - PG16	1
PEW 1695 SA	16A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - PG16	1
PEW 3263 SA	32A - 2P + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
PEW 3294 SA	32A - 3P + ⊕ - 9h	● - PG21	1
PEW 3295 SA	32A - 3P + N + ⊕ - 9h	● - PG21	1
380 ÷ 415 V ~ - 50 y 60 Hz - Rojo			
PEW 1693 SA	16A - 2P + ⊕ - 9h	● - PG13.5	1
PEW 1664 SA	16A - 3P + ⊕ - 6h	● - PG16 *	1
PEW 1665 SA	16A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - PG16 *	1
PEW 3293 SA	32A - 2P + ⊕ - 9h	● - PG21	1
PEW 3264 SA	32A - 3P + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
PEW 3265 SA	32A - 3P + N + ⊕ - 6h	● - PG21 *	1
480 ÷ 500 V ~ - 50 y 60 Hz - Negro			
PEW 1674 SA	16A - 3P + ⊕ - 7h	● - PG16	1
PEW1675 SA	16A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - PG16	1
PEW 3274 SA	32A - 3P + ⊕ - 7h	● - PG21	1
PEW 3275 SA	32A - 3P + N + ⊕ - 7h	● - PG21	1

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 • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 1664 SV	16A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 1665 SV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1
200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul		
PHW 3263 SV	32A - 2P + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 3264 SV	32A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 3265 SV	32A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1



Referencia	Descripción	Cantidad
200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul		
PHW 6363 SV	63A - 2P + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 6364 SV	63A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 6365 SV	63A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 12564 SV	125A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 12565 SV	125A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1

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

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 utilización, entrada con prensaestopas		
200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul		
PHW 1663 PV	16A - 2P + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 1664 PV	16A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 1665 PV	16A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1
200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 3263 PV	32A - 2P + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 3264 PV	32A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 3265 PV	32A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1

Referencia	Descripción	Cantidad
200 ÷ 250 V - 50 y 60 Hz - Azul		
PHW 6363 PV	63A - 2P + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 6364 PV	63A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 6365 PV	63A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1
380 ÷ 415 V - 50 y 60 Hz - Rojo		
PHW 12564 PV	125A - 3P + ⊕ - 6h • - *	1
PHW 12565 PV	125A - 3P + N + ⊕ - 6h • - *	1

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.

16A–125A

Baja Tensión

FAMILIA 30

BASES Y CLAVIJAS INDUSTRIALES

PEW 216 PQF

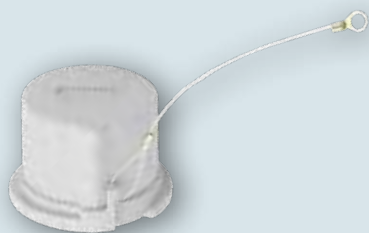


Base empotrable recta SCHUKO® estanca

- > 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 antienviejimiento.
- > 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 - •	1

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.

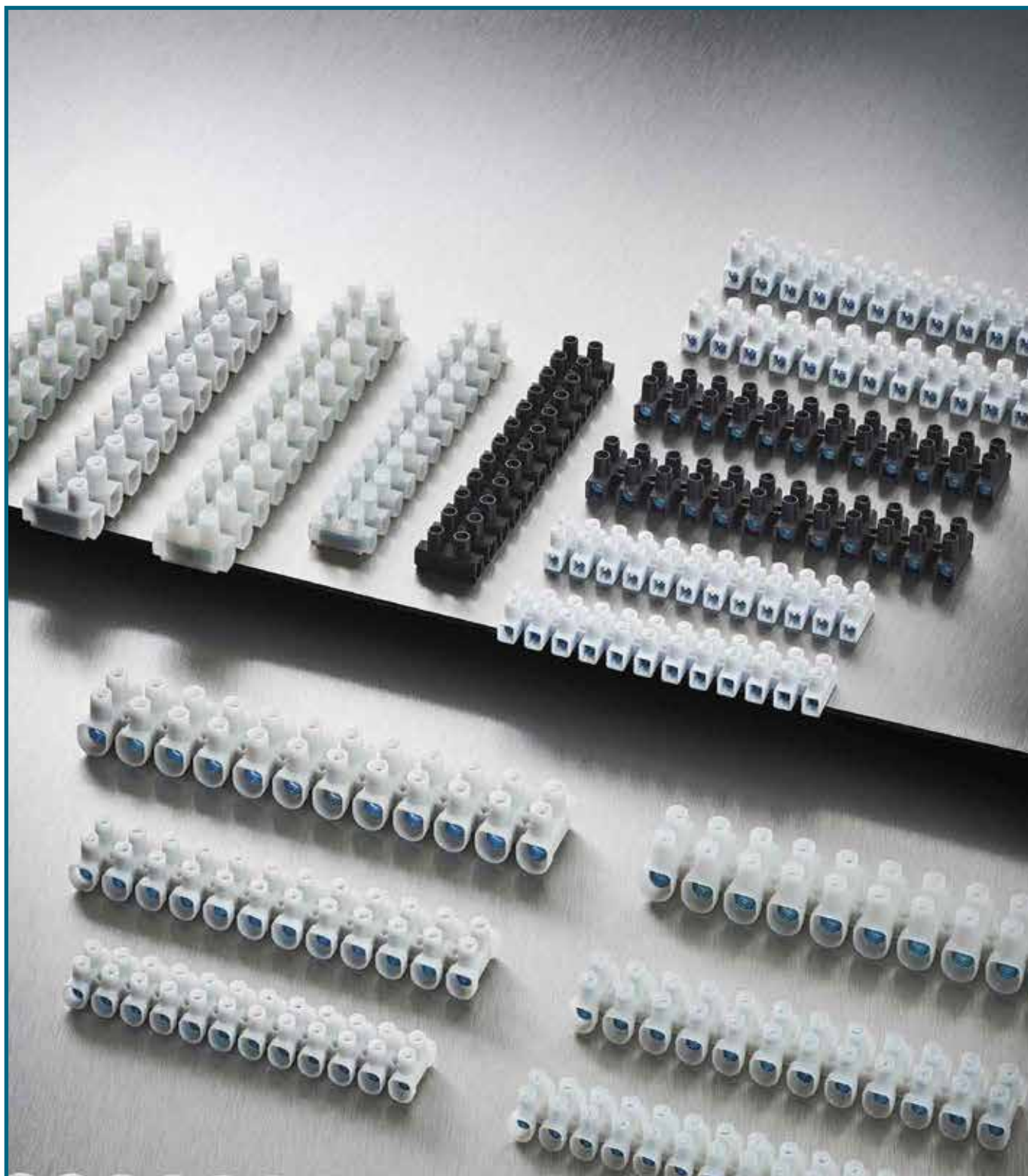
Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
87.881	Adaptador universal de viaje en estuche rígido	6



*¡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

ABOCARDADA



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



ABOCARDADA



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



FAMILIA 8

REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

Regletas

Regletas de cerámica – Serie “CALOR”

> Las regletas de la serie CALOR son ideales para el empleo a alta temperatura de trabajo.

Referencia	Sección mm ²	Color	Número de polos	Embalaje mínimo
E71	4	Blanco	1	25
E81	10	Blanco	1	20
E91	16	Blanco	1	20
E72	4	Blanco	2	25
E82	10	Blanco	2	20
E92	16	Blanco	2	10
E73	4	Blanco	3	10
E83	10	Blanco	3	10
E93	16	Blanco	3	10



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 mm ²	Color	Número de polos por tira	Embalaje mínimo
E23	1.5	Transparente	10	10
E25	2.5	Transparente	10	10
E26	4	Transparente	10	10
E27	6	Transparente	10	10
E29	10	Transparente	10	5
E30	16	Transparente	5	10
E23/1	1.5	Transparente	1	250
E25/1	2.5	Transparente	1	250
E26/1	4	Transparente	1	250
E27/1	6	Transparente	1	250
E29/1	10	Transparente	1	100
E32	25	Transparente	1	5
E31	35	Transparente	1	5



6.3



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



FAMILIA 8

REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

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 mm ²	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

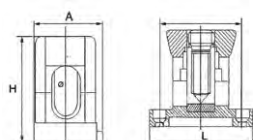


Referencia	Sección mm ²	Número de polos	Largo (L) mm	Ancho (A) mm	Alto (H) mm	Embalaje (ud.)
GBU-50	50	1	49	31.5	60	25
GBU-70	70	1	50	37.8	70	20
GBU-100	100	1	70	44.8	83	10
GBU-160	160	1	105	64.4	110	2



Bornes de conexión UNIPOLAR – Serie “GGBU”

- > Enlazable. 380V.
- > **Color** natural
- > **Material** poliamida 6.6
- > **Temperatura de trabajo** -40°C a +110°C



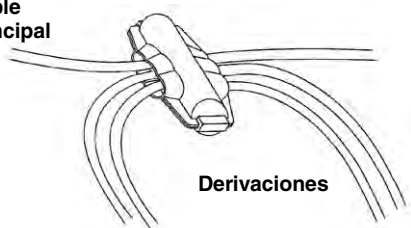
Referencia	Sección mm ²	Número de polos	Largo (L) mm	Ancho (A) mm	Alto (H) mm	Embalaje (ud.)
GGBU-25	25	1	46	21	37.7	50
GGBU-35	35	1	53	24.4	42.2	50
GGBU-50	50	1	63	27	48.8	25
GGBU-70	70	1	64	29	53	25
GGBU-95	95	1	67	33.5	57	20
GGBU-120	120	1	68	35.8	61.5	12



Conectores



Cable principal



Derivaciones

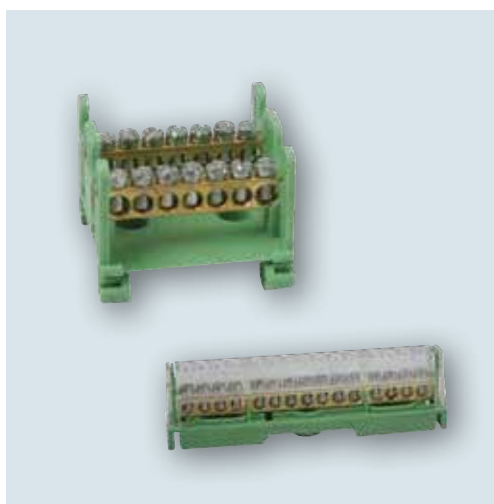
Conectores de derivación aislado – Serie “BK”

- > 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 mm ²	1 x 16 mm ²	1 – 1	16 mm ²	2
			1 – 1	10 mm ²	
			2 – 2	6 mm ²	
			4 – 4	4 mm ²	
BK 635	35 mm ²	1 x 35 mm ²	1 – 1	35 mm ²	2
			1 – 1	25 mm ²	
			2 – 2	16 mm ²	
			3 – 3	10 mm ²	
BK 650	50 mm ²	1 x 50 mm ²	1 – 1	50 mm ²	2
			1 – 1	35 mm ²	
			2 – 2	25 mm ²	
			3 – 3	16 mm ²	
BK 670	70 mm ²	1 x 70 mm ²	1 – 1	70 mm ²	1
			1 – 1	50 mm ²	
			2 – 2	35 mm ²	
			3 – 3	25 mm ²	

Repartidores

6.3



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	Nº 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	Nº 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		

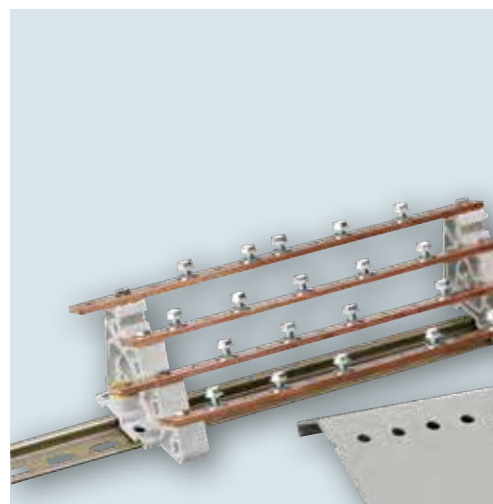
FAMILIA 8
REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

Repartidores

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.	Nº 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


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


6.3

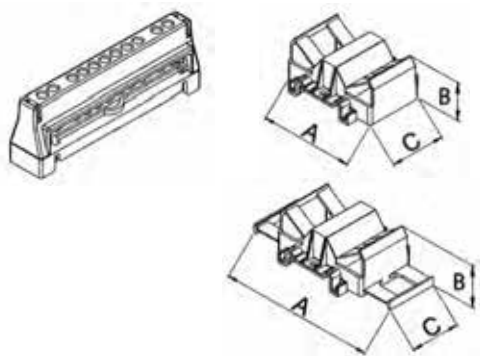
Repartidores



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

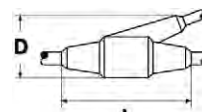
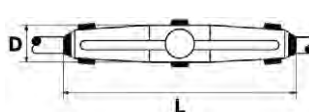
6.3



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



FAMILIA 8

REGLETAS, BORNES Y REPARTIDORES

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 reacesibles. El gel se mantiene siempre líquido o fluido, manteniendo la conexión limpia, lo que permite reaccionar 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 mm ²	70 x 42 x 24	5
GEL00	1.50 – 50 mm ²	100 x 59 x 34	5
GEL11	10 – 120 mm ²	165 x 62 x 36	3
GEL12	35 – 185 mm ²	220 x 100 x 50	1

Cables admisibles

Referencia	Cable principal (mm ²)	Cable pasante (mm ²)	Cable derivado (mm ²)
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 16	1 x 10 ÷ 1 x 120 2 x 1.5 ÷ 2 x 25 4 x 1.5 ÷ 4 x 10

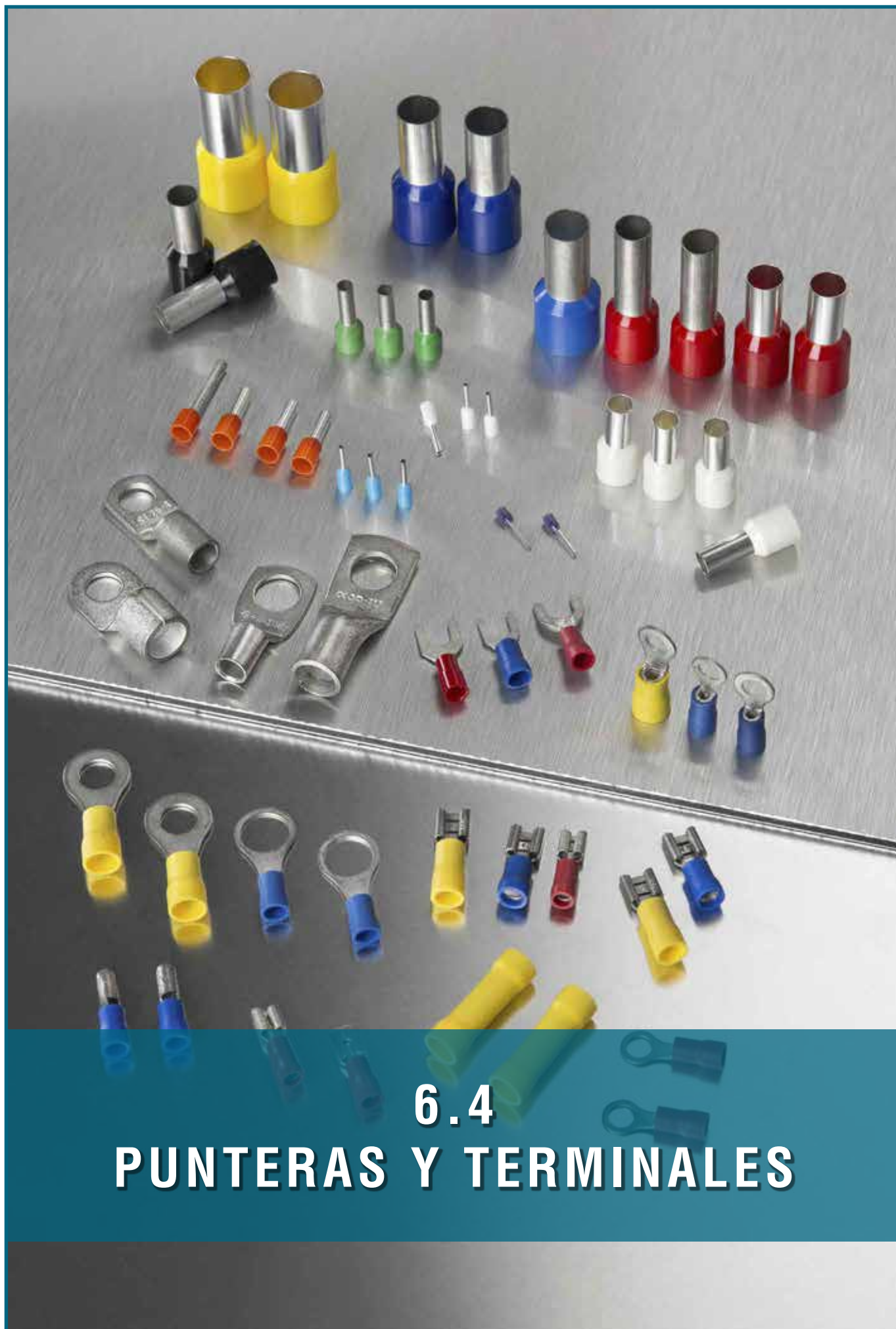


*Algunos días del año amanecen grises
pero también son bellos.*

*Gaestopas acepta sus momentos grises,
para disfrutar del sol con más fuerza
al día siguiente.*

6.3





6.4 PUNTERAS Y TERMINALES

Punteras

Punteras aisladas – Sistema “TE”

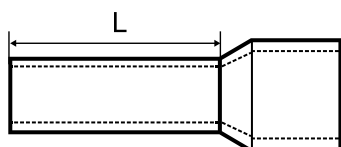
> Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.

> **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm ²	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 mm ²	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.



FAMILIA 9

PUNTERAS Y TERMINALES

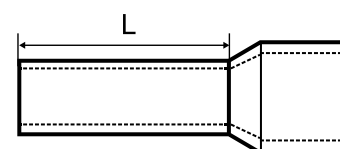
Punteras

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.

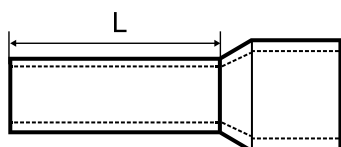
Punteras

Punteras aisladas – Sistema “W”

- > Según Norma DIN 46228/4 en poliamida 6.6.
- > **Temperatura de trabajo** -40°C hasta +105°C

Referencia	Sección mm ²	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.



FAMILIA 9
PUNTERAS Y TERMINALES
Punteras
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 mm ²	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 mm ²	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 mm ²	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 mm ²	3	100
RJ.0040.H		4	100
RJ.0050.H		5	100
RJ.0060.H		6	100
AZ.0040.H	1 – 2.5 mm ²	4	100
AZ.0050.H		5	100
AZ.0060.H		6	100
AM.0040.H	2.5 – 6 mm ²	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 mm ²	4	100
AZ.0047.H	1 – 2.5 mm ²	4	100
AM.0047.H	2.5 – 6 mm ²	4	50

FAMILIA 9
PUNTERAS Y TERMINALES

Terminales Preaislados

Terminal preaislado enchufable hembra

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.2805.F	0.5 – 1.5 mm ²	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 mm ²	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 mm ²	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 mm ²	6.3 x 0.8	100
AZ.6308.FR	1 – 2.5 mm ²	6.3 x 0.8	100
AM.6308.FR	2.5 – 6 mm ²	6.3 x 0.8	50


Terminal preaislado enchufable macho

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.6308.L	0.5 – 1.5 mm ²	6.3 x 0.8	100
AZ.6308.L	1 – 2.5 mm ²	6.3 x 0.8	100
AM.6308.L	2.5 – 6 mm ²	6.3 x 0.8	50


Terminal preaislado enchufable mixto

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.6308.X	0.5 – 1.5 mm ²	6.3 x 0.8	100
AZ.6308.X	1 – 2.5 mm ²	6.3 x 0.8	100
AM.6308.X	2.5 – 6 mm ²	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 mm ²	—	100
AZ.0016.P	1 – 2.5 mm ²	—	100
AM.0020.P	2.5 – 6 mm ²	—	50


Manguito aislado

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0000.M	0.5 – 1.5 mm ²	—	100
AZ.0000.M	1 – 2.5 mm ²	—	100
AM.0000.M	2.5 – 6 mm ²	—	50


Terminal preaislado bulón macho

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0040.V	0.5 – 1.5 mm ²	4	100
AZ.0040.V	1 – 2.5 mm ²	4	100
AM.0040.V	2.5 – 6 mm ²	4	50


Terminal preaislado bulón hembra

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0040.E	0.5 – 1.5 mm ²	4	100
AZ.0040.E	1 – 2.5 mm ²	4	100
AM.0040.E	2.5 – 6 mm ²	4	50


Capuchón aislado

Referencia	Sección	Bornaje Ø	Embalaje (ud.)
RJ.0000.E	0.5 – 1.5 mm ²	—	100
BL.0000.E	1 – 2.5 mm ²	—	100
AM.0000.E	2.5 – 6 mm ²	—	50

FAMILIA 9
PUNTERAS Y TERMINALES
Terminales DIN
Terminales DIN 46234

Referencia	Sección (mm²)	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 (mm²)	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.

FAMILIA 9
PUNTERAS Y TERMINALES

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

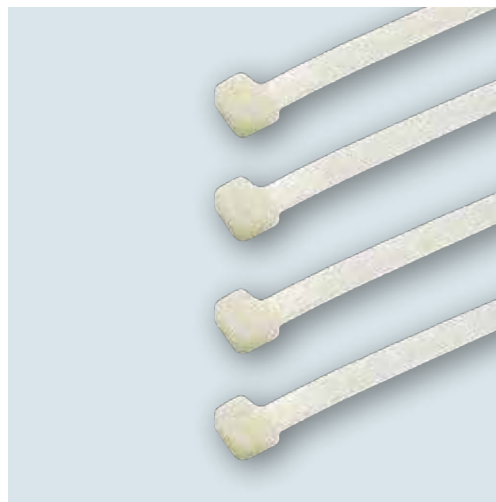
y Accesorios

7



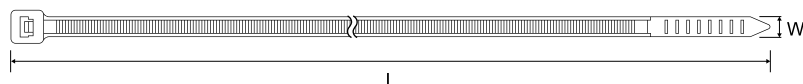
SECCIÓN	PÁG.
Bridas Sujetacables	384
Serie FAS	384
Serie PREMIUM	385
Detectables	386
De Velcro	386
De Colores	387
Recuperables	388
Planas	388
Para Cargas Severas	389
Con Placa de Identificación de Cables	390
Bases para Bridas	391
Bases Autoadhesivas	391
Bases de Fijación por Tornillo	391
Bridas y Tacos 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



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.

FAMILIA 10

BRIDAS

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



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

FIGURA 1

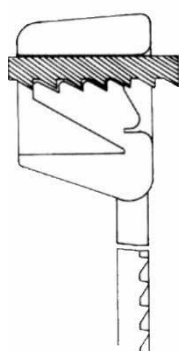
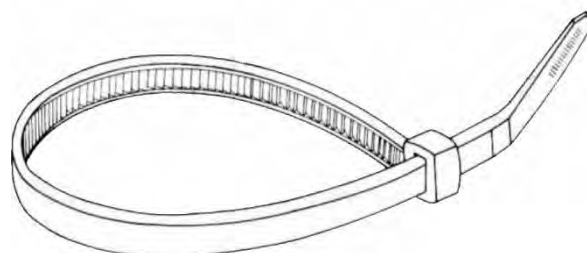
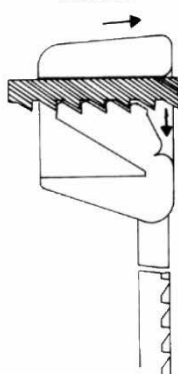
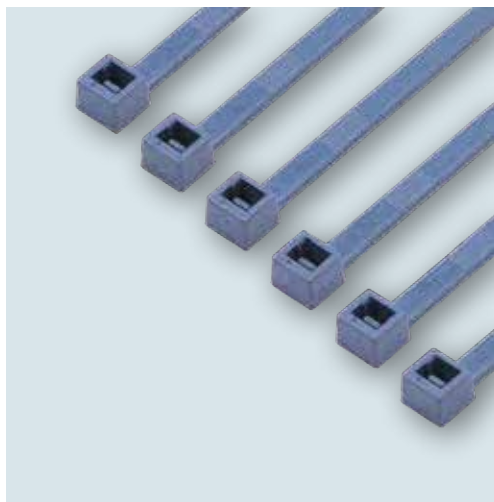


FIGURA 2

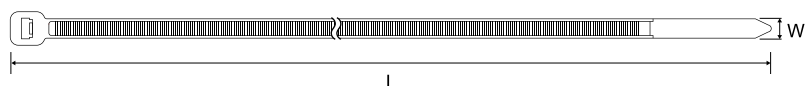


Bridas Sujetacables



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

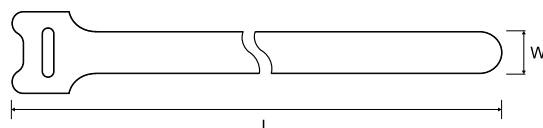


Referencia AZUL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
DT100-025-SP	100	2,5	24	10	100
DT140-035-SP	140	3,5	36	18	100
DT200-045-SP	200	4,5	51	25	100
DT250-045-SP	250	4,5	68	25	100
DT280-045-SP	280	4,5	76	25	100
DT380-045-SP	380	4,5	110	25	100
DT360-075-SP	360	7,5	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

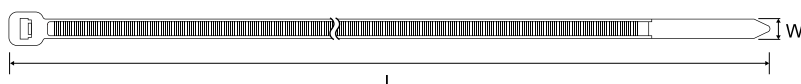
FAMILIA 10

BRIDAS

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



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

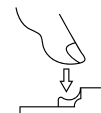
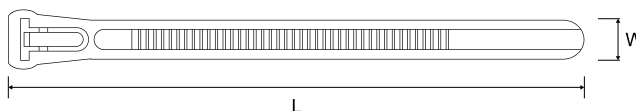
Referencia AZUL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-AZ	100	2,5	22	8,1	100
140-035-AZ	140	3,6	33	18,2	100
200-035-AZ	200	3,6	53	18,2	100
200-045-AZ	200	4,8	50	22,2	100
280-045-AZ	300	4,8	76	22,2	100

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

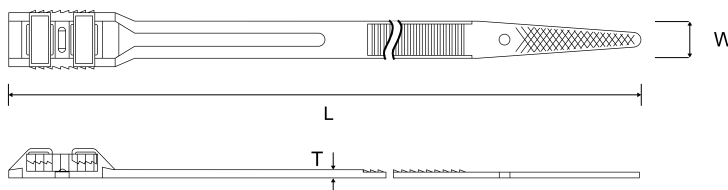


Referencia		Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
NATURAL	NEGRO	L (mm)	W (mm)			
100-075-ORP	100-075-1RP	100	7,6	20	22,2	100
120-075-ORP	120-075-1RP	120	7,6	30	22,2	100
150-075-ORP	150-075-1RP	150	7,6	35	22,2	100
200-075-ORP	200-075-1RP	200	7,6	50	22,2	100
250-075-ORP	250-075-1RP	250	7,6	66	22,2	100
300-075-ORP	300-075-1RP	300	7,6	80	22,2	100
370-075-ORP	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

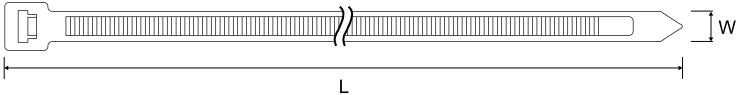
FAMILIA 10

BRIDAS

Bridas Sujetacables

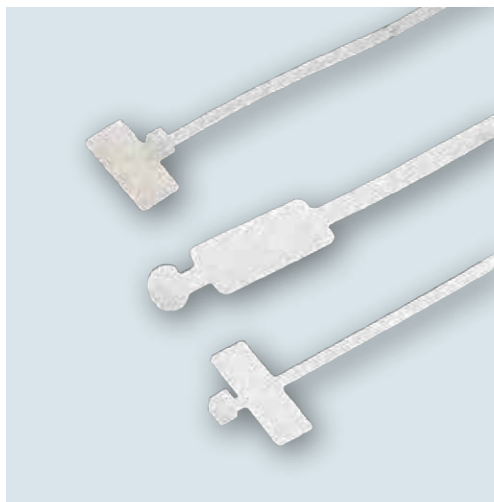
Cargas severas

- > 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



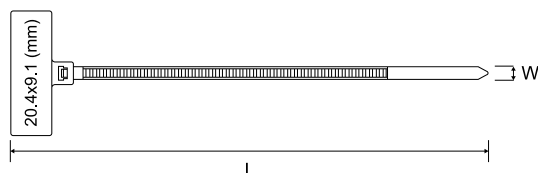
Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
230-126-OHD	230	12,6	50	114	100
290-126-OHD	290	12,6	76	114	100
380-126-OHD	380	12,6	106	114	100
480-126-OHD	480	12,6	120	114	100
580-126-OHD	580	12,6	152	114	100
730-126-OHD	730	12,6	204	114	100
880-126-OHD	880	12,6	248	114	100

Bridas Sujetacables

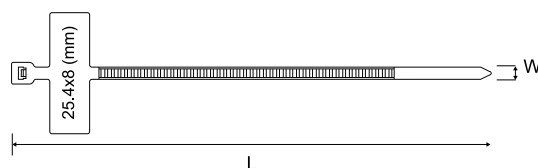


Con placa de identificación de cables

- > 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



Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
110-025-01C	112	2,5	18	8,1	100
210-025-01C	210	2,5	50	8,1	100



Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
100-025-01C	100	2,5	18	8,1	100
200-025-01C	200	2,5	50	8,1	100



Referencia NATURAL	Dimensiones		Diámetro máximo (mm)	Tensión (kg)	Embalaje (ud.)
	L (mm)	W (mm)			
200-045-01C	190	4,8	46	22,2	100
220-045-01C	220	4,8	54	22,2	100
280-045-01C	270	4,8	65	22,2	100
300-045-01C	300	4,8	76	22,2	100
370-045-01C	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

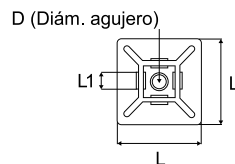
FAMILIA 10

BRIDAS

Bases para Bridas

Bases autoadhesivas para sujeción de bridas

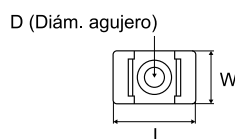
- > Instalación simple mediante el adhesivo. En combinación con tornillo o perno, la base ofrece una excelente seguridad, particularmente en áreas con altas vibraciones.
- > Diseñadas para abarcar la máxima superficie, el adhesivo especialmente desarrollado garantiza la obtención de una muy alta fuerza 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 Bidas

Tacos a presión para fijación de bridas

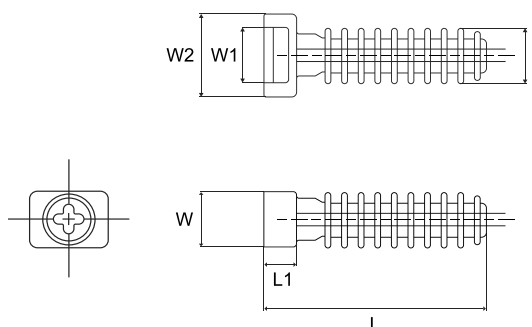
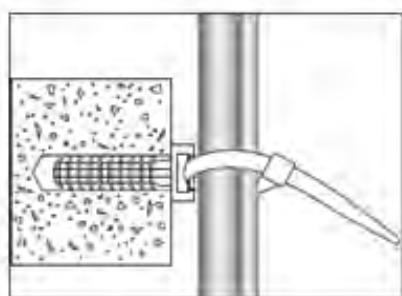
- > Los tacos a presión son adecuados para su uso en un amplio rango de materiales incluyendo hormigón, ladrillo o madera. Se instalan golpeando sobre el agujero (dependiendo del material). Debido a su amplia cabeza, los manojos de cables pueden colocarse a una distancia del enladrillado mediante el 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

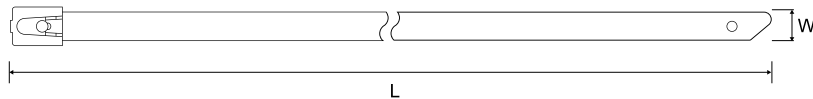


Bridas en Acero Inoxidable



Bridas sujetacables en acero inoxidable

- > Bridas de acero inoxidable diseñadas para amarrar tubos, cables y otros cuando el manejo 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

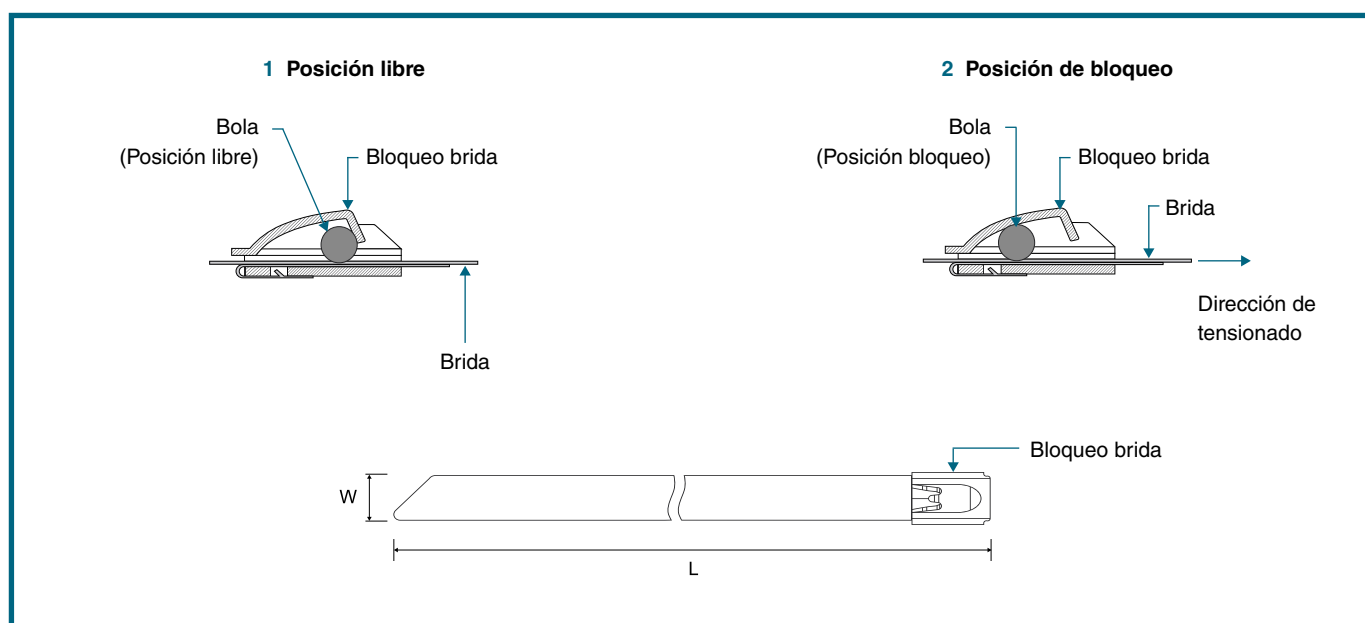
Bridas acero inoxidable con recubrimiento

- > **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

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.

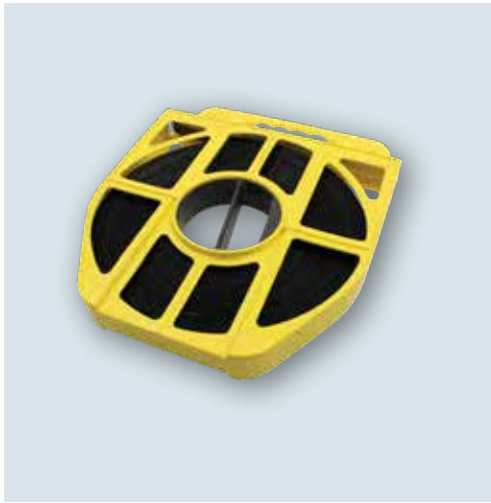


Bridas acero inoxidable multicolor

- > 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



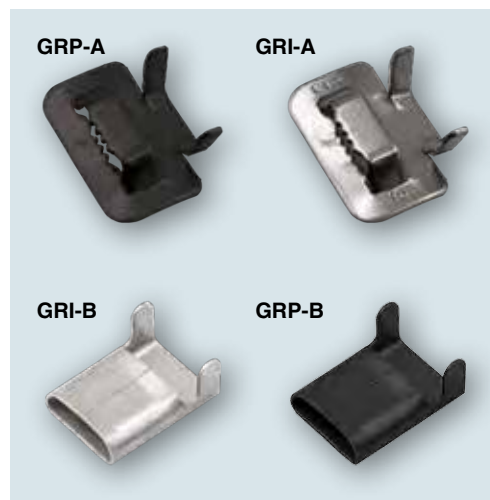
FAMILIA 10

BRIDAS

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

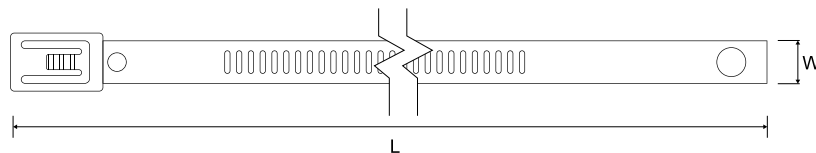
Referencia	Tipo	Espesor fleje (mm)	Embalaje (ud.)
GRI06-B	Tipo ala	6,5	100
GRI09-B	Tipo ala	9,5	100
GRI12-B	Tipo ala	12,7	100
GRI16-B	Tipo ala	16,0	100
GRI19-B	Tipo ala	19,0	100
GRP06-B	Tipo ala	6,5	100
GRP09-B	Tipo ala	9,5	100
GRP12-B	Tipo ala	12,7	100
GRP16-B	Tipo ala	16,0	100
GRP19-B	Tipo ala	19,0	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

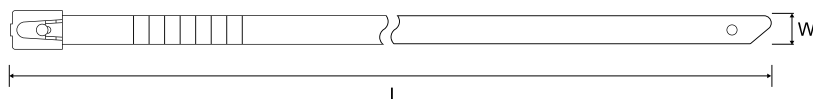
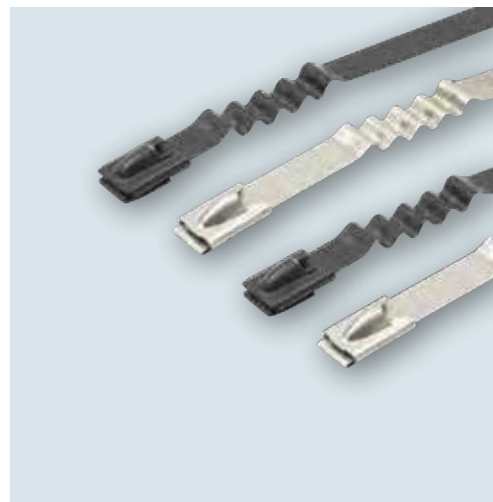
FAMILIA 10

BRIDAS

Bridas en Acero Inoxidable

Bridas 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 en zig-zag acero inoxidable

- > **Acabado superficial** metálico
- > **Material** acero inoxidable AISI 304
- > **Temperatura de trabajo** -60°C a +300°C

Bridas en zig-zag acero inoxidable con recubrimiento

- > **Acabado superficial** poliéster & recubrimiento epoxi
- > **Material** acero inoxidable AISI 304
- > **Temperatura de trabajo** -60°C a +150°C

Referencia brida zig-zag		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 mm ² , con cortador incorporado.
45206	Corta cable de cobre hasta 10 mm ² .
45022	Corta cable de cobre hasta 22 mm ² .
45038	Corta cable de cobre hasta 38 mm ² .
45060	Corta cable de cobre hasta 60 mm ² .
45149	Corta cable de cobre hasta 150 mm ² .
45250	Corta cable de cobre hasta 250 mm ² .
45080	Pelacables de 0,5 a 6 mm ² .
45104	Pelacables automático. Para el seleccionado de conductores de sección: 0,5 a 4,0 mm ² . No precisa regulación.
45092	Pelacables de 0,5 a 6 mm ² .
45101	Para el pelado de cables coaxiales de 4,8 a 7,5 mm ² .
45112	Pelacables multiuso para el desforrado y pelado de todo tipo de mangueras redondas habituales de 8-13 mm ² .
45127	Para el pelado de mangueras redondas de 8-28 mm ² .
45135	Para el pelado de mangueras redondas de 27-37 mm ² .
45150	Para el pelado de mangueras redondas de 35-50 mm ² .
45127-IS	Para el pelado de mangueras redondas de 8-28 mm ² . 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 mm ² .
T-51	Corta y pela conductores. Engasta terminales de 0,5 a 6 mm ² . Sirve igualmente para preaislados.
T-52	Corta y pela conductores. Engasta terminales de 0,5 a 6 mm ² .
T-600	Corta y pela conductores. Con dispositivo de seguridad. Engasta terminales rojos, azules y amarillos de 0,5 a 6 mm ² .
T-2124	Engasta terminales rojos, azules y amarillos de 0,5 a 6 mm ² .
T-HP3	Para engrapación de terminales aislados de 1,5-2,5 y 6 mm ² . 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 mm ² .
T-99	Para terminales tubulares y de presión, de sección 6 a 25 mm ² .
T-95	Engaste de terminales tubulares y de presión. Para secciones de 10 a 95 mm ² .
TR-120	Engaste de terminales tubulares y de presión. Para secciones de 10 a 120 mm ² .
TR-150	Engaste de terminales tubulares y de presión. Para secciones de 10 a 150 mm ² .
TX-50	Engaste hexagonal, terminales de presión de 6 hasta 50 mm ² .
TX-120	Engaste hexagonal, terminales de presión de 6 hasta 120 mm ² .
TX-150	Engaste hexagonal, terminales de presión de 25 hasta 150 mm ² .

T-20



T-51



T-52



T-600



T-2124



T-HP3



T-88



T-95



TX-50



Herramientas para Punteras Huecas

Herramientas para punteras huecas

T-1904



T-1906



T-1907



T-1909



T-1914



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 “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 ojete 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 de NYLON/ACERO de Ø 6 mm

Referencia	Descripción	Material	Long. (mts.)	Ø (mm)	Emb. (ud.)
155/15		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		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		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		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		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		Nylon/Acero	35	10	1
157/02/40		Nylon/Acero	40	10	1
157/02/50		Nylon/Acero	50	10	1
157/03/35		Nylon/Acero	35	10	1
157/03/40		Nylon/Acero	40	10	1
157/03/50		Nylon/Acero	50	10	1
157/05/60		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



161



163

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 “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

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	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	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	Guía pasacables con accesorios y con set de reparación suministrada con portaguía Ø 320 mm sobre armazón vertical en acero galvanizado (Refª 651/11).	Fibra de vidrio	30	5	1
163/11/15		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

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	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	130	9	1
159/09/150		Fibra de vidrio	150	9	1
159/09/05/050		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	Guía pasacables con accesorios y set de reparación, suministrada con portaguía Ø 1000 mm sobre armazón vertical (Refª 651/06).	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 “ASPIS” de FIBRA DE VIDRIO de Ø 11 mm



159



159

PORTA-GUIAS



651/06
Ø 1000 mm
Vertical

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 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

ESTOJO



651/01

PORTA-GUIAS



651/04
Ø 420 mm
Plástico



651/08
Ø 320 mm
Plástico



651/11
Ø 320 mm
Vertical

Accesorios para Guías Pasacables

FAMILIA 11 HERRAMIENTAS

Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
 601/01	 601/01A	
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	 601/01G	
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	 601/02	
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
 601/03	 601/04	
601/04	Casquillo de acoplamiento. Para Serie 161	5
601/06	Casquillo de acoplamiento. Para Serie 154	5
 601/06	 601/07	
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
 601/08	 601/09	
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
 601/10	 601/17	
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
 601/20	 601/22	
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
 621	 622	
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
 623	 647/01	
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
 647/02	 647/03	
 676/01	 631/01	

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 155-165	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



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.

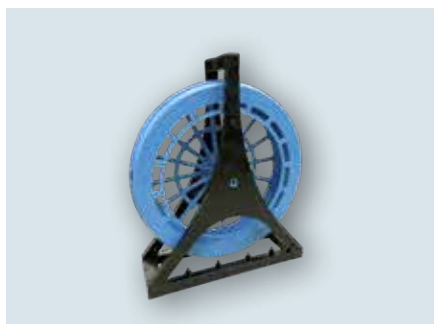
Referencia	Descripción	Embalaje (ud.)
191	Botella de FLUID de 1 litro con pulverizador.	20
193	Botella de FLUID de 1 litro con tapón dosificador.	20
195	Pulverizador.	1
201	Bidón de FLUID de 5 litros.	4

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



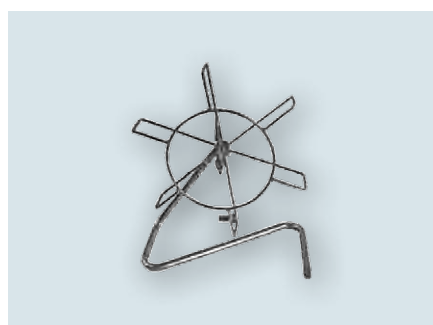
Refª 651/05

Ø 800 mm



Refª 651/06

Ø 1000 mm



Refª 651/11

Ø 320 mm

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.

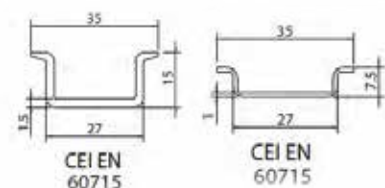
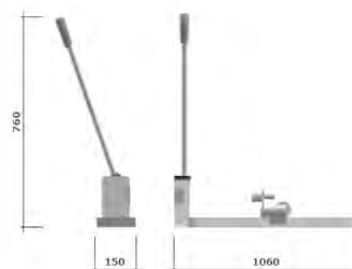
SISTEMA INNOVADOR: UNA MATRIZ – DOS CUCHILLAS



Referencia	Descripción
001103-1BC	Cortadora de perfiles DIN
001103-I	Kit hidráulico



Kit hidráulico
001103-I

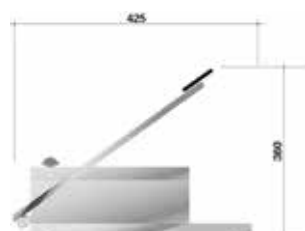


Bomba a pedal

> 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 cilindros 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



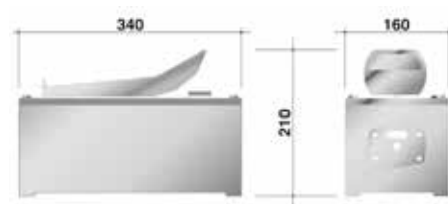
Referencia	Descripción
00PA2002-C	Bomba a pedal

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 mm²/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 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 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

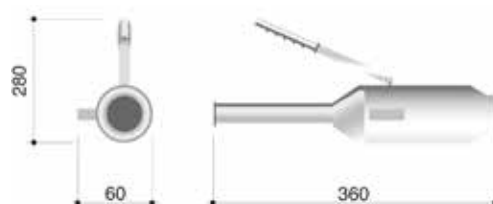


Punzonadora hidráulica

> 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.

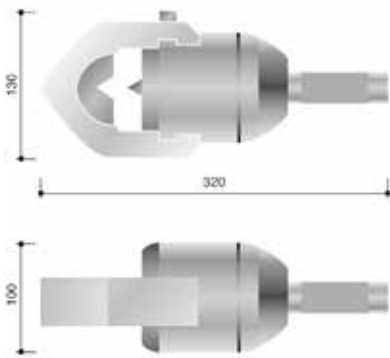
> **Peso** 6,4 kg

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 mm ²
004017	Punzón de 240 a 500 mm ²
004018	Matriz de 10 a 25 mm ²
004019	Matriz de 35 a 95 mm ²
004020	Matriz de 120 a 160 mm ²
004021	Matriz de 185 a 240 mm ²
004022	Matriz de 300 mm ²



004016 ÷ 004017



004018 ÷ 004022



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 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 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 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			

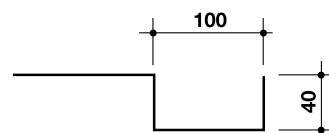
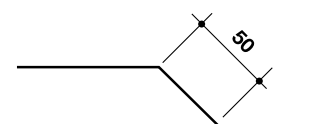
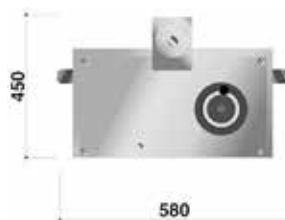
Referencia	Descripción	Fuerza desarrollada (KN)	Peso (kg)
009012-B	Plegadora y punzonadora de barras	180	59,5
Incluye Cilindro – Base – Herramienta plegadora – Goniómetro eléctrico – Sensor de perforación – Sujetador de barra Tensión de entrada 24V (f = 50Hz). P = 0,21Kw			



009011-B



009012-B



Formas mínimas de plegado

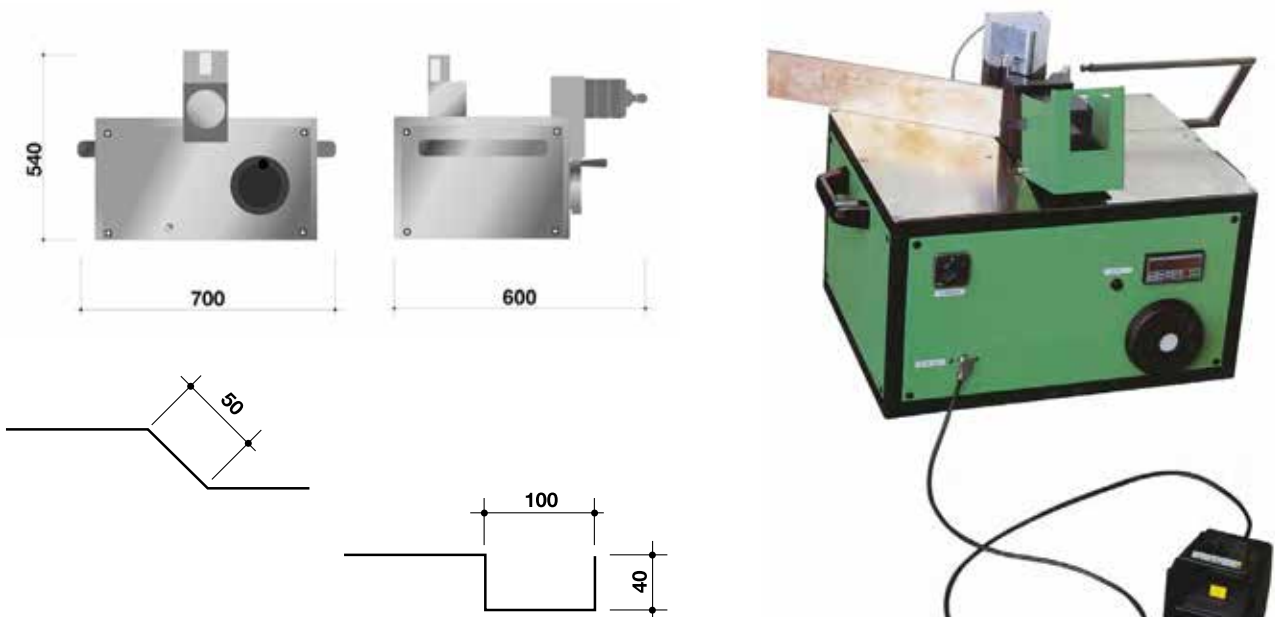
Plegadora y Punzonadora Electrónica de Barras

FAMILIA 16
MAQUINARIA

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			



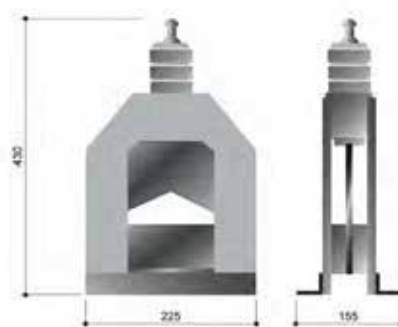
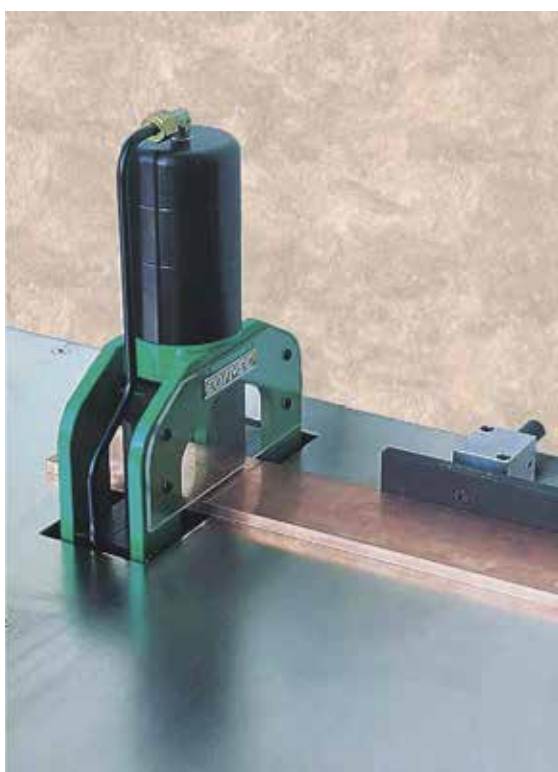
Formas mínimas de plegado

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

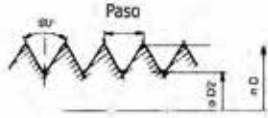
9



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

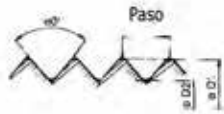
Tabla de Roscas

Rosca Métrica ISO
según EN 60423



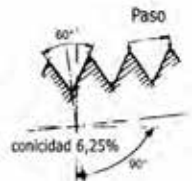
Tamaño nominal	D1 Ø (mm)	D2 Ø (mm)	Paso (mm)	Ø Agujero (mm)
M 6x1	6,8	5,0	1,0	6,2
M 8x1,25	8,0	6,8	1,25	8,2
M 10x1,5	10,0	8,5	1,5	10,2
M 12x1,5	12,0	10,5	1,5	12,2
M 16x1,5	16,0	14,5	1,5	16,2
M 20x1,5	20,0	18,5	1,5	20,3
M 25x1,5	25,0	23,5	1,5	25,3
M 32x1,5	32,0	30,5	1,5	32,3
M 40x1,5	40,0	38,5	1,5	40,3
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



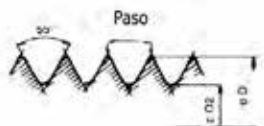
Tamaño nominal	D1 Ø (mm)	D2 Ø (mm)	Paso (mm)	Ø Agujero (mm)
PG 7	12,5	11,28	1,270	12,7
PG 9	15,2	13,86	1,410	15,4
PG 11	18,6	17,26	1,410	18,8
PG 13,5	20,4	19,06	1,410	20,7
PG 16	22,5	21,16	1,410	22,8
PG 21	28,3	26,78	1,588	28,6
PG 29	37,0	35,48	1,588	37,4
PG 36	47,0	45,58	1,588	47,5
PG 42	54,0	52,48	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			
42	54,0	1,588											2" (2,0000)-18	50,8	1,9706
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 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).



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 adicionales.
- > Uso sin riesgo de limpiadores de alta presión y vapor.



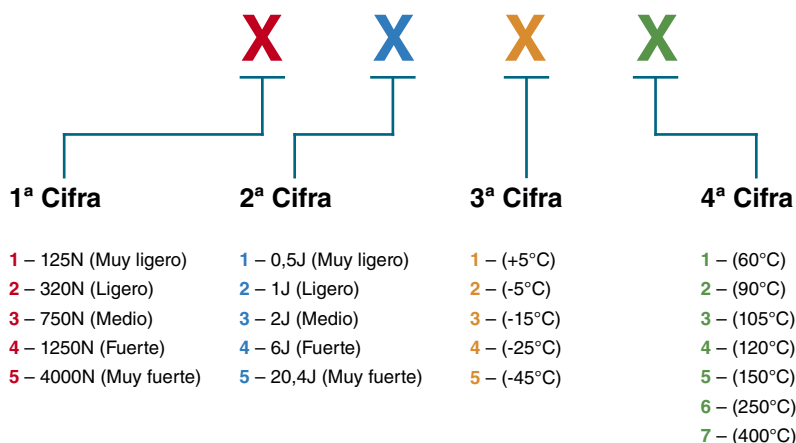
Clases de protección contra el fuego de acuerdo con la norma UL94

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



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®



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	–	–	–	–



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

	Concentración %	Temp. °C	Poliamida	Poliamida	Poliamida	Poliuretano	Polipropileno	PVC-Blando	Silicona	Termo plástico elastómero	Perbunan
Reactivo			PA 6	PA 66	PA 12	PU	PP	PVC	SI*	TPE	NBR
Aceite hidráulico HL (DIN51524)		100	+	+	+			-	-		o
Aceite mineral			+	+	+	80°C+	20°C+	20°C+	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 benzoico, 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%o	10%o	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

	Concentración %	Temp. +°C	Poliamida	Poliamida	Poliamida	Poliuretano	Polipropileno	PVC-Blando	Silicona	Termo plástico elastómero	Perbunan
Reactivo			PA6	PA 66	PA 12	PU	PP	PVC	SI*	TPE	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°C+	+	+	+	+	+
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°C+	o	40%+	20°C-
Fosgeno, gaseoso	100	20					o	-			o
Gases residuales con CO2 (dióxido de carbono)	cualquiera	60	+	+	+			+	+		+
Gases residuales con SO2 (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 amoníaco, 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 amoníaco, 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

DATOS TÉCNICOS

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	-40°C (*) hasta 80°C, por breve tiempo hasta aprox. 100°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.
	HDPE	-40°C (*) hasta 90°C, por breve tiempo hasta aprox. 110°C.		
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.

- > 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 envoltente. 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 envoltente desde dentro a fuera cuando el dispositivo se calienta 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 envoltente. 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 envoltente se calienta, generalmente el aire dilatado sale pero no vuelve cuando el dispositivo se enfría. Debido al vacío formado dentro de la envoltente, 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 envoltente está húmeda por la lluvia u otras razones, algo de agua puede ser succionada para dentro de la envoltente si no hay tapones de ventilación.
 - Prevención de exposición a gases calientes, húmedos o aire comprimido. Siempre hay un nivel de humedad en la envoltente 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 envoltente 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 abra.

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), amoníaco, 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.

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 se dejara 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/m²	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	–	–
Coefficiente 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/cm³	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	–	–	141	–	–
			(sp. 2mm)			

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).

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 benzóico, 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	•

Legenda: + Resistente — No resistente • Resistencia limitada

Dados Técnicos

Resistência 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

Informações técnicas sobre EXX

- [illegible]

1 ¿Qué es una explosión?

- > Segundo DNR-EM 12774: D197, EM 12774 D197, es una explosión o reacción de los reagentes de depuración que provoca un derretimiento a temperatura ambiente sin salida de energía. Para la reparación, para que la explosión, o reacción de explosión, se evite. Verificación de los triángulos de la explosión:
Ver diagrama de triángulo de explosión:



- > Si se elimina una de estas tres condiciones, no puede ocurrir una explosión.
- > Se for eliminada uma destas três condições, não pode ocorrer uma explosão.
- > **Ambiente potencialmente explosivo:** Se entiende por ambiente potencialmente explosivo aquel con una mezcla de
- > **Ambiente potencialmente explosivo:** Se entende por ambiente potencialmente explosivo aquele com uma mistura de combustíveis sólidos, líquidos ou gases, fluidos ou vapores orgânicos e está geralmente presente como componente do ar. Os materiais de combustão podem ser gases, fluidos, vapores, neblinas ou poeiras.
- > Los términos “ambiente potencialmente explosivo” y “mezcla inflamable” se utilizan frecuentemente como sinónimos. Esta
- > Os termos “ambiente potencialmente explosivo” e “mistura inflamável” são frequentemente utilizados como sinónimos. Esta mistura ou ambiente pode explodir devido a uma fonte de ignição.
- > La capacidad de explosión depende del material utilizado, su inflamabilidad y la mezcla con aire y oxígeno. Si la mezcla
- > A capacidade de explosão depende do material utilizado, da sua inflamabilidade e da mistura com o ar e o oxigénio. Se a mistura é inflamável, a capacidade de explosão depende da proporção de oxigénio na mistura. É importante verificar se a mistura é inflamável e a proporção de oxigénio na mistura é adequada para evitar a ocorrência de explosões.



- > Este efeito é conhecido como iniciação, donde o oxigénio é simplificado por um gás inerte, isto é, que não é apto a reagir para oxidação. A concentração do gás inerte inflável na mistura deve ir a 16% entre os 10 e 15% inferior de oxigénio, de explosão.
- > Os ambientes potencialmente explosivos podem surgir de modo intencional ou involuntário. Os primeiros registam-se amiúde
- > Nos processos de produção, onde as espessuras das paredes são potencialmente reduzidas, a presença de os pólos de de materiais apropriados é potencializada a produção. E de outros casos, as lâminas de pólos de de explosivos são potencialmente de ser aplicadas, material de espessuras que são utilizadas para a produção de pólos de de explosivos. Estes são os materiais de pólos de de, pólos de de e outros de pólos de de, sendo 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.
- > Cria-se ambientes potencialmente explosivos quando se comete um erro. É o que acontece, por exemplo, nas
- > Oportões de escape de gás, que a explosiva a válvula de saída é aberta involuntariamente. Isto se pode ocorrer de duas maneiras: devido a falha de gás, a válvula de saída é aberta involuntariamente ou se produzem 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.

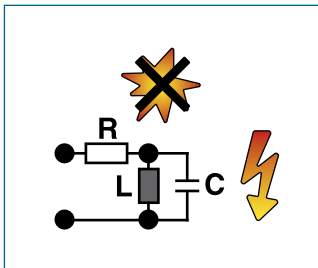
> La prevención terciaria se aplica cuando las prevenciones primarias y secundarias no son suficientes.

> 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

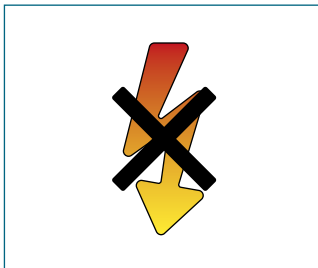
3 Tipo de protección contra explosiones

- > 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.



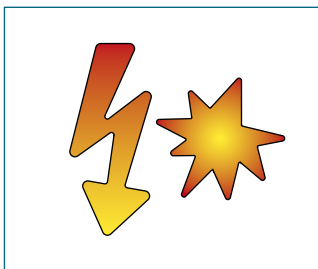
Seguridad intrínseca “i”

- 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



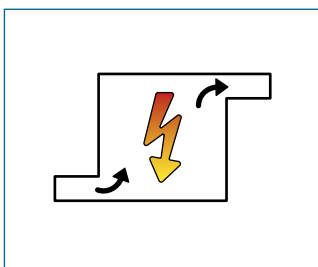
Seguridad aumentada “e”

- 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



Envoltentes a prueba de llamas “d”

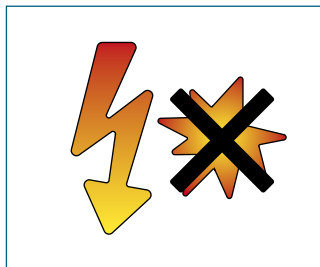
- Tipo de protección contra explosión.
- Los componentes que podrían causar la ignición se construyen dentro de un envoltente que es capaz de aguantar la presión de una explosión. Además, está asegurado que la explosión dentro del envoltente no se transmita más allá del envoltente y cause una ignición en el ambiente externo, potencialmente explosivo.
- Norma: EN 60779-1 – IEC 60079-1



Envoltente presurizado “p”

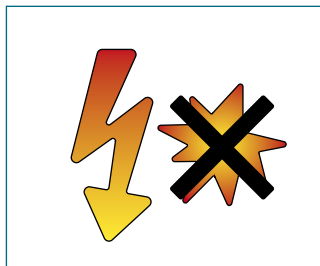
- Tipo de protección contra explosión.
- El envoltente de una posible fuente de ignición se llena con gas de protección. Debido a la sobrepresión creada en el interior, un ambiente potencialmente explosivo no puede penetrar en el interior del envoltente. Si es necesario, el gas permanece circulando en el envoltente.
- Norma: EN 60779-2 – IEC 60079-2

Información Técnica – EX



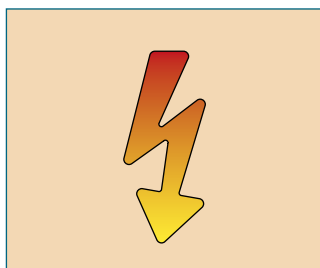
Inmersión en aceite “o”

- Tipo de protección contra explosión.
- Los componentes que podrían causar la ignición de un ambiente potencialmente explosivo se construyen dentro de un envoltorio, 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



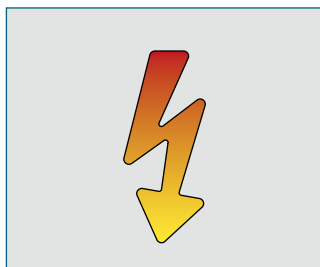
Encapsulación “m”

- 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 envoltorio 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 envoltorio “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 envoltorio 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.

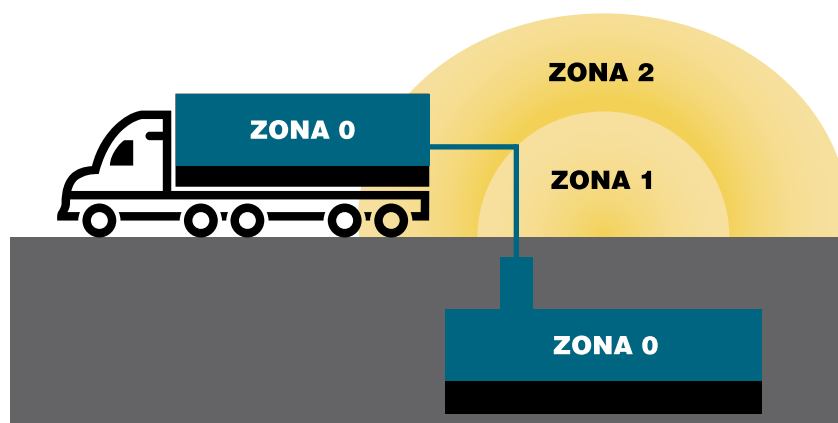
> El objetivo del área de clasificación es evitar la ignición en las instalaciones. Se intenta reducir a un nivel aceptable la probabilidad de que ocurra al mismo tiempo un ambiente explosivo y la fuente de ignición.

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
- Envoltente 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 envoltente 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 envoltente “tD”

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 previsible 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 previsible 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.

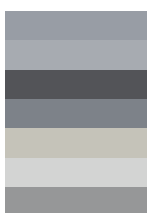
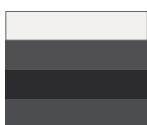
> Las letras “G” y “D” determinan si el aparato es apropiado para zonas con gas “G” o polvo “D”.

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	Ga	0, 1, 2
2G	Gb	1, 2
3G	Gc	2
POLVOS		
1D	Da	20, 21, 22
2D	Db	21, 22
3D	Dc	22
TRABAJOS EN MINAS		
M1	Ma	Uso permanente
M2	Mb	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.





SEDE CENTRAL

Polígono Akarregi - Parcela 6
20120 Hernani
Guipúzcoa

Tel. / 943 37 69 39
Fax / 943 36 08 74
Email / gaestopas@gaestopas.com

GAESTOPAS CATALUÑA

Pol. Ind. La Ferreria – Avda. Ferreria, 23
08110 Montcada i Reixac
Barcelona

Tel. / 937 19 36 20
Fax / 937 19 36 21
Email / bcn@gaestopas.com

GAESTOPAS MADRID

Pol. Ind. San José de Valderas – C/ Gas, 7
28918 Leganés
Madrid

Tel. / 915 08 80 82
Fax / 915 08 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

GAESTOPAS VALENCIA

C/ Camí del Port 2C y 2D
46470 Catarroja
Valencia

Tel. / 960 62 81 81
Email / valencia@gaestopas.com

GAESTOPAS PORTUGAL

Zona Industrial de Penela Lote 6
3230-347 Penela
Portugal

Tel. / +351 239 24 43 26
Email / portugal@gaestopas.com

Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página
000...0	22	1000-4125-IN...	394	1530-090-...	384	200-045-AM	387
000...5	23	1000-445-IN...	394, 399	153F/...	408	200-045-AZ	387
001103-1BC	418	1000-470-IN...	398	153F/01/...	408	200-045-RJ	387
001103-I	418	1000-475-IN...	394, 399	154/01/...	408	200-045-VE	387
002452N	425	100-075-ORP	388	154/B/...	408	200-075-...	384
002454ISO	425	100-075-1RP	388	154/S/...	408	200-075-ORP	388
002455N	425	101...00	43	154...S	61	200-075-1RP	388
003...	421	101...03	44	155/...	409	200-4120-IN...	398
0040...	426	1010.801...	144	155/02/...	409	200-4125-IN...	394
004104P	425	1018.801...	144	155/03/...	409	200-445-IN...	394, 399
005...	422	104 NCL	362	155/04/...	409	200-470-IN...	398
007...	422	104...1	22	155-120-VL...	386	200-475-IN...	394, 399
009011-B	427	104...0	22	157/...	409	201	416
009012-B	427	104...5	23	157/02/...	409	2061.25...	180
009018	429	106 NCL	362	157/03/...	409	208...0	140
009100	428	110 NCL	362	157/05/...	409	208...1	141
00C61	424	110...0	49	159/09/...	411	2080.111...	150
00C90	424	110...5	50	159/11/...	412	2082.102...	150
00C92	424	110...6	49	159/14/...	412	2083.914...	152
00HP1550	420	110-025-0IC	390	160-025-...	384	210...	141
00PA2002-C	419	111...0	49	160-045-...	384	210-025-0IC	390
00PA2004	419	111...7	49	160SM...	368	210-120-VL...	386
00PQ...	422	116 NCL	362	161/...	410	2140.801...	148
00PQR...	422	120...0	51	161/01/...	410	220-045-0IC	390
00PT...	421	120...6	51	163/...	410	225-4120-IN...	398
00RC90	424	120-025-...	384	163/02/...	410	225-470-IN...	398
00TC500	426	120-075-ORP	388	163/03/...	410	229...	142
00TC500C	426	120-075-1RP	388	163/04/...	410	230...	119
0205.101...	122	1220-090-...	384	163/08/...	410	230-126-0HD	389
0206.201...	176	125 NCL	362	163/11/...	410	231...0	120, 121
0206.202...	176	125-120-VL...	386	165/...	411	231...1	120, 121
0207.201...	176	129...W...(Met)	47	165/02/...	411	231...2	120, 121
0207.202...	176	129...W...(PG)	46	165/03/...	411	232...	130
0220.101...	125	129...Z...(Met)	47	167/...	413	233...	133
0220.904...	127	129...Z...(PG)	45	167/04/...	413	234...	133
0233.202...	172	135-120-VL...	386	167/08/...	413	235...	133
0233.204...	172	140-025-...	384	167/11/...	413	236...	134
0236.201...	175	140-035-...	384	170...	52	237...	134
0236.202...	175	140-035-AM	387	172...	52	240...	116
0236.209...	175	140-035-AZ	387	176/...	413	241...	129
0236.232...	175	140-035-RJ	387	176/01/...	413	242...	132
0239.601...	179	140-035-VE	387	176/08/...	413	243...	119, 128
0239.602...	179	140-036-GR7035	392	176/11/...	413	244...	119, 128
0239.802...	179	14582...	25	180...	53	245...	120, 129
0254.202...	174	14583...	25	180-090-1PL	388	246...	129
0255.202...	178	147/...	407	182...	53	247...	130
0261.202...	173	14757...	27	184...	67	248...	117
0261.204...	173	14758...	26	185-120-VL...	386	249...	134
0261.232...	173	149/B/...	407	190-045-...	384	249...	131
0261.234...	173	149/S/...	407	190-048-GR7035	392	250...	131
0269.202...	177	149...	407	191	416	250-035-...	384
0608.000...	151	150...	407	193	416	250-045-...	384
0608.800...	127, 152	150-075-ORP	388	195	416	250-075-ORP	388
0610.000...	151	150-075-1RP	388	200-025-...	384	250-075-1RP	388
080-025-...	384	150-4120-IN...	398	200-025-0IC	390	250-4120-IN...	398
100-025-...	384	150-4125-IN...	394	200-035-...	384	250-470-IN...	398
100-025-0IC	390	150-445-IN...	394	200-035-AM	387	260...	123
100-025-AM	387	150-470-IN...	398	200-035-AZ	387	260-090-1PL	388
100-025-AZ	387	150-475-IN...	394	200-035-RJ	387	260-4125-IN...	394
100-025-RJ	387	1519...	286	200-035-VE	387	260-445-IN...	394, 399
100-025-VE	387	152/B/...	408	200-045-...	384	260-475-IN...	394, 399
1000-4120-IN...	398	152/S/...	408	200-045-0IC	390	280-035-...	384

GUÍA POR REFERENCIAS

Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página
280-045-...	384	45092	404	5020.079...	186	6040...AL	165
280-045-OIC	390	450-4120-IN...	398	5020.081...	185	6040...GC	161, 163
280-045-AM	387	450-470-IN...	398	5020.082...	187	6044...AL	165
280-045-AZ	387	45101	404	5020.087...	193	6044...ALT	165
280-045-RJ	387	45104	404	5020.089...	191	6044-A...	157
280-045-VE	387	45112	404	5020.090...	189	6044-XA...	159
280-048-GR7035	392	45120	404	5020.130...	126	6070...	153
280-075-...	384	45127	404	5020.330...	125	6079...	124
290-126-OHD	389	45127-IS	404	5020.382...	187	6097L...B	157, 159
300...	48	45135	404	5030.012...	204	610-4120-IN...	398
300-045-OIC	390	45149	404	5030.020...	203	610-470-IN...	398
300-075-ORP	388	45150	404	5030.021...	204	6110...	156
300-075-1RP	388	45206	404	5030.025...	201	6110...X	158
300-4120-IN...	398	45250	404	5030.026...	202	6111...X	158
300-470-IN...	398	480-126-OHD	389	5030.027...	202	6111-A...	155
310-160-VL...	386	5.0	293	5032.006...	196	6112-A...	155
313...	42	5.0 E	293	5032.007...	197	6188...	124
333...	21	5.1	293	5032.206...	196	620-4125-IN...	394
343...	20	5.1 E	293	5032.207...	197	620-445-IN...	394
350...	36	500-075-...	384	5032.208...	197	620-475-IN...	394
350...RL	36	5010.127...	144	5032.211...	197	621	414
350...V...	54	5010.130...	126	507F Gris	368	622	414
353...	39	5010.135...	149	507N Azul	368	623	414
353...RL	39	5010.137...	149	510...	99	6272...	269
355-090-1PL	388	5010.301...	149	5100...	191	6273...	269
356...	36	5010.327...	144	5101...	192	6274...	268
356...AR	41	5010.330...	126	5102...	193	6275...	268
356...RL	36	5010.335...	149	5103...	189	630-090-...	384
356...V...	54	5010.337...	149	5104...	190	631/01	414
357...	38	5010.601...	149	512...	99	631/02	414
357...AR	41	5011.128...	145, 147	5128...	188	631/03	415
357...G4	40	5011.135...	147	520...	96	631/04	415
357...RL	38	5011.137...	147	520-4125-IN...	394	631/06	415
360-075-...	384	5011.301...	147	520-445-IN...	394, 399	631/07	415
360-4120-IN...	398	5011.328...	145, 147	520-475-IN...	394, 399	631/08	415
360-4125-IN...	394	5011.335...	147	530-045-...	384	631/10	415
360-445-IN...	394, 399	5011.337...	147	530-090-...	384	631/20	415
360-470-IN...	398	5011.601...	147	540...	100	6330...	232
360-475-IN...	394, 399	5011F Gris	368	548...	79	635	415
363...	18	5011N Azul	368	550...	281	641/...	415
363...EX	68	5015F Gris	368	5602...	200	6410...	228
364...	18	5015N Azul	368	565...	281	6430...	232
364...AR	19	5020.026...	183	566...	281	645/...	415
364...V...	24	5020.027...	183	575...	281	647/...	414
367...	212	5020.028...	194	576...	281	651/...	416
370-035-...	384	5020.029...	194	580-126-OHD	389	6530...	226
370-045-OIC	390	5020.032...	199	586...	81	6530...EX	230
370-075-ORP	388	5020.033...	199	600-4120-IN...	398	661/...	415
370-075-1RP	388	5020.036...	194	600-470-IN...	398	6700...L4	158
380-045-...	384	5020.037...	183	601/...	414	676/...	414
380-126-OHD	389	5020.041...	198	6010...	156	680-445-IN...	399
386...	37	5020.049...	184	6010...AL	164	680-475-IN...	399
388...	37	5020.050...	195	6010...GC	160	700...	97
4050.101...	180	5020.051...	195	6010...GCR	162	701...	97
4210.101...	146	5020.055...	184	6011-B...	156	705...	99
430-045-...	384	5020.062...	184	6013...	157	706...	99
430-075-...	384	5020.063...	184	6013...AL	164	71.093	359
430-090-...	384	5020.064...	194	6013...GC	160	724...	87
45022	404	5020.065...	183	6013...GCR	162	725...	87
45038	404	5020.066...	200	6013...X	159	730...	98
45060	404	5020.067...	198	6030...	232	730-126-OHD	389
45080	404	5020.078...	185	6040...	157, 159	731...	98

Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página
74-0064-0001	274	88-0N000-0006	273	B165	364	CCTP 16	314
744...	88	88-0N300-0006	273	B22	364	CDAF...	310
745...	88	889...	143, 161, 163	B253	364	CDAM...	310
750...	101	890...0	105	B255	364	CDDF...	308
750-090-...	384	890...3	108	B42	364	CDDM...	308
750-4120-IN...	398	894...	108	B62	364	CDF...	307
750-470-IN...	398	900...	118	B63	364	CDFA...	308
7519.09NG	286	90-0004-0022	273	B65	364	CDM...	307
755...	101	90-0005-0022.1	273	BAS.020...	391	CDMA...	308
758...	101	901...	121	BAS.028...	391	CH.900...	282
770...	89	903...0	118	BB...	367	CHC...	331
772...	89	903...1	118	BBD...	367	CHI...	316
773...	90	905...	121	BD...	367	CHI...CS	316
774...	90	910...	128	BEX...	19, 41, 91	CHI...L	322
776...AR	91	911...	132	BFT...	391	CHI...LS	322
778...	90	920...	116	BK...	366	CHO...	318
780...(Gas)	95	920-090-...	384	BL...E	378	CHO...L...	325
780...(PG)	93	925...	117	BLS...	66	CHO...X	320
785...	93	950...	139	BM...	65	CHP...	316
787...	95	95-0003-0001	272, 273	BMEFGX...	56	CHP...CS...	317
788...	94	95-0004-0001	272, 273	BMET...	84	CHP...L...	322
789...	95	95-0017-0022	272, 273	BMFGST...	55, 56	CHP...LS...	323
79-0L000-0006	272	95-0022-0022	272	BMFGT...	55, 56	CHV...	318
79-0L200-0006	272	95-0023-0022	272	BMFGX...	55	CHV...G...	320
791...	212	95-0024-0022	272	BMSH...	83	CHV...L...	326
793...	86	95-0026-0022	273	B-RA...	72	CHV...LG	327
800/...	417	95-0059-0022	273	B-RB...	70	CHV...X	321
800...	103	951...	145	B-RM...	74	CK0...	329
80.052	359	955...	155	B-RN...	76	CKA...	330
801	417	956...	164	BS...	64	CKF...	309
802	417	957...	160	BS11BEU	289	CKM...	309
803	417	957...0RC	162	BS21BEU	289	CKR...	330
803...	103	960...	138	BS31BEU	289	CLX-211 AA	275
804	417	970...	138	BS61BEU	289	CNEF...	304
804...	103	990...	139	B-TS...	80	CNEM...	304
805/...	417	ALE.3401...	393	BU...	63	CNLZ...	303
805...	104	ALE.7380...	393	C-2010...	280	CNZ...	303
806...	104	ALX-233 C	275	C-4020...	280	CP5000	234
810/...	417	ALX-632 L	275	CAF...	320	CPF...	311
81.032	359	AM...E	378	CAO...	319	CPM...	311
81.033	359	AM...F	377	CAO...L...	326	CQES	314
820...	105	AM...FR	377	CAO...X...	321	CQF...	309
823...	105	AM...H	376	CAP...	317	CQM...	309
825...	105	AM...L	377	CAP...CS...	318	CR 20	332
830-090-...	384	AM...M	378	CAP...L...	324	CR 20 D	332
835/...	417	AM...P	378	CAP...LS...	324	CRAD	310
840/...	417	AM...R	376	CAV...	319	CRAS	310
840-4125-IN...	394	AM...V	378	CAV...G...	320	CRF	332
840-445-IN...	394, 399	AM...X	377	CAV...L...	326	CRF CX	332
840-475-IN...	394, 399	AZ...E	378	CAV...LG...	327	CRF D	332
848...	143	AZ...F	377	CAV...X...	321	CRM	332
870...	106	AZ...FR	377	CCEF...	306	CRM CX	332
871...	106	AZ...H	376	CCEM...	306	CRM D	332
872...	107	AZ...L	377	CCES	314	CRQ12	309
873...	107	AZ...M	378	CCFA...	306	CRS...	331
874...	107	AZ...P	378	CCINA	314	CSEF...	304
875...	107	AZ...R	376	CCMA...	306	CSEM...	304
87.881	359	AZ...V	378	CCPR RN	314	CSHF...	305
880...	122	AZ...X	377	CCPZ MIL	314	CSHM...	305
880-126-OHD	389	B102	364	CCPZ RN	314	CX 01 BF	313
88-0L000-0006	273	B162	364	CCPZ TP	314	CX 01 BM	313
88-0L300-0006	273	B163	364	CCTP 10	314	CX 01 T	314

GUÍA POR REFERENCIAS

Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página
CX 02 4AF	312	CZAV...L...	326	E324C	291	G37	290
CX 02 4AM	312	CZC...	331	E344C	291	G38	290
CX 02 4BF	312	CZI...L	322	E354C	291	G39	290
CX 02 4BM	312	CZI...LS	322	E364C	291	G4	290
CX 02 BF	313	CZO...L...	325	E374C	291	G40	290
CX 02 BM	313	CZP...L...	322	E44 CG	291	G40BEU	290
CX 02 P	313	CZP...LS...	323	E44C	291	G41BEU	288
CX 02 TF	314	CZV...L	326	E54 CG	291	G43	290
CX 02 TM	314	D-...	379	E54C	291	G44BEU	288
CX 03 4F	312	D16	368	E64 CG	291	G45BEU	288
CX 03 4M	312	D6	368	E64C	291	G46BEU	288
CX 03 P	313	DIN-...	373	E74C	291	G47	290
CX 03 TF	314	DT100-025-SP	386	E84C	291	G48	290
CX 03 TM	314	DT140-035-SP	386	E94 CG	291	G48BEU	290
CX 04 BF	313	DT200-045-SP	386	E94C	291	G4BEU	290
CX 04 BM	313	DT250-045-SP	386	ERMA-PP...	362	G5	290
CX 04 TF	314	DT280-045-SP	386	EX6014...	154	G6	290
CX 04 TM	314	DT360-075-SP	386	EX6015...	154	G6BEU	290
CX 05 SF	313	DT380-045-SP	386	EXGRJ...	231	G8	290
CX 05 SM	313	DUO-...	375	EXRJ...	229	G8BEU	290
CX 06 CF	312	E 23	363	F-224...	280	G9	290
CX 06 CM	312	E 23/1	363	F-84E...	280	G9BEU	290
CX 06 TF	314	E 25	363	FAI-...	396	GA2...	255
CX 06 TM	314	E 25/1	363	FAIP-...	396	GBT...	365
CX 08 CF	312	E 26	363	FL13	29	GBU...	365
CX 08 CM	312	E 26/1	363	FL21	29	GEL...	369
CX 1.6 PF	313	E 27	363	FM 416	346	GF1...	255
CX 1.6 PM	313	E 27/1	363	G10	290	GF2...	255
CX 1.6 VC	313	E 29	363	G100-BF	212	GF8...	255
CX 12 DF	313	E 29/1	363	G100-SF	212	GFF5500	250
CX 12 DM	313	E 30	363	G100-SF MCP	212	GFF6000	250
CX 20 CF	312	E 31	363	G10BEU	290	GFHT...	263
CX 20 CM	312	E 32	363	G11	290	GFI 1000	251
CX 3.0 PF	313	E 71	363	G12	290	GFI 1500	251
CX 3.0 PM	313	E 72	363	G13	290	GFI 2500	252
CX 3.0 VC	313	E 73	363	G16	290	GFI 3000	253
CX 4.0 PF	313	E 81	363	G160-BF	212	GFM...	256
CX 4.0 PM	313	E 82	363	G16BEU	290	GG 100-C	210
CX 4.0 VC	313	E 83	363	G17	290	GG 100-L	210
CX 6.0 PF	313	E 91	363	G17BEU	290	GG 100-R	211
CX 6.0 PM	313	E 92	363	G19	290	GG 1029	215
CX 6.0 VC	313	E 93	363	G19BEU	290	GG 1030	215
CX AS	312	E104C	291	G200-BF	212	GG 1036	213
CX BES	313	E114 CG	291	G20BEU	288	GG 1037	213
CX CFM	314	E114C	291	G23	290	GG 1038	213
CX FM	313	E124 CG	291	G23BEU	290	GG 1039	213
CXES	314	E124C	291	G24	290	GG 104...	362
CXF...	311	E134C	291	G24BEU	290	GG 1040	213
CXFA 1.5	312	E144C	291	G26	290	GG 1041	215
CXFA 2.5	312	E154 CG	291	G26BEU	290	GG 1042	215
CXFA 4.0	312	E154C	291	G27	290	GG 1043	215
CXFA 6.0	312	E164C	291	G27BEU	290	GG 1044	215
CXM...	311	E174 CG	291	G28	290	GG 1045	215
CXMA 1.5	312	E174C	291	G28BEU	290	GG 1047	215
CXMA 2.5	312	E184C	291	G30	290	GG 1048	215
CXMA 4.0	312	E194 CG	291	G30BEU	290	GG 1049	215
CXMA 6.0	312	E194C	291	G31	290	GG 1051	213
CXPZ D	314	E20C	291	G31BEU	290	GG 1052	213
CXTP 40	314	E22C	291	G32	290	GG 1053	213
CZAO...L...	326	E25C	291	G32BEU	290	GG 1054	213
CZAP...L...	324	E264 CG	291	G33	290	GG 1059	215
CZAP...LS...	324	E264C	291	G33BEU	290	GG 106...	362

Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página
GG 1060	215	GG 1362	213	GG 5001	234	GGC 5440T	235
GG 1061	215	GG 1363	213	GG 5002	234	GGC 54CH	237
GG 1062	215	GG 1364	213	GG 5003	234	GGC 54PI	237
GG 1063	215	GG 13912	239	GG 5003D	234	GGC 54PM	237
GG 1064	215	GG 13918	239	GG 5004	234	GGC 54PP	237
GG 1065	215	GG 1451	217	GG 5005	234	GGC 5540	235
GG 10908	239	GG 1452	217	GG 5006	234	GGC 5540T	235
GG 10912	239	GG 1453	217	GG 5007	234	GGC 5640	235
GG 10918	239	GG 1454	217	GG 5008	234	GGC 5640T	235
GG 10924	239	GG 1461	216	GG 5009	234	GGC 5650	235
GG 10936	239	GG 1462	216	GG 5021	234	GGC 5650T	235
GG 10936-1	239	GG 1463	216	GG 5022	234	GGC 5860	235
GG 10954	239	GG 1464	216	GG 5023	234	GGC 5860T	235
GG 10972	239	GG 1471	217	GG 5050...	243	GGC 64CH	237
GG 110...	362	GG 1472	217	GG 5555...	243	GGC 64PI	237
GG 1111	221	GG 1473	217	GG 65000	219	GGC 64PM	237
GG 1124	223	GG 1474	217	GG 65040	219	GGC 64PP	237
GG 1131	218	GG 160-C	210	GG 65050	219	GGC 65CH	237
GG 1142	218	GG 160-L	210	GG 65060	219	GGC 65PI	237
GG 1143	218	GG 1801	215	GG 65150	219	GGC 65PM	237
GG 1144	218	GG 1802	215	GG 68001	220	GGC 65PP	237
GG 1145	218	GG 1803	215	GG 68002	220	GGC 86CH	237
GG 1151	216	GG 1804	215	GG 68045	220	GGC 86PI	237
GG 1152	216	GG 1805	215	GG 68060	220	GGC 86PM	237
GG 1153	216	GG 200-C	210	GG 68145	220	GGC 86PP	237
GG 1154	216	GG 200-CTC	211	GG 68245	220	GHG02	260
GG 116...	362	GG 200-CTT	211	GG 7754	222	GHT...	261
GG 1161	218	GG 200-L	210	GG 7756	222	GHT...B	262
GG 1162	218	GG 200-LTC	211	GG 80-C	210	GPC A4...	256
GG 1163	218	GG 200-LTT	211	GG 80-L	210	GRI...	397
GG 1164	218	GG 2020...	242	GGBU...	365	GRJ...	227
GG 12001	239	GG 2042	218	GGC 00DVE	238	GRP...	397
GG 12002	239	GG 2043	218	GGC 00DVG	238	GT0...	256
GG 12011	239	GG 2044	218	GGC 04PD	238	GT1...	256
GG 12012	239	GG 2045	218	GGC 06BAS	238	GT2...	256
GG 1236	214	GG 2124	223	GGC 06PD	238	GTF 1000	251
GG 1237	214	GG 230TRH	244	GGC 07BAS	238	GTF 1000-24	254
GG 1238	214	GG 250TRM	245	GGC 08BAS	238	GTF 1500	251
GG 1239	214	GG 250TRP	244	GGC 08PD	238	GTF 1500-24	254
GG 1240	214	GG 3030...	242	GGC 09BAS	238	GTF 1500-48	254
GG 125...	362	GG 3124	223	GGC 10BAS	238	GTF 2500	252
GG 1251	214	GG 3902	240	GGC 10CDB	238	GTF 2500-24	254
GG 1252	214	GG 3904	240	GGC 11CTR	238	GTF 2500-48	254
GG 1253	214	GG 3908	240	GGC 12CML	238	GTF 3500	252
GG 1254	214	GG 3912	240	GGC 13CBC	238	GTF 4500	253
GG 1259	214	GG 3926	240	GGC 14KFM	238	GTF 5000	253
GG 1260	214	GG 3942	240	GGC 18TEX	238	GTHT	258
GG 1261	214	GG 400TRAP	245	GGC 325PM	237	GTHVT	259
GG 1262	214	GG 400TRM	245	GGC 325PP	237	GTVT	258
GG 1263	214	GG 4040...	242	GGC 43CH	237	H-0431	277
GG 1264	214	GG 4121	234	GGC 43PI	237	H-0522	278
GG 12908	239	GG 4122	234	GGC 43PM	237	H-0717	276
GG 12912	239	GG 4123	234	GGC 43PP	237	HL 1620S	283
GG 12918	239	GG 4124	234	GGC 44CH	237	KB3X35	294
GG 12924	239	GG 4125	234	GGC 44PI	237	KB3X35E	294
GG 12936	239	GG 4126	234	GGC 44PM	237	KBA...	62
GG 12936-1	239	GG 4127	234	GGC 44PP	237	L10	368
GG 12954	239	GG 4128	234	GGC 5325	235	L16	368
GG 12972	239	GG 4129	234	GGC 5325T	235	MA1...	288
GG 1359	213	GG 4438	221	GGC 5430	235	MA2...	288
GG 1360	213	GG 4983	234	GGC 5430T	235	MA3...	288
GG 1361	213	GG 4985	234	GGC 5440	235	MAF...	320

GUÍA POR REFERENCIAS

Referencia	Página	Referencia	Página	Referencia	Página
MAO...	319	PEW 32...PV	339	SIPW...SV	355
MAO...L...	326	PEW 32...SV	338	SSJ...	228
MAO...X...	321	PEW 63...PV	340	T_26 654...	30, 31, 32
MAP...	317	PEW 63...SV	340	T16...	366
MAP...CS...	318	PEW...CS	358	T-1904	406
MAP...L...	324	PEW...PI	349	T-1905	406
MAP...LS...	324	PEW...PP	345	T-1906	406
MAV...	319	PEW...PQ	347	T-1907	406
MAV...G...	320	PEW...SA	356	T-1909	406
MAV...L...	326	PEW...SI	351	T-1910	406
MAV...LG...	327	PEW...SM	343	T-1911	406
MAV...X...	321	PHW...PV	357	T-1912	406
MBBVP...	77	PHW...SV	357	T-1913	406
MHO...	318	PID.101.0	390	T-1914	406
MHO...L...	325	PIN.003	400	T-1915	406
MHO...X...	320	PIN.005	400	T-20	405
MHP...	316	PIN.007	400	T-2124	405
MHP...CS...	317	PIN.008	400	T-51	405
MHP...L...	322	PIN.2065	400	T-52	405
MHP...LS...	323	PR100-025-...	385	T-600	405
MHV...	318	PR140-035-...	385	T-88	405
MHV...G...	320	PR160-025-...	385	T-95	405
MHV...L...	326	PR160-045-...	385	T-99	405
MHV...LG...	327	PR200-025-...	385	TB-001	283
MHV...X...	321	PR200-035-...	385	TCHC...	328
MNLZ...	303	PR200-045-...	385	TCHI...	328
MNZ...	303	PR200-075-...	385	TE-...	372
MS201BEU	289	PR280-035-...	385	T-HP3	405
MS301BEU	289	PR280-045-...	385	TLC...	267
MS4010BEU	289	PR280-075-...	385	TLM-025	266
MZAO...L...	326	PR360-075-...	385	TLT-025	266
MZAP...L...	324	PR370-035-...	385	TMAO...	328
MZAP...LS...	324	PR380-045-...	385	TMAP...	328
MZAV...L...	326	PR430-045-...	385	TMAV...	328
MZO...L...	325	PR500-075-...	385	TP-X...	82
MZP...L...	322	PR750-075-...	385	TR-120	405
MZV...L...	326	RJ...	224	TR-150	405
P-...	375	RJ...BE	225	TT...C	283
P16...	366	RJ...BI	225	TT...R	284
PB...PI	354	RJ...E	378	TT...T	284
PB...PP	353	RJ...F	377	TTAG...	285
PB...PT	354	RJ...FR	377	TTAM...	285
PB...PV	352	RJ...H	376	TUO-...	375
PB...SM	353	RJ...L	377	TVM...	92
PB...SV	352	RJ...M	378	TVM-X...	102
PE...SA	356	RJ...P	378	TX-120	405
PE...PI	348	RJ...PM	225	TX-150	405
PE...PP	344	RJ...R	376	TX-50	405
PE...PQ	346	RJ...SP	225	W-...	374
PE...PV	339	RJ...V	378	X0...	380
PE...SI	350	RJ...X	377	X1...	380
PE...SM	342	S00...	381	X2...	380
PE...SV	338	S1	290	X3...	380
PES...PV	341	S2	290	XX33...	423
PES...SV	341	S3	290	XXPT...	423
PESW...PV	341	S4	290	ZBF	292
PESW...SV	341	S5	290	ZBFBE	292
PEW 125...PV	340	SIP...SI	355		
PEW 125...SV	340	SIP...SM	355		
PEW 16...PV	339	SIP...SV	355		
PEW 16...SV	338	SIPW...SI	355		
PEW 216 PQF	358	SIPW...SM	355		

*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 EDERİM
XIEXIE
TACK
DANK JE
DANK
GRAZAS
ESKERRIK ASKO
GRACIAS
MERCİ
THANK YOU
OBRIGADO
DHANYAVAAD
GRÀCIES
GRAZIE

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.