

Tank + Chemie-

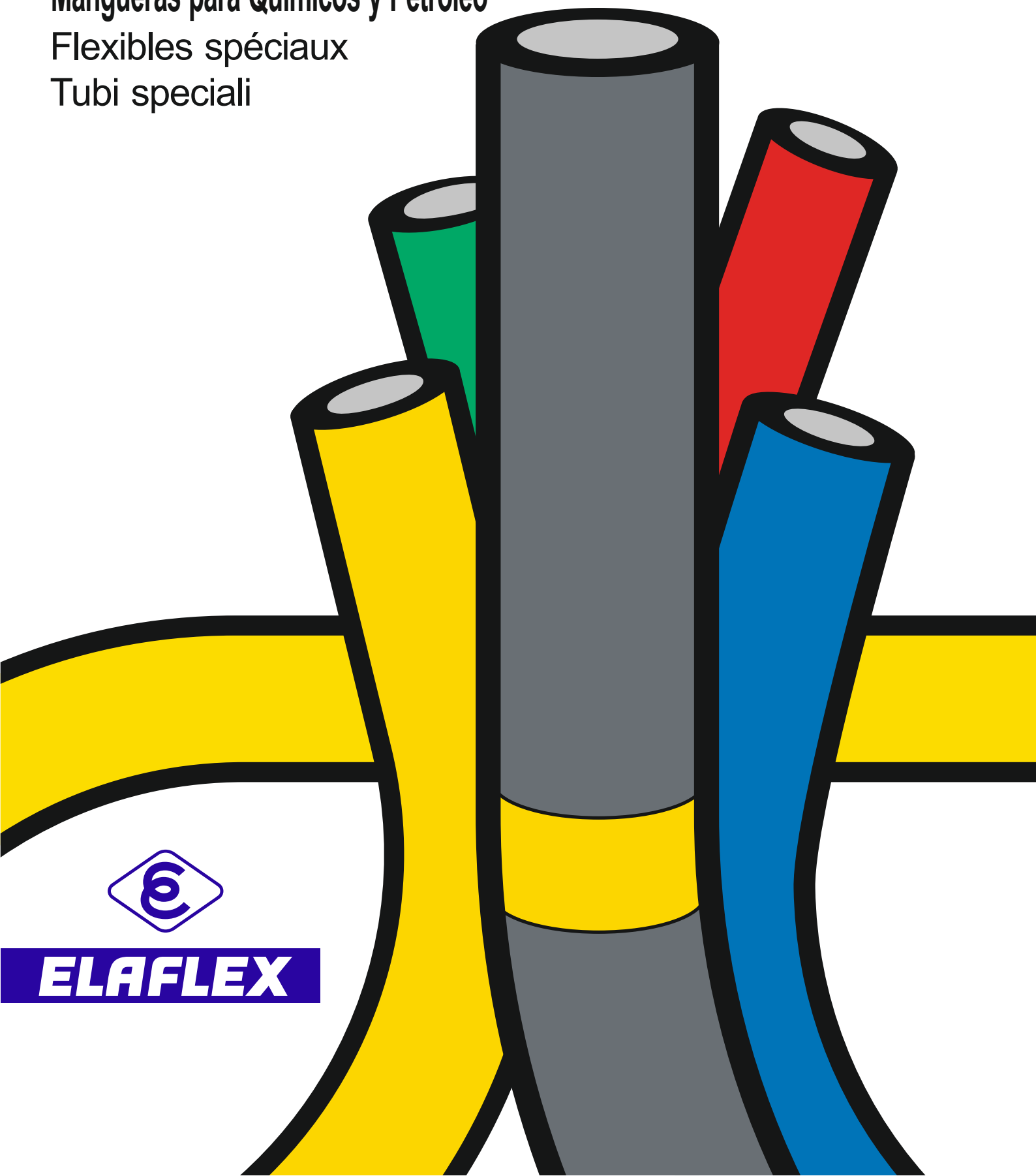
1

Schläuche

Mangueras para Químicos y Petroleo

Flexibles spéciaux

Tubi speciali



ELAFLEX

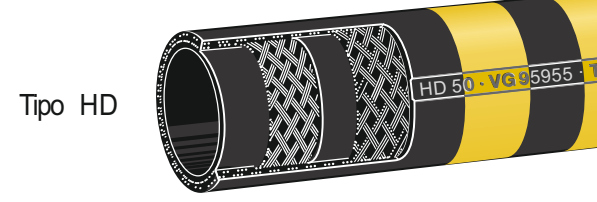
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size ≈ | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | Max. Vacío max. Vacuum bar | Ø mínimo de rollo Min. Reel Dia. mm | Longitud Coil Length ≈ m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--|--|--|-------|-------|--|---|----------------------------------|---|--|----------------------------------|
| | | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | |
| | 0,3 | 3/8" | 10 | 19 | 25 | 40 | 0,8 | 100 | 40 | HD 10 |
| | 0,4 | 1/2" | 13 | 22 | | | 0,8 | 140 | | HD 13 |
| | 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | 0,6 | 200 | | HD 19 |
| | 0,8 | 1" | 25 | 37 | | | 0,5 | 200 | 30 + 40 + 50 + 60 + 80 | HD 25 |
| | 1,0 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,4 | 225 | | HD 32 |
| | 1,1 | 1 1/4" | 35 | 47 | | | 0,4 | 250 | | (HD 35) |
| | 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,3 | 270 | | HD 38 |
| | 1,4 | - | 40 | 54 | | | 0,3 | 270 | | HD 40 |
| | 1,6 | 1 3/4" | 45 | 59 | | | 0,3 | 300 | HD 45 | |
| | 1,9 | 2" | 50 | 66 | | | 0,3 | 400 | HD 50 | |
| | 2,4 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | 0,2 | 600 | 30 40 | HD 63 |
| | 2,8 | 3" | 75 | 91 | | | - | 600 | 40 | HD 75 |
| | 3,7 | 4" | 100 | 116 | | | 20 | - | 900 | 40 |
| <p>La manguera es resistente al retorcimiento, la solubilidad y decoloración. Es flexible a bajas temperaturas. La cubierta es resistente a la abrasión y a la intemperie y además proporciona una buena flexibilidad a baja temperatura. Cumple la norma de material Grupo NBR 1 de EN 12115. Marcas: Bandas amarillas cada 4 metros. Vulcanizado en continuo, Ejemplo:</p> <p>HD 40 · MINERALOELPRODUKTE · 90°C · PETROLEUM PRODUCTS · R < 10⁶ Ω · TRBF 131 · Ω ·</p> <p>PN 25 · ELAFLEX GERMANY · TRS · 3Q-13</p> <p>The lining is resistant to swelling, solubility and discolouration. It is flexible at low temperatures. The cover is resistant to abrasion and weathering and furthermore provides a very good low temperature exibility. Meets the material group NBR 1 of the EN 12115. Marking : Yellow bands every 4 mtr. Continuous, vulcanised embossing as per example above.</p> | | | | | | | | | | |
| | 2,3 | - | 60 | 76 | 16 | 25 | f. manguera / tube ~ 60 mm DE | 40 | HD-RV 60 | |
| | 2,9 | 3" | 75 | 91 | | | ~ 76 mm DE | | HD-RV 75 | |
| | 3,3 | - | 90 | 106 | | | ~ 89 mm DE | | HD-RV 90 | |
| | 3,9 | - | 110 | 126 | | | ~ 108 mm DE | | 30 | HD-RV 110 |
| <p>Tenga en cuenta: Cuando se utilice para succión, la distancia entre los extremos de la tubería no debe ser mayor que el diámetro interno. Abrazaderas tipo SK. Ver catálogo pag. 291.</p> <p>Please note : When used for suction the distance between the pipe ends must not be larger than the inner diameter. Hose clamps type SK see catalogue page 291.</p> | | | | | | | | | | |
| | 0,8 | 1" | 25 | 37 | 20 | 30 | 0,5 | 200 | 40 | (XHD 25) |
| | 1,0 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,4 | 200 | | XHD 32 |
| | 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,3 | 270 | | XHD 38 |
| | 1,4 | - | 40 | 54 | | | 0,3 | 270 | | XHD 40 |
| | 1,6 | 1 3/4" | 45 | 59 | | | 0,3 | 300 | | XHD 45 |
| | 2,0 | 2" | 50 | 64 | | | 0,3 | 400 | | XHD 50 |
| | 2,8 | 3" | 75 | 91 | | | - | 600 | | (XHD 75) |
| <p>Versión simplificada de manguera tipo HD. Los altos estándares de el Ejército Alemán no son alcanzados en todos los aspectos en este tipo económico. Ej: Flexibilidad en frío, no decoloración del medio así como la resistencia a la abrasión y la intemperie. Marcas: continuo, grabado y vulcanizado con bandas de color. Ejemplo:</p> <p>XHD 50 · EN 1761 · D · HEIZÖL-DIESEL-FUEL OIL · ECONOMY · R < 10⁶ Ω · TRbF 131 · Ω ·</p> <p>PN 20 BAR · ELAFLEX GERMANY · 3Q-13</p> <p>Simplified version of hose type HD. The high quality standards of the German Military Standard are not met in all respects by this Economy type, e.g. cold flexibility, non-discolouration of the medium as well as the resistance to abrasion and weathering. Marking : Continuous, vulcanised embossing (example above) without coloured bands.</p> | | | | | | | | | | |



"Banda Amarilla" Manguera de repostaje de alta presión sin alambre para montar en devanaderas. Ideal para todos los productos derivados del petróleo. Rango de temperatura -30° hasta +90°C (temporalmente 110°C). Conductividad eléctrica <10⁶ Ohm. Conforme a las regulaciones del PTB. Aprobado conforme al standard Militar Alemán VG 95955 Tipo D. Según EN 12115.

Tubo interior :Goma de nitrilo (NBR) negro. No soluble en combustible
 Refuerzos :Dos mallas textiles para un bajísimo incremento de volumen bajo presión.
 Cubierta : Cloropreno (CR), negro, conductivo



Tipo HD

"Yellow Band" high pressure fuelling hose without helix for reel operation. Ideal for all petroleum based products. Temperature range -30° up to +90° C (temporarily up to 110° C). Electrical conductivity < 10⁶ Ohm. Can be according to PTB regulations. Approved acc. to German military standard VG 95955 Typ D. Corresponds to EN 12115.

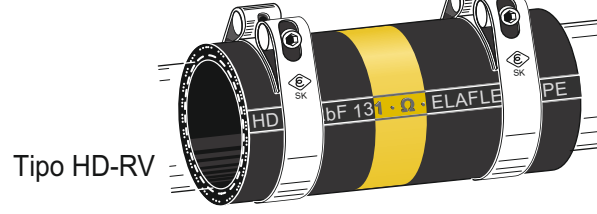
Lining : Nitrile rubber (NBR) black, no fuel-solubility
 Reinforcements : Two low tensile textile braids for extreme low volume increase under pressure.
 Cover : Chloroprene (CR), black, conductive

-Mangueras-FHD. Manguera marina aplastable. Ver pag 129
 FHD-hoses – collapsible marine hose, see page 129

Tipo FHD



"Banda amarilla" Manguera para uniones de tuberías, sin alambre, altamente flexible. Material y aplicación igual al tipo de manguera de alta presión HD.

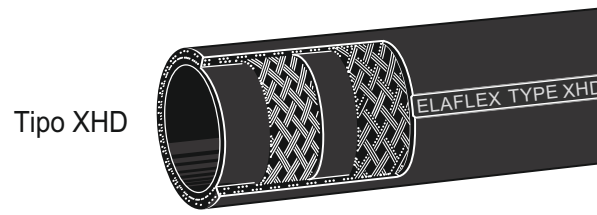


Tipo HD-RV

"Yellow Band" hose for flexible pipe joints, without helix, highly flexible. Design, material and application same as type HD high pressure hose.

Manguera económica de devanadera para gasoil sin alambre. Para productos derivados del petróleo. Rango de temperatura hasta +65°C. Conductividad eléctrica <10⁶ Ohm.

Tubo interior : Nitrilo (NBR) negro. Disipador eléctrico
 Refuerzos : Dos mallas textiles de baja tensión
 Cubierta : Goma de nitrilo / PVC, negro



Tipo XHD

Economy fuel oil reel hose without helix for petroleum based products. Temperature range up to +65° C. Electrical conductivity <10⁶ Ohm.

Lining : Nitrile rubber (NBR), black, electrically dissipative
 Reinforcements : Two low tensile textile braids
 Cover : Nitrile rubber / PVC, black

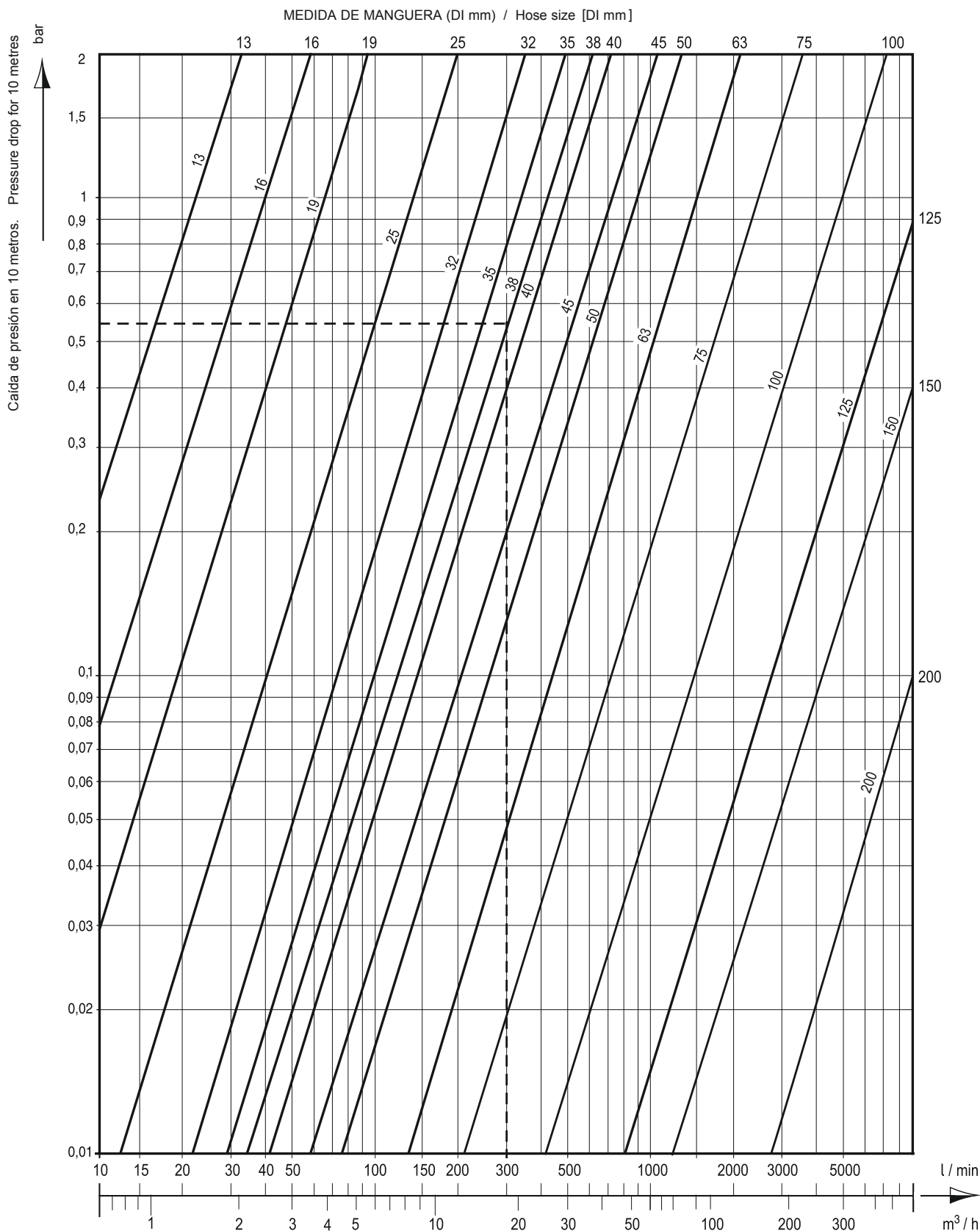
Banda Amarilla :
Configurada como standard para mangueras de repostaje
Yellow Band :
setting the standard for refuelling hoses

Caída de Presión en Mangueras ELAFLEX- "HD"

Resultados de la prueba para mangueras ELAFLEX de interior suave , 10 metros de largo con Diesel / Viscosidad = 2 mm²/s (cST)- 1.1 grado "Engler"

Pressure Drop for ELAFLEX 'HD' Hoses

Results of testing for ELAFLEX hoses, smooth-bore , 10 mtr. long with diesel / viscosity ~ 2 mm²/s (cST) - 1,1 degree 'Engler'



Ejemplo: Observamos la caída de presión para una manguera con un largo de 50 metros y DI 38 mm con un flujo estimado de 300 litros por minuto.

Solución : La caída de presión de 0,53 bar. establecido para 10 m (línea de puntos) ha de multiplicarse por 5. Tendrá un resultado aproximado de 2,65 bar. para una longitud de 50 m.

Tenga en cuenta : Los valores establecidos de caída de presión se incrementan en el tambor de manguera dependiendo de la manguera y el diámetro del tambor y la velocidad de flujo en aproximadamente un 25 a un 40%. Las mangueras de interior rugoso están sujetas a un mayor incremento de los valores de caída de presión.

Example : We look for the pressure drop for a hose with a length of 50 metres and DI 38 mm with an expected flowrate of 300 litres per minute.

Solution : The pressure drop of 0,53 bar stated for 10m (dotted line) is to be multiplied with 5. You will find a result of approx. 2,65 bar for a length of 50m.

Please note : The stated pressure drop values increase for reeled hoses depending on the hose and reel diameter and the flow speed by approx. 25 to 40%. Hoses with rough bore tubes are subject to increasingly higher pressure drops.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size ≈ | | | Presión de trabajo Work. Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | Max. Vacío max. Vacuum bar | Radio de curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ≈ m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---|--------------------------------------|-------|-------|---|---|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | |
| | 0,8 | ¾" | 19 | 31 | 20 | 30 | 0,8 | 40 | TW 19 | |
| | 0,9 | 1" | 25 | 37 | | | | | TW25 | |
| | 1,2 | 1¼" | 32 | 44 | | | | | TW32 | |
| | 1,4 | 1½" | 38 | 51 | | | | | TW38 | |
| | 2,1 | 2" | 50 | 66 | | | | | TW50 | |
| | 2,8 | 2½" | 63 | 79 | | | | | TW63 | |
| | 3,3 | 3" | 75 | 91 | | | | | TW75 | |
| | 3,5 | - | 80 | 96 | | | | | (TW 80) | |
| | 4,7 | 4" | 100 | 116 | | | | | TW 100 | |
| | 7,6 | 5" | 125 | 145 | | | | | 16 | 25 |
| | 9,7 | 6" | 150 | 172 | STW 150 | | | | | |
| | 14,9 | 8" | 200 | 224 | STW 200 | | | | | |
| <p>La manguera de los tipos TW, LTW y STW es resistente a la torsión y a la difusión, no se endurece y es flexible a baja temperatura. De todos modos, la manguera es sensible al Ozono, por tanto las mangueras sin usar deben guardarse con tapas en los extremos. La cubierta es muy resistente a la abrasión y a la intemperie. Cumple con los requisitos de material del grupo NBR 1 de EN 12115</p> <p>Marcas: Bandas amarillas cada 2.5 metros. Vulcanizado en continuo. Ejemplo: TW 50 · EN ISO 1825 E · EN 1361 E · EN 12115 · NBR 1 · SD/QT · EN 1761 · VG 95 955 S · KRAFTSTOFFE · PETROLEUM PRODUCTS · Ω · PN 20 BAR · ELAFLEX Ⓢ 3Q-15</p> <p>The tube of the types TW, LTW and STW is resistant to swelling and diffusion, does not stiffen and is flexible at low temperatures. However, the hose tube is sensitive to ozone. Therefore unused hoses must be stored with capped ends. The cover is very resistant to abrasion and weather. Meets the material group NBR 1 of EN 12115.</p> <p>Marking : Yellow bands every 2,5 mtr. Continuous embossing as per example above.</p> | | | | | | | | | | |
| | 1,9 | 2" | 50 | 64 | 10 | 16 | 0,5 | 40 | LTW 50 | |
| | 2,8 | 3" | 75 | 89 | | | | | LTW75 | |
| | 4,2 | 4" | 100 | 115 | | | | | LTW100 | |
| <p>Otras dimensiones (ej.: 63, 125, 150) bajo pedido. El tipo LTW cumple la Reglamentación Alemana de Seguridad TRbF 131/2 con presión nominal de 10 bar. y una presión de ruptura mínima de 40 bar. Debido al alargamiento por su flexibilidad, aplique únicamente la presión normal de llenado hasta un máximo de 6 bar en operación de presión.</p> <p>Marcas: Bandas amarillas cada 2.5 metros. Vulcanizado continuo. Ejemplo: LTW 50 · NBR · SD · R<10⁶ Ω · TRbF 131 · Ω · PN 10 BAR · ELAFLEX Ⓢ GERMANY Ⓢ 3Q-15</p> <p>Other dimensions (i.e. 63, 125, 150) on request. Type LTW meets the German safety regulations TRbF 131/2 with a nominal pressure of 10 bar and a minimum burst pressure of 40 bar. Due to the elongation of the flexible construction only apply the usual filling pressure up to maximum 6 of bar for pressure operation.</p> <p>Marking : Yellow bands every 2,5 mtr continuous embossing as per example above.</p> | | | | | | | | | | |
| | 0,9 | 1" | 25 | 37 | 16 | 25 | 0,8 | 40 | XTW 25 | |
| | 1,2 | 1¼" | 32 | 44 | | | | | XTW32 | |
| | 1,4 | 1½" | 38 | 51 | | | | | XTW38 | |
| | 2,1 | 2" | 50 | 64 | | | | | XTW50 | |
| | 2,6 | 2½" | 63 | 78 | | | | | XTW63 | |
| | 3,3 | 3" | 75 | 90 | | | | | XTW75 | |
| | 4,8 | 4" | 100 | 116 | | | | | XTW 100 | |
| <p>Versión simplificada de la manguera tipo TW Los altos estándares de el Ejército Alemán no son alcanzados en todos los aspectos de este tipo económico. Ej: Flexibilidad en frío, no decoloración del medio así como la resistencia a la abrasión y la intemperie.</p> <p>Marcas: continuo, vulcanizado, grabado con bandas de color. Ejemplo: XTW 50 · EN 1761 · SD · HEIZÖL · DIESEL · FUEL OIL · ECONOMY · Ω · PN 16 BAR · ELAFLEX 23-15 Ⓢ 3Q-15</p> <p>Simplified version of hose type TW. The high quality standards of the German Military Standard are not met in all respects by this Economy type, e.g. cold flexibility, non-discolouration of the medium as well as the resistance to abrasion and weathering.</p> <p>Marking : Continuo, vulcanised embossing (example above) without coloured bands.</p> | | | | | | | | | | |



"Banda Amarilla" Manguera de interior suave para camión cisterna con alambre resistente a la torsión para todos los productos derivados del petróleo (aromático >50%). Rango de temperatura -30° hasta +90°C (temporalmente 110°C). Conductividad eléctrica <10⁶ Ohm. Aprobado conforme al estándar Militar Alemán VG 95955 Tipo S. Cumple con EN 12115 y EN 1761.

Tipo STW = Diseño TW reforzado. Particularmente apta como manguera para Bunker (detalles en pág. de catálogo, 129)

Tubo interior : NBR, conductor, negro. No soluble en combustible
 Refuerzos : Mallas textiles y alambre embebido de acero galvanizado anti torsión en la capa conductiva.
 Cubierta : Cloropreno (CR), negro, conductivo



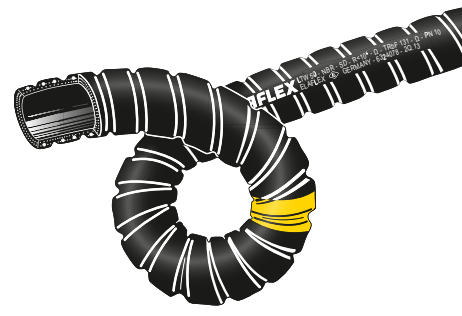
Tipo TW

'Yellow Band' smooth bore tank truck hose with kink resistant steel helix for all petroleum based products. Temperature range -30° up to +90° Celsius (temporarily up to 110° C). Electrical conductivity <10⁶ Ohm. Approved to German military standard VG 95 955 type S. Complies with EN 12115 and EN 1761.

Type STW = reinforced TW design. Particularly suitable as marine bunker hose (details see catalogue page 129).

Lining : NBR, conductive, black, no fuel solubility
 Reinforcements : Textile braids and embedded non-kinking galvanised steel helix in the conductive layer
 Cover : Chloroprene (CR) black, conductive

"Banda Amarilla" Manguera ligera para camión cisterna con interior suave y cubierta corrugada. De fácil manejo dada su gran flexibilidad. Mismo material, rango de aplicación y bandas amarillas que el tipo TW.



Tipo LTW

'Yellow Band' light weight tank truck hose with smooth bore and with corrugated cover. Easy to handle due to high flexibility. Same material, range of application and the yellow bands as type TW.

Manguera "económica" de camión cisterna con alambre de acero, para productos derivados del petróleo. Temperatura hasta +65°C. Conductividad eléctrica <10⁶ Ohm. Conforme EN 1761.

Tubo interior : NBR negro. Disipador eléctrico
 Refuerzos : Trenzado textiles y alambre de acero galvanizado.
 Cubierta : Cloropreno (XTV 25-50 : NBR/PVC) Disipador eléctrico



Tipo XTW

'Economy' tank truck hose, with steel helix, for petroleum based products. Temperature range up to +65° C. Electrical conductivity <10⁶ Ohm. Corresponds to EN 1761.

Lining : NBR, black, electrically dissipative
 Reinforcements : Textile braids and galvanised steel helix
 Cover : Chloroprene (XTW 25-50 : NBR/PVC, el. dissipative)

Banda Amarilla:
 Configurado como standard para mangueras de repostaje

Yellow Band:
 setting the standard for refuelling hoses

Cuidados de las Mangueras ELAFLEX (Actualiz. 5.2013)

ALMACENAMIENTO :

Para asegurar la máxima duración en servicio, las mangueras deberán ser almacenadas sin torsiones, ni compresiones en lugares secos, oscuros sin polvo y bien ventilados.

Rango de temperatura permisible +30°C hasta -30°C. Las mangueras no deberán almacenarse cerca de elementos calefactores y tuberías calientes. El equipo eléctrico que pueda producir chispas o un campo eléctrico fuerte produce Ozono perjudicial y por tanto no deberían utilizarse en habitaciones de almacenaje.

Los extremos abiertos deben ser tapados para proteger del ozono y otra contaminación. Esto es especialmente importante para mangueras con gomas especiales. Ej.: Mangueras para aviación y disolventes. Las mangueras almacenadas en el exterior deben protegerse con tapas en los extremos y preservar la luz.

No apile los rollos verticalmente para evitar la deformación de los mismos. Cuando almacene por un largo periodo de tiempo, las mangueras deberían cambiarse de vez en cuando a posiciones libres de compresión. Para ensambles de manguera completos, por favor, tenga cuidado evite que los accesorios presionen contra la pared de manguera.

LIMPIEZA DE LA CUBIERTA

Para limpieza, no utilice medios agresivos como Benceno, gasolina, turpentina o similares. Normalmente recomendamos agua templada y jabón para la limpieza. Tras el lavado puede usar glicerina para re acondicionar la manguera. Nunca pinte una manguera.

Mangueras de Bitumen : Los residuos de asfalto y alquitrán de la cubierta no deberían retirarse con una lámpara de antorcha! La seguridad operativa se vería reducida. Tenga en cuenta los consejos especiales para limpieza de mangueras "HB" en página 136.

LIMPIEZA DE MANGUERA:

Se recomienda la limpieza de los tubos interiores de nuevas manguera antes de poner en servicio, especialmente cuando han de transferirse medios sensibles (decoloración). La decoloración puede suceder a través de las partículas de goma, suciedad del transporte / montaje o agua condensada. Dependiendo del medio, las mangueras pueden ser rociadas con agua templada, jabones o llenada con el medio a usar durante uno o dos días. Muchas mangueras pueden ser vaporizadas temporalmente (sistema vacío)

INSPECCIÓN Y PRUEBAS DE PRESIÓN :

Las mangueras montadas deberán inspeccionarse de manera que se puedan comprobar los daños, y puestas a prueba de presión regularmente. ELAFLEX recomienda la inspección visual al inicio y al final del uso de la manguera. Cuando se usa la manguera de forma continuada, la inspección visual debería efectuarse al principio y al final de las etapas de trabajo.

Los estándares y regulaciones aplicables respectivamente para inspección y prueba de la manguera tienen que ser tenidos en cuenta (ej.: reglas "JIG" para mangueras de suministro a aviones).

Europa : De acuerdo con la directiva 2009/104/EC, Antes de usar una manguera, el operador debe llevar a cabo un análisis de riesgos, porque sólo el conoce la aplicación exacta y el resultado de carga de material y sus riesgos.

PUEBA DE CONDUCTIVIDAD :

Conforme con las actuales especificaciones técnicas sobre conductividad eléctrica de mangueras (por ejemplo: Ω - o r Ω / T-manguera) no puede exceder 1 millón Ohmios (10^6 Ohm) durante su uso entre los accesorios de los extremos. Los proveedores están obligados a distribuir nuevas mangueras con conductividad mas baja. Ej 100.000 Ohm, porque la conductividad eléctrica se incrementa a lo largo de la vida de la manguera debido a la torsión, grietas en cubierta causadas por el tiempo, retorcimiento, dilatación y abrasión.

El operario debería comprobar periódicamente que para los ensambles viejos de manguera, el valor máximo permitido de resistencia eléctrica no es excedido. Las mangueras para uso con medios peligrosos con una mayor resistencia eléctrica deberían retirarse del servicio.

OPERACIÓN :

Respete siempre el radio de curvatura permitido. Una de las razones principales del fallo prematuro de mangueras es el descuido en esta norma de radio mínimo (ver datos de catálogo). Las mangueras con alambre y mangueras de línea termoplástica son mas sensibles a la torsión. Evite la sobre-torsión especialmente en los accesorios de los extremos. A fin de evitar daños, ninguna manguera debería ser torsionada o apoyada en esquinas directamente detrás de los terminales.

No suspender las mangueras de depósitos marinos por un sólo punto, y compense el peso de los accesorios.

Evite la torsión (retorcimiento) de manguera.

Si una manguera debe ser extendida sobre una carretera con tráfico, debe protegerse contra el aplastamiento con puentes de manguera.

La cubierta externa y los bordes de corte de manguera no deberían ponerse en contacto con el medio o derivados del petróleo.

Debería evitarse la abrasión permanente de la manguera.

Tras una utilización de manguera seca (cuando una manguera es vaciada) el fluido agresivo residual debería ser eliminado. Y tras ello los extremos de la manguera deberían ser tapados. Esto alarga la vida en servicio de la manguera. Excepción: Las mangueras de Bitumen y vapor deben dejarse abiertas tras el vaciado hasta que se enfríen, así no se creará vacío que podría destruir la manguera (Ver consejos de la página 136)

REPARACIONES :

Las mangueras no podrán ser reparadas de manera efectiva ni segura por medio de parches, envolturas o re-vulcanizado. Cuando están permanentemente torsionadas, las mangueras con alambre no deberían enderezarse , especialmente cuando la torsión de la alambre es claramente visible. Las secciones dañadas deberían cortarse. Es posible reensamblar la manguera con un conector de manguera de caño doble.

Cuando se dañan, las mangueras se acortan, vigile que la manguera puede cortarse lo suficiente para asegurar que las capas de manguera no están separadas y que el combustible no penetra en los refuerzos textiles. Corte la manguera con un cuchillo afilado en tramos de 10 cm.- No use una sierra. Presione la pared de la manguera entre el dedo pulgar y el índice. El refuerzo debería estar seco. Las piezas de montaje solo podrán colocarse con facilidad si el corte es suave.

Si tiene dificultades en el ensamblaje de los accesorios de los extremos, nunca corte ni erosione el interior. Si es necesario, la cubierta exterior puede cortarse o erosionarse, pero tenga cuidado en no dañar los refuerzos textiles.

El esfuerzo físico al ensamblar los accesorios confirman que encajan con seguridad, pero evite dañar la manguera cuando inserte el terminal de manguera. Si está mojada, déjelo secar durante 24 horas e inténtelo de nuevo. Procediendo como se indica en estas instrucciones se asegura una larga duración de la manguera.

No utilice pegamentos, selladores o lubricantes en el ensamble, porque podrían interferir con la conductividad eléctrica. Como lubricante puede utilizarse agua o jabón.

- Ver también "Instrucciones Operativas ELAFLEX de ensambles de manguera y juntas de expansión "-

How to look after ELAFLEX hoses (update 5.2013)

STORAGE :

To ensure maximum service life, hoses should be stored free of kinks, twist or compression, in dry, dark, cool, dust-free, regularly vented rooms.

Permissible ambient temperature range +30° C up to -30° C. Hoses should not be stored near to heating elements and heating pipes. Electrical equipment which can produce sparks or a strong electric field will produce harmful ozone and should therefore not be used in the storage rooms.

Open ends must be plugged (capped) to protect the lining from ozone and other pollution. This is especially important for hoses with a highly specialised rubber lining, e.g. aviation and solvent hoses. Hoses stored outdoors must be protected with caps at any time.

Do not stack coils too high to avoid deforming the coil at the bottom. When stored for a long period, hoses should be shifted into pressure-free zones from time to time. For complete hose assemblies, please take care to avoid fittings pressing against the hose wall.

CLEANING OF THE COVER :

For cleaning, do not use aggressive media like benzene, gasoline, turpentine or alike. Usually, warm water, soap or soapsuds are recommended for cleaning. After cleaning, glycerine may be used to give the hose a reconditioned look. Never paint a hose.

Bitumen hoses: asphalt and tar residues on the cover should not be removed with a torch lamp! The operating safety would decrease. Please note special hints for cleaning 'HB' hoses see page 136.

CLEANING OF THE TUBE :

It is recommended to clean the lining of new hoses before putting it into service, especially when sensitive media will be transferred (discolouration). Discolouration can occur through rubber particles, dirt from transport / assembly or condensing water. Depending on the medium hoses can be flushed with warm water, soapsuds or filled with the medium to be used for one or two days. Many hose types can be temporarily steamed out (open system).

INSPECTION AND PRESSURE TESTS :

Hose assemblies must be visually checked for damages / leakages and pressure tested on a regular basis. ELAFLEX recommends a visual inspection when starting and ending using a hose. When continuously using a hose the visual inspection could be made at the beginning and end of work shifts.

The respective applicable standards and regulations for the inspection and testing of hose assemblies have to be considered (example: 'JIG' rules for into plane aviation hoses).

Europe: according to Directive 2009/104/EC, before using a hose the operator has to perform a risk analysis, because only he knows the exact application and the resulting material loads and risks.

CONDUCTIVITY TEST :

According to current technical specifications the electrical conductivity of a hose (for example Ω - or Ω /T- hose) must not exceed 1 million Ohm (10^6 Ohm) during service between end fittings. Suppliers are imposed delivering new hoses with lower conductivity, i.e. 100.000 Ohm, because the electrical conductivity increases during the hose lifetime due to bending, age-caused cracks in the cover, swelling, diffusion and abrasion.

The operator should periodically check that for older hose assemblies the value of max. allowable electrical resistance is not exceeded. Hoses with a higher electrical resistance for the use with dangerous media must be put out of service.

OPERATION :

Always observe the permitted bending radius. A main reason for the premature failure of hoses is the disregard of the minimum bending radius (see catalogue data). Hoses with helix and hoses with thermoplastic linings are more sensitive to kinking. Avoid overbending especially near the end fittings. In order to avoid damages, no hose should be kinked or pulled around corners directly behind the fittings.

Do not suspend bunkering hoses only at one point, and compensate the weight of the fittings.

Avoid torsion (twisting) of hoses.

If a hose has to be laid across a traffic lane, it must be protected against being run over with hose bridges.

The outer cover and cut edges of a hose should not come in contact with the medium or lie in oil spills.

Permanent scuffing (abrasion) of the hose cover should be avoided.

After dry hose operation (when a hose is emptied) remaining aggressive fluids should be removed. Afterwards hose ends should be closed. This extends the service-life of the hose. Exception: steam and bitumen hoses must be left open after emptying until cooled down, so that no vacuum can create which could destroy the hose (please note hints on page 136).

REPAIRS :

Hoses cannot be effectively and safely repaired by patching, wrapping or re-vulcanizing. When permanently kinked, hoses with helix should not be rebent or dinged back, especially when the bent helix is clearly visible. Damaged sections should be cut off. It is possible to re-assemble with double shank hose connectors.

When damaged hoses are shortened, please observe that the hose must be cut back sufficiently to ensure that the hose layers are not separated and that the fuel has not penetrated into the textile reinforcements. Cut the hose with a sharp knife in 10 cm steps - do not use a saw. Press the wall of the hose between thumb and index finger. The reinforcement must be dry. Only with a smooth cut, damp parts can be recognized easily.

If difficulties are experienced with putting on the end fittings, never trim or abrade the lining. If necessary, the outer cover may be trimmed or abraded, but take care not to damage the textile reinforcements.

Physical effort on assembling the fitting provides that it fits safely, but avoid damaging the lining when the hose tail is inserted. If the lining has swollen, allow it to dry out for 24 hours and try again. Proceeding these guidelines ensures a longer service-life of the hose.

Do not use adhesives, sealants or lubricants for the assembly, because these could interfere the electrical continuity. Water or soap can be used as lubricant.

- see also 'Operation Instructions ELAFLEX hose assemblies and expansion joints' -

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| | | | | | | | | | | |
|---------|---------------|--------------------|-------|-------|--------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------|
| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA DE MANGUERA | | | Presión de trabajo | Presión de prueba | Max. Vacío | Ø mínimo de rollo | Longitud | CÓDIGO |
| 1 | Weight Aprox. | Hose Size | | | Work Pressure | Test Pressure | max. Vacuum | Min. Reel Dia. | Coil Length | Part Number |
| Section | ≈kg/m | DI in. | DI mm | DE mm | bar | bar | bar | mm | ≈ m | Tipo |



Especificación: Cumple la norma EN ISO 1825 (EN 1361), EI (API) 1529 C, NFPA 407, AS 2683, Aprobado conforme la Normativa Militar Alemana VG 95.955. Aprobada por casi todas las mayores compañías de hidrocarburos. Para mas datos técnicos y tipos ver página opuesta.
 Marcas: Bandas amarillas cada 4 metros. Vulcanizado continuo, Ejemplo:
 HD 100 C · EN ISO 1825 C · EN 1361 C · EN 12115 NBR 1 · DQ/T · EN 1761 · VG 95 955 D · API 1529 C · AS 2683 · TRbF 131 · Q · PN 20 BAR · ELAFLEX® GERMANY · 3Q-13

Specification : Meets Standard EN ISO 1825 (EN 1361), EI (API) 1529 C, NFPA 407, AS 2683. Approved acc. to German military standard VG 95 955. Specifi ed by almost all major oil companies. Further technical data and types see overleaf.
 Marking : Yellow bands every 4 mtr. and continuous embossing as example above.

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|------|-----|---------|--|
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | 20 | 40 | 0,6 | 200 | 40 | HD 19 C (HD 19 C NEON) |
| 0,8 | 1" | 25 | 37 | | | 0,5 | 200 | 30 + 40 | HD 25 C (HD 25 C NEON) |
| 1,0 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,4 | 225 | 50 | HD 32 C (HD 32 C NEON) |
| 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,3 | 270 | 60 | HD 38 C (HD 38 C NEON) |
| 1,9 | 2" | 50 | 66 | | | 0,2 | 400 | 80 | HD 50 C (HD 50 C NEON) |
| 2,4 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | 0,15 | 600 | 30 + 40 | (HD 63 C) HD 63 C NEON |
| 2,8 | 3" | 75 | 91 | | | - | 600 | 40 | HD 75 C (HD 75 C NEON) |
| 3,7 | 4" | 100 | 116 | | | - | 900 | | HD 100 C (HD 100 C NEON ²⁾) |

Aplicación : Conexión a hidratante y para repostaje de aviones. Hasta 2 1/2" como manguera de carga sobre y bajo ala. La manguera no se retuerce bajo presión permanente de al menos 0,5 bar
 Application : Hydrant inlet and into-plane hose. Up to size 2 1/2" as deck hose. The hose does not kink with a permanent pressure of least 0,5 bar.

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|---------|---|
| 1,4 | 1 1/2" | 38 | 52 | 20 | 40 | 0,6 | 400 | 40 | (VHD 38 C) VHD 38 C NEON |
| 2,0 | 2" | 50 | 67 | | | 0,5 | 500 | 30 + 40 | (VHD 50 C) VHD 50 C NEON |
| 2,8 | 2 1/2" | 63 | 81 | | | 0,4 | 550 | 40 | (VHD 63 C) VHD 63 C NEON |
| 3,4 | 3" | 75 | 93 | | | 0,2 | 600 | | (VHD 75 C) VHD 75 C NEON |
| 4,4 | 4" | 100 | 118 | | | - | - | 40 | VHD 100 C VHD 100 C NEON ²⁾ |

Aplicación : Manguera reforzada apta para devanadera, hidrante y carga bajo ala. Sin presión, este tipo es mas estable contra el retorcimiento y aplastado.
 Application : Fortifi ed hose suitable for reel-, into-plane and hydrant inlet operations, as well as riser systems. In non pressure situations this type is more stable against kinking and flatening

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|----|----|----|----|-----|-----|-----------------------------|-----------------------------|
| 1,5 | 1 1/2" | 38 | 54 | 20 | 40 | 0,8 | 400 | 25 + 40 | PHD 38 F (PHD 38 F NEON) |
| 2,1 | 2" | 50 | 67 | | | 0,8 | 500 | PHD 50 F (PHD 50 F NEON) | |
| 2,9 | 2 1/2" | 63 | 81 | | | 0,7 | 550 | PHD 63 F (PHD 63 F NEON) | |
| 3,6 | 3" | 75 | 93 | | | 0,6 | 600 | 40 | PHD 75 F (PHD 75 F NEON) |

Aplicación : Para operaciones alternativas de repostaje y vaciado. Hasta medida 2 1/2" el diámetro permanece estable aún con un radio de curvatura pequeño.
 Application : For alternative fuelling and defuelling operation. Up to size 2 1/2" the diameter remains stable even with low bending radius.

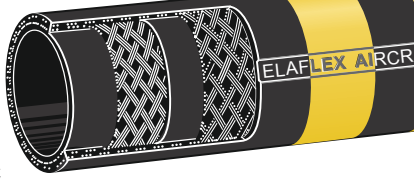
| | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----------|
| 1,4 | 1 1/2" | 38 | 51 | 20 | 40 | 0,8 | 400 | TW 38 E |
| 2,1 | 2" | 50 | 66 | | | | 500 | TW 50 E |
| 2,8 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | | 550 | TW 63 E |
| 3,3 | 3" | 75 | 91 | | | | 600 | TW 75 E |
| 4,7 | 4" | 100 | 116 | | | | 900 | TW 100 E |

Aplicación : Para camiones cisterna y conexión entre camión y remolque tambien en sistemas de elevación (ver pag. opuesta) No apto para la conexión a hidrante y repostaje de aviones.
 Application : For tank trucks and the connection between truck and trailer as well as riser systems (see overleaf). Not approved for hydrant inlet and into-plane fuelling.

"Banda Amarilla" Manguera de repostaje de aviones. Apta para todas las gasolinas de aviación y combustibles JET (JET A-1), fluidos descongela ntes y aceites de motor. Rango de temperatura -30°C hasta +70°C. Resistencia eléctrica entre 10³ y 10⁶ Ohm.

Tubo interior : Interior de nitrilo (NBR) antiestática. No soluble en combustible.
 Refuerzos : Mallas textiles sin bandas metálicas.
 Cubierta : Cloropreno (CR), conductivo, resistente a la llama y al Ozono. Alta resistencia a la abrasión.

Tipo estándar "HD-C" con dos trenzados textiles. Peso ligero. Manguera flexible para servicio de presión. Presión de ruptura > 80 bar./ 1200 psi.



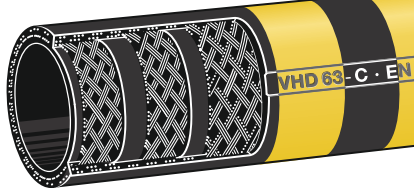
Tipo HD-C
EN ISO 1825 - tipo C

'Yellow Band ' aircraft refuelling hoses, suitable for all aviation gasolines and jet fuels (JET A1), deicing fluids and motor oils. Temperature range -30° up to +70° Celsius. Electrical resistance between 10³ and 10⁶ Ohm.

Lining : Nitrile rubber (NBR), antistatic, no fuel solubility
 Reinforcement : Textile braids without metallic strands
 Cover : Chloroprene (CR), conductive, ozone and flame resistant, highly abrasion resistant

Standard type 'HD-C' with two textile braids. Light weight, flexible hose for pressure service. Burst pressure > 80bar/ 1200psi.

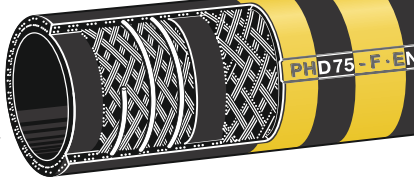
Tipo especial "VHD" con tres trenzados textiles y pared de mayor grosor para menor torsión y buen margen de succión. Presión de ruptura > 100 bar / 1500 psi.



Tipo VHD-C
EN ISO 1825 - tipo C

Special type 'VHD' with three textile braids and thicker wall for lower bending radii and good suction rates. Burst pressure > 100bar/ 1500 psi.

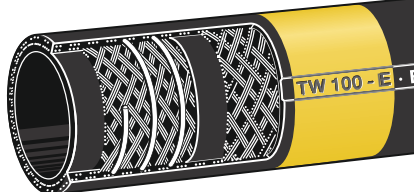
Tipo especial "PHD" con alambre plástico, no metálico y pared gruesa para mejorar la estabilidad lateral. Presión de ruptura > 80 bar / 1200 psi.



Tipo PHD-F
EN ISO 1825 - tipo F

Special type 'PHD' with non metallic plastic helix and thick wall for enhanced lateral stability. Burst pressure > 80 bar/1200 psi.

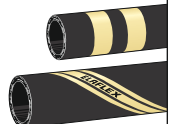
Manguera de pared gruesa dura para Succión/Descarga, con alambre de acero galvanizado. Para alta succión y descarga por gravedad. Presión de ruptura > 80 bar / 1200 psi.



Tipo TW-E
EN ISO 1825 - tipo E

Suction-/discharge hard wall hose with galvanised steel helix for high suction and for gravity discharge. Burst pressure > 80 bar/1200 psi.

¹⁾ Tipo "NEON" con bandas luminosas, ver información 1.00 E
 "NEON" type : with luminous bands, see information 1.00 E.
²⁾ Para mangueras de entrada de hidrantes. Marcas NEON en alambre.
 For hydrant inlet hoses NEON marking in spiral form.



| Datos Técnicos Comparables | | Conforme Requisitos EN ISO 1825 | Result. Prueba Conti/ELAFLEX |
|--|-------------------|--|--|
| Tensión | Manguera Cubierta | min. 7,0 N/mm ² min. 7,0 N/mm ² | 12,5 N/mm ² 16,0 N/mm ² |
| Torsión del tubo en en líquido B' 48 h, 40° C | | max. 50% | 29% |
| Extracción de tubo en 'Líquido B' Método EN ISO 1825 | | max. 4% | 3% |
| Abrasión de cubierta DIN | | max. 140 mm ³ | 120 mm ³ |
| Adhesión | Seco | min. 3,0 N/mm | 4,5 N/mm |
| | Mojado | min. 2,0 N/mm | 3,5 N/mm |
| Presión de Ruptura | | min. 80 bar | > 100 bar |

| Comparable Technical Data | | Requirements acc. to EN ISO 1825 | Test Results Conti/ELAFLEX |
|---|------------|--|--|
| Tensile Strength | Tube Cover | min. 7,0 N/mm ² min. 7,0 N/mm ² | 12,5 N/mm ² 16,0 N/mm ² |
| Swelling of Tube in 'Liquid B' 48 h, 40° Celsius | | max. 50% | 29% |
| Extraction of Tube in 'Liquid B' Method EN ISO 1825 | | max. 4% | 3% |
| Abrasion of Cover | | max. 140 mm ³ | 120 mm ³ |
| Adhesion | dry | min. 3,0 N/mm | 4,5 N/mm |
| | swollen | min. 2,0 N/mm | 3,5 N/mm |
| Burst Pressure | | min. 80 bar | > 100 bar |

DATOS GENERALES DE CALIDAD

"Banda Amarilla" Manguera de repostaje de aviones se distinguen por su alta seguridad operacional. Los requisitos mínimos impuestos por la normativa (ej: con respecto a la resistencia a la torsión y a la abrasión) son sobradamente alcanzados. Esto resulta en una vida en servicio superior. El más que probado diseño con refuerzos trenzados proporciona un peso ligero y mangueras de fácil manejo con características de presión de ruptura que superan los 100 bar. No se utilizan refuerzos de alambre. Cada manguera es probada bajo presión por el fabricante antes de su distribución. Con el fin de mantener sus magníficas características durante años y evitar el deterioro del tubo a causa del Ozono, los extremos han de ser taponados durante el transporte y el almacenamiento.

APROBACIONES

Las mangueras de repostaje de aviones ELAFLEX están aprobadas por la casi totalidad de las mayores compañías petrolíferas así como por las fuerzas aéreas Alemanas y de varios países.

TIPOS ESPECIALES

El tipo de baja temperatura "LT" para su uso en áreas particularmente frías.

Todas las mangueras de repostaje de aviones pueden ser producidas en versión especial "LT" suave y flexible a bajas temperaturas. Esta manguera puede ser utilizada sin riesgo a roturas a temperaturas hasta -50°C. A causa de su tubo más suave, la resistencia al vacío del tipo HD-LT y VHD-LT es ligeramente inferior, y la extracción y torsión del tubo se incrementan ligeramente.

El tipo "B" con elementos metálicos conductores.

Las mangueras HD y VHD pueden ser suministradas adicionalmente con dos bandas de cobre cruzadas conforme EN ISO 1825 tipo B o con combinado textil-banda de cobre. La resistencia eléctrica es menor a 10 Ohm si los elementos metálicos de la manguera están unidos con los acoplamientos. Para mangueras de repostaje de aviones y de conexión a plataforma de hidrantes, los elementos metálicos no están permitidos en aeropuertos civiles.

Mangueras de sistemas elevadores.

A fin de evitar el retorcimiento, las mangueras tipo E con alambre de acero son a menudo la mejor solución para sistemas de elevación. Dependiendo de la construcción de su sistema, los tipos VHD y PHD pueden también usarse. A menudo se eligen longitudes demasiado cortas. Por favor, pregúntenos en caso de duda.

ABRAZADERAS DE SEGURIDAD

ELAFLEX ofrece las tres alternativas ilustradas para el ensamblaje seguro de los acoplamientos. Los sistemas se diferencian sólo por el tipo de abrazadera. Los valores de presión de desenganche son idénticos en los dos modelos de abrazaderas pues la presión de apriete es absolutamente igual, debido a la fijación activa de los vástagos, y a través del anillo de seguridad que evita que se suelte el terminal. Descripción: ver página 298. Visualiza las tolerancias permitidas: ver en páginas 221-229.

La normativa reinante en las grandes compañías de hidrocarburos requiere el uso de acoples estañados, disponibles en stock en Elaflex.

SPANNFIX

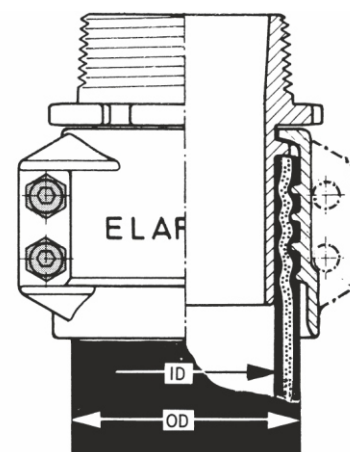
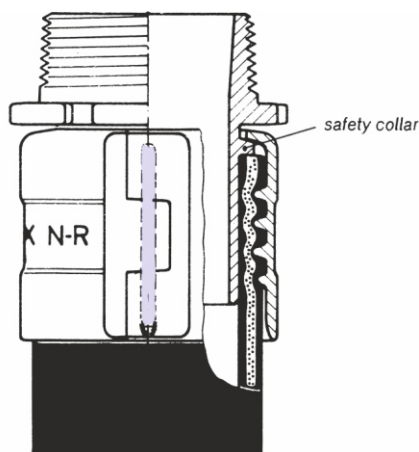
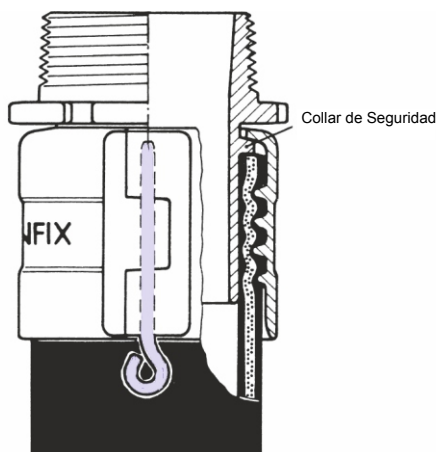
Abrazaderas de pasador · pinnedclamps
Reutilizable · reattachable

SPANNFIX N-R

Abrazaderas de pasador : pinnedclamps
No reutilizable · non-reattachable
Aprobado como "embutido" · approved as swaged on

SPANNLOC

Abrazaderas de pernos · boltedclamps
Reutilizable · reattachable



GENERAL QUALITY DATA

'Yellow Band ' aircraft refuelling hoses are distinguished by their high operational safety. The minimum requirements set by standards (i.e. with abrasion and kink resistance) are far exceeded. This results in a superior service life. The well proven design with braided reinforcements allows light weight and user friendly hoses with burst characteristics that regularly exceed 100 bar. Spiral or coiled reinforcements are not used. Every hose is pressure tested by the manufacturer before shipment. In order to maintain its outstanding characteristics for years and avoid embrittlement of the tube by penetrating ozone the ends have to be capped during transport and storage.

APPROVALS

ELAFLEX aircraft refuelling hoses and couplings are approved by almost all international major oil companies as well as the German and various other foreign airforces.

SPECIAL TYPES

'LT' Low Temperature Type for Use in Particularly Cold Areas

All aircraft refuelling hoses can be produced in a special soft and cold fl exible 'LT' version (LOW TEMPERATURE). This hose may be used without risk of cracking at temperatures down to - 50° Celsius. Because of the softer tube the max. vacuum resistance of type HD-LT and VHD-LT is slightly lower, and the extraction and swelling of the tube slightly increases.

Type 'B' with Metallic Conductive Elements

HD and VHD hoses shown overleaf can additionally be supplied with two crossed copper strand wires according to EN ISO 1825 type B or with combined textile-copper strands. The electrical resistance is below 10 Ohm if the metallic elements of the hose are bonded with the couplings. For into-plane and hydrant inlet hoses, metallic elements are not permitted at civilian airports.

Hoses for Riser Systems

In order to avoid kinking type E hoses with steel helix are often the best solution for riser systems. Depending on the construction of your riser system the types VHD and PHD can also be used. N.B.: Often too short lengths are chosen. Please ask us in case of any doubt.

SAFETY CLAMPS

ELAFLEX offers the three illustrated alternatives for the safe assembling of the couplings: The systems only differ by the kind of attachment of the clamp halves. The pull-off values up to burst pressure and the tightness are absolutely identical because of the active clamping of the hose shanks through the safety collar. Description see page 298. Available designs with permitted tolerances see pages 221-229.

Aviation fuelling guidelines of international major oil companies require the use of tinned hose couplings, available ex stock from ELAFLEX.

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size ≈ | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | Cubierta Cover Material | Radio Curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ≈ m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|---|--|-------|--|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|------|------|----|----|----|----|--|-----|-------------------|---|
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 16 | 25 | Chl. Goma Sintética Negro - black Chl. synthetic rubber | 80 | 40 - max 80 | SL 16 |
| 0,55 | 3/4" | 19 | 30 | | | | 90 | | SL 19 |
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | | | | 100 | | SL 21 |
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 16 | 25 | Goma Sintética Clorinada Coloreada - coloured Chlorinated synthetic rubber | 80 | 40 - max 80 | SL 16 verde / green Azul / blue Rojo / red Amarillo / yellow |
| 0,55 | 3/4" | 19 | 30 | | | | 90 | | SL 19 Coloreado coloured |
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | | | | 100 | | SL 21 verde / green Azul claro / light blue Azul / blue Rojo / red Amarillo / yellow |

"CONTI SLIMLINE" Mangueras de calidad para bombas de combustible, gasolina y Diesel. También apta para combustibles con contenido en Etanol hasta E 85. Pueden calibrarse para dispensadores eléctricos, ver página opuesta. Flexibles hasta -30°C / -22°F (Tipo LT, hasta -40°C / -40°F)

Tubo interno de Nitrilo (NBR), conductiva, sin decoloración
 Refuerzos : 2 trenzados textiles de baja tensión con bandas entrelazadas conductoras.
 Cubierta : Resistente a pequeñas roturas y aceite. ver tabla materiales

Tipo
Slimline
'SL'
Slimline



Mangueras de color, calidad Slimline. Fabricadas con broca
 Dos bandas textiles. Posibilidad de colores especiales

Coloured hoses, Slimline quality –
 mandrel production, two textile braids. Special colours possible.

Tipo Slimline "SL": La manguera para bombas de petroleo estándar con dos trenzados textiles y cubierta negra.
 Versiones de color: Datos técnicos, especificaciones y marcas idénticas al tipo estándar negro. Colores estables contra la intemperie y luz UV.
 Debido a la cubierta suave y su alta flexibilidad, todas las mangueras Slimline son perfectamente aptas para sistemas de retracción MPD. Producción de calidad, Vulcanizado interno con cubierta plástica.
 Marcas: Marcado a láser permanente y continuo, Ejemplo:
 CONTI-SLIMLINE 16 · EN 1360 TYPE 1 · TRBF 131Ω · PN 16 · AS 2683 · ELAFLEX GERMANY · 07.13
 Type Slimline 'SL': The standard petrol pump hose with 2 textile braids and black cover.
 Coloured versions: technical data, specifications and markings identical to black standard type. Colours stable against weathering and UV light.
 Due to the smooth cover and high flexibility, all Slimline hoses are perfectly suitable for MPD hose retraction systems. Quality mandrel production, vulcanised in a plastic cover process.
 With continuous and permanent laser marking, see above

| | | | | | | | | | |
|------|------|----|----|----|----|--|-----|-------------------|-------------------------------|
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 16 | 25 | Chl. Goma Sintética Negro - black Chl. synthetic rubber | 80 | 40 - max 80 | SL 16 LT |
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | | 90 | | SL 19 LT |
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | | | | 100 | | SL 21 LT |
| 0,8 | 1" | 25 | 36 | | | | 150 | | SL 25 LT *) |
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 16 | 25 | Goma Sintética Clorinada Coloreada - coloured Chlorinated synthetic rubber | 80 | 40 - max 80 | SL 16 LT color coloured |
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | | 90 | | SL 19 LT color coloured |
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | | | | 100 | | SL 21 LT color coloured |
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 16 | 25 | NBR / PVC Negro - black Compound | 80 | 40 - max 80 | SL 16 BIO |
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | | | | 100 | | SL 21 BIO |
| 0,8 | 1" | 25 | 36 | | | | 150 | | SL 25 BIO |

Tipo
Slimline
'SL LT'
Slimline
Baja Temperatura



Tipo
Slimline
'BIO'
Slimline
Biodiesel



Tipo Slimline "SL LT": Tipo especial para baja temperatura usada en regiones de climas fríos ej. Escandinavia y Rusia. Buena flexibilidad en frío hasta -40° C.
 *) SL 25 LT: Sólo para uso con Diésel. Apta para climas cálidos y fríos. SL BIO : Tipo especial para Biodiesel conforme EN 14214. Apta también para Diésel.
 Marcas: Marcado a láser permanente y continuo , Ejemplo:
 CONTI-SLIMLINE 16 LT · EN 1360 TYPE 1 · TRBF 131Ω · PN 16 · ELAFLEX GERMANY · 07.13
 Type Slimline 'SL LT': A special low temperature type for use in cold climate regions, e.g. Scandinavia and Russia. Good cold flexibility down to -40° Celsius.
 *) SL 25 LT: Use for Diesel only. Suitable for cold and warm regions.
 SL BIO: A special type for Biodiesel according to EN 14214. Also suitable for Diesel.
 With continuous and permanent laser marking, see above

'CONTI-SLIMLINE' quality petrol pump hoses for gasoline and diesel fuels. Also suitable for fuels with ethanol content up to E 85. Can be calibrated for electric dispensing pumps, see overleaf. Cold flexible down to -30° C / -22° F (LT-type down to -40° C / -40° F).
 Correspond to TRBF 131/2 and EN 1360, respectively EN 13483.

Lining : Nitrile rubber (NBR), conductive, no discolouration
 Reinforcements : Two low tensile textile braids with crossed, interwoven conductivity strands
 Cover : Resistant to light cracks and oil. Material see chart

| | | | | | | | | | |
|-----|------|----|----|----|----|--|-----|----|---------------|
| 0,3 | 1/2" | 13 | 21 | 10 | 16 | NBR / PVC Negro - black Compound | 60 | 40 | (LC-Mix 13) |
| 0,4 | 3/4" | 19 | 27 | | | | 100 | | LC-Mix 19 |
| 0,5 | 1" | 25 | 34 | | | | 120 | | LC-Mix 25 |

Manguera de bomba de precio económico y ligera con refuerzo textil, para gasolina, diésel, fuel oil, petroleo. No puede ser calibrada

Tipo LC-Mix
Cover NBR
Electric conductive



Economy priced light weight pump hose with textile reinforcement for gasoline, diesel, fuel oil, petroleum. Can not be calibrated.

Tipo "LC-Mix" Es una manguera ligera para bombas de combustibles para dispensadores industriales y agrícolas. Grabado continuo.
 Type 'LC-Mix' is a light petrol pump hose for industrial / agricultural dispensers, motor scooter dispensers and electric barrel pumps. With continuous embossing.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX



CONFORMIDAD CON PESOS Y MEDIDAS

Conforme EN 1360, La dilatación (aumento de volumen) en los montajes de la nueva manguera no será mayor de un 2% del contenido a 3 bar de presión. Las mangueras Slimline cumple esta norma con tolerancia de seguridad suficiente debido a sus refuerzos textiles de baja tensión. Conforme EN 1360, la permeabilidad (pérdida de petróleo) en un montaje de manguera no debería superar 12 ml/m al día cuando se usa Fluido C. Nuestras mangueras cumplen este requisito.

FUERZA DE FLEXIÓN A BAJA TEMPERATURA / FLEXIBILIDAD

A baja temperatura, las mangueras se vuelven rígidas y más difíciles de manejar - particularmente cuando están vacías o llenas de diésel que sólo causa una ligera torsión- Cuando está llena de gasolina, la torsión de la manguera actúa como ablandador, mejorando la flexibilidad en frío.

EN 1360 especifica que una manguera nueva de bomba de combustible no debe superar una fuerza a la flexión de 180 N cuando se tuerce la manguera a -30° C en un aparato normalizado. Nuestras mangueras Slimline tienen claramente una fuerza de flexión menor.

Las mangueras Slimline "LT" (Baja Temperatura) permanecen flexibles hasta -40°C. Cumplen los requisitos de EN 1360.

MANGUERA ANTI TORSIÓN KS / MANGUERA DE COLOR CS

Para mantener una buena durabilidad de las mangueras Slimline, recomendamos encarecidamente pedir los montajes de manguera completos, equipados con manguitos anti-torsión KS en el extremo del boquerel. El manguito está fabricado en poliuretano negro, flexible a bajas temperaturas. Refuerza y protege el área de unión de la manguera, que está sujeta a altas torsiones y flexiones. No puede ser retirado o reutilizarse, y debe montarse antes del montaje de la manguera.

Para identificación de grado e identificación de color de la compañía, el manguito corto de color CS de poliuretano puede encajarse externamente en la cubierta de goma. Puede ser retirado y reutilizarse.

COMBINACIONES DE COLOR

Todos los tipos de mangueras Slimline pueden producirse con la goma exterior de color. Colores especiales disponibles bajo pedido.

Debido los mismos datos técnicos y calidad de las mangueras Slimline negra y de color. Las compañías petroleras tienen la posibilidad de muchas combinaciones de color en los surtidores.

CONFORMITY TO WEIGHTS AND MEASURES

According to EN 1360, the dilation (volume increase) of a new hose assembly is not allowed to be more than 2% of the hose contents at 3 bar. Slimline hoses meet this standard with sufficient safety tolerance due to their low-tensile textile reinforcements. According to EN 1360 the permeation (loss of petrol) in a hose assembly should not exceed 12 ml/m per day when using Liquid C. Our hoses meet this requirement of the standard.

LOW TEMPERATURE BENDING FORCE / FLEXIBILITY

At low temperatures petrol pump hoses become stiffer and more difficult to handle - particularly when empty, or filled with Diesel which only causes slight swelling. When filled with gasoline the swelling of the tube acts as a plasticizer improving the cold flexibility.

EN 1360 specifies that a new petrol pump hose must not exceed a bending force of 180 N when bending the hose at -30° C in a 'normed apparatus'. Our Slimline hoses clearly have a lower bending force.

Slimline 'LT' hoses ('Low Temperature') are cold flexible down to -40° C. They meet all the requirements of EN 1360.

ANTI-KINKING SLEEVE KS / COLOUR SLEEVE CS

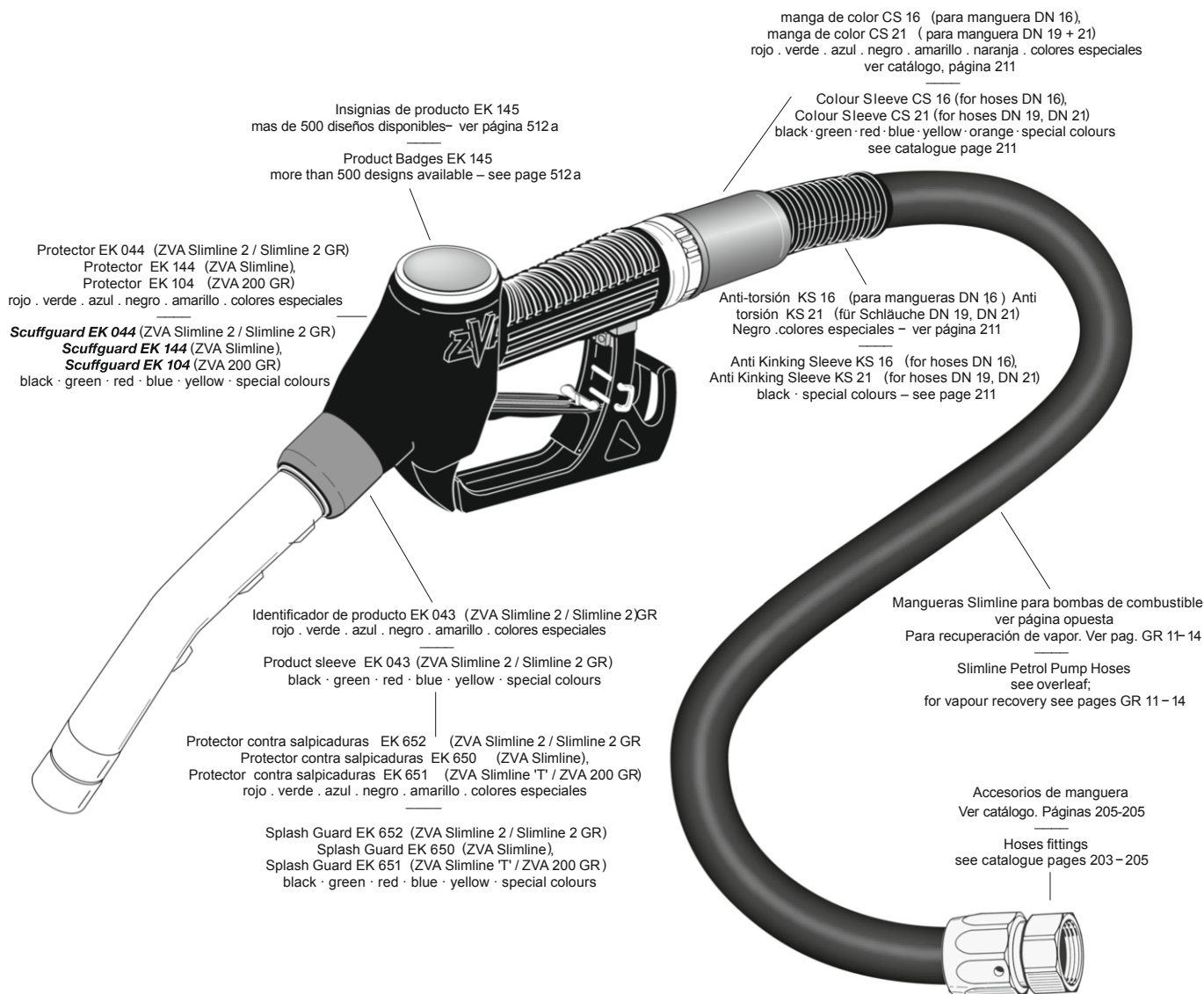
To maintain the good longevity of Slimline hoses we strongly recommend always ordering complete hose assemblies fitted with an anti-kinking sleeve KS at the nozzle side. The sleeve is made of black polyurethane, flexible at low temperatures. It reinforces and protects the hose joint area which is subjected to high bending strains. It cannot be disassembled or retrofitted, it must be mounted prior to assembling the hose fitting.

For grade and company colour identification, the short Colour Sleeve CS of polyurethane can be pushed over the anti-kinking sleeve. It can be retrofitted or disassembled.

COLOUR COMBINATIONS

All Slimline hose types can be produced with a coloured outer rubber cover. Special colours are possible upon request.

Due to the same technical data and quality of black and coloured Slimline hoses, oil companies have the possibility for many colour combinations on the dispenser.



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work. Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | vacío máximo max. Vacuum bar | Radio Curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ≈ m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|---|---------------------------------------|-------|--|---|---|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|------|------|----|----|----|----|-----|-----|------------------|----------|
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 25 | 40 | 0,5 | 80 | 40 -max 80 | EFL 16 |
| 0,55 | 3/4" | 19 | 29 | 16 | 25 | 0,5 | 100 | | (EFL 19) |

Manguera universal ultra flexible con cubierta suave de Fluoropolímero THV. Cubierta suave de goma conductora de electricidad. Sin partes metálicas en los refuerzos.

Aplicación : Apta para, por ejemplo, bombas de bidón, dispensadores de urea AdBlue, manguera bombas de petróleo sin emisiones y como conexión de manguera para aplicaciones de ingeniería mecánica. Debido a su radio mínimo de flexión, es apta también para sistemas robot de llenado.

Marcas: Marcado a láser permanente y continuo.

CONTI - FLUORLINE EFL 16 · b-w-r · EN 1360 TYPE 1 · EN 12115 · EN 1762 · PN 25 · ELAFLEX® 2Q-13

Ultra flexible universal hose with smooth lining of THV fluoropolymer. Smooth cover of electrically conductive rubber. No metallic parts in the reinforcements.

Application : Suitable i.e. for barrel pumps, AdBlue urea dispensing, as zero emission petrol pump hose and as connection hose for mechanical engineering applications. Due to the small minimum bending radius also suitable for robot filling systems.

With continuous and permanent laser marking.

| | | | | | | | | | |
|-----|------|----|----|----|----|-----|-----|------------------|--------|
| 0,6 | 7/8" | 21 | 31 | 16 | 25 | 0,4 | 100 | 40 -max 80 | EFL 21 |
|-----|------|----|----|----|----|-----|-----|------------------|--------|

Fortlaufende Kennzeichnung mit blau / weiß / roter Markierung

CONTI - FLUORLINE EFL 21 · EN 12115 · PN 16 · ELAFLEX® GERMANY · 2Q-13

Continuous marking with blue / white / red marking

Propiedades de la cubierta de Fluoropolímero : Extruído, sin juntas, suave, excepcionales propiedades antiadherentes, por tanto, baja pérdida de presión y fácil limpieza. Sin pérdidas ni decoloración, por tanto apta para transvasar productos de gran pureza. Resistente a la difusión, "sin olor", por tanto, apta para su uso en sitios cerrados.

Conductividad : Manguera "OHM", cumple los requisitos de EN 12115 y TRBS 2153 (BGR 132), conforme norma CENELEC CLC/TR 50404 mangueras hasta 30 mm DE, particularmente las mangueras de bombas de combustible hasta 32 mm D.Exterior no tienen conductividad del interior al exterior a través de la pared de manguera.

Conductividad eléctrica <math><10^6 \Omega</math> entre los extremos de manguera, siempre que se ensamble de manera profesional con los accesorios abajo mencionados . La manguera ha de usarse en zonas libres de transferencia o medios explosivos.

Flexibilidad en frío : FLUORLINE puede utilizarse en regiones con muy baja temperatura, hasta -40°C.

Properties of the fluoropolymer lining : seamlessly extruded, smooth. Exceptional antistick properties, therefore low pressure drop and easy cleaning. Non-leaching and non-discolouring, therefore suitable for the transfer of highly pure products. Resistant to diffusion, 'smell-tight', therefore suitable for use in closed rooms.

Conductivity : 'OHM' hose, fulfils requirements of EN 12115 and TRBS 2153 (BGR 132). According CENELEC Standard CLC/TR 50404 hoses up to DE 30 mm, particularly petrol pump hoses up to DE 32 mm do not have to be conductive through the hose wall from inside to outside.

Electrical conductivity <math><10^6 \Omega</math> between hose ends, presumed a professional assembly with below mentioned fittings. The hose may be used in Ex-zones for the transfer of explosive media.

Cold flexibility : FLUORLINE can be used in regions with very low temperatures, up to -40° C.

FLUORLINE - Manguera de bomba universal para químicos, productos derivados del petróleo, propano, butano y otros gases LP. También para disolventes según la tabla de resistencia de la página opuesta.

Ideal para medios altamente sensibles como solución de AdBlue® (DEF, ARLA 32, AUS 32). Resistente a los elementos de limpieza comunes. Rango de temperatura -40°C a +100°C. Presión de ruptura > 64 bar.

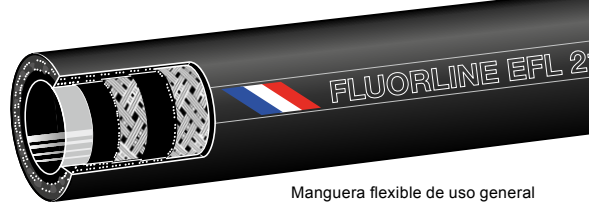
Tubo interior: Fluoropolímero THV, sin uniones
Transparente, suave, brillo espejo, sin pérdidas sin decoloración, no se endurece resistente a la dilatación.

Refuerzos : 2 Capas textiles.

Cubierta : Cloropreno (CR), negro, suave, conductivo
Resistente a la intemperie y el Ozono
Resistente a las llamas



Tipo EFL 16
Para dispensar AdBlue urea
For AdBlue urea dispensing



Tipo EFL 21
Manguera flexible de uso general para bombas de barril químicas.
Flexible general-purpose hose for chemical barrel pumps

FLUORLINE universal pump hose for chemicals, petroleum based products, for propane, butane and other L.P. gases, as well as solvents as per resistance chart overleaf.

Ideal for highly sensitive media such as AdBlue® urea solution (DEF, ARLA 32, AUS 32). Resistant against all common cleaning agents. Temperature range -40° bis +100° C. Burst pressure > 64 bar.

Lining : Fluoropolymer THV, seamless, transparent, smooth/mirror-like, non leaching, non discolouring, non hardening, resistant against diffusion.

Reinforcements : 2 textile braids

Cover : Chloroprene (CR), black, smooth, conductive, resistance against weathering and ozone, flame resistant.

AdBlue® es una marca registrada de VDA.
AdBlue® is a registered trademark of VDA.

Montaje y pruebas : Para mangueras FLUORLINE utilice sólo terminales de manguera especiales ELAFLEX conforme EN 14424, o acoplamientos especiales conforme EN 14420-6 con abrazaderas reutilizables Spannloc. Ejemplo: Assembly and tests : For FLUORLINE hoses only use special ELAFLEX ferrule fittings according to EN 14424, or special hose couplings according to EN 14420-6 with reusable Spannloc clamps, see examples below:

M 16-1" AdBlue :

Terminal de manguera y tuerca loca de acero inox. terminal de manguera de latón cromado, sello de Poliuretano
Hose tail and union nut stainless steel, ferrule brass chrome plated, seal Polyurethane

Mas tipos de rosca, tamaños y materiales bajo pedido.
Further thread types, sizes and materials on request.

MC 21-1" SS / MC 21-1 1/4" SS / MC 21-1 1/4" Ms :

Terminal de manguera y tuerca loca de acero inox. (tipo SS) o latón (tipo Ms), abrazaderas Spannloc, sellos PTFE (tipo SS) o Poliuretano (tipo Ms)
Hose tail and union nut stainless steel (SS type) or brass (Ms type), Spannloc clamps aluminium, seal PTFE (SS type) or polyurethane (Ms type).

M 21-1" AdBlue :

Terminal de manguera y tuerca loca de acero inox. casquillo de latón cromado, junta de Poliuretano
Hose tail and union nut stainless steel, ferrule brass chrome plated, seal Polyurethane

Tabla de Resistencia Quimica para "FLUORLINE" - Chemical Resistance Chart for 'FLUORLINE'

| FLUÍDOS A TEMPERATURA NORMAL *) Deben considerarse todos los componentes de la mezcla | Manguera Vacía Uso temporal | Manguera Llena Uso prolongado |
|--|---|--|
| FLUIDS AT NORMAL TEMPERATURE *) All components of mixtures must be considered | Dry hose deilevery temporary service | Wet hose delivery long time service |
| Aldehídos Aldehydes | A | A - B |
| Hidrocarburos alipáticos como gasolina, diesel, fuel oil Petroleo, crudo, aceites lubricantes, grasa. Aliphatic hydrocarbons as gasoline, diesel, fuel oil, petroleum, crude oil, lubricating oils, grease | A | A |
| Alcoholes, Etanol, Metanol, Alcohol Isopropílico Alcohols, ethanol, methanol, isopropylalcohol | A | A |
| Ácido Fórmico Formic acid | A | A |
| Amidas como Dimetil formamida Amides as dimethyl formamide | 23° C A | A |
| Aminas, primaria alifática como Butilamina Etilenodiamina, Propilamina Amines, primary aliphatic such as Butylamine, ethylenediamine, propylamine | 23° C C | C |
| Aminas, secundaria, terciaria y cíclica como trietilamina Anilina, Morfolina, Piridina, Dietilamina y Pirrolidina Amines, secondary, tertiary & cyclic such as Triethylamine, Aniline, Morpholine, Pyridine, Diethylamine and Pyrrolidine | 23° C C | C |
| Amoniaco acuoso, Líquidos fertilizantes Ammonia aqueous, liquid fertilizers | A | B |
| Hidrocarburos aromáticos, como Benceno, Tolueno, Xileno Aromatic hydrocarbons as benzene, toluene, xylene | A | A |
| Ácido Clorosulfónico Chlorosulfonic acid | A | B |
| Ácido Crómico Chromic acid | A | A |
| Hidrocarburos clorados, como cloruro de metileno, Tetracloruro de carbón, Percloroetileno y Tricloroetileno Chlorinated hydrocarbons as methylene chloride, carbon tetrachloride, perchloroethylene and trichloroethylene | A | A |
| Ácido acético Acetic acid | A | A |
| Ester, Acetatos, Éter Ester, acetates, ether | A | A |
| Fluoro hidrocarburos como Tricloromonofluorometano Diclorodifluorometano (Freón, Frigen, Arcton) Fluoro hydrocarbons as trichloromonofluoromethane, dichlorodifluoromethane (Freon, Frigen, Arcton) | A | A |
| Ácido Hidroflórico concentrado 35° C Hydrofloric acid conc. 35° C | A | A |
| Glicol, Fluídos descongelantes, anti congelante Glycol, defrosting fluids, anti-freezing fluids | A | A |
| Hidróxido de Potasio, hidróxido de Sodio, alcaloides de limpieza 100° C Potassium hydroxide, sodium hydroxide, cleaning alkalis 100° C | A | A |
| Cetonas como Acetona, Metil-etil-cetona, Ciclohexanón Ketones as acetone, methyl ethyl ketone, cyclohexanon | A | A - B |
| Gasolina con aromáticos, Éter y aditivos de Metanol Gasoline with aromatic, ether and methanol additives | A | A |
| Cresol, Fenol, Aceite de alquitrán Cresol, phenol, tar oil | A | A |
| Leche, grasas y aceites vegetales y animales. Milk, vegetable and animal oils and fats | A | A |
| Ácido Oxálico Oxalic acid | A | A |
| Ácido Fosfórico concentrado Phosphoric acid conc. | A | A |
| Ácido Nítrico 65% Nitric acid 65% | A | H |
| Ácido Hidroclórico concentrado Hydrochloric acid conc. | A | A |
| Ácido sulfúrico 96% Sulfuric acid 96% | A | A |
| Espirituosos, vino, cerveza, agua potable, zumos de fruta, fármacos Spirits, wine, beer, drinking water, fruit juices, pharmaceuticals | A | A |

LEYENDAS :

- A = Buena. Con poco o ningún efecto sobre el medio, no contamina
- A - B = bueno, aunque la manguera se moje, es reversible tras secarse. no hay destrucción gradual
- B = Apta para utilizaciones cortas. La manguera se verá afectada tras uso prolongado.
- C = no apta: la manguera es rápidamente atacada y destruida en pocos días.
- H = Pida especificaciones de condiciones de uso.

+) RANGO DE TEMPERATURA - OBSERVE:

Si no existe ninguna temperatura especificada para el medio, como "temperatura normal" para carga y descarga, debe considerarse la temperatura estándar hasta +65°C, conforme EN 12115. El rango de temperatura completo hasta 100°C puede emplearse para la mayoría de medios pero sólo para distribución de manguera seca. En caso de duda, pidanos información.

NOTA IMPORTANTE:

Los detalles de resistencia están basados en información del fabricante y no puede ser garantizada por nosotros. No representan un seguro legal sobre las propiedades y adaptabilidad a una aplicación concreta. Podemos proveer de muestras de manguera para pruebas.

Ver detalles en tabla de resistencia química - Sección 6

Details see chemical resistance chart Section 6

LEGEND :

- A = good, fluid has little or no effect, medium does not get contaminated
- A - B = good, although lining will swell. Reversible through drying. No gradual destruction
- B = suitable for short term use. Lining will be slowly attacked through longer contact
- C = not suitable: lining is quickly attacked and destroyed in a few days
- H = Please inquire specifying operating conditions

*) TEMPERATURE RANGE - PLEASE OBSERVE:

If no special temperature is stated for the media, as 'normal temperature' for lling and discharge the standard temperature for the media up to +65° C acc. to EN 12115 can be considered. The full temperature range up to 100° C can be used for most media but only for dry hose deliveries. In case of doubt please ask for information.

IMPORTANT RESERVATION :

The details for the resistance are based on information from the producer and cannot be guaranteed by us. They do not represent a legal assurance about properties or their suitability for a concrete application. We can provide hose samples for test purposes.

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | vacío Vacuum bar | Radio Curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length m | CÓDIGO Part Number Type |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------|-------|--|---|------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | ≈kg/m | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | |



| | | | | | | | | | | |
|------|--------|-----|-----|----|----|-----|------|------|------------|--------|
| 0,3 | 3/8" | 10 | 20 | 25 | 40 | 0,8 | 70 | 40 | LPG 10 | |
| 0,4 | 1/2" | 13 | 23 | | | 0,5 | 85 | 40 | LPG 13 | |
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | 0,5 | 100 | 40 | LPG 19 | |
| 0,8 | 1" | 25 | 38 | | | 0,4 | 150 | | LPG 25 | |
| 1,0 | 1 1/4" | 32 | 45 | | | 0,3 | 175 | | (50) | LPG 32 |
| 1,2 | 1 1/2" | 38 | 52 | | | 0,2 | 200 | | (60) | LPG 38 |
| 2,0 | 2" | 50 | 66 | | | 0,2 | 250 | (80) | LPG 50 | |
| 3,4 | 3" | 75 | 93 | | | - | 450 | 40 | LPG 75 | |
| 4,3 | 4" | 100 | 118 | | | - | 750 | 40 | LPG 100 | |
| 7,9 | 6" | 150 | 173 | | | - | 1200 | 30 | LPG 150 *) | |
| 11,0 | 8" | 200 | 228 | | | - | 1600 | 30 | LPG 200 *) | |

"Banda Naranja" Manguera para petróleo líquido y gas, conforme EN 1762. Para propano, butano y sus mezclas a EN 589. Como el tubo de la manguera es resistente a la dilatación, la manguera es apta para el gas natural.
No apta para amoníaco.

Construcción resistente y duradera con trenzado textil de baja tensión. Presión de trabajo permitida 25 bar. Presión de ruptura > 100 bar. Rango de temperatura -40°C hasta + 70°C (Tipo especial LPG-LT no se agrieta hasta -50°C) Aprobada por DVGW, Aprobación N°. DG-4621 AU 0049.

Tubo interior : Nitrilo (NBR), negro, conductor, evita la difusión.

Refuerzos : Capas textiles con dos trenzados de cobre estañado

Cubierta : Cloropreno (CR), negro, conductor eléctrico
Resistente a la llama, a la abrasión, al Ozono a los rayos UV y al envejecimiento



'Orange Band' Liquid Petroleum Gas hose to EN 1762. For propane, butane, and their mixtures to EN 589. As the hose lining is resistant to diffusion the hose is also suitable for natural gas. Not suitable for ammonia.

Rugged and long-lasting construction with low textile braids. Permitted working pressure 25 bar, burst pressure > 100 bar. Temperature range -40°C up to +70°C. (Special type LPG-LT does not crack down to -50°C). Approved by DVGW, approval No. DG-4621 AU 0049.

Lining : Nitrile rubber (NBR), black, electrically conductive, diffusion resistant

Reinforcements : Textile braids with 2 crossed tinned copper strands

Cover : Chloroprene (CR), black, electrically conductive, flame and abrasion resistant, ozone, UV and ageing resistant

Conf. PED Cat III - Ver pag 98
*) acc. PED Cat III - See pag 98

Aplicación : Manguera para suministro en depósitos industriales y domésticos. Manguera de bomba para repostaje de vehículos, para carga y descarga masiva de vagones cisterna, camiones cisterna y barcos.

Para operaciones especiales de succión y presión se necesita el tipo LPGS con alambre de acero inoxidable que está disponible bajo pedido.

Marcado : Bandas naranjas cada 2.5 metros. Continua, resistente a la abrasión, grabada como lo especifica la norma EN 1762, Ejemplo:

LPG 32 · D · EN 1762 · FLÜSSIGGAS · L.P. GAS · TEMPERATUR -40°C +70°C · DVGW – DG-4621 AU 0049 · M · PN 25 BAR / WP 350 PSI · ELAFLEX GERMANY · 3Q-15

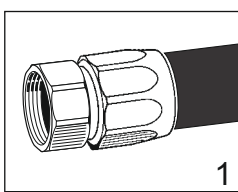
Application : As reel hose for supplies to domestic and industrial storage tanks, as pump hose for vehicle refuelling, for bulk loading and unloading from rail tankers, road tankers and ships.

For special suction/pressure operation needs the type LPGS with stainless steel helix is available on request.

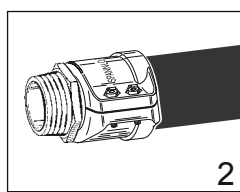
Marking : orange bands every 2,5 mtr. Continuous, abrasion resistant embossing as specified in the EN standard 1762, as per example above.

Montaje y pruebas : Para mangueras de gas L.P. solo pueden usarse con accesorios conforme EN 14422 o 14424 montados bien ajustados, ver los ejemplos de abajo, conforme EN 1762. El ensamble de manguera debe incluir obligatoriamente una prueba de presión y conductividad.

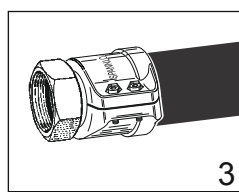
Assembly and tests : For L.P. Gas hoses only suitable safety fittings acc. to EN 14422 or EN 14424 must be used which can be mounted tightly, see examples below. According to EN 1762, hose assembling must include a mandatory pressure and conductivity test.



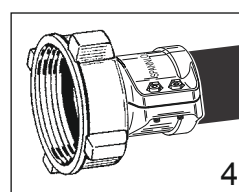
Type M



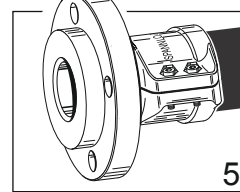
Type SVC - NPT



Type SMC

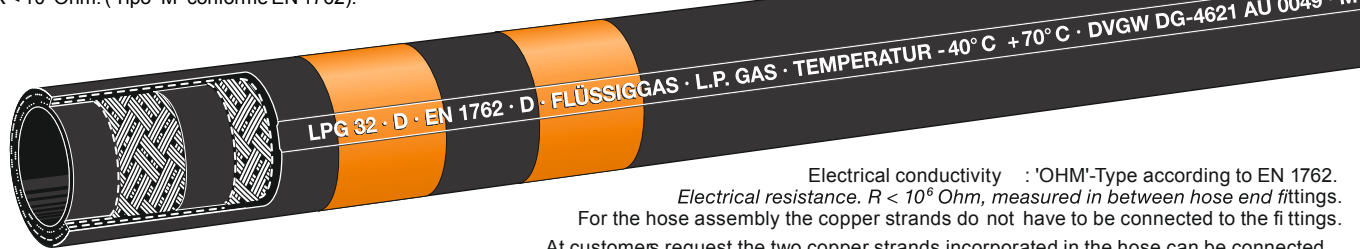


Type ACM (ACME)



Type SFC

Conductividad eléctrica : Tipo "OHM" conforme EN 1762. Resistencia eléctrica. R < 10⁶ Ohm. medida entre los accesorios de los extremos montados en la manguera. Los trenzados de cobre no deben estar conectados a los accesorios.
Asolicitud de los clientes, los trenzados de cobre incorporados en la manguera pueden conectarse a los accesorios de la manguera, dando como resultado una resistencia eléctrica R < 10⁶ Ohm. (Tipo "M" conforme EN 1762).



Electrical conductivity : 'OHM'-Type according to EN 1762.
Electrical resistance. R < 10⁶ Ohm, measured in between hose end fittings.

For the hose assembly the copper strands do not have to be connected to the fittings.
At customers request the two copper strands incorporated in the hose can be connected to the hose fittings with resulting electrical resistance R < 10⁶ Ohm ('M'-type according to EN 1762).

Manguera Autogas LPG 16 - LPG 16 Autogas Hose

| PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work. Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | vacío Vacuum bar | Radio de curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ≈ m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---------------------------------|-------|-------|---|---|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | |
| 0,5 | 5/8" | 16 | 26 | 25 | 40 | 0,5 | 90 | 40 max. 80 | LPG 16 |

Las mangueras para dispensadores de gas L.P. cumplen EN 1762 y TRbF 131. Para Propano, butano y otros gases L.P.
Alta flexibilidad y construcción duradera. Presión de ruptura >100 bar. Rango de temperatura -40°C hasta +70°C. Aprobación DVGW, N° DG-4621 AU 0049

- Manguera : NBR, negra, extruída sin uniones
Conductor eléctrico, baja dilatación, sin plastificante.
- Refuerzos : Bandas trenzadas de baja tensión con bandas trenzadas de cobre estañado conectable electricamente.
- Cubierta : CR, negra, suave, perforada, conductora eléctrica, Alta resistencia a la abrasión y al envejecimiento.

Tipo LPG 16



Hose for L.P. Gas dispensers. Meets EN 1762 and TRbF 131. For propane, butane and other L.P. gases.

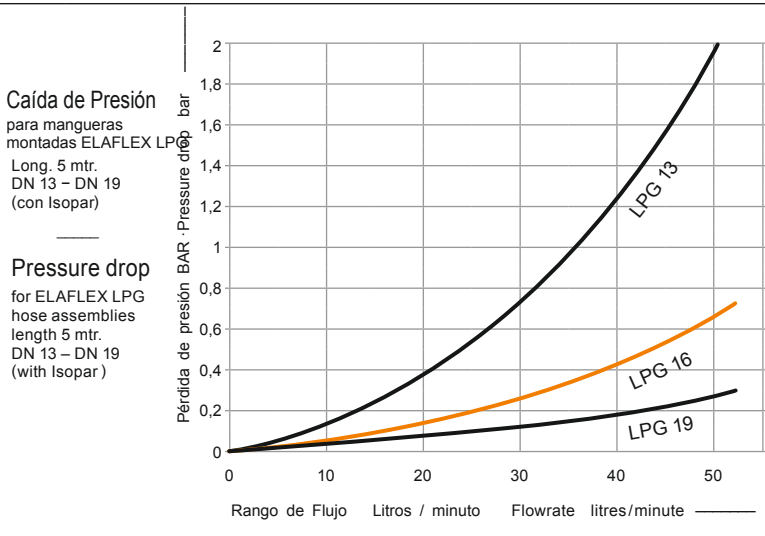
Highly flexible and long-lasting construction. Burst pressure > 100 bar. Temperature range -40°C up to +70°C. DVGW approval No. DG-4621 AU 0049.

- Lining : NBR, black, seamlessly extruded, electrically conductive, low diffusion, plasticiser-free
- Reinforcements: low tensile textile braids with crossed tin-plated copper strands electrically connectable
- Cover : CR, black, smooth, perforated, electrically conductive, highly abrasion resistant, highly ageing resistant

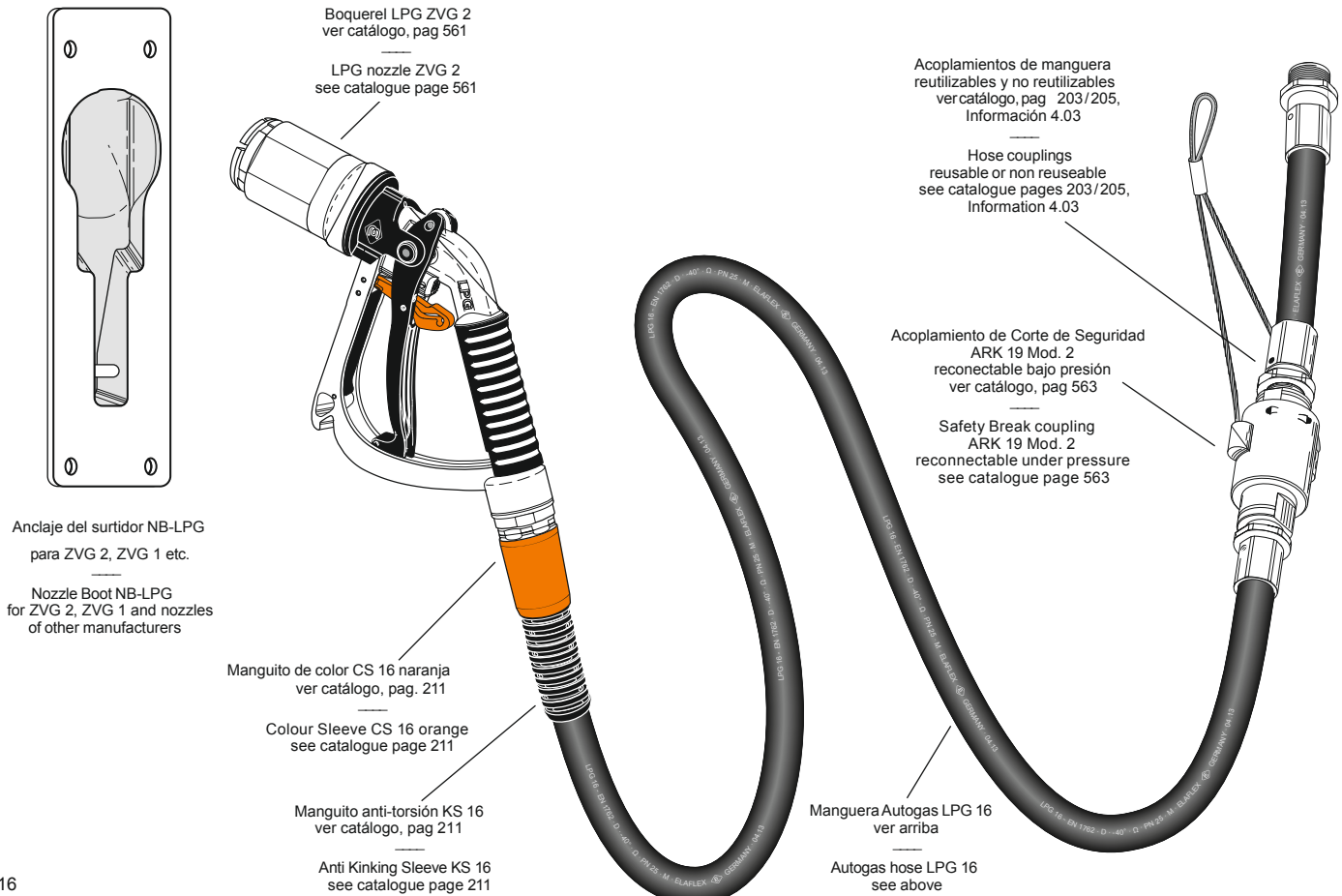
El tipo LPG 16 es una manguera Autogas altamente flexible para dispensadores de gas L.P. Su tubo interior libre de plastificantes garantiza que ningún componente se disuelve. Basada en la manguera de surtidor de combustible Slimline (ver página 111). La LPG 16 tiene una superficie negra y suave, perforada y con un marcado por láser continua y resistente a la abrasión, Ejemplo:

LPG 16 – EN 1762 · D · -40° · Ω · PN 25 · M · ELAFLEX® GERMANY · 04.13

Type LPG 16 is a highly flexible standard Autogas hose for L.P. Gas dispensers. The plasticiser-free lining guarantees that no components can be washed out. Based on the Slimline petrol pump hose (see page 111), LPG 16 has a black, smooth surface, perforated and a continuous, abrasion resistant laser marking as per example above.



Sistema Completo para Dispensadores LPG - The complete kit for LPG dispensers



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | vacío máximo max. Vacuum bar | Radio Curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length m | Diseño Design Form | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|--|---|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | | |
| | 0,4 | 1/2" | 13 | 22 | 16 | 25 | - | 70 | 40 | D | CHD 13 |
| | 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | - | 100 | | | CHD 19 |
| | 0,8 | 1" | 25 | 37 | | | - | 150 | | | CHD 25 |
| | 1,0 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | - | 175 | | | CHD 32 |
| | 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | - | 200 | | | CHD 38 |
| | 2,0 | 2" | 50 | 66 | | | - | 350 | | | CHD 50 |
| | 1,0 | 1" | 25 | 37 | 16 | 25 | 0,9 | 90 | 40 | SD | CHS 25 |
| | 1,2 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,9 | 100 | | | CHS 32 |
| | 1,4 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,9 | 110 | | | CHS 38 |
| | 2,1 | 2" | 50 | 66 | | | 0,9 | 140 | | | CHS 50 |
| | 2,7 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | 0,9 | 180 | | | CHS 63 |
| | 3,3 | 3" | 75 | 91 | | | 0,8 | 200 | | | CHS 75 |
| | 4,7 | 4" | 100 | 116 | 0,8 | 400 | CHS 100 | | | | |
| | 9,8 | 6" | 150 | 172 | 10 | 16 | 0,8 | 800 | 30 | SD | (CHS 150) |
| <p>Aplicación :Manguera de alta flexibilidad para mas del 75% de los productos químicos industriales. Límites según el medio, concentración, temperatura. Ver tabla de resistencia. Conductivo eléctrico, conexión via tubo o cubierta sin contacto metálico. Cumple con EN 12115 y reglas de seguridad TRbF 131/2. Marcado : Bandas lila cada 1.0 metro (CHS 25 + 50 cada 0.5 metros) y estampado en continuo, vulcanizado y grabado. Ejemplo: CHS 50 · EN 12115 EPDM · SD · Ω / T · CHEMICALS · TRbF 131 · Ω · PN 16 BAR · ELAFLEX® 1Q-13</p> <p>Application : Highly flexible hose for more than 75% of all industrial chemicals. Limits regarding medium, concentration, temperature see resistance chart. Electrically conductive connection via tube or cover without metallic contact. Meets EN 12115 and safety regulations TRbF 131/2. Marking : Lilac bands every 1,0 mtr. (CHS 25 + 50 every 0,5 mtr.) and continuous, vulcanised embossed stamping as per example.</p> | | | | | | | | | | | |
| | 0,3 | 3/8" | 09 | 18 | 16 | 25 | - | 50 | 40 | D | LMD 09 |
| | 0,4 | 1/2" | 13 | 22 | | | - | 70 | | | LMD 13 |
| | 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | - | 100 | | | LMD 19 |
| | 0,8 | 1" | 25 | 37 | | | - | 150 | | | LMD 25 |
| | 1,0 | 1" | 25 | 37 | 16 | 25 | 0,9 | 90 | 40 | SD | LMS 25 |
| | 1,2 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,9 | 100 | | | LMS 32 |
| | 1,4 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,9 | 110 | | | LMS 38 |
| | 2,1 | 2" | 50 | 66 | | | 0,9 | 140 | | | LMS 50 |
| | 2,7 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | 0,9 | 180 | | | LMS 63 |
| | 3,3 | 3" | 75 | 91 | | | 0,8 | 200 | | | LMS 75 |
| | 4,7 | 4" | 100 | 116 | 0,8 | 400 | LMS 100 | | | | |
| | 9,8 | 6" | 150 | 172 | 10 | 16 | 0,8 | 800 | 30 | SD | (LMS 150) |
| <p>Aplicación :Manguera de alta flexibilidad para disolventes técnicos, también para agua y pinturas solubles en agua. Eléctricamente conductora a través del interior o exterior y sin contacto metálico. Cumple EN 12115 y reglamentos de seguridad TRbF 131/2. A fin de evitarse riesgo de decoloración con líquidos críticos, las mangueras deberían ser rociadas con el medio antes de ser puestas en servicio. Marcado : Bandas azules cada 1.0 metro (LMS 150 cada 2.5 metros) y estampado continuo, vulcanizado y grabado. Ejemplo: LMS 50 · EN 12115 NBR 2 · SD · Ω / T · SOLVENTS · TRbF 131 · Ω · PN 16 BAR · ELAFLEX® 1Q-13</p> <p>Application : Highly flexible hose for technical solvents, also for water and water soluble paints. Electrically conductive connection via tube or cover without metallic contact. Meet EN 12115 and safety regulations TRbF 131/2. In order to avoid danger of discolouration of critical liquids, the hoses should be well flushed with the medium before being put into operation. Marking : Blue bands every 1,0 mtr. (LMS 150 every 2,5 mtr.) and continuous vulcanised embossed stamping as per example.</p> | | | | | | | | | | | |



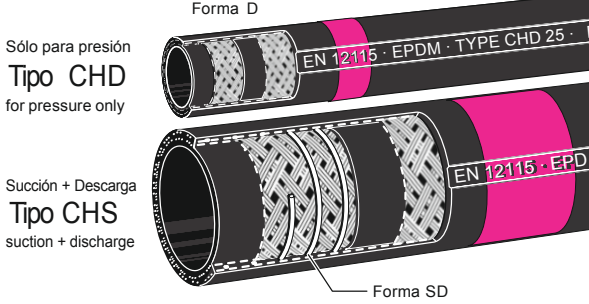
Manguera "Banda Lila" para químicos, ácidos (excepto ácidos oxidantes concentrados), alcaloides, soluciones salinas, alcoholes, disolventes polares, acetatos, aldehídos, éster, cetonas, agua caliente, aire caliente no aceitoso. Rango de temperatura -40°C hasta +100°C (depende del medio). Limpieza a vapor hasta 150°C / max. 30 min.

No apta para hidrocarburos alifáticos, aromáticos y halogenados, combustibles, clorina, éter, aceites de alquitrán y ácidos oxidantes.

Tubo interior : EPDM, negro, suave, sin uniones, conductivo

Refuerzos : Bandas textiles. Tipo CHS adicionalmente con alambre de acero galvanizado.

Cubierta : EPDM, conductiva, Resistente al Ozono.



'Lilac Band' multi purpose hose for chemicals, acids (except for concentr. oxidising acids), alkalis, salt solutions, alcohols, polar solvents, acetates, aldehydes, ester, ketones, hot cooling water, hot air, not oily. Temperature range -40° up to +100° Celsius (depending on medium). Open steam cleaning up to 150° C/max. 30 min.

Not suitable for aliphatic, aromatic and halogenated hydrocarbons, fuels, chlorine, chloride, ether, tar oils and oxidising acids.

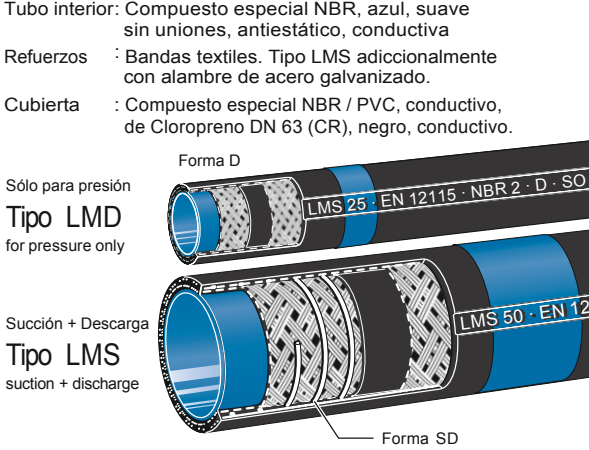
Lining : EPDM, black, smooth, seamless, conductive

Reinforcements : Textile braids
Type CHS additionally with galvanised steel helix

Cover : EPDM, conductive, resistant against ozone

Manguera para disolvente "Banda azul" para la mayoría de los disolventes, pinturas (también las de base de agua), barniz de agua, productos del petróleo, alcoholes, aldehídos, ésters y cetonas. En utilizaciones cortas apta también para hidrocarburos aromáticos y clorinados. Mas detalles, ver tabla de resistencia. Rango de temperatura -20°C hasta +80°C, en utilizaciones cortas hasta +100°C

Nueva manguera: Resistente al agua, bajo riesgo de decoloración. Limpieza con vapor hasta 130°C / max. 30 min.



Tubo interior: Compuesto especial NBR, azul, suave sin uniones, antiestático, conductiva

Refuerzos : Bandas textiles. Tipo LMS adicionalmente con alambre de acero galvanizado.

Cubierta : Compuesto especial NBR / PVC, conductivo, de Cloropreno DN 63 (CR), negro, conductivo.

Solvent hose 'Blue Band' for most solvents, paints (also water based), water lacquer, petroleum products, alcohols, aldehydes, esters and ketones. In short term operation also suitable for aromatic and chlorinated hydrocarbons. Further details see resistance chart. Temperature range -20° up to +80° C, short term up to +100° C. New lining : water resistant. Lower risk of discolouration. Open steam cleaning up to 130° C/max. 30 min.

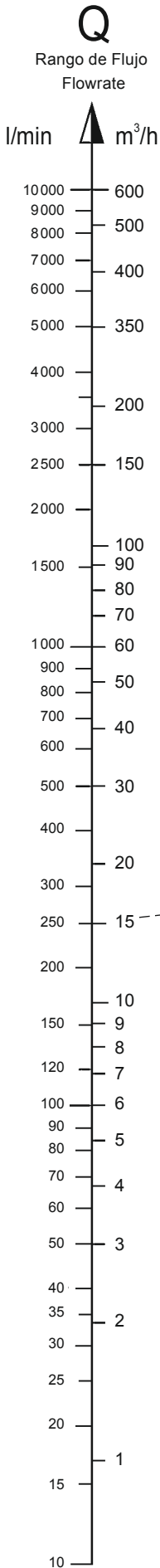
Lining : NBR special compound, blue, smooth, seamless, antistatic, conductive

Reinforcements : Textile braids
Type LMS additionally with galvanised steel helix

Cover : NBR / PVC special compound, conductive. From DN 63 chloroprene (CR), black, conductive

Fabricamos mejor que la norma.
La presión estándar de la norma indica 10 BAR, Elaflex suministra hasta 16 BAR: También suministramos dos trenzados textiles y el alambre es más grueso que lo que indica la norma, aprobada por el estandar militar VG 955.



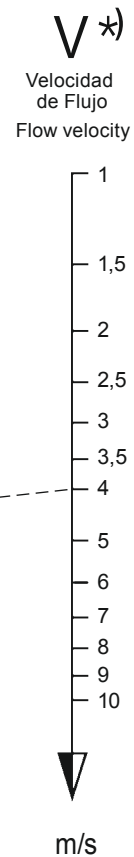
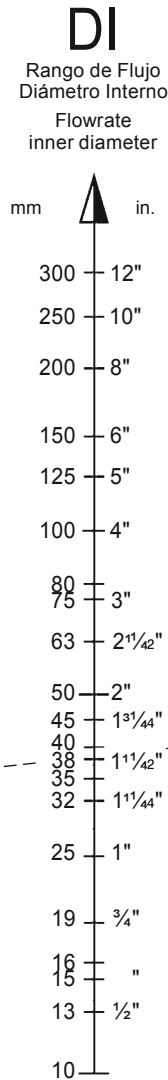


La tabla le ayudará a elegir la medida de manguera necesaria "DI" dependiendo de la cantidad de flujo. Los valores no toman en consideración la caída de presión causada por la fricción dentro de la manguera.

Para establecer la caída de presión ver tabla de la página 104.

This chart shall assist you to choose the necessary hose size 'DI' depending on the flow quantity. The values do not take into consideration the pressure drop caused by the friction within the hose.

To establish the pressure drop see the chart on page 104.



EJEMPLO :

Determine el diámetro interno de la manguera "DI". El rango de flujo "Q" es 250 litros por minuto (l/min). La velocidad de flujo "V" no supera los 4 metros por segundo (m/s) por cuestiones de seguridad.

SOLUCIÓN :

La línea de puntos entre Q y V nos da el DI correcto de la manguera, en este caso, 38 mm

***) TENGA EN CUENTA :**

En caso de peligro de cargas electrostáticas, no deben superarse las siguientes velocidades de flujo :

| |
|---------------------|
| DI 25 mm = 5 m/s |
| DI 50 mm = 3,5 m/s |
| DI 100 mm = 2,5 m/s |
| DI 200 mm = 2 m/s |

En la práctica, estas velocidades pueden superarse considerablemente si no hay riesgo de cargas electrostáticas cuando, por ejemplo, se aplica una toma de tierra segura a los aditivos de combustible utilizados que prevengan la carga electroestática.

EXAMPLE :

Determine the inner diameter of a hose 'ID'. The flow rate 'Q' is 250 litres per minute (l/min). The flow velocity 'V' is not to exceed 4 metres per second (m/s) for safety seasons.

SOLUTION :

The dotted line between Q and V gives the correct ID of the hose, in this case 38 mm.

***) PLEASE NOTE :**

In case of danger of electrostatic charges the following flow velocities should not be exceeded:

| |
|---------------------|
| ID 25 mm = 5 m/s |
| ID 50 mm = 3,5 m/s |
| ID 100 mm = 2,5 m/s |
| ID 200 mm = 2 m/s |

In practice these velocities can be exceeded considerably if there is no danger of electrostatic charges when e.g. a safe earthing is applied of fuel additives are used that prevent the charging.

SECCIÓN

1

Section

| PESO Aprox. Weight Approx. kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size DI in. DI mm DE mm | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | vacío máximo max. Vacuum bar | Radio Curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length m | Diseño Design Form | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------------|---|--|--|--|---|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|---------------------------------------|---|--|--|--|---|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|



| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|----|----|----|----|-----|-----|----|---|----------|
| 0,3 | 1/2" | 13 | 22 | 16 | 25 | 0,6 | 100 | 40 | D | UTD 13 |
| 0,5 | 3/4" | 19 | 31 | | | 0,5 | 125 | | | UTD 19 |
| 0,6 | 1" | 25 | 37 | | | 0,4 | 150 | | | UTD 25 |
| 0,8 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,4 | 175 | | | (UTD 32) |
| 1,0 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,3 | 225 | | | (UTD 38) |

Azul-blanco-azul. Manguera universal para depósitos para casi todos los productos químicos líquidos y pastosos y productos derivados del petróleo y disolventes. Rango de temperatura -30°C hasta +100°C dependiendo del medio, permitida la limpieza a vapor y esterilización hasta 130°C, max, 30 minutos (extremos abiertos) Conforme EN 12115 y Normativa Alemana de Seguridad TRbF 131.

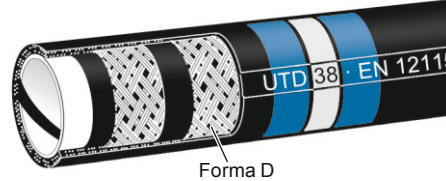
Tubo interior : Polietileno molecular de alta densidad UPE, blanco, banda interior conductiva OHM, manguera suave, resistente a la abrasión, No decolora, conductivo (Ω/T)
 Refuerzos : Trenzados termoplásticos. Tipo UTS adicionalmente con alambre de acero galvanizado. Resistente a las llamas y a los rayos UV.
 Cubierta : EPDM (EPT), negro, conductivo, resistente al Ozono,

Aplicación : Manguera de presión PN 16 para descarga con manguera vacía y llena, también apta como manguera de devanadera si se provee de una presión mínima de 0.5 bar. para evitar el retorcimiento
 Marcas: Bandas azul-blanco-azul cada 0,5 metros. Ejemplo:
 UTD 38 · EN 12115 UPE · D · Ω/T · UNIVERSAL · TRbF 131 · PN 16 BAR © 1Q-13

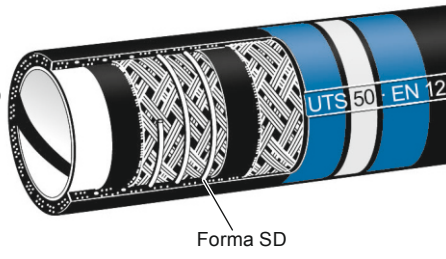
Application : Pressure hose PN 16 for discharge in wet and dry hose usage. Also suitable as reel hose provided the inner pressure reaches min. 0.5 bar to avoid kinking. Marking : Blue-white-blue bands every 0,5 mtr. Continuous embossing as per example.

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|-----------|----------|
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | 16 | 25 | 0,9 | 90 | 40 | SD | UTS 19 |
| 0,8 | 1" | 25 | 37 | | | | 100 | | | UTS 25 |
| 1,0 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | | 125 | | | UTS 32 |
| 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | | 150 | | | UTS 38 |
| 1,8 | 2" | 50 | 66 | | | | 200 | | | UTS 50 |
| 2,3 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | | 250 | | | (UTS 63) |
| 2,6 | 3" | 75 | 91 | | | | 300 | | | UTS 75 |
| 4,2 | 4" | 100 | 116 | | | | 400 | | | UTS 100 |
| 5,5 | 5" | 125 | 145 | 10 | 15 | 0,8 | 600 | 30 | (UTS 125) | |
| 8,4 | 6" | 150 | 172 | | | | 900 | | (UTS 150) | |

Sin alambre
 Tipo UTD
 without helix



Con alambre de acero
 Tipo UTS
 with steel helix



Blue-white-blue universal tank hoses for almost all liquid and pasty chemical and petroleum based products and solvents. Temperature range -30° up to +100° C depending on medium. Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to 130° C up to max. 30 minutes (open ends). Meets EN 12115 and German safety standard TRbF 131.

Aplicación : Manguera de succión y descarga para IBC y bidones, vagones cisterna, depósitos e instalaciones fijas. El fuerte alambre de acero asegura que la manguera mantiene su perfil durante operaciones de carga y descarga.
 Marcas: Bandas azul-blanco-azul cada 0,5 metros. Ejemplo:
 UTS 50 · EN 12115 UPE · SD · Ω/T · UNIVERSAL · TRbF 131 · PN 16 BAR © 1Q-13

Application : Suction and discharge hose for IBC's and barrels, rail tankers, tankers and fixed installations. The strong steel helix ensures that the hose maintains its shape during suction and gravity operations.
 Marking : Blue-white-blue bands every 0,5 mtr. Continuous embossing as per example.

Lining : Ultra high molecular polyethylene UPE, white, with conductive OHM spiral stripe, smooth bore, abrasion resistant, no discoloration, conductive (Ω/T)
 Reinforcement : Thermoplast braids Type UTS additionally with galvanised steel helix
 Cover : EPDM (EPT), black, conductive, ozone resistant, UV resistant, flame resistant

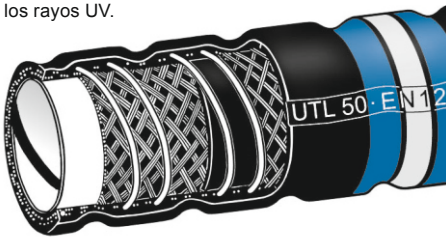
| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|---------|
| 1,8 | 2" | 50 | 65 | 10 | 16 | 0,8 | 150 | 40 | SD | UTL 50 |
| 2,2 | 2 1/2" | 63 | 78 | | | | 180 | | | UTL 63 |
| 2,9 | 3" | 75 | 90 | | | | 200 | | | UTL 75 |
| 3,9 | 4" | 100 | 116 | | | | 275 | | | UTL 100 |

Tubo interior : Polietileno molecular de alta densidad UPE, blanco, banda alambre conductiva, manguera suave, resistente a la abrasión, No decolora, conductivo (Ω/T)
 Refuerzos : Trenzados termoplásticos. doble alambre de acero galvanizado embebido.
 Cubierta : EPDM (EPT), negro, superficie suave corrugada conductiva, resistente al ozono, a las llamas, y a los rayos UV.

Aplicación : Manguera ligera de depósito PN 10 apta, por ejemplo, para descarga de vagones cisterna y para aplicaciones donde se requiera una especial flexibilidad y facilidad de manejo. El radio de curvatura indicado es un valor seguro. Sin señales visuales de retorcimiento, la manguera podría torcerse aún mas; si se hace prolongadamente, el tubo UPE tendrá una vida en servicio reducida.
 Marcas: Bandas azul-blanco-azul cada 1 metro. Grabado en continuo con el ejemplo:
 UTL 50 · EN 12115 UPE · SD · Ω/T · UNIVERSAL · TRbF 131 · PN 10 BAR © 1Q-13


Application : Lightweight tanker hose PN 10 suitable i.e. for unloading of tank wagons and for applications where special flexibility and easy handling is required. The mentioned bending radius is a safety value. Without visual signs of kinking, the hose might be bent further; if long time practice the UPE tube will have a reduced service life.
 Marking : Blue-white-blue bands every 1 mtr. Continuous embossing as per example.

Tipo UTL
 Ω



Lining : Ultra high molecular polyethylene UPE, white, with spiral conductive stripe, smooth bore, abrasion resistant, no discoloration, conductive (Ω/T)
 Reinforcement : Thermoplast braids, galvanised double steel helix
 Cover : EPDM (EPT), black, smooth surface with corrugations, conductive, ozone resistant, UV resistant, flame resistant

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| | |
|--|---|
| <p>Código de color conf. EN 12115: azul-blanco-azul Colour coding according EN 12115: blue-white-blue</p> |  |
| <p>Resistencia química - no apta para: Chemical resistance – not suitable for:</p> | <p>Bromina, hidrocarburos brominados, clorina, ácido clorosulfónico, fluorina y ácidos fuertemente oxidantes como ácido nítrico concentrado. Ácido sulfúrico humeante (oleum). Para detalles, ver la tabla de resistencia química. Si existen dudas, pregunte a nuestro departamento de ventas. Bromine, brominated hydrocarbons, chlorine, chlorosulfonic acid, fluorine and strongly oxidising acids such as conc. nitric acid, smoking sulfuric acid (oleum). For details see chemical resistance chart. If in doubt, please ask our sales department.</p> |
| <p>Filtración de las sustancias en el interior de la manguera. Leach of the media into the lining.</p> | <p>No No</p> |
| <p>Decoloración del medio puro. Discolouring of pure media</p> | <p>No - Los medios críticos como Tolueno y acetona no presentan decoloración perceptible del producto, aún con la manguera llena (uso de manguera mojada). No – critical media such as toluene and acetone show no perceptible discolouring of the conveyed product, even if the hose is kept full (wet hose usage).</p> |
| <p>La manguera cumple con las reglamentaciones alimentarias. Lining complies with foodstuff regulations.</p> | <p>Corresponde a los requisitos de FDA y USP Clase VI. Cumple la reglamentación EU N° 10/2011 para plásticos en contacto con alimentos. Corresponds to the requirements of the FDA and USP Class VI. Fulfills requirements of regulation EU No 10/2011 for plastics in food contact.</p> |
| <p>Punto de fusión del material de la manguera. Melting point of lining material</p> | <p>133 – 135° Centígrados. 133 – 135° Celsius</p> |
| <p>Temperatura máxima operativa. Maximum operating temperature</p> | <p>Maxima 100° Centígrados (dependiendo del medio). Max. 100° Celsius (depending on medium)</p> |
| <p>Limpieza / Vaporización Cleaning / steaming out</p> | <p>El tubo interior suave "no adherente" UPE permite un buen drenaje y fácil limpieza cuando se cambia de medio. Pueden usarse todos los líquidos y fluidos de limpieza más comunes. Es posible la limpieza con vapor "abierto" y la esterilización hasta 130°C durante un máximo de 30 minutos. No utilice boquillas de vapor que pueden destruir la manguera con sobrecalentamientos localizados. The smooth, 'non-stick' UPE lining allows good drainage and easy cleaning when changing medium. All commercially used cleaning and flushing liquids can be used. 'Open' steaming out and sterilisation is possible with saturated steam up to 130° C for max. 30 minutes. Do not use steam nozzles which can destroy the tube by localised overheating.</p> |
| <p>Manejo Handling</p> | <p>UTD y UTS: buena flexibilidad. UTL: Muy buena flexibilidad. baja fuerza de torsión y radio de curvatura. UTD and UTS: good flexibility. UTL: very good flexibility, low required bending forces.</p> |
| <p>Montaje / auto montaje de complementos de manguera Assembly / self assembly of hose fittings</p> | <p>Son aptos todos los acoplamientos de manguera conforme EN 14420. Para un ensamblaje de manguera seguro conforme a las especificaciones de norma, se recomienda el uso de abrazaderas de seguridad SPANNLOC o SPANNFIX (ver también el catálogo, sección 2). All hose couplings according to the EN 14420 standard are suitable. For safe hose assembly according to standard specifications the use of SPANNLOC or SPANNFIX safety clamps is recommended (see also catalogue, section 2).</p> |
| <p>Conductividad eléctrica Electrical conductivity</p> | <p>La banda negra conductiva interna OHM (patente n° DE 44 36 971 C2) garantiza la resistencia eléctrica a través de la pared de manguera y en toda su longitud de $R < 10^6$ Ohm. Los elementos metálicos conductivos no tienen que estar conectados a los accesorios de manguera para conseguirse la conductividad eléctrica. The inner black OHM conductive stripe (patent no. DE 44 36 971 C2) guarantees an electrical resistance through the hose wall and over the complete length of $R < 10^6$ Ohm. The metallic conductive elements do not have to be connected to hose fittings to achieve electrical conductivity.</p> |
| <p>Puede usarse para líquidos en zonas "EX" 0 y 1? May be used for liquids in 'EX' zones 0 and 1?</p> | <p>Si Yes</p> |

| Peso Aprox. ≈kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de Prueba Test Pressure bar | Vacío Max. max. Vacuum bar | Radio de curvatura Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ≈ m | Diseño Design Form | CÓDIGO |
|----------------------|---------------------------------|-------|-------|--|---|----------------------------------|--|--------------------------------|--------------------------|---------------------|
| | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | | Part Number Tipo |
| 0,4 | 1/2" | 13 | 22 | 16 | 25 | 0,6 | 100 | 40 | D | PCD 13 |
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | | | | | PCD 19 |
| 0,7 | 1" | 25 | 37 | | | | | | | (PCD 25) |
| 1,0 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | | | | | (PCD 32) |
| 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | | | | | (PCD 38) |

Aplicación : Manguera de presión para descarga en sistemas de manguera llena y vacía. Apta también como manguera para devanaderas siempre que se provea de una presión mínima de 0.5 bar. para prevenir la torsión.
Marcas: Bandas azul-blanco-azul alambre. Grabado continuo resistente a la abrasión.

ELAFLEX POLYPAL CLEAN 25 · EN 12115 · UPE · D · Ω/T · PN 16 · Ⓢ · CONTITECH · MADE IN GERMANY · 3Q-15

Application : As pressure hose for discharge in wet and dry hose systems. Also suitable as reel hose provided the inner pressure reaches min. 0,5 bar to avoid kinking.
Marking : Blue-white-blue coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|--------|
| 0,8 | 1" | 25 | 37 | 16 | 25 | 0,9 | 100 | 40 | SD | PCS 25 |
| 0,9 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | | 125 | | | PCS 32 |
| 1,2 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | | 150 | | | PCS 38 |
| 1,9 | 2" | 50 | 66 | | | | 200 | | | PCS 50 |
| 2,6 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | | 250 | | | PCS 63 |
| 2,9 | 3" | 75 | 91 | | | | 300 | | | PCS 75 |
| 5,0 | 4" | 100 | 116 | | | | 0,8 | | | 400 |

Aplicación : Manguera de carga y descarga para bidones, contenedores, tanques e instalaciones fijas. El alambre de acero, asegura que la manguera mantiene su forma durante operaciones de aspiración e impulsión.
Marcas: Bandas azul-blanco-azul en espiral. Grabado continuo resistente a la abrasión.

ELAFLEX POLYPAL CLEAN 50 · EN 12115 · UPE · SD · Ω/T · PN 16 · Ⓢ · CONTITECH · MADE IN GERMANY · 3Q-15

Application : Suction and discharge hose for barrels, containers, tanks and fixed installations. The steel helix ensures that the hose maintains its shape during suction and gravity operations.
Marking : Blue-white-blue coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

Características técnicas del tubo interior UPE : La suave superficie UPE permite un buen drenaje y una fácil limpieza cuando se cambia de sustancia.

Conductividad eléctrica: Tipo Ω/T conforme norma EN 12115. Resistencia eléctrica < 10⁶ OHM entre los extremos de la manguera, < 10⁹ OHM entre la superficie y el tubo interior a través de la pared de la manguera. Apta para uso en zonas explosivas 0, 1 y 2. Fácil montaje. Las mangueras Ω/T tienen la ventaja añadida que los elementos metálicos conductivos no tienen que ser conectados a los accesorios de la manguera.



OHM-Banda conductiva
OHM-Conductive stripe

Technical properties of the UPE lining: The smooth UPE lining allows good drainage and easy cleaning when changing medium.

Electrical conductivity: Ω/T-type to EN 12115. Electrical resistance of < 10⁶ OHM between hose ends, < 10⁹ OHM from lining to cover, through the hose wall. Suitable for use in EX-Zones 0, 1 and 2. Easy assembling: Ω/T-hoses have the added advantage that metallic conductive elements do not have to be connected to the hose fittings.



Manguera universal "POLYPAL CLEAN" para químicos limpios, cosméticos, pinturas y pegamentos, lavado y limpieza de productos, productos higiénico-sanitarios y alimentarios. Apta para casi todos los líquidos, productos de alta viscosidad o polvos. Para resistencia química, ver página opuesta. Rango de temperatura -30°C hasta +100°C dependiendo del medio. Puede esterilizarse a 130°C hasta un máximo de 30 minutos. (extremos abiertos). Conforme EN 12115 .

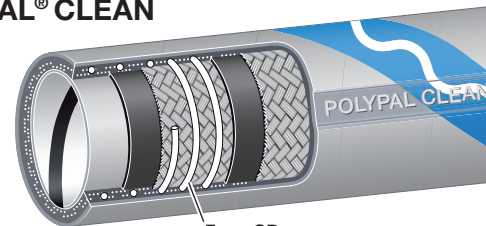
Tubo interior: Polietileno peso molecular ultra alto UPE, con banda conductiva OHM, manguera suave, resistente a la abrasión.
 Refuerzos: Trenzados textiles, Forma SD con alambre de acero galvanizado embebido adicional.



Form D
sin alambre · without helix

Tipo POLYPAL® CLEAN

Ω/T



Form SD
con alambre · with helix

Universal hose **POLYPAL CLEAN** with light grey cover, for clean chemicals, cosmetics, paints and glues, washing and cleaning products, hygienic/sanitary products and foodstuffs, see resistance chart. Temperature range -30°C up to +100°C, depending on medium. Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to 130°C, max. 30 minutes (open ends). Meets EN 12115.

Lining : UPE bright, with OHM conductive stripe, smooth, no discolouration, abrasion resistant, electrically conductive

Reinforcements: Textile braids, form SD additionally with galvanised steel helix

Cover : EPDM light-grey, ozone-, UV- and flame-resistant, electrically conductive

Aprobaciones: Tubo interior UPE conforme a FDA y USP clase VI. Cumple con la regulación EC 1935 / 2004 y la Directiva 2002/72/EC. Confirmación sobre las mencionadas propiedades electrostáticas por PTB y ZAFT, N° de certificado Ex 209906-9 .

Approvals : UPE lining conform to FDA and USP Class VI. Fulfills Regulation EC 1935/2004 and Commission Directive 2002/72/EC. Confirmation of mentioned electrostatic properties by PTB and ZAFT, certificate No. ZAFT Ex 209906-9.

Configuración de montaje de manguera en:
<http://hoseconfigurator.elaflex.de>
 Product configurator for hose assemblies:
<http://hoseconfigurator.elaflex.de>

Manguera POLYPAL CLEAN

UNIVERSAL CHEMICAL HOSE POLYPAL CLEAN

RESISTENCIA QUÍMICA

POLYPAL CLEAN es universalmente apta para la mayoría de líquidos, medios de alta viscosidad y en polvo excepto: Bromina, hidrocarburos brominados, clorina, ácido clorosulfónico, fluorina y ácido fuertemente oxidantes como ácido nítrico concentrado, ácido sulfúrico humeante (oleum). Para detalles, ver la tabla PAL de resistencia química.

DECOLORACIÓN

La manguera revela que los medios críticos como Tolueno y Acetona no muestran decoloración perceptible del producto, aún en condiciones de manguera llena.

Imagen: Tubo brillante UPE con banda helicoidal conductiva OHM.

LIMPIEZA Y RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

Cubierta: superficies limpias gracias a la cubierta gris a prueba de desgaste.

El tubo interior suave UPE permite un buen drenaje y fácil limpieza cuando se cambia de medio. UPE es resistente a todos los líquidos y fluidos de limpieza mas comunes hasta 100°C. Es posible la limpieza con vapor y la esterilización hasta 130°C durante un máximo de 30 minutos. No utilice lanzas de vapor que pueden dañar el tubo interior con sobre calentamientos localizados.

CHEMICAL RESISTANCE

POLYPAL CLEAN is universally suitable for most liquids, high viscous and powdery media, except of brome, brominated hydrocarbons, chlorine, chlorosulfonic acid, fluorine and strongly oxidising acids such as concentrated nitric acid, smoking sulfuric acid (oleum). For details see chemical resistance chart.

DISCOLOURING

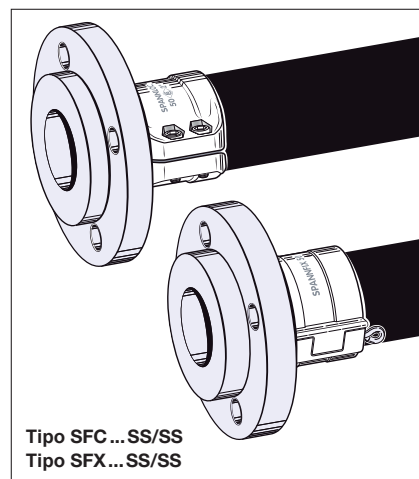
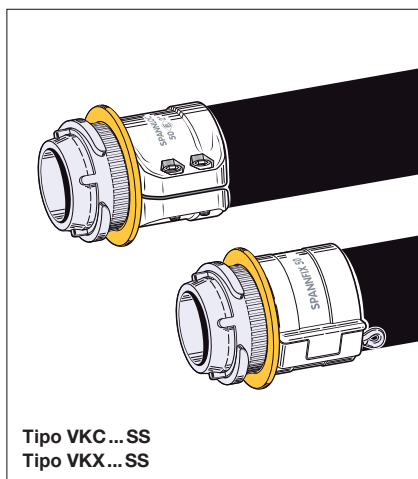
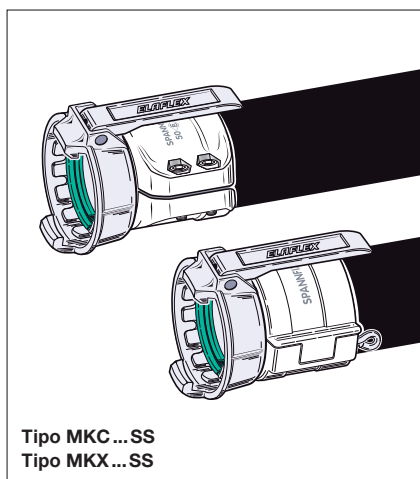
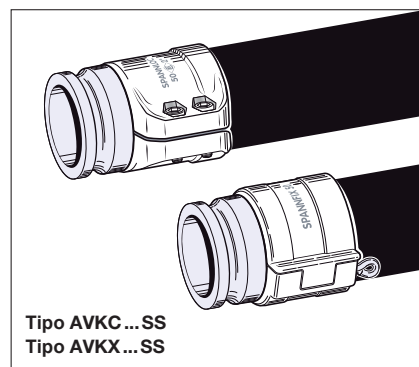
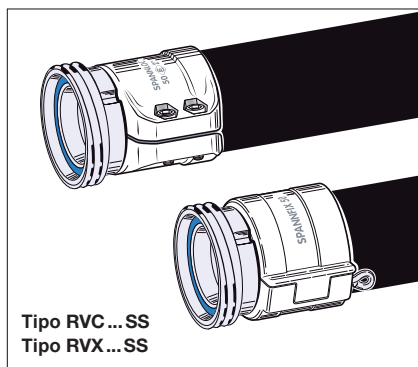
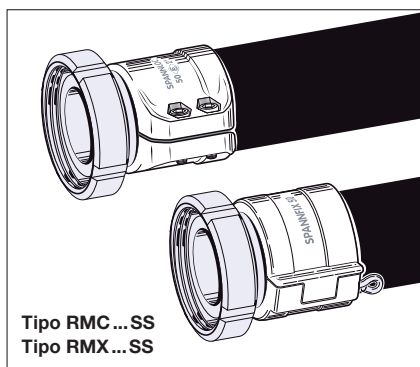
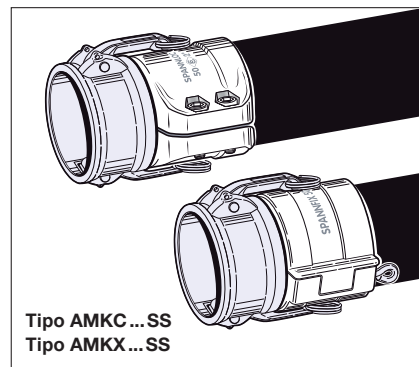
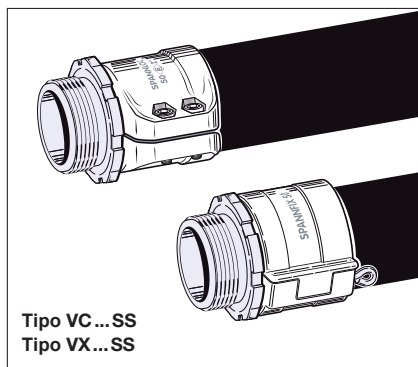
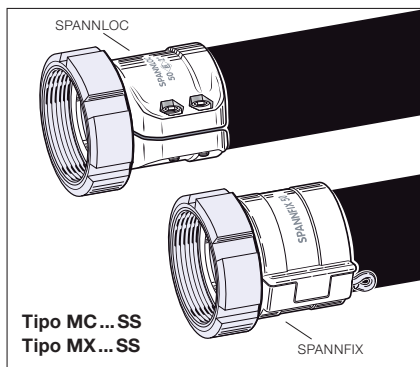
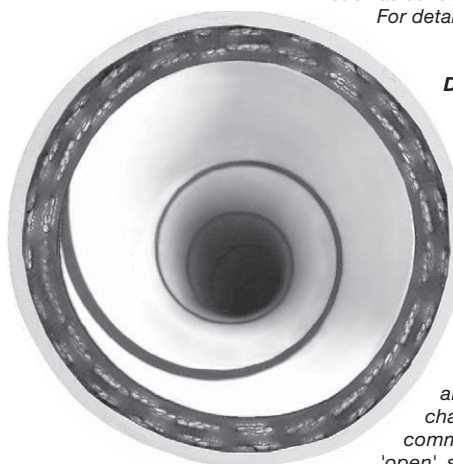
The hose proved that critical mediums such as toluene and acetone show no perceptible discolouring of the conveyed product, even in wet hose conditions.

Picture: Bright UPE liner with conductive OHM spiral stripe.

CLEANING AND TEMPERATURE RESISTANCE

Cover: Clean surfaces due to scuff-proof light grey rubber. Lining: The smooth UPE lining allows good drainage and easy cleaning when changing medium. UPE is resistant against all commercial cleaning agents up to 100° Celsius. The 'open' steaming out and sterilisation is possible with saturated steam up to 130° Celsius for max. 30 minutes.

Do not use steam nozzles which can destroy the lining by localised overheating.



Acoples y terminales de manguera con abrazaderas Spannloc y Spannfix. Ver catálogo de Elaflex sección 2 y 3.

Hose couplings with Spannloc or Spannfix clamps: see ELAFLEX catalogue, sections 2 and 3.

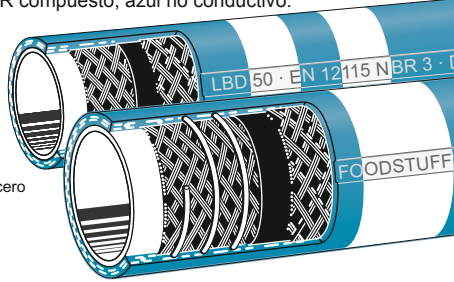
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size ≈ | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | vacío máximo max. Vacuum bar | Radio Curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ≈ m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------|--|---|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | |
| | 0,6 | ¾" | 19 | 31 | 16 | 25 | 0,6 | 100 | 40 | (LBD 19) |
| | 0,8 | 1" | 25 | 37 | | | | | | (LBD 25) |
| | 1,0 | 1¼" | 32 | 44 | | | | | | (LBD 32) |
| | 1,2 | 1½" | 38 | 51 | | | | | | (LBD 38) |
| | 2,1 | 2" | 50 | 64 | | | | | | LBS 50 |
| | 2,5 | 2½" | 63 | 79 | | | | | | LBS 63 |
| | 3,3 | 3" | 75 | 90 | | | | | | LBS 75 |
| | 4,8 | 4" | 100 | 116 | | | | | | LBS 100 |
| <p>TENGA EN CUENTA: La manguera es inodora, no tiene sabor y no se decolora. Cumple la legislación alimentaria como se recomienda por XXI de BfR y FDA.</p> <p>Marcas: La manguera está marcada con bandas blancas cada 2,5 mtrs. y vulcanizado en continuo. Cumple los requisitos de material del grupo NBR 3 de EN 12115.</p> <p>LBD 25 · EN 12115 NBR 3 · D · M · LEBENSMITTEL · 90°C · FOOD STUFFS · PN 16 BAR · ELAFLEX 30.15</p> <p>PLEASE NOTE: The tube is odorless, tasteless and not discolouring. It meets the laws for foodstuffs as recommended by the XXI of BfR and FDA.</p> <p>Marking : Hose is marked with white bands at 2,5 mtr. intervals and embossed continuously. Meets the requirements of the material group NBR 3 of EN 12115.</p> | | | | | | | | | | |
| | 0,3 | ½" | 13 | 23 | 25 | 63 | - | 130 | 40 | AMX 13 PA |
| | 0,8 | ¾" | 19 | 31 | | | | | | AMX 19 PA |
| | 1,0 | 1" | 25 | 38 | | | | | | AMX 19 SS |
| | | | | | | | | | | AMX 25 PA |
| | 2,2 | 2" | 50 | 66 | | | | | | AMX 25 SS |
| | | | | | | | | | | AMX 50 PA |
| | | | | | AMX 50 SS | | | | | |
| <p>Aplicación: Manguera de descarga para manejo de amoníaco, por ejemplo, durante la producción de fertilizantes (urea), químicos, pulpa y agua de amoníaco.</p> <p>Marcas: Grabado continuo sin bandas de color.</p> <p>AMX 019 PA · AMMONIAC ANHYDRE · ISO 5771 · Ω · PN 25 BAR · ELAFLEX GERMANY · 30.15</p> <p>No stock item : Minimum quantity and other dimensions on request.</p> <p>Application : Discharge hose for handling of ammonia for example during the production of fertiliser (urea), chemicals, pulp and ammonia water.</p> <p>Marking : Continuous embossing (example above) without coloured bands.</p> | | | | | | | | | | |
| | 1,4 | 2" | 50 | 64 | 10 | 15 | - | 270 | 40 | KS 50 |
| | 1,6 | - | 60 | 74 | | | | | | KS 50 hell *) |
| | | | | | | | | | | KS 60 |
| | 1,7 | - | 65 | 79 | | | | | | KS 65 |
| | 2,5 | 3" | 75 | 93 | | | | | | KS 75 |
| | | | | | | | | | | KS 75 hell *) |
| | 4,9 | - | 110 | 132 | (KS 110 hell*) | | | | | |
| <p>Aplicación: Como manguera de conexión entre el compresor y el silo o contenedor, para el vaciado directo, rápido y completo del vehículo al silo de almacenaje.</p> <p>Tenga en cuenta: Apta para abrazaderas de seguridad Spannfix o Spannloc. Evite instalaciones demasiado cortas con torsiones.</p> <p>Marcas: Estampado en tinta continuo sin bandas de color, Ejemplo:</p> <p>KOMPRESSOR · DN 75 · 10/12 — CONTI-ELAFLEX</p> <p>Application : As connection hose between the compressor and silo container to directly, quickly and completely unload the vehicle into the storage silos.</p> <p>Please note : Suitable for Spannloc and Spannfix safety clamps. Avoid too short installation length and kinking.</p> <p>Marking : Continuous ink stamping (example above) without coloured bands.</p> | | | | | | | | | | |



Manguera de banda blanca para todos los productos alimentarios, leche, aceites, grasas, harina, dextrosa y jarabes. Rango de temperatura -25° hasta +90° Centígrados. Las mangueras pueden ser vaporizadas temporalmente hasta +130°C

Tubo interior: NBR blanco, no conduce electricidad. Conforme FDA.
 Refuerzo: Trenzados textiles de cobre estañado
 Cubierta: NBR compuesto, azul no conductivo.



Tipo LBD
without helix

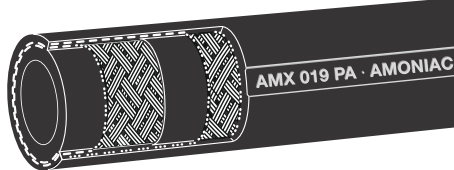
con alambre de acero
Tipo LBS
with steel helix

White band hose for all foodstuffs, milk, oils, fats, flour, molasses, dextrose and sirups. Temperature range -25° to + 90° Celsius. The hoses can be temporarily steamed out with up to + 130°C.

Lining : NBR white, electr. non-conductive, conform to FD A
 Reinforcements : Textile braids with tinned copper strands
 Cover : NBR compound, blue, non-conductive

Manguera para amoníaco, conforme EN ISO 5771 Para líquidos sin agua y gas de amoníaco. Rango de temperatura -40°C hasta +55°C. Presión de ruptura > 125 bar.

Tubo interior: EPDM disipador eléctrico
 Refuerzos : Trenzados textiles (PA) o de acero inox. (SS) (DN 13 sólo con bandas PA)
 Cubierta : EPDM, negro, disipador eléctrico, resistente a la llama, la abrasión, la intemperie y el envejecimiento.



Tipo AMX

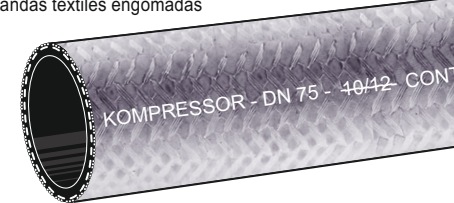
Ammoniac hose according to EN ISO 5771 for water-free, liquid and gas ammonia. Temperature range -40° C up to + 55° C. Burst pressure > 125 bar.

Lining : EPDM, electrically dissipative
 Reinforcements : Textile (PA) or stainless steel (SS) braids (DN 13 only with PA braids)
 Cover : EPDM, black, electrically dissipative, resistant to flame, abrasion, weathering and ageing

Manguera para compresor de aire caliente para descarga masiva entre vehículos y silo. Rango de temperatura -30°C hasta +160°C. Tipo especial con alambre de acero disponible.

Tubo interior: EPDM (negro o color claro +), Sin uniones, suave alta resistencia contra el aire caliente.

Capa intermedia : EPDM, negro
 Refuerzos : Bandas textiles
 Cubierta : Bandas textiles engomadas



Tipo KS

Hot Air Compressor Hose for discharge of silo bulk vehicles. Temperature range -30° C up to + 160° C. Special type available with steel helix.

Lining : EPDM (black or light*) colour), seamless, smooth, higher resistant against hot air
 Intermed. layer : EPDM, black
 Reinforcements : Textile braids
 Cover : Rubberized textile braids

ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work. Pressure | Presión de prueba Test Pressure | Vacío max. max. Vacuum | Radio de curvatura Bend. Radius | Longitud Coil Length | Diseño Design | Cubierta Cover | CÓDIGO |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------|-------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|-------------|
| | ≈kg/m | DI in. | DI mm | DE mm | | | | | | | | Part Number |



| | | | | | | | | | | | |
|-----|------|----|----|----|----|-----|-----|----|---|------------------------------------|------------|
| 0,4 | 1/2" | 13 | 23 | 16 | 25 | 0,6 | 100 | 40 | D | gris /Banda OHM grey/OHM stripe | FEP 13 D |
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | 0,5 | 125 | | | | (FEP 19 D) |
| 0,9 | 1" | 25 | 37 | | | 0,4 | 150 | | | | (FEP 25 D) |

Aplicación FEP-D (sin alambre) : Como manguera de impulsión para descarga en bombas de bidón en los sistemas de manguera llena y vacía. También apta para manguera de devanadera.

Marcas : Espiral en continuo azul-blanca-roja y grabado resistente a la abrasión :

ELAFLEX FEP 25 · EN 12115 · ELAFLON PLUS FEP · D · Ω · PN 16 · CONTITECH® 2Q-13

Application FEP D (without helix) : As pressure hose for discharge and barrel pumps in wet and dry hose systems. Also suitable as reel hose.

Marking : Continuous blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|-----|----|----|------------------------------------|---------|
| 0,7 | 3/4" | 19 | 31 | 16 | 25 | 0,9 | 80 | 40 | SD | gris /Banda OHM grey/OHM stripe | FEP 19 |
| 1,0 | 1" | 25 | 37 | | | 0,9 | 100 | | | | FEP 25 |
| 1,1 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | 0,9 | 125 | | | | FEP 32 |
| 1,5 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | 0,9 | 150 | | | | FEP 38 |
| 2,3 | 2" | 50 | 66 | | | 0,9 | 200 | | | | FEP 50 |
| 2,7 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | 0,9 | 250 | | | | FEP 63 |
| 3,1 | 3" | 75 | 91 | | | 0,9 | 300 | | | | FEP 75 |
| 4,6 | 4" | 100 | 116 | | | 0,8 | 400 | | | | FEP 100 |

Aplicación FEP-D (con alambre) : Como manguera de carga y descarga en contenedores, vagones cisterna, cisternas e instalaciones fijas. El alambre de acero asegura que la manguera mantiene su forma durante operaciones de succión e impulsión, aún con radios de curvatura muy pequeños.

Marcas : Helicoidal en continuo azul-blanca-roja y grabado resistente a la abrasión:

ELAFLEX FEP 50 · EN 12115 · ELAFLON PLUS FEP · D · Ω · PN 16 · CONTITECH® 2Q-13

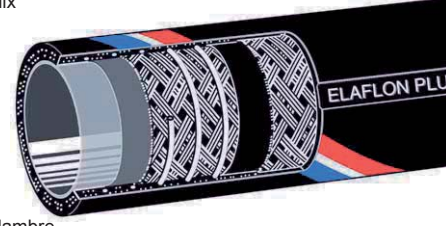
Application FEP (with helix) : As suction and discharge hose for barrels, containers, rail tankers, tankers and fixed installations. The steel helix ensures that the hose keeps in shape during suction and gravity operations, even with tight bending radii.

Marking : Continuous blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

Tipo FEP



Forma D sin alambre
Form D without helix



Forma SD con alambre
Form SD with helix

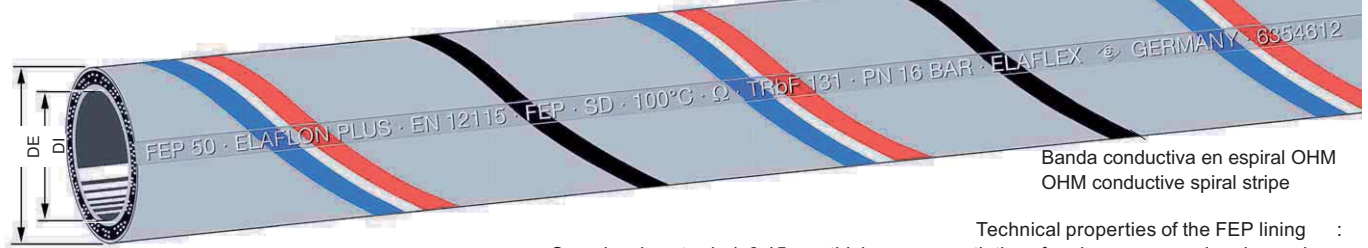
- Refuerzos : Trenzados textil, además el tipo SD incorpora alambre helicoidal de acero galvanizado
- Cubierta : EPDM, conductiva, gris claro, con banda conductiva OHM (hasta DN 50) o negra (DN 63-100). Resistente a la abrasión, contra la intemperie y el envejecimiento.

ELAFLON PLUS FEP universal hose with seamless FEP lining of Teflon® resistant to all commonly used chemicals. Suitable for both suction and delivery (Type FEP D = Delivery). W.P. up to 16 bar, burst pressure > 64 bar. Temperature range from -30°C up to +100°C, briefly up to 130°C (chemical resistance see overleaf). Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to +150°C, max. 30 min. Meets EN 12115

- Lining : Teflon® FEP, seamless, transparent, smooth bore, electrically non-conductive
- Intermed. Layer : Adhesive rubber compound, grey
- Reinforcement : Braids
- Intermed. Layer : EPDM, conductive
- Helix : Galvanised spring steel (Form SD)
- Cover : EPDM, conductive, light grey with OHM conductive stripe (up to DN 50) or black (DN 63-100). Abrasion and flame resistant, fabric impression, resistant against weather and ageing

Propiedades técnicas de la manguera FEP : Extruida sin uniones de 0,95 mm de espesor. Suave, por tanto, poca caída de presión en el uso. Fácil limpieza. Excelente capacidad de drenaje. No contamina ni produce decoloración del medio, por tanto, excelente con fluidos muy puros. Conforme FDA y USP Clase VI.

Conductividad eléctrica : Las Mangueras tipo "Ω-C" son conformes a la norma EN 12115, solo la cubierta es conductiva. Las mangueras con cubierta negra son completamente conductivas. Las mangueras con cubierta gris (DN 50 o menor), tienen una banda conductiva para un montaje seguro eléctricamente una vez montados los acoples.



Banda conductiva en espiral OHM
OHM conductive spiral stripe

Technical properties of the FEP lining : Seamlessly extruded, 0,45 mm thickness, smooth therefore low pressure drop in service, easy cleaning properties. Excellent draining capability, no cross contamination or discoloration of media thus being excellent when very pure media is being carried. Conform to FDA and USP Class VI.

Electrical conductivity : Ω-Type acc. to EN 12115, only de hose cover is electrically conductive. To achieve this, hoses with grey cover (DN 50 and below) have a OHM conductive stripe for a safe electrical conductivity of the hose assembly. Nonetheless, the hose type FEP is not recommended for use with flammable media in EX-zones

Flexible, robusta, universalmente resistente
Manguera suave y sin uniones

Flexible, robust, universally resistant
smooth and seamless lining



Manguera Universal ELAFLON PLUS FEP

ELAFLON PLUS FEP UNIVERSAL HOSE

ELAFLO PLUS FEP

La nueva generación de mangueras de alto rendimiento combinan la flexibilidad y robustez de una manguera de elastómero con la resistencia química asociada a un tubo de manguera de Fluopolímero.

RESISTENCIA QUÍMICA

El Tubo interior de ELAFLO PLUS FEP es resistente a todos los medios excepto a Trifluoruro de clorina, difluoruro de oxígeno y metales alcalinos fundidos. Resistencia química limitada (20°C) clorina y gas de fluorina. Como esas excepciones no son transportadas normalmente con mangueras, la resistencia química, podría decirse que es universal. La manguera es, por lo tanto ideal cuando el fluido esta sujeto a cambios o no se conoce con exactitud las características del fluido.

Las temperaturas constantes +65°C disminuyen la vida de la manguera, aunque la manguera FEP es apta para temperaturas de al menos +100°C. con el fin de evitar la creación de vapores en cualquier utilización con temperaturas superiores, debería tenerse cuidado de no superar el punto de ebullición del fluido transportado. En esos casos le recomendamos que nos lo haga saber.

En algunas aplicaciones raras, aún cuando el FEP es químicamente resistente. Para fluidos como: sulfuro líquido, Gas L.P. Amoníaco líquido, medios altamente abrasivos y vapor, se requieren mangueras especiales.

LIMPIEZA

La manguera FEP es de interior suave por lo que previene el depósito de residuos y permite una fácil limpieza - Una ventaja cuando se cambia el medio con frecuencia.

Pueden usarse todos los líquidos y limpiadores comerciales. Se permite la limpieza y esterilización con vapor hasta +150°C por un máximo de 30 minutos. La limpieza con boquillas de vapor, parcial o incontrolada puede reducir la vida útil de la manguera o puede destruir el interior

ELAFLO PLUS FEP

This high performance hose combines added flexibility and robustness of an elastomer hose with the chemical resistance associated with a Fluoropolymer hose lining.

CHEMICAL RESISTANCE

The lining of ELAFLO PLUS FEP is resistant to all mediums except e.g. chlorine trifluoride, oxygen difluoride and molten alkali metals. Limited chemical resistance (20°C) chlorine and fluorine gas.

As these exceptions are not commonly conveyed with hoses the chemical resistance can be truly called universal. The hose is therefore ideal when media are subject to change or not exactly known by the operating company.

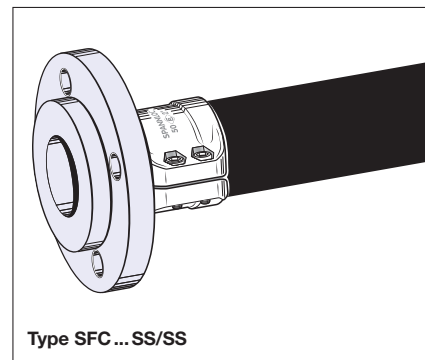
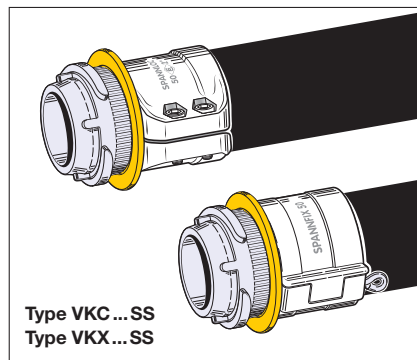
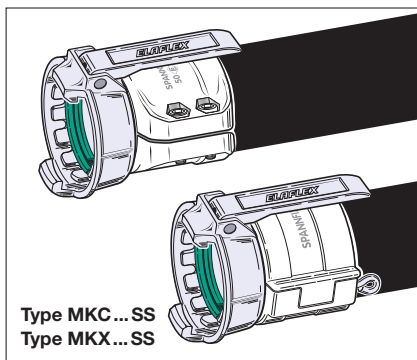
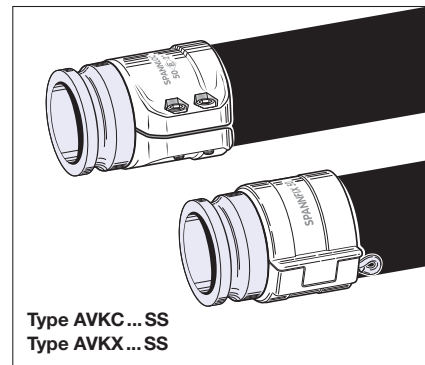
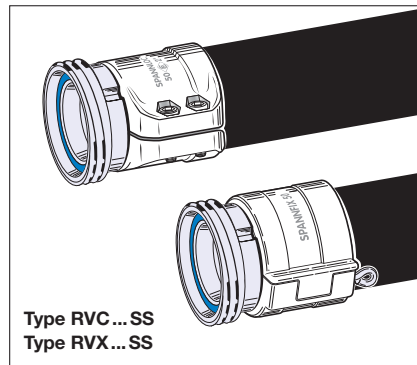
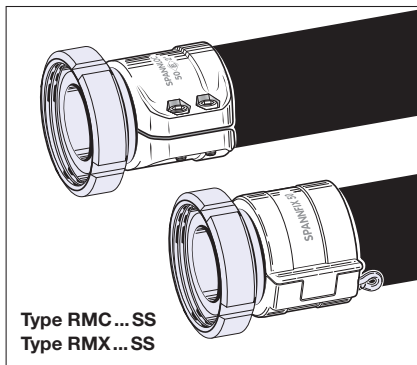
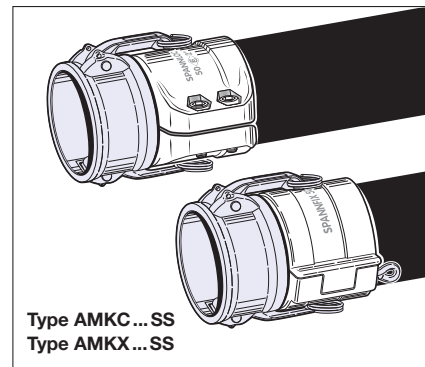
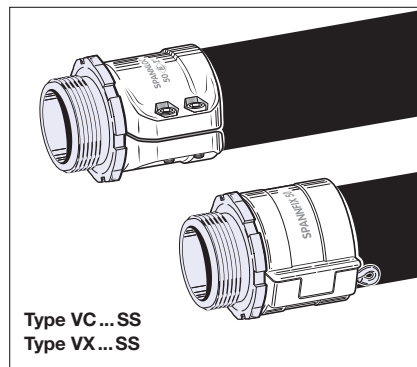
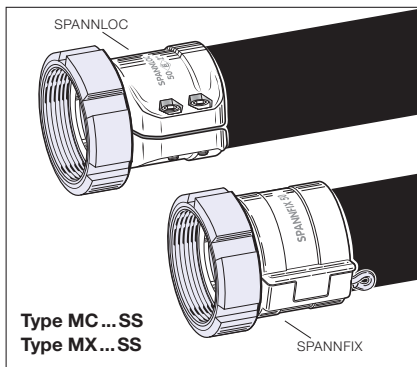
Constant temperatures above +65°C decrease the lifetime of the hose, although the FEP lining is suitable for product temperatures of at least +100°C. In order to avoid the creation of steam in any operation with higher temperatures, care should be taken not to exceed the boiling point of the media being carried. In these cases we suggest checking with us.

In some rare applications, even if FEP is chemically resistant, special hoses are required i.e. liquid sulphur, L.P. Gas, liquid ammonia strongly abrasive mediums and steam.

CLEANING

The very smooth FEP lining prevents the settling of residues and allows easy cleaning – an advantage with frequent medium changes.

All commercially used cleaning and flushing liquids can be used. Steaming out for cleaning and sterilisation is permissible up to +150°C, max. 30 minutes. Spot cleaning or uncontrolled cleaning with steam can lead to a reduced lifetime of the hose or can destroy the lining.



Acoples y terminales de manguera con abrazaderas Spannloc y Spannfix. Ver catálogo de Elaflex sección 2 y 3.

Hose couplings with Spannloc or Spannfix clamps: see ELAFLEX catalogue, sections 2 and 3.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. kg/m | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size DI mm DE mm | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | Vacío max. max. Vacuum bar | Radio de curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length ca/m | Diseño Design Form | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
|-------------------------|---------------------------------------|--|--|--|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------------------------------|



| | | | | | | | | | | |
|-----|------|----|----|----|----|-----|-----|----|---|-------------|
| 0,4 | 1/2" | 13 | 23 | 16 | 25 | 0,6 | 100 | 40 | D | PTFE 13 D |
| 0,6 | 3/4" | 19 | 31 | | | | | | | (PTFE 19 D) |
| 0,9 | 1" | 25 | 37 | | | | | | | (PTFE 25 D) |

Aplicación PTFE D (sin alambre) : Como manguera de presión para descarga y bombas de bidón en sistemas de manguera seca y húmeda. Apta también como manguera de devanadera
 Marcas : Alambre continuo azul-blanca-roja y grabado resistente a la abrasión :

PTFE 25 · EN 12115 · SD · Ω / T · ELAFILON PTFE · FDA · MADE IN GERMANY · PN 16 BAR · CONT 3Q-15

Application PTFE D (without helix) : As pressure hose for discharge and barrel pumps in wet and dry hose systems. Also suitable as reel hose.
 Marking : Blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.

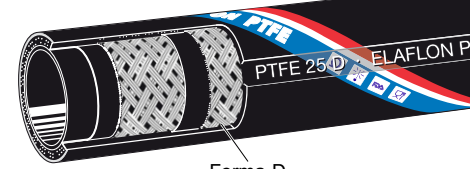
| | | | | | | | | | | |
|-----|--------|-----|-----|----|----|-----|----|----|----|------------|
| 0,7 | 3/4" | 19 | 31 | 16 | 25 | 0,9 | 80 | 40 | SD | PTFE 19 |
| 1,0 | 1" | 25 | 37 | | | | | | | PTFE 25 |
| 1,1 | 1 1/4" | 32 | 44 | | | | | | | PTFE 32 |
| 1,5 | 1 1/2" | 38 | 51 | | | | | | | PTFE 38 |
| 2,3 | 2" | 50 | 66 | | | | | | | PTFE 50 |
| 2,7 | 2 1/2" | 63 | 79 | | | | | | | (PTFE 63) |
| 3,1 | 3" | 75 | 91 | | | | | | | PTFE 75 |
| 4,6 | 4" | 100 | 116 | | | | | | | (PTFE 100) |

Aplicación PTFE (con alambre) : Uso como manguera de succión y de descarga para barriles, contenedores, vagones cisterna, cisternas e instalaciones fijas. El alambre de acero asegura que la manguera mantiene su perfil durante operaciones de succión y gravedad, aún con radios de curvatura muy estrechos.

Marcas : Alambre continuo azul-blanco-rojo y grabado resistente a la abrasión :

PTFE 50 · EN 12115 · SD Ω / T · ELAFILON PTFE · FDA · MADE IN GERMANY · PN 16 BAR · CONTI 3Q-15

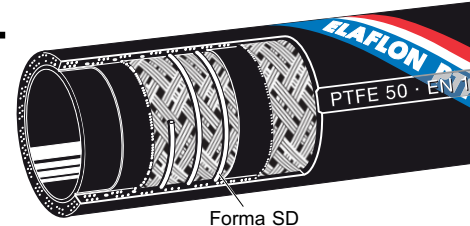
Application PTFE (with helix) : As suction and discharge hose for barrels, containers, rail tankers, tankers and xed installations. The steel helix ensures that the hose keeps in shape during suction and gravity operations, even with tight bending radii.
 Marking : Blue-white-red coloured spiral and abrasion resistant continuous embossing.



Tipo PTFE

Forma D Sin alambre · without helix

Ω/T



Forma SD con alambre · with helix

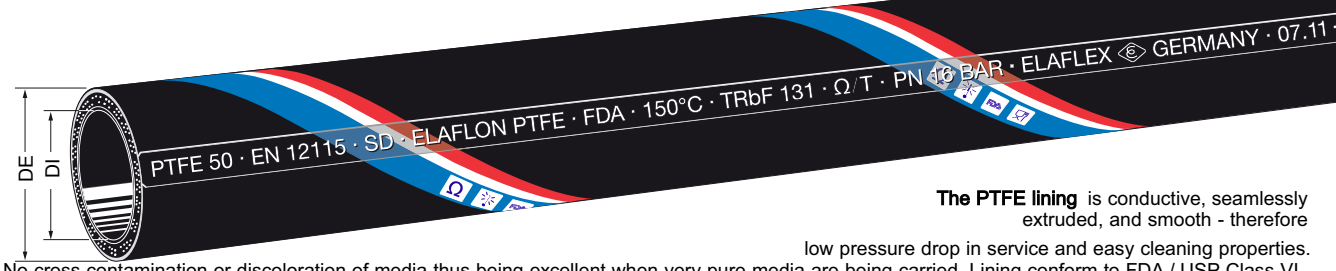
- Manguera : PTFE, conductiva, negro interior suave y sin uniones.
- Refuerzos : Bandas textiles de alta tensión, resistentes a la temperatura.
- Capa intermedi : Compuesto de goma adherente, conductiva.
- Alambre : Muelle de acero galvanizado (Forma SD)
- Cubierto : EPDM, conductiva, negro, resistente a la llama y a la abrasión, impresión de fábrica resiste la intemperie y el envejecimiento.

ELAFILON PTFE universal hose with conductive, seamless lining of PTFE (Polytetraurethylene) resistant to all commonly used chemicals. Suitable for both suction and delivery (Type PTFE D = delivery). W.P. up to 16 bar, burst pressure > 64 bar. Temperature range from -30° up to +150° C, (depending on medium). Chemical resistance see overleaf. Steaming out for cleaning and sterilisation permissible up to +150° C, max. 30 min. Meets EN 12115 FDA and USP Class VI conform according 1935/2004 and 10/2011.

- Lining : PTFE, conductive, black, seamless, smooth bore
- Reinforcements : High-tensile temperature resistant textile braids
- Intermed. Layer : Adhesive rubber compound, conductive
- Helix : Galvanised spring steel (Form SD)
- Cover : EPDM, conductive, black, abrasion and ame resistant, fabric impression, resistant against weather and ageing

La manguera PTFE es electricamente conductiva, extruída sin uniones, y con interior suave - por tanto poca caída de presión en servicio y propiedades de fácil limpieza. Sin contaminación cruzada o decoloración del medio, por tanto, es excelente cuando se transportan medios muy puros. Manguera conforme FDA/ USP Clase VI.

Conductividad eléctrica: Tipo "Ω" conforme EN 12115 Resistencia eléctrica < 10⁶ OHM entre extremos y < 10⁹ a través de la pared de la manguera). Puede utilizarse en zonas Ex 0 y 1 sin problemas. Fácil montaje de los accesorios. Con la ventaja de no tener que conectar los accesorios.



No cross contamination or discoloration of media thus being excellent when very pure media are being carried. Lining conform to FDA / USP Class VI.

Electrical conductivity: Ω/T-type acc. to EN 12115 Electrical resistance of < 10⁶ OHM between hose ends, < 10⁹ OHM from lining to cover, through the hose wall Suitable for use in EX-Zones 0, 1 and 2. Easy assembling: Ω/T-hoses have the added advantage that metallic conductive elements do not have to be connected to the hose fittings.

Configurador de montaje de manguera:
<http://hoseconfigurator.elaflex.de>
 Product configurator for hose assemblies:
<http://hoseconfigurator.elaflex.de>

ELAFLON PTFE

Manguera química universal conforme EN 12115:2011 con interior suave, conductiva de fluoropolímero. Como ELAFLON PLUS FEP (catálogo, pag. 125), combina la flexibilidad y robustez de una manguera de elastómero con la resistencia química asociada a una manguera "Teon". Adicionalmente, debido a su conductividad Ω/T , ELAFLON PLUS PTFE puede ser utilizada en zonas EX 0 y 1. Ω/T se aplica a mangueras cuya conductividad eléctrica contra las paredes de manguera debe ser de máximo 109 Ω para uso en atmósferas peligrosas. La manguera PTFE negro conforme a los requisitos FDA y USP Clase VI.

RESISTENCIA QUÍMICA :

El tubo interior de ELAFLON PTFE es resistente a todos los medios excepto a Trifluoruro de clorina, difluoruro de oxígeno y metales alcalinos fundidos. Resistencia química limitada (20°C) clorina y gas de fluorina. Como esas excepciones no son transportadas normalmente con mangueras, la resistencia química, podría decirse que es universal. La manguera es, por lo tanto ideal cuando el medio está sujeto a cambios o no se conoce con exactitud la composición del fluido. Las temperaturas constantes +100°C disminuyen la vida de la manguera, aunque la manguera PTFE es apto para temperaturas de hasta +150°C. A fin de evitar la creación de vapor en cualquier utilización con temperaturas superiores, debería tenerse cuidado de no superar el punto de ebullición del medio transportado. En esos casos le recomendamos que nos lo haga saber. En algunas aplicaciones raras, aún cuando el PTFE es químicamente resistente, se requieren mangueras especiales. Ej: sulfuro líquido, Gas L.P. Amoníaco líquido, medios altamente abrasivos y vapor.

LIMPIEZA:

La manguera interior suave PTFE previene el depósito de residuos y permite una fácil limpieza - Una ventaja cuando se cambia el medio con frecuencia. Pueden usarse todos los líquidos y limpiadores comerciales. Se permite la limpieza y esterilización con vapor hasta +150°C por un máximo de 30 minutos. La limpieza parcial o incontrolada con vapor puede reducir la vida útil de la manguera o puede destruir el tubo.

ACCESORIOS :

Todos los acoplamientos de manguera mencionados en la norma EN 14420 son aptos para ELAFLON PTFE. Para un ensamble de manguera seguro, recomendamos el uso de abrazaderas de seguridad SPANNLOC o SPANNFIX (Como se muestra). Debido a su conductividad OHM, no se necesitan conexiones de partes metálicas.

ALAMBRE ANTI RETORCIMENTO:

Protección adicional para manguera ELAFLEX, alambre anti retorcimiento KSS bajo pedido (ver información 2.09E).

ELAFLON PTFE

Universal hose to EN 12115 with an electrically conductive, smooth fluoropolymer lining. Like ELAFLON PLUS FEP (catalogue page 125), it combines the flexibility and robustness of an elastomer hose with the chemical resistance associated with a 'Teflon' hose.

Due to its Ω / T -conductivity, ELAFLON PLUS PTFE may be used in EX-Zones 0, 1 and 2 for flammable media.

The black PTFE lining is conform to FDA and USP class VI and fulfills the requirements for the use with foodstuffs according EC regulations 1935/2004 and 10/2011.

CHEMICAL RESISTANCE

The lining of ELAFLON PTFE is resistant to nearly all media, except for example chlorine trifluoride, oxygen difluoride and molten alkali metals. Limited chemical resistance (max. 20° C) for chlorine and fluorine gas. As these media are not commonly conveyed with hoses, the chemical resistance can be truly called universal. The hose is therefore ideal when media are subject to change often, or not exactly known by the operating company.

Constant temperatures above + 100° C decrease the lifetime of the hose, although the PTFE lining is suitable for product temperatures of at least + 150° C. In order to avoid the creation of steam in any operation with higher temperatures, care should be taken not to exceed the boiling point of the media being carried. In these cases we suggest checking with us.

For some rare applications, even if PTFE is chemically resistant, special hoses are required, i. e. for liquid sulphur, L. P. Gas, liquid ammonia, highly abrasive mediums and steam.

CLEANING

The smooth PTFE lining prevents the settling of residues and allows easy cleaning - an advantage with frequent media changes.

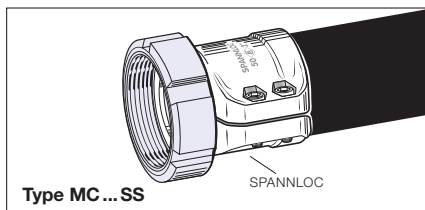
All commercially used cleaning and flushing liquids can be used. Open steaming out for cleaning and sterilisation is permissible up to + 150° C, max. 30 minutes. Spot cleaning or uncontrolled cleaning with steam will lead to a reduced lifetime of the hose and may even destroy the lining.

FITTINGS

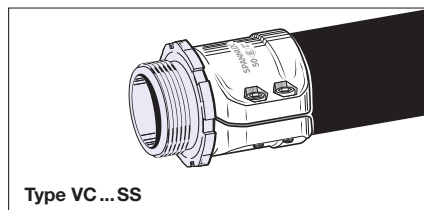
All hose couplings mentioned in the EN 14420 standard are suitable for ELAFLON PTFE. Due to the OHM-conductivity, no connection of metallic parts is necessary. For the operation at high temperatures above 100° C, only use Elaflex hose fittings which are especially suitable for these applications. Please ask our sales.

ANTI-KINKING SPIRAL

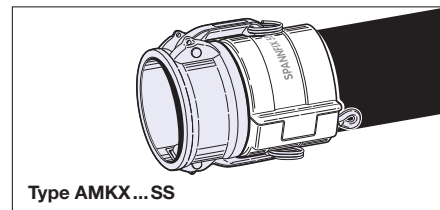
Additional protection for the hose by ELAFLEX anti-kinking spiral KSS on request (see information 2.09E).



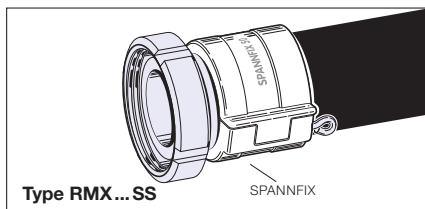
Type MC...SS



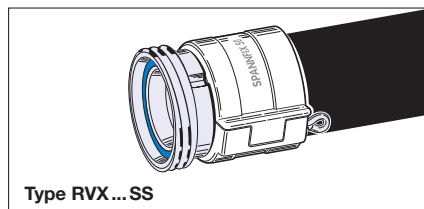
Type VC...SS



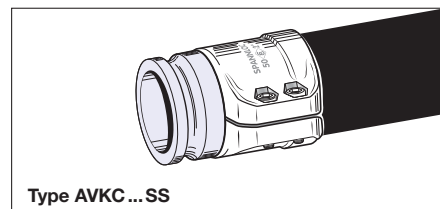
Type AMKX...SS



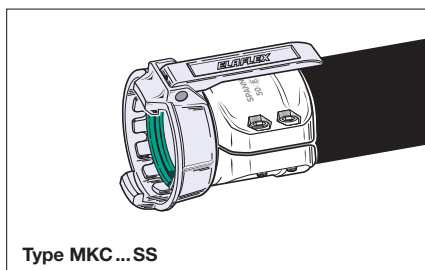
Type RMX...SS



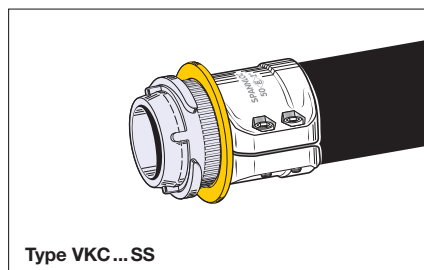
Type RVX...SS



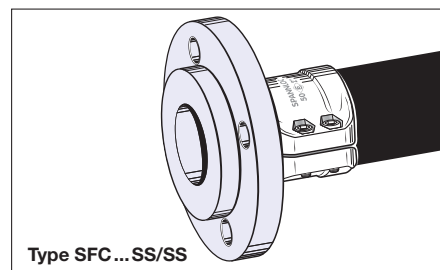
Type AVKC...SS



Type MKC...SS



Type VKC...SS



Type SFC...SS/SS

Acoplamientos con abrazaderas Spannloc o Spannfix: Ver catálogo ELAFLEX, secciones 2 y 3.

Hose couplings with Spannloc or Spannfix clamps: see ELAFLEX catalogue, sections 2 and 3.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA DE MANGUERA | | | Presión de trabajo Work Pressure | Presión de prueba Test Pressure | Vacío max. max. Vacuum | Radio de curva Bend. Radius | Longitud max. Length | CÓDIGO |
|---------|----------------|--------------------|-------|------|----------------------------------|---------------------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------|
| 1 | Weight Approx. | Hose Size | | | bar | bar | bar | mm | m | Part Number |
| Section | ≈ kg/m | DI.in. | DI.mm | DEmm | | | | | | Tipo |



El tipo FHD es una manguera aplastable usada preferentemente por las fuerzas navales. Puede ser enrollada completamente plana. Ocupa poco sitio en almacén y es de fácil manejo. Usada como manguera de presión para todos los productos derivados del petróleo con contenido aromático hasta el 50%, en buques de carga, cisterna, también como "tubo interior flexible". Apta para suministros navales móviles y en instalaciones fueraborda. Cumple la normativa del Ejército Alemán VG 95 955 y los requerimientos mecánicos e hidráulicos de EN 1765, Tipo L.

Con suficiente presión permanente, la manguera no se retuerce aún con radios de curva muy pequeños. Los refuerzos están contruidos de tal manera que la manguera mantiene el diámetro completo incluso con 1 bar de presión de flujo. El tipo FHD no es apta para descarga por gravedad y succión. Evite las torsiones permanentes.

Marcas : Dos bandas amarillas cada 5 metros. (4 metros para el tipo naval) y grabado vulcanizado con: ipo, medida y datos de fabricante y producción

| | | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|----|---------|---|----|------------------|
| 2,9 | 3" | 75 | 89 | 16 | 25 | Depende de la presión de trabajo Depending on working pressure | 40 | (FHD 75) |
| 3,8 | 4" | 100 | 116 | | | | 40 | (FHD 100) |
| 5,7 | 6" | 150 | 170 | 40 | FHD 150 | | | |
| 9,0 | 8" | 200 | 222 | 10 | 15 | | 30 | FHD 200 (10 bar) |
| 9,8 | 8" | 200 | 222 | 15 | 23 | | 30 | FHD 200 (15 bar) |

Type FHD is a collapsible hose preferably used by naval forces. It can be reeled up flat, takes few place to stow away and is easy to handle. Used as pressure hose for all petroleum based products with an aromatic content up to 50 %, on bunkering ships, tankers as well as 'flexible pipeline'. Suitable for naval mobile supply and for offshore facilities. Meets German military standard VG 95 955 and the mechanical and hydraulic requirements of EN 1765, type L.

With a sufficient permanent pressure the hose does not kink even with low bending radii. The reinforcement is constructed in such a way that the hose keeps its whole diameter even with 1 bar flow pressure. Type FHD is not suitable for gravity discharge and for suction. Please avoid permanent kinking!

Marking : Two yellow bands every 5 mtr. (4 mtr. for navy type) and vulcanized embossed stamps with type, size, manufacturer and production date.

Manguera "banda amarilla" aplastable de alta presión, sin alambre.

Tubo interior : NBR, negro, sin uniones, disipador de electricidad, no soluble en combustibles

Refuerzo : Capas textiles de baja tensión (FHD 200 / PN 10 = capas de 4 cuerdas, FHD 200 / PN 15 = capas de 6 cuerdas).

Cubierta : Cloropreno (CR), negro, disipador de electricidad, resistente a la abrasión y a la intemperie.

Sólo para presión
Tipo FHD
for pressure only

Aprobado por el Ejército Alemán (Fuerzas Navales)

approved by the German military (naval forces)

El tipo STW es una manguera de succión y descarga para depósitos navales, también apta para descarga por gravedad porque el alambre ayuda a mantener el diámetro. Como manguera ligera de depósito para todos los productos derivados del petróleo con contenido aromático hasta un 50%, en buques cargeros, cisterna y otros barcos. También es idónea como manguera flexible para puentes flotantes para compensar las diferencias de nivel. Cumple la normativa Militar Alemana VG 95 955.

Marcas : Banda amarilla: Tipo TW cada 2,5 metros. Tipo STW, cada 5 metros (4 metros para el tipo naval). Grabado vulcanizado con: Tipo, medida, fecha de producción y fabricante. TW 63-100 Con grabado continuo (ver catálogo, página 105).

| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|----|----|-----|------|--------------|---------|
| 2,8 | 2½" | 63 | 79 | 16 | 25 | 0,8 | 160 | 40 | TW 63 |
| 3,3 | 3" | 75 | 90 | | | | 180 | 40 | TW 75 |
| 4,8 | 4" | 100 | 117 | | | | 275 | 40 | TW 100 |
| 7,6 | 5" | 125 | 145 | | | | 350 | 40 | STW 125 |
| 9,7 | 6" | 150 | 172 | | | | 500 | 40 | STW 150 |
| 14,9 | 8" | 200 | 225 | | | | 1000 | 20 (30) (40) | STW 200 |

Type STW is a suction and discharge hose for naval tanker vessels, also suitable for gravity discharge because the helix helps to keep the diameter round. As light bunker hose for all petroleum based products with an aromatic content up to 50 %, on bunkering ships, tankers and other ships. Ideal also as flexible duct for floating bridges to compensate for level differences. Meets German military standard VG 95 955.

Marking : Yellow band; type TW every 2,5 mtr., type STW every 5 mtr. (4 mtr. for navy type). Vulcanized embossed stamps with type, size, manufacturer and production date. TW 63 – 100 with continuous embossing (see catalogue page 105).

Manguera "banda amarilla" para succión y descarga, con alambre

Tubería : NBR, negro, antiestático, no soluble en combustible.

Refuerzo : Trenzados textiles (STW 200 Cuerda de Nylon) y alambre de acero galvanizado.

Cubierta : Cloropreno (CR), negro, disipador de electricidad.

Succión y descarga
Type STW
for suction + discharge

Aprobado por el Ejército Alemán (Fuerzas Navales)

approved by the German military (naval forces)

'Yellow Band ' suction and discharge hose with helix

Lining : NBR black, antistatic, no fuel-solubility

Reinforcements : Textile braids (STW 200 Nylon Cord) and galvanised steel helix

Cover : Chloroprene (CR), black, electrically dissipative

Tenga en cuenta la información de pág. opuesta
Please note further information overleaf

Mangueras Marinas Con Accesorios de Manguera y montaje con abrazaderas tipo SC.

Comparado con las mangueras con acople integrado tipo "SB" (pag 131), las mangueras marinas mostradas en página anterior, son de manejo más fácil, bajo peso, más flexible y pueden ser reparadas a bordo. Si resulta dañada, la manguera puede cortarse; para su montaje de nuevo, solo son necesarios dos tornillos largos de montaje (pag.297) y una llave hexagonal.

Las mangueras marinas son conformes a las normas Militares Alemanas VG 95 955 (tipos "D" y "S" para mangueras de combustible), VG 85 328 (accesorios con abrazaderas de tornillos), VG 85 289 (medida de brida 150), y VG 85 281 (Accesorios de manguera medida DI 63 con rosca métrica M 80 x 3).

Requerimientos de "Autoridades" / Seguridad / Certificados de pruebas

De acuerdo con la directiva para mangueras flexibles para materias peligrosas en barcos de río, las mangueras con una presión nominal de 10 bar, deben tener una presión de ruptura de al menos 40 bar. Para una mayor presión nominal, es válida multiplicándola x 3. El radio de curvatura mínimo no puede ser menor que el diámetro de la manguera x 10. Durante toda la vida en uso del ensamble de manguera, los accesorios de manguera no deberían ser arrancados antes de ser alcanzada la presión de ruptura de la manguera, aún cuando estén sometidos a un estrés inapropiado. Las mangueras marinas ELAFLEX cumplen estos requisitos.

Los requisitos para instalaciones de carga y descarga de sustancias peligrosas y agua, establecen también que las mangueras deben comprobarse visualmente cada seis meses, y ser sometidas a pruebas de presión nominal x 1,5 cada 12 meses. Estas pruebas deben ser llevadas a cabo por personal autorizado. Debe rellenarse un comprobante de las pruebas hasta la próxima comprobación. ELAFLEX puede hacer las pruebas iniciales bajo pedido. Para las pruebas siguientes pueden contratarse expertos e instalaciones.

Características de calidad de las mangueras "Banda Amarilla".

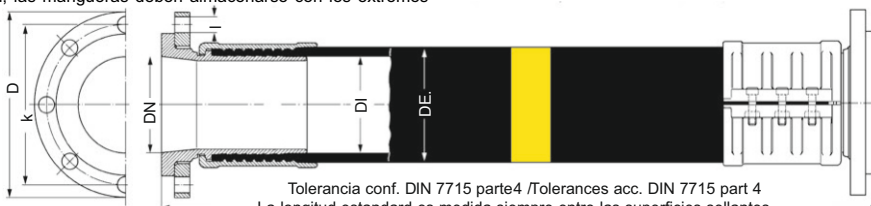
La manguera es resistente al retorcimiento, a la solubilidad y la decoloración, lo que la hace apta para operaciones con manguera llena y combustibles aeronáuticos. La construcción con capas trenzadas de refuerzo intermedias resulta en una excepcional adhesión de las capas. La alta resistencia a la abrasión e intemperie permite su utilización permanente en exteriores. El rango de temperatura de -30°C a +90°C (hasta +110°C temporalmente) permite su uso, tanto en climas fríos, como en regiones tropicales. El tipo "LT" (bajas temperaturas), con mayor flexibilidad en frío, está disponible bajo pedido. La conductividad eléctrica se garantiza por la especial construcción de la manguera, y por su cubierta conductiva. Si es ensamblada de acuerdo con nuestras instrucciones, los elementos conductivos metálicos no tienen que conectarse a los accesorios de manguera; La resistencia eléctrica total permanecerá por debajo de la permitida de 10⁶ Ohm. La cubierta es resistente al aceite y a las llamas, y está marcada con un grabado vulcanizado conforme a la norma.

Rango de aplicación (Medio) para "Banda Amarilla"

Para aceite crudo, productos derivados del petróleo y combustibles con un contenido aromático de hasta 50%, o metanol. Apta también para almacenes de aceite caliente. Para información detallada, ver la tabla de resistencia de mangueras. Las mangueras marinas para usos especiales, (ej: bitumen caliente o químicos) están disponibles bajo pedido. Cuando no se utilicen, las mangueras deben almacenarse con los extremos tapados para evitar daños por Ozono.

Acoples de Manguera con Bridas Reusables:

Terminal de manguera con brida giratoria de acero al carbón o de aluminio resistente al agua salada. Abrazaderas de aluminio forjado con tornillos y tuercas galvanizados y cromados en amarillo.



Tolerancia conf. DIN 7715 parte4 /Tolerances acc. DIN 7715 part 4
La longitud estandar es medida siempre entre las superficies sellantes.
The standard length is always measured between the sealing surface

Reattachable Flanged Hose Fittings :

Hose tail with swivelling flange of carbon steel or of seawater-resistant aluminium. Clamps of forged alu with zinc plated / yellow chromated bolts and nuts.

| MEDIDA DE MANGUERA Hose size | | | MEDIDAS DE BRIDA Flange measurements | | | | | | CÓDIGO Part Number | PESO COMPLETO POR LADO DE MANGUERA Complete weight per hose side | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------|-----------|---|-----------|---------|---------|---------|-----------------|-----------------------|---|----------|-----------------|------------------|----------|-----------------|------------------|---------|--|
| mm | DI in. | DE mm | DN mm | PN bar | D mm | k mm | l mm | Material | | | Material | | | Material | | | | |
| | | | | | | | | Brida Flange | | terminal Tail | ø kg | Brida Flange | terminal Tail | ø kg | Brida Flange | terminal Tail | ø kg | |
| 63 | 2 1/2" | 78 - 82 | 65 | 16 | 185 | 145 | 8 x 18 | SFC 63.16 | Acero Steel | Acero Steel | 4,4 | - | - | - | - | - | - | |
| 75 | 3" | 88 - 93 | 80 | 16 | 200 | 160 | 8 x 18 | SFC 75.16 | | | 5,5 | Acero | Alu | 4,0 | - | - | - | |
| 100 | 4" | 114 - 119 | 100 | 16 | 220 | 180 | 8 x 18 | SFC 100.16 | | | 7,6 | Acero | Alu | 5,7 | - | - | - | |
| 125 | 5" | 143 - 147 | 125 | 16 | 250 | 210 | 8 x 18 | SFC 125.16 | | | 11,1 | - | - | - | - | - | - | |
| 150 | 6" | 167 - 173 | 150 | 16 | 285 | 240 | 8 x 22 | SFC 150.16 | | | 16,5 | Acero | Alu *) | 12,5 | Alu | Alu *) | 9,0 | |
| | | | | | | | | | | | 27,5 | - | - | - | - | - | | |
| | | | | | | | | | | | 27,5 | - | - | - | - | - | | |
| 200 | 8" | 222 - 229 | 200 | 10 | 340 | 295 | 8 x 22 | SFC 200.10 | | | | | | | | | | |
| | | | | 16 | 340 | 295 | 12 x 22 | SFC 200.16 | | | | | | | | | | |

Otros tipos de brida, por ejemplo: conforme ASA 150, con brida fija, o en otros materiales, ver catálogo. Pág. 271 - 280
Other flange types e.g. according ASA 150, with fixed flange or in other materials see catalog pages 271 - 280

*) Tipos especiales DN 150 (tipo DFC) con sello cautivo ED 150 de NBR, ver página 274.
*) Special types DN 150 (type DFC) with captive seal ED 150 of NBR, see page 274.

Mas accesorios de manguera para mangueras marinas / Further Hose Fittings for Marine Hoses :

Acople Seco (acopl. manguera llena) Tamaños hasta 6" ver pag. 345 - 348

Dry Disconnect Couplings (wet hose couplings) sizes until 6" see pages 345 - 348

Acoplamiento "TW" Tipo VK C
Tamaños: 2", 3" y 4" ver páginas 241 - 249.

'TW' couplings, sizes 2", 3" y 4" see pages 241 - 249.

Tipo MKC

Acopl. de manguera hembra. Tam DI 63 mm. MC 63 con rosca métrica M 80 x 3. (Alternativ. con Spannlöc de latón).

Tipo MC 63-M 80 x 3

Female hose fitting size ID 63 mm : MC 63 with metrical thread M 80 x 3. (Alternatively also with Spannlöc of brass)

SECCIÓN

1

Section

PESO Aprox.

Weight Approx.

≈ kg/m

MEDIDA DE MANGUERA

Hose Size

DI in. | DI mm | DE mm

Presión de trabajo Work Pressure

Presión de prueba Test Pressure

Vacío max. max. Vacuum

Radio de curva Bend. Radius

Longitud max. max. Length

CÓDIGO

Part Number

Tipo



Especificación : Manguera de almacén con acoples tipo brida todos vulcanizados e integrados con las mangueras. Cumple EN 1765. (Ver página opuesta)

Rango de aplicación : Para carga y descarga masivas de buques cisterna y cargueros, para productos derivados del petroleo hasta con un 50% de contenido aromático. Rango de temperatura desde -35°C hasta +90°C. Hasta +100°C temporalmente.

Marcas : Bandas amarillas y grabado vulcanizado conforme a la norma y los requisitos del cliente, tipo, medida, fabricante y fecha de producción.

Specification : bunkering hoses with conical transition to the fitting and covered reinforcements. Vulcanised built-in flange nipples (see overleaf). Meets EN 1765.

Application range : For bulk loading and unloading of bunkering ships and tankers, for petroleum based products up to 50 % aromatic content. Temperature range from -35° C up to +90° C, temporarily until 100° C.

Marking : Yellow bands and vulcanised embossed stamps according to standard and customer requirements, stating type, size, manufacturer and production date.

El tipo SBL es una manguera aplastable, ligera y muy flexible sin alambre, para servicio de presión. Cumple la categoría L 10 de EN 1765. Apto para uso manual, muy flexible. Los refuerzos están contruoidos de tal forma que la manguera mantiene el diámetro aún con flujo de baja presión. El tipo SBL no es apta para descargas por gravedad y por succión. Evite el retorcimiento permanente.

| | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|----|----|---|------|---------|---------|
| 4,0 *) | 4" | 100 | 118 | 10 | 15 | - | 600 | 40 | SBL 100 |
| 5,6 *) | 6" | 150 | 168 | | | | 900 | 30 | SBL 150 |
| 9,1 *) | 8" | 200 | 222 | | | | 1200 | 15 (30) | SBL 200 |
| 15,0 *) | 10" | 250 | 274 | | | | 1500 | 15 (20) | SBL 250 |

Type SBL is a light weight and very flexible collapsible hose without helix for pressure service. Meets category L 10 of EN 1765. Suitable for manual handling, very flexible. The reinforcement is constructed in such a way that the hose keeps its whole diameter even with 1 bar flow pressure. Type SBL is not suitable for gravity discharge and for suction. Please avoid permanent kinking.

El tipo SBS es una manguera de almacén pesada con dos espirales de acero para succión y descarga. Cumple EN 1765 Categoría S 15. Recomendada para operaciones de carga y descarga operada por grúa en puertos y refinerías. Muy robusta y resistente a la torsión. Conductividad eléctrica debido a la conexión metálica del alambre de acero con la terminal de la manguera. Bajo pedido, disponible en versión no conductiva.

| | | | | | | | | | |
|---------|-----|-----|-----|----|----|-----|------|---------|---------|
| 14,5 *) | 6" | 150 | 181 | 15 | 23 | 0,8 | 850 | 30 | SBS 150 |
| 18,8 *) | 8" | 200 | 231 | | | | 1100 | 15 (30) | SBS 200 |
| 26,6 *) | 10" | 250 | 285 | | | | 1350 | 15 | SBS 250 |
| 37,7 *) | 12" | 300 | 340 | | | | 1600 | 10 | SBS 300 |

Type SBS is the heavy standard bunkering hose with two steel helices for suction and discharge. Meets EN 1765 category S 15. Recommended for crane operated dockside loading and unloading in harbours and refineries. Very robust and kink resistant. Electrically conductive due to metallic connection of steel helix with the hose tail. On request, available in a non-electrically conductive version.

Peso sin añadir los terminales. Para el peso total de la manguera incluir el peso de los terminales

*)

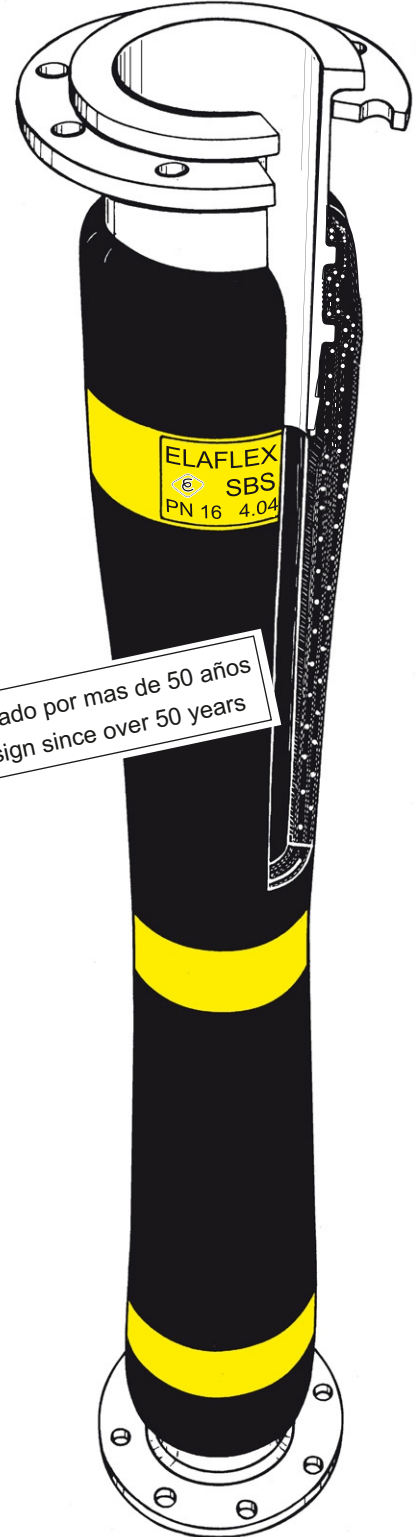
Weight without flange nipples. For the overall weight of a bunkering hose please add the weight of both flange nipples (see overleaf).

Manguera de almacén "banda amarilla" con acoples vulcanizados.

Tubo interior : NBR, negro, disipador eléctrico, no soluble en combustibles

Refuerzo : Múltiples capas textiles cordadas de baja tensión
Tipo standard SBS con hélices de acero galvanizado.
FHD 200 / PN 15 = 6 capas de cuerda).

Cubierta : Cloropreno (CR), negro, suave, disipador eléctrico.



'Yellow band' bunkering hose with vulcanised built-in nipples

Lining : NBR black, el. dissipative, no fuel-solubility

Reinforcements : multiple low tensile textile cord layers, standard type SBS with galvanized steel helices

Cover : Chloroprene (CR), black, smooth, el. dissipative

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Mangueras de Carga con Boquillas De Brida Integradas

Comparada con la manguera marina (pag. 129), la manguera de carga tipo "SB" tiene boquillas integradas (normalmente con bridas) y un enlace de conexión cónica de los accesorios. Por tanto, son más pesadas y de difícil manejo, pero por otro lado, los extremos de manguera son más robustos y resistentes a la torsión. La vulcanización de las boquillas hace prácticamente imposible la expulsión de las boquillas aún cuando se someten a un estrés inapropiado - Como las mangueras de carga son fabricadas para el cliente es posible hacer cumplir requisitos especiales. Ej: Bandas amarillas o número de pedido - Los refuerzos son completamente encapsulados por la cubierta de manguera. No puede introducirse humedad que afecte o desconjunte los refuerzos. Por tanto, las mangueras de carga pueden usarse en exteriores sin limitaciones. Cuando no se utilicen, deben guardarse con los extremos tapados para evitar daños por Ozono.

Requisitos de "Autoridades" / Seguridad / Certificados de Pruebas:

Conforme a las normas de mangueras flexibles para sustancias peligrosas en barcos de río. Las mangueras con una presión nominal de 10 bar. deben tener una presión de ruptura de al menos 40 bar. Para presiones nominales más altas, multiplicar por 3 su valor será suficiente. El radio de curvatura mínimo no debe ser inferior al diámetro nominal x 10.

A lo largo de la vida en uso del ensamble, los acoples de manguera no deben desprenderse antes de la ruptura de la manguera, aún cuando se sometan a un estrés inadecuado. Las mangueras marinas ELAFLEX cumplen esos requisitos.

Los requisitos para instalaciones de carga y descarga de sustancias peligrosas y agua, establecen también que las mangueras deben comprobarse visualmente cada seis meses, y ser sometidas a pruebas de presión nominal x 1,5 cada 12 meses.

Estas pruebas deben ser llevadas a cabo por personal autorizado. Debe rellenarse un comprobante de las pruebas hasta la próxima comprobación. ELAFLEX puede hacer las pruebas iniciales bajo pedido. Para las pruebas siguientes pueden contratarse expertos en instalaciones.

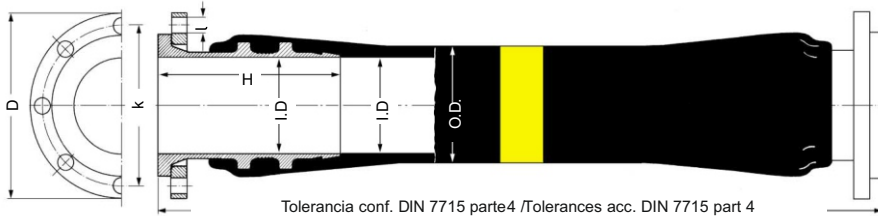
Características de Calidad de Mangueras "Banda Amarilla":

Resistente a la torsión, a la decoloración y la solubilidad. No se endurece y es flexible a bajas temperaturas. La resistencia eléctrica está garantizada por la conexión soldada entre las espirales y la terminal de manguera. - La cubierta es resistente al aceite y a la llama.

Rango de Aplicación (Medio) para "Banda Amarilla":

Para aceite crudo, productos derivados del petróleo y combustibles con un contenido aromático de hasta 50%, o metanol. Apta también para descarga de aceite caliente. Para información detallada, ver la tabla de resistencia de mangueras.- Para otros medios, pueden fabricarse versiones especiales bajo pedido:

| | |
|--|--|
| Para bitumen caliente hasta 180°C - Apta también para aceites crudos y productos derivados del petróleo. <i>For hot bitumen up to 180°C - also suitable for crude oils and petroleum based products</i> | Type SBS "Banda Marrón" Type SBS "Brown Band" |
| Para Azufre líquido, hasta 140°C <i>For liquid sulphur up to 140°C</i> | Type SBS "Azufre líquido" Type SBS "Liquid Sulphur" |
| Para químicos, ácidos, alcaloides y disolventes polares orgánicos. <i>For chemicals, acids, alkalis and polar organic solvents</i> | Type SBS "Banda Lila" Type SBS "Lilac Band" |
| Para aceites vegetales y animales y grasas hasta 90°C. <i>For vegetable and animal oils and fat up to 90°C</i> | Type SBS "Banda blanca" Type SBS "White Band" |



Tolerancia conf. DIN 7715 parte 4 / Tolerances acc. DIN 7715 part 4
La longitud estandar es medida siempre entre las superficies sellantes.
The standard length is always measured between the sealing surface

Boquillas Integradas, con Bridas :

Terminal de manguera con brida giratoria conf. DIN EN 1092-1 de acero al carbón.

Tipos Especiales :

Bridas de manguera disponibles también conforme otras normas. P ej.: PN 6, PN 25, ASA 150 Lbs, ASA 300 lbs.

| Tam. MANGUERA Hose size | MEDIDAS DE BRIDA Flange measurements | | | | | | | PESO Weight ≈ kg |
|----------------------------|---|-------|------------------|------|------|---------|------|---------------------------|
| | DI. mm in. | DN mm | DIN EN PN bar | D mm | k mm | l mm | H mm | |
| 100 | 4" | 100 | 16 | 220 | 180 | 8 x 18 | 260 | 9,5 |
| 150 | 6" | 150 | 16 | 285 | 240 | 8 x 22 | 340 | 16,0 |
| | | | 10 | 340 | 295 | 8 x 22 | | |
| 200 | 8" | 200 | 16 | 340 | 295 | 12 x 22 | 400 | 22,0 |
| | | | 10 | 395 | 350 | 12 x 22 | | |
| 250 | 10" | 250 | 16 | 405 | 355 | 12 x 26 | 450 | 35,0 |
| | | | 10 | 445 | 400 | 12 x 22 | | |
| 300 | 12" | 300 | 16 | 460 | 410 | 12 x 26 | 460 | 50,5 |
| | | | 10 | 445 | 400 | 12 x 22 | | |

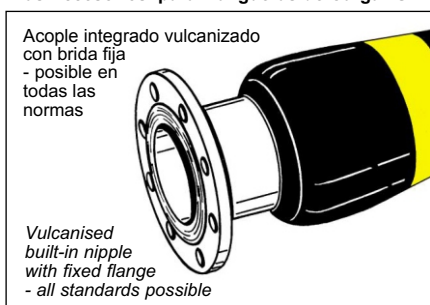
Built-in Flanges Nipples :

Hose tail with swivelling flange acc. to EN 1092-1 of carbon steel

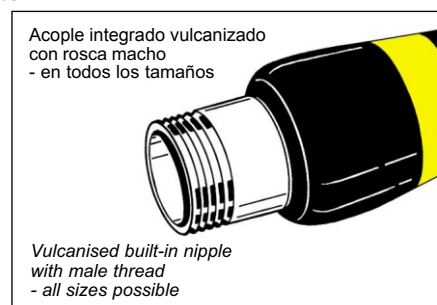
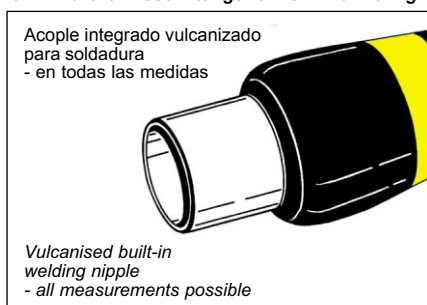
Special Types :

Hose flanges also available according to other flange standards, i.e. PN 6, PN 25, ASA 150 lbs., ASA 300 lbs.

Más Accesorios para Mangueras de Carga "SB":



Further Hose Fittings for "SB" Bunkering Hoses:



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 1 Section | PESO Aprox. Weight Approx. | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size | | | Presión de trabajo Work Pressure bar | Presión de prueba Test Pressure bar | Vacío max. max. Vacuum bar | Radio de curva Bend. Radius mm | Longitud Coil Length m | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------|-------|--|---|----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| | kg / m | DI.in. | DI.mm | DE.mm | | | | | | |



| | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|--------|----|-----|-----|----|---------|
| 2,3 | 2" | 50 | 65 | 7 (10) | 15 | 0,4 | 160 | 40 | HB 50 |
| 2,9 | 2½" | 63 | 78 | | | | 200 | | (HB 63) |
| 3,5 | 3" | 75 | 91 | | | | 250 | | HB 75 |
| 5,2 | 4" | 100 | 119 | | | | 350 | | HB 100 |

Manguera para bitumen caliente "Banda Marrón", para carga y descarga de asfalto caliente y combustible pesado. Rango de temperatura -25°C hasta un máximo de +200°C. No apta para aceite de lignito y aceites de carbón. Cumple EN 13482

Manguera : Elastómero especial sin uniones
 Refuerzos : Dos capas textiles con trenzado de cobre estañado y espiral de acero galvanizado integrada.
 Cubierta : Elastómero especial, disipador eléctrico.

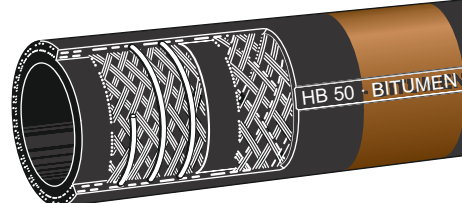
TENGA EN CUENTA : El bitumen caliente es peligroso! Los consejos de seguridad (pag. opuesta) deben cumplirse estrictamente. Conforme a TRBf 131 parte 2, las mangueras tipo HB están diseñadas para una presión nominal de 10 bar, y una presión de ruptura, de al menos 40 bar a 20°C. Presión de trabajo de 7 bares, está permitida para servicio con productos calientes hasta +200°C / 392°F.

Prueba de presión (55 min / 15 bar.) bajo pedido y con cargo adicional.
 Conductividad: Para asegurar una conductividad eléctrica segura de los montajes de manguera, el alambre de acero debe forjarse con seguridad a los enlaces de manguera en ambos extremos.
 Marcas: Bandas marrones cada 2.5 metros. Ejemplo:

HB 50 · EN 13482 · ASPHALT - BITUMEN · TYPE 1 SB/B · PN 7 BAR · 200°C · ELAFLEX® 1Q-13

PLEASE NOTE: Hot bitumen is dangerous! The safety hints see overleaf, have to be strictly observed. According to TRBf 131 part 2 hoses type HB are designed for a nominal pressure of 10 bar and a burst pressure of min. 40 bar at 20°C. Working pressure of 7 bar is allowed for service with hot products up to 200° Celsius / 392°F.

Pressure test (55 min / 15 bar) upon request against surcharge.
 Conductivity : To ensure a safe electrical conductivity of the hose assemblies the steel helix has to be securely fixed to the hose tails at both ends.
 Marking : The hose is marked with brown bands at 2,5 mtr. intervals and embossed continuously.



Tipo HB

Hot Bitumen hose 'Brown Band', for filling of hot bitumen and heavy fuel oil. Temperature range -25° to max. +200° Celsius. Not suitable for lignite-tar oil and coal-tar oils. Meets EN 13482.

Lining and cover : Special elastomer, seamless
 Reinforcements : Two textile braids with tinned copper strands and embedded steel helix, zinc plated

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|----|----|-----|-----|----|--------|----------|
| 0,7 | ¾" | 19 | 31 | 10 | 15 | 0,3 | 0,5 | 40 | WPX 19 | |
| 0,9 | 1" | 25 | 37 | | | | 0,4 | | 120 | WPX 25 |
| 1,0 | 1¼" | 32 | 44 | | | | 0,2 | | 140 | (WPX 32) |
| 1,5 | 1½" | 38 | 52 | | | | 0,2 | | 160 | (WPX 38) |
| 2,0 | 2" | 50 | 66 | | | | - | | 220 | (WPX 50) |

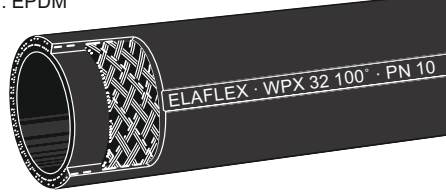
Manguera de agua caliente para agua fría y caliente, agua marina, agua de piscinas y de refrigeración. Rango de temperatura -45°C hasta +100°C. En usos cortos, hasta +130°C. Resistente contra aditivos del agua ver ERV info 10.79

Manguera : EPDM, Sin uniones
 Refuerzos : Un trenzado de acero galvanizado
 Cubierta : EPDM

Rango de aplicación : Como manguera de agua caliente para un uso permanente en bombas calentadoras, plantas solares, bombas de circulación de agua caliente y piscinas.
 El WPX puede usarse también como compensador de manguera corto en instalaciones sanitarias.
 Marcas : Vulcanizado, estampado continuo con el ejemplo siguiente:

WPX 25 · 100°C · PN 10 · ELAFLEX® Germany · 1Q-13

Range of application : As hot water hose for permanent use in heat pumps, solar plants, for hot water circulating pumps and swimming pools.
 The WPX can also be used as short hose compensators in the field of sanitary installations
 Marking : Continuous, vulcanised stamping as per example above.



Tipo WPX

Hot Water hose for cold and hot water, seawater, cooling and swimming pool water. Temperature range -45 to +100°C. Short term up to 130°C. Resistance against water additives see ERV Info 10.79.

Lining and cover : EPDM, seamless
 Reinforcements : One zinc plated steel braid

| | | | | | | | | | |
|-----|-----|----|----|---------|----|---|-----|----|-------|
| 0,6 | ½" | 13 | 25 | 18 (25) | 90 | - | 80 | 40 | SD 13 |
| 0,9 | ¾" | 19 | 33 | | | | 100 | | SD 19 |
| 1,1 | 1" | 25 | 40 | | | | 120 | | SD 25 |
| 1,4 | 1¼" | 32 | 48 | | | | 140 | | SD 32 |
| 1,8 | 1½" | 38 | 54 | | | | 160 | | SD 38 |
| 2,4 | 2" | 50 | 68 | | | | 220 | | SD 50 |

Manguera de vapor con trenzados de acero para vapor húmedo saturado hasta 18 bar. (210°C) y agua caliente hasta 120°C. Para agua fría hasta 25 bar. Presión mínima de ruptura 180 bar. (1:10 de factor de seguridad). No resistente al aceite. Cumple EN ISO 6134 Tipo 2A.

Manguera : EPDM, Sin uniones, suave, disipador eléctrico
 Refuerzos : 2 trenzados asimétricos de acero galvanizado.
 Cubierta : EPDM, perforada, disipador eléctrico, resistente a la brasión, Ozono, calor, envejecimiento.

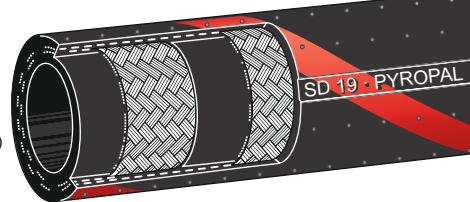
TENGA EN CUENTA : El vapor es muy peligroso! Por tanto deberían usarse con accesorios de seguridad, abrazaderas y terminales de manguera DIN EN 14 423 . (Ver páginas 239 y 285).

El vapor sobre calentado (vapor seco) resta vida a la manguera, aún por debajo de 210°C. Conforme ISO 6134 la prueba de presión ha de realizarse con los racores montados en la manguera a 90 BAR.

Marcas : Banda espiral roja y grabado vulcanizado continuo. Ejemplo:

SD 19 · PYROPAL 230 · EN ISO 6134-2A · EPDM · DAMPF · STEAM · 210° Q · PN 18 · ELAFLEX® 1Q-13

PLEASE NOTE: Steam is very dangerous! Therefore only safety fittings with collar and bolted clamps, suitable for re-tightening according to EN 14423 should be used (see pages 239 and 285).
 Overheated steam (dry steam) causes a shorter life time of the hose, even below 210°C. Acc. to ISO 6134 a pressure test has to be done with complete hose assemblies with 90 bar.
 Marking : red spiral stripe and continuous, vulcanised embossing as per example above.



Tipo SD
(PYROPAL 230)

Steam hose with steel braids for wet saturated steam up to 18 bar (210°C) and hot water up to 120°C. For cold water up to 25 bar. Minimum burst pressure 180 bar (1:10 safety factor). Not oil resistant. Meets EN ISO 6134 Type 2A.

Lining : EPDM, seamless, smooth, electrically dissipative
 Reinforcements : Two asymmetric zinc plated steel braids
 Cover : EPDM, perforated, electrically dissipative resistant against abrasion, ozone, heat a. ageing.

Consejos de Seguridad De Uso de Ensamble de Manguera Para Bitumen Caliente

El bitumen caliente es altamente peligroso!

Por tanto, los siguientes consejos de seguridad para mangueras ELAFLEX de bitumen caliente han de cumplirse estrictamente.

| | |
|----------------------------------|--|
| Uso a mas de 200°C? | Las mangueras de bitumen caliente no son aptas para un uso permanente de 200°C. Excepcionalmente pueden utilizarse a temperaturas mas altas por un corto periodo de tiempo. Pero compromete la seguridad y acorta la vida de la manguera. |
| manejo : | Las mangueras de bitumen en caliente no se doblarán directamente detras de los acoples, por tanto, cualquier curvatura debe estar en el tramo medio de manguera. Las mangueras de bitumen caliente deben ser desplegadas con curvaturas lconsiderablemente mayores a las normales de los camiones cisterna. A altas temperaturas la manguera de goma se vuelve blanda y la manguera no tiene una estabilidad mecánica plena durante el calentamiento. El amplio radio de curvatura aumenta la durabilidad. Hemos desarrollado un nuevo sistema de alambre anti torsión KSS-HB. Esto es una alambre de acero inoxidable, ajustado completamente con abrazaderas especiales Spannloc. Proteje el area de estres detrás del terminal contra curvaturas extremas y altas temperaturas, por tanto, aumentan considerablemente la vida de la manguera. |
| No cerrar en caliente! | Las mangueras calientes no deben ser tapadas por los extremos pues se formaría vacío durante el enfriamiento. Un vacío de mas de 0.4 bar. (aprox. 12 pulg. de mercurio) formado en un ensamble de manguera cerrado con una diferencia de temperatura de 200°C a 0°C. haría que en manguera, pudiesen separarse las capas que la forman. |
| Limpieza con lámpara de soplado? | Los acoplamientos y topes de manguera no deberían ser calentados con un soplete. Podrían resultar dañados los refuerzos sin previo aviso. Debido al buen aislamiento del calor de la gruesa pared de goma de manguera, el bitumen caliente mantiene su calor hasta el final y puede fluir completamente. Si se espera un momento y no se desconecta demasiado pronto, no deberían quedar restos en los acoplamientos que puedan enfriarse y dificultar una futura conexión. Por tanto el calentamiento de los acoples no es necesario. |
| Consejos de limpieza | El siguiente procedimiento ha probado su utilidad para la limpieza: Limpiar los acoplamientos, aun calientes, y s fuese necesario, la superficie de la manguera, con aire caliente y una disolución de diesel con un cepillo inmediatamente después de usarla. Cuando todo está aun caliente, se hace de forma rápida para evitar peligros que existen al usar un soplete de soplado. Si el bitumen está frío, esto lleva mucho mas tiempo. |
| Comprobación de seguridad : | Bajo ninguna circunstancia deben usarse las mangueras de bitumen caliente cuando la cubierta está separada o cuando los refuerzos de presión sean visibles. El máximo riesgo existe cuando la manguera está retorcida o se puede ver el alambre de acero. La manguera debería cambiarse. |










Safety Hints for the Use of Hose Assemblies for Hot Bitumen

Hot Bitumen is Highly Dangerous!

Therefore the following safety hints for ELAFLEX Hot Bitumen Hoses have to be implicitly observed.

| | |
|----------------------------|--|
| Use over 200°C? | Hot bitumen hoses are not suitable for a permanent use over 200°C. Exceptionally they can be used for higher temperatures for a short time limit. But this endangers the safety and shortens the lifetime. |
| Handling : | Hot bitumen hoses are not to be bent directly behind the fittings. Therefore all bends have to be in the middle of the hose. Hot bitumen hoses should be laid out with considerably larger curves than normal tank truck hoses. At the high temperature the rubber hose gets soft and the tube does not have the full mechanical stability during the heating up. Large bending radii extend the lifetime. We developed a new anti-kinking spiral system KSS-HB. This is a stainless steel spiral, tightly bonded with special stainless Spannloc clamps. It protects the stressed area behind the coupling against overbending at high temperatures and thus can considerably increase the lifetime of the hot bitumen hoses. |
| Do not close while hot! | Hot hoses are not to be closed with caps because a vacuum forms during the cooling down. A vacuum of more than 0,4 bar (approx. 12 in. of Mercury) forms in a closed hose assembly at a temperature difference from 200°C to 0°C. Thereby the tube can be separated. |
| Cleaning with a blow lamp? | The couplings and hose ends may not be warmed up with a blow lamp. Thereby the hose reinforcements can be damaged without being noticed. Because of the good heat insulation of the thick rubber hose wall the hot bitumen remains hot in any case until the end and can flow out completely. If one waits a while and does not disconnect too early, there will remain no rest in the couplings that could cool down there and could complicate the next connecting. Then the warming up of the couplings is not necessary. |
| Hint for cleaning : | The following procedure has proved useful for the cleaning: the still hot couplings, if necessary also the hose surface, are cleaned with diesel and a brush immediately after completion of the filling. When everything is still warm, it is done quickly and one avoids the dangers that exist when using a blow lamp. If the bitumen is cold, it takes correspondingly longer. |
| Safety check : | Under no circumstance are hot bitumen hoses to be further used when the cover is separated or when the pressure carrying reinforcements are visible. Maximum danger exist when the hose is kinked or the steel helix is visible. Hose must be changed. |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

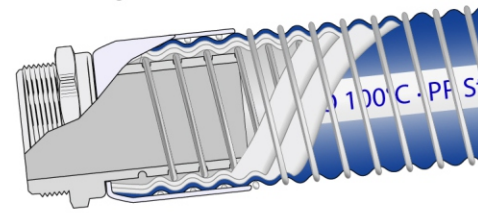
| SECCIÓN 1 Section | PESO APROX Weight Approx. ≈kg/m | TAMAÑO MANGUERA Hose Size IDin. IDmm | | Presión trabajo Work Pressure bar | Presión Prueba Test Pressure bar | Vacío máximo max. Vacuum bar | Radio de curva Bend. Radius mm | Longitud max. max. Length m | PARTE NÚMERO Part Number Tipo |
|--|---------------------------------------|--|-----|---|--|------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| | 0,9 | 1" | 25 | 14 | 21 | 0,9 | 100 | 20 (30) | FWS 25 PP St/St |
| | 1,2 | 1½" | 38 | | | | 125 | | FWS 38 PP St/St |
| | 1,8 | 2" | 50 | | | | 170 | | FWS 50 PP St/St |
| | 2,5 | 2½" | 65 | | | | 180 | | FWS 65 PP St/St |
| | 3,0 | 3" | 80 | | | | 200 | | FWS 80 PP St/St |
| | 5,2 | 4" | 100 | | | | 300 | | FWS 100 PP St/St |
| | 10,7 | 6" | 150 | | | | 500 | | FWS 150 PP St/St |
| | 15,0 | 8" | 200 | | | | 740 | | FWS 200 PP St/St |
| <p>Aplicación : manguera flexible, fácil de curvar, para carga / descarga y transferencia de líquidos inflamables, disolventes y combustibles. Debido a la espiral galvanizada interna no recubierta, el ensamble puede usarse en zonas EX para líquidos inflamables. Ejemplo de aplicación. Para carga y descarga de barcos, tamaños pequeños para procesos de llenado y rellenado.</p> <p>Marcas en regatón de acoplamiento: ELAFLEX  DN - Número de Serie - MM.YY Marcas de Manguera : ver ejemplo siguiente:</p> <p>ELAFLEX  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PP St/St · 1Q/15</p> <p>Application : Flexible, easy to bend loading/unloading hose for the transfer of flammable liquids, solvents and fuels. Due to the non coated, galvanised inner helix, the hose assembly may be used in Ex-Zones for flammable liquids. Application e.g. for loading/unloading ships, smaller dimensions for filling and refilling processes.</p> <p>Marking on coupling ferrule : ELAFLEX  DN · Serial Number · MM.YY Hose Marking : See example above</p> | | | | | | | | | |
| | 1,6 | 2½" | 65 | 14 | 21 | 0,9 | 180 | 20 (30) | FWS 65 PP Al/St |
| | 1,7 | 3" | 80 | | | | 200 | | FWS 80 PP Al/St |
| | 2,4 | 4" | 100 | | | | 300 | | FWS 100 PP Al/St |
| <p>Aplicación : manguera flexible, fácil de curvar, para carga / descarga y transferencia de líquidos inflamables, disolventes y combustibles, especialmente para todo tipo de aceites. Puede usarse en zonas EX para líquidos inflamables</p> <p>Marcas en regatón de acoplamiento: ELAFLEX  DN - Número de Serie - MM.YY Marcas de Manguera : ver ejemplo siguiente:</p> <p>ELAFLEX  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN10 · -20°C UP TO 100°C · PP Al/St · 1Q/15</p> <p>Application : Flexible, easy to bend low-weight loading/unloading hose for the transfer of flammable liquids, solvents and fuels, especially for all types of oils. May be used in Ex-Zones for flammable liquids.</p> <p>Marking on coupling ferrule : ELAFLEX  DN · Serial Number · MM.YY Hose Marking : See example above</p> | | | | | | | | | |
| | 0,9 | 1" | 25 | 14 | 21 | 0,9 | 100 | 20 (30) | FWS 25 PP |
| | 1,2 | 1½" | 38 | | | | 125 | | FWS 38 PP |
| | 1,8 | 2" | 50 | | | | 170 | | FWS 50 PP |
| | 2,5 | 2½" | 65 | | | | 180 | | FWS 65 PP |
| | 3,0 | 3" | 80 | | | | 200 | | FWS 80 PP |
| | 5,2 | 4" | 100 | | | | 300 | | FWS 100 PP |
| | 10,7 | 6" | 150 | | | | 500 | | FWS 150 PP |
| | 15,0 | 8" | 200 | | | | 740 | | FWS 200 PP |
| <p>Aplicación : manguera flexible, fácil de curvar, para carga / descarga y transferencia de varios químicos y aceites industriales no inflamables- No usar en zonas EX- la manguera se usa principalmente para operaciones de transferencia en la industria química y para carga y descarga de barcos.</p> <p>Marcas en regatón de acoplamiento: ELAFLEX  DN - Número de Serie - MM.YY Marcas de Manguera : ver ejemplo siguiente:</p> <p>ELAFLEX  EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PP · 1Q/15</p> <p>Application : Flexible, easy to bend loading/unloading hose for the transfer of various non-flammable industrial chemicals and oils . Not for use in Ex-Zones. The hose is mainly used for transfer operations in the chemical industry and for loading/unloading ships .</p> <p>Marking on coupling ferrule : ELAFLEX  DN · Serial Number · MM.YY Hose Marking : See example above</p> | | | | | | | | | |



Mangueras termoplásticas multi-capa (mangueras de composite) cnf. EN 13765 para operaciones de succión y presión, Distribuido como ensamble de manguera, ver página opuesta.
FWS PP St/St : PN 14 bar. Rango de temperatura -30°C hasta +100°C (dependiendo del medio).

Espiral interna : Acero galvanizado
Tubo : Polipropileno
Capa Intermedia : Polipropileno
Cubierta : PVC-cubierto de poliéster, azul, resistente a la abrasión y a la intemperie.
Espiral exterior : Acero galvanizado.

Tipo
FWS PP
St/St

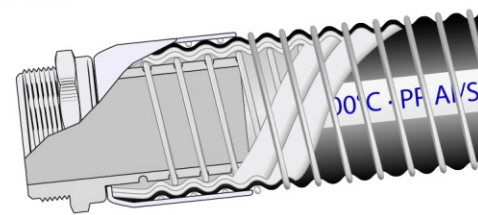


Multi-layer thermoplastic hoses (composite hoses) to EN 13765, for suction and pressure operation. Delivery as hose assembly, see overleaf.
FWS PP St/St : PN 14 bar, temperature range -30°C up to +100°C (depending on medium).

Inner helix : Steel, galvanised
Lining : Polypropylene
Intermediate layer : Polypropylene fabrics
Cover : PVC coated Polyester fabric, blue, resistant against abrasion and weathering
Outer helix : Steel, galvanised

FWS PP Al/St : PN 14 bar, Temperatura -20°C hasta +100°C (dependiendo del medio).
Construcción de manguera Tipo PP St/St, pero con espiral interior de Aluminio.

Tipo
FWS PP
Al/St

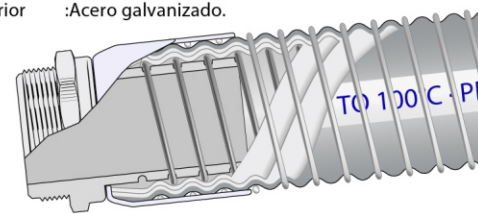


FWS PP Al/St : PN 14 bar, temperature range -20°C up to +100°C (depending on medium).
Hose construction as Type PP St/St, but inner helix of aluminium .

FWS PP : PN 14 bar. Rango de temperatura -30°C hasta +100°C (dependiendo del medio).

Espiral interna : Acero , recubierta de Polipropileno
Tubo : Polipropileno
Capa Intermedia : Polipropileno
Cubierta : PVC-cubierto de poliéster, gris, resistente a la abrasión y a la intemperie.
Espiral exterior : Acero galvanizado.

Type
FWS PP



FWS PP : PN 14 bar, temperature range -30°C up to +100°C (depending on medium).

Inner helix : Steel, polypropylene covered
Lining : Polypropylene
Intermediate layer : Polypropylene fabrics
Cover : PVC coated polyester fabric, grey, resistant against abrasion and weathering
Outer helix : Steel, galvanised

Accesorios de manguera. Ver pag opuesta
Otros tipos y tamaños bajo pedido

Hose fittings see overleaf.
Other dimensions and types on request.

MONTAJE DE MANGUERA CON PRUEBA DE PRESIÓN :

El tipo FWS se suministra completamente montado con accesorios embutidos en los extremos. Montado por ELAFLEX.

Antes de su distribución cada ensamble de manguera es sometido a una prueba de presión como confirmación de la norma.

Tras las prueba, el regatón de un extremo es marcado de forma permanente. Esto permite el seguimiento de cada pedido y fecha de prueba, Ej.: Para nuevos pedidos o repetición de pruebas de presión.

PRESSURE TESTED HOSE ASSEMBLY :

Type FWS is supplied in fitted lengths complete with externally swaged end fittings. Assembly by ELAFLEX.

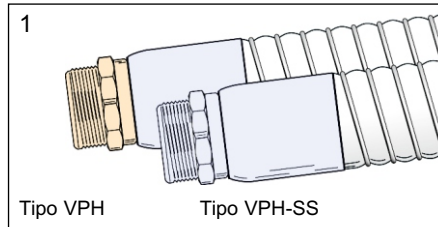
Before delivery each hose assembly is pressure tested for tightness according to standard.

After the test the hose fitting ferrule of one hose end is marked permanently. This allows a follow-up on all ordering and test data, e.g. for new orders and repeating pressure tests.

EJEMPLOS DE NORMAS DE ACOPLAMIENTOS DE MANGUERA

EXAMPLES OF STANDARD HOSE FITTINGS :

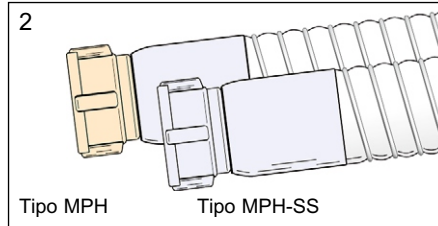
Tipo VPH
Macho BSP (EN ISO 228) accesorios de latón
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: VPH 50-2"



Type VPH
Male BSP (EN ISO 228) fitting of brass,
ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: VPH 50-2"

Type VPH-SS
Male BSP (EN ISO 228) fitting of stainless steel,
ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: VPH 50-2" SS

Tipo VPH-SS
Macho BSP (EN ISO 228) accesorios de acero inox.
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: VPH 50-2" SS

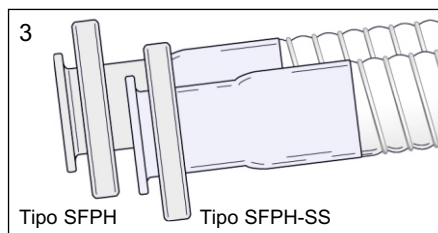


Type MPH
Female BSP (EN ISO 228) fitting of brass
Ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: MPH 50-2"

Type MPH-SS
Female BSP (EN ISO 228) fitting stainless steel,
Ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: MPH 50-2" SS

Tipo MPH
Hembra BSP (EN ISO 228) Accesorios de aluminio
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: MPH 50-2"

Tipo MPH-SS
Hembra BSP (EN ISO 228) Accesorios de acero inox.
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: MPH 50-2" SS

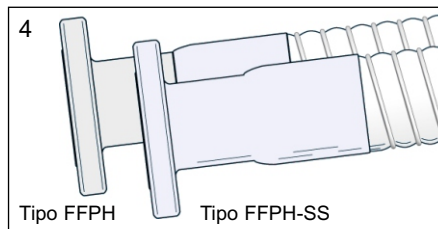


Type SFPH
Swiveling flange fitting of carbon steel
Flange to EN 1092-1
Ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: SFPH 75.16

Type SFPH-SS
Swiveling flange fitting
Hose tail stainless steel
Flange carbon steel acc. EN 1092-1
Ferrule stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: SFPH 75.16 SS

Tipo SFPH
Brida giratoria de acero al carbón
Brida conf. EN 1092-1
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: SFPH 75.16

Tipo SFPH-SS
Accesorio de brida giratoria
Terminal de manguera de acero inoxidable
Brida de acero al carbón conf. EN 1092-1
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: SFPH 75.16 SS



Type FFPH
Fixed flange fitting of carbon steel
Flange acc. EN 1092-1,
Ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: FFPH 75.16

Type FFPH-SS
Fixed flange fitting of stainless steel
Flange acc. EN 1092-1,
Ferrule of stainless steel AISI 316 L
Example for ordering: FFPH 50-2" SS

Tipo FFPH
Accesorio de brida fija de acero al carbón
Brida conf. EN 1092-1
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: FFPH 75.16

Tipo FFPH-SS
Accesorio de brida fija de acero inoxidable
Brida conf. EN 1092-1
Regatón de acero inoxidable AISI 316 L
Ejemplo de pedido: FFPH 75.16 SS

Hay disponibles una gran variedad tipos de accesorios distintos, por ejemplo: con rosca NPT, bridas ASA, acoplamientos TW, Cammloc o DDC. Pídanos detalles, o utilice <http://hoseconfigurator.elaflex.de>.

Tenga en cuenta: Los accesorios macho de brida fija deben elegirse solo para un lado para evitar torsiones de manguera.

Para el peso total del ensamble de manguera, debe añadirse el peso de los accesorios. Pregunte a nuestros agentes de ventas acerca de los tipos de accesorios requeridos.

A wide range of other fitting types is available, e.g. with NPT thread, ASA flanges, TW-, Camlock- or DDC couplings. Please ask our sales for details, or use <http://hoseconfigurator.elaflex.de>.

Please note: Male fittings or fixed flange fittings should be chosen for one side only to avoid hose torsion.

For the overall weight of the hose assembly the weight of the fittings have to be added. Please ask our sales stating the required fitting types.

LIMPIEZA:

Para la limpieza, pueden usarse: Agua, detergentes normales, espumas de jabón y disolventes - Para los disolventes, tenga en cuenta la tabla de resistencia química. Debido a la manguera corrugado recomendamos no cambiar de medio frecuentemente o usar medios muy sensibles.

No se permite el rascado ni el vaporizado.

CLEANING :

For the cleaning, water, common detergents, soapsuds and solvents can be used – for solvents please refer to the chemical resistance chart. Due to the corrugated lining we recommend not to change the medium very frequently or to use very sensitive media.

Steaming out or pigging is not allowed.

CAIDA DE PRESIÓN PARAMONTAJES DE MANGUERA FWS

Como el interior de las mangueras FWS es rugoso, su caída de presión es considerablemente mayor comparado con las mangueras de tubo de interior liso (pag. 104)

PRESSURE DROP FOR FWS HOSE ASSEMBLIES :

As the inside of FWS hoses is corrugated, their pressure drop is considerably higher compared to smooth bore hoses (page 104).

RESISTENCIA ELÉCTRICA ENTRE ACOPLANTES DE LOS EXTREMOS

Menor o igual 2.5 Ohm/m para manguera de medida menor que DI 50 mm.
Menor o igual 1.0 Ohm/m para manguera medida DI 50 o mayor

Tenga en cuenta: Conforme IEC 60079-32, el uso de mangueras composite en zonas EX debe evitarse.

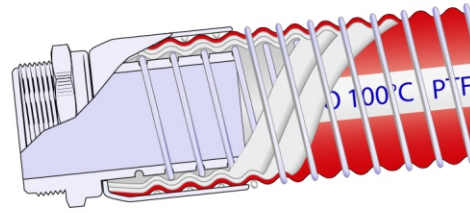
ELECTRICAL RESISTANCE BETWEEN HOSE END FITTINGS :

≤ 2,5 Ohm/m for hose sizes smaller than DI 50 mm
≤ 1,0 Ohm/m for hose sizes DI 50 mm and above

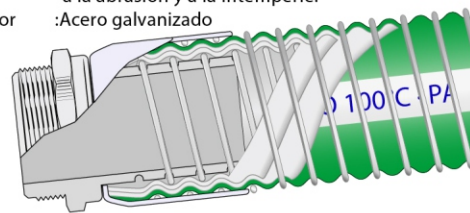
Please note: according IEC 60079-32, the use of composite hoses in Ex-zones should be avoided when so-called stray currents can be expected in the environment of the hose.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

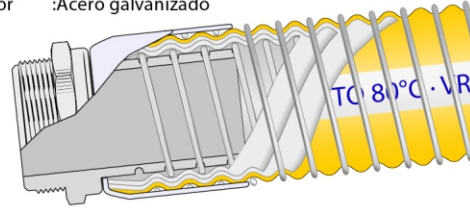
| SECCIÓN 1 Section | PESO APROX Weight Approx. ≈kg/m | TAMAÑO MANGUERA Hose Size IDin. IDmm | Presión trabajo Work Pressure bar | Presión Prueba Test Pressure bar | Vacío máximo max. Vacuum bar | Radio de curva Bend. Radius mm | Longitud max. max. Length ≈ m | PARTE NÚMERO Part Number Tipo | |
|---|---------------------------------------|--|---|--|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| | 0,9 | 1" | 25 | 14 | 21 | 0,9 | 20 (30) | FWS 25 PTFE | <p>Mangueras termoplásticas multi-capa (mangueras de composite) cnf. EN 13765 para operaciones de succión y presión, Distribuido como ensamble de manguera, ver página opuesta. FWS PTFE : PN 14 bar. Rango de temperatura -30°C hasta +100°C (dependiendo del medio).</p> <p>Espiral interna : Acero inoxidable AISI 316 Tubo : PTFE, blanco, (opcion ECTFE bajo pedido) Capa Intermedia : Polipropileno Cubierta : PVC-cubierto de poliester, rojo, resistente a la abrasión y a la intemperie. Espiral exterior : Acero inoxidable AISI 316</p> |
| | 1,2 | 1½" | 38 | | | | | FWS 38 PTFE | |
| | 1,8 | 2" | 50 | | | | | FWS 50 PTFE | |
| | 2,5 | 2½" | 65 | | | | | FWS 65 PTFE | |
| | 3,0 | 3" | 80 | | | | | FWS 80 PTFE | |
| | 5,2 | 4" | 100 | | | | | FWS 100 PTFE | |
| | 10,7 | 6" | 150 | | | | | FWS 150 PTFE | |
| | 15,0 | 8" | 200 | | | | | FWS 200 PTFE | |
| <p>Aplicación : manguera flexible, fácil de curvar, para carga / descarga y tranferencia de gran cantidad de químicos, combustibles y otros medios. Puede usarse en zonas EX. Para líquidos inflamables. Para operaciones de transferencia en la industria química, descarga de camiones y vagones cisterna y para carga y descarga de barcos.</p> <p>Marcas en regatón de acoplamiento: ELAFLEX · · DN - Número de Serie - MM.YY Marcas de Manguera : ver ejemplo siguiente:</p> <p>ELAFLEX EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PTFE · 1Q/15</p> <p>Application : Flexible, easy to bend universal loading/unloading hose for the transfer of a large number of industrial chemicals, fuels, oils and other media. May be used in Ex-Zones for flammable liquids. For transfer operations in the chemical industry, unloading road and rail tankers and for loading/unloading ships.</p> <p>Marking on coupling ferrule : ELAFLEX · · DN · Serial Number · MM.YY Hose Marking : See example above</p> | | | | | | | | | |
| | 1,9 | 2" | 50 | 14 | 21 | 0,9 | 20 (30) | FWS 50 PA | <p>FWS PA : PN 14 bar, Temperatura: -30°C hasta +100°C (Dependiendo del medio).</p> <p>Espiral interna : Aluminio Tubo : Poliamida Capa Intermedia : Polipropileno Cubierta : PVC-cubierto de poliester, verde, resistente a la abrasión y a la intemperie. Espiral exterior : Acero galvanizado</p> |
| | 3,0 | 3" | 80 | | | | | FWS 80 PA | |
| | 5,2 | 4" | 100 | | | | | FWS 100 PA | |
| <p>Aplicación : manguera flexible, fácil de curvar, para carga / descarga y tranferencia de combustibles alternativos. Ej: biodiesel (hasta B 100), y para etanol (hasta E 100), puede usarse en zonas EX para líquidos inflamables.</p> <p>Marcas en regatón de acoplamiento : ELAFLEX · · DN · Número de Serie · MM.JJ Marcas de Manguera : ver ejemplo siguiente:</p> <p>ELAFLEX EN 13765:2010 · TYPE 3 · DN80 · PN14 · -30°C UP TO 100°C · PA · 1Q/15</p> <p>Application : Flexible, easy to bend universal special loading/unloading hose for the transfer of alternative fuels e.g. Biodiesel (up to B100), and for Ethanol (up to E100). May be used in Ex-Zones for flammable liquids.</p> <p>Marking on coupling ferrule : ELAFLEX · · DN · Serial Number · MM.YY Hose Marking : See example above</p> | | | | | | | | | |
| | 2,4 | 3" | 80 | 7 | 10,5 | 0,5 | 20 (30) | FWS 80 VR | <p>FWS VR : PN 7 bar, Temperatura: -30°C hasta +80°C</p> <p>Espiral interna : Acero galvanizado Capa Intermedia : Polipropileno Cubierta : PVC-cubierto de poliester, amarillo, resistente a la abrasión y a la intemperie. Espiral exterior : Acero galvanizado</p> |
| | 3,4 | 4" | 100 | | | | | FWS 100 VR | |
| | 8,3 | 6" | 150 | | | | | FWS 150 VR | |
| | 12,5 | 8" | 200 | | | | | FWS 200 VR | |
| <p>Aplicación : Manguera muy flexible y fácil de doblar, de bajo peso para sistemas de equilibrio de vapor. Ej: carga de camiones cisterna y carga/descarga de vagones y barcos. Apta para transferencia de vapores inflamables - Tambien en zonas EX- dependiendo del medio , disponible versiones especiales con otras especificaciones de material.</p> <p>Marcas en regatón de acoplamiento : ELAFLEX · · DN · Seriennummer · MM.JJ Marcas de Manguera : ver ejemplo siguiente:</p> <p>ELAFLEX EN 13765:2010 · TYPE 1 · DN80 · PN7 · -30°C UP TO 80°C · VR · 1Q/15</p> <p>Application : Very flexible and easy to bend low-weight hose for vapour balance systems, e.g. for loading of road tankers and loading/unloading railcars and ships. Suitable for the transfer of flammable vapours - also in Ex-Zones. Depending on medium, special versions with other material specifications are available.</p> <p>Marking on coupling ferrule : ELAFLEX · · DN · Serial Number · MM.YY Hose Marking : See example above</p> | | | | | | | | | |



Tipo
FWS
PTFE



Tipo
FWS PA



Tipo
FWS VR

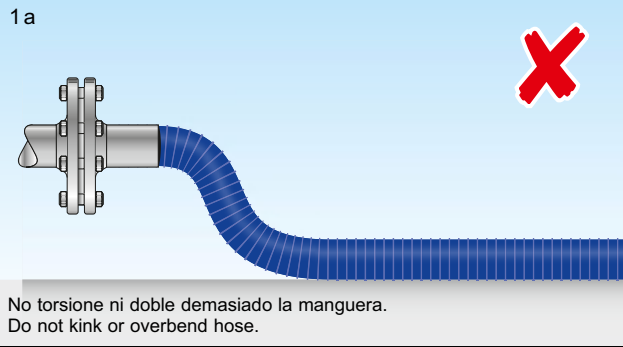
Manejo Correcto de Montajes de Manguera FWS

Correct Handling of FWS Hose Assemblies

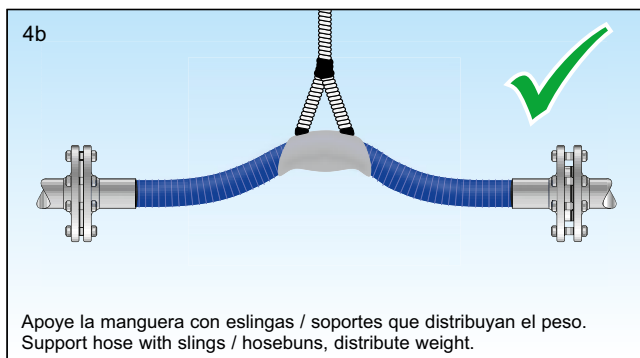
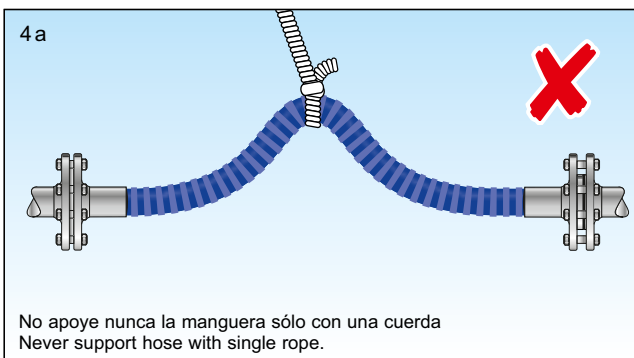
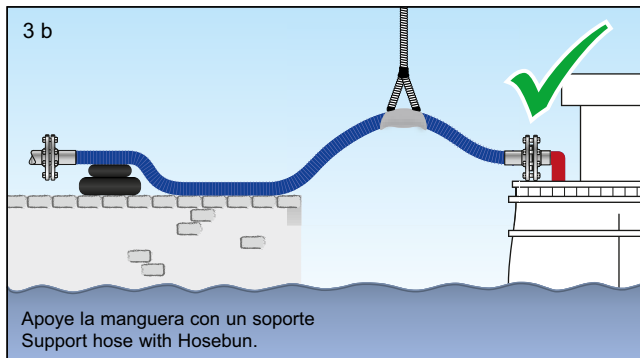
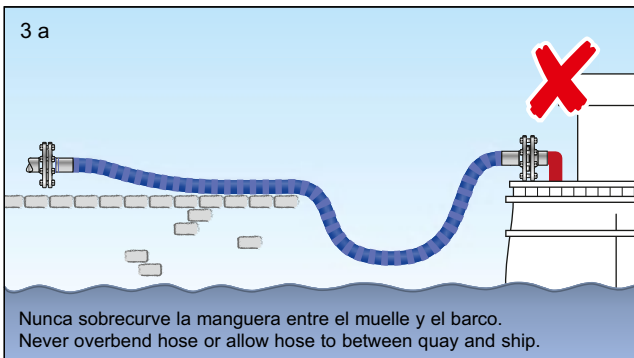
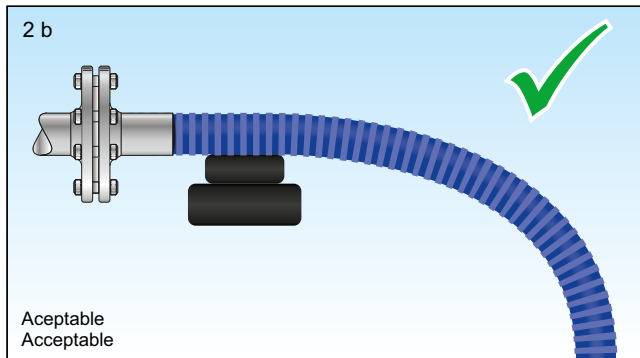
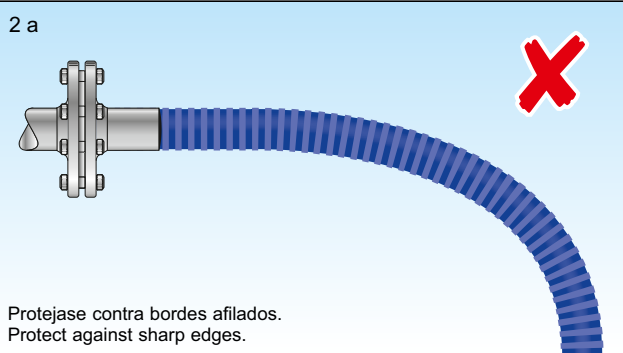
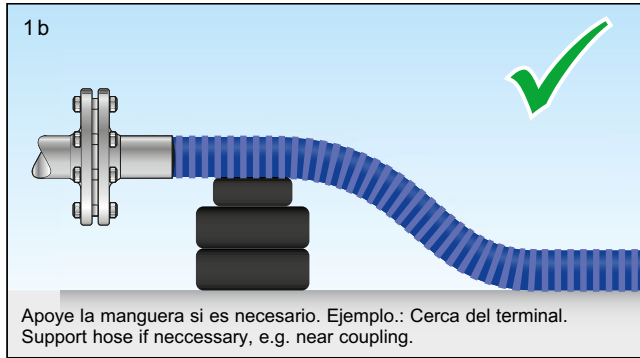
Con el fin de mantener seguridad operacional y asegurar una larga vida de servicio, indicamos los consejos siguientes para la instalación y manejo de montajes de manguera FWS

In order to maintain operating safety and ensure a long service period we advise the following hints for the installation and the handling of FWS-hose assemblies.

INCORRECTO / INCORRECT



CORRECTO / CORRECT



Directiva Europea de Equipos a Presión (PED) 97/23/EC Para MONTAJES DE MANGUERA

Todos los montajes de manguera utilizados en la Comunidad Europea para presión de mas de 0.5 bar. son "Equipamiento de Presión". conforme a esta directiva. El rango de productos ELAFLEX tiene sólo unos pocos montajes de manguera incluidos en las categorías I - III.

1. Ensamblados de manguera para Gas L.P. (Gases Licuados)

| | | | |
|--------------|--------------|---------|-----------------|
| | hasta DN 25 | - PN 25 | = sin categoría |
| desde DN 32 | hasta DN 38 | - PN 25 | = categoría I |
| desde DN 50 | hasta DN 125 | - PN 25 | = categoría II |
| desde DN 150 | | - PN 25 | = categoría III |

2. Ensamblados de manguera para químicos líquidos y derivados del petróleo :

| | | |
|---------------|--|-----------------|
| Hasta DN 125: | - hasta 16 bar de presión de trabajo | = sin categoría |
| DN 150: | - hasta 13,3 bar de presión de trabajo | = categoría II |
| | 13,4 - 16 bar de presión de trabajo | = categoría II |
| DN 200: | hasta 10 bar de presión de trabajo | = sin categoría |
| | 10,1 - 16 bar de presión de trabajo | = categoría II |

3. Ensamblados de manguera para gases peligrosos

Para establecer la categoría correcta, es necesario conocer el medio, la medida, la presión, la temperatura y la aplicación.

Requisitos :

- 'sin categoría" Estos ensamblados de manguera deben estar sólo conformes con la "práctica de ingeniería de sonido" (SEP) no es necesaria ninguna declaración de conformidad. No se necesita marcado de CE en estos ensamblados de manguera.
- 'categoría I Se necesita certificado de conformidad de los materiales (al menos EN 10204-2.2), una prueba de presión aleatoria, una declaración de conformidad *) y marca de CE de las juntas de expansión.
- 'categoría II Son necesarios para estos ensamblados de manguera: Un dossier específico con la prueba de los materiales (al menos EN 10204-3.1). La prueba de presión de cada ensamble, la declaración de conformidad *) y el marcado CE con el número de código de cada cuerpo notificado.
- 'categoría III' Como en la categoría II pero adicionalmente se requiere inspección y aprobación individual de cada cuerpo notificado.

El fabricante de los ensamblados de manguera es responsable del cumplimiento de estos requisitos. La manguera o los accesorios por separado no es equipamiento de presión conforme con esta directiva.

Para la fabricación de ensamblados de manguera ELAFLEX han sido certificadas por "Germanischer Lloyd" La copia del certificado no. 88351-13 HH está disponible bajo pedido.

*) Declaraciones de Conformidad :

Conforme PED, los clientes ELAFLEX pueden descargar directamente las declaraciones de conformidad necesarias. Por favor, utilice este servicio gratuito en: www.elaflex.de/en/certificates/.

- Declaración de Conformidad Categoría I
Banda Naranja y mangueras Butapal Gas L.P. DN 32/38 con accesorios de manguera
- Declaración de Conformidad Categoría II
Banda Naranja y mangueras Butapal Gas L.P. DN 50/75/100 con accesorios de manguera
- Declaration of Conformity Category II
Mangueras Marinas Banda Amarilla de Descarga STW 150/STW 200,
Mangueras Marinas Aplastables de descarga FHD 150/FHD 200 con accesorios de manguera.
- Declaración de Conformidad Categoría II
Banda Azul-Blanco-Azul Mangueras Universales de Cisterna UTS 150/UTS 200,
Banda Azul, Mangueras de Disolventes LMS 150/LMS 200 con accesorios de manguera
- Declaración de Conformidad Categoría I
Banda Amarilla. Manguera de Descarga SBL 250 Con boquillas de acero integrados, vulcanizados. Con brida fija o giratoria conforme EN 1092-1
- Declaración de Conformidad Categoría II
Banda Amarilla. Manguera de Descarga SBS 150 to 300 Con boquillas de acero integrados, vulcanizados. Con brida fija o giratoria. Conforme EN 1092-1.

European Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC for HOSE ASSEMBLIES

All hose assemblies used within the European Community for a pressure of more than 0,5 bar are 'pressure equipment' according to this directive. The Elaflex product range contains only few hose assemblies which fall under category I– III:

1. Hose assemblies for L.P. Gas (liquefied gases):

| | |
|---------------------------------|----------------|
| up to DN 25 – PN 25 | = no category |
| from DN 32 up to DN 38 – PN 25 | = category I |
| from DN 50 up to DN 125 – PN 25 | = category II |
| from DN 150 – PN 25 | = category III |

2. Hose assemblies for liquid chemicals and petroleum based products:

| | |
|---|---------------|
| up to DN 125: – up to 16 bar working pressure | = no category |
| DN 150: – up to 13,3 bar working pressure | = no category |
| 13,4 – 16 bar working pressure | = category II |
| DN 200: up to 10 bar working pressure | = no category |
| 10,1 – 16 bar working pressure | = category II |

3. Hose assemblies for dangerous gases:

To establish the right category an inquiry is necessary regarding medium, dimension, pressure, temperature and application.

Requirements:

'no category' These hose assemblies do only have to conform to 'sound engineering practice' (SEP). No declaration of conformity is necessary. For these hose assemblies a CE marking must not be used.

'category I' A certificate of conformity for the materials (at least EN 10204-2.2), a random pressure test, a declaration of conformity *) and a CE marking of the hose assembly are necessary.

'category II' A specific test report for the materials (at least EN 10204-3.1), the pressure test of every hose, the declaration of conformity *) and the CE marking of the hose assembly with code number of the notified body are necessary.

'category III' As category II, but requires additional inspection by the notified body and individual approval.

The manufacturer of the hose assembly is responsible for the adherence to these requirements. Hoses or hose fittings alone are no pressure equipment according to this directive.

For the manufacturing of hose assemblies ELAFLEX has been certified by the Germanische Lloyd. A copy of the certificate no. 88351-13 HH can be sent upon request.

*) Declarations of Conformity:

According to the PED, ELAFLEX customers may directly download the necessary declarations of conformity. Please use this free service under www.elaflex.de/english/certificates. Available declarations:

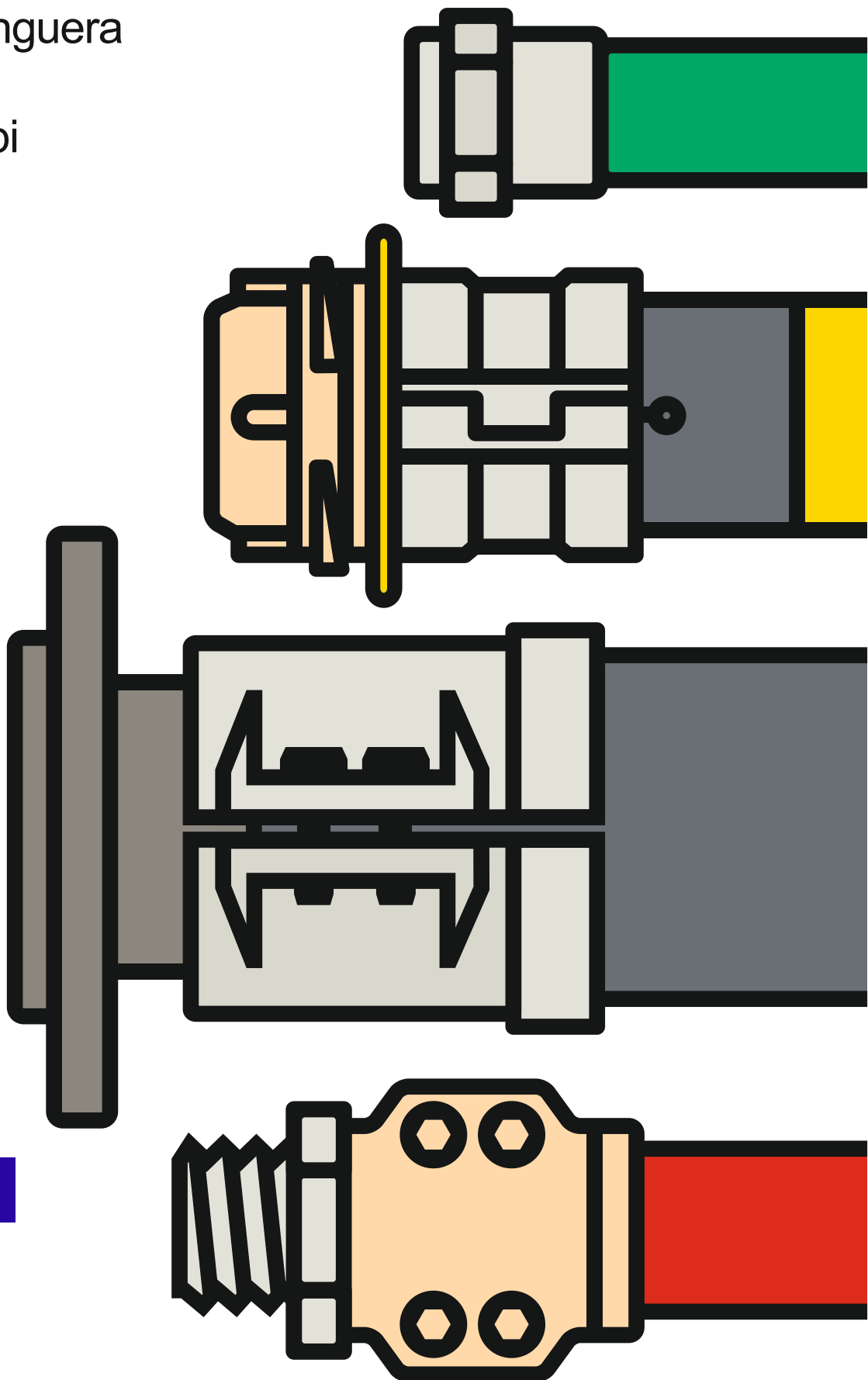
- Declaration of Conformity Category I
Orange Band and Butapal L.P. Gas Hoses DN 32/38 with hose fittings
- Declaration of Conformity Category II
Orange Band and Butapal L.P. Gas Hoses DN 50/75/100 with hose fittings
- Declaration of Conformity Category II
Yellow Band Marine Bulk Hoses STW 150/STW 200,
Collapsible Marine Discharge Hoses FHD 150/FHD 200 with hose fittings
- Declaration of Conformity Category II
Blue-White-Blue Band Universal Tank Hoses UTS 150/UTS 200,
Blue Band Solvent Hoses LMS 150/LMS 200 with hose fittings
- Declaration of Conformity Category I
Yellow Band bunkering hose SBL 250 with vulcanised built-in steel nipples, with swivelling or fixed flange according to EN 1092-1
- Declaration of Conformity Category II
Yellow Band bunkering hose SBS 150 to 300 with vulcanised built-in steel nipples, with swivelling or fixed flange according to EN 1092-1.

Armaturen

Racores de Manguera

Raccords

Raccordi per tubi



ELAFLEX

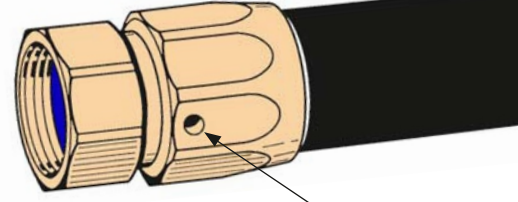
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA DE MANGUERA For Hose Size | | | ROSCA TIPO + MEDIDA Thread Type + Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---|--|--------|-------------------------|---|----------------------------------|
| | | DI mm | DI in. | DE mm | | |
| | | 0,12 | 13 | 1/2" | | |
| 0,13 | G 3/4 (BSP) | M 13- 3/4" | | | | |
| 0,14 | G 1 (BSP) | M 13- 1" | | | | |
| 0,13 | 16 | 5/8" | 26 | G 5/8 (BSP) | M 16- 5/8" | |
| 0,14 | | | | G 3/4 (BSP) | M 16- 3/4" | |
| 0,15 | | | | G 1 (BSP) | M 16- 1" | |
| 0,17 | | | | M 30x1,5 izquierda left | M 16- 30 LPG | |
| 0,14 | 19 | 3/4" | 27 | G 3/4 (BSP) | M 19- 3/4" LC 1) | |
| 0,17 | | | | G 1 (BSP) | M 19- 1" LC 1) | |
| 0,17 | 19 | 3/4" | 31 | G 3/4 (BSP) | M 19- 3/4" | |
| 0,18 | | | | G 1 (BSP) | M 19- 1" | |
| 0,20 | | | | M 30x1,5 izquierda left | M 19- 30 LPG | |
| 0,24 | | | | G 1 1/4 (BSP) | M 19- 1 1/4" | |
| 0,28 | | | | G 1 (BSP) | M 25- 1" LC 1) | |
| 0,23 | 25 | 1" | 34 | G 1 (BSP) | M 25- 1" | |
| 0,27 | | | | G 1 1/4 (BSP) | M 25- 1 1/4" | |
| 0,29 | | | | G 1 1/2 (BSP) | M 25- 1 1/2" | |
| 0,12 | 13 | 1/2" | 22 | G 1/2 (BSP) | M 13- 1/2" cr | |
| 0,13 | | | | G 3/4 (BSP) | M 13- 3/4" cr | |
| 0,14 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | M 16- 3/4" cr | |
| 0,15 | | | | G 1 (BSP) | M 16- 1" cr | |
| 0,17 | 19 | 3/4" | 31 | G 3/4 (BSP) | M 19- 3/4" cr | |
| 0,18 | | | | G 1 (BSP) | M 19- 1" cr | |
| 0,20 | 21 | 7/8" | 31 | G 1 (BSP) | M 21- 1" cr | |
| 0,23 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | M 25- 1" cr | |
| 0,27 | | | | G 1 1/4 (BSP) | M 25- 1 1/4" cr | |
| 0,12 | 13 | 1/2" | 22 | G 1/2 (BSP) | M 13- 1/2" SS | |
| 0,13 | | | | G 3/4 (BSP) | M 13- 3/4" SS | |
| 0,13 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | M 16- 3/4" SS | |
| 0,14 | | | | G 1 (BSP) | M 16- 1" SS | |
| 0,14 | | | | G 1 (BSP) | M 16- 1" AdBlue2) | |
| 0,17 | | | | G 3/4 (BSP) | M 19- 3/4" SS | |
| 0,18 | 19 | 3/4" | 31 | G 1 (BSP) | M 19- 1" SS | |
| 0,20 | | | | G 1 (BSP) | (M 21- 1" AdBlue 2) | |
| 0,23 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | M 25- 1" SS | |
| 0,27 | | | | G 1 1/4 (BSP) | M 25- 1 1/4" SS | |
| 1) Para tipo de manguera LC-Mix, página 111 /for hose type LC-Mix, page 111 | | | | | | |
| 2) Terminal de manguera SS, Tuerca+regatón cromados Hose tail SS, union nut + ferrule brass, chrome | | | | | | |
| 0,15 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | M 16- 3/4" NR | |
| 0,16 | | | | G 1 (BSP) | M 16- 1" NR | |
| 0,09 | 19 | 3/4" | 31 | G 1 (BSP) | M 19- 1" NR 3) | |
| 0,09 | 21 | 7/8" | 31 | G 1 (BSP) | M 21- 1" NR | |
| 0,23 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | M 25- 1" NR | |
| 0,15 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | M 16- 3/4" NR cr 4) | |
| 0,16 | | | | G 1 (BSP) | M 16- 1" NR cr 4) | |
| 0,09 | 19 | 3/4" | 31 | G 1 (BSP) | M 19- 1" NR cr 3) | |
| 0,09 | 21 | 7/8" | 31 | G 1 (BSP) | M 21- 1" NR cr 3) | |
| 0,23 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | M 25- 1" NR cr 4) | |
| 3) Terminal manguera + regatón de aluminio, no cromado Hose tail + ferrule of aluminium, not chrome | | | | | | |
| 4) plated tuerca loca y regatón cromados / Union nut + ferrule chrome plated | | | | | | |

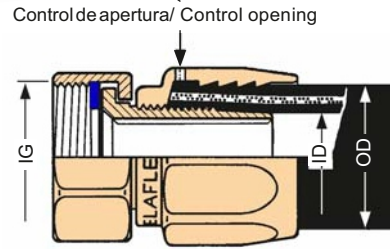


Acoplamientos de manguera (tipo casquillo) con tuerca loca (roscas hembra) apto para auto-ensamble. Presión de trabajo hasta 25 bar. Cumple EN 14424. Tabla de resist. química, pag. 250

Hose couplings (ferrule type) with union nut (female thread), suitable for self-assembly. Working pressure up to 25 bar. Meet EN 14424. Chemical resistance chart see page 250.

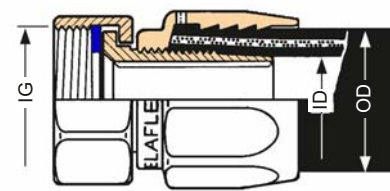


Terminal de manguera, tuerca loca y casquillo de latón. Sello cautivo de Poliuretano



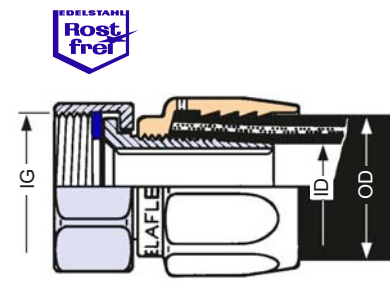
Tipo M
Hose tail, union nut and ferrule of brass. Captive seal polyurethane

Igual que tipo M, pero con tuerca loca y casquillo cromados. Sello cautivo de Poliuretano



Tipo M-cr
Same as Type M, but union nut and ferrule chrome plated. Captive seal polyurethane

Terminal de manguera de acero inoxidable 1.4571 tuerca loca de 1.4571 (1.4408) casquillo de latón, cromado. Sello cautivo PTFE

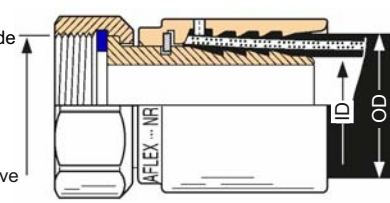


Tipo M-SS
Hose tail of stainless steel 1.4571. Union nut of 1.4571 (1.4408). Ferrule brass, chrome plated. Captive seal PTFE

G = Conf. EN ISO 228 / BSP parallel
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel

Terminal de manguera tipo casquillo con tuerca loca, montado de fábrica (roscas hembra), no reutilizable. Dimensiones conf. EN 14424. Presión de trabajo hasta 25 bar. Sólo disponible como terminal completo pues se necesita maquinaria especial.

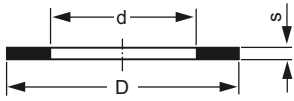
Terminal de manguera, tuerca loca y casquillo de latón. Sello cautivo de Poliuretano



Tipo M-NR
Hose tail, union nut and ferrule brass. Captive seal polyurethane

Factory assembled hose couplings ferrule type with union nut (female thread), non-reattachable. Dimensions acc. EN 14424. Working pressure up to 25 bar. Only available as complete hose assembly because a special machine is needed.

Sellos de recambio
Para racores de manguera con
tuerca loca.

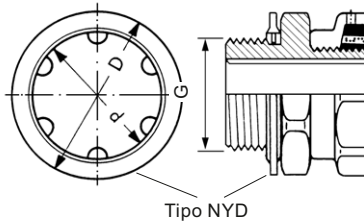


Spare Seals
for hose fittings with union nut

| Para for | D mm | d mm | s mm | Material Material | Parte Número Part Number |
|---------------------|------|------|------|----------------------------|--------------------------|
| G 1/2" | 20 | 13 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 20/13 |
| | | | | PTFE | TD 20/13 |
| W 21,8 x 1/4" links | 22 | 12 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 22/12 |
| G 5/8" | 23 | 16 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 23/16 |
| G 3/4" | 26 | 19 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 26/19 |
| | | | | Thermopac | HBD 26/19 |
| | | | | PTFE | TD 26/19 |
| ZV 201-4 M 30 x 1,5 | 30 | 21 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 30/21 |
| G 1" | 33 | 24 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 33/24 |
| | | | | Thermopac | HBD 33/24 |
| | | | | PTFE | TD 33/24 |
| G 1 1/4" | 42 | 28 | 2 | Poliuretano / polyurethane | VD 42/28 |
| | | | | Thermopac | HBD 42/28 |
| | | | | PTFE | TD 42/28 |

Arandela especial NYD de poliamida, para racores de rosca macho con rebaje. Puede si no se puede conseguir un apriete seguro en el lado hembra con conexiones de sello plano. No apta para rosca NPT.

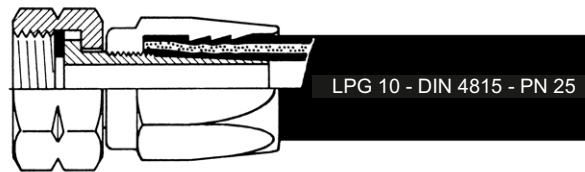
| D | d | G | Parte Num. Part No. |
|------|------|------|---------------------|
| 34,8 | 28,5 | 3/4" | NYD 3/4" |
| 42,5 | 35,0 | 1" | NYD 1" |



Tipo NYD

Special washer NYD of polyamide, for male threaded fittings with recess. Can be used, if no safe tightness can be achieved on the female side with flat sealing thread connections. Not suitable for NPT thread.

Tipo especial para manguera de gas-LP - LPG 10, con racord reutilizable (tipo casquillo) de acero, con tuerca loca con rosca hacia izquierdas W 21,8 x 1/14" izquierda y sello cautivo de poliuretano



LPG 10 - DIN 4815 - PN 25

Special type for LP-gas hose LPG 10, with reusable fitting (ferrule type) of brass, with union nut with lefthand thread W 21,8 x 1/14" left and captive seal of polyurethane.

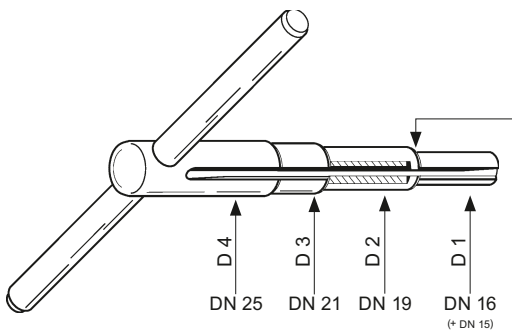
Llave de caja EW 15-25

Para montaje de acoples de manguera reutilizables (tipo casquillo) DN 16-DN 25 de acero, galvanizados y cromados

| D 1 mm | D 2 mm | D 3 mm | D 4 mm | Parte Número Part Number |
|----------|----------|----------|----------|--------------------------|
| f. DN 16 | f. DN 19 | f. DN 21 | f. DN 25 | EW 15-25 |

Llave de caja EW 15-25

For assembly of reusable hose fittings (ferrule type) DN 16-DN 25. Of steel, zink plated and chromated.



Lengüeta para el desmontaje de acoplamiento antiguos "presscone" ZV 201/203

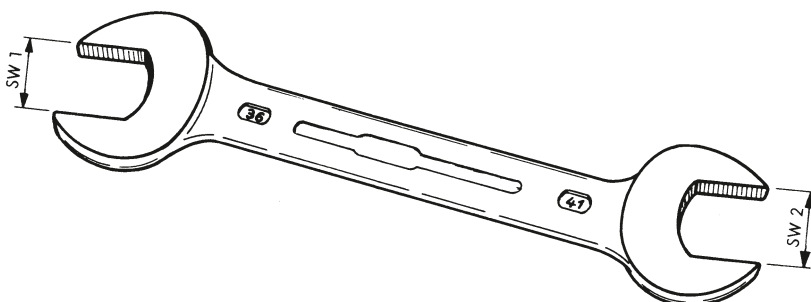
Barb for disassembling of old 'presscone' hose fittings ZV 201/203

Llave doble

De acero al carbón. Para acoplamiento de manguera y boquillas "ZVA"

| SW 1 mm | SW 2 mm | Parte Número Part Number |
|---------|---------|--------------------------|
| 36 | 41 | EW M 36/41 |
| 41 | 46 | EW M 41/46 |

Double Head Wrench of carbon steel. For 'ZVA' nozzles and hose couplings



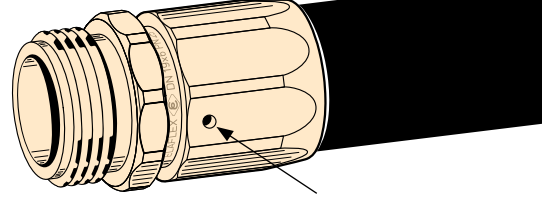
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | MEDIDA DE MANGUERA For Hose Size | | | ROSCA TIPO + MEDIDA Thread Type + Size AG | CÓDIGO Part Number Tipo | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--------|----------------------------|---|-------------------------------|----------------------------|-------------------|
| | | DI mm | DI in. | DE mm | | | | |
| 0,11 0,12 | 13 | 1/2" | 22 | G 1/2 (BSP) | V 13-1/2" | | | |
| | | | | 1/2" NPT (API) | V 13-1/2" NPT | | | |
| 0,15 0,16 0,16 0,17 0,17 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | V 16-3/4" | | | |
| | | | | 3/4" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 16-3/4" BSPT | | | |
| | | | | 3/4" NPT (API) | V 16-3/4" NPT | | | |
| | | | | G 1 (BSP) | V 16-1" | | | |
| | | | | 1" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 16-1" BSPT | | | |
| | | | | 1" NPT (API) | V 16-1" NPT | | | |
| | | | | G 3/4 (BSP) | V 19-3/4" | | | |
| 0,17 0,17 0,17 0,20 | 19 | 3/4" | 31 | 3/4" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 19-3/4" BSPT | | | |
| | | | | 3/4" NPT (API) | V 19-3/4" NPT | | | |
| | | | | G 1 (BSP) | V 19-1" | | | |
| | | | | 1" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 19-1" BSPT | | | |
| 0,14 0,17 | 19 | 3/4" | 27 | G 3/4 (BSP) | V 19-3/4" LC | | | |
| | | | | G 1 (BSP) | V 19-1" LC | | | |
| 0,21 | 21 | 7/8" | 31 | G 1 (BSP) | V 21-1" | | | |
| 0,24 0,25 0,25 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | V 25-1" | | | |
| | | | | 1" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 25-1" BSPT | | | |
| | | | | 1" NPT (API) | V 25-1" NPT | | | |
| 0,30 | 25 | 1" | 34 | G 1 1/4 (BSP) | V 25-1 1/4" | | | |
| 0,22 | | | | G 1 (BSP) | V 25-1" LC | | | |
| 0,23 | | | | 1" NPT (API) | V 25-1" NPT LC | | | |
| 0,36 | 25 | 1" | 34 | G 1 1/4 (BSP) | V 25-1 1/4" LC | | | |
| 0,15 0,16 0,16 0,17 0,17 | | | | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | V 16-3/4" cr |
| | | | | | | | 3/4" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 16-3/4" BSPT cr |
| | 3/4" NPT (API) | V 16-3/4" NPT cr | | | | | | |
| | G 1 (BSP) | V 16-1" cr | | | | | | |
| | 1" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 16-1" BSPT cr | | | | | | |
| 0,17 0,17 0,17 0,20 | 19 | 3/4" | 31 | G 3/4 (BSP) | V 19-3/4" cr | | | |
| | | | | 3/4" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 19-3/4" BSPT cr | | | |
| | | | | 3/4" NPT (API) | V 19-3/4" NPT cr | | | |
| | | | | G 1 (BSP) | V 19-1" cr | | | |
| 0,21 | 21 | 7/8" | 31 | 1" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 19-1" BSPT cr | | | |
| 0,24 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | V 25-1" cr | | | |
| 0,25 | | | | 1" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 25-1" BSPT cr | | | |
| 0,25 | | | | 1" NPT (API) | V 25-1" NPT cr | | | |
| 0,11 0,12 | 13 | 1/2" | 22 | G 1/2 (BSP) | V 13-1/2" SS | | | |
| | | | | 1/2" NPT (API) | V 13-1/2" NPT SS | | | |
| 0,14 | 16 | 5/8" | 26 | G 5/8 (BSP) | V 16-5/8" SS | | | |
| 0,15 | | | | G 3/4 (BSP) | V 16-3/4" SS | | | |
| 0,16 | 16 | 5/8" | 26 | 3/4" NPT (API) | V 16-3/4" NPT SS | | | |
| 0,17 | | | | G 3/4 (BSP) | V 19-3/4" SS | | | |
| 0,17 | 19 | 3/4" | 31 | 3/4" NPT (API) | V 19-3/4" NPT SS | | | |
| 0,20 | | | | G 1 (BSP) | V 19-1" SS | | | |
| 0,24 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | V 25-1" SS | | | |
| 0,25 | | | | 1" NPT (API) | V 25-1" NPT SS | | | |
| 0,27 | | | | G 1 1/4 (BSP) | V 25-1 1/4" SS | | | |
| 0,15 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | V 16-3/4" NR | | | |
| 0,16 | | | | 3/4" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 16-3/4" BSPT NR | | | |
| 0,17 | | | | G 1 (BSP) | V 16-1" NR | | | |
| 0,24 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | V 25-1" NR | | | |
| 0,15 | 16 | 5/8" | 26 | G 3/4 (BSP) | V 16-3/4" NR cr | | | |
| 0,16 | | | | 3/4" DIN EN 10226-1 (BSPT) | V 16-3/4" BSPT NR cr | | | |
| 0,17 | | | | G 1 (BSP) | V 16-1" NR cr | | | |
| 0,24 | 25 | 1" | 37 | G 1 (BSP) | V 25-1" NR cr | | | |



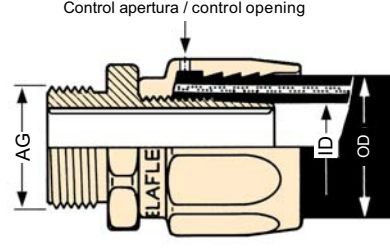
Acoplamiento de manguera (tipo casquillo) con rosca macho, apto para auto ensamble. Presión de trabajo hasta 25 bar. Cumple EN 14424. Ver tabla de resistencia química en pag. 250.

Hose couplings (ferrule type) with male thread, suitable for self-assembly. Working pressure up to 25 bar. Meet EN 14424. Chemical resistance chart see page 250.



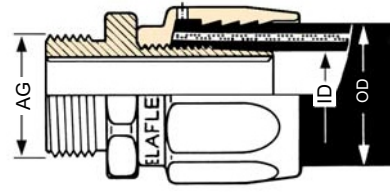
Terminal de manguera y casquillo de Latón

Tipo V
Hose tail and ferrule of brass



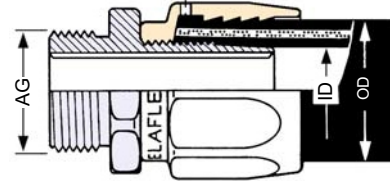
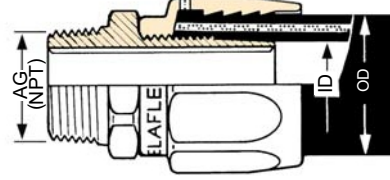
Terminal de manguera y casquillo de Latón cromado

Tipo V-cr
Hose tail and ferrule of brass, chrome plated



Terminal de manguera con rosca macho de acero inoxidable 1.4571. Casquillo de Latón cromado

Tipo V-SS
Hose tail with male thread of stainless steel 1.4571. Ferrule of brass, chrome plated

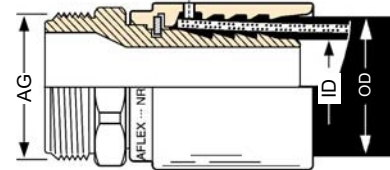


G = Conforme EN ISO 228/BSP parallel
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel

Acop. de manguera montados de fábrica (tipo casquillo) no reutilizable

Terminal de manguera y casquillo de Latón (cr: cromado)

Tipo V-NR
Hose tail and ferrule of brass, (cr: chrome plated)

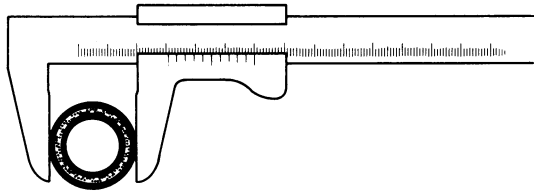


Factory assembled hose couplings (ferrule type), non-reattachable.

Tipo Regatón. Instrucciones de Montaje

Assembly Instructions Ferrule Type

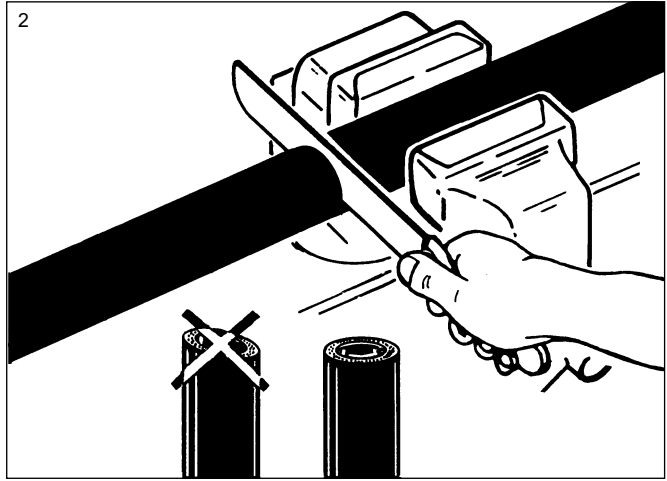
1



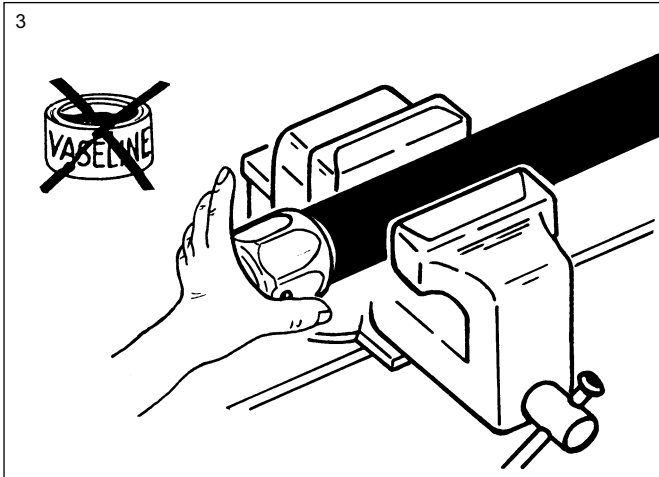
Antes del montaje, por favor, compruebe que el diámetro exterior de la manguera corresponde con la medida "OD" de la lista de la página opuesta.
Tolerancia máxima para un montaje seguro: $\pm 0.5\text{mm}$

Before assembly please check whether the outer diameter of the hose conforms with the 'OD' measure listed overleaf.
Maximum tolerance for safe assembly $\pm 0,5\text{ mm}$

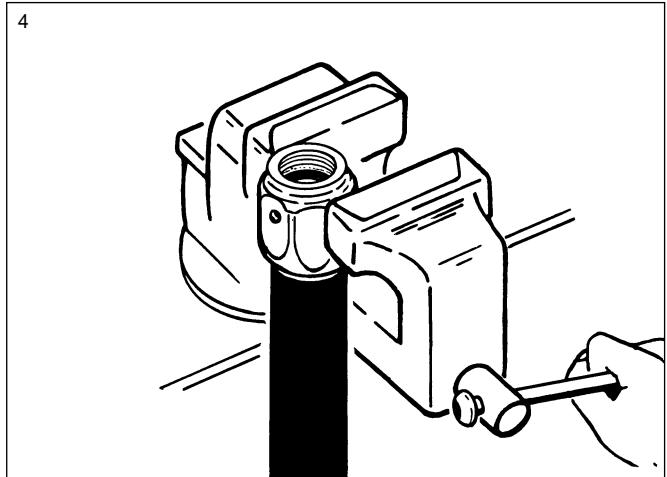
2



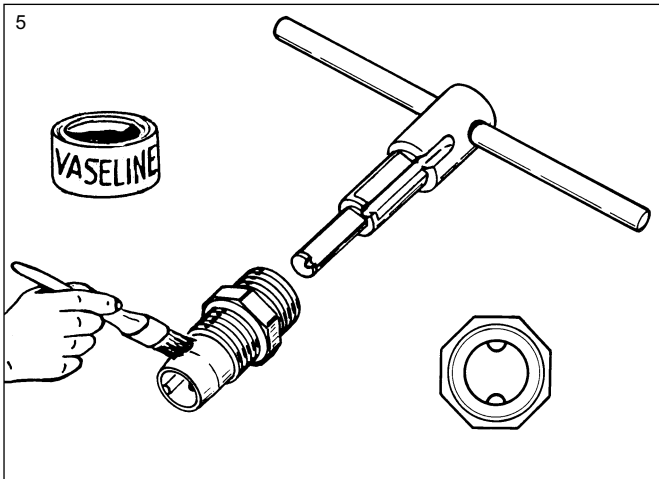
3



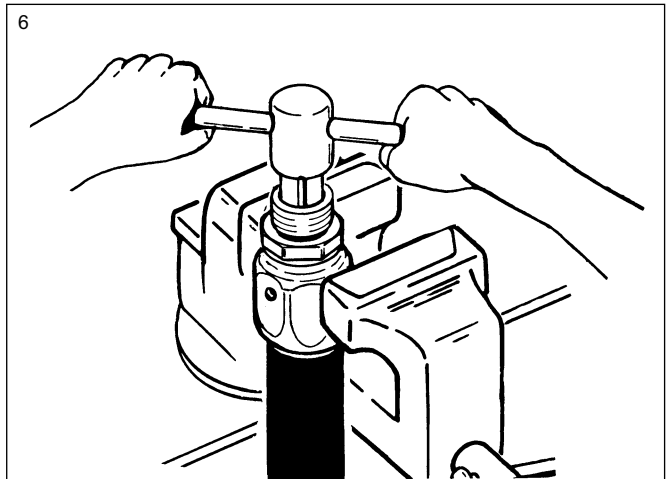
4



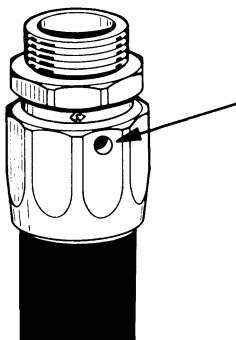
5



6



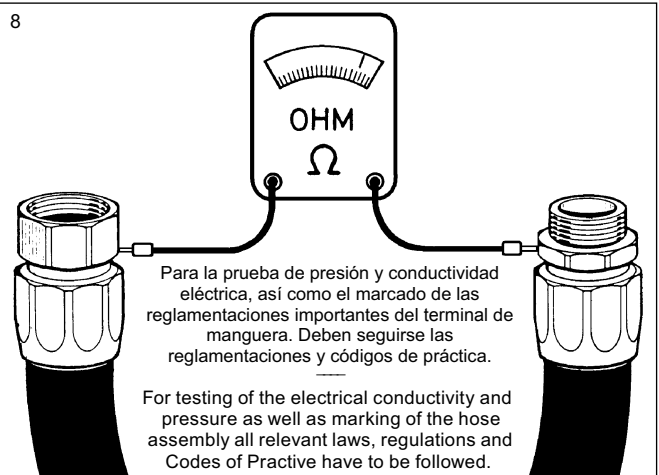
7



Tras el montaje de la terminal de manguera, compruebe que puede ver el extremo de la manguera a través de la apertura de control.

After assembly of the hose tail please check whether you can see the end of hose through the control opening.

8



Para la prueba de presión y conductividad eléctrica, así como el marcado de las reglamentaciones importantes del terminal de manguera. Deben seguirse las reglamentaciones y códigos de práctica.

For testing of the electrical conductivity and pressure as well as marking of the hose assembly all relevant laws, regulations and Codes of Practice have to be followed.

MANGAS ANTI-TORSIÓN KS para baja temperatura, de poliuretano flexible. Protección efectiva de la manguera en la sección próxima al accesorio que está sujeta a tensiones de torsión y curvatura.

KS debe ser montado antes del ensamblaje del accesorio de manguera.

ANTI-KINKING SLEEVE KS of low temperature flexible polyurethane. Effective protection of the hose section near to the fittings which is subject to bending strain.

KS must be mounted prior to assembly of the hose fitting.

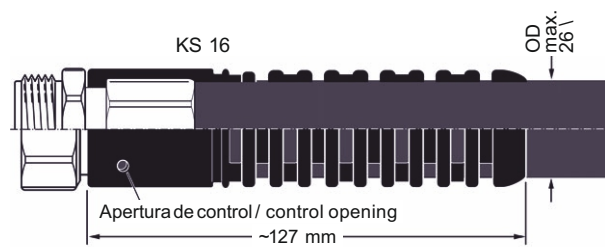
mangueras/ Hoses

DN 16
OD max. 26 Ø

KS 16
negro/black

colores especiales bajo pedido
Special colours on request

Tipo KS

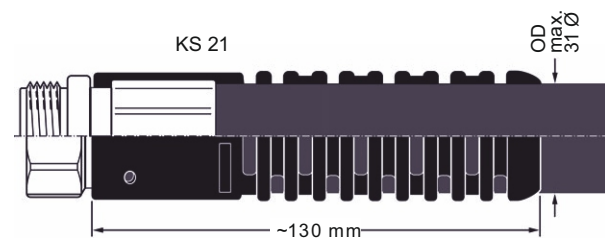


mangueras/ Hoses

DN 19
+
DN 21
OD max. 31 Ø

KS 21
negro / black
azul / blue

colores especiales bajo pedido
Special colours on request



MANGA DE COLOR CS para baja temperatura, de poliuretano flexible. Durabilidad. Color estable de identificación de combustible o color de la empresa.

CS se empuja sobre la manga anti torsión KS hasta colocarse en su lugar. Puede retraerse y reutilizarse.

Puede ser impresa con advertencias o publicidad (ver página opuesta)

COLOUR SLEEVE CS of low temperature flexible polyurethane. Durable and colour stable identification for fuel grade or company colour.

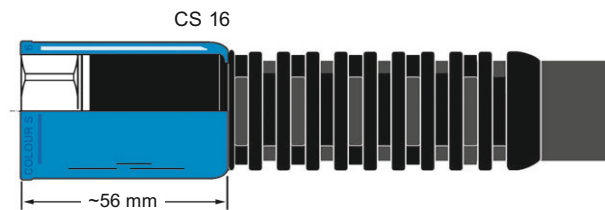
CS is pushed over the anti-kinking sleeve KS until it locks into place. It can be retrofitted or disassembled.

An imprint with advertisement or warnings is possible (see overleaf).

KS 16

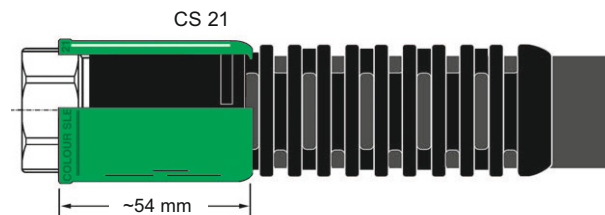
CS 16
black
blue
green
yellow
red
orange
special colours

Tipo CS



KS 21

CS 21
black
blue
green
yellow
red
orange
special colours



MANGA ANTI TORSIÓN PARA SOPORTE DE MUELLE KTFM con ranura vertical, de Poliuretano frío flexible (gris oscuro). Posible reutilización.

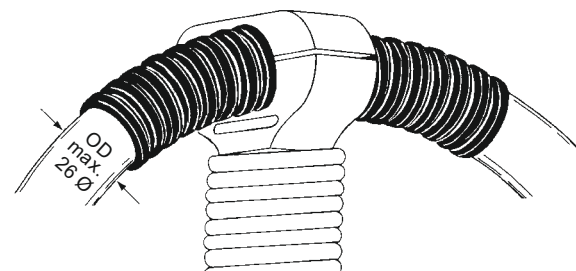
ANTI-KINKING SLEEVE FOR SPRING MAST KTFM with vertical slot, of cold flexible polyurethane (dark grey). Retrofitting possible.

Mangueras/ Hoses

DN 16

KTFM 15

Tipo KTFM



Impresión en Mangas de Color

Las Mangas de Color ELAFLEX tipo CS hacen un claro énfasis en el grado de producto o color de la compañía.

Es posible imprimir publicidad o mensajes sobre la manga de color, ver los ejemplos de abajo. La impresión es resistente al combustible.

La manga de color puede ser colocada sobre una manga anti torsión KS instalada.

Imprint on Colour Sleeves

ELAFLEX Colour Sleeves type CS provide a clear emphasis on product grade or company colour.

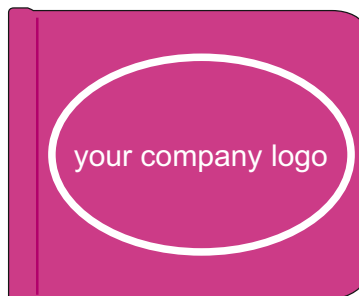
It is possible to print advertisement or messages on the colour sleeves, see examples below. The imprint is fuel resistant.

The Colour Sleeve can be retrofitted over the existing anti-kinking sleeve KS.

Ejemplos CS 16/ exemples CS 16



ejemplos CS 21 / examples CS 21



Para hacer su pedido, necesita:

- Tipo y color de la Manga de Color
- Diseño en archivo EPS o diseño reproducible
- Pedido de cantidades (mínimo 250 unidades)

For your order we need:

- *Type and colour of Colour Sleeve*
- *Design as EPS file or reproducible drawing*
- *Order quantity (minimum 250 pcs.).*

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. | FORMA TUERCA | MEDIDA DE MANGUERA | | | ROSCA TIPO + MEDIDA | | CÓDIGO |
|---|----------------|--------------|--------------------|---------|---------------|---------------------|----------------|-------------|
| | Weight Approx. | Nut Style | Hose Size | | | Thread Type + Size | | Part Number |
| | ≈ kg | Form | DI mm | DI in. | DE mm | IG | | Tipo |
| 0,3 | K | 25 | 1" | 36-38 | G 1 (BSP) | MX 25-1" | | |
| | | | | | G 1¼ (BSP) | MX 25-1¼" | | |
| | 0,3 | K | 32 | 1¼" | 43-45 | G 1¼ (BSP) | MX 32-1¼" | |
| | | | | | | G 1½ (BSP) | MX 32-1½" | |
| | 0,4 | NK | 38 | 1½" | 50-52 | G 1½ (BSP) | MX 38-1½" | |
| | | | | | | G 2 (BSP) | MX 38-2" | |
| | 0,5 | R | 40 | - | 53-55 | G 2 (BSP) | MX 40-2" *) | |
| | | | | | | G 2 (BSP) | MX 50-2" | |
| | 0,7 | R | 50 | 2" | 63-67 | G 2½ (BSP) | MX 50-2½" | |
| | | | | | | G 2½ (BSP) | MX 63-2½" | |
| | 0,8 | R | 63 | 2½" | 78-81 | 2½" NPSH parallel | MX 63-2½" NPSH | |
| | | | | | | G 3 (BSP) | MX 63-3" | |
| | 1,2 | R | 65 | 2½" | 78-81 | G 2½ (BSP) | (MX 65-2½") | |
| | | | | | | G 3 (BSP) | (MX 65-3") | |
| | 1,5 | R | 75 | 3" | 89-92 | G 3 (BSP) | MX 75-3" | |
| | | | | | | 3" NPSH parallel | MX 75-3" NPSH | |
| | 1,9 | F | 100 | 4" | 115-118 | 5½" DIN 26017 | MX 75-5½" Alu | |
| | | | | | | G 4 (BSP) | MX 100-4" | |
| | 3,0 | R | 100 | 4" | 115-118 | 5½" DIN 26017 | MX 100-5½" | |
| | | | | | | 5½" DIN 26017 | MX 100 5½" L | |
| 5,0 | F | 100 | 4" | 115-118 | 5½" DIN 26017 | MX 100-5½" Alu | | |
| | | | | | 5½" DIN 26017 | RMX 100-5½" Alu | | |
| 1) Otros materiales de sellos, ej. para agua caliente y disolventes. ver pag. 228 Other materials for seals, e.g. for hot water and solvents, see page 228 | | | | | | | | |
| 0,3 | K | 25 | 1" | 36-38 | G 1 (BSP) | MX 25-1" SS | | |
| | | | | | G 1¼ (BSP) | MX 25-1¼" SS | | |
| 0,4 | K | 32 | 1¼" | 43-45 | G 1¼ (BSP) | MX 32-1¼" SS | | |
| | | | | | G 1½ (BSP) | MX 32-1½" SS | | |
| 0,5 | K | 38 | 1½" | 50-52 | G 1½ (BSP) | MX 38-1½" SS | | |
| | | | | | G 2 (BSP) | MX 38-2" SS | | |
| 0,5 | NK | 50 | 2" | 63-67 | G 2 (BSP) | MX 50-2" SS | | |
| | | | | | G 2½ (BSP) | MX 50-2½" SS | | |
| 0,7 | NK | 63 | 2½" | 78-81 | G 2½ (BSP) | MX 63-2½" SS | | |
| | | | | | G 3 (BSP) | MX 75-3" SS | | |
| 0,8 | NK | 75 | 3" | 89-92 | G 3 (BSP) | MX 75-3" SS | | |
| | | | | | G 4 (BSP) | MX 100-4" SS | | |
| 1,1 | N | 100 | 4" | 115-118 | 5½" DIN 26017 | MX 100-5½" SS | | |

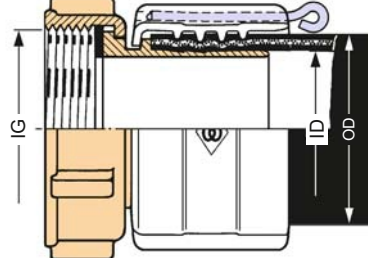


Los acoplamientos de manguera con rosca hembra EN 14420-5 con anclajes de seguridad con pasador SPANNFIX reutilizables de aluminio estampado en caliente. Pasadores de acero inoxidable. Presión de trabajo hasta 25 bar. Ver tabla de resistencia química en página 250.

Hose couplings with female thread to EN 14420-5 with re-usable SPANNFIX pinned safety clamps of hot stamped aluminium. Pins of stainless steel. Working pressure up to 25 bar. Chemical resistance chart see page 250.

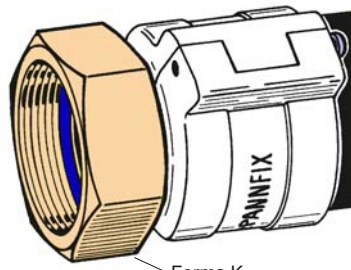
Terminal de manguera y tuerca loca de latón estampado en caliente. Sello cautivo VD de poliuretano 1)

Hose tail and union nut of hot stamped brass. Captive seal VD of polyurethane¹⁾



Forma R

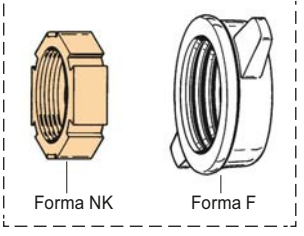
*) DN 40 no en EN 14420-5
DN 40 not in EN 14420-5



Forma K

Terminal de manguera y tuerca loca de aluminio. Sellos cautivos de PU

Hose tail and union nut aluminium. Captive seal of PU



Forma NK

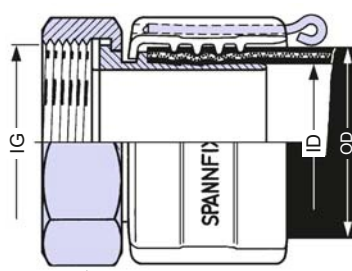
Forma F

Terminal de manguera de aluminio tuerca loca de latón.

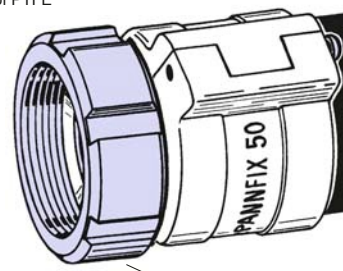
Hose tail aluminium, union nut of brass

Terminal de manguera 1.4571 / AISI 316 Ti (1.4408 / AISI 316). Rosca de unión 1.4408 / AISI 316, 1.4571 / AISI 316 Ti o 1.4301 / AISI 304. Sello de PTFE

Hose tail of 1.4571 / AISI 316 Ti (1.4408 / AISI 316). Union nut of 1.4408 / AISI 316, 1.4571 / AISI 316 Ti or 1.4301 / AISI 304. Seal of PTFE



Forma K



Forma N

G = Conforme EN ISO 228/BSP parallel. ver medidas en pag. 236
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel, measurements see page 236

Para repostaje de aviones. Todos los acoplamientos de manguera disponibles también estañados. Versión (número de pedido:.....sn) Para mas detalles ver información 7.07.

For aircraft refuelling, all brass hose couplings are also available as tin plated version (order number: ... sn). For further details see information 7.07.

Montaje de Abrazaderas de Seguridad SPANNFIX

El ensamblaje de abrazaderas de seguridad SPANNFIX es una operación sencilla y puede llevarse a cabo segura y rápidamente con herramientas normales. Ver ilustraciones. Tenga en cuenta la columna "DE" en las páginas del catálogo, que muestran el diámetro exterior máximo y mínimo de manguera (con el terminal de manguera colocada) Las abrazaderas de seguridad SPANNFIX pueden ensamblarse en todas las mangueras ELAFLEX con los diámetros indicados. Pueden también usarse con las mangueras de otros fabricantes que cumplan los mismos estándares de diámetro y construcción. Las abrazaderas de seguridad SPANNFIX fueron diseñadas para cumplir la demanda actual de mangueras reforzadas y de grosor fino de pared. Debido a su diseño con aros de gran agarre en su lado interno, SPANNFIX cubre un amplio rango de abrazaderas. Este diseño es diferente a anclajes similares que tienen paredes internas suaves que pueden dejar deslizar la manguera del vástago cuando son sometidas a presión.

Tenga en cuenta: El ensamblador es responsable de probar la conductividad eléctrica del montaje de manguera.

Desmontaje: Ver ilustraciones 3-6 en sentido inverso. Tenga en cuenta que el pasador no puede retirarse sin ayuda de un tornillo.

SPANNFIX NR no reutilizable (página 298)

El pasador de bloqueo no tiene cabeza, por tanto, el pasador puede introducirse en los aros de bloqueo y no puede ser retirado. Se recomienda "enterrar" el agujero tras el montaje. El ensamblaje de la abrazadera de seguridad SPANNFIX NR es el mismo que el descrito anteriormente.

Assembling SPANNFIX Safety Clamps

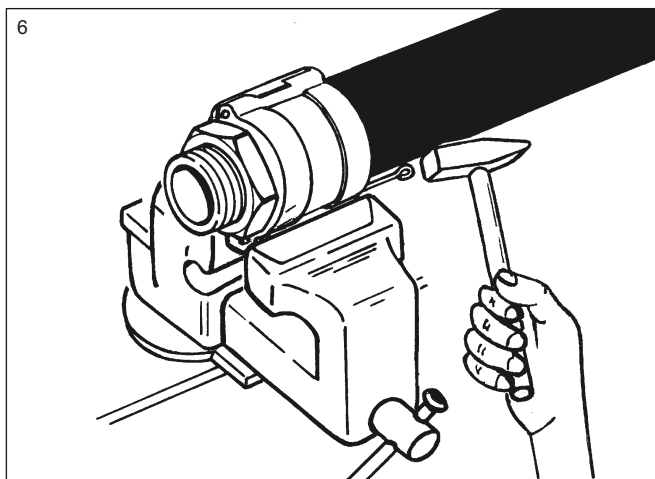
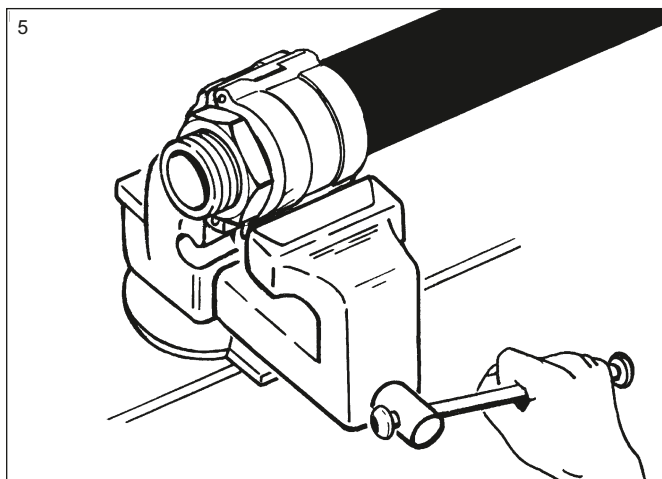
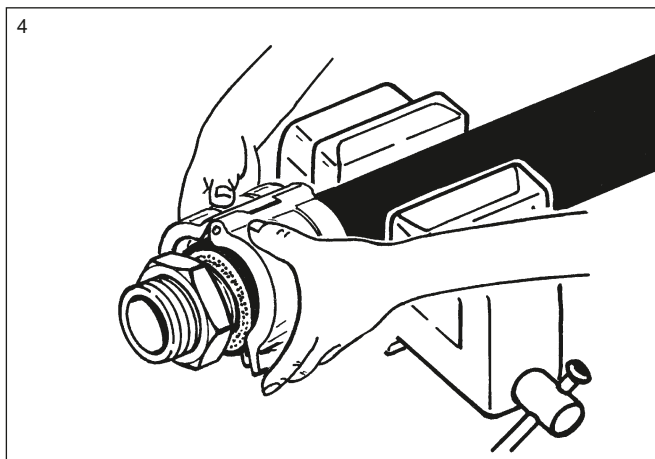
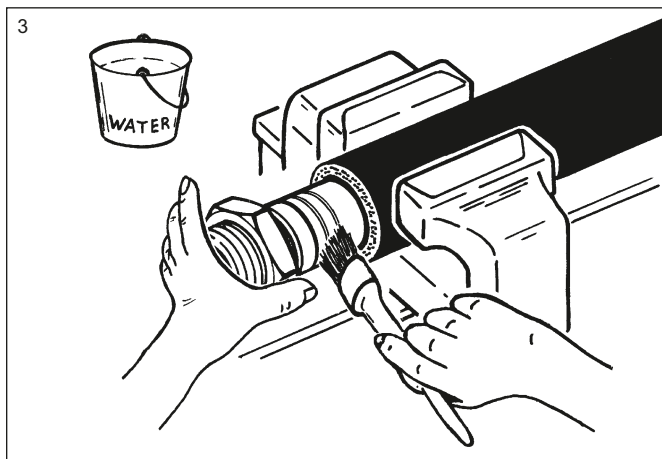
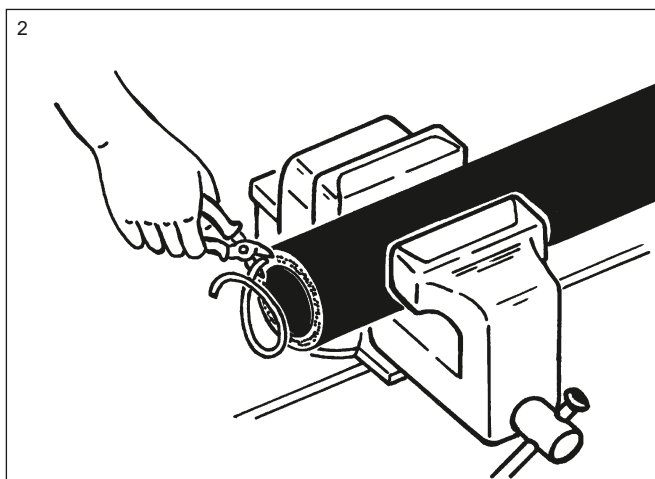
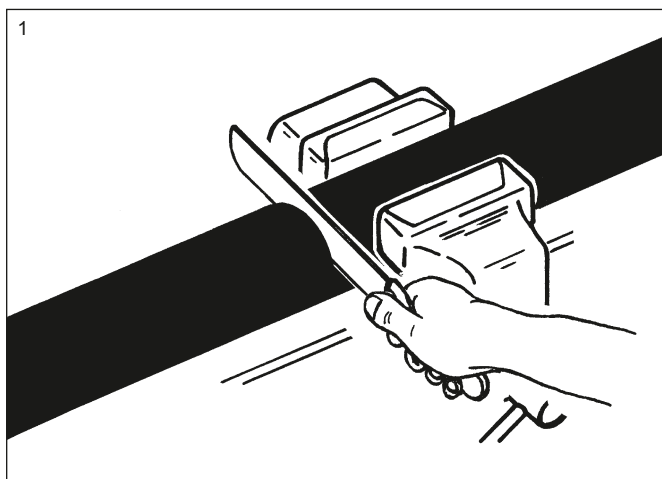
The assembly of SPANNFIX safety clamps is an easy operation and can be done quickly and safely with common tools, see pictures. Please observe the column "OD" on the catalogue pages, showing the minimum and maximum outer diameter of the hose (with the hose tail fitted). SPANNFIX safety clamps can be assembled to all ELAFLEX hoses within the indicated hose diameters. They can also be used with other manufacturer's hoses that meet the same dimensional and construction standards. The SPANNFIX safety clamp has been designed to meet modern day demand for hoses of braided reinforcement and thin wall construction. Due to their design with high gripping rings on the inner side, SPANNFIX cover a large clamping range. *This design is different from similar clamps that have smooth inner walls that can allow a hose to slip under pressure from the vice.*

Please note : The assembler is responsible for testing the electrical conductivity of the hose assembly.

Disassembly : Please see illustrations 3 – 6 in reverse. Note the pin cannot be removed without using a vice.

SPANNFIX NR non reusable (page 298)

The locking pin does not have a head, therefore the pin can be driven into the locking rings and cannot be removed. It is recommended to 'burr' the hole after assembly. The assembly of the SPANNFIX NR safety clamp is the same as described previously.



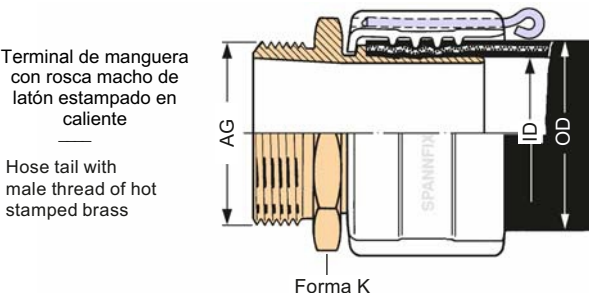
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | TERMINAL Tail End Forma | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size DI mm DI in. DE mm | | | ROSCA TIPO + MEDIDA Thread Type + Size AG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|---|-------|---------------|---|-------------------------------|
| | 0,3 | K | 25 | 1" | 36-38 | G 1 (BSP) | VX 25-1" |
| | 0,3 | K | | | | 1"NPT (API) | VX 25-1" NPT |
| 0,3 | K | G1¼ (BSP) | | | | VX 25-1¼" | |
| 0,3 | K | 32 | 1¼" | 43-45 | G 1¼ (BSP) | VX 32-1¼" | |
| 0,4 | K | | | | 1¼" NPT (API) | VX 32-1¼" NPT | |
| 0,4 | K | | | | G1½ (BSP) | VX 32-1½" | |
| 0,7 | NK | 38 | 1½" | 50-52 | G2 (BSP) | VX 32-2" | |
| 0,5 | NK | | | | G 1½ (BSP) | VX 38-1½" | |
| 0,5 | K | | | | 1½" NPT (API) | VX 38-1½" NPT | |
| 0,6 | NK | 40 | - | 53-56 | G2 (BSP) | VX 38-2" | |
| 0,6 | K | | | | G 2 (BSP) | VX 40-2" *) | |
| 0,7 | NK | | | | G 2 (BSP) | VX 50-2" | |
| 0,7 | NK | 50 | 2" | 63-67 | 2" NPT (API) | VX 50-2" NPT | |
| 0,8 | NK | | | | G2½ (BSP) | VX 50-2½" | |
| 1,2 | NK | | | | G 2½ (BSP) | VX 63-2½" | |
| 1,3 | NK | 63 | 2½" | 78-81 | 2½" NPT (API) | VX 63-2½" NPT | |
| 1,3 | NK | | | | G3 (API) | VX 63-3" | |
| 1,2 | NK | | | | G 2½ (BSP) | VX 65-2½" | |
| 1,3 | NK | 65 | 2½" | 78-81 | G3 (BSP) | VX 65-3" | |
| 1,3 | N | | | | G 2½ (BSP) | VX 75-2½" | |
| 1,3 | NK | | | | G3 (BSP) | VX 75-3" | |
| 1,6 | NK | 75 | 3" | 89-92 | 3" NPT (API) | VX 75-3" NPT | |
| 2,7 | NK | | | | G 4 (BSP) | VX 100-4" | |
| 2,8 | NK | | | | 4" NPT (API) | VX 100-4" NPT | |
| 0,3 | K | 25 | 1" | 36-38 | G 1 (BSP) | VX 25-1" SS | |
| 0,3 | K | | | | 1" NPT (API) | VX 25-1" NPT SS | |
| 0,4 | K | | | | G1¼ (BSP) | VX 25-1¼" SS | |
| 0,4 | K | 32 | 1¼" | 43-45 | G 1¼ (BSP) | VX 32-1¼" SS | |
| 0,4 | K | | | | 1¼" NPT (API) | VX 32-1¼" NPT SS | |
| 0,4 | K | | | | G 1½ (BSP) | VX 38-1½" SS | |
| 0,5 | K | 38 | 1½" | 50-52 | 1½" NPT (API) | VX 38-1½" NPT SS | |
| 0,5 | NK | | | | G2 (BSP) | VX 38-2" SS | |
| 0,5 | NK | | | | G 2 (BSP) | VX 50-2" SS | |
| 0,6 | N | 50 | 2" | 63-67 | 2" NPT (API) | VX 50-2" NPT SS | |
| 0,8 | N | | | | G2½ (BSP) | VX 50-2½" SS | |
| 1,2 | N | | | | G 2½ (BSP) | VX 63-2½" SS | |
| 1,3 | N | 63 | 2½" | 78-81 | 2½" NPT (API) | VX 63-2½" NPT SS | |
| 1,2 | N | | | | G3 (BSP) | VX 63-3" SS | |
| 1,0 | NK | | | | G 3 (BSP) | VX 75-3" SS | |
| 1,1 | N | 75 | 3" | 89-92 | 3" NPT (API) | VX 75-3" NPT SS | |
| 2,5 | NK | | | | G 4 (BSP) | VX 100-4" SS | |
| 2,6 | N | | | | 4" NPT (API) | VX 100-4" NPT SS | |



Acoplamiento de manguera con rosca macho conforme EN 14420-5 con abrazaderas de seguridad con pasador SPANNFIX reutilizable de aluminio estampado en caliente. Pasador de acero inoxidable. Presión de trabajo hasta 25 bar. Ver tabla de resistencia química en página 250.

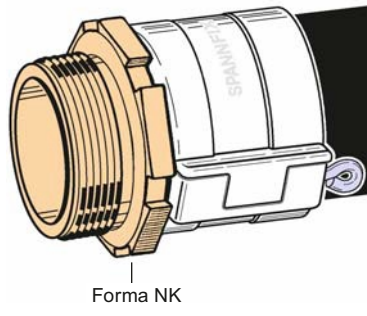
Hose couplings with male thread according to EN 14420-5 with re-usable SPANNFIX pinned safety clamps of hot stamped aluminium. Pins of stainless steel. Working pressure up to 25 bar. Chemical resistance chart see page 250.



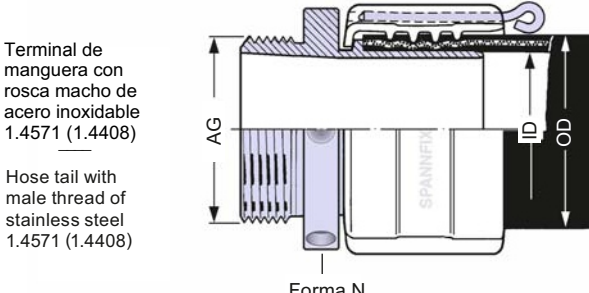
Terminal de manguera con rosca macho de latón estampado en caliente

Hose tail with male thread of hot stamped brass

*) DN 40 no en EN 14420-5
DN 40 not in EN 14420-5

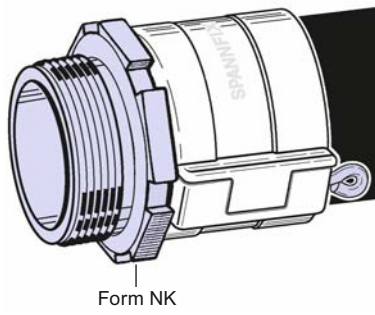


Forma NK



Terminal de manguera con rosca macho de acero inoxidable 1.4571 (1.4408)

Hose tail with male thread of stainless steel 1.4571 (1.4408)



Form NK

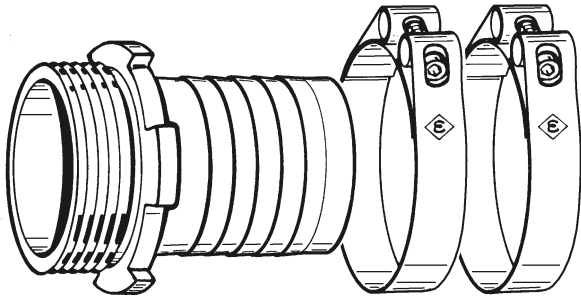
G = conforme EN ISO 228/BSP parallel, ver medidas en página 236
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel, measurements see page 236

Para repostaje de aviones. Todos los acoplamiento de manguera disponibles también estañados. Versión (número de pedido:.....sn) Para mas detalles ver información 7.07.

For aircraft refuelling, all brass hose couplings are also available as tin plated version (order number: ... Sn). For further details see overleaf and information 7.07.

Tipos Especiales - Special Types

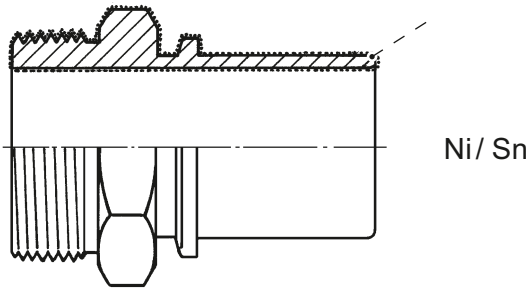
1



Terminal de manguera de precio asequible con rosca macho y perfil de sierra para terminal con abrazaderas SK. Tipos: 50 - 2" SK y V 75 - 3" SK. Sólo apto para aplicaciones no peligrosas Ej. cemento o alimenticios. Mangueras sin alambre. No apto para aviación, marina, vapor, bitumen caliente, mangueras LPG y químicos peligrosos. Presión máxima de trabajo 10 bar.

Hose tail moderately priced with male thread and serrated profile for the attachment by SK clamps. Types: V 50 - 2" SK and V 75 - 3" SK. Only suitable for non dangerous application e.g. cement or feeding stuff hoses without steel helix. Not suitable for aviation, marine, steam, hot bitumen, LPG hoses and dangerous chemicals. Max. working pressure 10 bar.

2



Terminal de manguera de latón para abrazaderas de seguridad o SPANNFIX o SPANNLOC con superficie adicional de protección.

Ni = Niquelado (15 my) para químicos

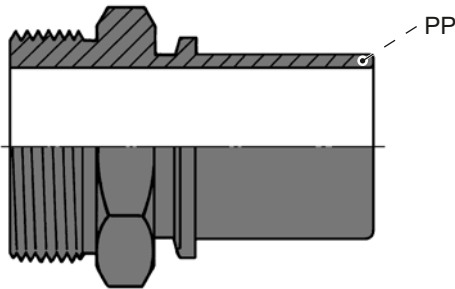
Sn = Galvanizado (12-18 my) para mangueras de aviación y mangueras de productos alimentarios.

Brass hose tail for SPANNFIX or SPANNLOC safety clamps with additional surface protection:

Ni = nickel-plated (15 my) for chemicals

Sn = tin-plated (12 - 18 my) for aviation hoses and food stuff hoses

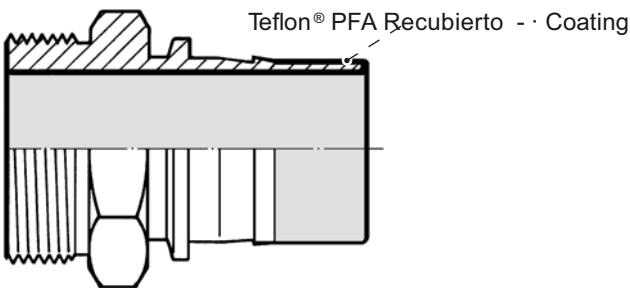
3



Terminales de manguera de polipropileno para grapas SPANNFIX o SPANNLOC. Con rosca macho o para tuercas de unión. Usado preferiblemente para ácidos, particularmente hidrocórico (tabla de resistencia. Pag 250). El Polipropileno es un material termoplástico y no puede ser sometido a las mismas tensiones mecánicas y térmicas que los metales. Presión máxima de trabajo 10 bar. En caso de duda pregunte los detalles sobre medio, presión y temperatura. Disponible en todos los tamaños.

Hose tails of polypropylene for SPANNFIX or SPANNLOC clamps, with male thread or for union nuts. Preferably used for acids, particularly hydrochloric acid (resistance chart see page 250). Polypropylene is a thermoplastic material and cannot be strained mechanically and themically the same way as metal. Max. working pressure 10 bar. In case of doubt please inquire with details about medium, temperature and pressure. Available in all sizes.

4



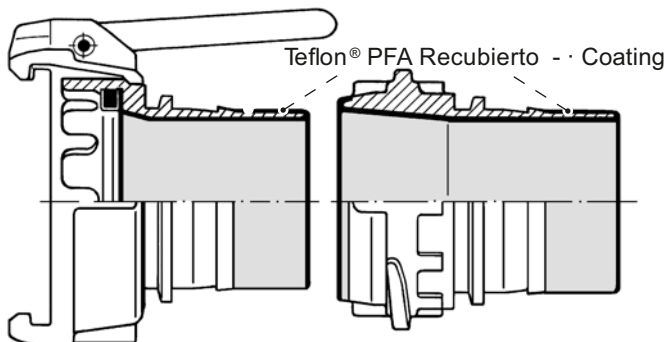
Terminales de manguera de acero inoxidable AISI 316 Ti/316 L para grapas SPANNFIX o SPANNLOC. Superficie en contacto con el medio recubierta adicionalmente con Teflon PFA (conforme a los requisitos FDA). Detalles: información 5.03. Este tipo se usa si el acero inoxidable no tiene la suficiente resistencia química. ej. Acido hidrocórico y cloruro de hierro III. Tabla de resistencia química en página 250

Color de cobertura: rojo. Parte número:SSE.

Hose tails of stainless steel AISI 316 Ti/316 L for SPANNFIX or SPANNLOC clamps. Surface in contact with the medium additionally coated with Teflon® PFA. (corresponds to the FDA requirements). Details see Information 5.03. This type is used if stainless steel does not have a sufficient chemical resistance, i.e. for hydrochloric acid and iron-III-chloride. Resistance chart see page 250.

Colour of the coating: red. Part Number: ...SSE .

5



Acoplamiento para camión cisterna. Forma MK o VK con terminal de manguera de acero inoxidable AISI 316 Ti para grapas SPANNFIX o SPANNLOC. Superficie en contacto con el medio recubierta adicionalmente con Teflon PFA (conforme a los requisitos FDA). Aplicación y resistencia química como los descritos en la ilustración 4.

Color del recubrimiento: rojo. Part number: ...SSE.

Tank truck couplings form MK or VK with hose tail of stainless steel AISI 316 Ti for SPANNFIX or SPANNLOC clamps. Surface in contact with the medium additionally coated with Teflon® PFA. (corresponds to the FDA requirements). Application and chemical resistance as described in picture 4.

Colour of coating: red. Part Number: ...SSE .

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

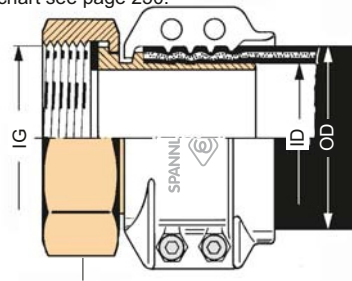
| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | FORMA TUERCA Nut Style Form | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size DI mm DI in. DE mm | | | ROSCA TIPO + MEDIDA Thread Type + Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---|---------|----------------------|---|-------------------------------|
| | 0,5 | K | 13 | 1/2" | 22-25 | G 1/2 (BSP) | MC 13-1/2" |
| | 0,5 | K | | | | G 3/4 (BSP) | MC 13-3/4" |
| 0,3 | K | 19 | 3/4" | 30-33 | G 3/4 (BSP) | MC 19-3/4" | |
| 0,3 | K | | | | G1 (BSP) | MC 19-1" | |
| 0,2 | K | 25 | 1" | 36-39 | G 1 (BSP) | MC 25-1" | |
| 0,3 | K | | | | G1 1/4 (BSP) | MC 25-1 1/4" | |
| 0,3 | K | 32 | 1 1/4" | 43-46 | G 1 1/4 (BSP) | MC 32-1 1/4" | |
| 0,4 | NK | | | | G1 1/2 (BSP) | MC 32-1 1/2" | |
| 0,5 | NK | 35 | 1" | 46-48 | G 1 1/2 (BSP) | MC 35-1 1/2" *) | |
| 0,6 | R | | | | G 2 (BSP) | MC 35-2" *) | |
| 0,5 | NK | 38 | 1 1/2" | 50-53 | G 1 1/2 (BSP) | MC 38-1 1/2" | |
| 0,6 | R | | | | G2 (BSP) | MC 38-2" | |
| 0,7 | R | 40 | - | 53-56 | G 2 (BSP) | MC 40-2" *) | |
| 0,8 | R | 45 | 1 3/4" | 58-61 | G 2 (BSP) | MC 45-2" *) | |
| 0,9 | R | 50 | 2" | 63-67 | G 2 (BSP) | MC 50-2" | |
| 1,0 | R | | | | G2 1/2 (BSP) | MC 50-2 1/2" | |
| 1,3 | R | 63 | 2 1/2" | 78-82 | G 2 1/2 (BSP) | MC 63-2 1/2" | |
| 1,3 | K | | | | 2 1/2" NPSH parallel | MC 63-2 1/2" NPSH | |
| 1,6 | R | 65 | 2 1/2" | 78-82 | G3 (BSP) | MC 63-3" | |
| 1,3 | R | | | | G 2 1/2 (BSP) | (MC 65-2 1/2") | |
| 1,6 | R | 75 | 3" | 89-94 | G3 (BSP) | (MC 65-3") | |
| 1,6 | R | | | | G 3 (BSP) | MC 75-3" | |
| 1,6 | NK | 75 | 3" | 89-94 | 3" NPSH parallel | MC 75-3" NPSH | |
| 2,0 | F | | | | 5 1/2" DIN 26017 | MC 75-5 1/2" Alu | |
| 3,6 | R | 100 | 4" | 114-119 | R 4 (BSP) | MC 100-4" | |
| 5,6 | F | | | | 5 1/2" DIN 26017 | MC 100-5 1/2" | |
| 4,3 | F | | | | 5 1/2" DIN 26017 | MC 100-5 1/2" L | |
| 2,6 | F | | | | 5 1/2" DIN 26017 | MC 100-5 1/2" Alu | |
| 3,1 | R | | | | 5 1/2" DIN 26017 | RMC 100-5 1/2" Alu | |
| 1) Otros materiales de sellos. Ej. para agua caliente y disolventes, ver pág. opuesta Other materials for seals, e.g. for hot water and solvents, see overleaf | | | | | | | |
| 0,2 | K | 13 | 1/2" | 22-25 | G 1/2 (BSP) | MC 13-1/2" SS | |
| 0,2 | K | | | | G 3/4 (BSP) | MC 13-3/4" SS | |
| 0,3 | K | 19 | 3/4" | 30-33 | G 3/4 (BSP) | MC 19-3/4" SS | |
| 0,3 | K | | | | G1 (BSP) | MC 19-1" SS | |
| 0,3 | K | 25 | 1" | 36-39 | G 1 (BSP) | MC 25-1" SS | |
| 0,3 | K | | | | G1 1/4 (BSP) | MC 25-1 1/4" SS | |
| 0,3 | K | 32 | 1 1/4" | 43-46 | G1 1/2 (BSP) | MC 25-1 1/2" SS | |
| 0,4 | K | | | | G 1 1/4 (BSP) | MC 32-1 1/4" SS | |
| 0,5 | K | 32 | 1 1/4" | 43-46 | G1 1/2 (BSP) | MC 32-1 1/2" SS | |
| 0,4 | NK | | | | G2 (BSP) | MC 32-2" SS | |
| 0,7 | K | 38 | 1 1/2" | 50-53 | G 1 1/2 (BSP) | MC 38-1 1/2" SS | |
| 0,7 | NK | | | | G2 (BSP) | MC 38-2" SS | |
| 0,8 | NK | 50 | 2" | 63-67 | G 2 (BSP) | MC 50-2" SS | |
| 1,0 | N | | | | G2 1/2 (BSP) | MC 50-2 1/2" SS | |
| 1,2 | N | 63 | 2 1/2" | 78-82 | G 2 1/2 (BSP) | MC 63-2 1/2" SS | |
| 1,5 | NK | 75 | 3" | 89-92 | G 3 (BSP) | MC 75-3" SS | |
| 3,6 | N | 100 | 4" | 114-119 | G 4 (BSP) | MC 100-4" SS | |
| 5,6 | F | | | | 5 1/2" DIN 26017 | MC 100-5 1/2" SS | |



Acoplamiento de manguera con rosca hembra conforme EN 14420-5 con abrazaderas de seguridad con pernos SPANNLOC reutilizable de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuerca de acero galvanizado y cromado. Presión de trabajo hasta 25 bar. Ver tabla de resistencia química en página 250.

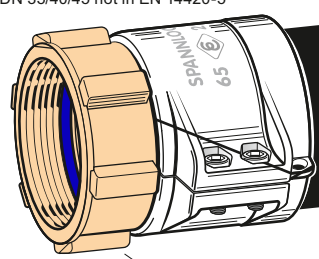
Hose couplings with female thread to EN 14420-5 with re-usable Spannloc bolted clamps of hot stamped aluminium. Bolts and nuts steel, zinc plated and chromated. Working pressure up to 25 bar. Chemical resistance chart see page 250.

Terminal de manguera y tuerca loca de latón estampado en caliente. Sello cautivo VD Poliuretano *)



Hose tail and union nut of hot stamped brass. Captive seal VD polyurethane 1)

*) DN 35/40/45 no en EN 14420-5
DN 35/40/45 not in EN 14420-5

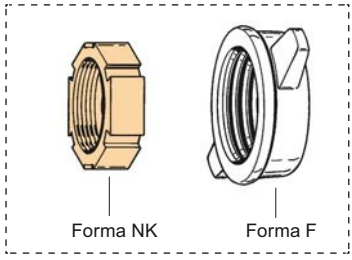


Tipo-L (PN 10): Terminal de manguera y tuerca loca de aluminio Sello cautivo de PU

Hose tail and union nut of aluminium. Captive seal of PU

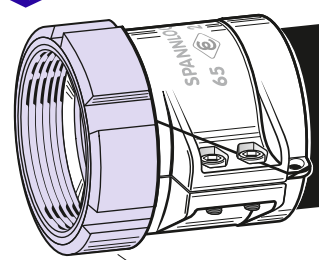
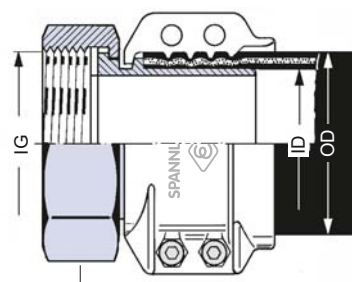
Terminal de manguera de aluminio Tuerca de latón

hose tail aluminium, union nut of brass



Terminal de manguera de 1.4571 (1.4408) tuerca loca de 1.4408, 1.4571 o 1.4301 sello de PTFE

Hose tail of 1.4571 (1.4408). Union nut of 1.4408, 1.4571 or 1.4301. Seal of PTFE

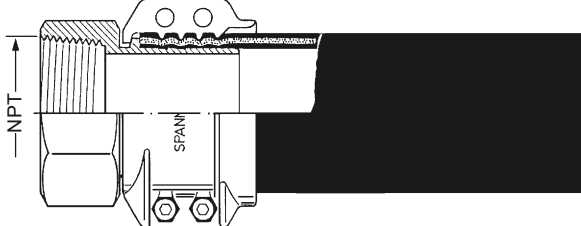


G = conforme EN ISO 228/BSP parallel, ver medidas en página 236
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel, measurements see page 236

Tipos Especiales - Special Types

1

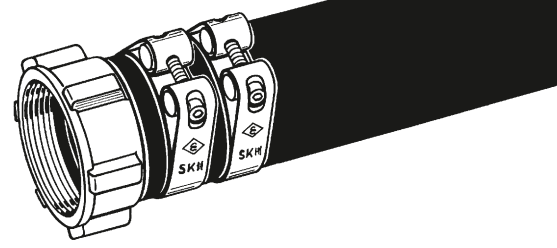
Terminal de manguera con rosca truncada fija (NPT). Junta con cinta PTFE. Para ensamblar la manguera debe girarse axialmente. Disponible en todos los tamaños estándar. Parte Número: FSMC NPT.



Hose tail with fixed female tapered thread (NPT). Sealing with PTFE tape. For assembling the hose must be axially turned. All standard sizes available. Part Number: FSMC ...NPT.

2

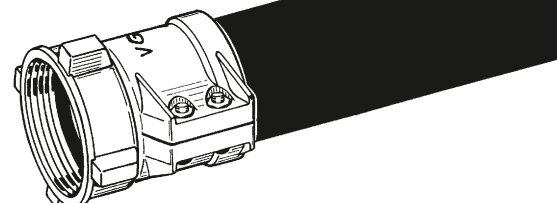
Terminal de manguera de precio asequible con tuerca loca. Terminal de manguera serrada para grapas SK. Disponible en todos los tamaños estándar. Parte Número: M SK.



Moderately priced hose coupling with Union nut. Hose tail with serrations for SK-clamps. All standard sizes available. Part Number: M ...SK.

3

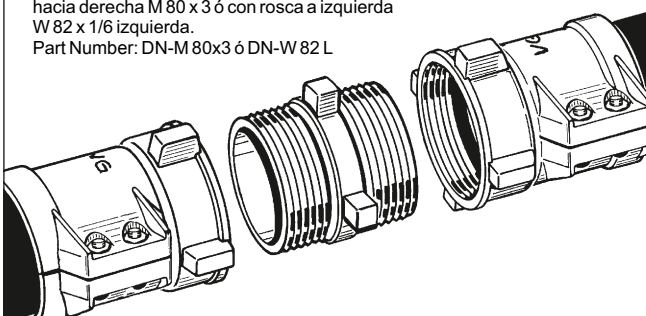
Terminal de manguera "marino" a VG 85281 de latón estampado en caliente para mangueras 63 ID x 79 OD con rosca hacia derecha M 80 x 3 para mangueras de repostaje, o con rosca hacia izquierda W 82x 1/6 izquierda, para mangueras de agua portátiles. Parte Número: MC 63 - M 80 x 3 ó MC 63 - W 82 x 1/6 L



'Marine' hose coupling to VG 85281 of hot stamped brass for hoses 63 ID x 79 OD. With right-hand thread M80 x 3 for fuelling hoses or left-hand thread W82 x 1/6 left for portable water hoses. Part Number : MC63-M80x3 or MC63-W 82x1/6 L

4

Casquillo de latón estampado en caliente para VG 85281 para conectar acoplamientos de manguera "marino". Servido con rosca hacia derecha M 80 x 3 ó con rosca a izquierda W 82 x 1/6 izquierda. Parte Número: DN-M 80x3 ó DN-W 82 L

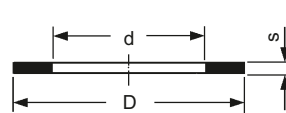


Nipple of hot stamped brass to VG 85281 for connecting 'Marine' hose couplings. Delivery with right-hand thread M80 x 3 or left-hand thread W82 x 1/6 left. Part Number: DN-M 80 x 3 or DN-W 82 L .

Juntas de Recambio - Spare Seals

5

Juntas para acoplamientos de manguera con tuerca loca



Seals for hose couplings with union nut

| para | D | d | s | Material | Código |
|-------------------|-----|-----|-----|-------------------|-------------|
| for | mm | mm | mm | Material | Part Number |
| G 1/2 | 20 | 13 | 2 | PU ámbar / amber | VD 20/13 |
| | | | | Thermopac/green | HBD 20/13 |
| G 5/8 | 23 | 16 | 2 | PU ámbar / amber | VD 23/16 |
| G 3/4 | 26 | 19 | 2 | PU azul / blue | VD 26/19 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 26/19 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 26/19 |
| M 30 x 1,5 | 30 | 21 | 2 | PU ámbar / amber | VD 30/21 |
| G 1 | 33 | 24 | 2 | PU azul / blue | VD 33/24 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 33/24 |
| | | | | Viton / FKM | ViD 33/24 |
| | | | | EPDM / EPT | EPD 33/24 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 33/24 |
| G 1 1/4 | 42 | 34 | 2 | PU ámbar / amber | VD 42/34 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 42/34 |
| | | | | Viton / FKM | ViD 42/34 |
| | | | | EPDM / EPT | EPD 42/34 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 42/34 |
| G 1 1/2 | 48 | 39 | 2 | PU azul / blue | VD 48/39 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 48/39 |
| | | | | Viton / FKM | ViD 48/39 |
| | | | | EPDM / EPT | EPD 48/39 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 48/39 |
| G 1 3/4 | 54 | 44 | 2 | PU ámbar / amber | VD 54/44 |
| G 2 | 60 | 49 | 2 | PU azul / blue | VD 60/49 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 60/49 |
| | | | | Viton / FKM | ViD 60/49 |
| | | | | EPDM / EPT | EPD 60/49 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 60/49 |
| Haltermann | 72 | 58 | 3 | PU ámbar / amber | VD 72/58 |
| G 2 1/2 | 76 | 63 | 2,5 | PU azul / blue | VD 76/63 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 76/63 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 76/63 |
| W 82 x 1/6 | 82 | 65 | 3 | PU ámbar / amber | VD 82/65 |
| W 82 x 3 | 82 | 65 | 3 | PU ámbar / amber | VD 82/65 |
| G 3 | 88 | 77 | 3 | PU azul / blue | VD 88/77 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 88/77 |
| | | | | Viton / FKM | ViD 88/77 |
| | | | | EPDM / EPT | EPD 88/77 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 88/77 |
| G 4 | 114 | 100 | 4 | PU azul / blue | VD 114/100 |
| | | | | Thermopac / green | HBD 114/100 |
| | | | | Viton / FKM | ViD 114/100 |
| | | | | EPDM / EPT | EPD 114/100 |
| | | | | Teflon / PTFE | TD 114/100 |
| 5 1/2 DIN 3799 | 140 | 102 | 3 | PU ámbar / amber | VD 140/102 |
| | | | 3 | Thermopac / green | HBD 140/102 |
| | | | 6 | NBR | PD 5 1/2 |
| | | | 3 | Teflon / PTFE | TD 140/102 |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

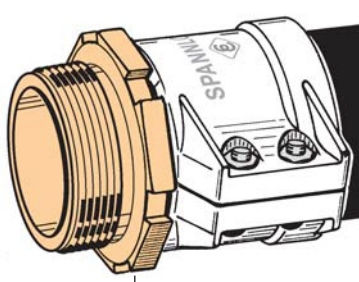
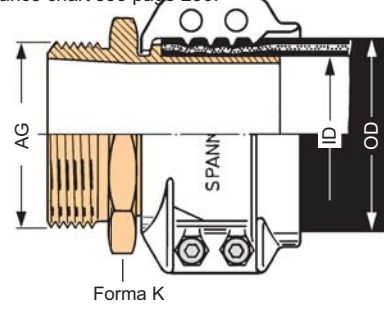
| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | TERMINAL Tail End Forma | MEDIDA DE MANGUERA Hose Size DI mm DI in. DE mm | | | ROSCA TIPO + MEDIDA Thread Type + Size AG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|---|----------------------------------|---|---------|------------------|---|----------------------------------|
| | 0,4 | K | 13 | 1/2" | 22-25 | G 1/2 (BSP) | VC 13-1/2" |
| | 0,4 | K | | | | 1/2" NPT (API) | VC 13-1/2" NPT |
| 0,3 | K | 19 | 3/4" | 30-33 | G 3/4 (BSP) | VC 19-3/4 | |
| 0,3 | K | | | | 3/4" NPT (API) | VC 19-3/4" NPT | |
| 0,3 | K | | | | G 1 (BSP) | VC 19 G 1" | |
| 0,3 | K | 25 | 1" | 36-39 | G 1 (BSP) | VC 25-1" | |
| 0,3 | K | | | | 1" NPT (API) | VC 25-1" NPT | |
| 0,4 | K | | | | G 1 1/4 (BSP) | VC 25-1 1/4" | |
| 0,4 | K | 32 | 1 1/4" | 43-46 | G 1 1/4 (BSP) | VC 32-1 1/4" | |
| 0,5 | K | | | | 1 1/4" NPT (API) | VC 32-1 1/4" NPT | |
| 0,5 | K | | | | G 1 1/2 (BSP) | VC 32-1 1/2" | |
| 0,5 | NK | 38 | 1 1/2" | 50-53 | G 1 1/2 (BSP) | VC 38-1 1/2" | |
| 0,5 | K | | | | 1 1/2" NPT (API) | VC 38-1 1/2" NPT | |
| 0,5 | NK | | | | G 2 (BSP) | VC 38-2" | |
| 0,6 | K | 40 | - | 53-56 | G 2 (BSP) | VC 40-2" | |
| 0,9 | K | 45 | 1 1/4" | 58-61 | G 2 (BSP) | VC 45-2" | |
| 0,8 | NK | 50 | 2" | 63-67 | G 2 (BSP) | VC 50-2" | |
| 0,8 | NK | | | | 2" NPT (API) | VC 50-2" NPT | |
| 0,9 | NK | | | | G 2 1/2 (BSP) | VC 50-2 1/2" | |
| 1,3 | NK | 63 | 2 1/2" | 78-82 | G 2 1/2 (BSP) | VC 63-2 1/2" | |
| 1,4 | NK | | | | 2 1/2" NPT (API) | VC 63-2 1/2" NPT | |
| 1,4 | NK | | | | G 3 (BSP) | VC 63-3" | |
| 1,3 | NK | 65 | - | 78-82 | G 2 1/2 (BSP) | (VC 65-2 1/2") | |
| 1,4 | NK | | | | G 3 (BSP) | (VC 65-3") | |
| 1,4 | NK | | | | G 2 1/2 (BSP) | VC 75-2 1/2" | |
| 1,4 | NK | 75 | 3" | 89-94 | G 3 (BSP) | VC 75-3" | |
| 1,7 | NK | | | | 3" NPT (API) | VC 75-3" NPT | |
| 1,4 | NK | 80 | - | 94-97 | G 3 (BSP) | (VC 80-3") | |
| 3,3 | NK | 100 | 4" | 114-119 | G 4 (BSP) | VC 100-4" | |
| 3,4 | NK | | | | 4" NPT (API) | VC 100-4" NPT | |
| 0,2 | K | 13 | 1/2" | 22-25 | G 1/2 (BSP) | VC 13-1/2" SS | |
| 0,3 | K | 19 | 3/4" | 30-33 | G 3/4 (BSP) | VC 19-3/4" SS | |
| 0,3 | K | | | | 3/4" NPT (API) | VC 19-3/4" NPT SS | |
| 0,3 | K | | | | G 1 (BSP) | VC 19-1" SS | |
| 0,3 | K | 25 | 1" | 36-39 | G 1 (BSP) | VC 25-1" SS | |
| 0,3 | K | | | | 1" NPT (API) | VC 25-1" NPT SS | |
| 0,4 | K | | | | G 1 1/4 (BSP) | VC 25-1 1/4" SS | |
| 0,4 | K | 32 | 1 1/4" | 43-46 | G 1 1/4 (BSP) | VC 32-1 1/4" SS | |
| 0,5 | K | | | | 1 1/4" NPT (API) | VC 32-1 1/4" NPT SS | |
| 0,5 | K | 38 | 1 1/2" | 50-53 | G 1 1/2 (BSP) | VC 38-1 1/2" SS | |
| 0,5 | K | | | | 1 1/2" NPT (API) | VC 38-1 1/2" NPT SS | |
| 0,5 | N | | | | G 2 (BSP) | VC 38-2" SS | |
| 0,8 | NK | 50 | 2" | 63-67 | G 2 (BSP) | VC 50-2" SS | |
| 0,9 | N | | | | 2" NPT (API) | VC 50-2" NPT SS | |
| 1,0 | N | 63 | 2 1/2" | 78-82 | G 2 1/2 (BSP) | VC 63-2 1/2" SS | |
| 1,2 | N | | | | 2 1/2" NPT (API) | VC 63-2 1/2" NPT SS | |
| 1,3 | N | | | | G 3 (BSP) | VC 63-3" SS | |
| 1,4 | NK | 75 | 3" | 89-94 | G 3 (BSP) | VC 75-3" SS | |
| 1,9 | N | | | | 3" NPT (API) | VC 75-3" NPT SS | |
| 3,3 | NK | 100 | 4" | 114-119 | G 4 (BSP) | VC 100-4" SS | |
| 3,3 | N | | | | 4" NPT (API) | VC 100-4" NPT SS | |



Acoplamiento de manguera con rosca macho conforme EN 14420-5 con abrazaderas de seguridad con pernos SPANNLOC reutilizable de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuerca de acero galvanizado y cromado. Presión de trabajo hasta 25 bar. Ver tabla de resistencia química en página 250.

Hose couplings with male thread acc. EN 14420-5 with reusable SPANNLOC bolted clamps of hot stamped aluminium. Bolts and nuts of steel zinc plated and chromated. Working pressure up to 25 bar. Chemical resistance chart see page 250.

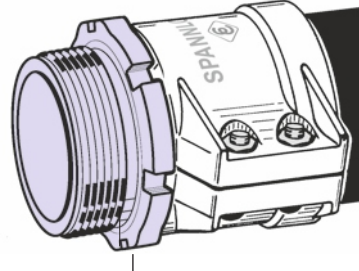
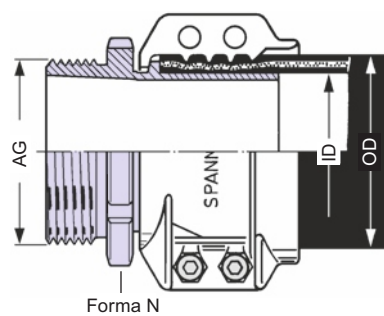
Terminal de manguera con rosca macho de latón estampado en caliente
Hose tail with male thread of hot stamped brass



Forma NK

Terminal de manguera con rosca macho de acero inoxidable 1.4571 (1.4408)

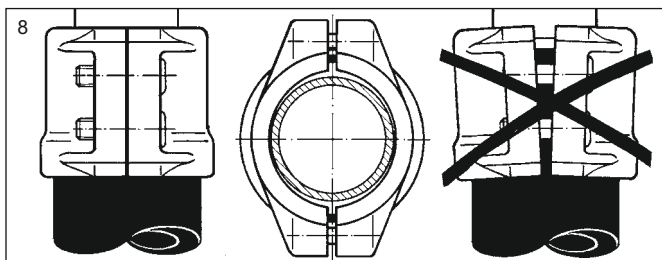
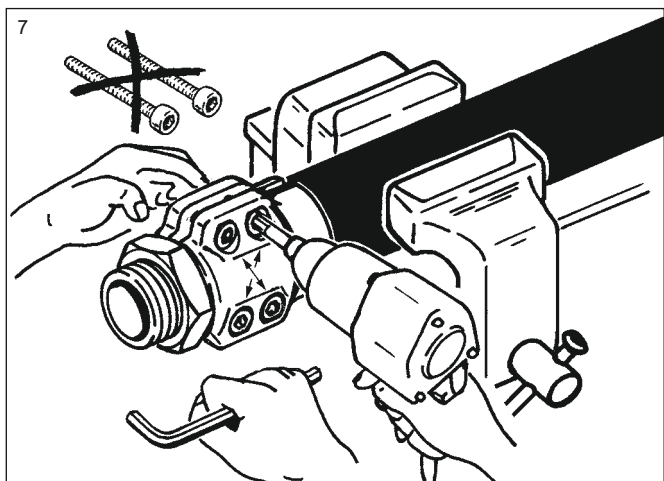
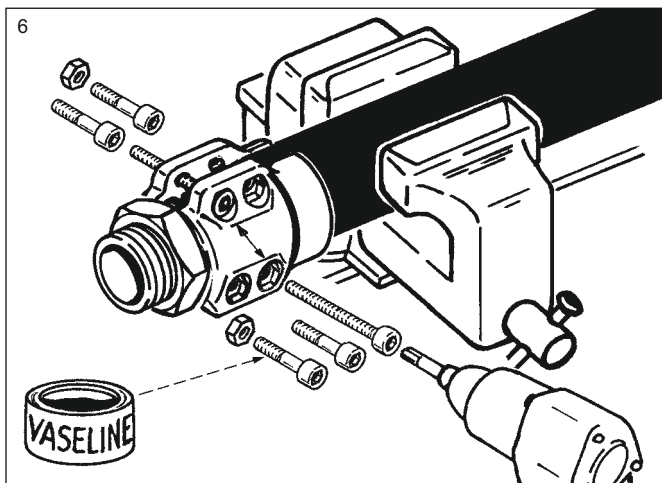
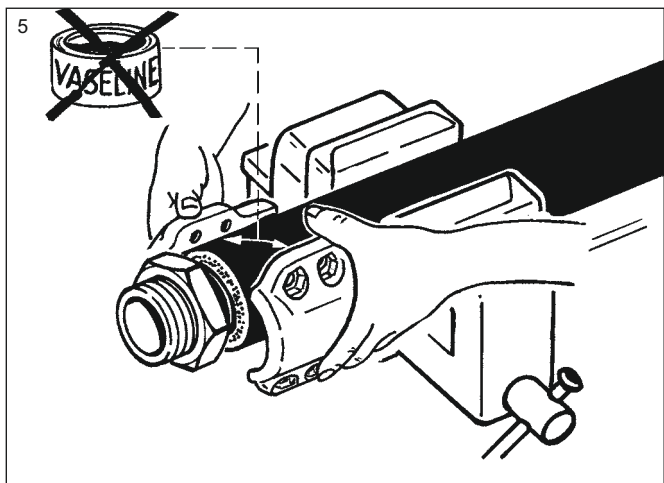
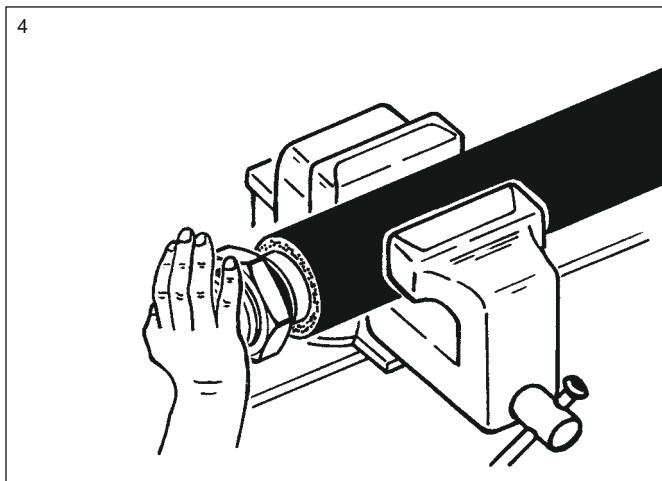
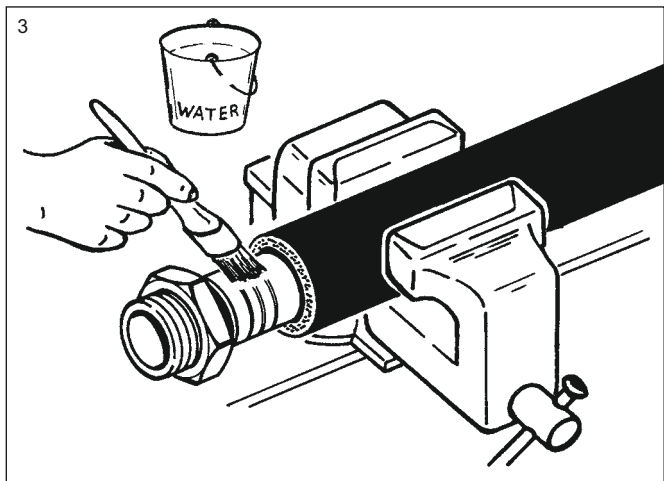
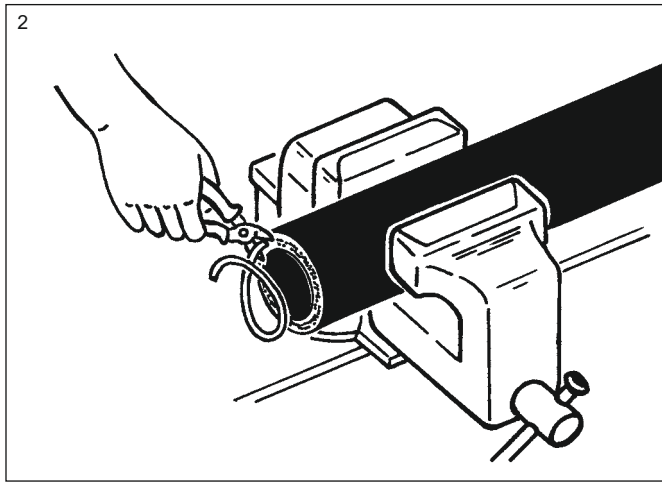
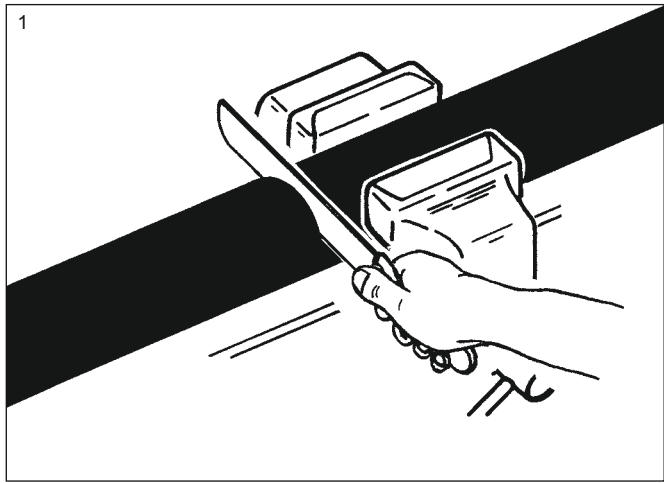
Hose tail with male thread of stainless steel 1.4571 (1.4408)



Forma NK

G = conforme EN ISO 228/BSP parallel, ver medidas en página 236
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel, measurements see page 236

Para repostaje de aviones. Todos los acoplamiento de manguera disponibles también estañados. Versión (número de pedido:.....sn) Para mas detalles ver información 7.07.
For aircraft refuelling, all brass hose couplings are also available as tin plated version (order number: ... sn). For further details see information 7.07.



Después de desmontar los tornillos largos auxiliares, apriete firmemente los tornillos SPANNLOC de forma cruzada. El espacio que quede entre las grapas debería estar en paralelo.

After the disassembling of the long auxiliary screws firmly tighten the Spannloc screws crosswise. A remaining space between the clamps should be parallel.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

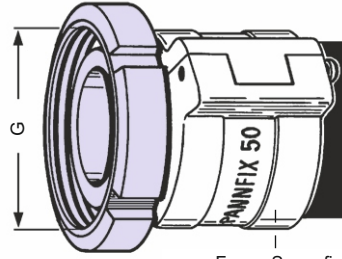
| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. | ROSCA Tipo + MEDIDA Thread Type + Size | PARA MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | GRAPAS SPANN Span Clamps | CÓDIGO Part Number |
|---|-------------------------------|---|---------------------------------------|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| | ≈ kg | Forma | DI mm | DI in. | DE mm | Forma | Tipo |
| | | | | | | | |
| 0,5 0,5 | Rd 52 x 1/6" (48,2 mm ≥) | 25 | 1" | 36-38 36-39 | Spannfix Spannloc | RMX 25 SS RMC 25 SS | |
| 0,7 0,7 | Rd 58 x 1/6" (54,2 mm ≥) | 32 | 1 1/4" | 43-45 43-46 | Spannfix Spannloc | RMX 32 SS RMC 32 SS | |
| 0,8 0,8 | Rd 65 x 1/6" (61,2 mm ≥) | 38 | 1 1/2" | 50-52 50-53 | Spannfix Spannloc | RMX 38 SS RMC 38 SS | |
| 1,1 1,2 | Rd 78 x 1/6" (74,2 mm ≥) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | RMX 50 SS RMC 50 SS | |
| 1,9 2,0 | Rd 95 x 1/6" (91,2 mm ≥) | 63 | 2 1/2" | 78-81 78-82 | Spannfix Spannloc | RMX 63 SS RMC 63 SS | |
| 2,6 2,7 | Rd 110 x 1/4" (104,3 mm ≥) | 75 | 3" | 89-92 89-94 | Spannfix Spannloc | RMX 75 SS RMC 75 SS | |
| 3,8 4,4 | Rd 130 x 1/4" (124,3 mm ≥) | 100 | 4" | 115-118 114-119 | Spannfix Spannloc | RMX 100 SS RMC 100 SS | |
| 0,3 0,3 | Rd 52 x 1/6" (52 mm ≥) | 25 | 1" | 36-38 36-39 | Spannfix Spannloc | RVX 25 SS RVC 25 SS | |
| 0,4 0,4 | Rd 58 x 1/6" (58 mm ≥) | 32 | 1 1/4" | 43-45 43-46 | Spannfix Spannloc | RVX 32 SS RVC 32 SS | |
| 0,5 0,5 | Rd 65 x 1/6" (65 mm ≥) | 38 | 1 1/2" | 50-52 50-53 | Spannfix Spannloc | RVX 38 SS RVC 38 SS | |
| 0,6 0,7 | Rd 78 x 1/6" (78 mm ≥) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | RVX 50 SS RVC 50 SS | |
| 1,1 1,2 | Rd 95 x 1/6" (95 mm ≥) | 63 | 2 1/2" | 78-81 78-82 | Spannfix Spannloc | RVX 63 SS RVC 63 SS | |
| 1,5 1,6 | Rd 110 x 1/4" (110 mm ≥) | 75 | 3" | 89-92 89-94 | Spannfix Spannloc | RVX 75 SS RVC 75 SS | |
| 1,7 2,3 | Rd 130 x 1/4" (130 mm ≥) | 100 | 4" | 115-118 114-119 | Spannfix Spannloc | RVX 100 SS RVC 100 SS | |
| *) Juntas de recambio: Complete la PART No con medida de rosca y Material. | | | | | | | |
| RD . . *) | | | | | | | |
| *) Spare seals: Complete the Part No. with thread size and material | | | | | | | |
| 0,6 0,6 | 1 3/4" ACME (40,2 mm ≥) | 25 | 1" | 36-38 36-39 | Spannfix Spannloc | ACMX 25-1 3/4" ACMC 25-1 3/4" | |
| 0,8 0,8 | | 32 | 1 1/4" | 43-45 43-46 | Spannfix Spannloc | ACMX 32-1 3/4" ACMC 32-1 3/4" | |
| 1,5 1,6 | 2 1/4" ACME (53,1 mm ≥) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | ACMX 50-2 1/4" ACMC 50-2 1/4" | |
| 1,4 1,5 | 3 1/4" ACME (78,4 mm ≥) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | ACMX 50-3 1/4" ACMC 50-3 1/4" | |
| 2,8 2,9 | | 75 | 3" | 89-92 89-94 | Spannfix Spannloc | ACMX 75-3 1/4" ACMC 75-3 1/4" | |
| 0,3 0,3 | 1" NPT (29,7 mm ≥) | 25 | 1" | 36-38 36-39 | Spannfix Spannloc | FSMX 25-1" NPT FSMC 25-1" NPT | |
| 0,5 0,5 | | 32 | 1 1/4" | 43-45 43-46 | Spannfix Spannloc | FSMX 32-1" NPT FSMC 32-1" NPT | |
| 0,8 0,9 | 1 1/4" NPT (38,5 mm ≥) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | FSMX 50-1 1/4" NPT FSMC 50-1 1/4" NPT | |
| 1,0 1,1 | 2" NPT (56,6 mm ≥) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | FSMX 50-2" NPT FSMC 50-2" NPT | |
| 1,5 1,6 | | 75 | 3" | 89-92 89-94 | Spannfix Spannloc | FSMX 75-2" NPT FSMC 75-2" NPT | |
| Conexión de rosca LP-gas con tuerca loca ACME y terminal roscada LP-gas thread connection with ACME' union nut and threaded tail | | | | | | | |
| 0,3 | 1 3/4" ACME | 25 + 32 | AG = 1" NPT | M 1 3/4" ACM | | | |
| 0,7 | 2 1/4" ACME | 50 | AG = 1 1/4" NPT | M 2 1/4" ACM | | | |
| 1,3 | 3 1/4" ACME | 50 + 75 | AG = 2" NPT | M 3 1/4" ACM | | | |



Acoplamiento de manguera con rosca especial DIN 11851 para alimentos con abrazaderas de seguridad Spannfix o Spannloc de aluminio estampado en caliente. Presión de trabajo hasta 16 bar.

Hose couplings with special thread to DIN 11851 for foodstuffs. With Spannfix or Spannloc safety clamps of hot stamped aluminium. Working pressure up to 16 bar.

Terminal de manguera y tuerca de acero inoxidable



Forma RM
Hose tail and nut of stainless steel

Terminal de manguera con rosca macho de acero inoxidable Junta RD de NBR azul.

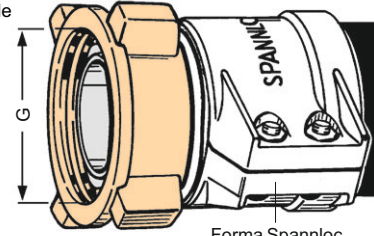


Forma RV
Hose tail with male thread of stainless steel. Seal RD of NBR blue

Juntas de recambio de NBR azul
Spare seals of NBR blue

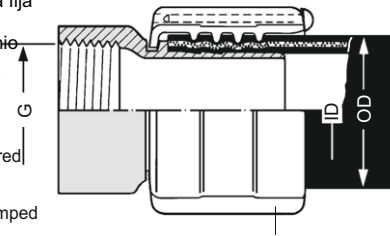


Terminal de manguera conforme EN 14422 con rosca ACME para gas-LP. Presión de trabajo hasta 25 bar ver materiales abajo.



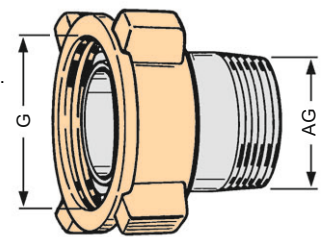
Forma Spannloc
Typo ACM
Hose coupling acc. EN 14422 with ACME-thread for LP-gas. Working pressure up to 25 bar. Materials see below

Terminal de manguera con rosca truncada hembra fija de acero al carbón. Abrazaderas de aluminio estampado en caliente



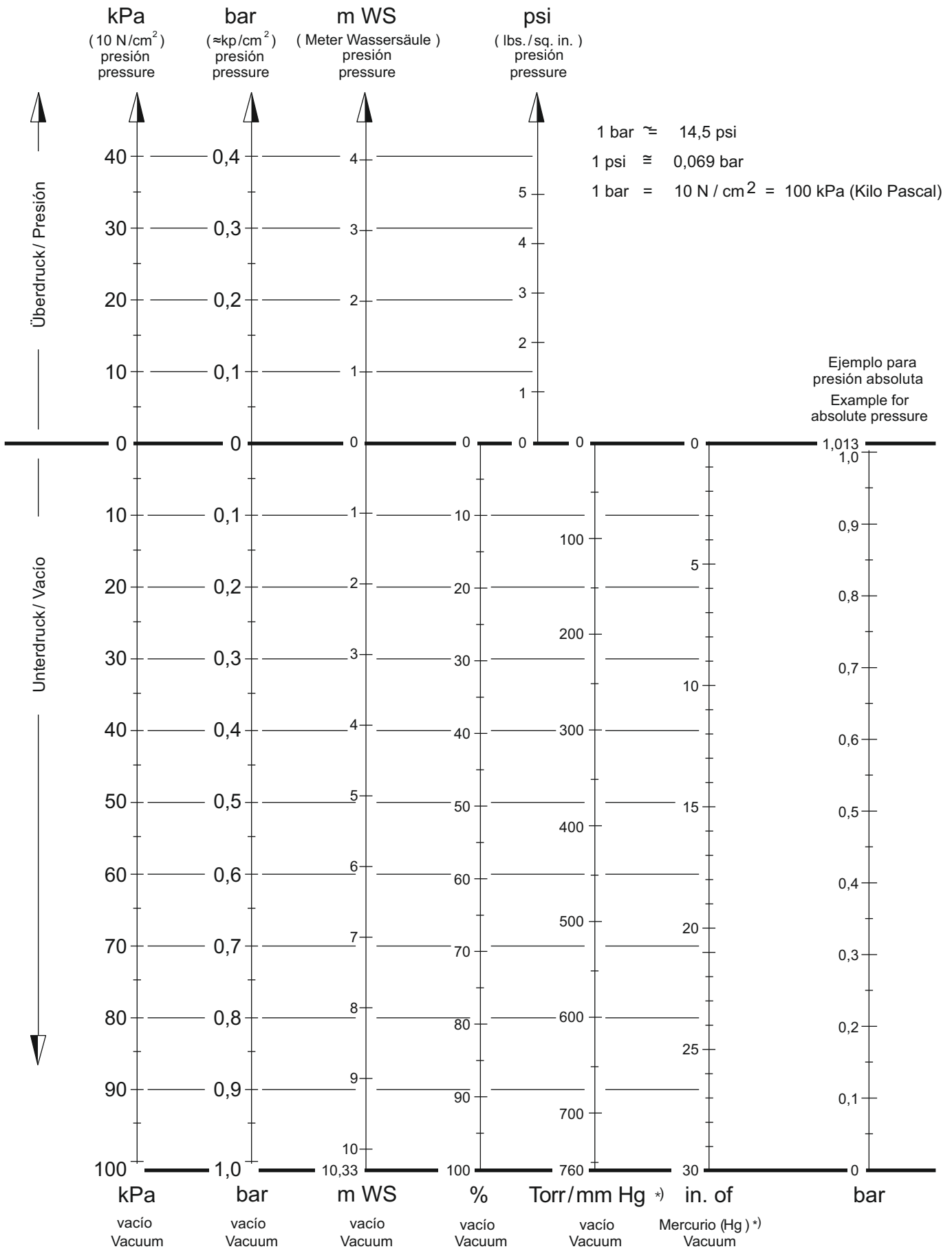
Forma Spannfix
Typo FSM
Hose tail with fixed tapered female thread of carbon steel. Clamps of hot stamped aluminium

Terminal roscada de acero al carbón. Tuerca loca de latón estampado en caliente. Sin junta.



Threaded tail of carbon steel. Union nut of hot stamped brass, without seal

Diferentes Unidades de Vacío - Different Units of Vacuum



*) Hg = Quecksilbersäule

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | PARA MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | ROSCA Tipo + MEDIDA | GRAPAS SPANN Span Clamps Forma | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|--------|------------------------|---|--------------------------------------|--|
| | | DI mm | DI in. | DE mm | Thread Type + Size | IG / AG | |
| | | | | | | | |
| | 0,2 0,3 | 13 | 1/2" | 22 – 25 | G 1/2 (BSP) G 3/4 (BSP) | Spannloc Spannloc | SMC 13-1/2" SMC 13-3/4" |
| | 0,3 | 19 | 3/4" | 30 – 33 | G 3/4 (BSP) | Spannloc | SMC 19-3/4" |
| | 0,3 | | | | G 1 (BSP) | Spannloc | SMC 19-1" |
| | 0,3 0,3 | 25 | 1" | 36 – 38 36 – 39 | G 1 (BSP) G 1 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 25-1" SMC 25-1" |
| | 0,4 0,4 | | | 36 – 38 36 – 39 | G 1 1/4 (BSP) G 1 1/4 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 25-1 1/4" SMC 25-1 1/4" |
| | 0,4 0,4 | 32 | 1 1/4" | 43 – 45 43 – 46 | G 1 1/4 (BSP) G 1 1/4 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 32-1 1/4" SMC 32-1 1/4" |
| | 0,5 0,5 | | | 43 – 45 43 – 46 | G 1 1/2 (BSP) G 1 1/2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 32-1 1/2" SMC 32-1 1/2" |
| | 0,5 0,5 | 38 | 1 1/2" | 50 – 52 50 – 53 | G 1 1/2 (BSP) G 1 1/2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 38-1 1/2" SMC 38-1 1/2" |
| | 0,7 0,8 | 50 | 2" | 63 – 67 63 – 67 | G 2 (BSP) G 2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 50-2" SMC 50-2" |
| | 1,9 2,0 | 63 | 2 1/2" | 78 – 81 78 – 82 | G 2 1/2 (BSP) G 2 1/2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 63-2 1/2" SMC 63-2 1/2" |
| | 2,6 2,7 | 75 | 3" | 89 – 92 89 – 94 | G 3 (BSP) G 3 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 75-3" SMC 75-3" |
| | 3,8 4,4 | 100 | 4" | 115 – 118 114 – 119 | G 4 (BSP) G 4 (BSP) | Spannfix Spannloc | SMX 100-4" SMC 100-4" |
| | 4,9 5,5 | | | 115 – 118 114 – 119 | G 5 1/2 (DIN 3799) G 5 1/2 (alte DIN 11) | Spannfix Spannloc | (SMX 100-5 1/2") (SMC 100-5 1/2") |
| | 0,2 0,2 | 13 | 1/2" | 22 – 25 | G 1/2 (BSP) 1/2" NPT (API) | Spannloc Spannloc | SVC 13 - 1/2" SVC 13 - 1/2" NPT |
| | 0,3 0,3 | 19 | 3/4" | 30 – 33 | G 3/4 (BSP) 3/4" NPT (API) | Spannloc Spannloc | SVC 19-3/4" SVC 19-3/4" NPT |
| | 0,3 0,3 | | | | G 1 (BSP) 1" NPT (API) | Spannloc Spannloc | SVC 19-1" SVC 19-1" NPT |
| | 0,3 0,3 | 25 | 1" | 36 – 38 36 – 39 | G 1 (BSP) G 1 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 25-1" SVC 25-1" |
| | 0,3 0,3 | | | 36 – 38 36 – 39 | 1" NPT (API) 1" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 25-1" NPT SVC 25-1" NPT |
| | 0,4 0,4 | 32 | 1 1/4" | 43 – 45 43 – 46 | G 1 1/4 (BSP) G 1 1/4 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 32-1 1/4" SVC 32-1 1/4" |
| | 0,5 0,5 | | | 43 – 45 43 – 46 | 1 1/4" NPT (API) 1 1/4" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 32-1 1/4" NPT SVC 32-1 1/4" NPT |
| | 0,5 0,5 | 38 | 1 1/2" | 50 – 52 50 – 53 | G 1 1/2 (BSP) G 1 1/2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 38-1 1/2" SVC 38-1 1/2" |
| | 0,5 0,5 | | | 50 – 52 50 – 53 | 1 1/2" NPT (API) 1 1/2" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 38-1 1/2" NPT SVC 38-1 1/2" NPT |
| | 0,7 0,8 | 50 | 2" | 63 – 67 63 – 67 | G 2 (BSP) G 2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 50-2" SVC 50-2" |
| | 0,8 0,9 | | | 63 – 67 63 – 67 | 2" NPT (API) 2" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 50-2" NPT SVC 50-2" NPT |
| | 1,2 1,3 | 63 | 2 1/2" | 78 – 81 78 – 82 | G 2 1/2 (BSP) G 2 1/2 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 63-2 1/2" SVC 63-2 1/2" |
| | 1,3 1,4 | | | 78 – 81 78 – 82 | 2 1/2" NPT (API) 2 1/2" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 63-2 1/2" NPT SVC 63-2 1/2" NPT |
| | 1,7 1,8 | 75 | 3" | 89 – 92 89 – 94 | G 3 (BSP) G 3 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 75-3" SVC 75-3" |
| | 1,9 2,0 | | | 89 – 92 89 – 94 | 3" NPT (API) 3" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 75-3" NPT SVC 75-3" NPT |
| | 2,7 3,3 | 100 | 4" | 115 – 118 114 – 119 | G 4 (BSP) G 4 (BSP) | Spannfix Spannloc | SVX 100-4" SVC 100-4" |
| | 3,0 3,6 | | | 115 – 118 114 – 119 | 4" NPT (API) 4" NPT (API) | Spannfix Spannloc | SVX 100-4" NPT SVC 100-4" NPT |

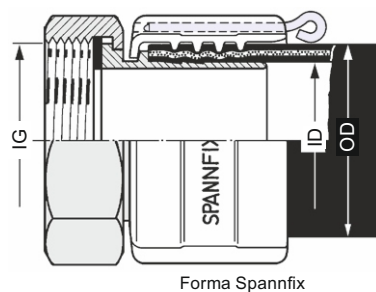


Acoplamiento de manguera conforme EN 14420-5 con abrazaderas de seguridad reutilizables Spannfix o Spannloc de aluminio estampado en caliente para gas-LP, agua caliente y aplicaciones de ingeniería mecánica.

Hose couplings of steel according EN 14420 -5, with re-usable Spannfix or Spannloc safety clamps of hot stamped aluminium. For L.P. gas, hot water and mechanical engineering applications.

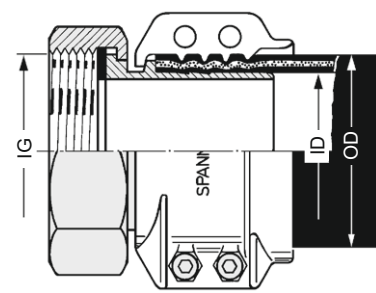
Tipo SMX

Terminal de manguera y tuerca loca de acero Zn/Cr
Junta cautiva "VD" de Poliuretano *)



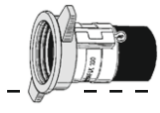
Forma Spannfix

Hose tail and union nut of steel Zn/Cr
Captive and seal "VD" of polyurethane *)



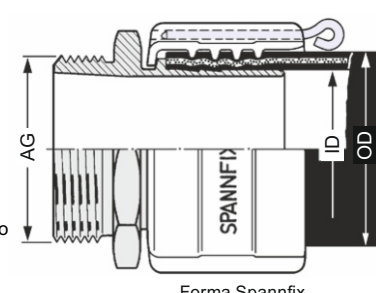
Forma Spannloc

Tipo SMC



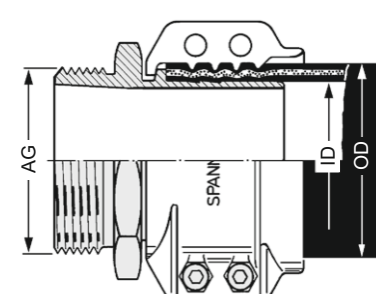
Tipo SVX

Terminal de manguera con rosca macho de acero al carbón Zn/Cr (galvanizado y cromado)



Forma Spannfix

Hose tail with male thread of carbon steel Zn/Cr (zinc plated and chromated)



Forma Spannloc

Tipo SVC

*) Para agua caliente y otros medios con temperatura alta utilice juntas 'Thermopac' (HBD). Juntas de recambio "VD" y "HBD" ver página 228.

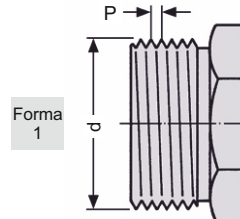
*) For hot water and other media with high temperatures use 'Thermopac' (HBD) seals. Spare seals 'VD' and 'HBD' see page 228

G = conforme EN ISO 228 /BSP parallel. Ver medidas en página 236

G = acc. to EN ISO 228 /BSP parallel, measurements see page 236

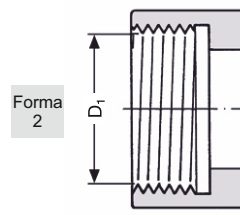
Medidas de Rosca usadas comunmente - Commonly Used Thread Measurements

| DIÁMETRO EXTERIOR Outer Diameter d mm | | PASO Pitch Pmm | DIÁMETRO INTERNO Inner Diameter D ₁ mm | | TIPO / MEDIDA GEWINDEGRÖSSE Type / Size | STANDARD (NORMA) Standard |
|---|---|----------------------|---|-------|---|--|
| Forma | | | | Forma | | |
| 18,9 | 1 | 1,6 | 17,5 | 2 | 3/4" 16 UNF | CSA B 1 |
| 20,6 | 3 | 1,8 | 18,3 | 4 | 1/2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 20,9 | 1 | 1,8 | 18,8 | 2 | G 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 21,8 | 1 | 1,8 | 19,7 | 2 | W 21,8 x 1/4" links | DIN 477 |
| 22,9 | 1 | 1,8 | 20,8 | 2 | G 5/8 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 25,9 | 3 | 1,8 | 24,2 | 2 | 3/4" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 26 | 3 | 1,8 | 23,6 | 4 | 3/4" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 26,4 | 1 | 1,8 | 24,2 | 2 | G 3/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 30 | 1 | 1,5 | 26,2 | 2 | M 30 x 1,5 | DIN 13 |
| 32,5 | 3 | 2,2 | 29,7 | 4 | 1" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 32,7 | 3 | 2,3 | 30,4 | 2 | 1" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 33,2 | 1 | 2,3 | 30,4 | 2 | G 1 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 41,2 | 3 | 2,3 | 39,1 | 2 | 1 1/4" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 41,2 | 3 | 2,2 | 38,4 | 4 | 1 1/4" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 41,9 | 1 | 2,3 | 39,1 | 2 | G 1 1/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 44 | 5 | 6 | 40,2 | 6 | Rd 44 x 1/6 | DIN 405 |
| 44,4 | 7 | 6,4 | 38,2 | 8 | 1 1/4" ACME | ASME B 1.5 |
| 45 | 1 | 1,5 | 40,2 | 2 | M 45 x 1,5 | DIN 13 |
| 47,1 | 3 | 2,3 | 45 | 2 | 1 1/2" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 47,2 | 3 | 2,2 | 44,5 | 4 | 1 1/2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 47,8 | 1 | 2,3 | 45 | 2 | G 1 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 52 | 5 | 4,2 | 48,2 | 6 | Rd 52 x 1/6 | DIN 405 |
| 53,5 | 1 | 2,3 | 51 | 2 | G 1 3/4" (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 57 | 7 | 8,5 | 48,7 | 8 | 2 1/4" ACME | ASME B 1.5 |
| 58 | 5 | 4,2 | 54,2 | 6 | Rd 58 x 1/6 | DIN 405 |
| 58,8 | 3 | 2,3 | 56,8 | 2 | 2" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 59,2 | 3 | 2,2 | 56,6 | 4 | 2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 59,5 | 1 | 2,3 | 56,8 | 2 | G 2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 59,7 | 1 | 2,2 | 57,6 | 2 | 2" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 65 | 5 | 4,2 | 61,2 | 6 | Rd 65 x 1/6 | DIN 405 |
| 65,7 | 1 | 2,3 | 63 | 2 | G 2 1/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 71,4 | 3 | 3,2 | 67,6 | 4 | 2 1/2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 72,1 | 1 | 3,2 | 69 | 2 | 2 1/2" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 72,8 | 1 | 4,2 | 68,7 | 2 | 'Haltermann' | |
| 74,2 | 3 | 2,3 | 72,4 | 2 | 2 1/2" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 75 | 1 | 2,3 | 72,4 | 2 | G 2 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 76 | 1 | 2,3 | 73,8 | 2 | SK 4 | Shell - NL |
| 78 | 5 | 4,2 | 74,2 | 6 | Rd 78 x 1/6 | DIN 405 |
| 80 | 1 | 3 | 76,1 | 2 | M 80 x 3 | DIN 13 |
| 81,5 | 1 | 2,3 | 78,7 | 2 | G 2 3/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 81,9 | 1 | 4,2 | 77 | 2 | W 82 x 1/6 | VG 85 280 |
| 82,5 | 7 | 12,7 | 78,4 | 8 | 3 1/4" ACME | ASME B 1.5 |
| 84,5 | 1 | 3,2 | 81,5 | 2 | 85 x 1/8" | Esso |
| 86,7 | 3 | 2,3 | 85 | 2 | 3" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 87,2 | 3 | 3,2 | 83,5 | 4 | 3" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 88 | 1 | 2,3 | 85 | 2 | G 3 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 88 | 1 | 3,2 | 84,9 | 2 | 3" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 95 | 5 | 4,2 | 91,2 | 6 | Rd 95 x 1/6 | DIN 405 |
| 100 | 5 | 4,2 | 96,2 | 6 | Rd 100 x 1/6 | DIN 405 |
| 100,2 | 1 | 2,3 | 97,5 | 2 | G 3 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 107 | 5 | 8 | 100 | 6 | Filet rond 80 | NF E 29 - 579 |
| 110 | 5 | 6,4 | 104,3 | 6 | Rd 110 x 1/4 | DIN 405 |
| 111,6 | 3 | 2,3 | 110,1 | 2 | 4" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 112,4 | 3 | 3,2 | 108,8 | 4 | 4" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 113 | 1 | 2,3 | 110,1 | 2 | G 4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 113,4 | 1 | 3,2 | 110,2 | 2 | 4" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 114,3 | 1 | 8,8 | 103 | 2 | Ww 4 1/2" (Whitworth) | AG /mcho = DIN 6602 (DIN 11) IG / hembra = DIN 3799 / DIN 26017 (DIN 11) |
| 130 | 5 | 6,4 | 124,3 | 2 | Rd 130 x 1/4 | DIN 405 |
| 131 | 5 | 10 | 122 | 6 | Filet rond 100 | NF E 29 - 579 |
| 138,4 | 1 | 3,2 | 135,5 | 2 | G 5 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 139,7 | 1 | 9,7 | 127,5 | 2 | Ww 5 1/2" (Whitworth) | AG /mcho = DIN 6602 (DIN 11) IG / hembra = DIN 3799 / DIN 26017 (DIN 11) |



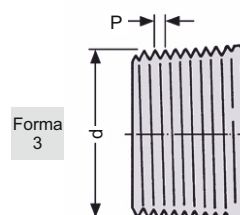
Forma 1

Rosca del tubo interior (BSP parallel) de vagón y rosca fina. Con superficie de sellado plana. Sin junta de rosca.



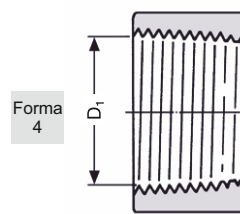
Forma 2

Pipe thread (BSP parallel), rail car and fine thread, with flat sealing surface, not thread sealing



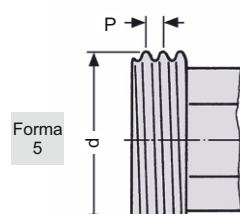
Forma 3

Rosca truncada del tubo interior. Sellado de rosca ej. con cinta PTFE. por tanto no disponible con tuerca giratoria. Sólo como rosca hembra fija.



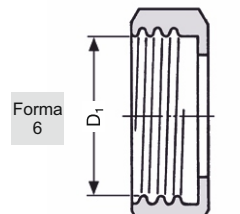
Forma 4

Tapered pipe thread, thread sealing e.g. with PTFE tape, therefore not available with swiveling nut, only as fixed female thread



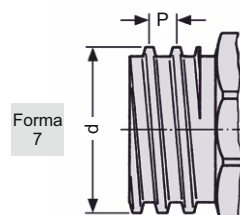
Forma 5

Rosca truncada conf. DIN 405



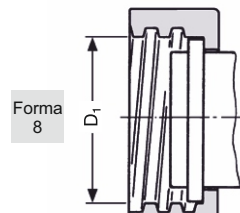
Forma 6

Knuckle thread acc. DIN 405



Forma 7

Rosca Americana ACME trapezoidal para gas-LP



Forma 8

American thread ACME (trapezoidal) for LP-gas

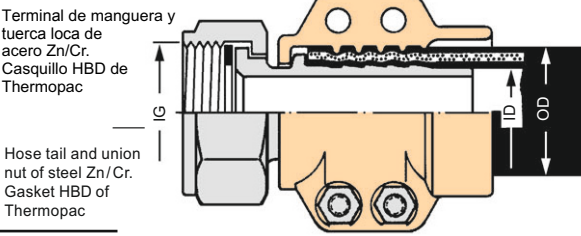
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | ROSCA Tipo + MEDIDA | CÓDIGO | |
|--|--|-------------------------------------|--------|-----------|------------------------|-------------------|-----------------|
| | | DI mm | DI in. | DE mm | Thread Type + Size | Part Number | |
| | | | | | IG / AG | Tipo | |
| Tipo SMS | 0,5 | 13 | 1/2" | 24-27 | G 1/2 (BSP) | SMS 13-1/2" | |
| | 0,5 | | | | G 3/4 (BSP) | SMS 13-3/4" | |
| | 0,8 | 19 | 3/4" | 32-35 | G 3/4 (BSP) | SMS 19-3/4" | |
| | 0,9 | | | | G 1 (BSP) | SMS 19-1" | |
| | 1,0 | 25 | 1" | 39-42 | G 1 (BSP) | SMS 25-1" | |
| | 1,0 | | | | G 1 1/4 (BSP) | SMS 25-1 1/4" | |
| | 1,4 | 32 | 1 1/4" | 47-50 | G 1 1/4 (BSP) | SMS 32-1 1/4" | |
| | 1,5 | | | | G 1 1/2 (BSP) | SMS 32-1 1/2" | |
| | 1,9 | 38 | 1 1/2" | 53-56 | G 1 1/2 (BSP) | SMS 38-1 1/2" | |
| | 2,4 | 50 | 2" | 67-70 | G 2 (BSP) | SMS 50-2" | |
| | Tipo MS | 0,5 | 13 | 1/2" | 24-27 | G 1/2 (BSP) | MS 13-1/2" |
| | | 0,5 | | | | G 3/4 (BSP) | MS 13-3/4" |
| | | 0,8 | 19 | 3/4" | 32-35 | G 3/4 (BSP) | MS 19-3/4" |
| | | 0,9 | | | | G 1 (BSP) | MS 19-1" |
| 1,0 | | 25 | 1" | 39-42 | G 1 (BSP) | MS 25-1" | |
| 1,0 | | | | | G 1 1/4 (BSP) | MS 25-1 1/4" | |
| 1,5 | | 32 | 1 1/4" | 47-50 | G 1 1/4 (BSP) | MS 32-1 1/4" | |
| 1,9 | | 38 | 1 1/2" | 53-56 | G 1 1/2 (BSP) | MS 38-1 1/2" | |
| 2,4 | | 50 | 2" | 67-70 | G 2 (BSP) | MS 50-2" | |
| Tipo SVS | | 0,5 | 13 | 1/2" | 24-27 | 1/2" (BSPT) | SVS 13-1/2" |
| | | 0,5 | | | | 1/2" NPT(API) | SVS 13-1/2" NPT |
| | | 0,8 | 19 | 3/4" | 32-35 | 3/4" (BSPT) | SVS 19-3/4" |
| | | 0,8 | | | | 3/4" NPT(API) | SVS 19-3/4" NPT |
| | | 0,9 | 25 | 1" | 39-42 | 1" (BSPT) | SVS 25-1" |
| | 1,0 | 1" NPT (API) | | | | SVS 25-1" NPT | |
| | 1,4 | 32 | 1 1/4" | 47-50 | 1 1/4" (BSPT) | SVS 32-1 1/4" | |
| | 1,5 | | | | 1 1/4" NPT (API) | SVS 32-1 1/4" NPT | |
| | 1,9 | 38 | 1 1/2" | 53-56 | 1 1/2" (BSPT) | SVS 38-1 1/2" | |
| | 2,0 | | | | 1 1/2" NPT (API) | SVS 38-1 1/2" NPT | |
| | 2,3 | 50 | 2" | 67-70 | 2" (BSPT) | SVS 50-2" | |
| | 2,4 | | | | 2" NPT (API) | SVS 50-2" NPT | |
| | Tipo VS | 0,5 | 13 | 1/2" | 24-27 | 1/2" (BSPT) | VS 13-1/2" |
| | | 0,5 | | | | 1/2" NPT(API) | VS 13-1/2" NPT |
| 0,8 | | 19 | 3/4" | 32-35 | 3/4" (BSPT) | VS 19-3/4" | |
| 0,8 | | | | | 3/4" NPT(API) | VS 19-3/4" NPT | |
| 0,9 | | 25 | 1" | 39-42 | 1" (BSPT) | VS 25-1" | |
| 1,0 | | | | | 1" NPT (API) | VS 25-1" NPT | |
| 1,4 | | 32 | 1 1/4" | 47-50 | 1 1/4" (BSPT) | VS 32-1 1/4" | |
| 1,9 | | 38 | 1 1/2" | 53-56 | 1 1/2" (BSPT) | VS 38-1 1/2" | |
| 2,4 | | 50 | 2" | 67-70 | 2" | VS 50-2" | |
| Dispositivo de terminal para conexión de mangueras de vapor saturado con el sistema de calefacción de vagones cisterna | | | | | | | |
| 2,2 | | DN 25 | | G 1 (BSP) | KWB 1 | | |
| Coupling device for the connection of saturated steam hoses with the heat up system of railroad tank cars | | | | | | | |

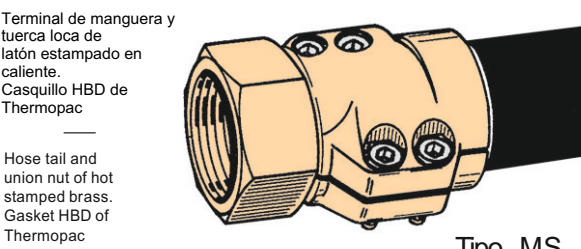


Acoplamiento de manguera de vapor de acero conforme EN 14423. con abrazaderas de pernos de latón estampado en caliente. *) aplicación: Mangueras para vapor saturado hasta 200°C, aire comprimido, oxígeno, aceites hasta 25 bar W.P. No apto para amoníaco por su incompatibilidad con el latón.

Steam hose couplings of steel acc. EN 14423. With bolted clamps of hot stamped brass. Application: Hoses for saturated steam up to 220°C, compressed air, oxygen, oils up to 25 bar W.P. Not suitable for ammonia because of incompatibility with brass.

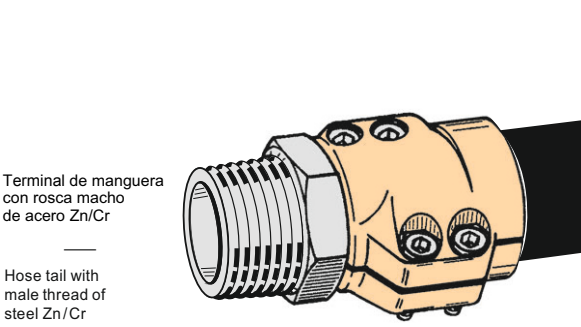


Tipo SMS



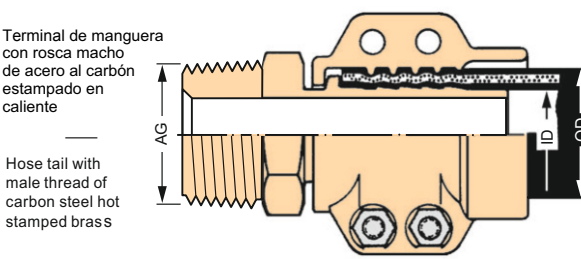
Tipo MS

G = Conforme EN ISO 228 / BSP parallel
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel

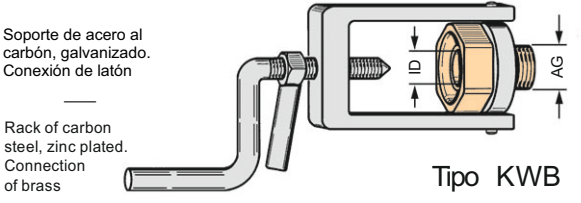


Tipo SVS

BSPT = Rosca conforme EN 10226-1 (truncada), para encajar con EN ISO 228 rosca hembra (sellado plano)
BSPT = thread acc. to EN 10226-1 (tapered), matching with EN ISO 228 female tread (flat sealing)

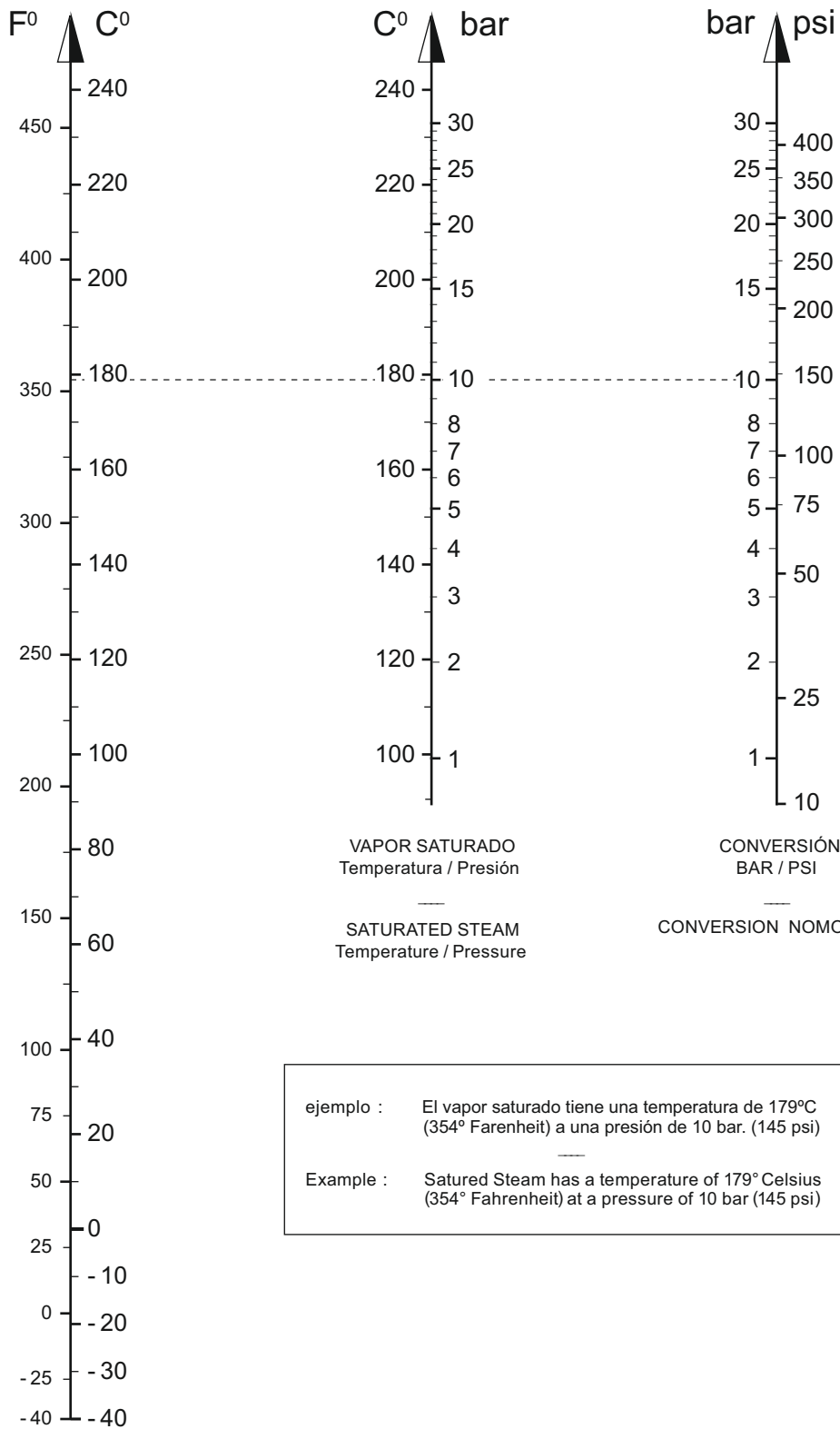


Tipo VS



Tipo KWB

Abrazaderas para terminales de manguera de vapor también disponibles en acero inoxidable *)
Steam hose tails and clamps also available in stainless steel.



VAPOR SATURADO
Temperatura / Presión

CONVERSIÓN
BAR / PSI

SATURATED STEAM
Temperature / Pressure

CONVERSION NOMOGRAM

ejemplo : El vapor saturado tiene una temperatura de 179°C (354° Fahrenheit) a una presión de 10 bar. (145 psi)

Example : Saturated Steam has a temperature of 179° Celsius (354° Fahrenheit) at a pressure of 10 bar (145 psi)

CONVERSIÓN
FAHRENHEIT / CELSIUS

CONVERSION NOMOGRAM

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. | ACOPLAM. TW Tipo + MEDIDA | PARA MEDIDA MANGUERA | | | FORMA ACOPLADOR | CÓDIGO |
|--------------------------------|----------------|---------------------------|----------------------|--------|-------|-----------------|-------------|
| | Weight Approx. | TW Coupling Type + Size | For Hose Size | | | Coupler Style | Part Number |
| | ≈ kg | DN | DI mm | DI in. | DE mm | Form | Tipo |



| Sistema 'TW' + Spannfix | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|-----|-----|---------|-------|---------------------------|-------------------------|
| 1,4 | MK 50 (2") A = 71 mm Ø | 32 | 1¼" | 43-45 | MKX 2 | MKX 32.50 | |
| 1,0 | | 38 | 1½" | 50-52 | MKX 1 | MKX 38 ¹⁾ | |
| 1,5 | | | 40 | - | 53-55 | MKX 2 | MKX 38.50 |
| 1,2 | | | 50 | 2" | 63-67 | MKX 1 | MKX 50 ¹⁾ |
| 1,1 | | | | | | MKX 2 | MKX 50.50 |
| 3,0 | MK 80 (3") A = 103 mm Ø | 50 | 2" | 63-67 | MKX 2 | MKX 50.80 | |
| 2,2 | | 63 | 2½" | 78-81 | MKX 2 | MKX 63.80 | |
| 2,3 | | | 75 | 3" | 89-92 | MKX 1 | MKX 75 ¹⁾ |
| 1,1 | | | | | | MKX 1 | MKX 75 AI ¹⁾ |
| 2,8 | | | | | | MKX 2 | MKX 75.80 |
| 3,0 | MK 100 (4") A = 129 mm Ø | 100 | 4" | 115-118 | MKX 1 | (MKX 100 L) ¹⁾ | |
| 5,2 | | | | | MKX 2 | MKX 100.100 | |

Junta cautiva "GD": Para asfalto caliente. Sólo Thermopac (HBD) en vez de Poliuretano azul (estándar). PTFE (Teflon®) blanco, disponible para aplicaciones especiales. Ver tabla de resistencia en página 250.

Junta de acoplamiento "KD": En vez de NBR (estándar) disponible de EPT, CSM, FKM o Poliuretano como junta plana "TW" (estándar) o sello de forma GSD. También disponible de PTFE pero requiere prestar atención a la dureza.

'GD' Captive seal : For hot asphalt only take Thermopac (HBD) instead of polyurethane blue (standard). PTFE (Teflon®) white available for special applications. Resistance chart see page 250.

'KD' Coupling seal : Instead of NBR (standard) available of EPT, CSM, FKM or polyurethane as TW flat seal (standard) or GSD form seal. Also available of PTFE but inquire regarding hardness

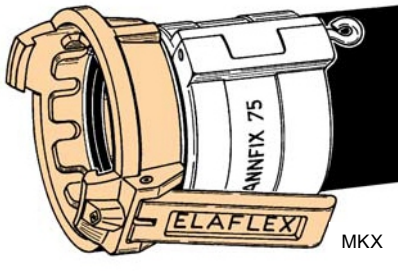
| | | | | | | | |
|-----|----------------------------------|-----|-----|---------|-------|--------------------------|----------------------|
| 0,7 | VK 50 (2") B = 77 mm Ø | 32 | 1¼" | 43-45 | VKX 2 | VKX 32.50 | |
| 0,8 | | 38 | 1½" | 50-52 | VKX 1 | VKX 38 ¹⁾ | |
| 0,9 | | | 40 | - | 53-55 | VKX 2 | VKX 38.50 |
| 0,9 | | | 50 | 2" | 63-67 | VKX 1 | VKX 50 ¹⁾ |
| 1,1 | | | | | | VKX 2 | VKX 50.50 |
| 1,9 | VK 80 (3") B = 110 mm Ø | 50 | 2" | 63-67 | VKX 2 | VKX 50.80 | |
| 2,1 | | 63 | 2½" | 78-81 | VKX 1 | VKX 63 ¹⁾ | |
| 1,7 | | | 75 | 3" | 89-92 | VKX 2 | VKX 63.80 |
| 1,9 | | | | | | VKX 1 | VKX 75 ¹⁾ |
| 0,9 | | | | | | VKX 1 | VKX 75 AI |
| 2,2 | | | | | VKX 2 | VKX 75.80 | |
| 2,9 | VK 100 (4") B = 140,5 mm Ø | 100 | 4" | 115-118 | VKX 1 | VKX 100 ¹⁾ | |
| 1,4 | | | | | VKX 1 | VKX 100 AI ¹⁾ | |
| 3,6 | | | | | VKX 2 | VKX 100.100 | |

Acoplamientos de manguera "TW". EN 14420-6 con abrazaderas de seguridad con pasador reutilizable SPANNFIX de aluminio estampado en caliente. Pasadores de acero inoxidable. Presión de trabajo hasta 16 bar.

'TW' hose couplings EN 14420 - 6 with reusable Spannfix pinned safety clamps of hot stamped aluminium, pins of stainless steel. W.P. up to 16 bar.

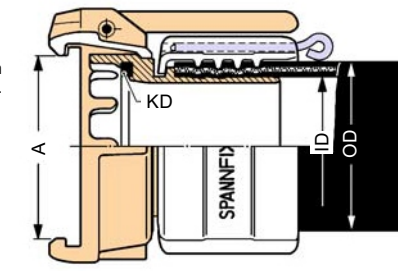
Acople TW y terminal de latón estampado en caliente.
L = terminal de aluminio AI = Todo aluminio

TW coupler and tail of hot stamped brass
L = tail of aluminium AI = all aluminium



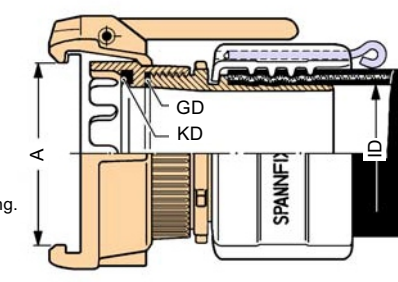
Acople con terminal de manguera integrada sin conexión de rosca BSP. Junta "KD" de NBR

Form MKX 1
Coupler with integral hose tail without BSP thread connection. Seal 'KD' of NBR



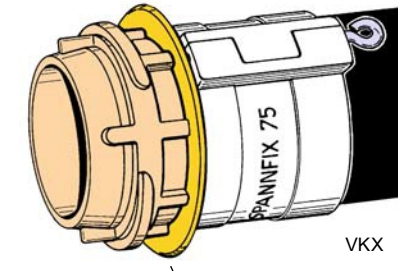
Acople y terminal de manguera unidos por rosca BSP. Junta cautiva "GD" de Poliuretano. Junta "KD" de NBR

Form MKX 2
Coupler and hose tail joined by BSP threading. Captive seal 'GD' of polyurethane. Seal 'KD' of NBR



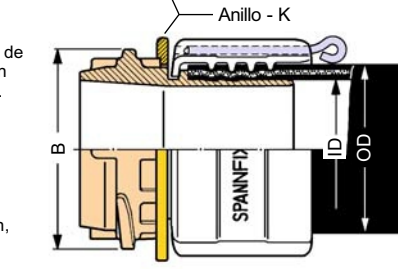
Adaptador TW y terminal de latón estampado en caliente AI = Todo aluminio

TW adapter and tail of hot stamped brass AI = all aluminium



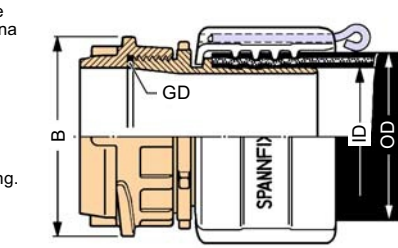
Adaptador con terminal de manguera integrada, sin conexión de rosca BSP. Con anillo K de nylon

Forma VKX 1
Adapter with integral hose tail without BSP thread connection, with K-ring of nylon



Adaptador y terminal de manguera unidos por una rosca BSP. Sello cautivo "GD" de Poliuretano

Forma VKX 2
Adapter and hose tail joined by BSP threading. Captive seal 'GD' of polyurethane



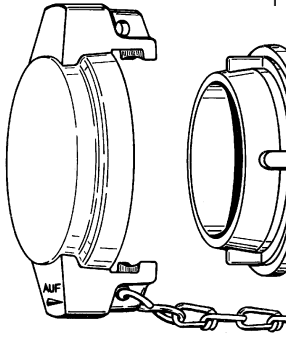
1) Construcción de una pieza con terminal de manguera integrada, sin junta cautiva "GD". No necesita apriete. Menor longitud. Menor peso.
1) One-piece construction with integrated hose tail, without captive seal 'GD': no tightening necessary, shorter length, less weight.

Accesorios + Recambios - Accessories + Spare Parts

1

Tapa MB para acoplamientos de manguera VK.
Disponible en aluminio, latón o acero inoxidable

Dust cap MB for VK hose couplings.
Available of aluminum, brass or stainless steel.

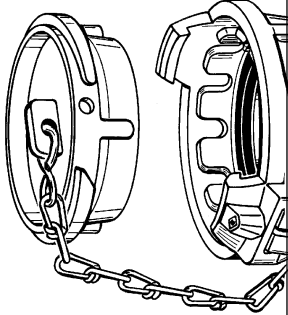


ver página 311 · see page 311

2

Tapa VB para acoplamientos de manguera MK
Disponible en Poliamida, aluminio, latón o acero inoxidable.

Dust plug VB for MK hose couplings.
Available of polyamide, aluminium, brass or stainless steel.

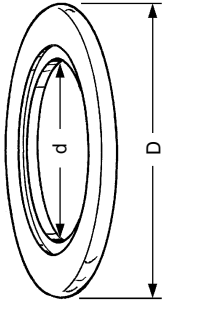


ver página 313 · see page 313

3

Collar protector para acoplamientos VK de Poliamida resistente al desgaste (amarillo)

Protective collar for VK hose couplings.
Of wear resistant polyamide (yellow).

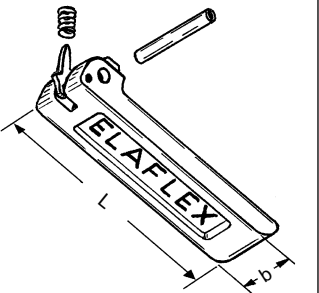


| MEDIDA Size | D mm | d mm | Parte Número Part No. |
|-------------|------|------|-----------------------|
| 50 | 89 | 45 | Anillo-K 1½" |
| | 89 | 58 | Anillo-K 2" |
| 80 | 122 | 75 | Anillo-K 2½" |
| | 122 | 90 | Anillo-K 3" |
| 100 | 152 | 114 | Anillo-K 4" |

4

Palanca de recambio - Sólo para tipo remachado. De latón, completo con pasador, tope de palanca y muelle.

Spare lever - for rivet type only of brass, complete with pin, tipping lever and spring.



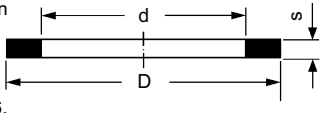
| MEDIDA Size | L mm | b mm | Parte N° Part No. |
|-------------|------|------|-------------------|
| 50 | 100 | 23 | TWH 50 |
| 80 | 111 | 29 | TWH 80 |
| 100 | 120 | 29 | TWH 100 |

5

Junta de acoplamiento "KD" conf. EN 14420-6. Para operaciones de presión y succión normales.

Forma TWD

Coupling seal 'KD' acc. EN 14420-6, for normal pressure/suction operation



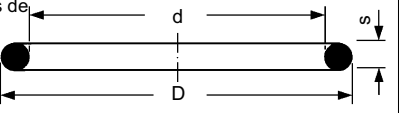
| MEDIDA Size | D mm | d mm | s mm | Material Material | Código Part Number |
|-------------|------|------|---|----------------------------|--------------------|
| 50 (2") | 61,5 | 49 | 4,8 | NBR negro / black | TWD 50 |
| | | | | NBR blanco / white | TWD 50 W |
| | | | | Hypalon® verde / CSM green | TWD 50 Hy |
| | | | | PU ámbar/amber | TWD 50 PU |
| | | | | Viton® negro / FKM black | TWD 50 Vi |
| 60,5 | 49 | 4,5 | PTFE blanco / white | TWD 50 TD | |
| | | | NBR- interior / core PTFE-encapsulado/ encapsulado | TWD 50 TM | |
| | | | 61,5 | 49 | 4,8 |
| 80 (3") | 92 | 77 | 6 | NBR negro / black | TWD 80 |
| | | | | NBR blanco / white | TWD 80 W |
| | | | | Hypalon® verde / CSM green | TWD 80 Hy |
| | | | | PU ámbar / amber | TWD 80 PU |
| | | | | Viton® negro / FKM black | TWD 80 Vi |
| | | | | VAMAC hasta / up to 200°C | TWD 80 BIT |
| 90 | 77 | 5,5 | PTFE blanco / white | TWD 80 TD | |
| 92 | 77 | 6 | NBR- interior / core PTFE-encapsulado / encapsulado | TWD 80 TM | |

6

Junta de acoplamiento "KD" conf. EN 14420-6 para operaciones de presión y succión normales.

Forma TWO

Coupling lip seal 'KD' acc. EN 14420-6, for normal pressure/suction operation



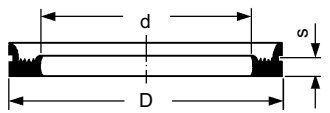
| Tamaño Size | D mm | d mm | s mm | Material Material | Código Part Number |
|-------------|------|------|------|---|--------------------|
| 100 (4") | 114 | 100 | 7 | NBR negro / black | TWO 100 |
| | | | | NBR blanco / white | TWO 100 W |
| | | | | Hypalon® verde / green | TWO 100 Hy |
| | | | | Viton® negro / FKM black | TWO 100 Vi |
| | | | | NBR-interior / core PTFE-encapsulado/encapsulated | TWO 100 TM |

7

Junta de acoplamiento "KD" para operaciones de alta succión y presión. Semi duro. Perfilado

Forma GSD

Coupling lip seal 'KD', for pressure and high suction operation, medium hard, profilated



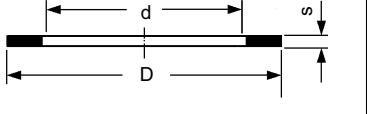
| Tamaño Size | D mm | d mm | s mm | Material Material | Parte Número Part Number |
|-------------|------|------|------|----------------------------|--------------------------|
| 50 (2") | 61,5 | 49 | 4,8 | NBR negro / black | GSD 50 |
| | | | | Hypalon® verde / CSM green | GSD 50 Hy |
| | | | | Poliuretano azul / PU blue | GSD 50 PU |
| | | | | Viton® negro / FKM black | GSD 50 Vi |
| 80 (3") | 92 | 77 | 6 | NBR negro / black | GSD 80 |
| | | | | Hypalon® verde / CSM green | GSD 80 Hy |
| | | | | Poliuretano azul / PU blue | GSD 80 PU |
| | | | | Viton® negro / FKM black | GSD 80 Vi |
| | | | | Viton® Extreme | GSD 80 ETP |

8

Junta de rosca "GD" conforme EN 14420-6

Forma GD

Thread seal 'GD' according to EN 14420-6



| Tamaño Size | D mm | d mm | s mm | Material Material | Código Part Number |
|-------------|------|------|------|-----------------------------|--------------------|
| 40 (1½") | 48 | 39 | 2 | Poliuretano azul // PU blue | VD 48/39 |
| | | | | Thermopac | HBD 48/39 |
| | | | | Teflon® / PTFE | TD 48/39 |
| 50 (2") | 60 | 49 | 2 | Poliuretano azul / PU blue | VD 60/49 |
| | | | | Thermopac | HBD 60/49 |
| | | | | Teflon® / PTFE | TD 60/49 |
| 10 (3") | 88 | 77 | 3 | Poliuretano azul / PU blue | VD 88/77 |
| | | | | Thermopac | HBD 88/77 |
| | | | | Teflon® / PTFE | TD 88/77 |
| 100 (4") | 114 | 100 | 3 | Poliuretano azul / PU blue | VD 114/100 |
| | | | | Thermopac | HBD 114/100 |
| | | | | Teflon® / PTFE | TD 114/100 |

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | ACOPLAM. TW Tipo + MEDIDA TW Coupling Type + Size DN | MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | FORMA ACOPLADOR Coupler Style Forma | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------|---|--|---|--------|-------|---|--|
| | | | DI mm | DI in. | DE mm | | |
| | | | | | | | |



Systema 'TW' + Spannloc (VG 85328)

| | | | | | | |
|-----|------------------------------------|-----|-----|---------|-------|-------------|
| 1,4 | MK 50 (2") B = 71 mm Ø | 32 | 1¼" | 43-46 | MKC 2 | MKC 32.50 |
| 1,0 | | 38 | 1½" | 50-53 | MKC 1 | MKC 38 |
| 1,5 | | 40 | - | 53-56 | MKC 2 | MKC 38.50 |
| 1,2 | | 45 | 1¾" | 58-61 | MKC 2 | MKC 40.50 |
| 1,3 | | 50 | 2" | 63-67 | MKC 2 | MKC 45.50 |
| 1,2 | | 50 | 2" | 63-67 | MKC 1 | MKC 50 |
| 1,5 | | 50 | 2" | 63-67 | MKC 2 | MKC 50.50 |
| 3,1 | MK 80 (3") B = 103 mm Ø | 50 | 2" | 63-67 | MKC 2 | MKC 50.80 |
| 2,3 | | 63 | 2½" | 78-82 | MKC 2 | MKC 63.80 |
| 2,9 | | 65 | 2½" | 78-82 | MKC 2 | (MKC 65.80) |
| 2,4 | | 75 | 3" | 89-94 | MKC 1 | MKC 75 |
| 1,2 | | 75 | 3" | 89-94 | MKC 1 | MKC 75 AI |
| 2,9 | | 75 | 3" | 89-94 | MKC 2 | MKC 75.80 |
| 3,1 | | 80 | - | 94-97 | MKC 2 | (MKC 80.80) |
| 5,1 | MK 100 (4") B = 129 mm Ø | 75 | 3" | 89-94 | MKC 2 | MKC 75.100 |
| 4,5 | | 100 | 4" | 114-119 | MKC 1 | MKC 100 |
| 3,6 | | 100 | 4" | 114-119 | MKC 1 | MKC 100 L |
| 5,8 | | 100 | 4" | 114-119 | MKC 2 | MKC 100.100 |

Junta cautiva "GD": Para asfalto caliente. Sólo Thermopac (HBD) en vez de Poliuretano azul (estándar). PTFE (Teflon) blanco, disponible para aplicaciones especiales. Ver tabla de resistencia en página 250.

Junta de acoplamiento "KD": En vez de NBR (estándar) disponible de EPT, CSM, FKM o Poliuretano como junta plana "TW" (estándar) o sello de forma GSD. También disponible de PTFE pero requiere prestar atención a la dureza. ———

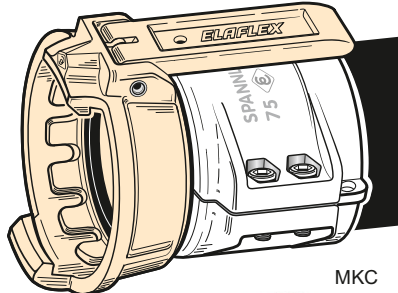
'GD' Captive seal : For hot asphalt only take Thermopac (HBD) instead of polyurethane blue (standard). PTFE (Teflon) white available for special applications. Resistance chart see page 250.
'KD' Coupling seal : Instead of NBR (standard) available of EPT, CSM, FKM or polyurethane as TW flat seal (standard) or GSD form seal. Also available of PTFE but inquire regarding hardness.

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------|-----|-----|---------|-------|-------------|
| 0,7 | VK 50 (2") A = 77 mm Ø | 32 | 1¼" | 43-46 | VKC 2 | VKC 32.50 |
| 0,8 | | 38 | 1½" | 50-53 | VKC 1 | VKC 38 |
| 0,9 | | 40 | - | 53-56 | VKC 2 | VKC 38.50 |
| 0,9 | | 45 | 1¾" | 58-61 | VKC 2 | VKC 40.50 |
| 1,0 | | 50 | 2" | 63-67 | VKC 2 | VKC 45.50 |
| 0,9 | | 50 | 2" | 63-67 | VKC 1 | VKC 50 |
| 1,2 | | 50 | 2" | 63-67 | VKC 2 | VKC 50.50 |
| 2,0 | VK 80 (3") A = 110 mm Ø | 50 | 2" | 63-67 | VKC 2 | VKC 50.80 |
| 2,2 | | 63 | 2½" | 78-82 | VKC 1 | VKC 63 |
| 1,8 | | 65 | 2½" | 78-82 | VKC 2 | VKC 63.80 |
| 2,2 | | 75 | 3" | 89-94 | VKC 2 | VKC 65.80 |
| 2,0 | | 75 | 3" | 89-94 | VKC 1 | VKC 75 |
| 1,0 | | 75 | 3" | 89-94 | VKC 1 | VKC 75 AI |
| 2,3 | | 75 | 3" | 89-94 | VKC 2 | VKC 75.80 |
| 2,3 | | 80 | - | 94-97 | VKC 2 | (VKC 80.80) |
| 3,6 | VK 100 (4") A = 140,5 mm Ø | 75 | 3" | 89-94 | VKC 2 | VKC 75.100 |
| 3,5 | | 100 | 4" | 114-119 | VKC 1 | VKC 100 |
| 2,0 | | 100 | 4" | 114-119 | VKC 1 | VKC 100 AI |
| 4,2 | | 100 | 4" | 114-119 | VKC 2 | VKC 100.100 |

Acoplamiento de manguera "TW". EN 14420-6 con abrazaderas seguridad con pernos reutilizables SPANNLOC de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuercas de acero inoxidable. Presión de trabajo hasta 16 bar.

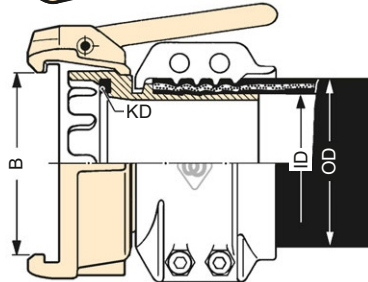
'TW'-Hose couplings EN 14420-6 with re-usable SPANNLOC bolted clamps of hot stamped aluminium. Bolts and nuts of steel. W.P. up to 16 bar.

Acoplador TW y terminal de latón estampado en caliente.
L = terminal de aluminio
AI = Todo aluminio

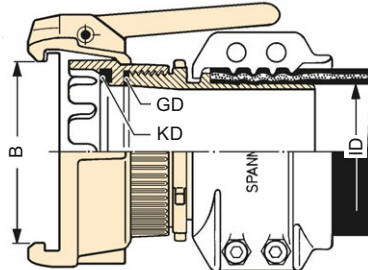


TW coupler and tail of hot stamped brass
L = tail of aluminium
AI = all aluminium

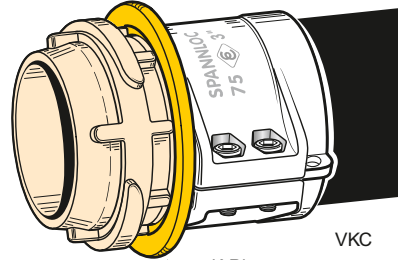
Acoplador con terminal de manguera integrada sin conexión de rosca BSP. Junta "KD" de NBR
Forma MKC 1
Coupler with integral hose tail, without BSP thread connection. Seal 'KD' of NBR



Acoplador y terminal de manguera unidos por rosca BSP. Junta cautiva "GD" de Poliuretano. Junta "KD" de NBR
Forma MKC 2
Coupler and hose tail joined by BSP thread. Captive seal 'GD' of polyurethane. Seal 'KD' of NBR

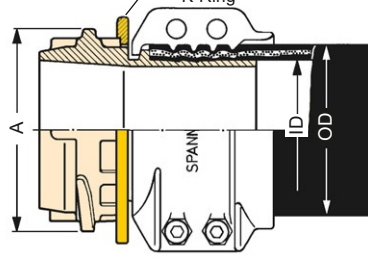


Adaptador TW y terminal de latón estampado en caliente
AI = Todo aluminio

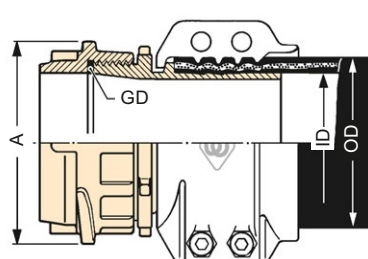


TW adapter and tail of hot stamped brass
AI = all aluminium

Adaptador con terminal de manguera integrada, sin conexión de rosca BSP. Con anillo K de nylon
Forma VKC 1
Adapter with integral hose tail, without BSP thread connection, with K-ring of nylon



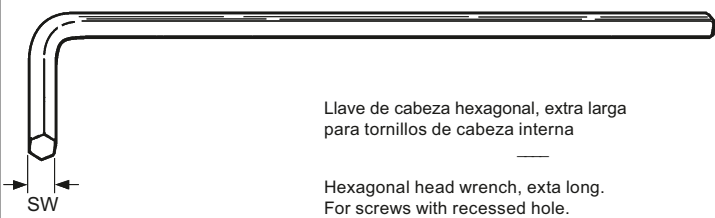
Adaptador y terminal de manguera unidos por una rosca BSP. Junta cautiva "GD" de Poliuretano
Forma VKC 2
Adapter and hose tail joined by BSP thread. Captive seal 'GD' of polyurethane blue



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Herramientas de Montaje - Assembling Tools

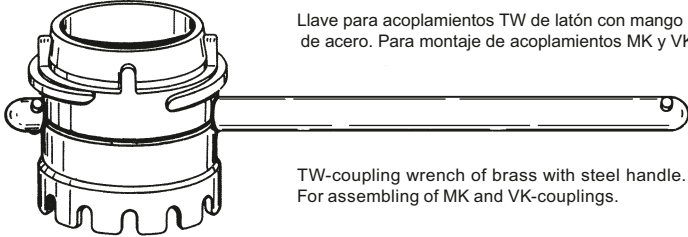
1



Llave de cabeza hexagonal, extra larga para tornillos de cabeza interna
Hexagonal head wrench, extra long. For screws with recessed hole.

| Para tornillos For Bolt | SW mm | Referencia Part No. |
|----------------------------|----------|------------------------|
| M 4 | 3 | EW - SK 3 |
| M 6 | 5 | EW - SK 5 |
| M 8 | 6 | EW - SK 6 |
| M 10 | 8 | EW - SK 8 |
| M 12 | 10 | EW - SK 10 |

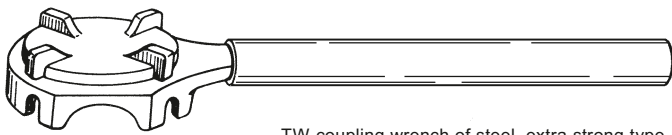
2



Llave para acoplamientos TW de latón con mango de acero. Para montaje de acoplamientos MK y VK
TW-coupling wrench of brass with steel handle. For assembling of MK and VK-couplings.

| para acoplamientos: For Coupling | Medida Size | Referencia. Part No. |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------|
| MK 50 + VK 50 | DN 50 | EW - K 50 Ms |
| MK 80 + VK 80 | DN 80 | EW - K 80 Ms |
| MK 100 + VK 100 | DN 100 | EW - K 100 Ms |

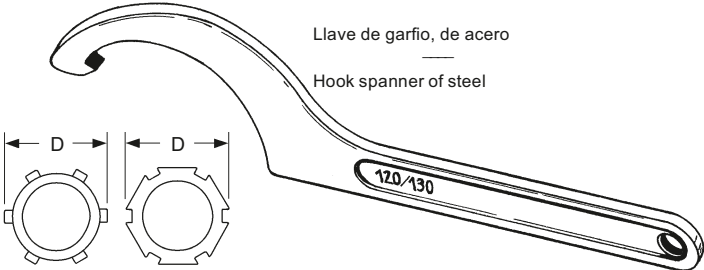
3



Llave para acoplamientos TW de acero, tipo extra largo. Para montaje de acoplamientos MK y VK.
TW-coupling wrench of steel, extra strong type. For assembling of MK and VK-couplings

| para acoplamientos: For Coupling | Tamaño Size | Referencia. Part No. |
|-------------------------------------|----------------|-------------------------|
| MK 50 + VK 50 | DN 50 | EW - K 50 St |
| MK 80 + VK 80 | DN 80 | EW - K 80 St |

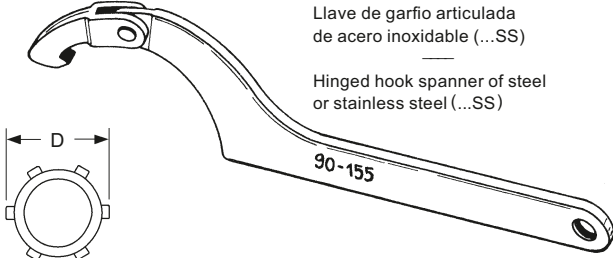
4



Llave de garfio, de acero
Hook spanner of steel

| D mm | para MEDIDA For Size | Referencia. Part No. |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| 50 - 60 | 1 1/4" - 1 1/2" | EW - H 52/55 |
| 68 - 75 | 2" | EW - H 68/75 |
| 80 - 90 | 2 1/2" | EW - H 80/90 |
| 95 - 100 | 3" | EW - H 95 /100 |
| 120 - 130 | 4" | EW - H 120 /130 |

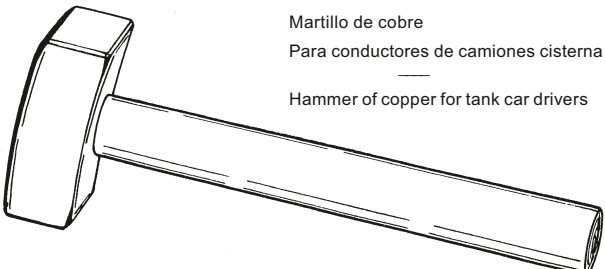
5



Llave de garfio articulada de acero inoxidable (...SS)
Hinged hook spanner of steel or stainless steel (...SS)

| D mm | para medida For Size | Referencia. Part No. |
|----------|-------------------------|-------------------------|
| 60 - 90 | 1 1/2" - 2 1/2" | EW - GH 60/90 |
| 60 - 90 | 1 1/2" - 2 1/2" | EW - GH 60/90 SS |
| 80 - 155 | 2 1/2" - 4" | EW - GH 90/155 |
| 80 - 155 | 2 1/2" - 4" | EW - GH 90/155 SS |

6

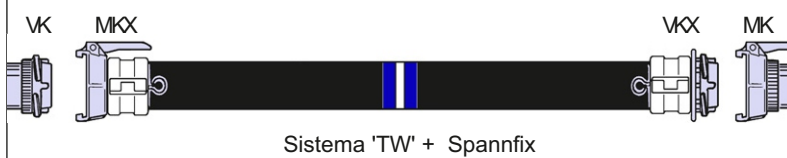


Martillo de cobre
Para conductores de camiones cisterna
Hammer of copper for tank car drivers

| Peso Weight | Referencia. Part No. |
|----------------|-------------------------|
| 500 Gramos | EW - KH 500 |
| 1000 Gramos | EW - KH 1000 |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO Aprox. | ACOPLAM. TW Tipo + MEDIDA | MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | FORMA ACOPLADOR Coupler Style | CÓDIGO Part Number |
|---------|--------------------|----------------------------|-------------------------------|--------|-------|-------------------------------|--------------------|
| 2 | Weight Aprox. ≈ kg | TW Coupling Type + Size DN | DI mm | DI in. | DE mm | Coupler Style Form | Part Number Tipo |



| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------|-----|-----|---------|-------|-------------------------|
| 1,6 | MK 50 (2") A = 71 mm \ | 38 | 1½" | 50-52 | MKX 2 | MKX 38.50 SS |
| 1,0 | | 50 | 2" | 63-67 | MKX 1 | MKX 50 SS ¹⁾ |
| 1,5 | | | | | MKX 2 | MKX 50.50 SS |
| 3,1 | MK 80 (3") A = 103 mm \ | 50 | 2" | 63-67 | MKX 2 | MKX 50.80 SS |
| 2,9 | | 63 | 2½" | 78-81 | MKX 2 | MKX 63.80 SS |
| 2,1 | | 75 | 3" | 89-92 | MKX 1 | MKX 75 SS ¹⁾ |
| 2,9 | | | | | MKX 2 | MKX 75.80 SS |
| 5,3 | MK 100 ⁽⁴⁾ A = 129 mm \ | 100 | 4" | 115-118 | MKX 2 | MKX 100.100 SS |

El acoplamiento hembra está disponible alternativamente con palanca de seguridad activa MK-A. Ver página 252

Junta cautiva "GD": Material estándar PTFE. También disponible bajo pedido en Poliuretano, Viton, EPDM o Thermopac (ver pag. 387)

Junta de acoplamiento "KD": Material estándar CSM (MK 50 y MK 80 como sello GSD, MK 100 como junta tórica). Junta planas TW, Juntas tóricas o de forma GSD también disponibles de NBR, EPT, FKM, Viton Extreme, silicona y Poliuretano (ver pag. 393). Para PTFE consúltenos acerca de su dureza.

Todos los acoplamientos de manguera están también disponibles con cubierta adicional de Teflon para partes en contacto con líquidos. (ver pag. 252)

The female coupling is alternatively available with Active Safeguard Lever MK-A, s. page 252.

'GD' Captive seal : Standard material PTFE, on request also available of polyurethane, Viton®, EPDM or Thermopac (see page 387).

'KD' Coupling seal : Standard material CSM (MK 50 and MK 80 as GSD form seal, MK 100 as O-ring). TW flat seals, O-rings or GSD form seals also available of NBR, EPT, FKM, Viton® Extreme, silicone and polyurethane (see page 393). For PTFE please ask back because of hardness.

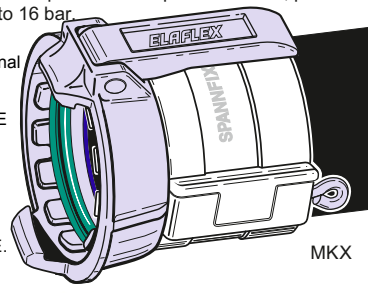
All hose couplings also available with additional Teflon® PFA coating of parts in contact with liquid, see page 252.

| | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|---------|-------|-------------------------|
| 1,0 | VK 50 (2") B = 77 mm \ | 38 | 1½" | 50-52 | VKX 2 | VKX 38.50 SS |
| 0,8 | | 50 | 2" | 63-67 | VKX 1 | VKX 50 SS ¹⁾ |
| 1,2 | | | | | VKX 2 | VKX 50.50 SS |
| 2,0 | VK 80 (3") B = 110 mm \ | 50 | 2" | 63-67 | VKX 2 | VKX 50.80 SS |
| 2,2 | | 63 | 2½" | 78-81 | VKX 2 | VKX 63.80 SS |
| 1,7 | | 75 | 3" | 89-92 | VKX 1 | VKX 75 SS ¹⁾ |
| 2,3 | | | | | VKX 2 | VKX 75.80 SS |
| 3,7 | VK 100 ⁽⁴⁾ B = 140,5 mm \ | 100 | 4" | 115-118 | VKX 2 | VKX 100.100 SS |

Acoplamientos de manguera "TW". EN 14420-6 con abrazaderas de seguridad por pasador reutilizables SPANNFIX de aluminio estampado en caliente. Pasadores de acero inoxidable. Presión de trabajo hasta 16 bar.

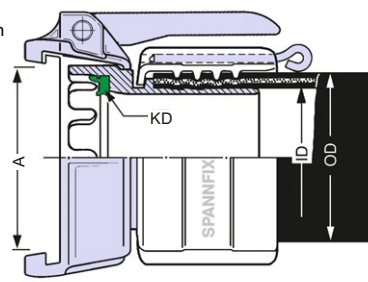
'TW' Hose couplings EN 14420-6 of stainless steel with reusable SPANNFIX pinned safety clamps of hot stamped aluminium, pins of stainless steel. W. P. up to 16 bar.

Acoplador de 1.4408, terminal de manguera de 1.4408 (1.4571) Junta cautiva "GD" de PTFE Junta "KD" de CSM (verde)



Coupler of 1.4408, hose tail of 1.4408 (1.4571). Captive seal 'GD' of PTFE. Seal 'KD' of CSM (green)

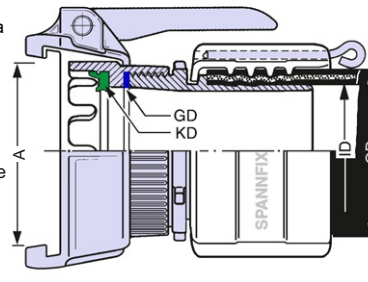
Acoplador de una pieza con terminal de manguera integrada sin conexión a rosca. Junta "KD" de CSM (verde)



Forma MKX 1

One-piece coupler with integral hose tail without thread connection. Seal 'KD' of CSM (green)

Acoplador de dos piezas unidos por rosca BSP. Junta cautiva "GD" de PTFE "KD" de CSM (verde)

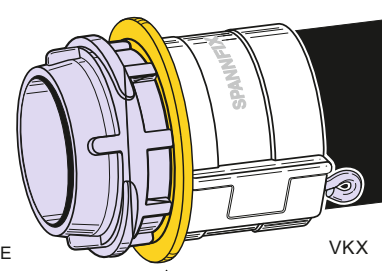


Forma MKX 2

Two piece coupler joined by BSP threading. Captive seal 'GD' of PTFE. Seal 'KD' of CSM (green)

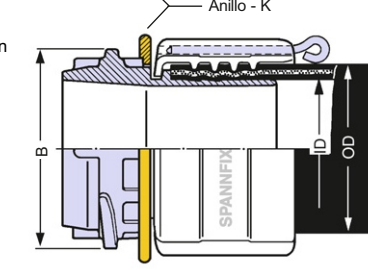


Adaptador de 1.4408 y terminal de manguera de 1.4408 (1.4571) Junta cautiva "GD" de PTFE



Adapter of 1.4408 and hose tail of 1.4408 (1.4571). Captive seal 'GD' of PTFE

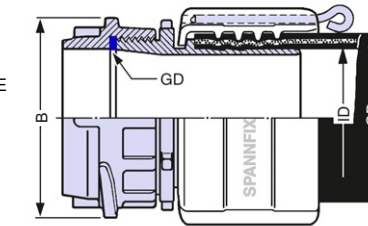
Adaptador de una pieza con terminal de manguera integrada sin conexión a rosca BSP. Con anillo-K de Poliamida



Forma VKX 1

One piece adapter with integral hose tail without BSP thread connection with K-ring of polyamide

Adaptador de dos piezas unido con rosca BSP. Junta cautiva "GD" de PTFE



Forma VKX 2

Two piece adapter joined by BSP threading. Captive seal 'GD' of PTFE

1) Construcción de una pieza con terminal de manguera integrada, sin sello cautivo "GD". No necesita apriete. Menor longitud. Menor peso.

1) One-piece construction with integrated hose tail, without captive seal 'GD': no tightening necessary, shorter length, less weight.

Tabla de Resistencia Química de Complementos - Chemical Resistance Chart Fittings

| FLUIDOS, GRUPOS DE FLUIDOS A temperatura ambiente, salvo que se indique lo contrario Deben tenerse en cuenta todos los componentes de la mezcla. | Latón, Bronce brass, bronze | Aluminio aluminium | Acero al carbón carbon steel | Acero Inox 316 Ti stainl. steel 316 Ti | Cubierta Teflon PFA Teflon® PFA Cover | Poliámid polyamide | Polipropileno polypropylene |
|--|---|-----------------------|---------------------------------|---|--|--|--------------------------------|
| FLUIDS, FLUID GROUPS If not otherwise stated, at ambient temperature. All components of mixtures must be considered! | Ms | Alu | St | SS | SSE | P (PA) | PP |
| Hidrocarburos alifáticos como gasolina, diésel, fuel oil, crudo, petróleo Aliphatic hydrocarbons as gasoline, diesel, fuel oil, crude oil, petroleum | A | A | A | A | A | A | C |
| Gasolina con aromáticos-, éter- y aditivos de metanol Gasoline with aromatic, ether and methanol additives | A | A | A | A | A | A | C |
| Hidrocarburos aromáticos, como benceno, toluol, xilol Aromatic hydrocarbons as benzene, toluene, xylene | A | A | A | A | A | A | C |
| Hidrocarburos clorinados como cloruro de metileno, per y tri-cloro-etileno Chlorinated hydrocarbons as methylene chloride, per- and tri-chloroethylene | A | (A) | A | A | A | A | C |
| Alcoholes, como etanol, butanol, metanol, alcohol isopropílico Alcohols as ethanol, butanol, methanol, isopropyl alcohol | A | A | A | A | A | A | B |
| Aminas, como anilina, butilamina, piridina, dietilamina, trietilamina Amines as aniline, butylamine, pyridine, diethyl amine, triethyl amine | A | A | A | A | A | Preguntenos por el medio Please enquire | B |
| Acetatos, aldehídos, éster, éter Acetates, aldehydes, ester, ether | A | A | A | A | A | A-B | B |
| Cetonas, como, acetona, metil-etil-cetona, ciclohexanon Ketones as acetone, methyl ethyl ketone, cyclohexanone | A | A | A | A | A | A | B |
| Glicol, fluidos descongelantes, fluidos anti-congelantes Glycol, defrosting uids, anti-freezing uids | A | B | A | A | A | A | A |
| Agua, aguas residuales, agua marina, agua refrigerante -también con aceite- Water, sewage, seawater, cooling water – also containing oil | A | B | B | A | A | A | A |
| Asfalto, bitumen caliente, hasta 200° C Asphalt, hot bitumen, tar up to 200° C | A | C | C | A | - | - | C |
| Aceites de alquitrán como aceite de lignito, aceite de carbón, cresol, fenol Tar oils as lignite-tar oil, coal-tar oil, cresol, phenol | A | B | A | A | A | C | C |
| Vapor húmedo saturado a alta presión, hasta 220° C High pressure wet saturated steam up to 220° C | A | B | B | A | - | - | C |
| Cloruro de hierro III , Sales férricas Iron-III-chloride, ferric salts | C | C | C | C | A | C | A |
| Hidratos de amonio, líquido fertilizante Ammonia liquid, liquid fertilizer | C | B | A | A | A | A | A |
| Soluciones salinas, como carbonatos, cloruros, nitratos, fosfatos Salt solutions as carbonates, chlorides, nitrates, phosphates | A-B | B-C | B | A | A | A | A |
| Alcaloides como, hidróxido de potasio, de sodio, alcaloides de limpieza hasta 100° C Alkalis as potassium hydroxide, sodium hydroxide, cleaning lyes up to 100° C | B | C | B | A | A | B | A |
| Ácido fórmico Formic acid | A-B | B | B | A | A | C | A |
| Ácido clorosulfúrico Chlorosulfonic acid | C | C | B | B | A | C | C |
| Ácido crómico Chromic acid | C | C | B | A | A | C | A |
| Ácido acético Acetic acid | C | C | B | A | A | C | A |
| Ácido hidrofúrico Hydrofluoric acid | C | C | C | C | A | C | A |
| Ácido oxálico Oxalic acid | C | B | C | A | A | B | A |
| Ácido fosfórico Phosphoric acid | C | C | C | A | A | C | A |
| Ácido nítrico Nitric acid | → 30 % C 30 –70 % C 70 –90 % C | C C B | C C C | A A A | A A A | C C C | A C C |
| Ácido hidroclopórico Hydrochloric acid | C | C | C | C | A | C | A |
| Ácido sulfúrico Sulfuric acid | → 65 % C 65 –95 % C 96 % C | C C B | C C A | B-C B A | A A A | C C C | A A A |

A = Bueno. el fluido tiene poco o ningún efecto.
good, fluid has little or no effect

B = Normal. el fluido tiene un efecto menor (corrosión, óxido, erosión etc.)
fair, fluid has minor effect (corrosion, rust, erosion, swelling)

C = No apto
not suitable

Reserva: La validez de estos datos de información general no puede garantizarse. Estos datos han sido tomados de publicaciones de diversos fabricantes de materias primas. Tenga en cuenta que estos datos se refieren sólo a materiales puros. Pueden realizarse pruebas de resistencia especiales bajo pedido.

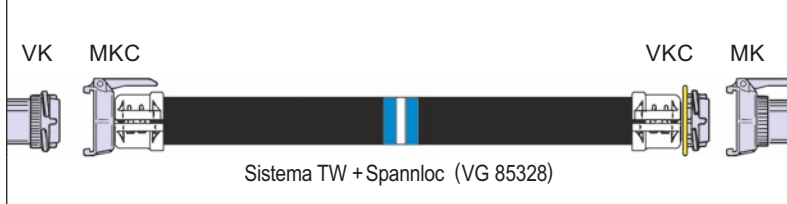
Reservation : The validity of these general information data cannot be guaranteed. The data have been taken from publications of various manufacturers. Please note, that the data refer to pure materials only. Special resistance tests can be made on request.

SECCIÓN

2

Section

| PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | ACOPLAM. TW Tipo + MEDIDA TW Coupling Type + Size DN | MEDIDA MANGUERA For Hose Size DI mm DI in. DE mm | | | FORMA ACOPLADOR Coupler Style Forma | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------------|--|--|--------|-------|---|-------------------------------|
| | | DI mm | DI in. | DE mm | | |



| | | | | | | |
|-----|-------------------------------|-------|--------------|---------|-------|-------------------------|
| 1,6 | MK 50 (2") B = 71 mm Ø | 38 | 1½" | 50-53 | MKC 2 | MKC 38.50 SS |
| 1,1 | | 50 | 2" | 63-67 | MKC 1 | MKC 50 SS ¹⁾ |
| 1,6 | | MKC 2 | MKC 50.50 SS | | | |
| 3,2 | MK 80 (3") B = 103 mm Ø | 50 | 2" | 63-67 | MKC 2 | MKC 50.80 SS |
| 3,0 | | 63 | 2½" | 78-82 | MKC 2 | MKC 63.80 SS |
| 2,2 | | 75 | 3" | 89-92 | MKC 1 | MKC 75 SS ¹⁾ |
| 3,0 | | MKC 2 | MKC 75.80 SS | | | |
| 5,9 | MK 100 (4") B = 129 mm Ø | 100 | 4" | 114-119 | MKC 2 | MKC 100.100 SS |

El terminal hembra está disponible alternativamente con palanca de seguridad activa MK-A. Ver página 252

Junta cautiva "GD": Material estándar PTFE. También disponible bajo pedido en Poliuretano, Viton, EPDM o Thermopac (ver pag. 387)

Junta de acoplamiento "KD": Material estándar CSM (MK 50 y MK 80 como sello GSD form seal, MK 100 como junta tórica). Juntas planas TW, Juntas tóricas o de forma GSD también disponibles de NBR, EPT, FKM, Viton Extreme, silicona y Poliuretano (ver pag. 393). Para PTFE consúltenos acerca de su dureza.

Todos los acoplamientos de manguera están también disponibles con cubierta adicional de Teflon Ver pag. 252.

The female coupling is alternatively available with Active Safeguard Lever MK-A, see page 252.

'GD' Captive seal : Standard material PTFE, on request also available of polyurethane, Viton®, EPDM or Thermopac (see page 387).

'KD' Coupling seal : Standard material Hypalon® (MK 50 and MK 80 as GSD form seal, MK 100 as O-ring). TW flat seals, O-rings or GSD form seals also available of NBR, EPT, FKM, Viton® Extreme, silicone and polyurethane (see page 393). For PTFE please ask back because of hardness.

All hose couplings also available with additional Teflon® PFA coating, see page 252.

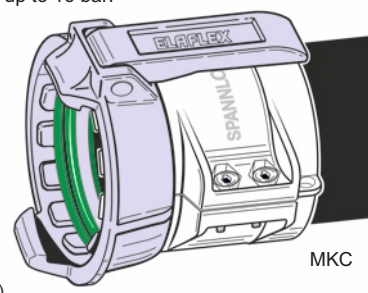
| | | | | | | | |
|-----|-------------------------------|-------------------------------|--------------|-------|---------|-------------------------|----------------|
| 1,0 | VK 50 (2") A = 77 mm Ø | 38 | 1½" | 50-53 | VKC 2 | VKC 38.50 SS | |
| 0,9 | | 50 | 2" | 63-67 | VKC 1 | VKC 50 SS ¹⁾ | |
| 1,3 | | VKC 2 | VKC 50.50 SS | | | | |
| 2,1 | VK 80 (3") A = 110 mm Ø | 50 | 2" | 63-67 | VKC 2 | VKC 50.80 SS | |
| 2,3 | | 63 | 2½" | 78-82 | VKC 2 | VKC 63.80 SS | |
| 1,8 | | 75 | 3" | 89-92 | VKC 1 | VKC 75 SS ¹⁾ | |
| 2,4 | | VKC 2 | VKC 75.80 SS | | | | |
| 4,3 | | VK 100 (4") A = 140,5 mm Ø | 100 | 4" | 114-119 | VKC 2 | VKC 100.100 SS |

Acoplamientos de manguera "TW". EN 14420-6 con abrazaderas de seguridad con tornillos reutilizables SPANNLOC de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuercas de acero. Presión de trabajo hasta 16 bar.

'TW' Hose couplings EN 14420-6 of stainless steel with reusable SPANNLOC safety clamps of hot stamped aluminium. Bolts and nuts of steel. Working pressure up to 16 bar.

Acoplador de 1.4408. terminal de manguera de 1.4408 (1.4571) Junta cautiva "GD" de PTFE Junta "KD" de CSM (verde)

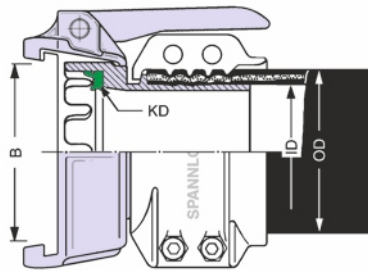
Coupler of 1.4408, hose tail of 1.4408 (1.4571). Captive seal 'GD' of PTFE. Seal 'KD' of Hypalon (green)



Acoplador de una pieza con terminal de manguera integrada sin conexión a rosca. Junta "KD" de Hypalon (verde)

Forma MKC 1

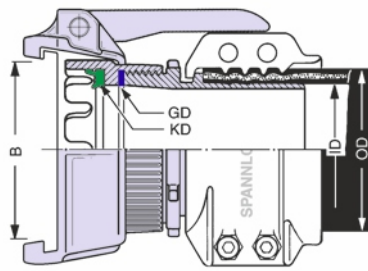
One-piece coupler with integral hose tail, without thread connection. Seal 'KD' of Hypalon (green)



Acoplador de dos piezas unidos por rosca BSP. Junta cautiva "GD" de PTFE Junta "KD" de Hypalon (verde)

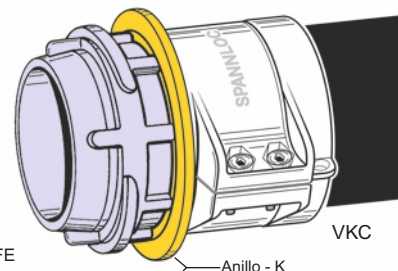
Forma MKC 2

Two piece coupler joined by BSP threading. Captive seal 'GD' of PTFE. Seal 'KD' of Hypalon (green)



Adaptador de 1.4408 y terminal de manguera de 1.4408 (1.4571) Junta cautiva "GD" de PTFE

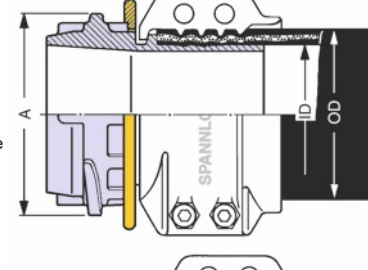
Adapter of 1.4408 and hose tail of 1.4408 (1.4571). Captive seal 'GD' of PTFE



Adaptador de una pieza con terminal de manguera integrada sin conexión a rosca BSP. Con anillo-K de Poliamida

Forma VKC 1

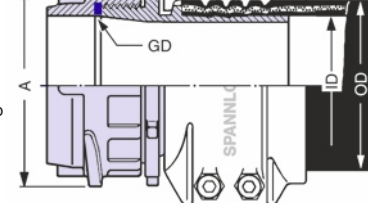
One piece adapter with integral hose tail, without BSP thread connection with K-ring of polyamide



Adaptador de dos piezas unido con rosca BSP. Junta cautiva "GD" de PTFE

Forma VKC 2

Two piece adapter joined by BSP threading. Captive seal 'GD' of PTFE



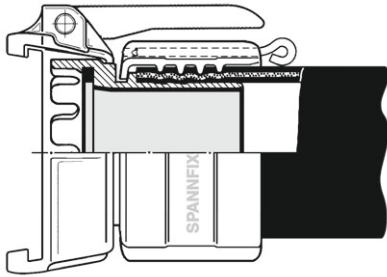
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

1) Construcción de una pieza con terminal de manguera integrada, sin Junta cautiva "GD". No necesita apriete. Menor longitud. Menor peso.
1) One-piece construction with integrated hose tail, without captive seal 'GD'. No tightening necessary, shorter length, less weight.

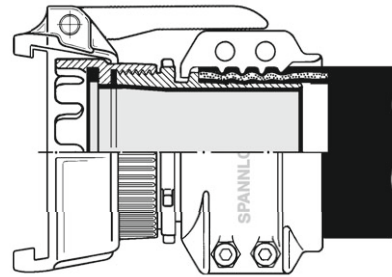
Acoplamiento TW con cubierta PFA · PFA coated TW Couplings

1

Tipo MKX ... SSE



Tipo MKC ... SSE



Acoplamiento de una y dos piezas de acero inoxidable como se describe en la página 249 y 251 del catálogo, pero con las partes en contacto con líquido con cobertura adicional de Teflon PFA (Aprobado FDA). Color: Rojo. Ver información 5.03 para mas detalles.

La recubierta PFA se utiliza cuando la resistencia química del acero inoxidable no es suficiente, como con el ácido hidrocórico, cloruro de hierro III, o ácido sulfúrico diluido.

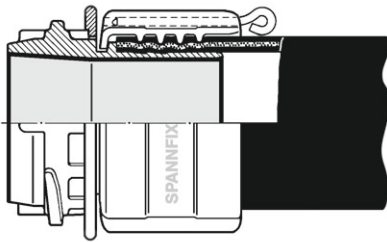
Tabla de resistencia: ver página 250.

Referencia: SSE

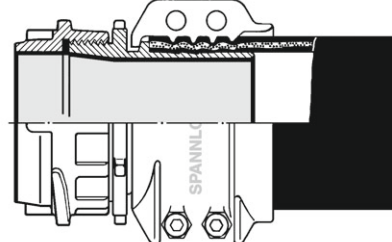
Teflon® PFA

Cobertura · Coating

Tipo VKX ... SSE



Tipo VKC ... SSE



One and two piece couplings of stainless steel as described on catalogue page 249 and 251, but parts in contact with liquid with an additional coating of Teflon® PFA (FDA approved). Colour: red. For details please see Information 5.03.

The PFA coating is used when the chemical resistance of stainless steel is not sufficient like for hydrochloric acid, ferro-III-chloride, diluted sulfuric acid.

Resistance chart see page 250.

Part Number : ... SSE

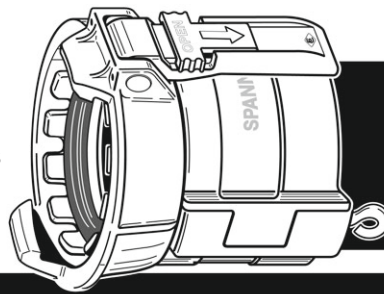
Palanca de Seguridad Activa · Active Safeguard Lever

2

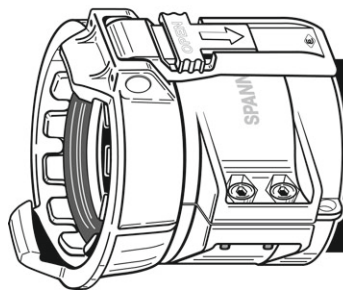
Terminal de manguera hembra con palanca de seguridad activa.
(Ver información 6.06)

Female hose coupling with Active Safeguard Lever
(see Information 6.06)

Tipo MKX-A... SS



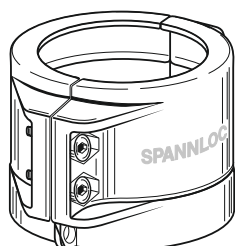
Tipo MKC-A... SS



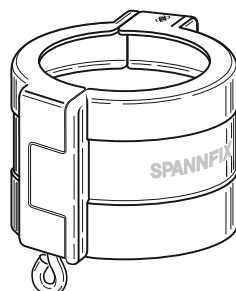
Abrazaderas de Manguera de Seguridad · Safety Hose Clamps

3

Tipo SPANNLOC (SC)



Tipo SPANNFIX (SX)



Abrazaderas de seguridad SPANNLOC y SPANNFIX reutilizables también disponibles de aluminio galvanizado.
SPANNLOC disponibles también en latón estampado en caliente y acero inox.

Referencia : SC ... Ni SX ... Ni
SC ... Ms
SC ... SS

Reusable SPANNLOC and SPANNFIX safety hose clamps also available of aluminium nickel-plated .
SPANNLOC also available of hot stamped brass and stainless steel .

Part Number : SC ... Ni SX ... Ni
SC ... Ms
SC ... SS

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | ACOPLAMIENTO Tipo + Medida Coupling Form + Size in. | MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | GRAPAS SPANN Span Clamps Forma | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------------|--------|-------|--|----------------------------------|
| | | | DI mm | DI in. | DE mm | | |



| | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----|--------|------------------------|-------------------|----------------------|
| 0,4 0,4 | AVK 1" (d = 36,7 mm) | 25 | 1" | 36 - 38 36 - 39 | Spann Spannloc | AVKX 25 AVKC 25 |
| 0,6 0,6 | AVK 1 1/4" (d = 45,5 mm) | 32 | 1 1/4" | 43 - 45 43 - 46 | Spann Spannloc | AVKX 32 AVKC 32 |
| 0,7 0,7 | AVK 1 1/2" (d = 53,5 mm) | 38 | 1 1/2" | 50 - 52 50 - 53 | Spann Spannloc | AVKX 38 AVKC 38 |
| 0,9 1,0 | AVK 2" (d = 63 mm) | 50 | 2" | 63 - 67 63 - 67 | Spann Spannloc | AVKX 50 AVKC 50 |
| 1,4 1,5 | AVK 2 1/2" (d = 75,8 mm) | 63 | 2 1/2" | 78 - 81 78 - 82 | Spann Spannloc | AVKX 63 AVKC 63 |
| 1,7 1,8 | AVK 3" (d = 91,5 mm) | 75 | 3" | 89 - 92 89 - 94 | Spann Spannloc | AVKX 75 AVKC 75 |
| 3,7 4,3 | AVK 4" (d = 119,5 mm) | 100 | 4" | 115 - 118 114 - 119 | Spann Spannloc | AVKX 100 AVKC 100 |

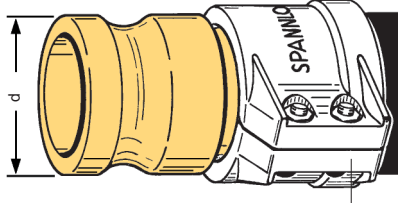
Acoplamientos de manguera conf. EN 14420-7 (MIL-C-27487) con abrazaderas Spannfix o Spannloc de aluminio estampado en caliente. Presión de trabajo hasta 10 bar.

Hose couplings to EN 14420-7 (MIL-C-27487) with Spannfix or Spannloc clamps of hot stamped aluminium. Working pressure up to 10 bar.

E = Adaptador y terminal de manguera de latón estampado en caliente

Tipo AVK
(USA = E)

E = Adapter and hose tail of hot stamped brass



Forma Spannloc

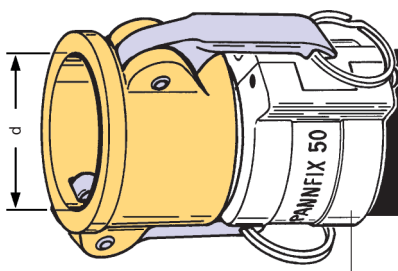
| | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----|--------|------------------------|-------------------|----------------------|
| 0,7 0,7 | AMK 1" (d = 37,2 mm) | 25 | 1" | 36 - 38 36 - 39 | Spann Spannloc | AMKX 25 AMKC 25 |
| 1,0 1,0 | AMK 1 1/4" (d = 46 mm) | 32 | 1 1/4" | 43 - 45 43 - 46 | Spann Spannloc | AMKX 32 AMKC 32 |
| 1,3 1,3 | AMK 1 1/2" (d = 54 mm) | 38 | 1 1/2" | 50 - 52 50 - 52 | Spann Spannloc | AMKX 38 AMKC 38 |
| 1,3 1,4 | AMK 2" (d = 63,7 mm) | 50 | 2" | 63 - 67 63 - 67 | Spann Spannloc | AMKX 50 AMKC 50 |
| 2,4 2,5 | AMK 2 1/2" (d = 76,5 mm) | 63 | 2 1/2" | 78 - 81 78 - 82 | Spann Spannloc | AMKX 63 AMKC 63 |
| 2,5 2,6 | AMK 3" (d = 92,2 mm) | 75 | 3" | 89 - 92 89 - 94 | Spann Spannloc | AMKX 75 AMKC 75 |
| 6,2 6,8 | AMK 4" (d = 120,2 mm) | 100 | 4" | 115 - 118 114 - 119 | Spann Spannloc | AMKX 100 AMKC 100 |

C = Acoplador y terminal de manguera de latón estampado en caliente.

Palanca de acero inoxidable
Junta de NBR

Tipo AmK
(USA = C)

C = Coupler and hose tail of hot stamped brass.
Lever of stainless steel
Seal of NBR



Forma Spannfix

*) Para sellos de recambio complete la Parte Número con medida de acoplador
For spare seals complete the Part Number with coupler size

AKD . . . NBR *)

Recambios. Pag. 395
Spare parts s. page 395

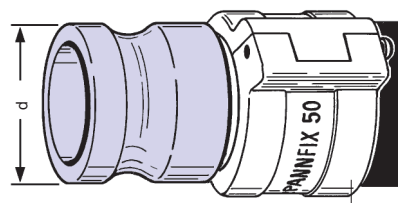


| | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----|--------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| 0,4 0,4 | AVK 1 (d = 36,7 mm) | 25 | 1" | 36 - 38 36 - 39 | Spann Spannloc | AVKX 25 SS AVKC 25 SS |
| 0,5 0,5 | AVK 1 1/4" (d = 45,5 mm) | 32 | 1 1/4" | 43 - 45 43 - 46 | Spann Spannloc | AVKX 32 SS AVKC 32 SS |
| 0,7 0,7 | AVK 1 1/2" (d = 53,5 mm) | 38 | 1 1/2" | 50 - 52 50 - 53 | Spann Spannloc | AVKX 38 SS AVKC 38 SS |
| 0,8 0,9 | AVK 2" (d = 63 mm) | 50 | 2" | 63 - 67 63 - 67 | Spann Spannloc | AVKX 50 SS AVKC 50 SS |
| 1,3 1,4 | AVK 2 1/2" (d = 75,8 mm) | 63 | 2 1/2" | 78 - 81 78 - 82 | Spann Spannloc | AVKX 63 SS AVKC 63 SS |
| 1,6 1,7 | AVK 3" (d = 91,5 mm) | 75 | 3" | 89 - 92 89 - 94 | Spann Spannloc | AVKX 75 SS AVKC 75 SS |
| 4,3 4,9 | AVK 4" (d = 119,5 mm) | 100 | 4" | 115 - 118 114 - 119 | Spann Spannloc | AVKX 100 SS AVKC 100 SS |

E = Adaptador y terminal de manguera de acero inoxidable

Tipo AVK
(USA = E)

E = Adapter and hose tail of stainless steel



Forma Spannfix



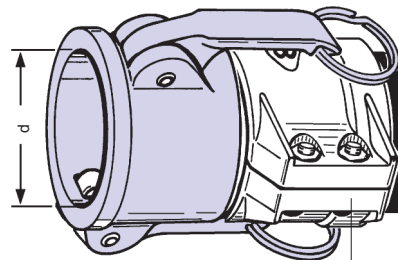
Resistencia química
ver página 250
Chemical resistance
see page 250

| | | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----|--------|------------------------|-------------------|----------------------------|
| 0,4 0,4 | AMK 1" (d = 37,2 mm) | 25 | 1" | 36 - 38 36 - 39 | Spann Spannloc | AMKX 25 SS AMKC 25 SS |
| 0,7 0,7 | AMK 1 1/4" (d = 46 mm) | 32 | 1 1/4" | 43 - 45 43 - 46 | Spann Spannloc | AMKX 32 SS AMKC 32 SS |
| 1,1 1,1 | AMK 1 1/2" (d = 54 mm) | 38 | 1 1/2" | 50 - 52 50 - 53 | Spann Spannloc | AMKX 38 SS AMKC 38 SS |
| 1,4 1,5 | AMK 2" (d = 63,7 mm) | 50 | 2" | 63 - 67 63 - 67 | Spann Spannloc | AMKX 50 SS AMKC 50 SS |
| 1,8 1,9 | AMK 2 1/2" (d = 76,5 mm) | 63 | 2 1/2" | 78 - 81 78 - 82 | Spann Spannloc | AMKX 63 SS AMKC 63 SS |
| 2,4 2,5 | AMK 3" (d = 92,2 mm) | 75 | 3" | 89 - 92 89 - 94 | Spann Spannloc | AMKX 75 SS AMKC 75 SS |
| 4,0 4,6 | AMK 4" (d = 120,2 mm) | 100 | 4" | 115 - 118 114 - 119 | Spann Spannloc | AMKX 100 SS AMKC 100 SS |

C = Acoplador y terminal de manguera de acero inoxidable.
Junta de Hypalon (Viton bajo pedido)

Tipo AMK
(USA = C)

C = Coupler and hose tail of stainless steel.
Seal of Hypalon (Viton on request)



Forma Spannloc

Para juntas de recambio complete la Referencia con la medida de acoplador
For spare seals complete the Part Number with coupler size

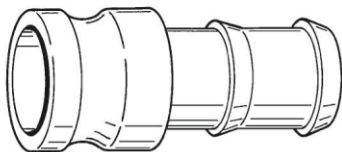
AKD . . . Hypalon *)
AKD . . . Viton *)

Recambios. página. 395
Spare parts s. page 395

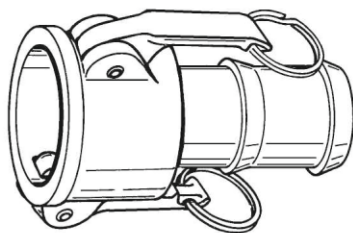


Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

TypeAVKS...SK
(Forma E)



TypeAMKS...SK
(Forma C)

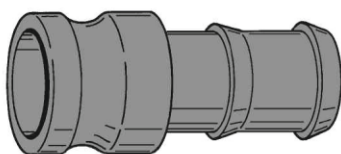


Acoplamiento de levas para manguera conforme (MIL - C 27487), con **terminal de manguera de unión por leva.**

Disponible 1/2" a 6" en latón, aluminio y acero inoxidable. 3/4" a 3" en Polipropileno.

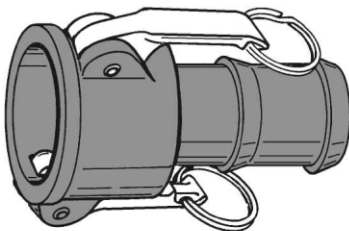
Nota: El Polipropileno es un material termoplástico y no puede someterse a la misma tensión mecánica ni térmica que los metales. Si tiene dudas, pregúntenos detalles sobre medio, temperatura y presión.

Tipo AVKS...SKPP
(Forma E)



Polipropileno/Polypropylene

Tipo AMKS...SKPP
(Forma C)



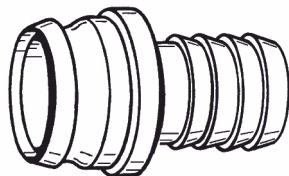
Polipropileno/Polypropylene

Cam hose couplings acc. (MIL - C 27487), with **hose tail for clamp attachment.**

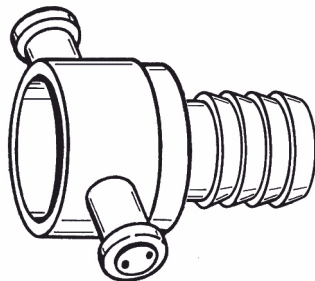
Available 1/2" to 6" in brass, aluminium and stainless steel, 3/4" to 3" in polypropylene.

Note: Polypropylene is a thermoplastic material and cannot be strained mechanically and thermally the same way as metal. If in doubt, please inquire with details about medium, temperature and pressure.

2



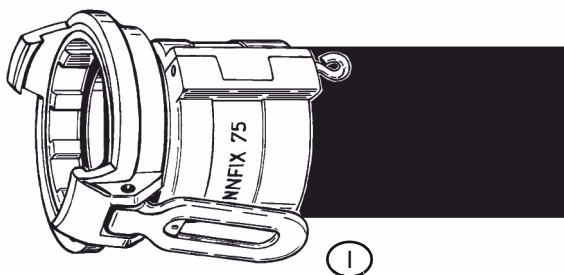
Morrison (GB)



Terminal de manguera contra incendios a BS 336 en bronce. Sistema "Morrison" (instantáneo). Dimensiones 1 1/2", 2 1/2", 2 3/4", Sólo bajo pedido.

British fire hose coupling to BS 336 in bronze System "Morrison" (Instantaneous). Dimensions 1 1/2", 2 1/2", 2 3/4". On request only.

3



Terminal "Italiano" de camión cisterna similar al sistema TW Alemán (DIN 28450) pero con medidas y materiales diferentes. Los sistemas Italiano y Alemán no son compatibles. Alternativamente con abrazaderas de seguridad Spanifix o Spannloc de aluminio estampado en caliente.

Italian road tanker coupling similar to the german TW-system (DIN 28450) but with different measurements and materials. Italian and German systems are not compatible. Alternatively with Spanifix or Spannloc safety clamps of hot stamped aluminium.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. | ACOPLAMIENTO Tipo + Medida | MEDIDA MANGUERA | | | GRAPAS SPANN | CÓDIGO |
|---------------------------------|----------------|----------------------------|-----------------|--------|-------|--------------|-------------|
| | Weight Approx. | Coupling Type + Size | For Hose Size | | | Span Clamps | Part Number |
| | ≈ kg | DN | DI mm | DI in. | DE mm | Form | Tipo |



Acoplamiento de manguera sistema STORZ, análogo a DIN 14301, 14321, 14322 y 14323, con abrazaderas reutilizables Spannfix o Spannloc con o sin alambre de acero. Presión de trabajo hasta 10 bar. Ejemplo de aplicación: Agua y productos secos

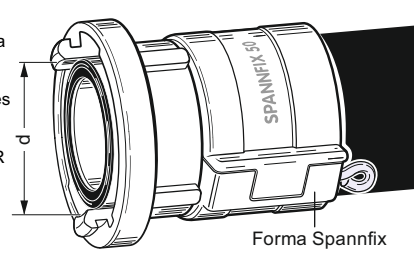
Hose couplings system STORZ analogue to DIN 14301, 14321, 14322 and 14323, with re-usable Spannfix or Spannloc clamps for hoses with or without steel helix. Working pressure up to 10 bar. Application eg. for water and dry bulk products.

| | | | | | | |
|------------|-------------------------|-----|-----|--------------------|----------------------|----------------------|
| 0,5 0,5 | 25 = D (d = 31 mm) | 25 | 1" | 36-38 36-39 | Spannfix Spannloc | STKX 25 STKC 25 |
| 0,6 0,7 | 52 = C (d = 66 mm) | 38 | 1½" | 50-52 50-53 | Spannfix Spannloc | STKX 38 STKC 38 |
| 0,7 0,8 | 52 = C (d = 66 mm) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | STKX 50 STKC 50 |
| 1,1 1,2 | 75 = B (d = 89 mm) | 75 | 3" | 89-92 89-94 | Spannfix Spannloc | STKX 75 STKC 75 |
| 2,3 3,0 | 110 = A (d = 133 mm) | 100 | 4" | 115-118 114-119 | Spannfix Spannloc | STKX 100 STKC 100 |

Acoplador STORZ, terminal de manguera y abrazaderas de aluminio (tipos especiales disponibles de latón o acero inoxidable) Junta cautiva de NBR

Sistema **STORZ**

STORZ coupler, hose tail and clamps of aluminium (special types of brass or stainless steel available). Captive seal of NBR



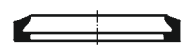
Para pedir juntas de recambio de NBR negro (estándar) complete su Referencia con el tamaño de acople, NBR blanco o FKM. ver pag. 395

*) For ordering spare seals of NBR black (standard) please complete this part number with the coupler size. NBR white or FKM, see page 395.

STKD. *)

Junta de labio de recambio de NBR negro

Spare lip seal of NBR black



Acoplamiento de manguera sistema GUILLEMIN a 14420-8 con abrazaderas reutilizables Spannloc o Spannfix. Para una presión de trabajo hasta 10 bar. Acoplador DN 100 (4") a DIN 3795 para todos los adaptadores de camiones cisterna (productos secos)

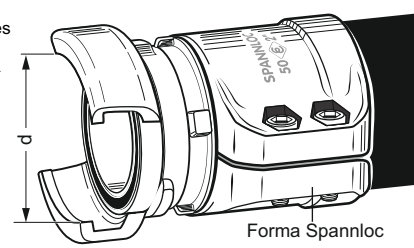
Hose couplings system GUILLEMIN to EN 14420-8, with re-usable Spannfix or Spannloc clamps for Working pressure up to 10 bar. Coupler DN 100 (4") to DIN 3795 for rail tank car adaptor (dry products).

| | | | | | | |
|------------|---------------------|-----|-----|--------------------|----------------------|----------------------|
| 0,4 0,5 | 40 (d = 59 mm) | 38 | 1½" | 50-52 50-53 | Spannfix Spannloc | GSKX 38 GSKC 38 |
| 0,5 0,6 | 50 (d = 69 mm) | 50 | 2" | 63-67 63-67 | Spannfix Spannloc | GSKX 50 GSKC 50 |
| 0,9 0,9 | 65 (d = 84 mm) | 63 | 2½" | 78-81 78-82 | Spannfix Spannloc | GSKX 63 GSKC 63 |
| 1,1 1,2 | 75 (d = 103 mm) | 75 | 3" | 89-92 89-94 | Spannfix Spannloc | GSKX 75 GSKC 75 |
| 1,9 2,5 | 100 (d = 123 mm) | 100 | 4" | 115-118 114-119 | Spannfix Spannloc | GSKX 100 GSKC 100 |

Acoplador GUILLEMIN, con dispositivo de retracción. terminal de manguera y abrazaderas de aluminio (tipos especiales disponibles en acero inoxidable) Sello cautivo de NBR

Sistema **GUILLEMIN**

Guillemin coupler, with arresting device, hose tail and clamps of aluminium (special types of stainless steel available). Captive seal of NBR



Para pedir sellos de recambio de NBR negro (standard) complete su Número de parte con tamaño de acople, NBR blanco o FKM. ver pag. 390

*) For ordering spare seals of NBR black (standard) please complete this part number with the coupler size. NBR white or FKM, see page 390.

GSKD. *)

Sellos de recambio de NBR negro

Spare seal of NBR black



Terminal de manguera con extremo ranurado a VG 95954 con abrazaderas reutilizables Spannloc para presión de trabajo hasta 25 bar. Juntas de labio y dispositivos de conexión deben pedirse por separado.

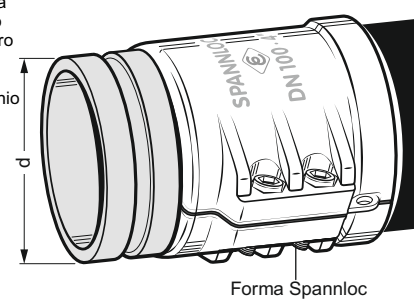
Hose tail with grooved end to VG 95954 with re-usable Spannloc clamps for working pressure up to 25 bar. Lips seals and connection devices have to be separately ordered.

| | | | | | | |
|------|-----------------------|-----|----|---------|----------|----------|
| 3,2 | 100 (d = 114,3 mm) | 100 | 4" | 114-119 | Spannloc | RNKC 100 |
| 9,6 | 150 (d = 168,3 mm) | 150 | 6" | 167-173 | Spannloc | RNKC 150 |
| 16,2 | 200 (d = 219,1 mm) | 200 | 8" | 222-229 | Spannloc | RNKC 200 |

Terminal de manguera con extremo ranurado tipo "Victaulic" de acero galvanizado. Abrazaderas SPANNLOC de aluminio

Sistema **RNK** (Military)

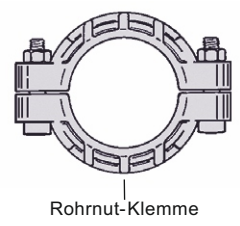
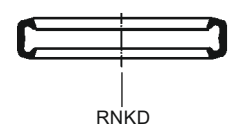
Hose tail with 'Victaulic' type grooved end of zinc plated steel. SPANNLOC clamps of aluminium



Junta de labio para acoplador Victaulic, de NBR

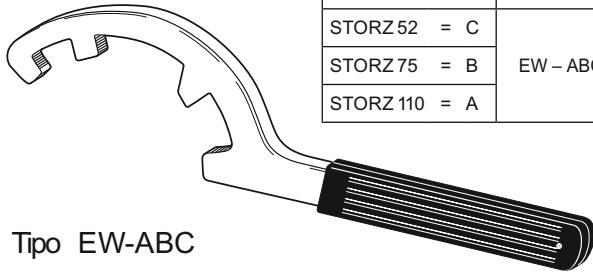
Lip seal for Victaulic coupler, of NBR

RNKD 100
RNKD 150
RNKD 200



Tipos Especiales + Herramientas de Montaje · Special Types + Assembling Tool

1



| PARA TAMAÑOS For Sizes | CÓDIGO Part Number |
|---------------------------|-----------------------|
| STORZ 52 = C | EW - ABC |
| STORZ 75 = B | |
| STORZ 110 = A | |

Tipo EW-ABC

Llave de garfio STORZ

Herramienta de montaje de acero para acople y desacople de acopladores STORZ de tamaños A, B y C.

El perfil de la herramienta permite la completa conexión de dos acoplamientos hasta el tope, sin tener que reubicar la herramienta.

Parte Número: EW-ABC

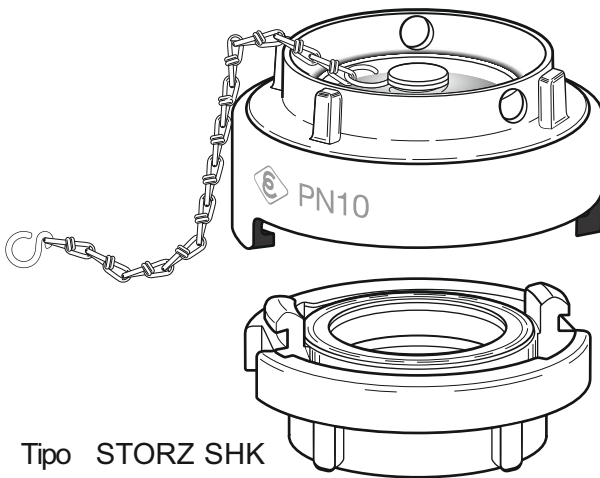
STORZ Hook Spanner

Assembling tool of steel for coupling and uncoupling STORZ couplers of sizes A, B and C.

The shape of the tool permits the complete connection of two couplings up to the stop, without having to reset the spanner.

Part Number : EW - ABC

2



Tipo STORZ SHK

Terminal de Seguridad STORZ

Versión especial para camiones y vagones cisterna. Durante el desacoplamiento, la tapa de seguridad cae primero entre los blocajes de soporte, liberando la posible presión en el sistema. Sólo entonces podrá retirarse la tapa por completo.

El sistema aprobado se suministra como conjunto completo (acoplador, tapa y cadena con ganchos-S endurecidos)

Material: aluminio, sello estándar de NBR blanco, cadena de acero inoxidable.

Disponible en tamaños Storz C (DN 50), Storz B (DN 80), Storz A (DN 100), Storz 125, Storz 150. Pieza de terminal con rosca hembra BSP.

Detalles: ver información 3.10.

Referencia: STORZ SHK (...)

STORZ Safety Coupling Special version for road and rail tankers for bulk goods. During uncoupling, the safety dust plug first falls into holding claws, releasing an eventual pressure within the system. Only then the dust cap can be fully taken off.

fully taken off.

The approved system is supplied as a set (coupler, dust cap and chain with hardened S-hooks).

Material: aluminium, standard seal of NBR white, chain of stainless steel. Available in sizes Storz C (DN 50), Storz B (DN 80), Storz A (DN 100), Storz 125, Storz 150. Coupling piece with female BSP thread.

Details see information 3.10.

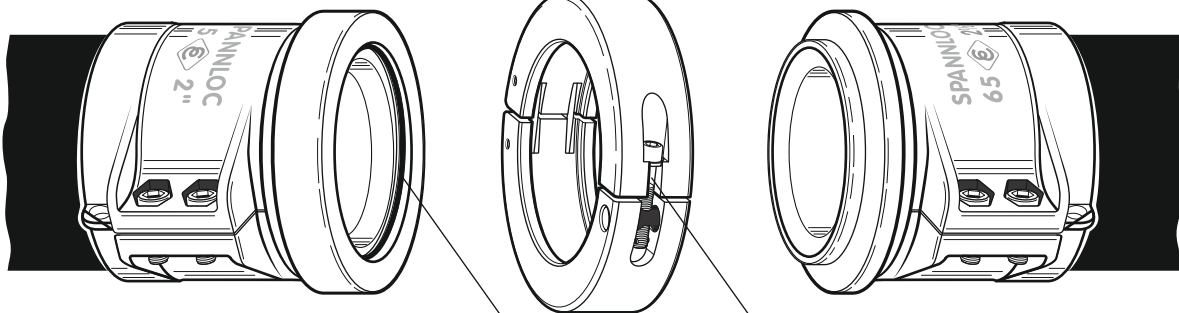
Part Number : STORZ SHK (...)

3

Parte hembra / Female Part

Abrazadera con pernos / Bolted Clamp

Parte macho / Male Part



Tipo SPLIT CLAMP

Junta tórica (incluido)
O-ring seal (included)

Tornillo de fijación
Clamping Screw

Sistema de terminal de manguera conforme MIL-C-24356A para mangueras de distribución marina. Terminales de manguera con conexiones macho/hembra de acero inoxidable o aluminio, con abrazadera de pernos de acero inoxidable o aluminio. Tornillos de fijación de acero inoxidable

Hose coupling system acc. to MIL-C-24356A for marine delivery hoses. Hose tails with male / female connection of stainless steel or aluminium, with bolted clamp of stainless steel or aluminium. Clamping screw of stainless steel.

| Referencia / Part Number Tipo | | | | | | |
|--|------------------|---------------------------------------|----------------|---|------------------|---------------------------------|
| Parte hembra con abrazadera SPANNLOC Female Part with SPANNLOC clamps | | Abrazadera con pernos Bolted Clamp | | Parte macho con abrazadera SPANNLOC Male Part with SPANNLOC clamps | | Junta de recambio Spare Seal |
| Acero Inoxidable Stainless Steel | Aluminio | Acero Inoxidable Stainless Steel | Aluminio | Acero Inoxidable Stainless Steel | Aluminio | NBR |
| SCMC 63 SS (2½") | SCMC 63 Al (2½") | BC 63 SS (2½") | BC 63 Al (2½") | SCVC 63 SS (2½") | SCVC 63 Al (2½") | SCMO 63 |
| SCMC 100 SS (4") | SCMC 100 Al (4") | BC 100 SS (4") | BC 100 Al (4") | SCVC 100 SS (4") | SCVC 100 Al (4") | SCMO 100 |
| SCMC 150 SS (6") | SCMC 150 Al (6") | BC 150 SS (6") | BC 150 Al (6") | SCVC 150 SS (6") | SCVC 150 Al (6") | SCMO 150 |

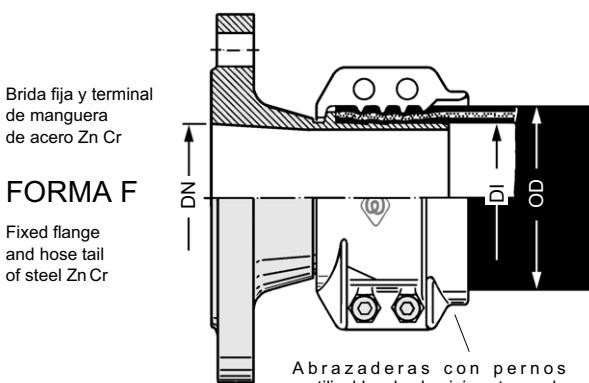
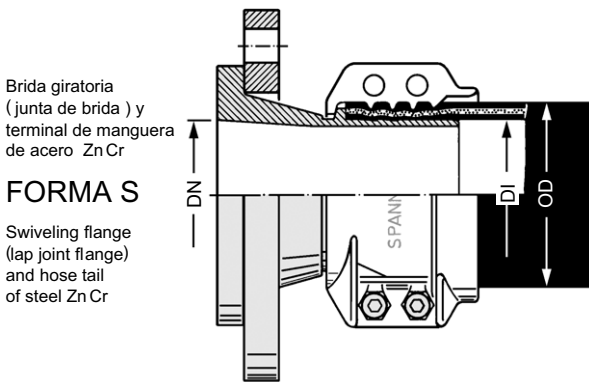
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA MANGUERA | | Diam. Nominal BRIDA | BRIDA STANDARD Presión Nominal | BRIDA FORMA | CÓDIGO | |
|---------|---------------|-----------------|---------|----------------------|----------------------------------|--------------|-------------|------------|
| 2 | Weight Aprox. | Hose Size | | Flange Diam. Nominal | Flange Standard Pressure Nominal | Flange Style | Part Number | |
| Section | ≈ kg | DI mm | DE mm | mm/in. | *) | Forma | Tipo | |
| | 1,3 | 19 (3/4") | 30 – 33 | DN 20 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFC 19.40 | |
| | 1,2 | | | | | F | FFC 19.40 | |
| | 1,0 | | | | | 3/4" | ASA 150 | S |
| | 1,2 | | | F | FFC 19.150 | | | |
| | 1,5 | | | ASA 300 | S | | | SFC 19.300 |
| | 1,7 | | | | F | FFC 19.300 | | |
| | 1,7 | 25 (1") | 36 – 39 | DN 25 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFC 25.40 | |
| | 1,5 | | | | | F | FFC 25.40 | |
| | 1,3 | | | 1" | ASA 150 | S | SFC 25.150 | |
| | 1,7 | | | | | F | FFC 25.150 | |
| | 1,9 | | | | | ASA 300 | S | SFC 25.300 |
| | 2,1 | | | | | | F | FFC 25.300 |
| | 2,4 | 32 (1 1/4") | 43 – 46 | DN 32 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFC 32.40 | |
| | 2,1 | | | | | F | FFC 32.40 | |
| | 1,7 | | | | | 1 1/4" | ASA 150 | S |
| | 1,8 | | | F | FFC 32.150 | | | |
| | 2,3 | | | ASA 300 | S | | | SFC 32.300 |
| | 2,7 | | | | F | FFC 32.300 | | |
| | 2,8 | 38 (1 1/2") | 50 – 53 | DN 40 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFC 38.40 | |
| | 2,3 | | | | | F | FFC 38.40 | |
| | 2,1 | | | 1 1/2" | ASA 150 | S | SFC 38.150 | |
| | 2,2 | | | | | F | FFC 38.150 | |
| | 3,2 | | | | | ASA 300 | S | SFC 38.300 |
| | 4,0 | | | | | | F | FFC 38.300 |
| | 2,9 | 40 | 53 – 56 | DN 40 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFC 40.40 | |
| | 2,4 | | | | | F | FFC 40.40 | |
| | 3,6 | 50 (2") | 63 – 67 | DN 50 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 50.16 | |
| | 3,2 | | | | | F | FFC 50.16 | |
| | 4,2 | | | | DIN PN 40 (PN 25, 40) | S | SFC 50.40 | |
| | 3,5 | | | | | F | FFC 50.40 | |
| | 3,3 | | | 2" | ASA 150 | S | SFC 50.150 | |
| | 3,4 | | | | | F | FFC 50.150 | |
| | 4,0 | | | | | ASA 300 | S | SFC 50.300 |
| | 4,8 | | | | | | F | FFC 50.300 |
| | 4,4 | 63 (2 1/2") | 78 – 82 | DN 65 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 63.16 | |
| | 3,9 | | | | | F | FFC 63.16 | |
| | 5,1 | | | | DIN PN 40 (PN 25, 40) | S | SFC 63.40 | |
| | 4,6 | | | | | F | FFC 63.40 | |
| | 4,7 | | | 2 1/2" | ASA 150 | S | SFC 63.150 | |
| | 4,5 | | | | | F | FFC 63.150 | |
| | 5,5 | | | | | ASA 300 | S | SFC 63.300 |
| | 6,3 | | | | | | F | FFC 63.300 |



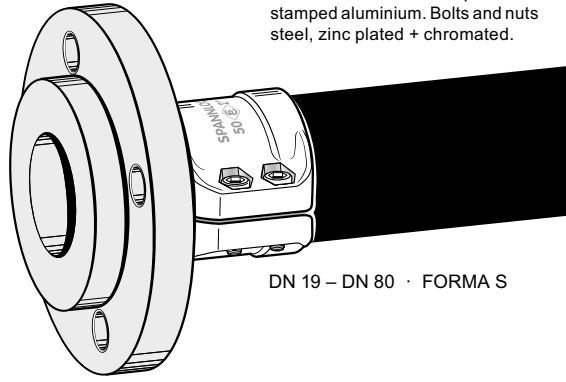
Acoplamiento de manguera con bridas conforme EN 14420-4 de acero galvanizado y cromado, con abrazaderas de tornillos SPANNLOC de aluminio. Bridas conforme EN 1092-1 o ASA (ANSI B 16.5)
 Rango de aplicación: Mangueras para productos derivados del petróleo, gas-LP, incluido el amoníaco, disolventes, barro, agua y aire. Para químicos, ácidos y alcalinos. Tenga en cuenta la tabla de resistencia química de la página 250. No apto para mangueras de vapor.
 Apto para servicio de succión y presión conforme a la presión nominal de la manguera.

Flanged hose couplings according to EN 14420-4 of steel, zinc plated and chromated, with SPANNLOC bolted clamps of aluminium. Flanges acc. to EN 1092-1 or ASA (ANSI B 16.5).
 Range of application : Hoses for petroleum based products, LP gas including ammonia, solvents, mud, water and air. For chemicals, acids and alkalis take note of the resistance chart on page 250. Not suitable for steam hoses.
 Suitable for suction and pressure service according to the nominal pressure of the hose.

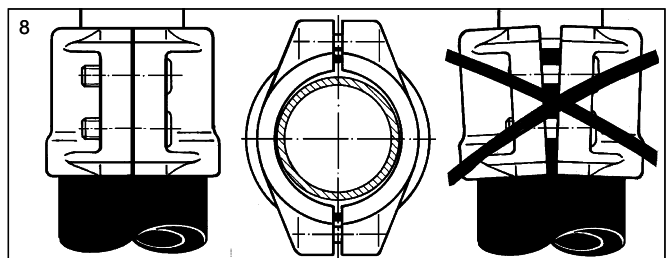
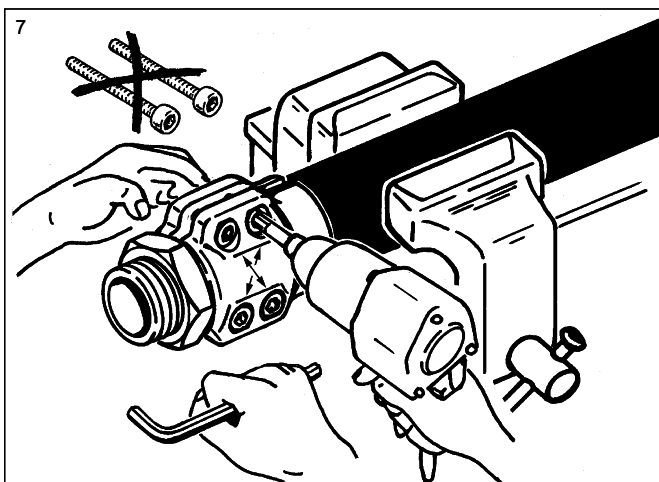
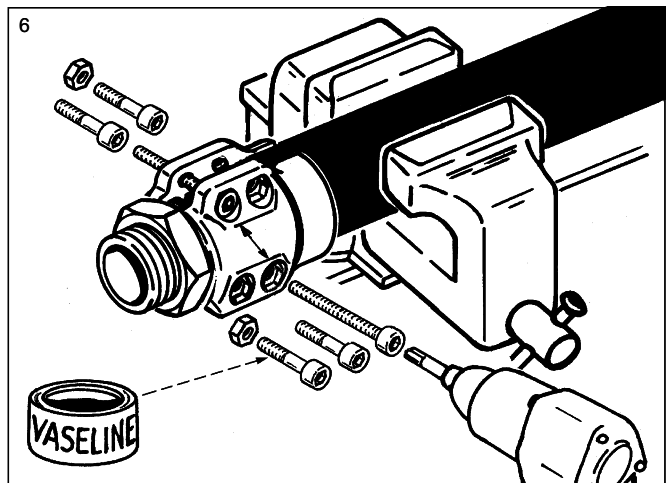
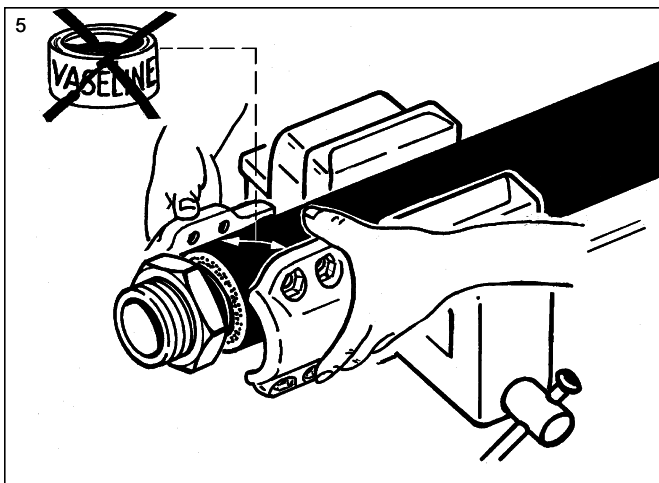
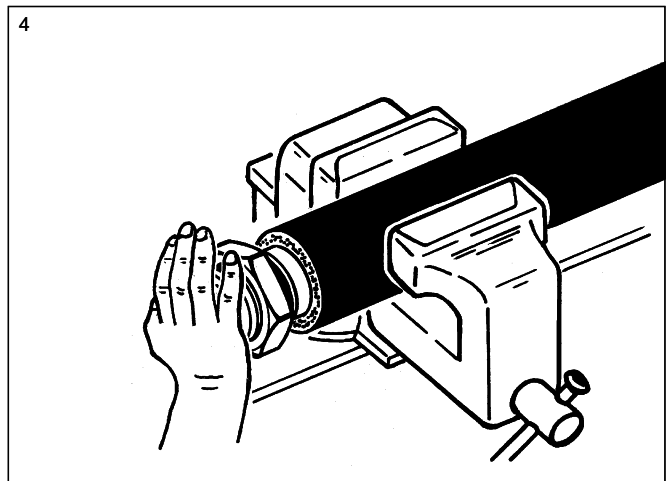
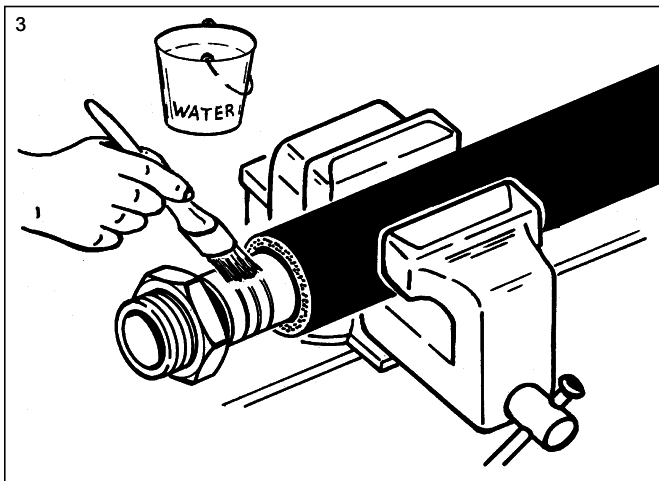
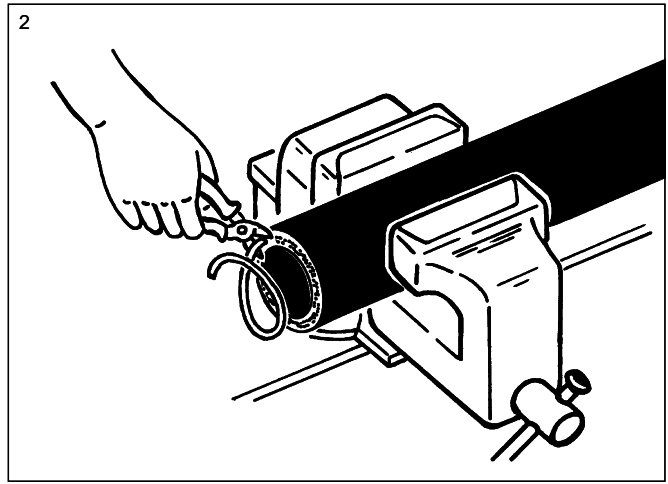
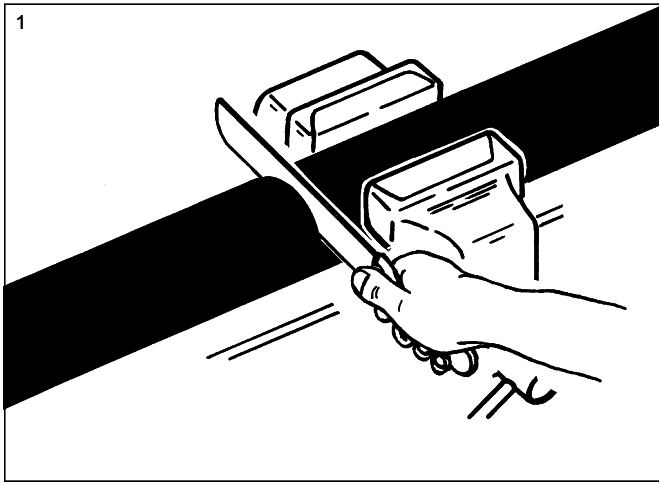


Abrazaderas con pernos reutilizables de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuercas de acero galvanizado y cromado.

Re-usable bolted clamps of hot stamped aluminium. Bolts and nuts steel, zinc plated + chromated.



*) Medidas de brida, ver pag. 278 · Flange measurements see page 278



Tras retirar los pernos de montaje largos, apriete los tornillos Spannlloc de forma cruzada tan apretados como sea posible. El espacio restante entre las abrazaderas debería ser paralelo.

After the removal of the long mounting screws tighten the Spannlloc screws crosswise as firmly as possible. A remaining space between the clamps should be parallel.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA MANGUERA | | Diam. Nominal BRIDA | BRIDA STANDARD Presión Nominal | BRIDA FORMA | CÓDIGO |
|---------|----------------|---------------------------------|--------------|----------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 2 | Weight Approx. | Hose Size | | Flange Diam. Nominal | Flange Standard Pressure Nominal | Flange Style | Part Number |
| Section | ≈ kg | DI mm | DE mm | mm/in. | *) | Forma | Tipo |
| | 5,5 | 75 (3") | 89-94 | DN 80 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 75.16 |
| | 4,2 | | | | | S | SFC 75.16 L |
| | 4,9 | | | | | F | FFC 75.16 |
| | 6,6 | | | | | S | SFC 75.40 |
| | 5,9 | | | 3" | ASA 150 | F | FFC 75.40 |
| | 5,7 | | | | | S | SFC 75.150 |
| | 5,7 | | | | | F | FFC 75.150 |
| | 7,5 | | | | | S | SFC 75.300 |
| | 8,0 | F | FFC 75.300 | | | | |
| | 5,8 | 80 | 94-97 | DN 80 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 80.16 |
| | 4,2 | | | | | S | SFC 80.16 L |
| | 4,9 | | | | | F | FFC 80.16 |
| | 6,6 | | | S | SFC 80.40 | | |
| | 6,0 | | | F | FFC 80.40 | | |
| | 7,9 | | | 100 (4") | 114-119 | DN 100 | DIN PN 16 (PN 10, 16) |
| | 5,5 | S | SFC 100.16 L | | | | |
| | 7,2 | F | FFC 100.16 | | | | |
| | 10,1 | S | SFC 100.40 | | | | |
| | 9,1 | 4" | ASA 150 | | | F | FFC 100.40 |
| | 9,2 | | | | | S | SFC 100.150 |
| | 9,4 | | | | | F | FFC 100.150 |
| | 12,9 | | | | | S | SFC 100.300 |
| | 13,9 | F | FFC 100.300 | | | | |
| | 10,8 | 125 (5") | 143-147 | DN 125 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 125.16 |
| | 10,1 | | | | | F | FFC 125.16 |
| | 11,8 | | | 5" | ASA 150 | S | SFC 125.150 |
| | 12,4 | | | | | F | FFC 125.150 |
| | 17,1 | | | | | S | SFC 125.300 |
| | 18,3 | | | | | F | FFC 125.300 |
| | 16,6 | 150 (6") | 167-173 | DN 150 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 150.16 |
| | 12,5 | | | | | S | SFC 150.16 L |
| | 16,0 | | | | | F | FFC 150.16 |
| | 20,9 | | | | | S | SFC 150.40 |
| | 20,1 | | | 6" | ASA 150 | F | FFC 150.40 |
| | 17,8 | | | | | S | SFC 150.150 |
| | 19,2 | | | F | FFC 150.150 | | |
| | 25,2 | | | ASA 300 | S | SFC 150.300 | |
| | 27,3 | | | | | F | FFC 150.300 |
| | 24,3 | | | 200 (8") | 222-229 | DN 200 | DIN PN 10 8 Agujeros/holes! |
| | 23,8 | F | FFC 200.10 | | | | |
| | 24,0 | DIN PN 16 12 Agujeros/Holes! | S | | | | SFC 200.16 |
| | 23,5 | | F | | | | FFC 200.16 |
| | 30,5 | DIN PN 25 | S | | | | SFC 200.25 |
| | 29,5 | | F | | | | FFC 200.25 |
| | 27,4 | 8" | ASA 150 | | | S | SFC 200.150 |
| | 30,2 | | | | | F | FFC 200.150 |
| | 37,4 | | ASA 300 | | | S | SFC 200.300 |
| | 43,0 | | | | | F | FFC 200.300 |

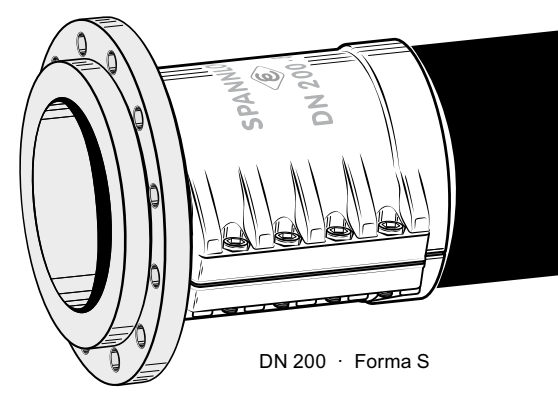
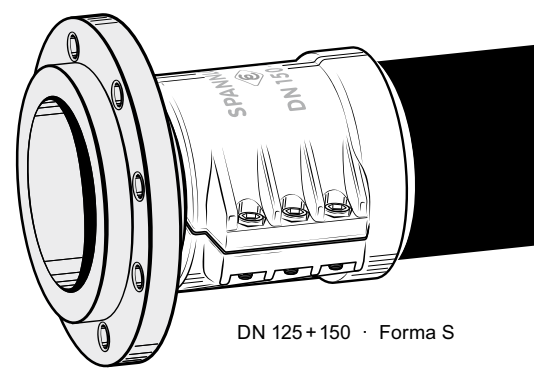
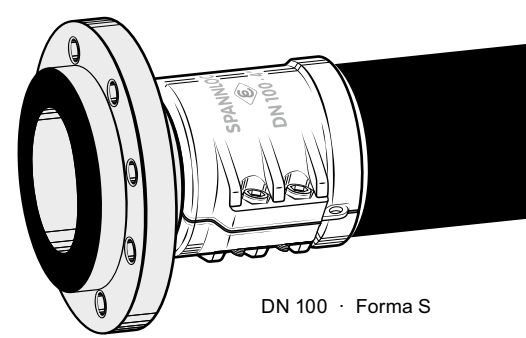


Acoplamiento de manguera con bridas conforme EN 14420-4 de acero, galvanizado y cromado, con abrazaderas de perno SPANNLOC de aluminio. Bidas conforme EN 1092-1 o ASA (ANSI B 16.5). Rango de aplicación, materiales y presión, ver pag. 271.

Forma S = Brida giratoria (brida de unión)
Forma F = Brida fija
Tipo-L = terminal de manguera de aleación de aluminio.
Brida de acero

Flanged hose couplings acc. to EN 14420-4 of steel, zinc plated and chromated, with SPANNLOC bolted clamps of aluminium. Flanges according to EN 1092-1 or ASA (ANSI B 16.5). Range of application, materials and working pressure see page 271.

Form S = swiveling flange (lap joint flange)
Form F = fixed flange
L-Type = hose tail of aluminium alloy, flange of steel

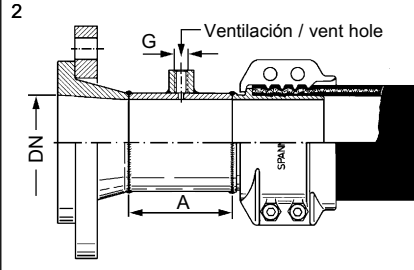


*) Medidas de brida, ver pag. 278 · Flange measurements see page 278

Tipos Especiales - Special Types

| | | | | | | | |
|--|----------------|--|--|---|---------------------|------------------------|---------------------------|
|  <p>Tipo "Marina" con especificaciones del ejército Alemán VG 85289 con junta cautiva ED 150. Disponible sólo en tamaño DN 150 (6").</p> <p>'Navy' type to German military specification VG 85289 with captive seal ED 150. Available only in size DN 150 (6").</p> | TIPO | Terminal de Manguera Hose Tail | Brida Flange | Abrazaderas Spannloc | Casquillo Gasket | Peso Weight ≈ kg | Referencia Part Number |
| | Tipo St | Acero galvanizado cromado steel zinc plated chromated | Acero galvanizado cromado steel zinc plated chromated | Aluminio estampado en caliente hot stamped aluminium | ED 150 (NBR) | 16,6 | DFC 150.16 |
| | Tipo L | Aleación de Aluminio aluminium alloy | Acero galvanizado cromado steel zinc plated chromated | Aluminio estampado en caliente hot stamped aluminium | | 12,6 | DFC 150.16 L |
| Tipo Ms | Latón brass | Latón estampado en caliente hot stamped brass | Aluminio estampado caliente - Verde hot stamped alu green painted | | 26,9 | DFC 150.16 Ms | |

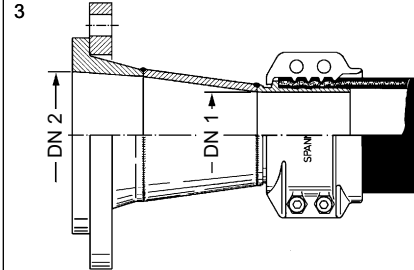
2



Al hacer su pedido notifique, por favor las medidas DN, A y G

In case of order please notify us of the measures DN, A and G

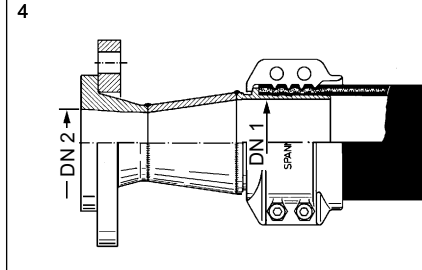
3



Al hacer su pedido notifique, por favor las medidas DN 1 y DN 2

In case of order please notify us of the measures DN 1 and DN 2

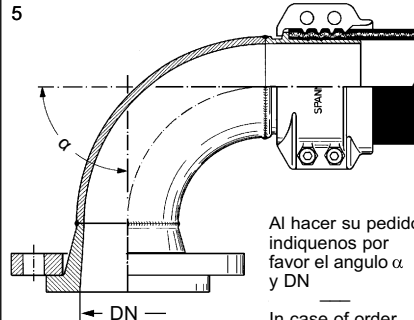
4



Al hacer su pedido notifique, por favor las medidas DN 1 y DN 2

In case of order please notify us of the measures DN 1 and DN 2

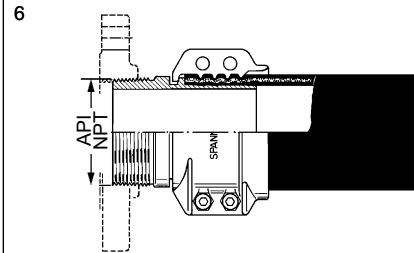
5



Al hacer su pedido indiquenos por favor el ángulo α y DN

In case of order please notify us angle α and DN

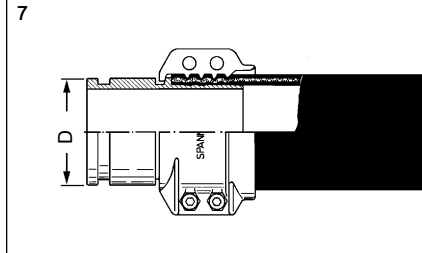
6



Con rosca API para bridas con rosca ASA.

With API thread for threaded flanges to ASA

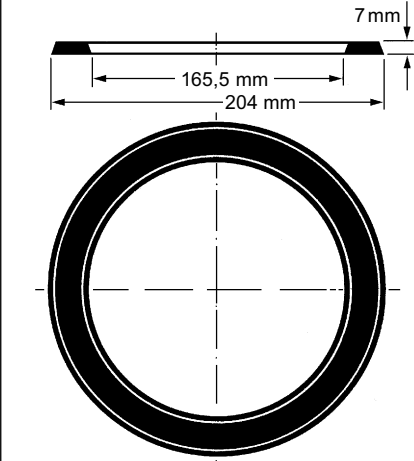
7



Con muesca del tubo interior para terminal MUK ó VICTAULIC.

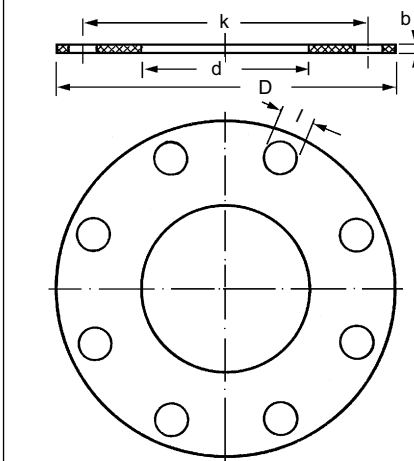
With pipe groove for MUK or VICTAULIC couplings

Juntas de repuesto · Spare Gaskets



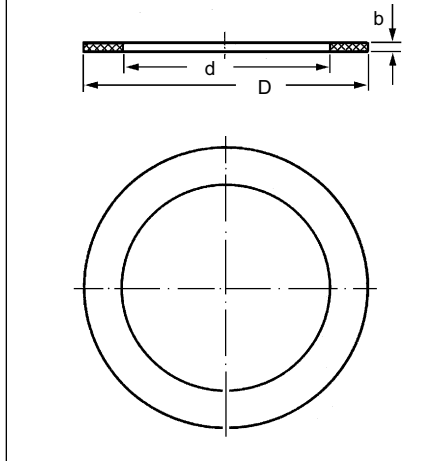
Perfil de junta ED 150 para tipo "Marina" DFC 150 de NBR. Otros tipos bajo pedido.

Profile seal ED 150 for the 'Navy' type DFC 150 of NBR. Other types on request



Al hacer su pedido, indiquenos las medidas y material (ej. ELAPAC azul, Thermopac. PU).

In case of order please notify us the measures and material (e.g. ELAPAC blue, Thermopac, PU)



Al hacer su pedido, indiquenos las medidas y material (ej. ELAPAC azul, Thermopac. PU).

In case of order please notify us the measures and material (e.g. ELAPAC blue, Thermopac, PU)

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA MANGUERA Hose Size DI mm DE mm | | Diam. Nominal BRIDA Flange Diam. Nominal mm/in. | BRIDA STANDARD Presión Nominal Flange Standard Pressure Nominal bar *) | BRIDA FORMA Flange Style Forma | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|---------------------------------------|---|--------|---|---|--------------------------------------|-------------------------------|
| | 2,1 | 25 | 36-38 | DN 25 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 25.40 |
| | 1,8 | | | | | F | FFX 25.40 |
| 2,9 | 32 | 43-45 | DN 32 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 32.40 | |
| 2,5 | | | | | F | FFX 32.40 | |
| 2,9 | 38 | 50-52 | DN 40 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 38.40 | |
| 2,8 | | | | | F | FFX 38.40 | |
| 2,8 | 40 | 53-55 | DN 40 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 40.40 | |
| 2,4 | | | | | F | FFX 40.40 | |
| 3,4 | 50 | 63-67 | DN 50 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 50.16 | |
| 3,1 | | | | | F | FFX 50.16 | |
| 4,0 | | | | | S | SFX 50.40 | |
| 3,4 | | | | | F | FFX 50.40 | |
| 4,3 | 63 | 78-81 | DN 65 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 63.16 | |
| 3,8 | | | | | F | FFX 63.16 | |
| 4,6 | | | | | S | SFX 63.40 | |
| 4,1 | | | | | F | FFX 63.40 | |
| 5,4 | 75 | 89-92 | DN 80 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 75.16 | |
| 4,6 | | | | | F | FFX 75.16 | |
| 6,0 | | | | | S | SFX 75.40 | |
| 4,8 | | | | | F | FFX 75.40 | |
| 7,1 | 100 | 115-118 | DN 100 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 100.16 | |
| 6,5 | | | | | F | FFX 100.16 | |
| 8,0 | | | | | S | SFX 100.40 | |
| 6,6 | | | | | F | FFX 100.40 | |
| 0,9 | 50 | 63-67 | DN 50 | TW 1-10 bar DIN 28459 | S | SFX 50 TW | |
| 0,8 | | | | | F | (FFX 50 TW) | |
| 1,1 | 63 | 78-81 | DN 65 | TW 1-10 bar DIN 28459 | S | SFX 63 TW | |
| 1,0 | | | | | F | (FFX 63 TW) | |
| 1,3 | 75 | 89-92 | DN 80 | TW 1-10 bar DIN 28459 | S | SFX 75 TW | |
| 1,2 | | | | | F | (FFX 75 TW) | |
| 1,7 | 100 | 115-118 | DN 100 | TW 3-10 bar DIN 28459 | S | SFX 100 TW | |
| 1,6 | | | | | F | (FFX 100 TW) | |
| 1,0 | 50 | 63-67 | DN 50 | TW 1-10 bar DIN 28459 | S | SFC 50 TW | |
| 0,9 | | | | | F | (FFC 50 TW) | |
| 1,2 | 63 | 78-82 | DN 65 | TW 1-10 bar DIN 28459 | S | SFC 63 TW | |
| 1,1 | | | | | F | (FFC 63 TW) | |
| 1,4 | 75 | 94-97 | DN 80 | TW 1-10 bar DIN 28459 | S | SFC 75 TW | |
| 1,3 | | | | | F | (FFC 75 TW) | |
| 2,2 | 100 | 114-119 | DN 100 | TW 3-10 bar DIN 28459 | S | SFC 100 TW | |
| 2,0 | | | | | F | (FFC 100 TW) | |
| 0,9 | 100 | 114-119 | DN 100 | TTMA-10 bar | F | FFC 100-4" TTMA | |
| 6,0 | 125 | 143-147 | DN 125 | TW 5-10 bar DIN 28459 | S | SFC 125 TW | |
| 5,7 | | | | | F | (FFC 125 TW) | |
| 8,5 | 150 | 167-173 | DN 150 | TW 7-10 bar DIN 28459 | S | SFC 150 TW | |
| 8,1 | | | | | F | (FFC 150 TW) | |



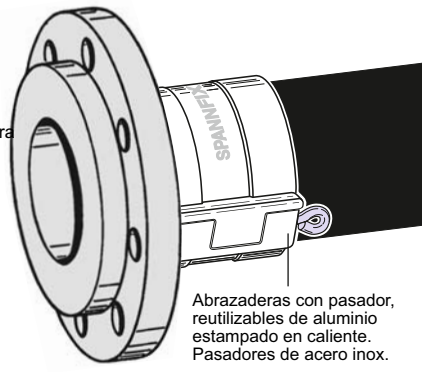
Terminal de manguera con brida, conforme EN 14420-4 de acero galvanizado y cromado con abrazaderas de seguridad SPANNFIX de aluminio. Bridas conforme EN 1092-1. Rango de aplicación, materiales y presión de trabajo descritos en pag. 271.

Flanged hose couplings according to EN 14420-4 of steel, zinc plated and chromated with SPANNFIX safety clamps of aluminium. Flanges acc. to EN 1092-1. Range of application, materials and working pressure as described on page 271.

Brida giratoria (brida de unión) y terminal de manguera de acero Zn Gr

FORMA S

Swiveling flange (lap joint flange) and hose tail of steel ZnCr



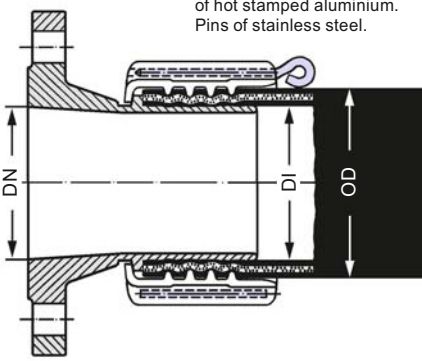
Abrazaderas con pasador, reutilizables de aluminio estampado en caliente. Pasadores de acero inox.

Re-usable pinned clamps of hot stamped aluminium. Pins of stainless steel.

Brida fija y terminal de manguera de acero Zn Gr

FORMA F

fixed flange and hose tail of steel ZnCr



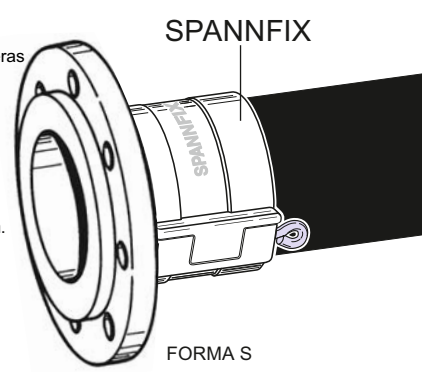
Brida "TW" (camión cisterna), terminal de manguera y abrazaderas Spannfix de aluminio.

Presión de trabajo hasta 10 bar

"TW"-Flange, (Tank Truck), hose tail and Spannfix clamps of aluminium.

Work. pressure up to 10 bar

Tipo TW



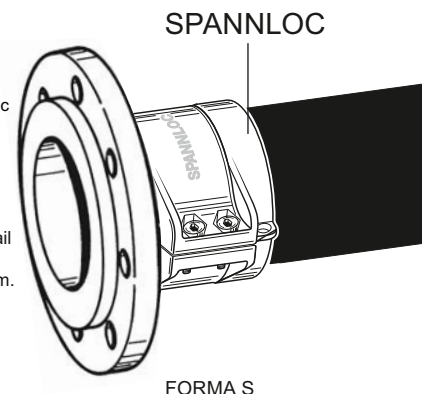
Brida "TW" (camión cisterna), terminal de manguera y abrazaderas Spannloc de aluminio.

Presión de trabajo hasta 10 bar

"TW"-Flange, (Tank Truck), hose tail and Spannloc clamps of aluminium.

Work. pressure up to 10 bar

FORMA S



*) Medidas de brida, ver pag. 278 · Flange measurements see page 278

Medidas de Bridas de Manguera - Measurements for Hose Flanges

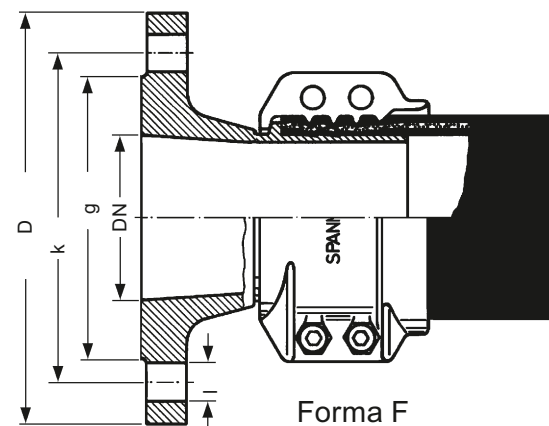
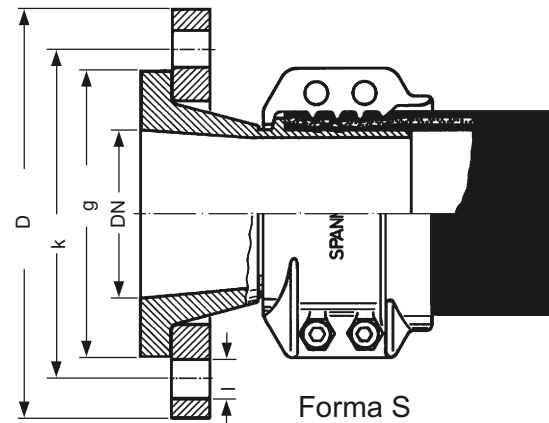
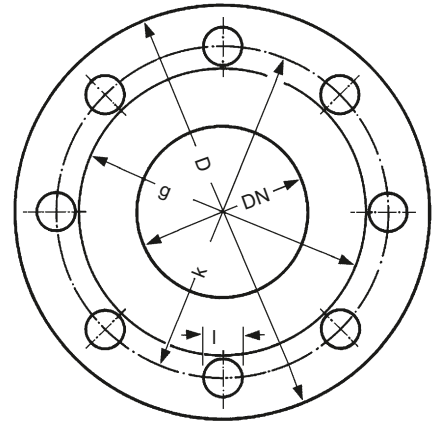
| -Ø NOMINAL Diameter Nominal DN | Ø EXTERIOR Outside Diameter D | | SUPERFICIE DE SELLADO Sealing Surface g Ø | | CÍRCULO DE PERNO Bolt Circle k Ø | | AGUJEROS DE PERNOS Bolt Holes Anzahl I Ø | | | NORMA DE BRIDA Flange Standard PRESIÓN NOMINAL Pressure Nominal |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------|---|---------|--|---------|--|------|-------|--|
| | mm | in. | mm | in. | mm | in. | No. | mm | in. | |
| 15 (½") | 95 | | 45 | | 65 | | 4 | 14 | | DIN PN 40 |
| | 88,9 | 3½" | 34,9 | 1 " | 60,3 | 2 " | 4 | 15,9 | " | ASA 150 |
| | 95,3 | 3¾" | 34,9 | 1 " | 66,7 | 2 " | 4 | 15,9 | " | ASA 300 |
| 20 (¾") | 105 | | 58 | | 75 | | 4 | 14 | | DIN PN 40 |
| | 98,4 | 3 " | 42,9 | 1 1/16" | 69,9 | 2 3/4" | 4 | 15,9 | " | ASA 150 |
| | 117,5 | 4 " | 42,9 | 1 1/16" | 82,5 | 3 1/4" | 4 | 19 | 3/4" | ASA 300 |
| 25 (1") | 115 | | 68 | | 85 | | 4 | 14 | | DIN PN 40 |
| | 108 | 4 1/4" | 50,8 | 2" | 79,4 | 3 " | 4 | 15,9 | " | ASA 150 |
| | 123,8 | 4 " | 50,8 | 2" | 88,9 | 3 1/2" | 4 | 19 | 3/4" | ASA 300 |
| 32 (1 1/4") | 140 | | 78 | | 100 | | 4 | 18 | | DIN PN 40 |
| | 117,5 | 4 " | 63,5 | 2 1/2" | 88,9 | 3 1/2" | 4 | 15,9 | " | ASA 150 |
| | 133,4 | 5 1/4" | 63,5 | 2 1/2" | 98,4 | 3 " | 4 | 19 | 3/4" | ASA 300 |
| 40 (1 1/2") | 150 | | 88 | | 110 | | 4 | 18 | | DIN PN 40 |
| | 127 | 5" | 73 | 2 " | 98,4 | 3 " | 4 | 15,9 | " | ASA 150 |
| | 155,6 | 6 " | 73 | 2 " | 114,3 | 4 1/2" | 4 | 22,2 | " | ASA 300 |
| 50 (2") | 140 | | 90 | | 110 | | 4 | 14 | | DIN PN 6 (sólo/only Forma F) |
| | 165 | | 102 | | 125 | | 4 | 18 | | DIN PN 16 |
| | 165 | | 102 | | 125 | | 4 | 18 | | DIN PN 40 |
| | 152,4 | 6" | 92,1 | 3 " | 120,7 | 4 3/4" | 4 | 19 | 3/4" | ASA 150 |
| | 165,1 | 6 1/2" | 92,1 | 3 " | 127 | 5" | 8 | 19 | 3/4" | ASA 300 |
| 65 (2 1/2") | 160 | | 110 | | 130 | | 4 | 14 | | DIN PN 6 (sólo/only Forma F) |
| | 185 | | 122 | | 145 | | 8 (4)* | 18 | | DIN PN 16 |
| | 185 | | 122 | | 145 | | 8 | 18 | | DIN PN 40 |
| | 177,8 | 7" | 104,8 | 4 " | 139,7 | 5 1/2" | 4 | 19 | 3/4" | ASA 150 |
| | 190,5 | 7 1/2" | 104,8 | 4 " | 149,2 | 5 " | 8 | 22,2 | " | ASA 300 |
| 80 (3") | 154 | | | | 130 | | 8 | 11 | | TW 1 DIN 28459 |
| | 190 | | 128 | | 150 | | 4 | 18 | | DIN PN 6 (sólo/only Forma F) |
| | 200 | | 138 | | 160 | | 8 | 18 | | DIN PN 16 |
| | 200 | | 138 | | 160 | | 8 | 18 | | DIN PN 40 |
| | 190,5 | 7 1/2" | 127 | 5" | 152,4 | 6" | 4 | 19 | 3/4" | ASA 150 |
| | 209,6 | 8 1/4" | 127 | 5" | 168,3 | 6 " | 8 | 22,2 | " | ASA 300 |
| 100 (4") | 168,3 | 6 " | 138 | | 149,2 | 5 " | 8 | 11,1 | 7/16" | TTMA RP No. 28-09 |
| | 174 | | | | 150 | | 8 | 14 | | TW 3 DIN 28459 |
| | 210 | | 148 | | 170 | | 4 | 18 | | DIN PN 6 (sólo/only Forma F) |
| | 220 | | 158 | | 180 | | 8 | 18 | | DIN PN 16 |
| | 235 | | 162 | | 190 | | 8 | 22 | | DIN PN 40 |
| | 228,6 | 9" | 157,2 | 6 3/16" | 190,5 | 7 1/2" | 8 | 19 | 3/4" | ASA 150 |
| | 254 | 10" | 157,2 | 6 3/16" | 200 | 7 " | 8 | 22,2 | " | ASA 300 |
| 125 (5") | 204 | | | | 176 | | 8 | 14 | | TW 5 DIN 28459 |
| | 240 | | 178 | | 200 | | 8 | 18 | | DINPN6 (sólo/only Forma F) |
| | 250 | | 188 | | 210 | | 8 | 18 | | DINPN 16 |
| | 270 | | 188 | | 220 | | 8 | 26 | | DIN PN 25 |
| | 254 | 10" | 185,7 | 7 9/16" | 215,9 | 8 1/2" | 8 | 22,2 | " | ASA 150 |
| | 279,4 | 11" | 185,7 | 7 9/16" | 235 | 9 1/4" | 8 | 22,2 | " | ASA 300 |
| 150 (6") | 240 | | | | 210 | | 12 | 14 | | TW 7 DIN 28459 |
| | 265 | | 202 | | 225 | | 8 | 18 | | DIN PN 6 (sólo/only Forma F) |
| | 285 | | 212 | | 240 | | 8 | 22 | | DIN PN 16 |
| | 300 | | 218 | | 250 | | 8 | 26 | | DIN PN 40 |
| | 279,4 | 11" | 215,9 | 8 1/2" | 241,3 | 9 1/2" | 8 | 22,2 | " | ASA 150 |
| | 317,5 | 12 1/2" | 215,9 | 8 1/2" | 269,9 | 10 " | 12 | 22,2 | " | ASA 300 |
| 200 (8") | 320 | | 258 | | 280 | | 8 | 18 | | DIN PN 6 |
| | 340 | | 268 | | 295 | | 8 | 22 | | DIN PN 10 |
| | 340 | | 268 | | 295 | | 12 | 22 | | DIN PN 16 |
| | 360 | | 278 | | 310 | | 12 | 26 | | DIN PN 25 |
| | 375 | | 285 | | 320 | | 12 | 30 | | DIN PN 40 |
| | 342,9 | 13 1/2" | 269,9 | 10 " | 298,5 | 11 3/4" | 8 | 22,2 | " | ASA 150 |
| | 381 | 15" | 269,9 | 10 " | 330,2 | 13" | 12 | 25,4 | 1" | ASA 300 |

La tabla muestra las medidas de las normativas para clientes para complementos de bridas de manguera. Tenga en cuenta que DIN 2633 y DIN 2673 han sido reemplazadas por EN 1092-1:2002

Bridas de otras normativas, Ej: BS o NF, disponibles bajo pedido

The chart shows the measures of the customary standards for flanged hose fittings. Please note: DIN 2633 and DIN 2673 have been replaced by EN 1092-1:2002.

Flanges to other standards, e.g. BS or NF, available on request.



Conforme EN 1092-1 con 8 agujeros como standard con 4 agujeros bajo pedido

*) According to EN 1092-1 with 8 holes as standard, with 4 holes on request.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA MANGUERA | | Diam. Nominal BRIDA | BRIDA STANDARD Presión Nominal | BRIDA FORMA | CÓDIGO | |
|---------|---------------|-----------------|-------|----------------------|----------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| 2 | Weight Aprox. | Hose Size | | Flange Diam. Nominal | Flange Standard Pressure Nominal | Flange Style | Part Number | |
| Section | ≈ kg | DI mm | DE mm | mm/in. | 1) | Forma | Tipo | |
| | 1,2 | 13 | 22-24 | DN 15 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFC 13.40 SS | |
| | 1,3 | | | DN 20 | | F | SFC 19.40 SS | |
| | 1,2 | 19 (3/4") | 30-33 | 3/4" | ASA 150 | S | SFC 19.150 SS | |
| | 1,0 | | | | | F | FFC 19.150 SS | |
| | 1,2 | | | | | S | SFC 19.300 SS | |
| | 1,5 | | | | | F | FFC 19.300 SS | |
| | 1,7 | | | | | | | |
| | 1,7 | 25 (1") | 36-39 | 1" | ASA 300 | S | SFC 25.40 SS | |
| | 1,5 | | | | | F | FFC 25.40 SS | |
| | 1,3 | | | | | S | SFC 25.150 SS | |
| | 1,7 | | | | | F | FFC 25.150 SS | |
| | 1,9 | | | | | S | SFC 25.300 SS | |
| | 2,1 | | | | F | FFC 25.300 SS | | |
| | 2,4 | 32 (1 1/4") | 43-46 | 1 1/4" | ASA 150 | S | SFC 32.40 SS | |
| | 2,1 | | | | | F | FFC 32.40 SS | |
| | 1,7 | | | | | S | SFC 32.150 SS | |
| | 1,8 | | | | | F | FFC 32.150 SS | |
| | 2,3 | | | | | S | SFC 32.300 SS | |
| | 2,7 | | | | F | FFC 32.300 SS | | |
| | 2,8 | 38 (1 1/2") | 50-53 | 1 1/2" | ASA 300 | S | SFC 38.40 SS | |
| | 2,3 | | | | | F | FFC 38.40 SS | |
| | 2,1 | | | | | S | SFC 38.150 SS | |
| | 2,2 | | | | | F | FFC 38.150 SS | |
| | 3,2 | | | | | S | SFC 38.300 SS | |
| | 4,0 | | | | F | FFC 38.300 SS | | |
| | 3,6 | 50 (2") | 63-67 | DN 50 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 50.16 SS | |
| | 3,2 | | | | | F | FFC 50.16 SS | |
| | 4,2 | | | | | S | SFC 50.40 SS | |
| | 3,2 | | | | | F | FFC 50.40 SS | |
| | 3,2 | | | 2" | ASA 150 | ASA 150 | S | SFC 50.150 SS |
| | 3,3 | | | | | | F | FFC 50.150 SS |
| | 4,0 | | | | | | S | SFC 50.300 SS |
| | 4,8 | | | | | | F | FFC 50.300 SS |
| | 4,4 | 63 (2 1/2") | 78-82 | DN 65 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 63.16 SS | |
| | 3,9 | | | | | F | FFC 63.16 SS | |
| | 5,1 | | | | | S | SFC 63.40 SS | |
| | 4,6 | | | | | F | FFC 63.40 SS | |
| | 4,7 | | | 2 1/2" | ASA 150 | ASA 150 | S | SFC 63.150 SS |
| | 4,5 | | | | | | F | FFC 63.150 SS |
| | 5,5 | | | | | | S | SFC 63.300 SS |
| | 6,3 | | | | | | F | FFC 63.300 SS |
| | 2,0 | 25 | 36-38 | DN 25 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 25.40 SS | |
| | 1,8 | | | | | F | FFX 25.40 SS | |
| | 2,7 | 32 | 43-45 | DN 32 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 32.40 SS | |
| | 2,4 | | | | | F | FFX 32.40 SS | |
| | 2,8 | 38 | 50-52 | DN 38 | DIN PN 40 (PN 10, 16, 25, 40) | S | SFX 38.40 SS | |
| | 2,4 | | | | | F | FFX 38.40 SS | |
| | 3,5 | 50 | 63-67 | DN 50 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 50.16 SS | |
| | 3,2 | | | | | F | FFX 50.16 SS | |
| | 4,4 | 63 | 78-81 | DN 65 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 63.16 SS | |
| | 3,9 | | | | | F | FFX 63.16 SS | |



Terminal de manguera conforme EN 14420-4 con abrazaderas de seguridad SPANNLOC o SPANNFIX de aluminio. Bridas conforme EN 1092-1 ó ASA (ANSI B 16.5). Para químicos, disolventes, ácidos y alcaloides (ver tabla de resistencia química en página 250). No apto para ácido hidrocórico en cualquier concentración. Para servicio de succión y presión hasta 25 bar. de presión de trabajo.

Flanged hose couplings to EN 14420-4 with SPANNLOC or SPANNFIX safety clamps of aluminium. Flanges to EN 1092-1 or ASA (ANSI B 16.5). For chemicals, solvents, acids and alkalis (see resistance chart page 250). Not suitable for hydrochloric acid in any concentration. For suction and pressure service up to 25 bar working pressure.

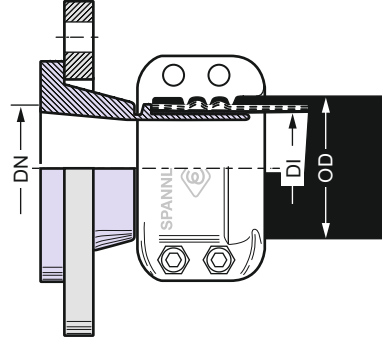
Brida giratoria de acero Zn Cr

Terminal de manguera de acero inoxidable AISI 316 Ti (316)

FORMA S

Swiveling flange of steel Zn Cr

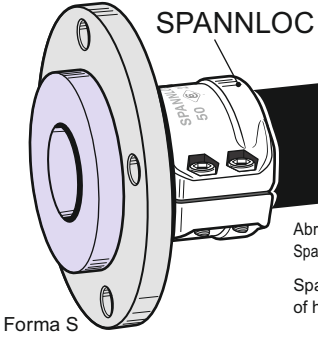
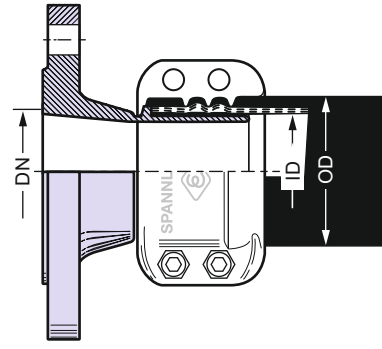
Hose tail of stainless steel AISI 316 Ti (316)



Brida fija y terminal de manguera de acero inoxidable AISI 316 Ti

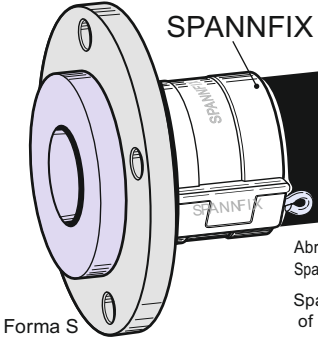
FORMA F

Fixed flange and hose tail of stainless steel AISI 316 Ti



Abrazadera con pernos reutilizable Spannloc de aluminio estampado en caliente
Spannloc re-usable bolted clamps of hot stamped aluminium

Forma S



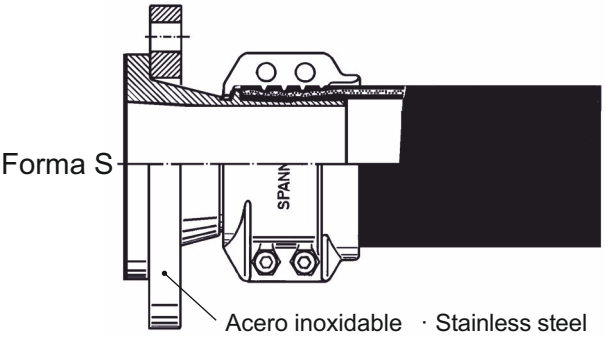
Abrazadera con pernos reutilizable Spannfix de aluminio estampado en caliente
Spannfix re-usable pinned clamps of hot stamped aluminium

Forma S

1) Medidas de brida, ver pag. 278 · Flange measurements see page 278

Tipos Especiales - Special Types

1



Forma S

Acero inoxidable · Stainless steel

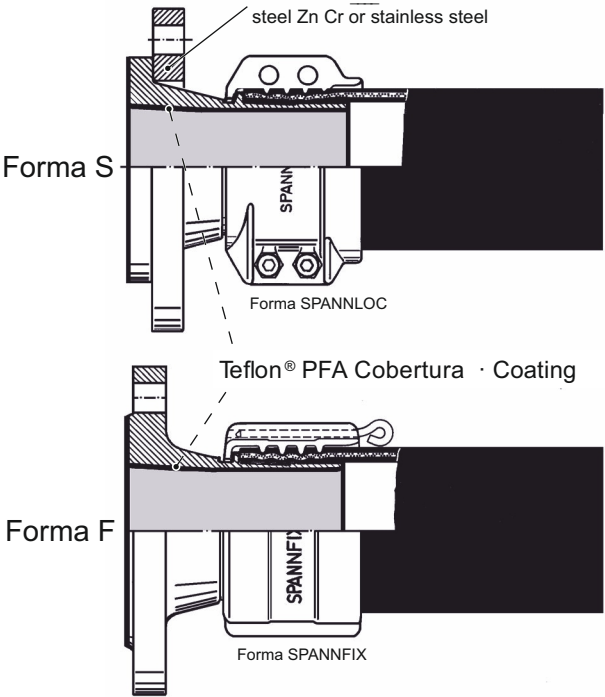
Acoplamiento de manguera para abrazaderas SPANNFIX o SPANNLOC, como se describe en página opuesta, pero con brida giratoria de acero inoxidable AISI 316 Ti.

Referencia : SS/SS

Hose couplings for SPANNFIX or SPANNLOC clamps, as described overleaf, but with swiveling flange of stainless steel AISI 316 Ti.

Part Number : ... SS/SS

2



Acero Zn Cr ó acero inoxidable
steel Zn Cr or stainless steel

Forma S

Forma SPANNLOC

Teflon® PFA Cobertura · Coating

Forma F

Forma SPANNFIX

Acoplamiento de manguera con bridas fijas o giratorias para abrazaderas SPANNFIX o SPANNLOC. Brida fija y terminal de manguera de acero inoxidable AISI 316 Ti / 316 L, como se describe en página opuesta. Superficie en contacto con el medio, recubierta adicionalmente con Teflon PFA (Cumple los requisitos FDA). Para detalles, ver información 5.03. Forma S con brida giratoria de acero Zn Cr.

Este tipo es utilizado si el acero inoxidable no posee la suficiente resistencia química (ej. ácido hidrocórico y cloruro de hierro III) Y el Polipropileno no es posible debido a su deficiente estabilidad.

Tabla de resistencia química en pag. 250. Disponible en todos los tamaños estándar. Color de cobertura: Rojo.

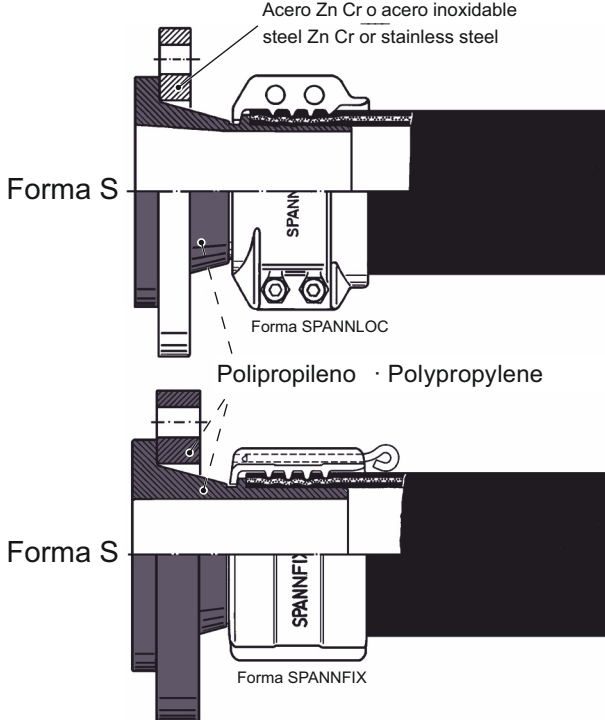
Referencia : SSE

Hose couplings with fixed or swiveling flanges for SPANNFIX or SPANNLOC clamps, fixed flange and hose tail of stainless steel AISI 316 Ti / 316 L, as described overleaf. Surface in contact with the medium additionally coated with Teflon® PFA (corresponds to the FDA requirements). Details see Information 5.03. Form S with swiveling flange of steel Zn Cr.

This type is used if stainless steel does not have a sufficient chemical resistance (i.e. for hydrochloric acid and iron-III-chloride) and polypropylene is not possible because of insufficient stability. Resistance chart see page 250. Available in all standard sizes. Colour of the coating : red.

Part Number : ... SSE

3



Acero Zn Cr o acero inoxidable
steel Zn Cr or stainless steel

Forma S

Forma SPANNLOC

Polipropileno · Polypropylene

Forma S

Forma SPANNFIX

Acoplamiento de manguera con bridas y con terminal de manguera de Polipropileno para abrazaderas de seguridad SPANNFIX o SPANNLOC. Con brida giratoria de acero Zn Cr, acero inoxidable o Polipropileno (Con interior de acero).

Usado preferentemente con ácidos, particularmente Hidrocórico, para el que el acero inoxidable AISI 316 Ti no es suficiente. Ver tabla de resistencia en página 250.

El Polipropileno es un material termoplástico y no puede ser sometido a la misma tensión mecánica ni térmica que el metal. En caso de dudas, pidanos detalles acerca del medio, temperatura y presión de trabajo. Disponible en tamaños DN 25 (1") a DN 100 (4")

Referencia : PP

Flanged hose couplings with hose tail of polypropylene for SPANNFIX or SPANNLOC safety clamps. With swiveling flange of steel ZnCr, stainless steel or polypropylene (with steel core).

Preferably used for acids, particularly hydrochloric acid, for which stainless steel AISI 316 Ti is not sufficient. Resistance chart see page 250.

Polypropylene is a thermoplastic material and cannot be strained mechanically and thermically the same way as metal. In case of doubt please inquire with details about medium, temperature and working pressure. Available in sizes DN 25 (1") to DN 100 (4").

Part Number : ... PP

| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA MANGUERA | | Diam. Nominal BRIDA | BRIDA STANDARD Presión Nominal | BRIDA FORMA | CÓDIGO |
|---------|---------------|-----------------|-------|----------------------|----------------------------------|--------------|-------------|
| 2 | Weight Aprox. | Hose Size | | Flange Diam. Nominal | Flange Standard Pressure Nominal | Flange Style | Part Number |
| Section | ≈ kg | DI mm | DE mm | mm/in. | 1) | Forma | Tipo |

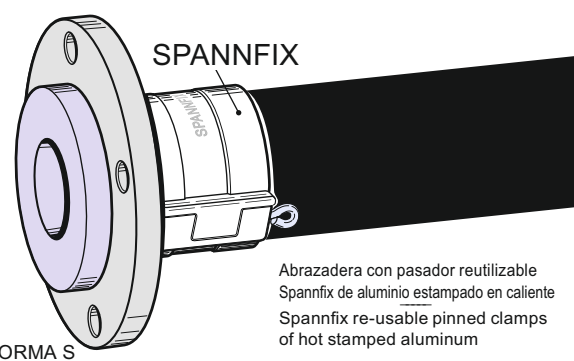
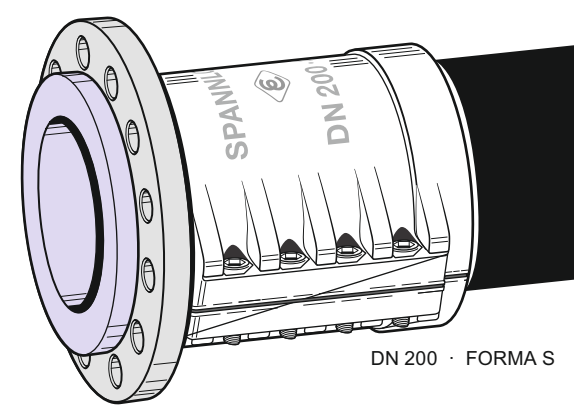
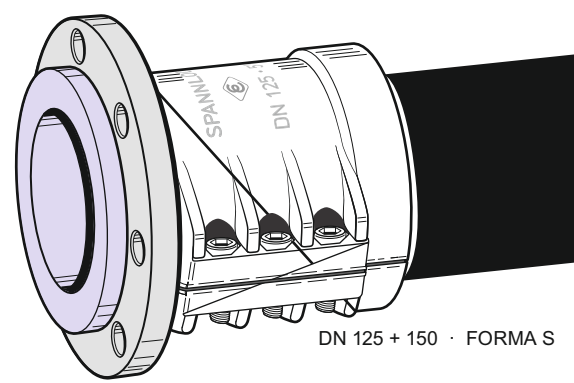
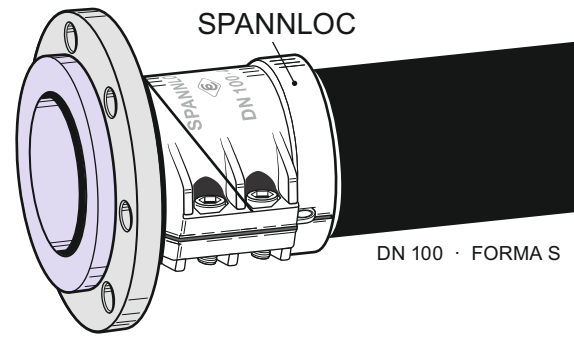


Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------------------------|--------------------------|--------|--------------------------------|---|----------------------|
| 75 (3") | 89-94 | DN 80 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 75.16 SS | | |
| | | | | F | FFC 75.16 SS | | |
| | | | DIN PN 40 (PN 25, 40) | S | SFC 75.40 SS | | |
| | | | | F | FFC 75.40 SS | | |
| | | 3" | ASA 150 | S | SFC 75.150 SS | | |
| | | | | F | FFC 75.150 SS | | |
| | | | ASA 300 | S | SFC 75.300 SS | | |
| | | | | F | FFC 75.300 SS | | |
| 100 (4") | 114-119 | DN 100 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 100.16 SS | | |
| | | | | F | FFC 100.16 SS | | |
| | | | DIN PN 40 (PN 25, 40) | S | SFC 100.40 SS | | |
| | | | | F | FFC 100.40 SS | | |
| | | 4" | ASA 150 | S | SFC 100.150 SS | | |
| | | | | F | FFC 100.150 SS | | |
| | | | ASA 300 | S | SFC 100.300 SS | | |
| | | | | F | FFC 100.300 SS | | |
| | | 125 (5") | 143-147 | DN 125 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 125.16 SS |
| | | | | | | F | FFC 125.16 SS |
| | | | | 5" | ASA 150 | S | SFC 125.150 SS |
| | | | | | | F | FFC 125.150 SS |
| ASA 300 | S | | | | SFC 125.300 SS | | |
| | F | | | | FFC 125.300 SS | | |
| 150 (6") | 167-173 | | | DN 150 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFC 150.16 SS |
| | | | | | | F | FFC 150.16 SS |
| | | DIN PN 40 (PN 25, 40) | S | | SFC 150.40 SS | | |
| | | | F | | FFC 150.40 SS | | |
| | | 6" | ASA 150 | S | SFC 150.150 SS | | |
| | | | | F | FFC 150.150 SS | | |
| | | | ASA 300 | S | SFC 150.300 SS | | |
| | | | | F | FFC 150.300 SS | | |
| | | 200 (8") | 222-229 | DN 200 | DIN PN 10 8 Löcher / holes! | S | SFC 200.16 SS |
| | | | | | | F | FFC 200.10 SS |
| DIN PN 16 12 Löcher / holes! | S | | | | SFC 200.16 SS | | |
| | F | | | | FFC 200.16 SS | | |
| DIN PN 25 | S | | | | SFC 200.25 SS | | |
| | F | | | | FFC 200.25 SS | | |
| 8" | ASA 150 | | | S | SFC 200.150 SS | | |
| | | | | F | FFC 200.150 SS | | |
| | ASA 300 | | | S | SFC 200.300 SS | | |
| | | | | F | FFC 200.300 SS | | |
| 75 | 89-92 | | | DN 80 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 75.16 SS |
| | | | | | | F | FFX 75.16 SS |
| 100 | 115-118 | DN 100 | DIN PN 16 (PN 10, 16) | S | SFX 100.16 SS | | |
| | | | | F | FFX 100.16 SS | | |

Terminal de manguera con brida, conforme EN 14420-4 con abrazadera de seguridad SPANNFIX o SPANNLOC de aluminio. Bridas conf. EN 1092-1 ó ASA (ANSI B 16.5). Rango de aplicación, materiales y presión de trabajo. Ver página 279
 FORMA S = Brida giratoria (brida de unión)
 FORMA F = Brida fija

Flanged hose couplings to EN 14420-4 with SPANNLOC or SPANNFIX safety clamps of aluminium. Flanges to EN 1092-1 or ASA (ANSI B 16.5). Range of application, materials and working pressure see page 279.
 FORM S = swiveling flange (Lap joint flange)
 FORM F = fixed flange



Abrazadera con pasador reutilizable Spannfix de aluminio estampado en caliente
 Spannfix re-usable pinned clamps of hot stamped aluminum

*) Medidas de brida, ver pag. 278 · Flange measurements see page 278

2013
 Revisión 10 2015

Tipos especiales. Ver página 280:
 Bridas giratorias de acero inox., cobertura PFA, terminal de manguera de Polipropileno
 Special types see page 280:
 swiveling flange stainless steel, PFA coating, polypropylene hose tail

Terminal de Manguera con Brida de Acero Inox.
 STAINLESS STEEL HOSE COUPLINGS WITH FLANGE 281

| SECCIÓN | PESO Aprox. | MEDIDA MANGUERA | | Diam. Nominal BRIDA | BRIDA STANDARD Presión Nominal | BRIDA FORMA | CÓDIGO |
|---------|---------------|-----------------|-----------|----------------------|----------------------------------|--------------|--------------|
| 2 | Weight Aprox. | Hose Size | | Flange Diam. Nominal | Flange Standard Pressure Nominal | Flange Style | Part Number |
| Section | ≈ kg | DI mm | DE mm | mm/in. | *) | Forma | Tipo |
| | 1,2 | 13 (½") | 24 – 27 | DN 15 ½" | DIN PN 40 | S | SFS 13.40 |
| | 1,1 | | | | | F | FFS 13.40 |
| | 1,0 | | | | | S | SFS 13.150 |
| | 1,2 | | | | | F | FFS 13.150 |
| | 1,8 | 19 (¾") | 32 – 35 | DN 20 ¾" | DIN PN 40 | S | SFS 19.40 |
| | 1,7 | | | | | F | FFS 19.40 |
| | 1,5 | | | | | S | SFS 19.150 |
| | 1,7 | | | | | F | FFS 19.150 |
| | 2,3 | 25 (1") | 39 – 42 | DN 25 1" | DIN PN 40 | S | SFS 25.40 |
| | 2,0 | | | | | F | FFS 25.40 |
| | 1,9 | | | | | S | SFS 25.150 |
| | 2,0 | | | | | F | FFS 25.150 |
| | 3,3 | 32 (1¼") | 47 – 50 | DN 32 1¼" | DIN PN 40 | S | SFS 32.40 |
| | 3,0 | | | | | F | FFS 32.40 |
| | 2,6 | | | | | S | SFS 32.150 |
| | 2,7 | | | | | F | FFS 32.150 |
| | 4,2 | 38 (1½") | 53 – 56 | DN 40 1½" | DIN PN 40 | S | SFS 38.40 |
| | 3,7 | | | | | F | FFS 38.40 |
| | 3,5 | | | | | S | SFS 38.150 |
| | 3,7 | | | | | F | FFS 38.150 |
| | 5,0 | 50 (2") | 67 – 70 | DN 50 2" | DIN PN 40 | S | SFS 50.40 |
| | 4,7 | | | | | F | FFS 50.40 |
| | 4,8 | | | | | S | SFS 50.150 |
| | 4,9 | | | | | F | FFS 50.150 |
| | 7,9 | 63/65 (2½") | 80 – 84 | DN 65 2½" | DIN PN 40 | S | SFS 63.40 |
| | 7,4 | | | | | F | FFS 63.40 |
| | 8,2 | | | | | S | SFS 63.150 |
| | 7,9 | | | | | F | FFS 63.150 |
| | 9,2 | 75 (3") | 94 – 98 | DN 80 3" | DIN PN 40 | S | SFS 75.40 |
| | 8,3 | | | | | F | FFS 75.40 |
| | 9,1 | | | | | S | SFS 75.150 |
| | 9,1 | | | | | F | FFS 75.150 |
| | 9,2 | 80 | 99 – 103 | DN 80 3" | DIN PN 40 | S | (SFS 80.40) |
| | 8,3 | | | | | F | (FFS 80.40) |
| | 9,2 | | | | | S | (SFS 80.150) |
| | 9,1 | | | | | F | (FFS 80.150) |
| | 12,0 | 100 (4") | 118 – 122 | DN 100 4" | DIN PN 40 | S | SFS 100.40 |
| | 11,4 | | | | | F | FFS 100.40 |
| | 13,3 | | | | | S | SFS 100.150 |
| | 13,5 | | | | | F | FFS 100.150 |

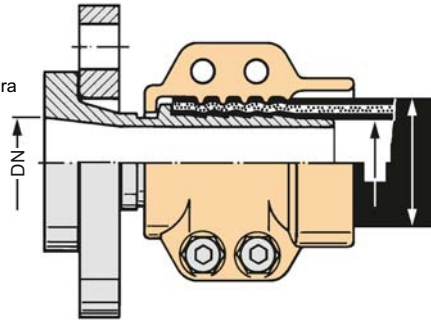


Terminal de manguera con brida para manguera de vapor saturado. Conforme EN 14423 de acero galvanizado y cromado en amarillo, con abrazaderas de pernos de latón estampado en caliente.
No apto para amoniaco por la corrosión del latón.

Flanged hose fittings for saturated steam according to EN 14423, of steel zinc plated and yellow chromated, with bolted clamps of hot stamped brass.
Not suitable for ammonia because of corrode with brass.

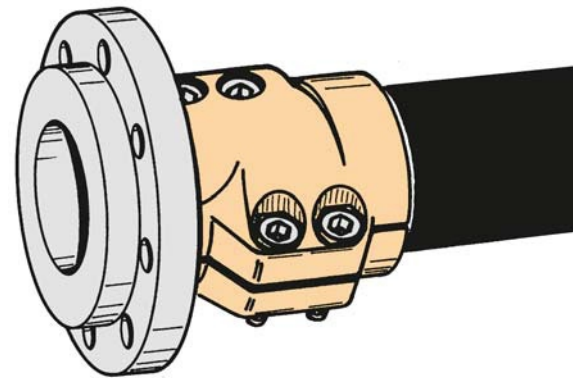
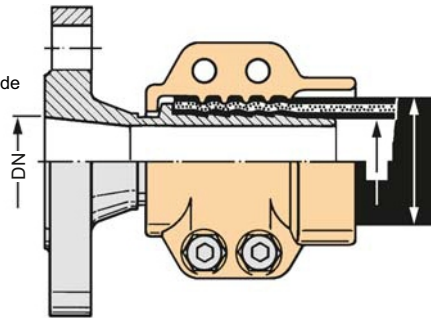
Brida giratoria (brida de unión) y terminal de manguera de acero al carbono Zn Cr

FORMA S
Swivel flange (lap joint flange) and hose tail of carbon steel Zn Cr

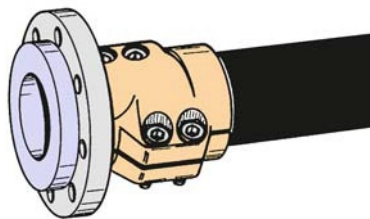


Brida fija y terminal de manguera de acero al carbono Zn Cr

FORMA F
Fixed flange and hose tail of carbon steel Zn Cr

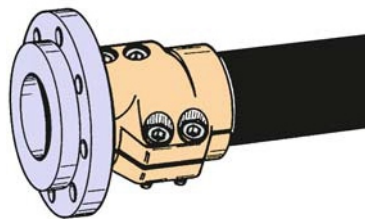


*) Medidas de brida, ver pag. 278 · Flange measurements see page 278



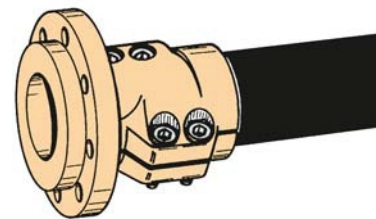
Tipo especial con terminal de manguera de acero inoxidable y brida de acero al carbono, mas información, ver arriba

Special type with hose tail of stainless steel and flange of carbon steel, further discription see above.



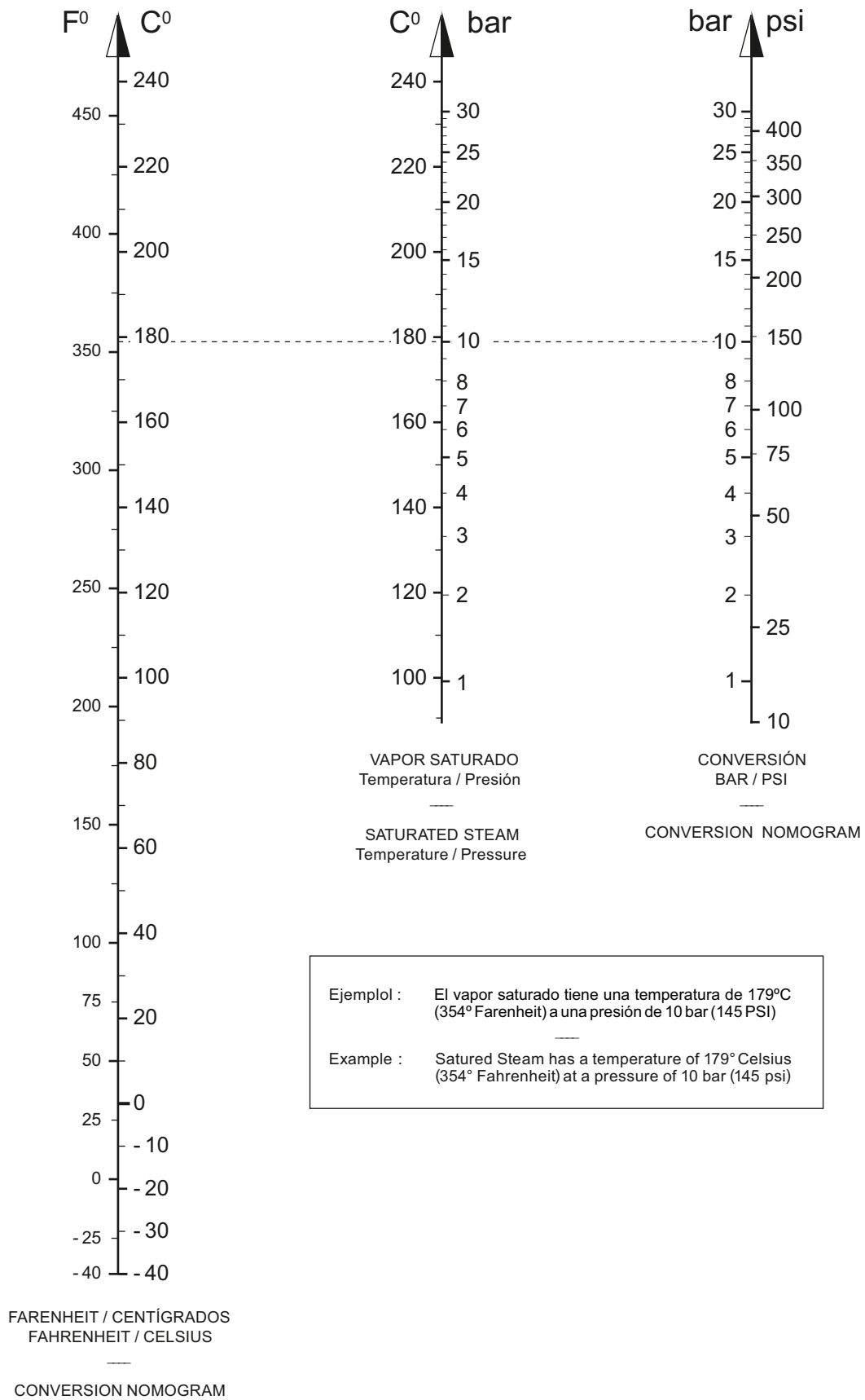
Tipo especial con terminal de manguera y brida de acero inoxidable, mas información, ver arriba

Special type with hose tail and flange of stainless steel, further description see above.



Tipo especial con terminal de manguera y brida de latón o bronce, mas información, ver arriba

Special type with hose tail and flange of brass or bronze, further discription see above.



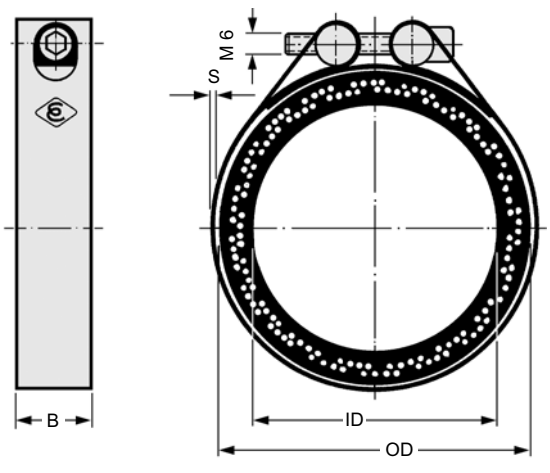
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | BANDA PERFIL B x S mm | MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | CAPACIDAD DE ABRAZADERA Clamp Capacity mm \ | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------|---|-------------------------------|
| | | | DI mm | DE mm | | |
| | | | 0,10 | 25 | | |
| 0,10 | 25 | 38-40 | 36-42 | SK 40 | | |
| 0,10 | 32 | 43-45 | 41-47 | SK 45 | | |
| 0,10 | 35 | 47-49 | 45-51 | SK 49 | | |
| 0,11 | 38 | 50-52 | 48-54 | SK 52 | | |
| 0,11 | 40 | 52-54 | 50-56 | SK 54 | | |
| 0,11 | 42 | 55-57 | 53-59 | SK 57 | | |
| 0,12 | 45 | 58-60 | 56-62 | SK 60 | | |
| 0,12 | 50 | 60-62 | 58-64 | SK 62 | | |
| 0,12 | | 62-64 | 60-66 | SK 64 | | |
| 0,12 | | 64-66 | 62-68 | SK 66 | | |
| 0,12 | | 66-68 | 64-70 | SK 68 | | |
| 0,13 | 55 | 70-72 | 68-74 | SK 72 | | |
| 0,13 | 60 | 74-76 | 72-78 | SK 76 | | |
| 0,14 | 63 | 76-78 | 74-80 | SK 78 | | |
| 0,14 | | 78-80 | 76-82 | SK 80 | | |
| 0,14 | 65 | 81-83 | 79-85 | SK 83 | | |
| 0,14 | 70 | 84-86 | 82-88 | SK 86 | | |
| 0,15 | | 86-88 | 84-90 | SK 88 | | |
| 0,15 | 75 | 88-90 | 86-92 | SK 90 | | |
| 0,15 | | 90-92 | 88-94 | SK 92 | | |
| 0,16 | 80 | 93-95 | 91-97 | SK 95 | | |
| 0,16 | 89(3/2") | 98-100 | 96-102 | SK 100 | | |
| 0,16 | 90 | 102-104 | 100-106 | SK 104 | | |
| 0,17 | | 104-106 | 102-108 | SK 106 | | |
| 0,17 | 100 | 108-110 | 106-112 | SK 110 | | |
| 0,18 | | 115-117 | 113-119 | SK 117 | | |
| 0,18 | 110 | 120-122 | 118-124 | SK 122 | | |
| 0,19 | 100 | 124-126 | 122-128 | SK 126 | | |
| 0,20 | | 133-135 | 131-137 | SK 135 | | |
| 0,21 | 125 | 139-141 | 137-143 | SK 141 | | |
| 0,23 | | 178-180 | 176-182 | SK 180 | | |
| 0,17 | 20 x 1 | | 55-61 | 55-65 | SK 2 / 61 | |
| 0,18 | | 50 | 60-66 | 58-70 | SK 2 / 66 | |
| 0,19 | | | 64-70 | 62-74 | SK 2 / 70 | |
| 0,19 | | 50 | 69-75 | 67-79 | SK 2 / 75 | |
| 0,20 | | | 74-80 | 72-84 | SK 2 / 80 | |
| 0,21 | | | 86-92 | 84-96 | SK 2 / 92 | |
| 0,22 | | | 94-100 | 92-104 | SK 2 / 100 | |
| 0,23 | | 100 | 99-105 | 97-109 | SK 2 / 105 | |
| 0,24 | | | 104-110 | 102-114 | SK 2 / 110 | |
| 0,25 | | | 114-120 | 112-124 | SK 2 / 120 | |
| 0,25 | | | 116-122 | 114-126 | SK 2 / 122 | |
| 0,26 | | | 120-126 | 118-130 | SK 2 / 126 | |
| 0,27 | | | 124-130 | 122-134 | SK 2 / 130 | |
| 0,28 | | | 144-150 | 142-154 | SK 2 / 150 | |
| 0,16 | | 80 | 93-95 | 91-97 | SK 95 SS | |



Abrazaderas de alto rendimiento de acero con fuerza tensional extra alta. Pernos M6 de acero galvanizado y cromado.

Heavy duty clamps of steel with extra high tensional force. Bolts M 6 of steel, zinc plated and chromated.



Abrazadera sencilla con capacidad de fijación estandar

FORMA SK 1

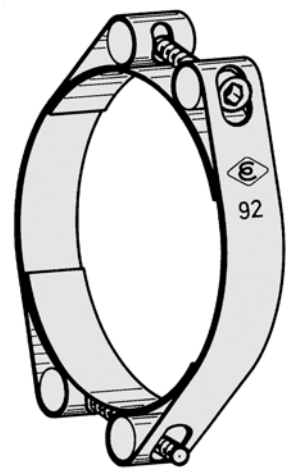
Single clamp type with standard clamp capacity



Abrazadera doble con gran capacidad de fijación.

FORMA SK 2

Double clamp type with large clamp capacity



Todas las abrazaderas SK están disponibles también en acero inox.
All SK clamps are also available in stainless steel.

SK ... SS



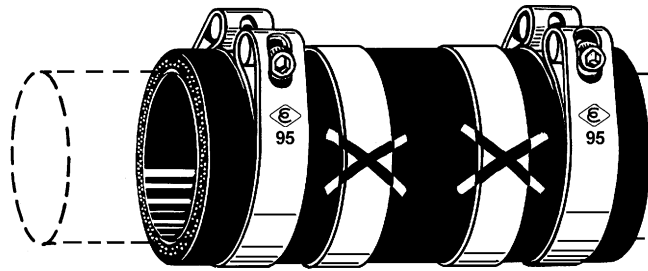
Consejos Para el Montaje - Hints for the Assembling

Juntas del tubo interior Flexibles

Es recomendable la utilización de al menos dos abrazaderas en cada extremo. Utilizando abrazaderas SK hasta DN 50, normalmente una abrazadera por cada lado garantiza una conexión ajustada y segura para conexiones de tubería flexibles. El principio de la abrazadera es crear una presión uniforme alrededor de toda la circunferencia de la unión. Una abrazadera SK en cada extremo normalmente es suficiente cuando la presión no excede de 6 bar.

Flexible Pipe Joints

It is commonly recommended to use at least two clamps on each end. Using SK-clamps up to DN 50 normally one clamp per side guarantees a tight and safe connection for flexible pipe joints. The principle of the clamp creates uniform pressure around the whole circumference of the joint. Normally one SK-clamp at each end is sufficient when the operating pressure does not exceed 6 bar.



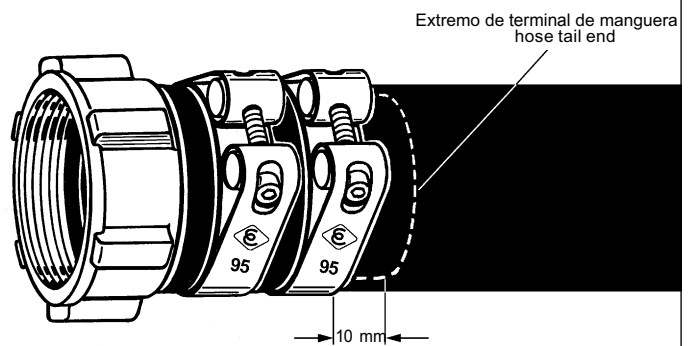
1

Ensamblajes de Manguera

Para un ensamble seguro de los complementos de manguera deberían emplearse al menos dos abrazaderas SK en cada extremo. Deje una distancia de 10 mm entre el extremo del caño y la abrazadera.

Hose Assemblies

For the safe assembly of hose fittings at least two SK-clamps at each end should be used. Leave a safety distance of 10 mm between the end of the shank and the clamp.



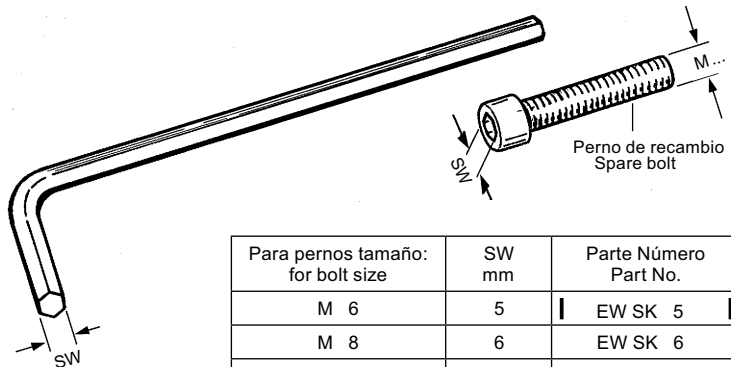
2

Accesorios para el Montaje

Llave hexagonal extra larga, conforme DIN 911 de acero para abrazaderas SK con tornillos hexagonales hembra M 6 y para abrazaderas SPANNLOC con pernos de cabeza hexagonal hembra M 6, M 8, M 10 y M 12.

Accessories for Assembly

Extra long hexagon spanner acc. to DIN 911 of steel for the SK-clamps with female hexagon screws M6 and for SPANNLOC bolted clamps with female hexagon screws M6, M8, M10 and M12.



| Para pernos tamaño: for bolt size | SW mm | Parte Número Part No. |
|--------------------------------------|----------|--------------------------|
| M 6 | 5 | EW SK 5 |
| M 8 | 6 | EW SK 6 |
| M 10 | 8 | EW SK 8 |
| M 12 | 10 | EW SK 10 |

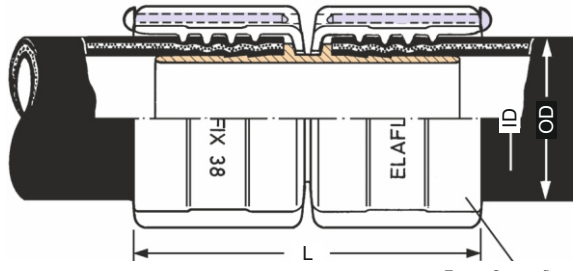
3

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 2 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | max. \ mm | max. L mm | MEDIDA MANGUERA For Hose Size | | | TIPO ABRAZADERA Clamp Type Forma | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------|--|--------|------------|--|-------------------------------|
| | | | | DI mm | DI in. | DE mm | | |
| | 0,4 | 60 | 96 | 25 | 1" | 36-38 | Spannfix | TSVX 25 |
| | 0,4 | 76 | 102 | | | 36-39 | Spannloc | TSVC 25 |
| | 0,45 | 66 | 98 | 32 | 1¼" | 43-45 | Spannfix | TSVX 32 |
| | 0,45 | 83 | 102 | | | 43-46 | Spannloc | TSVC 32 |
| | 0,5 | 92 | 102 | 35 | 1 " | 46-48 | Spannloc | TSVC 35 |
| | 0,5 | 75 | 108 | 38 | 1½" | 50-52 | Spannfix | TSVX 38 |
| | 0,5 | 85 | 102 | | | 50-53 | Spannloc | TSVC 38 |
| | 0,5 | 78 | 110 | 40 | - | 53-55 | Spannfix | TSVX 40 |
| | 0,6 | 96 | 102 | | | 53-56 | Spannloc | TSVC 40 |
| | 1,0 | 102 | 114 | 45 | 1¾" | 58-61 | Spannloc | TSVC 45 |
| | 0,8 | 91 | 114 | 50 | 2" | 63-67 | Spannfix | TSVX 50 |
| | 1,0 | 107 | 114 | | | 63-67 | Spannloc | TSVC 50 |
| | 0,1 | 60 | 47 | 25 | 1" | 36-38 | Spannfix | SX 25 |
| | 0,1 | 66 | 48 | 32 | 1¼" | 43-45 | | SX 32 |
| | 0,2 | 75 | 53 | 38 | 1½" | 50-52 | | SX 38 |
| | 0,2 | 78 | 54 | 40 | - | 53-55 | | SX 40 |
| | 0,2 | 91 | 56 | 50 | 2" | 63-67 | | SX 50 *) |
| | 0,4 | 108 | 74 | 63 | 2½" | 78-81 | | SX 2½ |
| | 0,4 | 119 | 76 | 75 | 3" | 89-92 | | SX 75 |
| | 0,7 | 151 | 100 | 100 | 4" | 115-118 | | SX 100 |
| | 5 | 44 | | f. Spannfix 25, 32 | | | | Abb. 1 |
| | 5 | 49 | | f. Spannfix 38, 40, 50 | | | Abb. 1 | EB 49 |
| | 5 | 69 | | f. Spannfix 2½", 75 | | | Abb. 2 | EB 69 |
| | 5 | 73 | | f. Spannfix 100 | | | Abb. 2 | EB 73 |
| | 5 | 68 | | f. Spannfix 2½", 75 NR | | | Abb. 3 | EB 68 NR |
| | 0,1 | 59 | 50 | 13 | ½" | 22-24 | Spannloc | SC 13 *) |
| | 0,1 | 70 | 50 | 19 | ¾" | 30-33 | | SC 19 *) |
| | 0,1 | 76 | 50 | 25 | 1" | 36-39 | | SC 25 *) |
| | 0,1 | 83 | 50 | 32 | 1¼" | 43-46 | | SC 32 *) |
| | 0,2 | 92 | 50 | 35 | 1 " | 46-48 | | SC 35 |
| | 0,2 | 85 | 50 | 38 | 1½" | 50-53 | | SC 38 *) |
| | 0,2 | 96 | 50 | 40 | - | 53-56 | | SC 40 |
| | 0,3 | 102 | 56 | 45 | 1¾" | 58-61 | | SC 45 |
| | 0,3 | 107 | 56 | 50 | 2" | 63-67 | | SC 50 *) |
| | 0,4 | 121 | 75 | 63/65 | 2½" | 78-82 | | SC 63 *) |
| | 0,5 | 133 | 76 | 75 | 3" | 89-94 | | SC 75 *) |
| | 0,5 | 140 | 76 | 80 | - | 94-97 | | (SC 80) |
| | 1,1 | 169 | 120 | 100 | 4" | 114-119 | | SC 100 *) |
| | 1,4 | 192 | 145 | 125 | 5" | 143-147 | | SC 125 |
| | 3,9 | 235 | 182 | 150 | 6" | 167-173 | | SC 150 *) |
| | 6,4 | 291 | 243 | 200 | 8" | 222-229 | | SC 200 |
| | M 6 | 20 | | f. SC 13,19, 25, 32, 38, 40 | | | | EB-M 6 x 20 |
| | M 8 | 25 | | f. SC 45, 50, 63, 65, 75, 80 | | | | EB-M 8 x 25 |
| | M 10 | 40 | | f. SC 100, 125 | | | | EB-M 10 x 40 |
| | M 12 | 50 | | f. SC 150 | | | | EB-M 12 x 50 |
| | M 6 | 40 | | 2 piezas. Montaje pernos para SC 2 pcs. assembly bolts for SC | | | | M 6 x 40 |
| | M 8 | 60 | | | | M 8 x 60 | | |
| | M 10 | 70 | | | | M 10 x 70 | | |
| | M 12 | 110 | | | | M 12 x 110 | | |

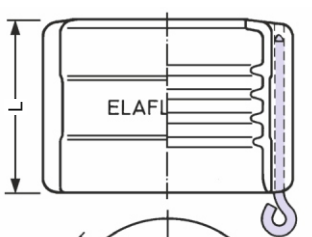


Conectores de manguera con doble caño de latón estampado en caliente con abrazaderas de seguridad Spannfix o Spannloc de aluminio estampado en caliente. Presión de trabajo hasta 25 bar.
Hose connectors with double shank of hot stamped brass, with Spannfix or Spannloc safety clamps of hot stamped aluminium. Working pressure to 25 bar.

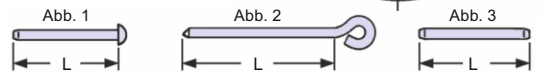


Consejos para el montaje en páginas 222 y 230
Hints for assembly on page 222 and 230

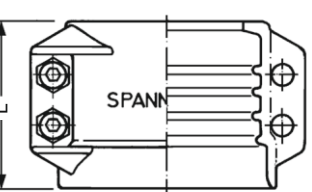
Abrazaderas de seguridad con pasadores de aluminio estampado en caliente. Sin terminal de manguera.
Safety pinned clamps of hot stamped aluminium. Pins of stainless steel. Without hose tail



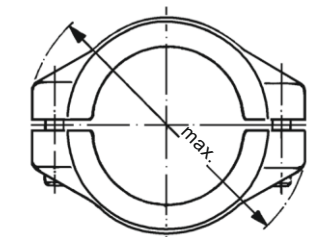
Pasadores de recambio
Spare look pins



Abrazaderas de seguridad con pernos de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuercas de auto-bloqueo de acero, galvanizado. Sin terminal de manguera.

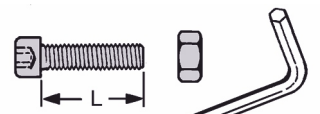


Abrazaderas de seguridad con pernos de aluminio estampado en caliente. Pernos y tuercas de auto-bloqueo de acero, galvanizado. Sin terminal de manguera.
Safety bolted clamps of hot stamped aluminium. Bolts and self-locking nuts of steel, zinc plated. Without hose tail

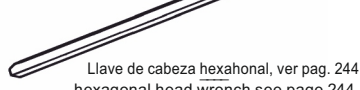


Pernos de recambio con tuerca también disponibles de acero inoxidable (para SC ... SS = standard) Parte Número: EB-M...SS
Spare bolts with nuts also available of stainless steel (for SC ... SS = standard). Part Number: EB-M...SS

Pernos de recambio con tuerca, galvanizados y cromados en amarillo.
Spare bolts with nuts, zinc plated and yellow chromated.



Pernos de montaje
Assembly bolts



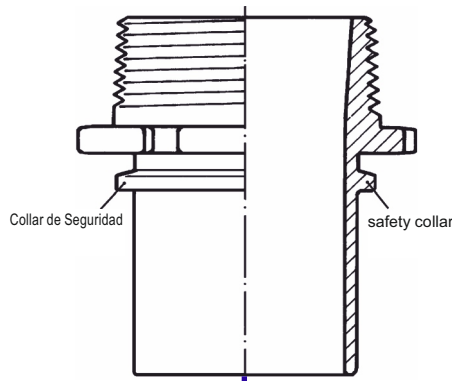
Llave de cabeza hexagonal, ver pag. 244
hexagonal head wrench see page 244

*) Disponible también en acero inox. (SS) o hasta 100 DN de latón estampado en caliente (MS)
Also available of stainless steel (SS) or up to 100 DN hot stamped brass (Ms)
**) Disponible también galvanizado. Referencia: SX ... Ni / SC ... Ni
Also available nickel-plated. Part Number: SX ... Ni / SC ... Ni

3 Sistemas de Montaje Distintos - 3 Veces la Misma Seguridad

3 Different Mounting Systems - 3 Times the Same Safety

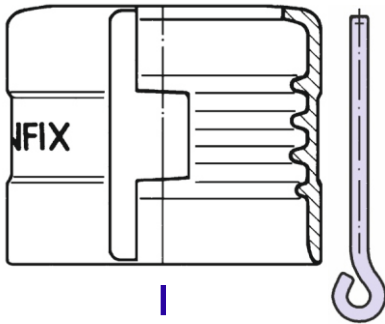
ELAFLEX ofrece tres alternativas para un montaje correcto y seguro de terminales de manguera con collares de seguridad. Sólo se diferencian entre ellas por el tipo de abrazadera requerida. La fijación activa, el ajuste bajo presión y empuje son iguales para todos. Las abrazaderas están aprobadas por la mayoría de las compañías de hidrocarburos.



ELAFLEX offers three alternatives for the safe and correct assembling of hose tails with safety collars. They only differ from each other by the type of clamp required. The active clamping, the tightness under pressure and pull off values are the same for all types. The clamps are approved by all major oil companies.

1

»SPANNFIX«

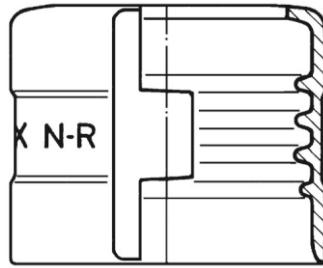


Sólo para mangueras con un grosor de pared aceptable. Abrazadera sencilla sin herramientas especiales (ver consejos de montaje en página 222). Unión completamente segura por pasador de acero inoxidable. Desmontaje sólo posible en banco de trabajo.

Only for hoses with acceptable wall thickness. Simple assembling without special tools in a vice (see assembly hints on page 222). Completely safe attachment by stainless steel pin. Disassembling only possible in a vice.

2

»SPANNFIX N-R«

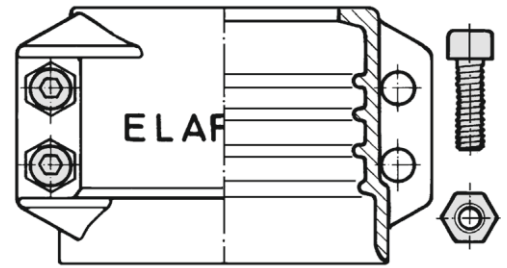


Spannfix N-R (No Reutilizable) Actúa con el mismo principio que Spannfix pero no puede ser desmontado sin destruir la abrazadera. Los ensambles de manguera deberían ser efectuados sólo por personal experto de la fábrica o entrenados en el manejo de acoplamientos.

Spannfix N-R (non reattachable) works to the same principle as the Spannfix but cannot be disassembled without destroying the clamp. Hose assemblies should be mounted only by experienced staff in the factory. Approved as equivalent to swaged-on and machine-fitted couplings.

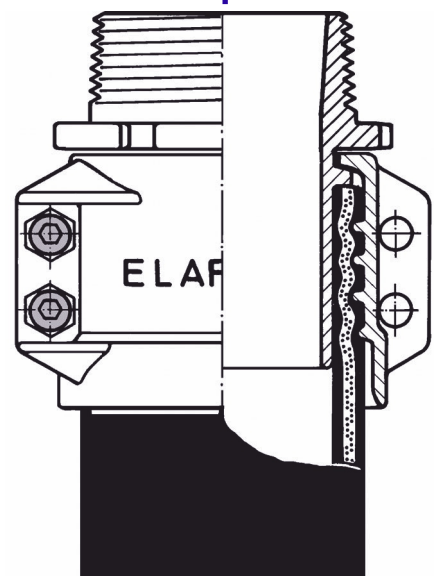
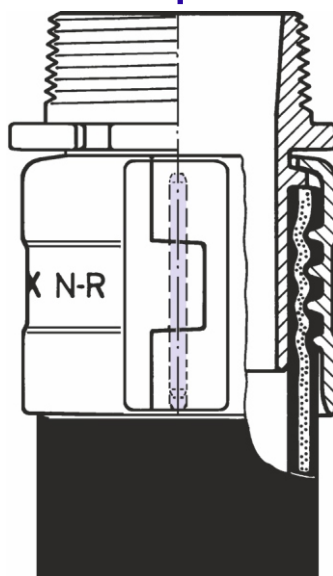
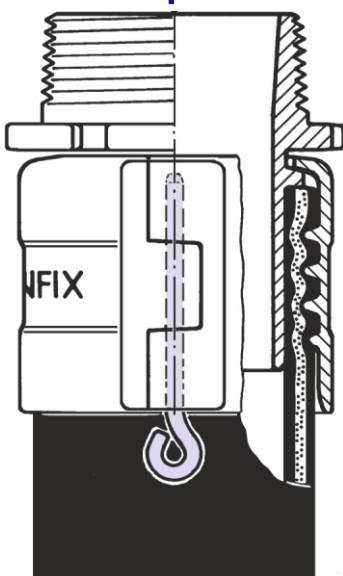
3

»SPANNLOC«

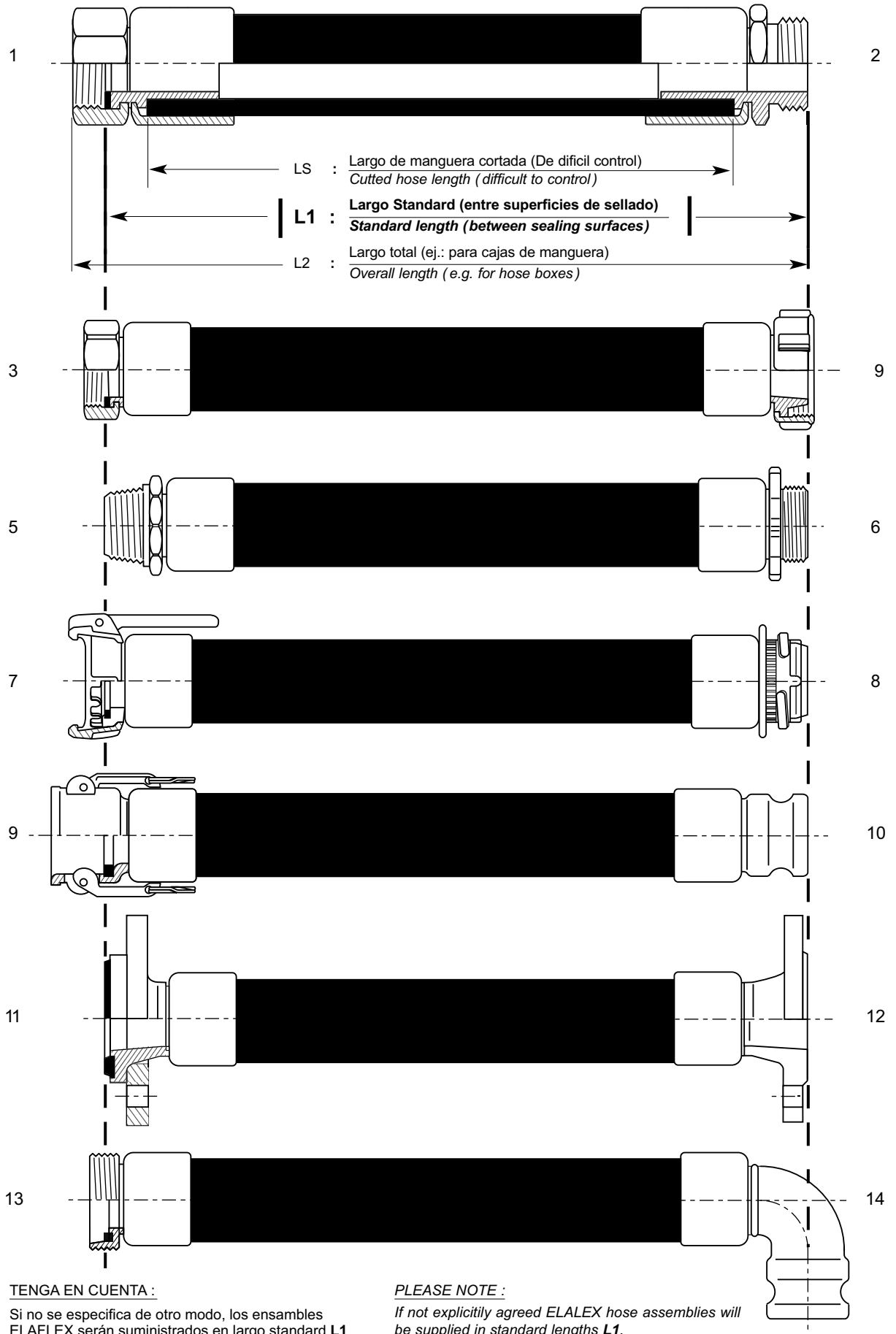


Aptos también para mangueras con paredes ligeramente mayores, o variables. Montaje posible en el propio sitio con llave hexagonal. Pernos y tuercas de acero galvanizado y cromado. Posibilidad de reapriete. Desmontaje sencillo.

Suitable also for hoses with varying or slightly greater wall thickness. Assembling with hexagonal spanner on site possible. Bolts and nuts of zinc-plated and chromated steel. Re-tightening possible. Simple disassembly.



Longitudes Disponibles para Ensamblajes de Manguera ELAFLEX · Available Lengths for ELAFLEX Hose Assemblies



TENGA EN CUENTA :

Si no se especifica de otro modo, los ensamblajes ELAFLEX serán suministrados en largo standard **L1**

El precio por metro se cargará por la longitud elegida. Los ensamblajes **L1** y **L2** están libres de cargo. Para el ensamble **L3** se cargarán el ensamblaje de los accesorios.

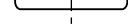
Para ensamblajes de manguera se reserva una tolerancia de mas o menos el 1% conforme DIN 7715.

PLEASE NOTE :

If not explicitly agreed ELAFLEX hose assemblies will be supplied in standard lengths **L1**.

The meter price will be charged for the ordered length. The assembly of **L1** and **L2** is free of charge. For **L3** the assembly of the fittings will be charged.

For hose assemblies we have to reserve a tolerance of $\pm 1\%$ according to DIN 7715.

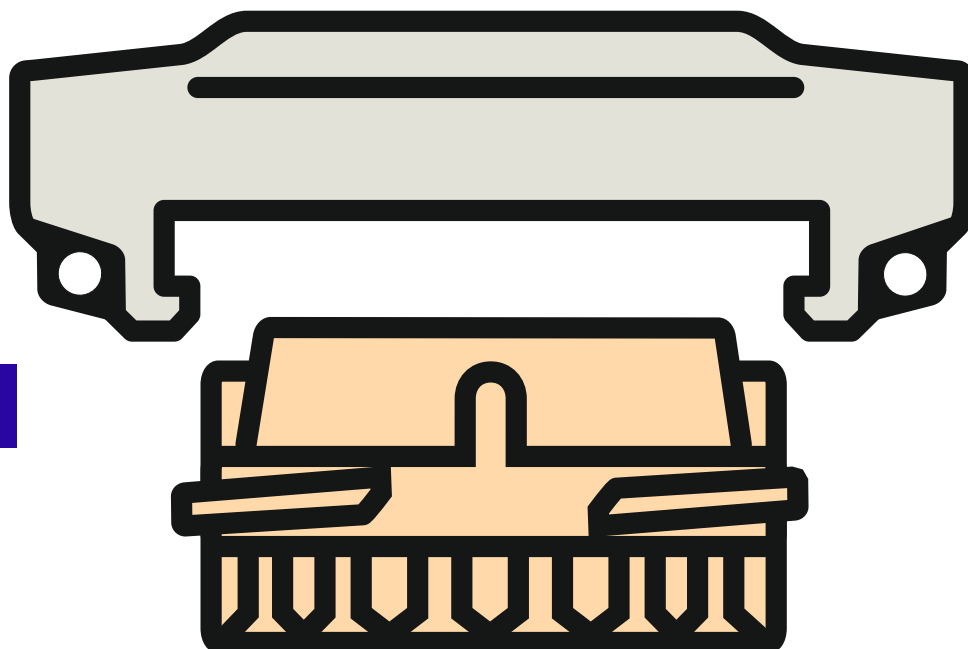
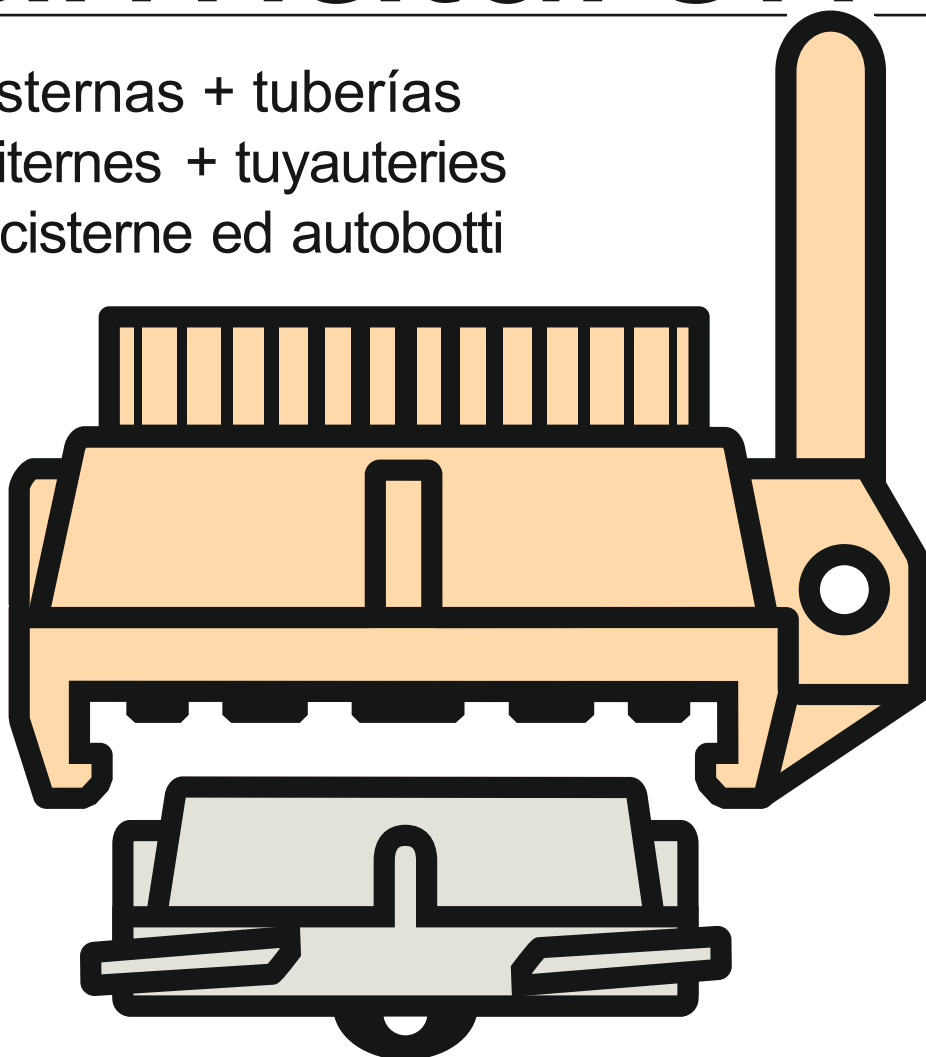


Tankarmaturen

Accesorios para cisternas + tuberías

Accessoires pour citernes + tuyauteries

Atta cchi rapidi per cisterne ed autobotti



ELAFLEX

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

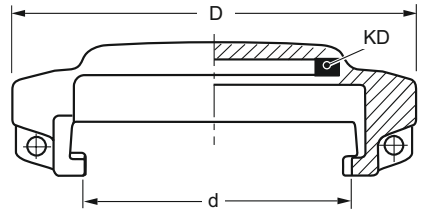
| SECCIÓN 3 Section | PESO APROX. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES Materials | PN bar | TAM. ROSCA Thread Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|-----|----------------|---|--|---------------------------------|-------------------------------|
| | | DN | d | D | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 0,35 | 50 | 70 | 105 | Latón estampado en caliente KD = NBR | 16 | - | MB 50 |
| | 1,05 | 80 | 102 | 145 | hot stamped brass KD = NBR | | | MB 80 |
| | 0,12 | 50 | 70 | 105 | Aluminio estampado en caliente KD = NBR | 16 | - | MB 50 AI |
| | 0,30 | 80 | 102 | 145 | hot stamped aluminium KD = NBR | | | MB 80 AI |
| | 0,46 | 100 | 128 | 175 | | | | MB 100 AI |
| | 0,33 | 50 | 70 | 105 | Acero inoxidable AISI 316 / INOX KD = Hypalon CSM | 16 | - | MB 50 SS |
| | 0,77 | 80 | 102 | 145 | stainless steel AISI 316 / INOX KD = Hypalon CSM | | | MB 80 SS |
| | 1,19 | 100 | 128 | 175 | | | | MB 100 SS |
| | 0,34 | 50 | 70 | 105 | como tipo SS- adicionalmente con Teflon® recubierto de PFA mostrado en contrapágina | 16 | - | MB 50 SSE |
| | 0,78 | 80 | 102 | 145 | like type SS, additionally with Teflon® PFA coating as shown overleaf | | | MB 80 SSE |
| | 1,20 | 100 | 128 | 175 | | | | MB 100 SSE |
| | 0,39 | 40 | 67 | 77 | Pressmessing GD = Polyurethan hot stamped brass GD = polyurethane BIT: para bitumen hasta 200°C y aceites calientes GD = THERMOPAC BIT: for bitumen up to 200° C and hot oils GD = THERMOPAC | 16 | G 1½ | VK 50-1½ |
| | 0,34 | 50 | 67 | 77 | | G2 | VK 50 | |
| | 0,61 | 50 | 67 | 115 | | G2½ | VK 50-2½ | |
| | 0,96 | 65 | 101 | 110 | | G2½ | VK 80-2½ | |
| | 0,78 | 80 | 101 | 110 | | G3 | VK 80 | |
| | 0,78 | 80 | 101 | 110 | | G3 | VK 80 BIT | |
| | 1,10 | 100 | 125 | 140 | | G4 | VK 100 | |
| | 1,10 | 100 | 125 | 140 | | G4 | VK 100 BIT | |
| | 0,26 | 80 | 101 | 110 | | Aluminio estampado en caliente GD = poliuretano hot stamped aluminium GD = polyurethane | 16 | G 3 |
| | 0,32 | 50 | 67 | 77 | Acero inoxidable AISI 316 / INOX GD = PTFE | 16 | G 2 | VK 50 SS |
| | 0,70 | 80 | 101 | 110 | stainless steel AISI 316 / INOX GD = PTFE | | G3 | VK 80 SS |
| | 1,13 | 100 | 125 | 140 | | | G4 | VK 100 SS |
| | 0,31 | 50 | 67 | 77 | como tipo SS- adicionalmente con Teflon® recubierto de PFA mostrado en contrapágina | 16 | G 2 | VK 50 SSE |
| | 0,69 | 80 | 101 | 110 | like type SS, additional with Teflon® PFA coating as shown overleaf | | G3 | VK 80 SSE |
| | 1,12 | 100 | 125 | 140 | | | G4 | VK 100 SSE |
| | | f. DN | φ | d ₂ | | | l ≈ mm | Type |
| | 0,028 | 50 | 2,2 | 3,0 | cadena : latón ganchos S : Acero inox. | | 200 | K 200 DIN |
| | 0,038 | 80 | 2,2 | 3,0 | chain: brass S-hooks: stainl. steel | | 300 | K 300 DIN |
| | 0,050 | 100 | 2,2 | 3,5 | | | 360 | K 360 DIN |
| | 0,028 | 50 | 2,2 | 3,0 | cadena y ganchos S: Acero inoxidable | | 200 | K 200 SS |
| | 0,037 | 80 | 2,2 | 3,0 | chain + S-hooks: stainless steel | | 300 | K 300 SS |
| | 0,050 | 100 | 2,2 | 3,5 | | | 360 | K 360 SS |



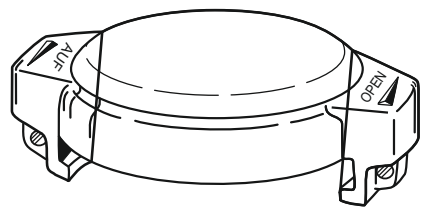
Tapa TW anti polvo tipo MB. Conforme EN 14420-6 (DIN 28450) para acoplamientos VK macho, con juntas de acoplamiento (KD) Pida la cadena por separado.

TW dust cap type MB according to EN 14420-6 (DIN 28450) for VK male couplings, with coupling seal (KD). Order chain separately.

Tipo MB



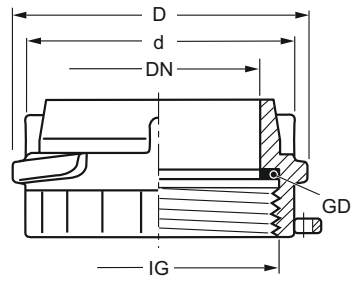
con marcado de material
with material marking



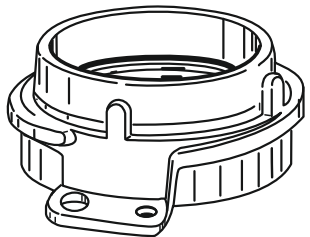
Acoplamientos VK macho, conforme EN 14420-6 (DIN 28450) con rosca del tubo interior hembra conforme EN ISO 228 (BSP parallel). con junta cautiva de rosca (GD)

TW male couplings VK according to EN 14420-6 (DIN 28450) with female pipe thread according to EN ISO 228 (BSP parallel), with captive thread seal (GD).

Tipo VK



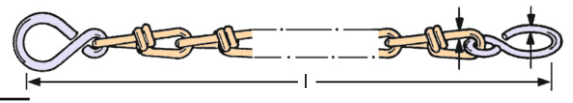
con marcado de material
with material marking



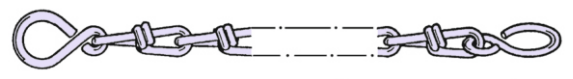
DN 100 con 3 levas de bloqueo. ver ilustraciones.
DN 100 with 3 locking cams. Pictures see overleaf.

Cadenas con ganchos S endurecidos - Chains with hardened S-hooks

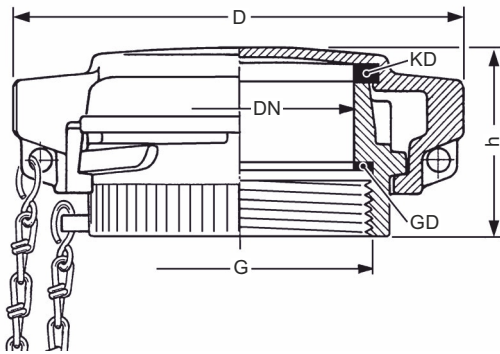
Tipo pesado, conforme DIN 80402 · Heavy type acc. to DIN 80402



Tipo pesado para industria química · Heavy type for chemical industry



Tipos Especiales - Special Types

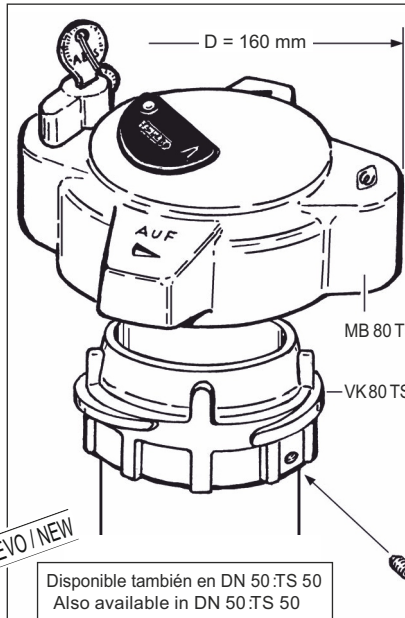


Conjunto terminal de manguera completo, conforme EN.14420-6 (DIN 28450), montado, consistente en: VK, de latón estampado en caliente, con sello de rosca GD. Mb de aluminio estampado en caliente o latón con junta de acoplamiento KD. Cadena pesada conf. DIN 80402, con ganchos S

Complete fill pipe couplings acc. to EN 14420-6 (DIN 28450), ready assembled, consisting of: VK, hot stamped brass, with thread seal GD, MB, hot stamped aluminium or brass with coupling seal KD, heavy chain acc. to DIN 80402, with S-hooks.

| MEDIDA DN | MEDIDA ROSCA | DIMENSIONES ≈ mm | |
|-----------|--------------|------------------|----|
| Size DN | Thread Size | Dimensions ≈ mm | |
| mm | G | D | h |
| 50 | 2" | 105 | 48 |
| 80 | 3" | 145 | 62 |
| 100 | 4" | 175 | 62 |

1



Conjunto terminal bloqueable de manguera de llenado DN 80 con conexión TW conforme EN 14420-6 con bloqueo de seguridad integrado, también TS 80-G 3 (Cuando pida mas de uno, todos usan misma llave) o TS 80 V-3 (diferentes llaves)

VK 80 Ts de latón estampado en caliente. MB 80 TS de aluminio estampado en caliente, anodizado.

Lockable fill pipe coupling DN 80 with TW connection according to EN 14420-6 With integrated safety lock, either TS 80-G 3 (when ordering more than one, all use the same key) or TS 80-V 3 (when ordering more than one, all use different keys).

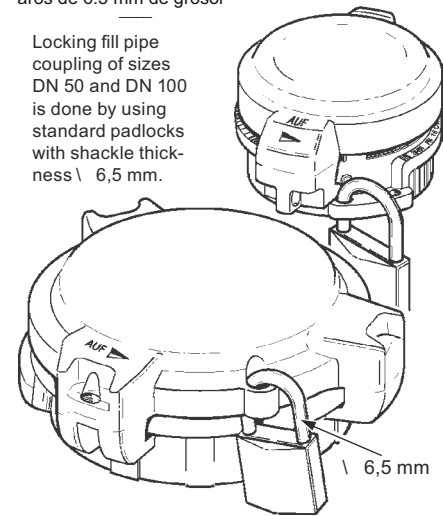
VK 80 TS of hot stamped brass, MB 80 TS of hot stamped aluminium, anodised.

EW - SK 3

2

Conjunto terminal bloqueable de manguera de llenado de tamaños DN 50 y DN 100. Se bloquea usando candados convencionales con arcos de 6.5 mm de grosor

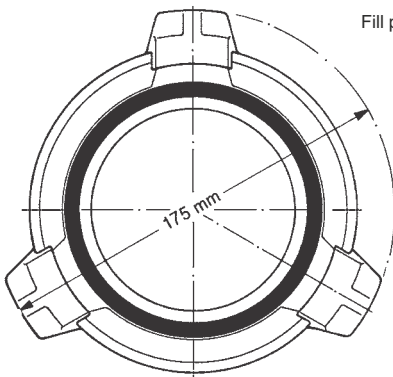
Locking fill pipe coupling of sizes DN 50 and DN 100 is done by using standard padlocks with shackle thickness \ 6,5 mm.



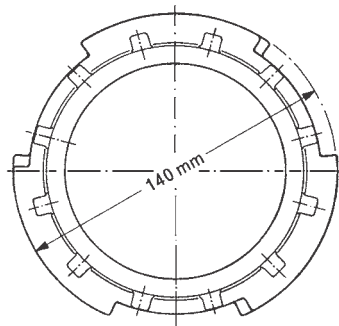
3

Acoplamiento del tubo interior de llenado DN 100

Fill pipe coupling DN 100



Tapa TW MB 100 Al con 3 muescas de bloqueo
TW dust cap MB 100 Al with 3 locking lugs



Terminal TW macho VK 100 con tres levas de bloqueo
TW male coupling VK 100 with 3 locking cams

4

NUEVO / NEW

PTFE recubierto / Lining



Tipo VK ... SSE PTFE

Terminal TW macho VK o corona TWK de acero inoxidable como se describe en página contraria, pero con pared de grosor extra, aumento de la resistencia a golpes. Cubierta PTFE conduce la electricidad.

Color: Negro

TW male coupling VK or crown piece TWK of stainless steel as described overleaf, but with an additional thick walled, increased impact resistant, electrically conductive PTFE coating .
Colour: black

5

Acoplamientos TW para tuberías de llenado de acero inoxidable como se describe en página contraria, pero las partes en contacto con líquidos con cobertura adicional de Teflon® PFA. Color: Rojo. Para mas detalles ver información 5.03.

La cubierta PFA utilizada corresponde a los requisitos FDA 21 CFR 177.1550 y 177.2440.

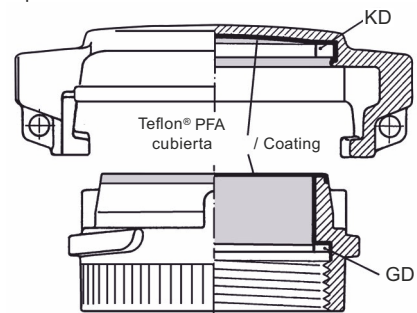
La cubierta PFA se usa cuando la resistencia química del acero inoxidable es insuficiente, por ejemplo, con el ácido hidroc্লórico, cloruro de hierro 3 o ácido sulfúrico diluido. Tabla de resistencia para la cubierta SSE, ver página 356. Para sellos GD y KD, ver página 396.

TW fill pipe couplings of stainless steel as described overleaf, but parts in contact with liquid with an additional coating of Teflon® PFA. Colour: red. For details please see Information 5.03.

The used PFA coating corresponds to the FDA requirements 21 CFR 177.1550 and 177.2440.

The PFA coating is used when the chemical resistance of stainless steel is not sufficient like for hydrochloric acid, ferro-III-chloride, diluted sulfuric acid. Resistance Chart for coating SSE see page 356, for seals GD and KD page 396.

Tipo MB ... SSE



Tipo VK ... SSE

6

| SECCIÓN 3 Section | PESO APROX. | DIMENSIONES ≈ mm | | | MATERIALES | PN | TAM. ROSCA | CÓDIGO |
|--------------------------------|----------------|------------------|---|---|------------|-----|-------------|-------------|
| | Weight Approx. | Dimensions ≈ mm | | | Materials | PN | Thread Size | Part Number |
| | ≈ kg | DN | d | D | | bar | IG/AG | Tipo |

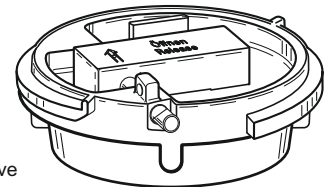
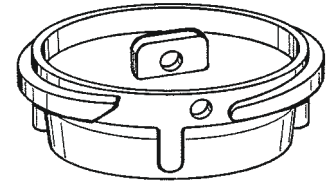
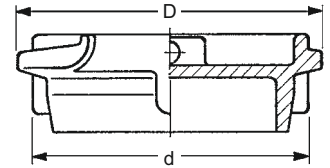


| | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|---|-----|--|---------------|
| 0,41 | 50 | 67 | 77 | Latón estampado en caliente — hot stamped brass | 16 | — | VB 50 |
| 0,63 | 80 | 101 | 110 | | | | VB 80 |
| 1,25 | 100 | 125 | 140 | | | | (VB 100) |
| 0,14 | 50 | 67 | 77 | Aluminio estampado en caliente — hot stamped aluminium | 16 | — | VB 50 AI |
| 0,27 | 80 | 101 | 110 | | | | VB 80 AI |
| 0,40 | 100 | 125 | 140 | | | | VB 100 AI |
| 0,04 | 50 | 67 | 77 | Poliamida reforzada con fibra de vidrio -no apta para ácidos- — Polyamide, glas fiber reinforced -not suitable for acids - | 6 | — | VB 50 P |
| 0,12 | 80 | 101 | 110 | | 6 | | VB 80 P |
| 0,16 | 100 | 125 | 140 | | 2,5 | | VB 100 P |
| 0,29 | 50 | 67 | 77 | Acero inoxidable AISI 316 Ti / INOX — stainless steel AISI 316 Ti / INOX | 16 | — | VB 50 SS |
| 0,72 | 80 | 101 | 110 | | | | VB 80 SS |
| 1,15 | 100 | 125 | 140 | | | | VB 100 SS |
| 0,30 | 50 | 67 | 77 | Como tipo SS, adicionalmente con cubierta Teflon® PFA — like type SS, additionally with Teflon® PFA coating | 16 | — | VB 50 SSE |
| 0,73 | 80 | 101 | 110 | | | | VB 80 SSE |
| 1,16 | 100 | 125 | 140 | | | | VB 100 SSE |
| 0,80 | 80 | 101 | 110 | Acero inox. AISI 316 Ti/INOX stainl. steel AISI 316 Ti/INOX | 16 | — | VB 80 ADR SS |
| 0,50 | 100 | 125 | 140 | Aluminio estampado en caliente hot stamped aluminium | | | VB 100 ADR AI |
| 0,70 | 50 | 70 | 100 | Latón estampado en caliente GD = Poliuretano KD = NBR — hot stamped brass GD = polyurethane KD = NBR | 16 | G 2 | MK 50 |
| 0,70 | 50 | 70 | 100 | | | G2 | MK50 BIT |
| 0,77 | 50 | 70 | 100 | hot stamped brass GD = polyurethane KD = NBR | 16 | G2A | MK50-2" AG |
| 1,54 | 80 | 102 | 138 | | | G3 | MK 80 |
| 1,55 | 80 | 102 | 138 | BIT: para bitumen hasta 200°C y aceites calientes GD = THERMOPAC(HBD) KD = VAMAC — BIT : for bitumen up to 200°C and hot oils | 16 | G3 | MK 80 BIT |
| 2,73 | 100 | 128 | 171 | | | G4 | MK 100 |
| 2,73 | 100 | 128 | 171 | BIT : for bitumen up to 200°C and hot oils | 16 | G4 | MK 100 BIT |
| 0,59 | 80 | 102 | 138 | | | Alum. E.C./ hot stamped alu GD = PU, KD = NBR | G 3 |
| 0,66 | 50 | 70 | 100 | Acero inoxidable AISI 316 / INOX GD = PTFE KD = Hypalon® CSM — stainless steel AISI 316 / INOX | 16 | G 2 | MK 50 SS |
| 1,33 | 80 | 102 | 138 | | | G3 | MK80 SS |
| 2,24 | 100 | 128 | 171 | | | G4 | MK100 SS |
| 0,71 | 50 | 70 | 100 | Como SS, adicionalmente con palanca de segur. activa (ver información 6.06) — like SS, additionally with Active Safeguard Lever (see Information 6.06) | 16 | G 2 | (MK-A 50 SS) |
| 1,38 | 80 | 102 | 138 | | | G3 | MK-A80 SS |
| 2,29 | 100 | 128 | 171 | | | G4 | MK-A 100 SS |
| 0,63 | 50 | 70 | 100 | Como SS, corona, adicionalmente cubierta de Teflon® PFA como se muestra en contrapágina — like SS, crown piece add. with Teflon® PFA coating as shown overleaf | 16 | G 2 | MK 50 SSE |
| 1,38 | 80 | 102 | 138 | | | G3 | MK 80 SSE |
| 2,40 | 100 | 128 | 171 | | | G4 | MK 100 SSE |

Tapa anti polvo TW tipo VB, conforme EN 14420-6 (DIN 28450) para acopladores MK. La cadena debe pedirse aparte (ver pag. 311).

TW dust plugs type VB according to EN 14420-6 (DIN 28450) for MK couplers. Chain must be ordered separately (see page 311).

Tipo VB



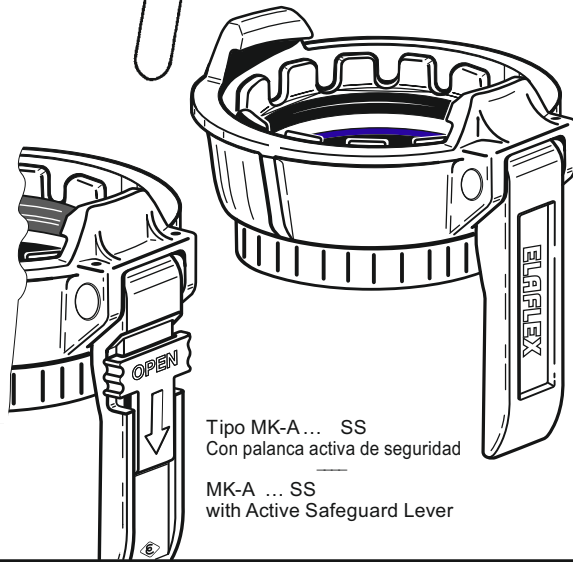
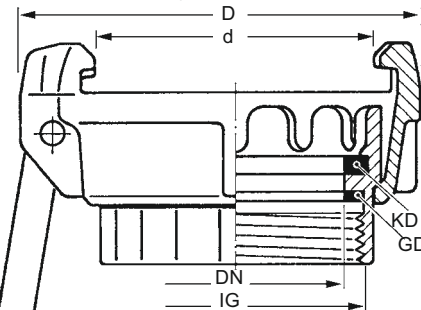
Type VB ...ADR con válvula de presión ver información 9.11

Type VB ...ADR with pressure relief valve see Information 9.11

Acopladores TW tipo MK, conforme EN 14420-6 (DIN 28450) con rosca hembra del tubo interior conforme EN ISO 228 (BSP parallel), con junta cautiva de rosca (GD) y junta de acoplamiento (KD).

TW couplers type MK acc. to EN 14420-6 (DIN 28450) with female pipe thread acc. to EN ISO 228 (BSP parallel), with captive thread seal (GD) and coupling seal (KD).

Tipo MK



Tipo MK-A... SS Con palanca activa de seguridad

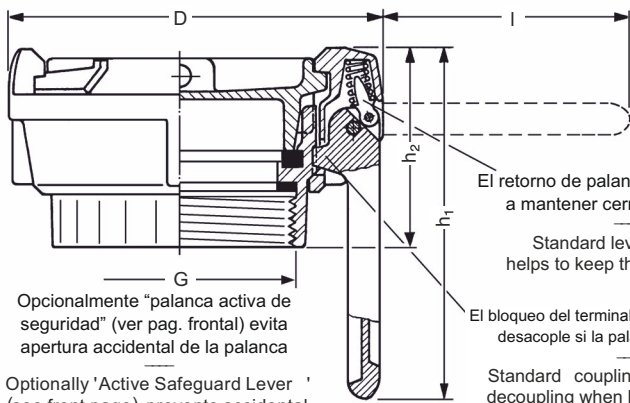
MK-A ... SS with Active Safeguard Lever

Juntas de acoplamiento KD ver pag. 316 / 393. Juntas cautivas de rosca ver pag. 387 + 389

Coupling Seals KD see page 316/393. Captive Thread Seals see pages 387 + 389.

Acoplamientos TW EN 14420-6 MK + VB

TW COUPLINGS EN 14420-6 MK + VB



Opcionalmente "palanca activa de seguridad" (ver pag. frontal) evita apertura accidental de la palanca
 Optionally 'Active Safeguard Lever' (see front page), prevents accidental opening of the lever.

El retorno de palanca estándar ayuda a mantener cerrada la palanca
 Standard lever arresting helps to keep the lever closed.

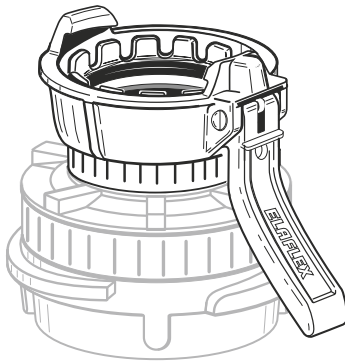
El bloqueo del terminal standard, evita el desacople si la palanca esta recogida
 Standard coupling lock, prevents decoupling when lever is arrested.

El esquema muestra un terminal de manguera hembra standard ELAFLEX MK 80, completo con tapa VB 80

Schematized drawing shows an ELAFLEX standard female coupling MK 80, complete with dust plug VB 80.

| MEDIDA DN Size DN | MEDIDA ROSCA Thread Size | DIMENSIONES mm Dimensions mm | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-----|----------------|
| | | D | (Ms) h ₁ | (SS) h ₁ | l | h ₂ |
| 50 | 2" | 100 | 116 | 116 | 82 | 60 |
| 80 | 3" | 138 | 135 | 133 | 92 | 78 |
| 100 | 4" | 171 | 147 | 134 | 100 | 75 |

1



Ejemplo / Example:
 VK 80 x MK 50-45°

Para el funcionamiento del retractor de palanca y el bloqueo de acoplamiento, la palanca debería estar en posición vertical.

Con algunos adaptadores de acoplamiento esta "función de cierre" no es posible, por tanto también hay disponibles acoplamiento hembra de latón con la palanca curva. (ver información 7.06, 13.08 y catálogo pag. 321)

For the functioning of the lever arresting and the coupling lock, the lever should be in a vertical position.

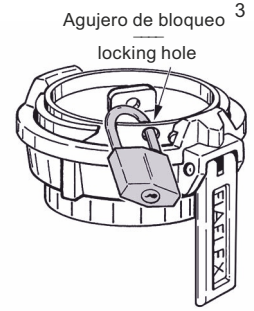
With some adapter couplings this 'close fit' of the lever is not possible, therefore female couplings of brass and stainless steel are also available with bent lever (see Information 7.06, 13.08 and catalogue page 321).

Más detalles bajo pedido.

2

Todas las tapas VB de latón y aluminio tienen el agujero para el candado, en consecuencia todos los acoplamiento MK pueden bloquearse.

All dust plugs VB of brass and aluminium have the shown hole for padlocks, consequently all MK couplings can be locked.

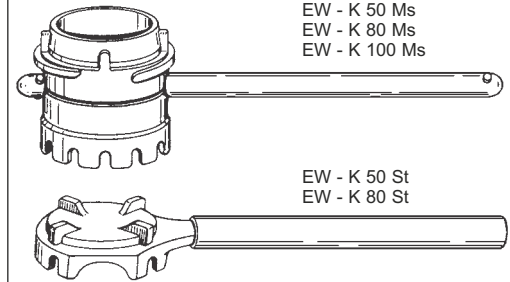


Agujero de bloqueo
 locking hole

3

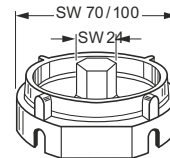
Llaves de acoplamiento TW de latón y acero. ver diseño 4 y detalles en página 244.

TW coupling wrenches of brass or steel. Design and details see page 244.



EW - K 50 Ms
 EW - K 80 Ms
 EW - K 100 Ms

EW - K 50 St
 EW - K 80 St

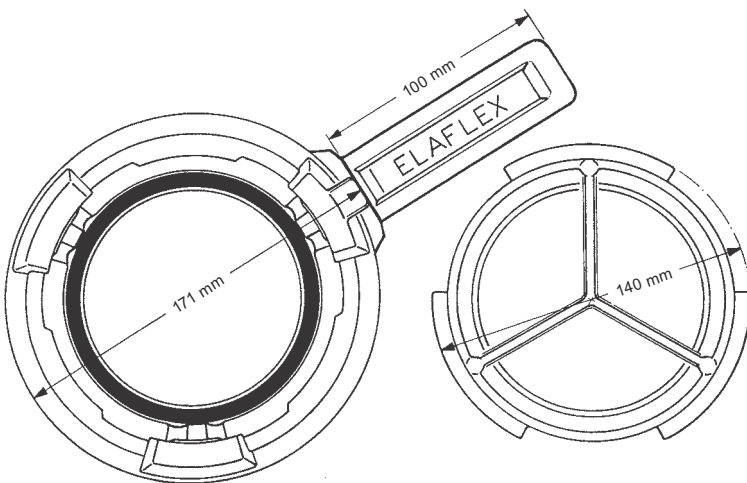


EW-TWS 50
 (f. VK 50 + MK 50)
 EW-TWS 80
 (f. VK 80 + MK 80)

Llaves compactas de acoplamiento TW de acero inoxidable. Utilizar con llave hexagonal o con una llave grande de garras abierta. También apta para espacios estrechos.

Compact TW coupling wrenches, stainless steel. Use with hexagon spanner or with big open-jawed spanner. Also suitable for narrow installation situations.

4

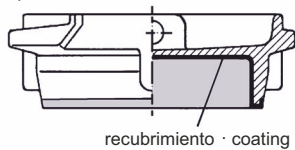


Terminal TW hembra MK 100 con 3 muescas de bloqueo
 TW female coupling MK 100 with 3 locking lugs

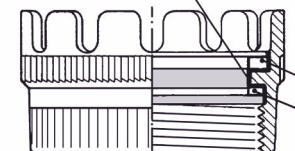
Tapa TW VK 100 con 3 pestañas de bloqueo
 TW dust plug VK 100 with 3 locking cams

5

Tipo VB ... SSE



recubrimiento · coating



Tipo TWK ... SSE

Acoplamiento TW para tuberías de llenado de acero inoxidable como se describe en pag. opuesta, pero las partes en contacto con líquidos con recubrimiento adicional de Teflón® PFA. Color: rojo. Para detalles, ver información 5.03

El recubrimiento PFA utilizado corresponde con los requisitos FDA 21 CFR 177.1550 y 177.2440.

El recubrimiento PFA se utiliza cuando la resistencia química del acero inoxidable es insuficiente como para ácido hidrocórico, Cloruro de hierro III, ácido sulfúrico diluido.

Tabla de resistencia para recubrimiento SSE, ver pág. 356. Para sellos GD y KD, pág. 396.

TW fill pipe couplings of stainless steel as described overleaf, but parts in contact with liquid with an additional coating of Teflon® PFA. Colour: red. For details please see Information 5.03.

The used PFA coating corresponds to the FDA requirements 21 CFR 177.1550 and 177.2440.

The PFA coating is used when the chemical resistance of stainless steel is not sufficient like for hydrochloric acid, ferro-III-chloride, diluted sulfuric acid.

Resistance Chart for coating SSE see page 356, for seals GD and KD page 396.

6

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

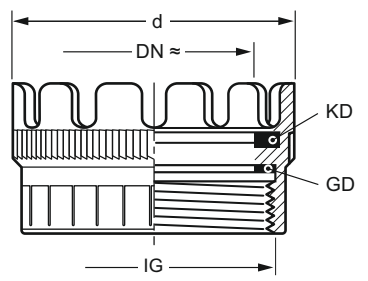
| SECCIÓN 3 Section | PESO APROX. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | MATERIALES Materials | | TAM. ROSCA Thread Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo | |
|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|------|---|---|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| | | DN | d | Cuerpo Body | Sellos Seals | | | |
| | 0,24 | 50 | 69,7 | Acero estampado en caliente hot stamped brass | GD=Poliuretano KD =NBR | G 2 | TWK 50 | |
| | 0,24 | 50 | 69,7 | | GD = poliuretano KD =NBR | G2 | TWK 50 BIT | |
| | 0,31 | 50 | 69,7 | | BIT: para bitumen hasta 200°C y aceites calientes GD = THERMOPAC (HBD) KD = VAMAC BIT: for bitumen up to 200° C and hot oils | G1½ AG | TWK 50 - 1½ AG | |
| | 0,33 | 50 | 69,7 | | | G2 AG | TWK 50 - 2 AG | |
| | 0,55 | 80 | 101 | | | G3 | TWK 80 | |
| | 0,55 | 80 | 101 | | | G3 | TWK - 80 BIT | |
| | 1,38 | 80 | 101 | | G3 AG | TWK 80 - 3 AG | | |
| | 0,91 | 100 | 127 | | G4 | TWK 100 | | |
| | 0,91 | 100 | 127 | | G4 | TWK 100 BIT | | |
| | 0,20 | 80 | 101 | Alu. stamp. cal. hot stamped alu | GD=PU KD =NBR | G 3 | TWK 80 AI | |
| | 0,21 | 50 | 69,7 | Acero inoxidable AISI 316 stainless steel AISI 316 | GD=PTFE KD =Hypalon® (CSM) | G 2 | TWK 50 SS | |
| | 0,50 | 80 | 101 | | | G3 | TWK 80 SS | |
| | 0,85 | 100 | 127 | | | G4 | TWK 100 SS*) | |
| | 0,22 | 50 | 69,7 | Como tipo SS, adicionalmente Teflon® PFA cubierta para piezas en contacto con líquidos | | G 2 | TWK 50 SSE | |
| | 0,51 | 80 | 101 | like type SS, additional Teflon® PFA coating for parts in contact with liquid | | G3 | TWK 80 SSE | |
| | 0,86 | 100 | 127 | | | G4 | TWK 100 SSE | |
| | 0,49 | 50 | 70 | Latón estampado en caliente hot stamped brass | | | TWM 50 | |
| | 0,49 | 50 | 70 | | | | | TWM 50 - 45° |
| | 1,00 | 80 | 102 | | | | | TWM 80 |
| | 1,00 | 80 | 102 | | | | | TWM 80 - 32° |
| | 1,65 | 100 | 128 | | | | | TWM 100 |
| | 0,39 | 80 | 102 | Aluminio estampado en caliente hot stamped aluminium | | | TWM 80 AI | |
| | 0,45 | 50 | 70 | Acero inoxidable AISI 316 stainless steel AISI 316 | | | TWM 50 SS | |
| | 0,88 | 80 | 102 | | | | | TWM 80 SS |
| | 0,88 | 80 | 102 | | | | | TWM 80 SS - 90° |
| | 1,39 | 100 | 128 | | | | | TWM 100 SS*) |
| | 0,48 | 50 | 70 | | | | | (TWM -A 50 SS) |
| | 0,91 | 80 | 102 | | | | | TWM -A 80 SS |
| | 1,42 | 100 | 128 | | | | | TWM -A 100 SS *) |
| | 0,14 | (50) | 100 | Latón estampado en caliente pasador y muelle de acero inoxidable hot stamped brass pin and spring of stainless steel | | | TWH 50 | |
| | 0,24 | (80) | 110 | | | | | TWH 80 |
| | 0,27 | (100) | 120 | | | | | TWH 100 |

Se recomienda pedir sólo acoplamientos hembra completos MK 100 (ver pag. 313) por la dificultad de montaje del anillo de retención.
*) It is recommended to order only complete female couplings MK 100 (see page 313) because of the difficult assembly of the arresting ring.



Corona "TW" para acoplamiento MK, conforme EN 14420-6 (DIN 28458) con rosca del tubo interior hembra (G= conforme EN ISO 228 / BSP parallel) con junta cautiva de rosca (GD) y junta de acoplamiento (KD). Presión de trabajo hasta PN 16.

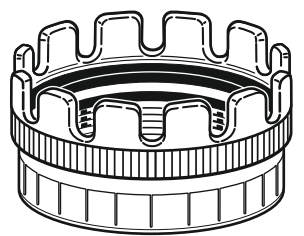
Crown piece for 'TW' coupling MK acc. to EN 14420-6 (DIN 28450) with female pipe thread (G = according to EN ISO 228 / BSP parallel) with captive thread seal (GD) and coupling seal (KD). Working pressure up to PN 16.



Tipo TWK

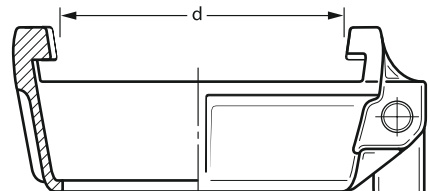


con marcado de material
with material marking

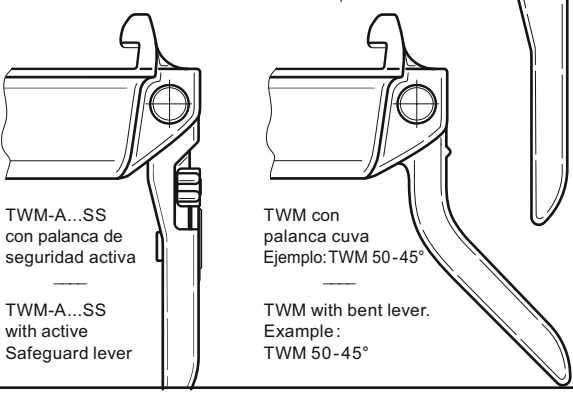


Tuerca de acoplamiento "TW" con palanca, para acoplamiento MK, conforme EN 14420-6 (DIN 28450), con bloqueo de acoplamiento de acero inoxidable. Presión hasta PN 16

Coupling nut with lever for 'TW' coupling MK acc. to EN 14420-6 (DIN 28450), with coupling lock of stainless steel. W.P. up to PN 16.



Tipo TWM

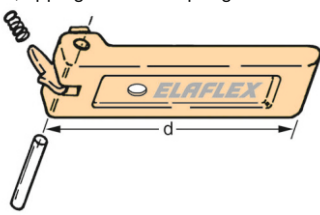


TWM-A...SS con palanca de seguridad activa
TWM-A...SS with active Safeguard lever

TWM con palanca curva
Ejemplo: TWM 50-45°
TWM with bent lever.
Example: TWM 50-45°

Palanca de recambio completa con pasador, pestaña y muelle. Sólo para TWM de latón.

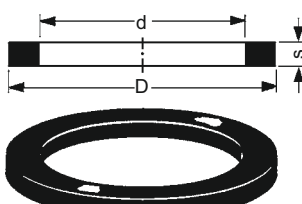

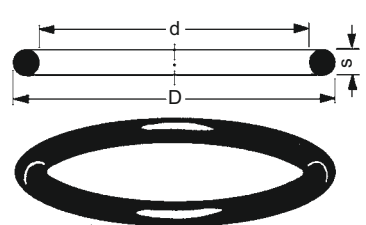
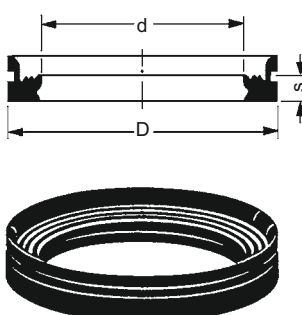
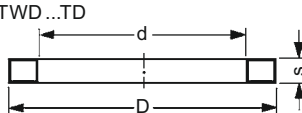
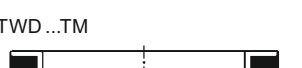
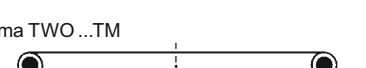
Spare lever complete with pin, tipping lever and spring. Only for TWM brass.



Tipo TWH

Piezas de Acoplamiento "TW"

Juntas 'KD' para Acoplamientos TW - Seals 'KD' for TW Couplings

| DISEÑO Design | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions | | | MATERIALES, COLOR, APLICACIÓN Materials, Colour, Applikation | CÓDIGO Part Number |
|---|--|-----|-----|---|-----------------------|
| | D | d | s | | |
| <p>Diseño estándar TWD 50 + TWD 80 conf. EN 14420-6 para succión normal / uso de presión Standard design TWD 50 + TWD 80 acc. EN 14420-6. For normal suction / pressure operation.</p>  | 61,5 | 49 | 4,8 | NBR negro, junta estándar para MK + MB NBR black, standard seal for MK + MB | TWD 50 |
| | | | | NBR blanco para alimentos NBR white for foodstuffs | TWD 50 W |
| | | | | CSM verde para ácidos y alcaloides CSM green for acids and alkalis | TWD 50 Hy |
| | | | | Poliuretano color ambar Polyurethane amber colour | TWD 50 PU |
| | | | | FKM negro para aromáticos + aceites calientes FKM black for aromatics + hot oils | TWD 50 Vi |
| | | | | EPT negro para ester y cetonas EPT black for ester and ketones | TWD 50 EP |
| <p>Diseño especial TWD 80 BIT para bitumen caliente Special design TWD 80 BIT for hot bitumen</p>  | 92 | 77 | 6 | NBR negro, junta estándar para MK + MB NBR black, standard seal for MK + MB | TWD 80 |
| | | | | NBR blanco para alimentos NBR white for foodstuffs | TWD 80 W |
| | | | | CSM verde para ácidos y alcaloides CSM green for acids and alkalis | TWD 80 Hy |
| | | | | Poliuretano color ambar Polyurethane amber colour | TWD 80 PU |
| | | | | FKM negro para aromáticos + aceites calientes FKM black for aromatics + hot oils | TWD 80 Vi |
| | | | | EPT negro para ester y cetonas EPT black for ester and ketones | TWD 80 EP |
| <p>Diseño estándar TWO conf. EN 14420 - 6 para DN 100 apto también para servicio de gran succión. Standard design TWO acc. EN 14420-6 for DN 100. Also suitable for high suction service.</p>  | 92 | 77 | 7 | VAMAC, 2 marcas rojas para bitumen cal. hasta 200°C VAMAC, 2 red marks for hot bitumen up to 200°C | TWD 80 BIT |
| | 114 | 100 | 6 | NBR negro, junta estándar para MK NBR black, standard seal for MK | TWO 100 |
| NBR blanco para alimentos NBR white for foodstuffs | | | | TWO 100 W | |
| CSM verde para ácidos y alcaloides CSM green for acids and alkalis | | | | TWO 100 Hy | |
| FKM verde oscuro para aromáticos + aceite caliente FKM dark green for aromatics + hot oils | | | | TWO 100 Vi | |
| <p>Diseño especial GSD 50 + GSD 80 para presión y servicio de gran succión. Special design GSD 50 + GSD 80 for pressure and high suction service.</p>  | 61,5 | 49 | 4,8 | NBR negro, junta estándar para MK NBR black, standard seal for MK | GSD 50 |
| | | | | CSM verde para ácidos y alcaloides CSM green for acids and alkalis | GSD 50 Hy |
| | | | | Poliuretano azul Polyurethane blue | GSD 50 PU |
| | | | | Silicona transparente Silicone transparent | GSD 50 Si |
| | | | | FKM negro para aromáticos y aceites calientes FKM black for aromatics + hot oils | GSD 50 Vi |
| | 92 | 77 | 6 | NBR negro, sello standard para MK NBR black, standard seal for MK | GSD 80 |
| | | | | CSM verde para ácidos y alcaloides CSM green for acids and alkalis | GSD 80 Hy |
| | | | | Poliuretano azul Polyurethane blue | GSD 80 PU |
| | | | | Silicona transparente Silicone transparent | GSD 80 Si |
| | | | | FKM negro para aromáticos + aceites calientes FKM black for aromatics + hot oils | GSD 80 Vi |
| | | | | ETP Vitor® Extreme, schwarz ETP Vitor® Extremo, negro | GSD 80 ETP |
| <p>Diseños especiales PTFE · Special designs PTFE</p> <p>Forma TWD...TD</p>  <p>Forma TWD...TM</p>  <p>Forma TWO...TM</p>  | <p>Apto para usar cuando la resistencia química de las juntas de goma es insuficiente. El encapsulado tipo TM tiene un núcleo de goma blanda que no está en contacto con el líquido Suitable for use when chemical resistance of rubber seals is insufficient. The encapsulated type TM has a core of soft rubber which is not in contact with the liquid.</p> | | | | |
| | 60,5 | 49 | 4,5 | PTFE blanco, macizo, dureza continua PTFE white, solid, continuously hard | TWD 50 TD |
| | 92 | 77 | 5,5 | | TWD 80 TD |
| | 61,5 | 49 | 4,8 | PTFE encapsulado NBR semi duro PTFE encapsulated NBR, semi-hard | TWD 50 TM |
| | 92 | 77 | 6 | | TWD 80 TM |
| | 114 | 100 | 7 | FEP encapsulado FKM semi duro FEP encapsulated FKM, semi-hard | TWO 100 TM |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

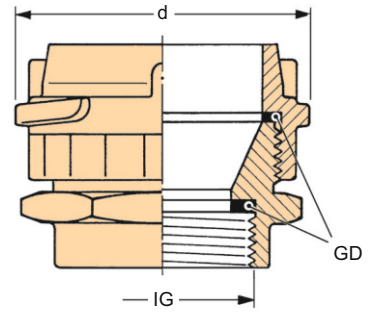
| SECCION 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | D ≈ mm | DISEÑO MATERIALES Design Materials | ACOPLAMIENTO TW TW Coupling | TAMAÑO ROSCA Thread Size IG / AG | CÓDIGO Part Number Tipo | | |
|--|---|-----------|---|--------------------------------------|--|----------------------------------|----------------|----------------|
| <p>Acoplamiento VK de latón estamp. en caliente con reductor RS macho/hembra con rosca macho GD = Poliuretano</p> <p>VK coupling of hot stamped brass, with female/male reducer RS with female thread. GD = polyurethane</p> | 0,39 | 67 | | VK 50 (2") | G 1½ | VK 50 - 1½" IG | | |
| | 0,34 | 67 | | | G2 | VK 50 | | |
| | 0,61 | 67 | | | G2½ | VK 50 - 2½" IG | | |
| | 1,04 | 67 | | | G3 | VK 50 - 3" IG | | |
| | 1,28 | 101 | | | VK 80 (3") | G 2 | VK 80 - 2" IG | |
| | 0,96 | 101 | | | | G2½ | VK 80 - 2½" IG | |
| | 0,78 | 101 | | | | G3 | VK 80 | |
| | 1,93 | 101 | | | | G4 | VK 80 - 4" IG | |
| | 1,97 | 125 | | | | VK 100 (4") | G 3 | VK 100 - 3" IG |
| | 1,10 | 125 | | | | | G4 | VK 100 |
| <p>Acoplamiento VK de latón estamp. en caliente con reductor RN o doble machón DN con rosca macho GD = Poliuretano</p> <p>VK coupling of hot stamped brass, with reducing nipple RN or double nipple DN with male thread. GD = polyurethane</p> | 0,71 | 67 | | VK 50 (2") | G 1½ | VK 50 - 1½" AG | | |
| | 0,62 | 67 | | | G2 | VK 50 - 2" AG | | |
| | 1,0 | 67 | | | G2½ | VK 50 - 2½" AG | | |
| | 1,0 | 67 | | | G3 | VK 50 - 3" AG | | |
| | 1,43 | 101 | | | VK 80 (3") | G 2 | VK 80 - 2" AG | |
| | 1,04 | 101 | | | | G2½ | VK 80 - 2½" AG | |
| | 1,33 | 101 | | | | G3 | VK 80 - 3" AG | |
| | 1,81 | 125 | | | VK 100 | G3 | VK 100 - 3" AG | |
| <p>Acoplamiento MK de latón estampado en caliente con reductor RS macho/hembra y con juntas GD = Poliuretano KD = NBR</p> <p>MK coupling of hot stamped brass, with female/male reducer RS with male thread. GD = polyurethane KD = NBR</p> | 1,01 | 70 | | MK 50 (2") | G 1½ | MK 50 - 1½" IG | | |
| | 0,70 | 70 | | | G2 | MK 50 | | |
| | 1,20 | 70 | | | G2½ | MK 50 - 2½" IG | | |
| | 1,40 | 70 | | | G3 | MK 50 - 3" IG | | |
| | 2,04 | 102 | | | MK 80 (3") | G 2 | MK 80 - 2" IG | |
| | 2,05 | 102 | | | | G2½ | MK 80 - 2½" IG | |
| | 1,54 | 102 | | | | G3 | MK 80 | |
| | 2,69 | 102 | | | MK 100 (4") | G4 | MK 80 - 4" IG | |
| | 3,58 | 128 | | | | G 3 | MK 100 - 3" IG | |
| | 2,71 | 128 | | | G4 | MK 100 | | |
| <p>Acoplamiento MK de latón estamp. en caliente con reductor NR o con machón tipo DN y juntas en: GD = Poliuretano KD = NBR</p> <p>MK coupling of hot stamped brass, with fitted reducing nipple RN or double nipple DN with male thread. GD = polyurethane KD = NBR</p> | 0,82 | 70 | | MK 50 (2") | G 1½ | MK 50 - 1½" AG | | |
| | 0,77 | 70 | | | G2 | MK 50 - 2" AG | | |
| | 1,35 | 70 | | | G2½ | MK 50 - 2½" AG | | |
| | 1,35 | 70 | | | G3 | MK 50 - 3" AG | | |
| | 2,19 | 102 | | | MK 80 (3") | G 2 | MK 80 - 2" AG | |
| | 2,74 | 102 | | | | G2½ | MK 80 - 2½" AG | |
| | 2,37 | 102 | | | | G3 | MK 80 - 3" AG | |
| | 3,42 | 128 | | | MK 100 | G3 | MK 100 - 3" AG | |
| | 3,9 | 128 | | | | G4 | MK 100 - 4" AG | |



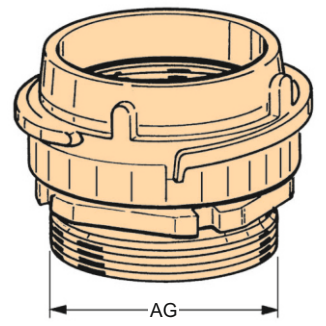
Acoplamientos TW conforme EN 14420-6 (DIN 28450) con diferentes roscas hembra (IG) o macho (AG) de manguera, conforme EN ISO 228 (BSP parallel). Otras roscas bajo pedido.

TW couplings acc. to EN 14420-6 (DIN 28450) with different female (IG) or male (AG) pipe threads according to EN ISO 228 (BSP parallel). Other threads on request.

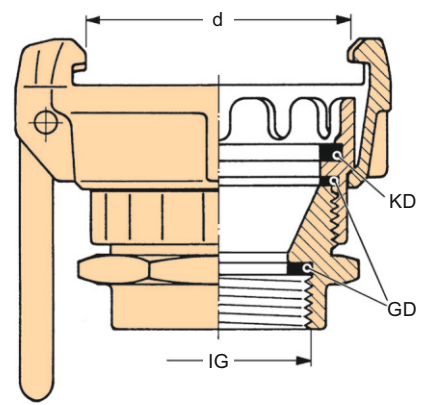
Tipo VK-IG



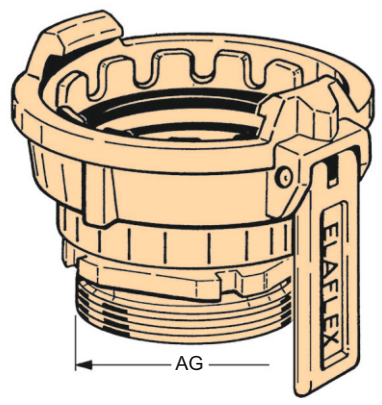
Tipo VK-AG



Tipo MK-IG

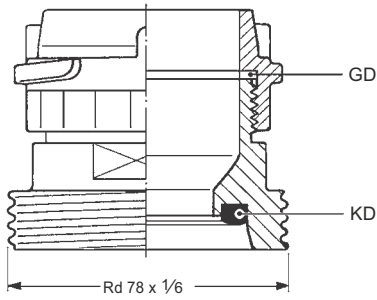


Tipo MK-AG



Tipo VK - R

1



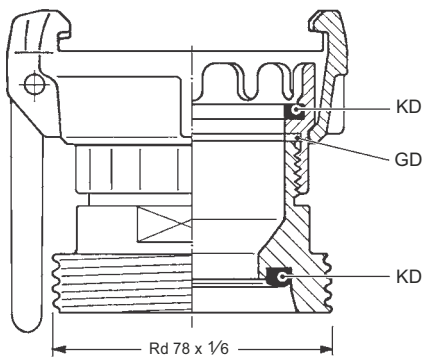
Acoplamiento TW macho MK en los tamaños 2" (DN 50) + 3" (DN 80), acero inoxidable AISI 316 Ti / INOX como se describe en página 311, pero con rosca Rd 78 x 1/6. Conforme DIN 405 para brigada anti incendio y camiones de mercancías peligrosas, conforme DIN 14555.

Junta de rosca GD de PTFE, junta de acoplamiento KD de Viton/ FKM

TW male coupling VK in the sizes 2" (DN 50) + 3" (DN 80), of stainless steel AISI 316 Ti/INOX as described on page 311, but with special male knuckle thread Rd 78 x 1/6 acc. to DIN 405 for fire brigade dangerous goods equipment trucks acc. to DIN 14555. Thread seal GD of PTFE, coupling seal KD of Viton/ FKM.

Tipo MK - R

2



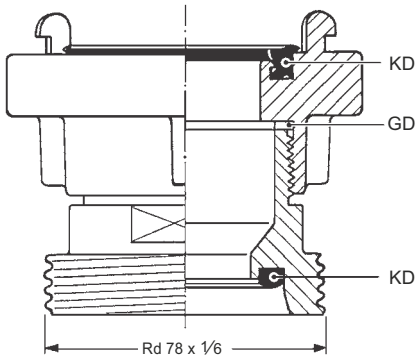
Acoplamiento TW hembra MK en los tamaños 2" (DN 50) + 3" (DN 80), acero inoxidable AISI 316 Ti / INOX como se describe en página 311, pero con rosca Rd 78 x 1/6. Conforme DIN 405 para brigada anti incendios y camiones de mercancías peligrosas, conforme DIN 14555.

Junta de rosca GD de PTFE, junta de acoplamiento KD de Viton/ FKM

TW female coupling MK in the sizes 2" (DN 50) + 3" (DN 80), stainless steel AISI 316 Ti/INOX as described on page 311, but with special male knuckle thread Rd 78 x 1/6 acc. to DIN 405 for fire brigade dangerous goods equipment trucks acc. to DIN 14555. Thread seal GD of PTFE, coupling seal KD of Viton / FKM.

Tipo Storz AG - R

3



Acoplamiento Storz fijo, tamaño C (DN 50), acero inoxidable AISI 316 Ti / INOX como se describe en página 327, pero con rosca Rd 78 x 1/6. Conforme DIN 405 para brigada anti incendios y camiones de mercancías peligrosas, conforme DIN 14555.

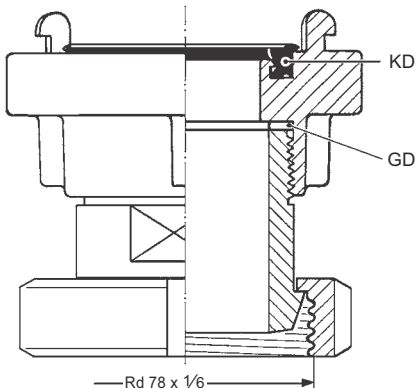
Junta de rosca GD de PTFE, junta de acoplamiento KD de Viton/ FKM

Storz fixed coupling, size C (DN 50), stainless steel AISI 316 Ti / INOX as described on page 327, but with special male knuckle thread Rd 78 x 1/6 acc. to DIN 405 for fire brigade dangerous goods equipment trucks acc. to DIN 14555.

Thread seal GD of PTFE, coupling seals KD of Viton/ FKM.

Tipo Storz IG - R

4



Acoplamiento Storz fijo, tamaño C (DN 50), acero inoxidable AISI 316 Ti / INOX como se describe en página 327, pero de diseño especial con tuerca giratoria con rosca Rd 78 x 1/6. Conforme DIN 405 para brigada anti incendios y camiones de mercancías peligrosas, conforme DIN 14 555.

Junta de rosca GD de PTFE, junta de acoplamiento KD de Viton/ FKM

Storz fixed coupling, size C (DN 50), stainless steel AISI 316 Ti / INOX as described on page 327, but special design with swiveling nut with knuckle thread Rd 78 x 1/6 acc. to DIN 405 for fire brigade dangerous goods equipment trucks according to DIN 14 555. Thread seal GD of PTFE, coupling seal KD of Viton / FKM.

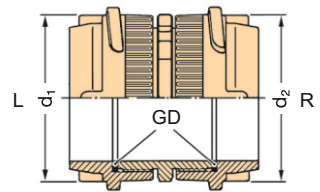
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCION 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | DISEÑO MATERIALES Design Materials | ACOPLAMIENTOS Couplings | | | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|--|--|----------------------------|------------|-----------------|------------------------|-------------------------------|
| | | | d ₁ ≈ mm | L Tipo | | d ₂ ≈ mm | |
| | | | | R Tipo | R Tipo | | |
| 1,00 | 1,76 2,98 2,05 2,56 3,39 | Acoplamiento VK conectados con reductor o machón. Latón estampado en caliente. GD = Poliuretano VK couplings connected with double or reducing nipple, hot stamped brass GD = polyurethane | 67 | VK 50 | VK 50 | 67 | VK 50 x VK 50 |
| 67 | | | VK 50 | VK 80 | 101 | VK 50 x VK 80 | |
| 67 | | | VK 50 | VK 100 | 125 | VK 50 x VK 100 | |
| 101 | | | VK 80 | VK 80 | 101 | VK 80 x VK 80 | |
| 101 | | | VK 80 | VK 100 | 125 | VK 80 x VK 100 | |
| 125 | | | VK 100 | VK 100 | 125 | VK 100 x VK 100 | |
| 0,73 | 0,73 | Alum. estamp. caliente hot stamped aluminium | 101 | VK 80 Al | VK 80 Al | 101 | VK 80 Al x VK 80 Al |
| 2,56 | 4,63 2,13 4,21 3,35 3,36 | Acoplamiento VK+MK conectado por rosca. Latón estampado en caliente. GD = Poliuretano KD = NBR VK + MK coupling, nipple connected, hot stamped brass GD = polyurethane KD = NBR | 67 | VK 50 | MK 80 | 102 | VK 50 x MK 80 |
| 67 | | | VK 50 | MK 100 | 128 | VK 50 x MK 100 | |
| 101 | | | VK 80 | MK 50 | 70 | VK 80 x MK 50-45° *) | |
| 101 | | | VK 80 | MK 100 | 128 | VK 80 x MK 100 | |
| 125 | | | VK 100 | MK 50 | 70 | VK 100 x MK 50-45° *) | |
| 125 | | | VK 100 | MK 80 | 102 | VK 100 x MK 80-32° *) | |
| 1,74 | 2,93 5,00 3,65 5,01 6,69 | Acoplamiento MK con reductor o machón. Latón estampado en caliente. GD = Poliuretano KD = NBR MK couplings connected with double or reducing nipple, hot stamped brass GD = polyurethane KD = NBR | 70 | MK 50 | MK 50 | 70 | MK 50-45° x MK 50-45° *) |
| 70 | | | MK 50 | MK 80 | 102 | MK 50-45° x MK 80 *) | |
| 70 | | | MK 50 | MK 100 | 128 | MK 50-45° x MK 100 *) | |
| 102 | | MK 80 | MK 80 | 102 | MK 80 x MK 80 | | |
| 102 | | MK 80 | MK 100 | 128 | MK 80 x MK 100 | | |
| 128 | | MK 100 | MK 100 | 128 | MK 100 x MK 100 | | |
| 1,37 | 1,37 | Alum. estamp. caliente hot stamped aluminium | 102 | MK 80 Al | MK 80 Al | 102 | MK 80 Al x MK 80 Al |
| 1,38 | 0,73 0,93 2,14 0,71 1,14 0,66 1,77 | Acoplamiento VK con acoplamiento Storz firmemente conectado. Latón estampado en caliente o aluminio estampado en caliente. GD = Poliuretano KD = NBR VK coupling with Storz coupling tightly connected, hot stamped brass or hot stamped aluminium GD = polyurethane KD = NBR | 67 | VK 50 | Storz C | 66 | VK 50 x C |
| 67 | | | VK 50 | Storz C Al | 66 | VK 50 x C Al | |
| 67 | | | VK 50 | Storz B Al | 89 | VK 50 x B Al | |
| 101 | | | VK 80 | Storz C | 66 | VK 80 x C | |
| 101 | | | VK 80 Al | Storz C Al | 66 | VK 80 Al x C Al | |
| 101 | | | VK 80 | Storz B Al | 89 | VK 80 x B Al | |
| 101 | | | VK 80 Al | Storz B Al | 89 | VK 80 Al x B Al | |
| 125 | | | VK 100 | Storz B Al | 89 | VK 100 x B Al | |
| 1,75 | 1,10 1,30 2,94 1,03 1,94 0,98 3,42 | Acoplamiento MK con acoplamiento Storz firmemente conectado. Latón estampado en caliente o aluminio estampado en caliente. GD = Poliuretano KD = NBR MK coupling with Storz coupling tightly connected, hot stamped brass or hot stamped aluminium GD = polyurethane KD = NBR | 70 | MK 50 | Storz C | 66 | MK 50 x C |
| 70 | | | MK 50 | Storz CAI | 66 | MK 50 x CAI | |
| 70 | | | MK 50 | Storz B Al | 89 | MK 50-45° x B Al *) | |
| 102 | | | MK 80 | Storz C | 66 | MK 80 x C | |
| 102 | | | MK 80 Al | Storz CAI | 66 | MK 80 Al x C Al | |
| 102 | | | MK 80 | Storz B Al | 89 | MK 80 x B Al | |
| 102 | | | MK 80 Al | Storz B Al | 89 | MK 80 Al x B Al | |
| 128 | | | MK 100 | Storz B Al | 89 | MK 100 x B Al | |

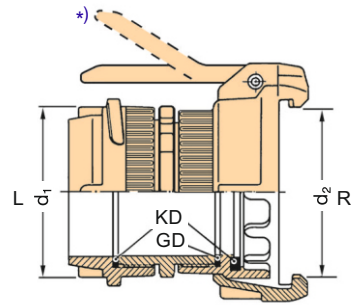


Acoplamiento adaptadores TW ambos topes. Conf.. DIN EN 14420-6
Adapter couplings TW both ends acc. to EN 14420-6

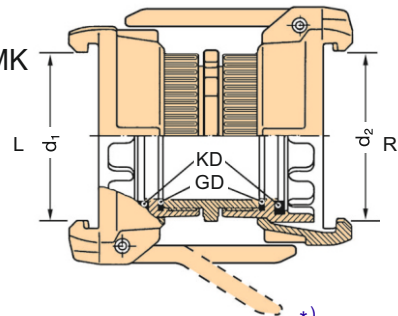
Tipo VK x VK



Tipo VK x MK



Tipo MK x MK

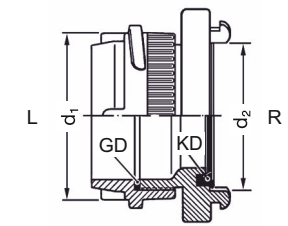


*) 32°/45°: Palanca curva, ver información 7.06
*) 32°/45°: bent lever, see Information 7.06

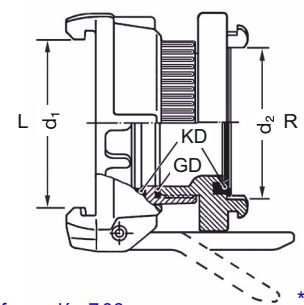
Acoplamiento adaptadores TW conforme EN 14420-6. El otro tope acoplamiento Storz brigada anti incendios, conforme DIN para vehículos usados para limpieza de derrames de combustible.

Adapter couplings one end TW coupling according to EN 14420-6, other end Storz fire brigade coupling according to DIN for vehicles to clean up oil spills.

Tipo VK x Storz



Tipo MK x Storz

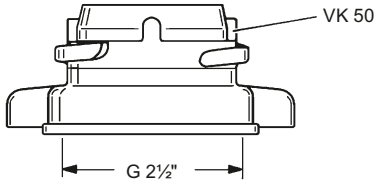


*) 45°: Palanca curva, ver información 7.06
*) 45°: bent lever, see Information 7.06

Todos los acoplamiento mostrados están también disponibles en acero inoxidable
Referencia adicional: ... SS
All couplings shown are also available in stainless steel.
Additional part number: ... SS

Tipo VK 50 x 2 1/2" (TWÜ 13)

1

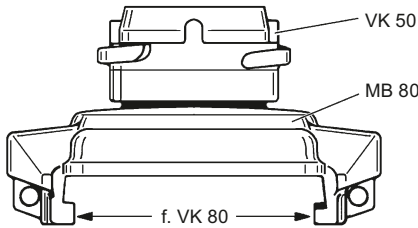


Acoplamiento adaptador TW VK 50 x G 2 1/2" (pieza antigua nº TWÜ 13) de latón estampado en caliente como lo descrito en página 311, pero diseño especial con dos aleros con rosca del tubo interior hembra G 2 1/2, conforme EN ISO 228. Con junta de rosca VD 76/63 de Poliuretano.

TW adapter coupling VK 50 x G 2 1/2" (old part no. TW 13) of hot stamped brass as described on page 311, but special design with two wing cams, with female pipe thread G 2 1/2 according to EN ISO 228, with thread seal VD 76/63 of polyurethane.

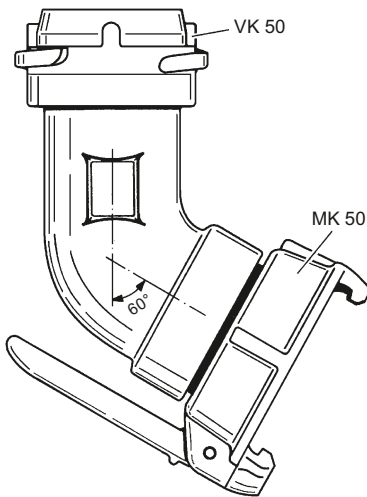
Tipo VK 50 x MB 80 (TWV 7)

2



Acoplamiento adaptador TW VK 50 x MB 80" (pieza antigua nº TWV 7) simplificado, diseño más ligero: Tapa TW agujereada MB 80 con rosca macho soldada G 2" y acoplamiento TW macho sellado VK 50 conforme EN 14420-6 (DIN 28450) de latón estampado en caliente con junta de rosca VD 60/49 de Poliuretano. Junta de acoplamiento TWD 80 de NBR. Presión máxima operativa: 6 bar.

TW adapter coupling VK 50 x MB 80 (old part No. TWV 7) in simplified, lighter design: bored TW dust cap MB 80 with welded male pipe thread G 2" and sealed-on TW male coupling VK 50 acc. to EN 14420-6 (DIN 28450) of hot stamped brass with thread seal VD 60 / 49 of polyurethane, coupling seal TWD 80 of NBR. Operating pressure maximal 6 bar.



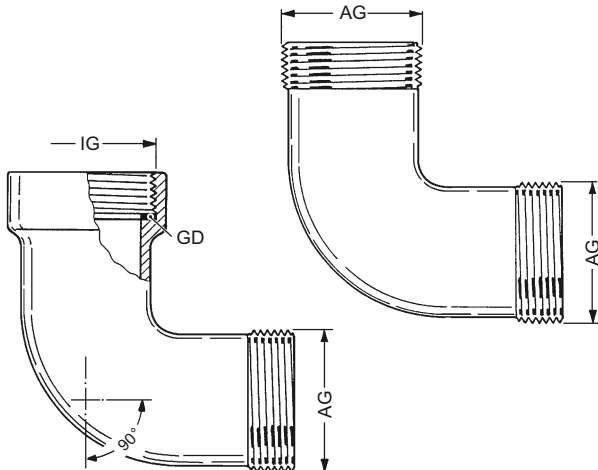
3

Acoplamiento TW adaptador KR 50 con arco de 60° de aluminio. Un lado acoplamiento TW macho VK 50, otro lado acoplamiento TW hembra MK 50-2" AG conforme EN 14420-6 (DIN 28450), hecho en latón estampado en caliente. Juntas de rosca de Poliuretano. Junta de acoplamiento de NBR.

TW-adapter coupling KR 50 with 60° elbow of aluminium, one end TW male coupling VK 50, other end TW female coupling MK 50-2" AG according to EN 14420-6 (DIN 28450), made of hot stamped brass. Thread seals of polyurethane, coupling seal of NBR.

Tipo Rohrbogen 90° Al

4



Codos a 90° de aluminio con rosca hembra (EN ISO 228 con superficie sellante plana) Posible con rosca macho en ambos extremos, o con rosca del tubo interior hembra en uno, y rosca macho del tubo interior en otro. Sello de rosca GD de Poliuretano. Disponible en tamaños G 2" y 3". Bajo pedido, con acoplamientos TW.

90° bends of aluminium with pipe thread (EN ISO 228 with flat sealing surface), either male thread at both ends or female pipe thread on one end and male pipe thread on the other end. Thread seal GD of poly-urethane. Available in sizes G 2" and 3". On request with TW couplings.

| MATERIAL | TAMAÑO ROSCA | PARTE NÚMERO |
|-----------------------|------------------------|--------------------------------|
| Material | Thread Size | Part Number |
| Aluminio Aluminium | G2 | Rohrbogen 90°-2" AG/AG Al |
| | G2 | Rohrbogen 90°-2" IG/AG Al |
| | G2 sin / without GD | Rohrbogen 90°-2" IG/AG Al o.D. |
| | G3 | Rohrbogen 90°-3" AG/AG Al |
| | G3 | Rohrbogen 90°-3" IG/AG Al |
| | G3 sin / without GD | Rohrbogen 90°-3" IG/AG Al o.D. |

| SECCIÓN | PESO Aprox | TAMAÑO DN | MATERIALES | TAMAÑO ROSCA | CÓDIGO |
|---------|---------------|-----------|------------|------------------|-------------|
| 3 | Weight Aprox. | Size DN | Materials | Thread/ Coupling | Part Number |
| Section | ≈ kg | mm in. | | AG / K | Tipo |



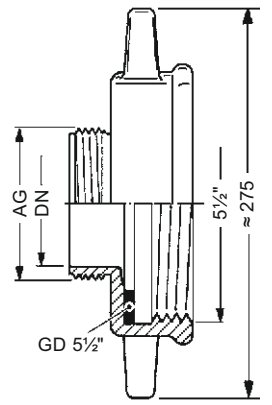
| | | | | | |
|------|-----|----|---|----|-------------|
| 2,90 | 50 | 2" | Latón GD 5/2" = NBR 1) — brass GD 5/2" = NBR 1) | G2 | KWZ 2" |
| 2,95 | 80 | 3" | | G3 | KWZ 3" |
| 2,85 | 100 | 4" | | G4 | KWZ 4" |
| 1,05 | 50 | 2" | Aluminio GD 5/2" = NBR 1) — aluminium GD 5/2" = NBR 1) | G2 | (KWZ 2" AI) |
| 0,96 | 80 | 3" | | G3 | KWZ 3" AI |
| 0,97 | 100 | 4" | | G4 | KWZ 4" AI |
| 2,60 | 50 | 2" | Acero Inox. AISI 316 L GD 5/2" = PTFE — stainless steel AISI 316 L / INOX GD 5/2" = PTFE | G2 | KWZ 2" SS |
| 2,55 | 80 | 3" | | G3 | KWZ 3" SS |
| 2,40 | 100 | 4" | | G4 | KWZ 4" SS |

1) Juntas especiales GD 5/2" de CSM, Poliuretano, Viton/FKM, Thermopac. Ver contra página
Special seals GD 5/2" of CSM, polyurethane, Viton/ FKM, Thermopac see overleaf.

2) Tipo especial KWZ con conexión de manguera con rosca conforme DIN 405. Ver contra pag.
Special type KWZ with hose connection with knuckle thread acc. to DIN 405 see overleaf.

Adaptador de vagón tipo KWZ. Un lado con rosca de vagón 5/2" Whitworth (DIN 26017 o antiguo DIN 11), con junta cautiva GD 5/2". El otro lado, conexión de manguera como se muestra.

Rail car adapter type KWZ, one end with rail car thread 5/2" Whitworth (DIN 26017 or old DIN 11), with captive seal GD 5/2", other end hose connection as shown.



KWZ

Con rosca ext. de tubería conf. EN ISO 228 (BSP parallel) con superficie plana de sellado 2)

with ext. pipe thread acc. to EN ISO 228 (BSP parallel) with flat sealing surface 2)

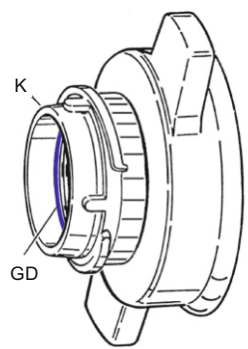
| | | | | | |
|------|-----|----|---|-----------|---------------------------------|
| 3,26 | 50 | 2" | Latón GD 5/2" = NBR 1) GD = Polyurethan — GD 5/2" = NBR 1) GD = polyurethane | VK 50 | KWZ xVK 50 |
| 3,70 | 80 | 3" | | VK80 | KWZ x VK 80 |
| 3,95 | 100 | 4" | | VK100 | KWZ xVK 100 |
| 1,22 | 80 | 3" | Aluminio aluminium | VK80AI | KWZ xVK 80AI |
| 2,91 | 50 | 2" | Acero Inox. AISI 316 L GD 5/2" / GD = PTFE — stainless steel AISI 316 L / INOX GD 5/2" = PTFE | VK50 SS | KWZ xVK 50SS |
| 3,28 | 80 | 3" | | VK80 SS | KWZ xVK 80 SS |
| 3,55 | 100 | 4" | | VK100 SS | KWZ xVK 100 SS |
| 3,63 | 50 | 2" | Latón GD 5/2" / KD = NBR 1) GD = Polyurethan — brass GD 5/2" / KD = NBR 1) GD = polyurethane | MK 50 | KWZ x MK50-45° |
| 4,50 | 80 | 3" | | MK 80 | KWZ x MK 80-32° |
| 5,60 | 100 | 4" | | MK 100 | KWZ x MK100 |
| 1,55 | 80 | 3" | Aluminio aluminium | MK80 AI | KWZ x MK80AI |
| 3,29 | 50 | 2" | Acero Inox. AISI 316 L GD 5/2" / GD = PTFE KD = Hypalon® / CSM — stainless steel AISI 316 L / INOX | MK 50 SS | KWZ xMK 50-45° SS ³⁾ |
| 4,0 | 80 | 3" | | MK 80 SS | KWZ xMK 80-45° SS ³⁾ |
| 5,15 | 100 | 4" | | MK 100 SS | KWZ x MK100 SS ³⁾ |

3) Tipo largo especial con palanca estándar. Ver contra-página
Long special type with standard lever see overleaf.

KWZ-VK

Con acoplamiento VK conforme EN 14420-6

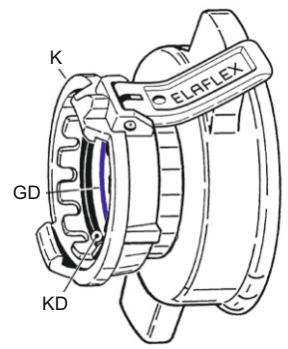
with VK coupling acc. to EN 14420-6



KWZ-MK

Con acoplamiento MK conforme EN 14420-6 Tipo corto

with MK coupling acc. to EN 14420-6, short type

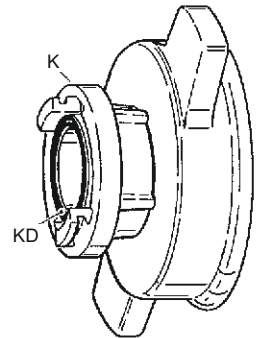


| | | | | | |
|------|-----|----|---|------------|------------------|
| 3,53 | 50 | 2" | Latón GD 5/2" / KD = NBR 1) GD = Polyurethan — brass GD 5/2" / KD = NBR 1) GD = polyurethane | StorzC | KWZ x Storz C |
| 4,11 | 80 | 3" | | StorzB | KWZ x Storz B |
| 5,05 | 100 | 4" | | StorzA | KWZ x Storz A |
| 1,32 | 50 | 2" | Aluminio GD 5/2" / KD = NBR 1) GD = Polyurethan — aluminium GD 5/2" / KD = NBR 1) GD = polyurethane | StorzC AI | KWZ x Storz C AI |
| 1,36 | 80 | 3" | | StorzB AI | KWZ x Storz B AI |
| 1,88 | 100 | 4" | | Storz AAI | KWZ x Storz A AI |
| 3,25 | 50 | 2" | Acero Inox. AISI 316 L GD 5/2" / GD = PTFE KD = Viton/FKM — stainless steel AISI 316 L / INOX | Storz C SS | KWZ x Storz C SS |
| 4,15 | 80 | 3" | | Storz B SS | KWZ x Storz B SS |
| 4,70 | 100 | 4" | | StorzA SS | KWZ x Storz A SS |

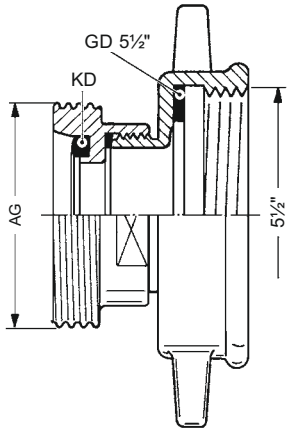
KWZ-Storz

Con acoplamiento Storz Conforme DIN

with Storz coupling according to DIN



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX



Tipo KWZ -SS

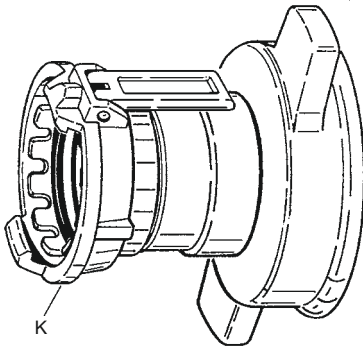
Adaptador de vagón tipo KWZ-SS como se describe en contra-página. Diseño especial con rosca truncada conforme DIN 405 en acero inoxidable. Con junta cautiva de acoplamiento KD de FKM. Junta GD 5 1/2" de FKM o como se requiera.

Rail car adapters type KWZ -SS as described overleaf, special design with knuckle thread according to DIN 405 in stainless steel. With captive coupling seal KD of FKM. Junta GD 5 1/2" seal of FKM or as requested.

| TAMAÑO ROSCA Thread Size AG | PARTE NÚMERO Part Number Tipo |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Rd 78 x 1/6 | KWZ x 78 SS *) |
| Rd 95 x 1/6 | (KWZ x 95 SS) |
| Rd 110 x 1/4 | (KWZ x 110 SS) |
| Rd 130 x 1/4 | (KWZ x 130 SS) |

*) Conforme DIN 14555 esta es norma en camiones de bomberos o de mercancías peligrosas.

*) According to DIN 14 555 this is standard on fire brigade trucks for handling dangerous goods.

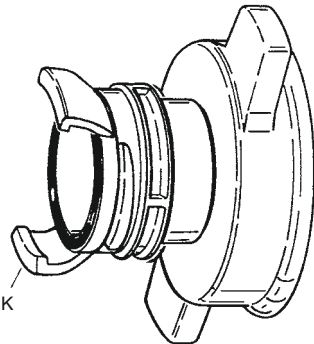


Tipo LKWZ - MK ... SS

Adaptador de vagón tipo LKWZ-MK de acero inoxidable como se describe en contra-página pero de diseño especial ampliado permitiendo palanca standard o acoplamiento MK para ser totalmente retraible.

Rail car adapters type LKWZ -MK of stainless steel, as described overleaf, but extended special type allowing standard lever of MK coupling to be entirely folded back and arrested.

| ACOPLAMIENTO Coupling K | PARTE NÚMERO Part Number Tipo |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| MK 50 SS | LKWZ x MK 50 SS |
| MK 80 SS | LKWZ x MK 80 SS |
| MK 100 SS | LKWZ x MK 100 SS |



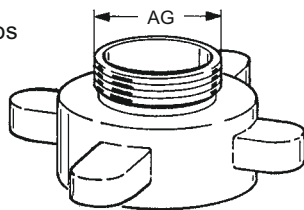
Tipo KWZ -Guillemin

Adaptador de vagón tipo LKWZ-MK de latón, aluminio o acero inoxidable con acoplamiento sellado Guillemin. Conforme EN 14420-8 con junta cautiva retractil KD de NBR y sello de rosca GD de Poliuretano. Otros materiales de junta ver pag. 387

Rail car adapters type KWZ in brass, aluminium or stainless steel, with sealed-on Guillemin coupling according to EN 14420-8 with arrest and captive coupling seal KD of NBR and thread seal GD of polyurethane. Other sealing material see page 387.

| ACOPLAMIENTO Coupling K | PARTE NÚMERO Part Number Tipo |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| GK 80 | KWZ x GK 80 |
| GK 100 | KWZ x GK 100 |
| GK 80 AI | KWZ x GK 80 AI |
| GK 100 AI | KWZ x GK 100 AI |
| GK 80 SS | KWZ x GK 80 SS |
| GK 100 SS | KWZ x GK 100 SS |

**Tipos KWZ mas pequeños
Smaller KWZ types**



Adaptadores de vagón como se describe en contra-página, pero tipo para vagones antiguos con salidas pequeñas.

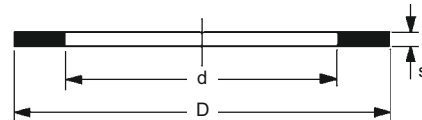
DN 50 (2") = 3 1/4" conforme antiguo DIN 11 (DE 82,5 mm) AG = 2"
DN 80 (3") = 4 1/2" conforme antiguo DIN 11 (DE 114,3 mm) AG = 3"

Rail car adapters as described overleaf, but special type for old rail cars with smaller outlets :

DN 50 (2") = 3 1/4" according to old DIN 11 (DE 82,5 mm) AG = 2"
DN 80 (3") = 4 1/2" according to old DIN 11 (DE 114,3 mm) AG = 3"

Juntas especiales GD 5 1/2" para KWZ

Special Seals GD 5 1/2" for KWZ



| MATERIALES Materials | DIMENSIONES Dimensions | | | PARTE NÚMERO Part Number TIPO |
|-------------------------|---------------------------|-----|---|-------------------------------------|
| | D | d | s | |
| NBR | 140 | 102 | 6 | PD 5 1/2" |
| Hypalon® / CSM | 140 | 102 | 5 | HYD 140 / 102 |
| Polyurethan / PU | 140 | 102 | 3 | VD 140 / 102 |
| Viton® / FKM | 140 | 102 | 3 | ViD 140 / 102 |
| PTFE | 140 | 102 | 3 | TD 140 / 102 |
| Thermopac / HBD | 140 | 102 | 3 | HBD 140 / 102 |

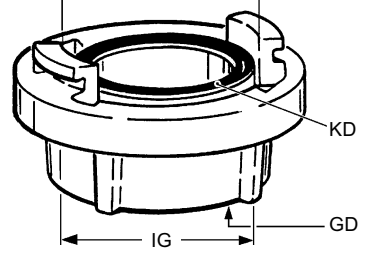
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox Weight Approx. ≈ kg | TAMAÑO Size | | MATERIALES Materials | TAMAÑO ROSCA Thread Size IG / AG | CÓDIGO Part Number Tipo | |
|---------------------------------|--|----------------|----------|-----------------------------|---|--|------------------|
| | | DN mm | d in. | | | | |
| | | | | | | | mm |
| | 0,63 | 50 | 2" | 66 | Latón estampado en caliente GD = Poliuretano KD = NBR | G 2 | Storz C- 2" Ms |
| | 1,16 | 80 | 3" | 89 | hot stamped brass GD = polyurethane KD = NBR | G 3 | Storz B- 3" Ms |
| | 2,20 | 100 | 4" | 133 | | G 4 | Storz A- 4" Ms |
| | 0,27 | 50 | 2" | 66 | Alum. estampado en caliente GD = Poliuretano KD = NBR | G 2 | Storz C- 2" Al |
| | 0,40 | 80 | 3" | 89 | hot stamped aluminium GD = polyurethane KD = NBR | G 3 | Storz B- 3" Al |
| | 0,91 | 100 | 4" | 133 | | G 4 | Storz A- 4" Al |
| | 0,65 | 50 | 2" | 66 | Acero inoxidable AISI 316 KD = Viton®/FKM | G 2 | Storz C- 2" SS |
| | 1,60 | 80 | 3" | 89 | stainless steel AISI 316 | G 3 | Storz B- 3" SS |
| | 2,30 | 100 | 4" | 133 | | G 4 | Storz A- 4" SS |
| | 0,56 | 50 | 2" | 66 | Latón estampado en caliente KD = NBR | G 2 | Storz C- 2" A Ms |
| | 1,11 | 80 | 3" | 89 | hot stamped brass KD = NBR | G 3 | Storz B- 3" A Ms |
| | 2,40 | 100 | 4" | 133 | | G 4 | Storz A- 4" A Ms |
| | 0,22 | 50 | 2" | 66 | Alum. estampado en caliente KD = NBR | G 2 | Storz C- 2" A Al |
| | 0,37 | 80 | 3" | 89 | hot stamped aluminium KD = NBR | G 3 | Storz B- 3" A Al |
| | 1,05 | 100 | 4" | 133 | | G 4 | Storz A- 4" A Al |
| | 0,61 | 50 | 2" | 66 | Acero inoxidable AISI 316 KD = Viton®/FKM | G 2 | Storz C- 2" A SS |
| | 1,21 | 80 | 3" | 89 | stainless steel AISI 316 | G 3 | Storz B- 3" A SS |
| | 3,35 | 100 | 4" | 133 | | G 4 | Storz A- 4" A SS |
| | 0,49 | 40 | 1½" | 55 | Latón KD = NBR brass KD = NBR | G 1½ | GK 40- 1½" Ms |
| | 0,57 | 50 | 2" | 69 | | G 2 | GK 50- 2" Ms |
| | 1,95 | 80 | 3" | 103 | | G 3 | GK 80- 3" Ms |
| | 3,13 | 100 | 4" | 123 | | G 4 | GK 100- 4" Ms |
| | 4,83 | 100 | 4" | 123 | | 5½" *) | GK 100- 5½" Ms |
| | 0,34 | 40 | 1½" | 55 | Aluminio KD = NBR aluminium KD = NBR | G 1½ | GK 40- 1½" Al |
| | 0,37 | 50 | 2" | 69 | | G 2 | GK 50- 2" Al |
| | 0,75 | 80 | 3" | 103 | | G 3 | GK 80- 3" Al |
| | 1,11 | 100 | 4" | 123 | | G 4 | GK 100- 4" Al |
| | 1,59 | 100 | 4" | 123 | | 5½" *) | GK 100- 5½" Al |
| | 0,49 | 40 | 1½" | 55 | Acero inoxidable AISI 316 KD = Viton®/FKM stainless steel AISI 316 L KD = Viton®/FKM | G 1½ | GK 40- 1½" SS |
| | 0,57 | 50 | 2" | 69 | | G 2 | GK 50- 2" SS |
| | 1,63 | 80 | 3" | 103 | | G 3 | GK 80- 3" SS |
| | 4,35 | 100 | 4" | 123 | | G 4 | GK 100- 4" SS |
| | 4,86 | 100 | 4" | 123 | | 5½" *) | GK 100- 5½" SS |
| | 0,45 | 40 | 1½" | 55 | Latón KD = NBR brass KD = NBR | G 1½ | GK 40- 1½" A Ms |
| | 0,59 | 50 | 2" | 69 | | G 2 | GK 50- 2" A Ms |
| | 1,28 | 80 | 3" | 103 | | G 3 | GK 80- 3" A Ms |
| | 2,14 | 100 | 4" | 123 | | G 4 | GK 100- 4" A Ms |
| | 3,19 | 100 | 4" | 123 | | 5½" *) | GK 100- 5½" A Ms |
| | 0,36 | 40 | 1½" | 55 | Aluminio KD = NBR aluminium KD = NBR | G 1½ | GK 40- 1½" A Al |
| | 0,40 | 50 | 2" | 69 | | G 2 | GK 50- 2" A Al |
| | 0,52 | 80 | 3" | 103 | | G 3 | GK 80- 3" A Al |
| | 0,81 | 100 | 4" | 123 | | G 4 | GK 100- 4" A Al |
| | 0,45 | 40 | 1½" | 55 | Acero inoxidable AISI 316 KD = Viton®/FKM stainless steel AISI 316 L | G 1½ | GK 40- 1½" A SS |
| | 0,53 | 50 | 2" | 69 | | G 2 | GK 50- 2" A SS |
| | 1,34 | 80 | 3" | 103 | | G 3 | GK 80- 3" A SS |
| | 2,16 | 100 | 4" | 123 | | G 4 | GK 100- 4" A SS |



Acoplamiento fijo Storz. Conforme DIN, con rosca hembra EN ISO 228 (BSP parallel), junta de rosca GD y junta de acoplamiento estándar KD en negro. Disponible también en blanco, para alimentos y granulados. Presión de trabajo hasta PN 10

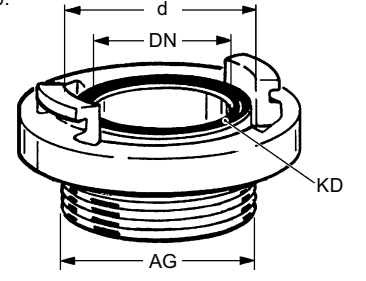
Storz fixed coupling acc. DIN, with female thread to EN ISO 228 (BSP parallel), thread seal GD and standard coupling seal KD in black, also available in white for foodstuffs and granulates. Work. pressure up to PN 10.



Storz IG

Acoplamiento fijo Storz. Conforme DIN, con rosca macho EN ISO 228 (BSP parallel), y junta de acoplamiento KD en blanco o negro. Presión de trabajo hasta PN 10.

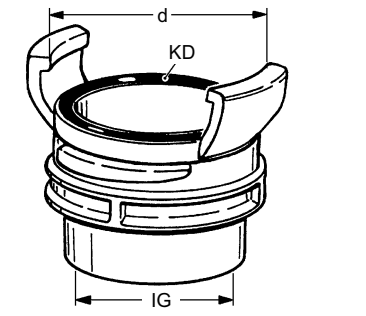
Storz fixed coupling acc. to DIN, with male thread to EN ISO 228 (BSP parallel) and coupling seal KD, black or white. Working pressure up to PN 10.



Storz AG

Acoplamiento fijo Guillemin con dispositivo de recogida, conforme EN 14420-8 con rosca hembra conforme EN ISO 228 (BSP parallel), junta de acoplamiento KD negro. Presión de trabajo hasta PN 16 (AiPN 10)

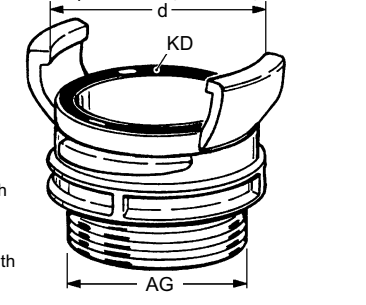
Guillemin fixed coupling with arresting device acc. to EN 14420 - 8, with female thread acc. EN ISO 228 (BSP parallel), black coupling seal KD. Working pressure up to PN 16 (AI PN 10).



Guillemin IG

Acoplamiento fijo Guillemin con dispositivo de recogida, conforme EN 14420-8 con rosca de tubo interior macho, conforme EN ISO 228 (BSP parallel), junta de acoplamiento KD negro. Presión de trabajo hasta PN 16 (Ai PN 10)

Guillemin fixed coupling with arresting device acc. to EN 14420 - 8, with male pipe thread to EN ISO 228 (BSP parallel), black coupling seal KD. Working pressure up to PN 16 (AI PN 10).



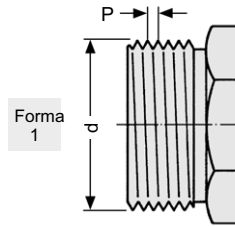
Guillemin AG

Rosca 5½" Whitworth (antiguo DIN 11)

*) Thread 5½" Whitworth (old DIN 11)

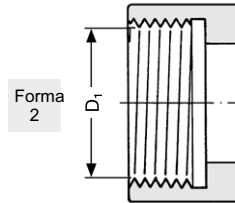
Medidas de Rosca Comunmente Utilizadas - Commonly Used Thread Measurements

| DIÁMETRO EXTERNO | | PASO | DIÁMETRO INTERNO | | TIPO / MEDIDA | NORMA |
|------------------|------|-------|------------------|------|-----------------------|---|
| Outer Diameter | | Pitch | Inner Diameter | | Type / Size | Standard |
| d mm | Form | Pmm | D' mm | Form | | |
| 18,9 | 1 | 1,6 | 17,5 | 2 | 3/4"-16 UNF | CSA B 1 |
| 20,6 | 3 | 1,8 | 18,3 | 4 | 1/2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 20,9 | 1 | 1,8 | 18,8 | 2 | G 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 21,8 | 1 | 1,8 | 19,7 | 2 | W 21,8 x 1/4" links | DIN 477 |
| 22,9 | 1 | 1,8 | 20,8 | 2 | G 5/8 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 25,9 | 3 | 1,8 | 24,2 | 2 | 3/4" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 26 | 3 | 1,8 | 23,6 | 4 | 3/4" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 26,4 | 1 | 1,8 | 24,2 | 2 | G 3/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 30 | 1 | 1,5 | 26,2 | 2 | M 30 x 1,5 | DIN 13 |
| 32,5 | 3 | 2,2 | 29,7 | 4 | 1" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 32,7 | 3 | 2,3 | 30,4 | 2 | 1" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 33,2 | 1 | 2,3 | 30,4 | 2 | G 1 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 41,2 | 3 | 2,3 | 39,1 | 2 | 1 1/4" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 41,2 | 3 | 2,2 | 38,4 | 4 | 1 1/4" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 41,9 | 1 | 2,3 | 39,1 | 2 | G 1 1/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 44 | 5 | 6 | 40,2 | 6 | Rd 44 x 1/6 | DIN 405 |
| 44,4 | 7 | 6,4 | 38,2 | 8 | 1 1/2" ACME | ASME B 1.5 |
| 45 | 1 | 1,5 | 40,2 | 2 | M 45 x 1,5 | DIN 13 |
| 47,1 | 3 | 2,3 | 45 | 2 | 1 1/2" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 47,2 | 3 | 2,2 | 44,5 | 4 | 1 1/2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 47,8 | 1 | 2,3 | 45 | 2 | G 1 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 52 | 5 | 4,2 | 48,2 | 6 | Rd 52 x 1/6 | DIN 405 |
| 53,5 | 1 | 2,3 | 51 | 2 | G 1 3/4" (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 57 | 7 | 8,5 | 48,7 | 8 | 2 1/4" ACME | ASME B 1.5 |
| 58 | 5 | 4,2 | 54,2 | 6 | Rd 58 x 1/6 | DIN 405 |
| 58,8 | 3 | 2,3 | 56,8 | 2 | 2" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 59,2 | 3 | 2,2 | 56,6 | 4 | 2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 59,5 | 1 | 2,3 | 56,8 | 2 | G 2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 59,7 | 1 | 2,2 | 57,6 | 2 | 2" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 65 | 5 | 4,2 | 61,2 | 6 | Rd 65 x 1/6 | DIN 405 |
| 65,7 | 1 | 2,3 | 63 | 2 | G 2 1/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 71,4 | 3 | 3,2 | 67,6 | 4 | 2 1/2" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 72,1 | 1 | 3,2 | 69 | 2 | 2 1/2" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 72,8 | 1 | 4,2 | 68,7 | 2 | 'Haltermann' | |
| 74,2 | 3 | 2,3 | 72,4 | 2 | 2 1/2" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 75 | 1 | 2,3 | 72,4 | 2 | G 2 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 76 | 1 | 2,3 | 73,8 | 2 | SK 4 | Shell - NL |
| 78 | 5 | 4,2 | 74,2 | 6 | Rd 78 x 1/6 | DIN 405 |
| 80 | 1 | 3 | 76,1 | 2 | M 80 x 3 | DIN 13 |
| 81,5 | 1 | 2,3 | 78,7 | 2 | G 2 3/4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 81,9 | 1 | 4,2 | 77 | 2 | W 82 x 1/6 | VG 85 280 |
| 82,5 | 7 | 12,7 | 78,4 | 8 | 3 1/4" ACME | ASME B 1.5 |
| 84,5 | 1 | 3,2 | 81,5 | 2 | 85 x 1/8" | Esso |
| 86,7 | 3 | 2,3 | 85 | 2 | 3" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 87,2 | 3 | 3,2 | 83,5 | 4 | 3" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 88 | 1 | 2,3 | 85 | 2 | G 3 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 88 | 1 | 3,2 | 84,9 | 2 | 3" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 95 | 5 | 4,2 | 91,2 | 6 | Rd 95 x 1/6 | DIN 405 |
| 100 | 5 | 4,2 | 96,2 | 6 | Rd 100 x 1/6 | DIN 405 |
| 100,2 | 1 | 2,3 | 97,5 | 2 | G 3 1/2 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 107 | 5 | 8 | 100 | 6 | Filet rond 80 | NF E 29 - 579 |
| 110 | 5 | 6,4 | 104,3 | 6 | Rd 110 x 1/4 | DIN 405 |
| 111,6 | 3 | 2,3 | 110,1 | 2 | 4" BSPT | BS 21 / DIN EN 10226 |
| 112,4 | 3 | 3,2 | 108,8 | 4 | 4" NPT | ANSI B 1.20.1 |
| 113 | 1 | 2,3 | 110,1 | 2 | G 4 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 113,4 | 1 | 3,2 | 110,2 | 2 | 4" NPSH / NPSM | ASME B 1.20.7 |
| 114,3 | 1 | 8,8 | 103 | 2 | Ww 4 1/2" (Whitworth) | AG/macho = DIN 6602 (DIN 11) IG/hembra = DIN 3799/DIN 26017 (DIN 11) |
| 130 | 5 | 6,4 | 124,3 | 2 | Rd 130 x 1/4 | DIN 405 |
| 131 | 5 | 10 | 122 | 6 | Filet rond 100 | NF E 29 - 579 |
| 138,4 | 1 | 3,2 | 135,5 | 2 | G 5 (BSP) | DIN EN ISO 228 |
| 139,7 | 1 | 9,7 | 127,5 | 2 | Ww 5 1/2" (Whitworth) | AG/macho = DIN 6602 (DIN 11) IG/hembra = DIN 3799/DIN 26017 (DIN 11) |



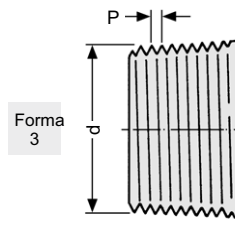
Forma 1

Rosca de tubo interior (BSP parallel), vagón y rosca fina. Con sellado de superficie plana. Sin junta de rosca



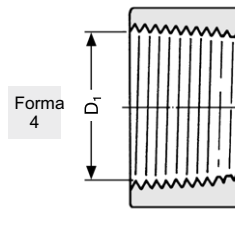
Forma 2

Pipe thread (BSP parallel), rail car and fine thread, with flat sealing surface, not thread sealing



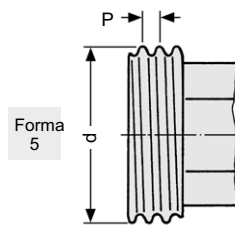
Forma 3

Rosca de tubo interior cónica, Sellado de rosca e.g. con cinta PTFE, por tanto no disponible con tuerca giratoria. Sólo como rosca hembra fija



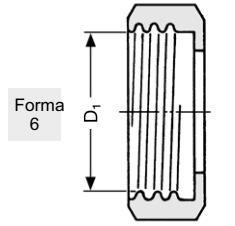
Forma 4

Tapered pipe thread, thread sealing e.g. with PTFE tape, therefore not available with swiveling nut, only as fixed female thread



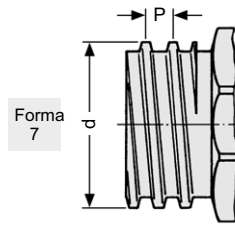
Forma 5

Rosca truncada n. DIN 405



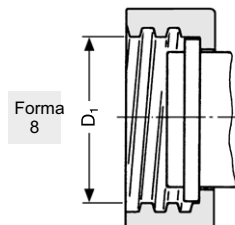
Forma 6

Knuckle thread acc. DIN 405



Forma 7

Rosca americana ACME trapezoidal para LP-gas



Forma 8

American thread ACME (trapezoidal) for LP-gas

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MATERIALES Materials | ROSCA DE ENTRADA DE MANGUERA o ACOPLAMIENTO | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--|--|---|--|------------------|----------------------------------|
| | | | Hose Inlet Thread or Coupling | | |
| | | | DN | AG / K | |
| 6,6 | Arco de aluminio Acoplamiento de latón. KD = NBR | elbow aluminium, coupling brass, KD = NBR | 80 | G 3Ms | KWK 3" Ms |
| 6,7 | | | 100 | G 4Ms | KWK 4" Ms |
| 8,3 | | | 100 | 5½" Ms 1) | KWK 5½Ms |
| 5,8 | Arco de aluminio KD = NBR | elbow aluminium, KD = NBR | 80 | G 3Al | KWK 3" Al |
| 6,2 | | | 100 | G 4Al | (KWK 4" Al) |
| 6,7 | | | 100 | 5½" Al 1) | (KWK 5½Al) |
| 7,0 | Arco de acero inoxidable AISI 316 Ti KD = PD KWK TM | elbow stainless steel AISI 316Ti KD = PD KWK TM | 50 | Rd 78x 1/6 SS 2) | KWK 78 SS |
| 6,9 | | | 80 | G 3SS | KWK 3" SS |
| 7,9 | | | 100 | G 4SS | (KWK 4" SS) |
| 10,3 | | | 100 | 5½" SS 1) | (KWK 5½" SS) |
| <p>1) Rosca de vagón conforme DIN 6602 (antiguo DIN 11) Rail car thread according to DIN 6602 (old DIN 11)</p> <p>2) Rosca truncada conf. DIN 405, conf. DIN 14555 vehículos de bomberos y vertido de aceite Knuckle thread acc. to DIN 405 acc. to DIN 14555 f. fire brigade oil alarm vehicles</p> | | | | | |
| 6,8 | Arco de aluminio, Acoplamiento de latón. KD = NBR | elbow aluminium, coupling brass, KD = NBR | 50 | VK 50 Ms | KWK x VK 50 |
| 6,6 | | | 80 | VK 80 Ms | KWK x VK 80 |
| 7,8 | | | 100 | VK 100 Ms | KWK x VK 100 |
| 6,1 | Arco + acoplamiento de aluminio elbow + coupling aluminium | | 80 | VK 80 Al | KWK x VK 80 Al |
| 7,8 | Arco + acoplamiento de acero inox. AISI 316 Ti / AISI 316 KD = PD KWK TM | elbow + coupling stainless steel AISI 316Ti / AISI 316 KD = PD KWK TM | 50 | VK 50 SS | KWK x VK 50 SS |
| 7,6 | | | 80 | VK 80 SS | KWK x VK 80 SS |
| 9,1 | | | 100 | VK 100 SS | KWK x VK 100 SS |
| 7,2 | Arco de aluminio, Acoplamiento de latón. KD = NBR | elbow aluminium, coupling brass, KD = NBR | 50 | MK 50 Ms | KWK x MK 50 |
| 7,3 | | | 80 | MK 80 Ms | KWK x MK 80 |
| 9,4 | | | 100 | MK 100 Ms | KWK x MK 100 |
| 6,4 | Arco + acoplamiento de aluminio elbow + coupling aluminium | | 80 | MK 80 Al | KWK x MK 80 Al |
| 8,1 | Arco + Acoplamiento Acero inox. AISI 316 Ti / AISI 316 KD = PD KWK TM | elbow + coupling stainless steel AISI 316Ti / AISI 316 KD = PD KWK TM | 50 | MK 50 SS | KWK x MK 50 SS |
| 8,3 | | | 80 | MK 80 SS | KWK x MK 80 SS |
| 10,4 | | | 100 | MK 100 SS | KWK x MK 100 SS |
| 7,1 | Arco de aluminio, Acoplamiento de latón. KD = NBR | elbow aluminium, coupling brass, KD = NBR | 50 | Storz C Ms | KWK x Storz C |
| 7,0 | | | 80 | Storz B Ms | KWK x Storz B |
| 8,9 | | | 100 | Storz A Ms | KWK x Storz A |
| 6,8 | Arco + Acoplamiento aluminio KD = NBR | elbow + coupling aluminium, KD = NBR | 50 | Storz C Al | KWK x Storz C Al |
| 6,2 | | | 80 | Storz B Al | KWK x Storz B Al |
| 7,6 | | | 100 | Storz A Al | KWK x Storz A Al |
| 8,1 | Arco + Acoplamiento acero inox. AISI 316 Ti KD = PD KWK TM | elbow + coupling stainless steel AISI 316Ti KD = PD KWK TM | 50 | Storz C SS | KWK x Storz C SS |
| 8,5 | | | 80 | Storz B SS | KWK x Storz B SS |
| 10,3 | | | 100 | Storz A SS | KWK x Storz A SS |



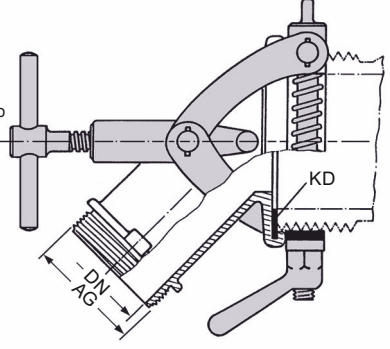
Acoplamiento para descarga de vagón, tipo KWK con arco DN 80 (3"). Con junta cautiva KD, la otra conexión de manguera como se muestra. Sistema de cierre y abrazaderas de acero galvanizado.

Rail car discharge coupling type KWK with elbow DN 80 (3"), with captive seal KD, other end hose connection as shown. Clamping device and clamps of galvanised steel.

KWK

Con rosca de tub. macho
G = BSP parallel
conf. EN ISO 228

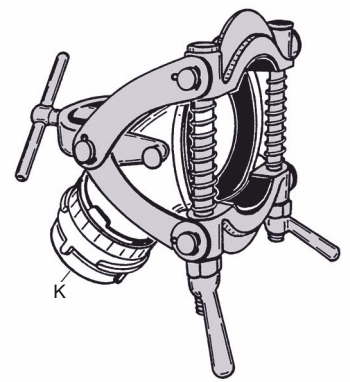
with male pipe thread
G = BSP parallel
acc.to EN ISO 228



KWK-VK

con acoplamiento VK
conf. EN 14420-6

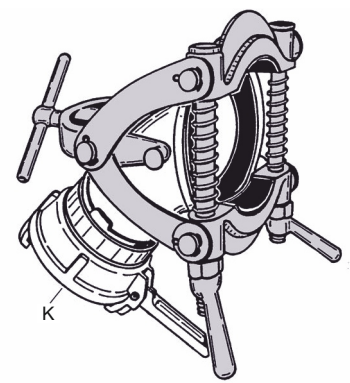
with VK coupling
according to
EN 14420-6



KWK-MK

con acoplamiento VK
conforme EN 14420-6

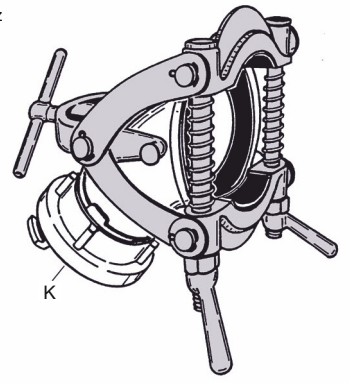
with VK coupling
according to
EN 14420-6



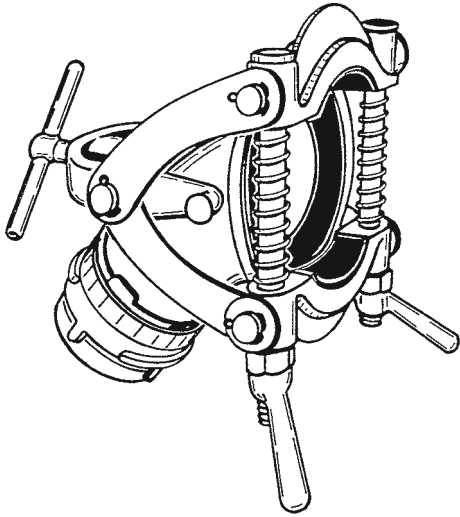
KWK-Storz

con acoplamiento Storz
conforme DIN

with Storz coupling
according to DIN



Descarga de Vagón Cisterna - The Rail Tanker Discharge



La mayoría de los vagones cisterna tienen una conexión de manguera DN 100 con rosca macho de vagón 5 1/2" conforme DIN 6602 (antigua DIN 11, Diam. Externo = 139 mm). Mangueras DN 100 (4") con acoplamiento hembra M100-5 1/2" puede acoplarse directamente para la descarga (A) para facilitar el trabajo. A menudo se usan mangueras de camiones cisterna TW 75 (3") con acoplamientos de acción rápida TW conforme EN 14420-6. La conexión con la rosca de vagón 5 1/2" se consigue de forma rápida y segura con un adaptador de vagón cisterna KWZ (B). Ver página 325

Most rail tankers have a hose connection DN 100 with 5 1/2" male rail car thread according to DIN 6602 (old DIN 11, external Ø ≈ 139 mm). Hoses DN 100 (4") with female coupling M 100-5 1/2" can be fitted directly for the discharge (A). To ease work, often tank truck hoses TW 75 (3") with TW quick action couplings according to EN 14420-6 are used. The connection with the 5 1/2" rail car thread is quickly and safely achieved with a rail tanker adapter KWZ (B), see page 325.

Descarga de vagón cisterna con KWK (C)

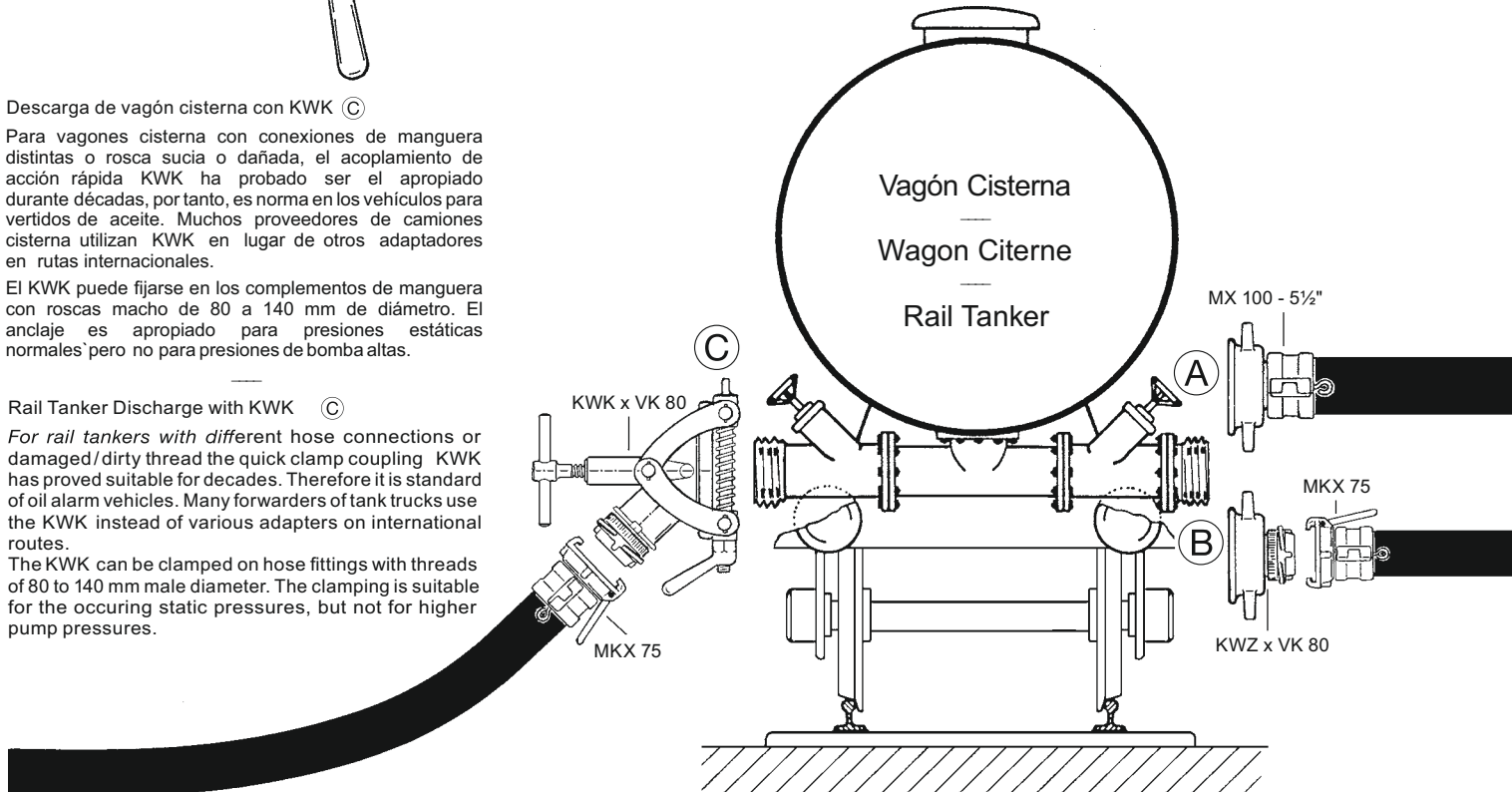
Para vagones cisterna con conexiones de manguera distintas o rosca sucia o dañada, el acoplamiento de acción rápida KWK ha probado ser el apropiado durante décadas, por tanto, es norma en los vehículos para vertidos de aceite. Muchos proveedores de camiones cisterna utilizan KWK en lugar de otros adaptadores en rutas internacionales.

El KWK puede fijarse en los complementos de manguera con roscas macho de 80 a 140 mm de diámetro. El anclaje es apropiado para presiones estáticas normales pero no para presiones de bomba altas.

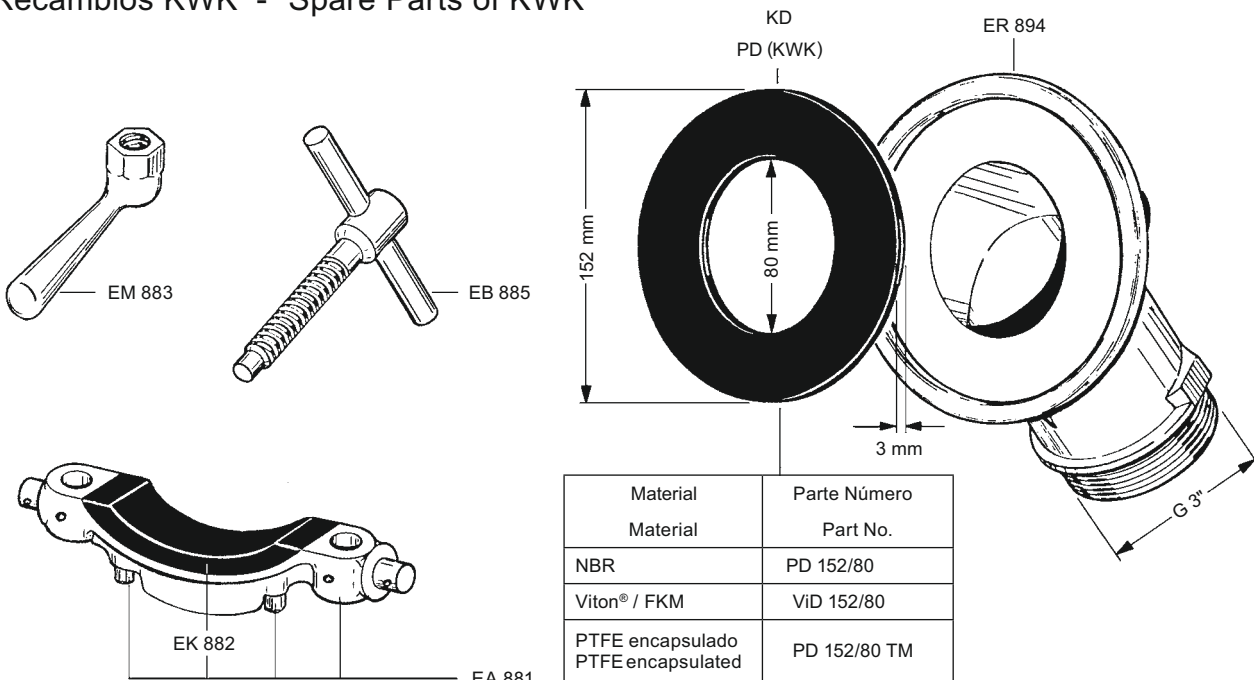
Rail Tanker Discharge with KWK (C)

For rail tankers with different hose connections or damaged/dirty thread the quick clamp coupling KWK has proved suitable for decades. Therefore it is standard of oil alarm vehicles. Many forwarders of tank trucks use the KWK instead of various adapters on international routes.

The KWK can be clamped on hose fittings with threads of 80 to 140 mm male diameter. The clamping is suitable for the occurring static pressures, but not for higher pump pressures.



Recambios KWK - Spare Parts of KWK



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. ≈ kg | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm | | | | MATERIALES Materials | CÓDIGO Part Number Tipo |
|-------------------------|--------------------------------------|---|-----|-----|-----|---|-------------------------------|
| | | DN | L | D | k | | |
| | 0,7 | 25 | 180 | 90 | 68 | Anillo de tubo interior de bronce corrugado, anti tensiones, baja resistencia. Resistente, alta flexibilidad Marcas en brida oval: VbF/TRbF ☉ DN - PB +25 Bridas ovales giratorias de acero forjado, galvanizado. Entregado sin juntas. Juntas ver en contra-página | BWO 25180 |
| | 0,8 | | 240 | 90 | 68 | | BWO 25240 |
| | 0,8 | 32 | 100 | 100 | 78 | | (BWO 32100) |
| | 0,9 | | 120 | 100 | 78 | | (BWO 32120) |
| | 0,9 | | 180 | 100 | 78 | | BWO 32180 |
| | 1,0 | | 240 | 100 | 78 | | BWO 32240 |
| | 0,9 | 40 | 100 | 104 | 82 | | (BWO 40100) |
| | 0,9 | | 120 | 104 | 82 | | (BWO 40120) |
| | 1,1 | | 180 | 104 | 82 | | BWO 40180 |
| | 1,2 | | 240 | 104 | 82 | | BWO 40240 |
| | 1,3 | 50 | 100 | 126 | 100 | | BWO 50100 |
| | 1,5 | | 180 | 126 | 100 | | BWO 50180 |
| | 1,6 | | 240 | 126 | 100 | BWO 50240 | |
| | 0,6 | | 32 | 100 | 100 | 78 | (KW 32100) |
| | 0,6 | 120 | | 100 | 78 | (KW 32120) | |
| | 0,7 | 180 | | 100 | 78 | KW 32180 | |
| | 0,8 | 240 | | 100 | 78 | KW 32240 | |
| | 0,7 | 40 | 100 | 104 | 82 | KW 40100 | |
| | 0,7 | | 120 | 104 | 82 | (KW 40120) | |
| | 0,9 | | 180 | 104 | 82 | KW 40180 | |
| | 1,0 | | 240 | 104 | 82 | KW 40240 | |
| | 0,9 | 50 | 100 | 126 | 100 | KW 50100 | |
| | 1,0 | | 120 | 126 | 100 | (KW 50120) | |
| | 1,1 | | 180 | 126 | 100 | KW 50180 | |
| | 1,2 | | 240 | 126 | 100 | KW 50240 | |

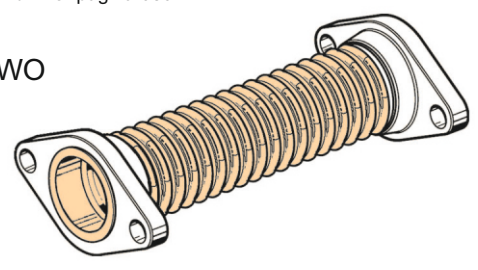


Conexiones de bronce flexibles para instalación en la tubería de succión, entre el dispensador (bomba) y el depósito de almacenamiento subterráneo. También en cámaras y sumideros. Compensan los errores, expansión termal y vibraciones.
Sólo para servicio de succión, vacío máximo 0,9 bar. Cumplen los requisitos de seguridad para rango de 10 bares de presión, pero no son para utilización en líneas de presión.

Flexible bronze pipe connector for installation in suction pipe between dispenser (pump) and underground storage tank, as well as within chambers and sumps. They compensate for assembly inaccuracies, thermal expansion and vibration.
Only for suction service, max. vacuum 0,9 bar. They fulfil the safety requirements for a 10 bar pressure rating, but are not to be used in pressure lines.

Conector de tubería de bronce flexible sin juntas. Con bridas ovales giratorias en ambos topes. Juntas tipo PD fabricados de NBR amarillo. Ver contra-página. Juntas tipo FD fabricadas en ELAPAC azul. Ver página 383.

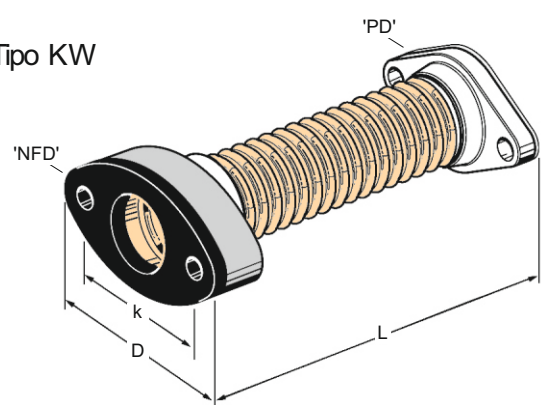
Tipo BWO



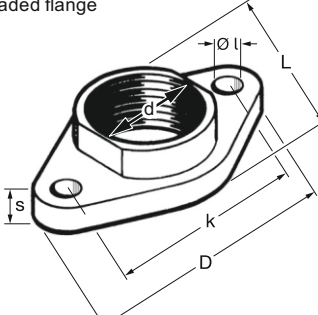
Flexible bronze pipe connector without seals. With swiveling oval flanges on both ends. Seals type PD made of NBR yellow see overleaf, seals type FD made of ELAPAC blue see page 383.

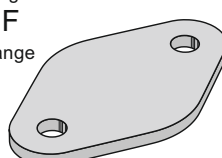
Conexión de tubería flexible con protección catódica con juntas. Para aislamiento eléctrico. Instalaciones protegidas catódicamente.
Un extremo con brida giratoria aislada con junta PD (amarillo). Otro extremo con brida oval giratoria y junta NFD (negro)

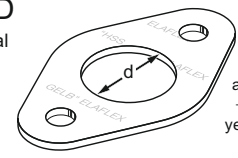
Tipo KW

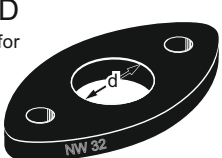


Cathodic protection flexible pipe connector with seals. For electrically insulating, cathodically protected installations.
One end with swiveling insulated flange with PD seal (yellow), other end with swiveling oval flange and NFD seal (black).

| Brida Roscada Tipo GF Threaded flange | Peso Weight ≈ kg | Medida Size DN | Dimensiones [mm] Dimensions [mm] | | | | | Materiales Materials | Medida Rosca Thread Size G | Código Part Number Tipo |
|---|---------------------|-------------------|-------------------------------------|------|------|----|------|---|-------------------------------|----------------------------|
| | | | D | k | Øl | L | s | | | |
|  | 0,20 | 20 | 76 | 58 | 10,0 | 48 | 11 | Acero forjado — forged steel | G 3/4" | GF 20 |
| | 0,28 | 25 | 90 | 68 | 12,0 | 56 | 12 | | G 1" | GF 25 |
| | 0,49 | 32/25 | 100 | 78 | 12,0 | 64 | 14 | | G 1" | GF 3225 |
| | 0,39 | 32 | 100 | 78 | 12,0 | 64 | 14 | | G 1 1/4" | GF 32 |
| | 0,45 | 40 | 105 | 82 | 12,0 | 70 | 14 | | G 1 1/2" | GF 40 |
| | 0,61 | 50 | 126 | 100 | 12,0 | 80 | 14 | G 2" | GF 50 | |
| | 0,29 | 25 | 90 | 68 | 12,0 | 56 | 12 | Acero forjado galvanizado cromado amarillo — forged steel zinc plated yellow chromat. | G 1" | GF 25 ZN |
| | 0,49 | 25 | 100 | 78 | 12,0 | 64 | 14 | | G 1" | GF 3225 ZN |
| | 0,39 | 32 | 100 | 78 | 12,0 | 64 | 14 | | G 1 1/4" | GF 32 ZN |
| | 0,45 | 40 | 105 | 82 | 12,0 | 70 | 14 | | G 1 1/2" | GF 40 ZN |
| 0,61 | 50 | 126 | 100 | 12,0 | 80 | 14 | G 2" | | GF 50 ZN | |

| Brida oval ciega Tipo OBF Oval blind flange | Peso Weight ≈ kg | Medida Size DN | Dimensiones [mm] Dimensions [mm] | | | | | Materiales Materials | Medida Rosca Thread Size G | Código Part Number Tipo |
|---|---------------------|-------------------|-------------------------------------|-----|------|----|---|----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| | | | D | k | Øl | L | s | | | |
|  | 0,13 | 32 | 100 | 78 | 12,0 | 64 | 4 | Acero — steel | — | OBF 32 |
| | 0,15 | 40 | 105 | 82 | 12,0 | 70 | 4 | | — | OBF 40 |
| | 0,22 | 50 | 126 | 100 | 12,0 | 80 | 4 | | — | OBF 50 |

| Junta de brida Tipo PD Flange seal | Peso Weight ≈ kg | Medida Size DN | Dimensiones [mm] Dimensions [mm] | | | | | | | Materiales Materials | Medida Rosca Thread Size G | Código Part Number Tipo |
|---|---------------------|-------------------|-------------------------------------|----|-----|------|----|---|---------------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| | | | D | d | k | Øl | L | s | | | | |
|  <p>(Sellos ELAPAC azul (2 o 3 mm de grosor) ver página 383) (Blue ELAPAC-seals (2 or 3 mm thickness) see page 383)</p> | 0,006 | 20 | 76 | 20 | 58 | 9,5 | 48 | 2 | NBR amarillo — NBR yellow | — | PD 20 | |
| | 0,008 | 25 | 90 | 28 | 68 | 11,5 | 56 | 2 | | — | PD 25 | |
| | 0,010 | 32 | 100 | 35 | 78 | 13,0 | 64 | 2 | | — | PD 32 | |
| | 0,011 | 40 | 105 | 43 | 82 | 11,5 | 70 | 2 | | — | PD 40 | |
| | 0,015 | 50 | 126 | 50 | 100 | 12,0 | 80 | 2 | | — | PD 50 | |

| Junta de brida para brida de nylon Tipo NFD Flange seal for nylon flange | Peso Weight ≈ kg | Medida Size DN | Dimensiones [mm] Dimensions [mm] | | | | | | | Materiales Materials | Medida Rosca Thread Size G | Código Part Number Tipo |
|---|---------------------|-------------------|-------------------------------------|------|-----|------|----|---|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|----------------------------|
| | | | D | d | k | Øl | L | s | | | | |
|  | 0,048 | 32 | 112 | 36,0 | 78 | 12,0 | 65 | 8 | NBR negro — NBR black | — | NFD 32 | |
| | 0,041 | 40 | 105 | 48,0 | 82 | 12,0 | 70 | 8 | | — | NFD 40 | |
| | 0,058 | 50 | 126 | 58,0 | 100 | 12,0 | 80 | 8 | | — | NFD 50 | |

CONSEJOS DE INSTALACIÓN PARA TUBERÍAS FLEXIBLES

Para conseguir una larga vida útil en conectores de tuberías flexibles, siga los siguientes consejos para una instalación apropiada.

Use sólo las piezas bajo las condiciones operativas específicas de las mismas (ver página frontal) Los conectores de tubería deben protegerse contra daños mecánicos (ej. llaves de tuercas). Las dos bridas giratorias de los conectores de tubería flexibles ELAFLEX evitan la deformación torsional de tuberías. Debe evitarse la deformación de las rugosidades del interior de la curva: La deformación de las rugosidades puede conllevar a rotura por stress y corrosión. Cuando se instalen, los conectores de tubería flexibles no deben tocarse unos con otros o con otra tubería, para evitar así la abrasión.

Sugerimos comprobaciones regulares, por ejemplo, inspecciones visuales de las conexiones a intervalos apropiados. Las partes daadas o con deformaciones deben ser sustituidas.

Bridas opuestas: Por razones de seguridad, recomendamos el uso de bridas roscadas tipo GF originales (hechas de acero forjado, con grosor de brida suficiente).

Como juntas de brida, recomendamos tanto el tipo estándar PD (NBR amarillo, de calidad suave) como el tipo FD (ELAPAC azul, de calidad mas resistente, ver pag. 383) Esas juntas cubren completamente la superficie de la brida y el cuello de tubería. Son a prueba de abultamientos, resistente al fuel y flexible. Las juntas ELAPAC están también disponibles con grosor de 3mm.

Los sellos tipo NFD para bridas de nylon son conformes a las especificaciones para fuerzas dieléctricas (kv) y evitan la desaparición de la protección catódica.

INSTALLATION HINTS FOR FLEXIBLE PIPES

To achieve a long service life for flexible pipe connectors, please observe the following hints for proper installation.

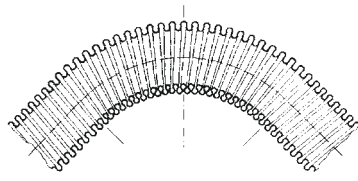
Only use the parts under the specified operating conditions (see front page). The pipe connectors must be protected against mechanical damage (e.g. damage by wrenches). The two swiveling flanges of ELAFLEX flexible pipe connectors prevent the pipe being twisted. Deformation of the corrugations on the inside of the bend must be avoided: flattening of the corrugations may lead to stress cracking and corrosion. When installed, flexible pipe connectors must not touch each other or other pipework to avoid abrasion.

We suggest regular checks, i.e. visual inspection of flexible pipe connectors at suitable intervals. Damaged parts with deformed corrugations should be replaced.

Counter flanges: For safety reasons we suggest to use original threaded flanges Type GF (made of forged steel, sufficient flange thickness).

As flange seals we suggest either the standard type PD (NBR yellow, soft quality) or the type FD (ELAPAC blue, harder quality, see page 383). These seals completely cover the flange surface and the pipe collar. They are swellproof, fuel resistant and flexible. The ELAPAC-seals are also available in 3 mm thickness.

Nylon flange seals type NFD conform to the specifications for dielectric strength (kv) and prevent migration of the cathodic protection current.



Radio mínimo de curvatura :
DN x 2,5.

—
Minimum bending radius :
DN x 2,5.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX



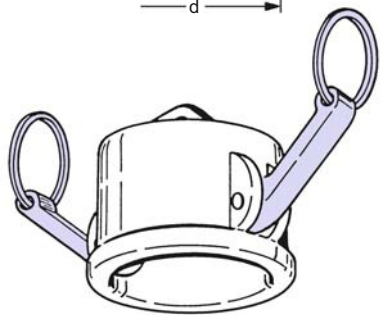
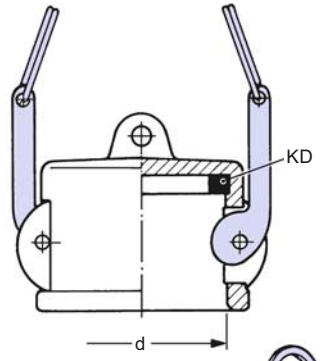
| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA Size | | | MATERIALES Materials | MEDIDA ROSCA Thread Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo | |
|-------------------------|---------------------------------------|-------------|-----|---------|--|-----------------------------------|-------------------------------|-------------|
| | | DN mm | in. | d mm | | | | |
| | 0,22 | 19 | ¾" | 32,4 | Latón KD = NBR — brass KD = NBR | — | AMB 19 | |
| | 0,33 | 25 | 1" | 37,3 | | | AMB 25 | |
| | 0,54 | 32 | 1¼" | 46,0 | | | AMB 32 | |
| | 0,70 | 38 | 1½" | 54,0 | | | AMB 38 | |
| | 0,88 | 50 | 2" | 63,8 | | | AMB 50 | |
| | 1,35 | 63 | 2½" | 76,5 | | | AMB 63 | |
| | 1,35 | 75 | 3" | 92,2 | | | AMB 75 | |
| | 2,05 | 100 | 4" | 120,3 | | | AMB 100 | |
| | 0,11 | 19 | ¾" | 32,4 | Aluminio KD = NBR — aluminium KD = NBR | — | AMB 19 AI | |
| | 0,16 | 25 | 1" | 37,3 | | | AMB 25 AI | |
| | 0,26 | 32 | 1¼" | 46,0 | | | AMB 32 AI | |
| | 0,29 | 38 | 1½" | 54,0 | | | AMB 38 AI | |
| | 0,35 | 50 | 2" | 63,8 | | | AMB 50 AI | |
| | 0,42 | 63 | 2½" | 76,5 | | | AMB 63 AI | |
| | 0,56 | 75 | 3" | 92,2 | | | AMB 75 AI | |
| | 0,95 | 100 | 4" | 120,3 | | | AMB 100 AI | |
| | 0,21 | 19 | ¾" | 32,4 | Acero inoxidable AISI 316 KD = Hypalon® CSM — stainless steel AISI 316 KD = Hypalon® CSM | — | AMB 19 SS | |
| | 0,32 | 25 | 1" | 37,3 | | | AMB 25 SS | |
| | 0,55 | 32 | 1¼" | 46,0 | | | AMB 32 SS | |
| | 0,64 | 38 | 1½" | 54,0 | | | AMB 38 SS | |
| | 0,85 | 50 | 2" | 63,8 | | | AMB 50 SS | |
| | 1,20 | 63 | 2½" | 76,5 | | | AMB 63 SS | |
| | 1,50 | 75 | 3" | 92,2 | | | AMB 75 SS | |
| | 2,55 | 100 | 4" | 120,3 | | | AMB 100 SS | |
| | 0,13 | 19 | ¾" | 32,1 | Latón GD = Poliuretano — brass GD = polyurethane | G¾ | AVKI 19 | |
| | 0,19 | 25 | 1" | 36,7 | | | G1 | AVKI 25 |
| | 0,26 | 32 | 1¼" | 45,5 | | | G1¼ | AVKI 32 |
| | 0,42 | 38 | 1½" | 53,4 | | | G1½ | AVKI 38 |
| | 0,46 | 50 | 2" | 63,0 | | | G2 | AVKI 50 |
| | 0,98 | 63 | 2½" | 75,8 | | | G2½ | AVKI 63 |
| | 1,30 | 75 | 3" | 91,5 | | | G3 | AVKI 75 |
| | 1,70 | 100 | 4" | 119,5 | | | G4 | AVKI 100 |
| | 0,04 | 19 | ¾" | 32,1 | Aluminio GD = Poliuretano — aluminium GD = polyurethane | G¾ | AVKI 19 AI | |
| | 0,08 | 25 | 1" | 36,7 | | | G1 | AVKI 25 AI |
| | 0,08 | 32 | 1¼" | 45,5 | | | G1¼ | AVKI 32 AI |
| | 0,12 | 38 | 1½" | 53,4 | | | G1½ | AVKI 38 AI |
| | 0,16 | 50 | 2" | 63,0 | | | G2 | AVKI 50 AI |
| | 0,29 | 63 | 2½" | 75,8 | | | G2½ | AVKI 63 AI |
| | 0,32 | 75 | 3" | 91,5 | | | G3 | AVKI 75 AI |
| | 0,48 | 100 | 4" | 119,5 | | | G4 | AVKI 100 AI |
| | 0,12 | 19 | ¾" | 32,1 | Acero inoxidable AISI 316 GD = PTFE — stainless steel AISI 316 GD = PTFE | G¾ | AVKI 19 SS | |
| | 0,20 | 25 | 1" | 36,7 | | | G1 | AVKI 25 SS |
| | 0,24 | 32 | 1¼" | 45,5 | | | G1¼ | AVKI 32 SS |
| | 0,33 | 38 | 1½" | 53,4 | | | G1½ | AVKI 38 SS |
| | 0,48 | 50 | 2" | 63,0 | | | G2 | AVKI 50 SS |
| | 1,96 | 63 | 2½" | 75,8 | | | G2½ | AVKI 63 SS |
| | 1,35 | 75 | 3" | 91,5 | | | G3 | AVKI 75 SS |
| | 2,15 | 100 | 4" | 119,5 | | | G4 | AVKI 100 SS |

Tapa tipo AMB, conforme EN 14420-7 para adaptadores de levas macho AVK con junta cautiva (KD). Presión de trabajo hasta PN 16 (Tipo de aluminio hasta PN 10). Levas de acero inoxidable. Las cadenas deben pedirse aparte (ver página 311)

Dust cap type AMB according to EN 14420-7 for male cam lock adapters AVK with captive seal (KD). Working pressure up to PN 16 (aluminium type up to PN 10). Cams of stainless steel. Chains must be ordered separately (see page 311).

Tipo AMB

Tapa hembra "Americana"
"American" female dust cap

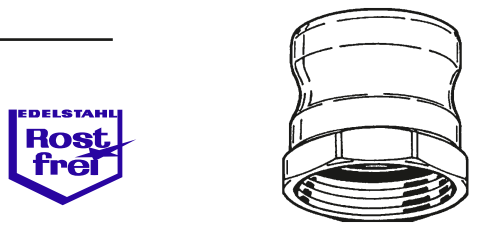
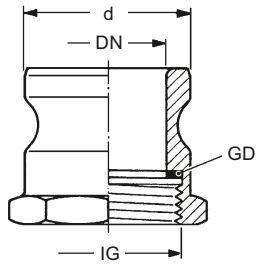


Adaptador tipo AVKI conforme EN 14420-7, con rosca de tubo interior hembra conforme EN ISO 228 (BSP parallel) y sello de rosca cautivo (GD). Presión de trabajo hasta PN 16 (tipo aluminio hasta PN 10)

Adapter type AVKI acc. to EN 14420-7, with female pipe thread acc. to EN ISO 228 (BSP parallel) and captive thread seal (GD). Working pressure up to PN 16 (aluminium type up to PN 10).

Tipo AVKI

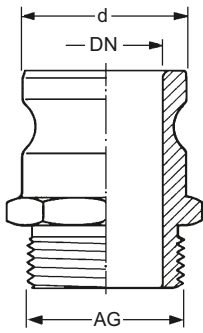
Acoplamiento adaptador "Americano" con rosca paralela interna
"American" adapter coupling with int. parallel thread



Tipos especiales y accesorios. Ver contra-página
Special types and accessories see overleaf.

tamaño DN 13 (½") y 150 (6") bajo pedido · Sizes DN 13 (½") and 150 (6") on request

AMB SS / AVKI SS también disponible con Tefl on® recubrimiento PFA (ej. resistente al ácido hidroclicórico y cloruro de hierro III) Referencia adicional... SSE
AMB SS / AVKI SS also available with additional Tefl on® PFA coating (e.g. resistant to hydrochloric acid and iron-III-chloride) Additional part number: ... SSE



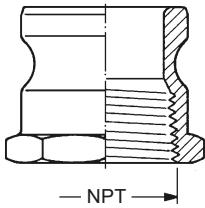
Tipo AVKA

Adaptador macho "americano" conforme EN 14420-7 con rosca de tubo interior macho, con superficie plana de sellado (G = conforme EN ISO 228/BSP parallel). Presión de trabajo hasta 10 bar.

'American' male adapter acc. to EN 14420 - 7, with male pipe thread , with flat sealing surface (G = according to EN ISO 228 / BSP parallel). Working pressure up to 10 bar.

| TAMAÑO - Size | | | MATERIAL Material | Tam. ROSCA Thread size AG |
|---------------|-----|---------|---|---------------------------------|
| DN mm | in. | d mm | | |
| 19 | ¾" | 32,1 | Disponible en Latón, Aluminio, Acero inoxidable | G ¾" |
| 25 | 1" | 36,7 | | G 1 |
| 32 | 1¼" | 45,5 | | G 1¼ |
| 38 | 1½" | 53,4 | available in brass, aluminium, stainless steel | G 1½ |
| 50 | 2" | 63,0 | | G 2 |
| 63 | 2½" | 75,8 | | G 2½ |
| 75 | 3" | 91,5 | | G 3 |
| 100 | 4" | 119,5 | | G 4 |

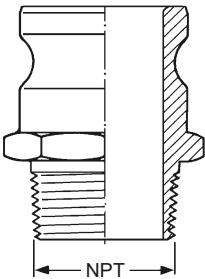
ADAPTADOR - A



Adaptador macho en versión estándar Americana. con rosca truncada hembra. Junta de rosca (no superficie sellante). Tamaños: ½" hasta 4" de latón o aluminio.

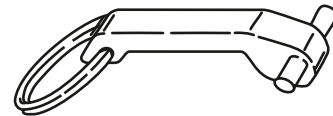
Male adapter in American standard version, with tapered female thread , thread sealing (no sealing surface). Sizes: ½" up to 4" of brass or aluminium.

ADAPTADOR - F



Adaptador macho en versión estándar Americana. Con rosca truncada macho. Junta de rosca (sin superficie sellante). Tamaños: ½" hasta 4" de latón o aluminio.

Male adapter in American standard version, with tapered male thread , thread sealing (no sealing surface). Sizes: ½" up to 4" of brass or aluminium.



Palanca de recambio con pernos de acero inoxidable, conforme EN 14420-7. Tamaños disponibles DN 13 (½") hasta 150 (6")

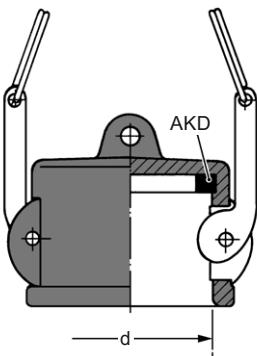
Spare lever with bolts of stainless steel, according to EN 14420-7. Available sizes DN 13 (1/2") up to 150 (6").



Junta de acoplamiento tipo AKD conforme EN 14420-7. Tamaños disponibles y materiales: ver página 395.

Coupling seal type AKD according to EN 14420-7. Available sizes and materials see page 395.

Tipo AMB-PP-PN 6

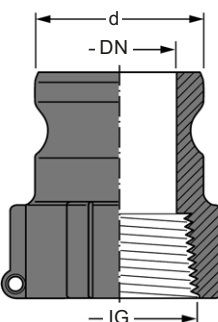


Tapa "Americana" de Polypropileno, con junta de acoplamiento KD (material requerido). Solo para utilizar en trabajos a baja presión y baja temperatura. Resistencia química: ver página 356.

'American' dust cap of polypropylene , with coupling seal KD (material as required). Only for use at low working pressures and low temperatures. Chemical resistance see page 356.

| TAMAÑO - Size | | | MATERIAL Material |
|---------------|-----|---------|--------------------------------------|
| DN mm | in. | d mm | |
| 25 | 1" | 37,3 | Polipropileno Palanca aero inox. |
| 38 | 1½" | 54,0 | Polypropylene level stainl. steel |
| 50 | 2" | 63,8 | |

Tipo AVKI-PP-PN 6



Adaptador macho "Americano" de Polipropileno con rosca truncada hembra conforme EN 10226, sin junta cautiva. Solo para utilizar en trabajos a baja presión y baja temperatura. Resistencia química: ver página 356.

'American' male adapter of polypropylene , with tapered female thread acc. to EN 10226, without captive seal. Only for use at low working pressures and temperatures. Chemical resistance see page 356.

| TAMAÑO -Size | | | MATERIAL Material | Tam. ROSCA Thread size (EN 10226) |
|--------------|-----|---------|----------------------|---|
| DN mm | in. | d mm | | |
| 25 | 1" | 36,7 | Polipropileno | 1" |
| 38 | 1½" | 53,4 | Polypropylene | 1½" |
| 50 | 2" | 63,0 | | 2" |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA Size | | MATERIALES Materials | MEDIDA ROSCA Thread Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo | |
|---|---|----------------|-----|-------------------------|--|--|------------|
| | | DN | | | | | |
| | | mm | in. | | | | d |
| | 0,12 | 19 | ¾" | 32,1 | Latón — brass | AVB 19 | |
| | 0,16 | 25 | 1" | 36,7 | | AVB 25 | |
| | 0,31 | 32 | 1¼" | 45,5 | | AVB 32 | |
| | 0,38 | 38 | 1½" | 53,4 | | AVB 38 | |
| | 0,50 | 50 | 2" | 63,0 | | AVB 50 | |
| | 0,69 | 63 | 2½" | 75,8 | | AVB 63 | |
| | 0,96 | 75 | 3" | 91,5 | | AVB 75 | |
| | 1,55 | 100 | 4" | 119,5 | | AVB 100 | |
| | 0,04 | 19 | ¾" | 32,1 | | Aluminio — aluminium | AVB 19 AI |
| | 0,06 | 25 | 1" | 36,7 | | | AVB 25 AI |
| | 0,08 | 32 | 1¼" | 45,5 | AVB 32 AI | | |
| | 0,08 | 38 | 1½" | 53,4 | AVB 38 AI | | |
| | 0,17 | 50 | 2" | 63,0 | AVB 50 AI | | |
| | 0,24 | 63 | 2½" | 75,8 | AVB 63 AI | | |
| | 0,30 | 75 | 3" | 91,5 | AVB 75 AI | | |
| | 0,53 | 100 | 4" | 119,5 | AVB 100 AI | | |
| | 0,09 | 19 | ¾" | 32,1 | Acero inoxidable AISI 316 / INOX — stainless steel AISI 316 / INOX | | AVB 19 SS |
| | 0,16 | 25 | 1" | 36,7 | | | AVB 25 SS |
| | 0,30 | 32 | 1¼" | 45,5 | | AVB 32 SS | |
| | 0,34 | 38 | 1½" | 53,4 | | AVB 38 SS | |
| | 0,56 | 50 | 2" | 63,0 | | AVB 50 SS | |
| | 0,63 | 63 | 2½" | 75,8 | | AVB 63 SS | |
| | 0,94 | 75 | 3" | 91,5 | | AVB 75 SS | |
| | 1,65 | 100 | 4" | 119,5 | | AVB 100 SS | |
| | 0,23 | 19 | ¾" | 32,4 | | Latón KD = NBR GD = Polyuretano — brass KD = NBR GD = polyurethane | G¾ AMKI 19 |
| | 0,35 | 25 | 1" | 37,3 | | | G1 AMKI 25 |
| | 0,54 | 32 | 1¼" | 46,0 | G1¼ AMKI 32 | | |
| | 0,68 | 38 | 1½" | 54,0 | G1½ AMKI 38 | | |
| | 0,91 | 50 | 2" | 63,8 | G2 AMKI 50 | | |
| | 1,15 | 63 | 2½" | 76,5 | G2½ AMKI 63 | | |
| | 1,60 | 75 | 3" | 92,2 | G3 AMKI 75 | | |
| | 2,35 | 100 | 4" | 120,3 | G4 AMKI 100 | | |
| | 0,12 | 19 | ¾" | 32,4 | Aluminio KD = NBR GD = Polyuretano — aluminium KD = NBR GD = polyurethane | G¾ AMKI 19 AI | |
| | 0,19 | 25 | 1" | 37,3 | | G1 AMKI 25 AI | |
| | 0,31 | 32 | 1¼" | 46,0 | | G1¼ AMKI 32 AI | |
| | 0,35 | 38 | 1½" | 54,0 | | G1½ AMKI 38 AI | |
| | 0,42 | 50 | 2" | 63,8 | | G2 AMKI 50 AI | |
| | 0,46 | 63 | 2½" | 76,5 | | G2½ AMKI 63 AI | |
| | 0,79 | 75 | 3" | 92,2 | | G3 AMKI 75 AI | |
| | 1,15 | 100 | 4" | 120,3 | | G4 AMKI 100 AI *) | |
| | 0,26 | 19 | ¾" | 32,4 | Acero inoxidable AISI 316 L/INOX KD = Hypalon CSM GD = PTEE — stainless steel AISI 316 L/INOX KD = Hypalon CSM GD = PTEE | G¾ AMKI 19 SS | |
| | 0,32 | 25 | 1" | 37,3 | | G1 AMKI 25 SS | |
| | 0,56 | 32 | 1¼" | 46,0 | | G1¼ AMKI 32 SS | |
| | 0,76 | 38 | 1½" | 54,0 | | G1½ AMKI 38 SS | |
| | 0,88 | 50 | 2" | 63,8 | | G2 AMKI 50 SS | |
| | 1,25 | 63 | 2½" | 76,5 | | G2½ AMKI 63 SS | |
| | 1,80 | 75 | 3" | 92,2 | | G3 AMKI 75 SS | |
| | 2,65 | 100 | 4" | 120,3 | | G4 AMKI 100 SS | |
| Tamaño DN 13(½") y 150 (6") bajo pedido - - Sizes DN 13(½") and 150 (6") on request | | | | | | | |



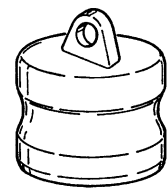
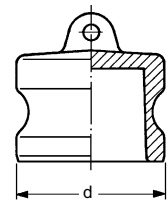
Tapón tipo AVB conforme EN 14420-7 (MIL-C 27487) para acopladores de levas AMK. Presión de trabajo hasta 10 PN. Las cadenas deben pedirse por separado (ver página 311).

Dust plug type AVB according to EN 14420-7 (MIL-C 27487) for cam lock couplers AMK. Working pressure up to PN 10. Chains to be ordered separately (see page 311).

Tipo AVB

Tapón "americano" Macho

'American' male dust plug



Tipos de acero inoxidable también disponibles con recubierta PFA adicional (...SSE) Mas tipos especiales y accesorios en contra-página

Stainless steel types also available with additional PFA coating (...SSE). Further special types + accessories see overleaf.

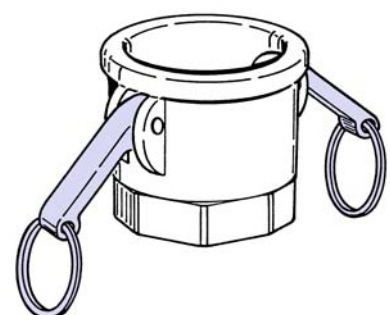
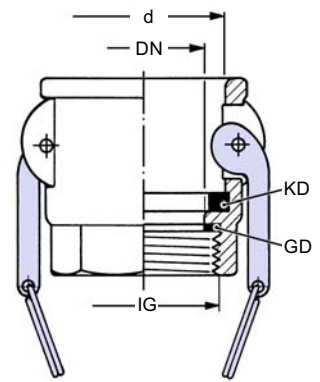
Acopladores tipo AMKI conforme EN 14420-7 (MIL-C 27487), con rosca de tubo interior hembra conforme ISO 228 (BSP parallel) y junta de rosca cautiva (GD), con junta de acople (KD). Levas de acero inoxidable. Presión de trabajo hasta PN 16.

Couplers type AMKI according to EN 14420-7 (MIL-C 27487), with female pipe thread according to EN ISO 228 (BSP parallel) and captive thread seal (GD), with coupler seal (KD). Cams of stainless steel. Working pressure up to PN 16.

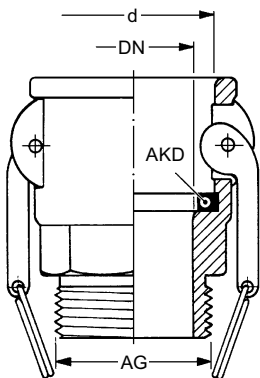
Tipo AMKI

Acoplamiento hembra "Americano" con rosca Parallel hembra

'American' female coupler with female parallel thread



También disponible como acoplamiento con recuperación de vapor conforme normativa europea VOS 94/63/EG. Pieza número: AMKI 100 AI con perno de apertura - Información 11.03 *)
Also available as vapour recovery coupling acc. European VOS guidelines 94/63/EG. Part Number: AMKI 100 AI with opening rod, see information 11.03

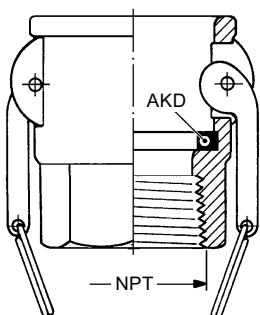


Tipo AMKA

Acoplador hembra "Americano" conforme EN 14420-7 (MIL-C 27487) con rosca de tubo interior macho. Con superficie plana de sellado (G = conforme EN ISO 228/BSP parallel) Presión de trabajo hasta 10 bar. Junta de acoplamiento AKD de NBR.

'American' female coupler acc. to EN 14420-7 (MIL-C 27487), with male pipe thread, with flat sealing surface (G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel). Working pressure up to 10 bar. Coupling seal AKD in NBR.

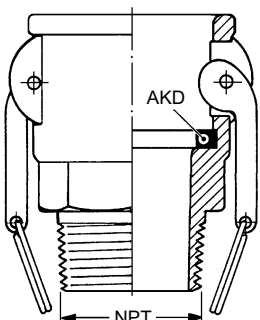
| TAMAÑO - Size | | | MATERIAL Material | Tam. ROSCA Thread size AG |
|---------------|-----|---------|---|---------------------------------|
| DN mm | in. | d mm | | |
| 19 | ¾" | 32,4 | Disponible en Latón. Aluminio, Acero inoxidable | G ¾ |
| 25 | 1" | 37,3 | | G 1 |
| 32 | 1¼" | 46,0 | | G 1¼ |
| 38 | 1½" | 54,0 | | G 1½ |
| 50 | 2" | 63,8 | available in brass, aluminium, stainless steel | G 2 |
| 63 | 2½" | 76,5 | | G 2½ |
| 75 | 3" | 92,2 | | G 3 |
| 100 | 4" | 120,3 | | G 4 |



Tipo AMKI...NPT (Forma D)

Acoplador hembra versión estándar Americana con rosca truncada hembra. Junta de rosca (sin superficie sellante). Tamaños 1/2" hasta 6" en latón o aluminio.

Female coupler in American standard version, with tapered female thread, thread sealing (no sealing surface). Sizes: 1/2" up to 6" in brass or aluminium.



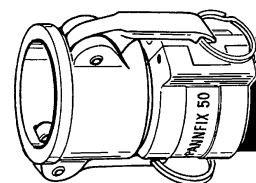
Tipo AMKA...NPT (Forma B)

Acoplador hembra versión standard Americana con rosca truncada macho. Junta de rosca (sin superficie sellante). Tamaños 1/2" hasta 6" en latón o aluminio.

Female coupler in American standard version, with tapered male thread, thread sealing (no sealing surface). Sizes: 1/2" up to 6" in brass or aluminium.

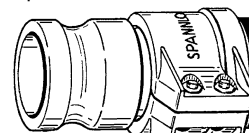
Tipo AMK

Acoplamientos de manguera "americanos" conforme EN 14420-7 para abrazaderas de seguridad SPANNFIX+ SPANNLOC. ver página 255



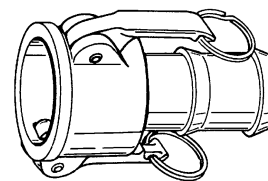
'American' hose couplings, according to EN 14420-7 for SPANNFIX + SPANNLOC safety clamps, s. page 255.

Tipo AVK



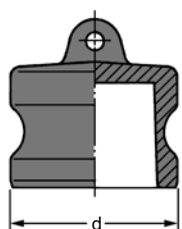
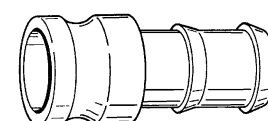
Tipo AMKS...SK (Forma C)

Acoplamientos de manguera en versión standard Americana con acanaladuras de abrazadera por levás. Ver página 256



Hose couplings in American standard version with shanks for attachment by clamps see page 256.

Tipo AVKS...SK (Forma E)

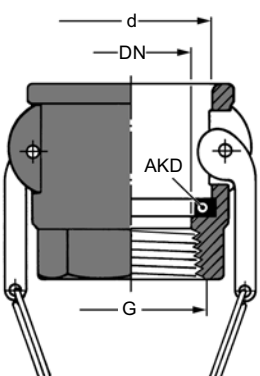


Tipo AVB-PP (PN 6)

Tapón "Americano" de Polypropileno. Resistencia química, ver página 356.

'American' dust plug of polypropylene. Chemical resistance see page 356.

| TAMAÑO - Size | | | MATERIAL Material |
|---------------|-----|---------|--------------------------------|
| DN mm | in. | d mm | |
| 25 | 1" | 36,7 | Polipropileno polypropylene |
| 38 | 1½" | 53,4 | |
| 50 | 2" | 63,0 | |



Tipo AMKI-PP (PN 6)

Acoplamiento hembra "Americano" de Polipropileno con rosca truncada hembra conforme EN 10226 sin junta cautiva. Con sello de acoplamiento AKD (del material requerido). Resistencia química: ver página 356. Presión de trabajo hasta 6 bar.

'American' female coupler of polypropylene, with female tapered thread acc. to EN 10226, without captive seal. With coupling seal AKD (material as required). Chemical resistance see page 356. Working pressure up to 6 bar.

| TAMAÑO - Size | | | MATERIAL Material | Tam. ROSCA Thread Size (DIN 2999) |
|---------------|-----|---------|--------------------------------------|---|
| DN mm | in. | d mm | | |
| 25 | 1" | 37,3 | Polipropileno | 1" |
| 38 | 1½" | 54,0 | Palanca acero inox. | 1½" |
| 50 | 2" | 63,8 | polypropylene level stainl. steel | 2" |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES Materials | ESTILO Style | PN bar | MEDIDA ROSCA Thread Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|---|-------------------------|-----------------|-----------|---|----------------------------------|
| | ≈ kg | DN | D | L | | | | | |
| | | | | | | | | | |



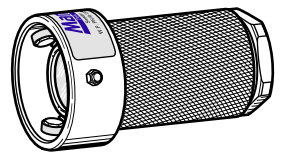
| | | | | | | | | | |
|--|------|-----|-----|-------|--|---|----|-------|-----------------|
| | 1,4 | 25 | 56 | 69 | Cuerpo: hasta 2" = Latón desde 2½" = bronce GD: PU (Polyuretano) juntas tóricas: FPM (Viton®) | A | 16 | G¾" | DDC-M 25-¾" Ms |
| | 1,4 | | | | | | | G1" | DDC-M 25-1" Ms |
| | 2,6 | 50 | 70 | 137,5 | Body: up to 2" = brass from 2½" = bronze GD: PU (Polyurethane) O-rings: FPM (Viton®) | B | 16 | G 1½" | DDC-M 50-1½" Ms |
| | 2,4 | | | | | | | G2" | DDC-M 50-2" Ms |
| | 7,3 | 65 | 105 | 190 | Body: aluminium, inner parts free of non-ferrous metal GD: PU (Polyurethane) O-rings: FPM (Viton®) | C | 10 | G 2½" | DDC-M 65-2½" Ms |
| | 7,2 | | | | | | | G3" | DDC-M 65-3" Ms |
| | 8,5 | 80 | 119 | 192 | Body: aluminium, inner parts free of non-ferrous metal GD: PU (Polyurethane) O-rings: FPM (Viton®) | C | 10 | G3" | DDC-M 80-3" Ms |
| | 18,7 | | | | | | | G4" | DDC-M 100-4" Ms |
| | 0,5 | 25 | 56 | 110 | Cuerpo: Aluminio partes internas libres de metal no ferroso GD: PU (Polyuretano) Juntas tóricas: FPM (Viton®) | A | 16 | G¾" | DDC-M 25-¾" Al |
| | 0,5 | | | | | | | G1" | DDC-M 25-1" Al |
| | 1,2 | 50 | 70 | 137,5 | Body: aluminium, inner parts free of non-ferrous metal GD: PU (Polyurethane) O-rings: FPM (Viton®) | B | 16 | G 1½" | DDC-M 50-1½" Al |
| | 1,1 | | | | | | | G2" | DDC-M 50-2" Al |
| | 3,7 | 65 | 105 | 190 | Body: aluminium, inner parts free of non-ferrous metal GD: PU (Polyurethane) O-rings: FPM (Viton®) | C | 10 | G 2½" | DDC-M 65-2½" Al |
| | 3,7 | | | | | | | G3" | DDC-M 65-3" Al |
| | 4,2 | 80 | 119 | 192 | Body: aluminium, inner parts free of non-ferrous metal GD: PU (Polyurethane) O-rings: FPM (Viton®) | C | 10 | G3" | DDC-M 80-3" Al |
| | 7,8 | | | | | | | G4" | DDC-M 100-4" Al |
| | 25,0 | 150 | 238 | 343 | O-rings: FPM (Viton®) | D | | G 6" | DDC-M 150-6" Al |
| | 1,3 | 25 | 56 | 110 | Cuerpo: Acero inox AISI 316 L GD: PTFE (Teflon®) Juntas tóricas: FPM (Viton®) | A | 25 | G¾" | DDC-M 25-¾" SS |
| | 1,3 | | | | | | | G1" | DDC-M 25-1" SS |
| | 2,5 | 50 | 70 | 137,5 | Body: stainless steel AISI 316 L GD: PTFE (Teflon®) O-rings: FPM (Viton®) | B | 25 | G 1½" | DDC-M 50-1½" SS |
| | 2,3 | | | | | | | G2" | DDC-M 50-2" SS |
| | 7,1 | 65 | 105 | 186 | Body: stainless steel AISI 316 L GD: PTFE (Teflon®) O-rings: FPM (Viton®) | C | 25 | G 2½" | DDC-M 65-2½" SS |
| | 7,0 | | | | | | | G3" | DDC-M 65-3" SS |
| | 8,1 | 80 | 119 | 192 | Body: stainless steel AISI 316 L GD: PTFE (Teflon®) O-rings: FPM (Viton®) | C | 25 | G3" | DDC-M 80-3" SS |
| | 16,8 | | | | | | | G4" | DDC-M 100-4" SS |
| | 50,0 | 150 | 238 | 343 | O-rings: FPM (Viton®) | D | | G 6" | DDC-M 150-6" SS |

Acoplamiento de desconexión en seco, hembra (unidad de manguera) con girador integrado. Corresponde a NATO STANAG 3756. Marca Mann Tek. Acoplamiento auto-bloqueante para medios líquidos (acero inoxidable también para gas licuado). Puede ser acoplado hasta con 7 bar. Rango de temperatura -20°C hasta +80°C; cumple requisitos para mayores temperaturas desde -50°C hasta +200°C, dependiendo del material. Certificados: TÜV TÜ.AGG.304-99, archivo APRAGAZ ref. 302/P5832. Compatible con acoplamientos en seco de otros fabricantes.

Dry Disconnect Coupling, female (hose unit) with integrated swivel. Corresponds to NATO STANAG 3756. Mann Tek brand. Self locking coupling for liquid media (Stainless Steel also for liquified gas). Can be coupled up to 7 bar. Temperature range -20°C up to +80°C; fulfilment of larger temperature range from -50°C up to +200°C is possible, depending on material. Certificates: TÜV TÜ.AGG.304-99, APRAGAZ File ref. 302/P5832. Compatible with dry couplings of other manufacturers.

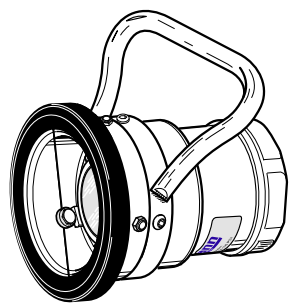
Tipo DDC-M

Forma A
Superficie de agarre rizada
Rosca hembra BSP
EN ISO 228



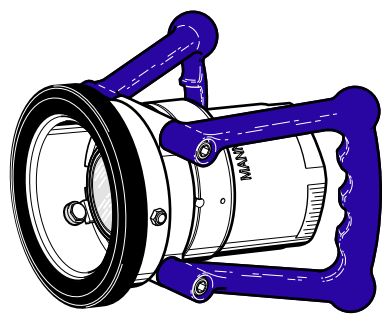
Style A :
Grip surface with knurling,
BSP female thread
EN ISO 228

Forma B
Con un asa
Rosca hembra BSP
EN ISO 228



Style B :
with one handle,
BSP female thread
EN ISO 228

Forma C
Con dos asas
Rosca hembra BSP
EN ISO 228



Style C :
with two handles,
BSP female thread
EN ISO 228

Forma D
Como forma C, pero con asa circular

Style D :
like style C, but with ring handle

Acoplamientos de desconexión en seco se usan en sistemas de manguera húmeda para conectar y desconectar rápidamente manguera y tubo interior sin vertido. Bajo presión. Está recomendado para medios agresivos y peligrosos para el medio ambiente. DDC sirve para carga y descarga (Carga superior o de fondo), Transferencia y distribución de químicos, productos derivados del petróleo, AdBlue y bio combustibles, farmacos, pinturas, alimentos y vertidos peligrosos entre otros. DDC es utilizado en camiones y vagones cisterna, brazos de carga y contenedores IBC.

Recomendamos el uso de tapas. Ver página contraria. Las tapas protejen el acoplamiento contra la suciedad entrante y alarga la vida útil del producto.

Materiales especiales:
Otros materiales del cuerpo como PEEK o Hastelloy están disponibles bajo pedido. Sellos especiales (Juntas tóricas) de EPDM, NBR, HNBR, FFKM (Perlast - Chemraz - Kalrez), indique por favor la utilización y condiciones operativas así como el medio o la resistencia requerida.

Tipos Especiales:
Tipo DAC, DN 65, para carga de fondo de llenadores de aviones. PN 10, acoplamiento tipo conforme ISO 45. Tipo DGC, DN 20 - DN 80 para gas L.P., acoplamiento tipo conforme EN 13760, ver pag. 349a. Todos los acoplamientos DDC, DAC y DGC también disponibles con rosca de conexión de brida NPT.
-Para mas información ver anexo "Mann Tek - DDC Acoplamientos de desconexión seca-

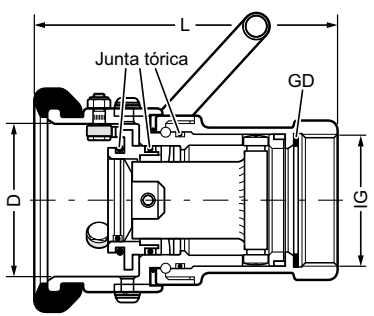
Dry Disconnect Couplings are used within wet hose systems to connect and disconnect hose and pipe quickly and without spillage, under pressure. This is recommended for aggressive and environmentally dangerous media.

DDC serve for loading and unloading (top- and bottom loading), transfer and distribution of chemicals, petroleum based products, AdBlue and biofuels, pharmaceuticals, paints, foodstuff and hazardous waste. Among other, DDC are in operation on road and rail tankers, loading arms, manifolds and IBC containers.

We recommend the use of dust plugs, see overleaf :
Dust caps reliably protect the coupling against entering dirt and increase product lifetime.

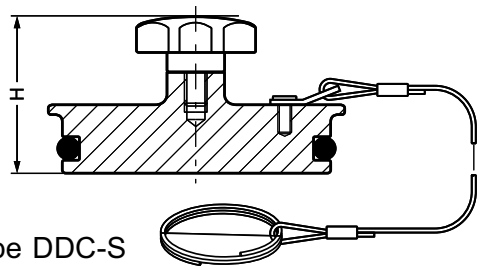
Special Materials :
Other body materials such as PEEK or Hastelloy are available on request. Special seals (O-rings) of EPDM, NBR, HNBR, FFKM (Perlast®, Chemraz®, Kalrez®). Please indicate use and operation conditions as well as required resistance to media.

Special Types :
Type DAC, DN 65, for bottom loading of aircraft refuellers, PN 10, coupling type acc. ISO 45. Type DGC, DN 20 - DN 80, f L.P. gas, coupling type acc. EN 13760, see page 349a. All DDC, DAC and DGC couplings are also available with NPT thread or flange connection.
- For further Informations see Brochure 'Mann Tek - DDC Dry Disconnect Couplings' -



Por favor mantenga el diámetro del acoplador (D).
Posibilidad de combinar DN 65 y DN 80.
Please observe coupler diameter (D).
Possibility of mix-up at DN 65 and DN 80.

| PESO APROX Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES Materials | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------------|--|-----|----|---|-------------------------------|
| | Diámetro del acoplador coupler diameter | | | | |
| | DN | D | H | | |
| 0,06 | 20 / 25 | 56 | 30 | Cuerpo: Polyetileno (6": Aluminio) Junta tórica: FPM (Viton®) Body: PE (6": Al) O-rings: FPM (Viton®) | DDG- S 1" PE |
| 0,12 | 40 / 50 | 70 | 50 | | DDC- S 2" PE |
| 0,27 | 65 | 105 | 54 | | DDC- S 2½" PE |
| 0,33 | 80 | 119 | 54 | | DDC- S 3" PE |
| 0,44 | 100 | 164 | 50 | | DDC- S 4" PE |
| 1,18 | 150 | 238 | 56 | | DDC- S 6" Al |

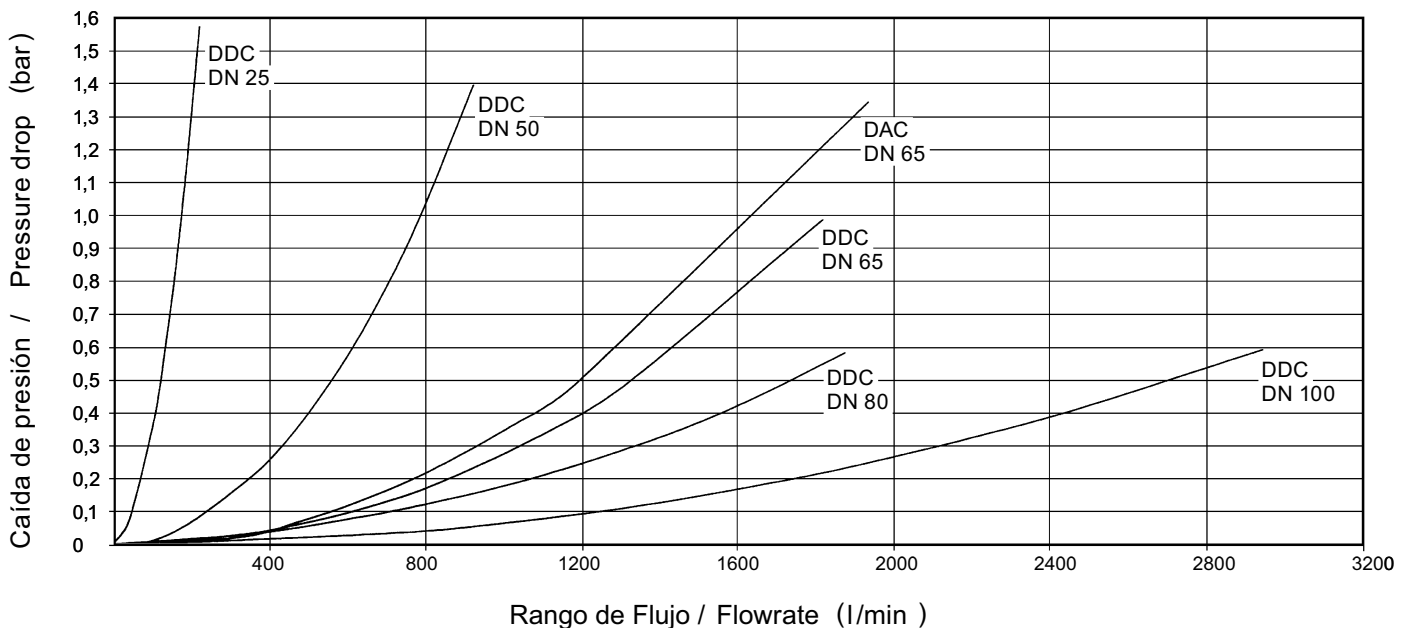


Type DDC-S

Tapa para DDC-M
Disponible como alternativa en aluminio o acero inoxidable.

Dust Plug for DDC-M
alternatively also available in aluminium and stainless steel

DIAGRAMA DE FLUJO (Caída de presión) para DDC y DAC FLOW DIAGRAM (Pressure Drop) for DDC and DAC



Condiciones de Prueba : Fluido de prueba: Parafina.n
Conforme STANAG 3756 Temperatura: 20° C
Densidad: 0,75 kg/dm³
Viscosidad: 1,75 mm²/s

Test Conditions :
Acc. to STANAG 3756

Test fluid: n-paraffin
Temperature: 20° C
Density: 0,75 kg/dm³
Viscosity: 1,75 mm²/s

SISTEMA DE SELECTIVIDAD SELECTIVITY SYSTEM

Para evitar el mezclado accidental de medios, cada unidad de cisterna y manguera DDC puede ser fijado con un sistema de selectividad.

Durante la fabricación las unidades de mangueras son provistas de pasadores, y las de cisterna se equipan con ranuras y ambos encajan exactamente unos en las otras. De esa manera se evitan acoplamientos inapropiados.

Dependiendo del tamaño del acoplamiento tiene la posibilidad de hasta 21 alternativas para la combinación de las posiciones del sistema de selectividad.

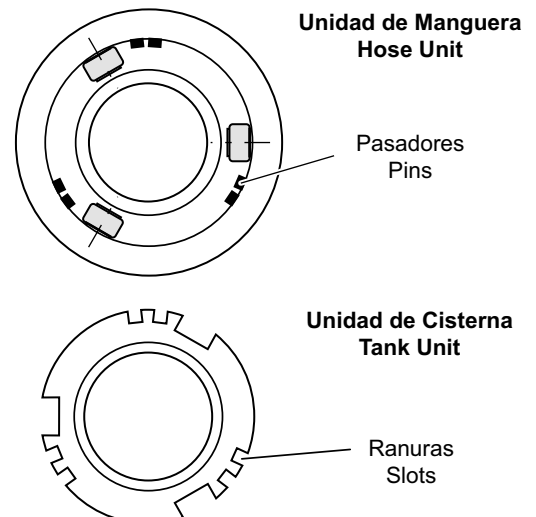
Los sistemas de selectividad de NATO STANAG 3756, son compatibles con todo: Avery Hardoll, Emco, Fulcrum y Fort Vale. Pida por favor información adicional.

To prevent accidental mixing of media each DDC hose and tank unit can be fitted with a selectivity system.

During production hose units are fitted with pins and tank units are fitted with slots which exactly grip into each other. A wrong coupling can be excluded.

Depending on coupling size you have the choice of up to 21 alternatives for the combination of selectivity positions.

The Selectivity Systems of NATO STANAG 3756. Todo, Avery Hardoll, Emco, Fulcrum and Fort Vale are supported. Please ask for additional information.



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX



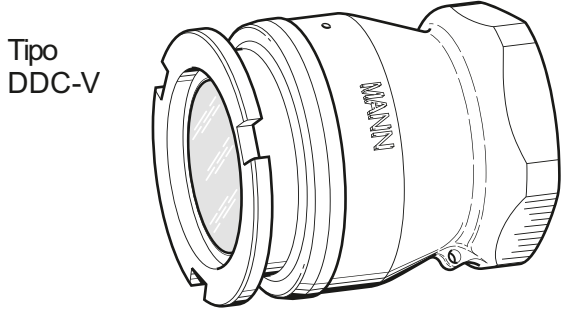
| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES *) Materials *) | ESTILO Style | PN bar | MEDIDA ROSCA Thread Size G | CÓDIGO Part Number tipo |
|-------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-----|-------|---|-----------------|-----------|----------------------------------|-------------------------------|
| | | DN | D | L | | | | | |
| | 0,7 | 25 | 56 | 69 | Cuerpo: hasta 2" = Latón desde 2½" = bronce | A | 16 | ¾" | DDC-V 25-¾" Ms |
| | 0,7 | | | 1" | | | | DDC-V 25-1" Ms | |
| | 1,6 | | | 66 | | | | DDC-V 25-F Ms | |
| | 1,3 | 50 | 70 | 100 | GD: PU (Polyuretano) | A | 16 | 1½" | DDC-V 50-1½" Ms |
| | 1,1 | | | 92,5 | Juntas tóricas FPM (Viton®) | A | | 2" | DDC-V 50-2" Ms |
| | 2,8 | | | 74,5 | — | B | | — | DDC-V 50-F Ms |
| | 2,7 | 65 | 105 | 142 | — | A | 16 | 2½" | DDC-V 65-2½" Ms |
| | 2,9 | | | 134 | body: up to 2" = brass from 2½" = bronze | A | | 3" | DDC-V 65-3" Ms |
| | 4,4 | | | 112 | — | B | | — | DDC-V 65-F Ms |
| | 3,2 | 80 | 119 | 134 | GD: PU (Polyurethane) | A | 16 | 3" | DDC-V 80-3" Ms |
| | 4,5 | | | 112 | — | B | | — | DDC-V 80-F Ms |
| | 7,5 | | | 156 | O-rings: FPM (Viton®) | A | | 4" | DDC-V 100-4" Ms |
| | 10,1 | 100 | 164 | 133,5 | — | B | — | DDC-V 100-F Ms | |
| | 0,3 | 25 | 56 | 69 | Cuerpo: Aluminio. Partes internas libres de metal no ferroso | A | 16 | ¾" | DDC-V 25-¾" AI |
| | 0,3 | | | 1" | | | | DDC-V 25-1" AI | |
| | 1,1 | | | 66 | | | | DDC-V 25-F AI | |
| | 0,5 | 50 | 70 | 100 | GD: PU (Polyuretano) | A | 16 | 1½" | DDC-V 50-1½" AI |
| | 0,4 | | | 92,5 | — | A | | 2" | DDC-V 50-2" AI |
| | 1,1 | | | 74,5 | Juntas tóricas: FPM (Viton®) | B | | — | DDC-V 50-F AI |
| | 0,9 | 65 | 105 | 134 | — | A | 16 | 2½" | DDC-V 65-2½" AI |
| | 0,9 | | | 112 | body: aluminium, inner parts free of non-ferrous metal | B | | 3" | DDC-V 65-3" AI |
| | 2,1 | | | 112 | — | B | | — | DDC-V 65-F AI |
| | 1,1 | 80 | 119 | 134 | GD: PU (Polyurethane) | A | 10 | 3" | DDC-V 80-3" AI |
| | 2,2 | | | 112 | — | B | | — | DDC-V 80-F AI |
| | 2,2 | | | 156 | O-rings: FPM (Viton®) | A | | 4" | DDC-V 100-4" AI |
| | 2,8 | 100 | 164 | 133,5 | — | B | — | DDC-V 100-F AI | |
| | 7,2 | 150 | 236 | 245 | — | A | 16 | 6" | DDC-V 150-6" AI |
| | 9,6 | | | 200 | — | B | | — | DDC-V 150-F AI |
| | 0,7 | 25 | 56 | 76 | Cuerpo: Acero inox. AISI 316 L | A | 25 | ¾" | DDC-V 25-¾" SS |
| | 0,7 | | | 1" | | | | DDC-V 25-1" SS | |
| | 1,5 | | | 66 | | | | DDC-V 25-F SS | |
| | 1,3 | 50 | 70 | 100 | GD: PTFE (Teflon®) | A | 25 | 1½" | DDC-V 50-1½" SS |
| | 1,0 | | | 92,5 | Juntas tóricas: FPM (Viton®) | A | | 2" | DDC-V 50-2" SS |
| | 3,2 | | | 74,5 | — | B | | — | DDC-V 50-F SS |
| | 3,9 | 65 | 105 | 142 | — | A | 25 | 2½" | DDC-V 65-2½" SS |
| | 3,7 | | | 134 | body: stainless steel AISI 316 L | A | | 3" | DDC-V 65-3" SS |
| | 5,0 | | | 112 | — | B | | — | DDC-V 65-F SS |
| | 3,0 | 80 | 119 | 136 | GD: PTFE (Teflon®) | A | 25 | 3" | DDC-V 80-3" SS |
| | 5,5 | | | 113,5 | — | B | | — | DDC-V 80-F SS |
| | 6,1 | | | 156 | O-rings: FPM (Viton®) | A | | 4" | DDC-V 100-4" SS |
| | 9,3 | 100 | 164 | 133,5 | — | B | — | DDC-V 100-F SS | |
| | 22,4 | 150 | 236 | 245 | — | A | 16 | — | DDC-V 150-F SS |

Acoplamiento de desconexión en seco, macho (unidad de cisterna) sin girador. Corresponde a NATO STANAG 3756. Marca Mann Tek. Acoplamiento auto-bloqueante para medios líquidos (acero inoxidable también para gas licuado). Puede ser acoplado hasta con 7 bar. Rango de temperatura -20°C hasta +80°C; cumple requisitos para mayores temperaturas desde -50°C hasta +200°C, dependiendo del material.

Certificados: TÜV TÜ.AGG.304-99, archivo APRAGAZ ref. 302/P5832. Compatible con acoplamientos en seco de Emco, Avery Hardoll y Todo. Tipos standard con rosca BSP hembra conforme EN ISO 228 o con brida. Otros tipos bajo pedido.

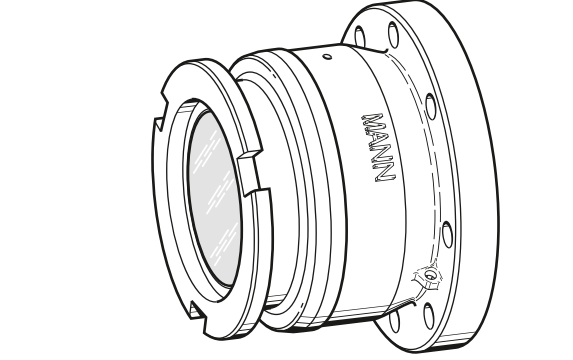
Dry Disconnect Coupling, male (tank unit) non swiveling tank unit acc. NATO STANAG 3756. Mann Tek brand. Self locking coupling for liquid media (Stainless Steel also for liquified gas). Can be coupled up to 7 bar. Temperature range -20°C up to +80°C; fulfilment of larger temperature range -50°C up to +200°C is possible, depending on material.

Certificates: TÜV TÜ.AGG.304-99, APRAGAZ File ref. 0302/P5832. Compatible with dry disconnect couplings from Emco, Avery Hardoll and Todo. Standard types with BSP female thread acc. EN ISO 228 or with flange. Other types on request.



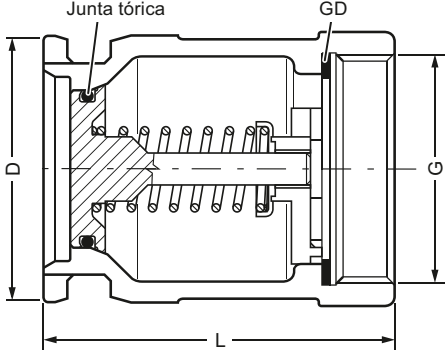
Tipo DDC-V

Forma A: Rosca BSP hembra EN ISO 228
Style A: BSP female thread EN ISO 228



Forma B Tipo de brida - dimensiones para normas disponibles (DIN, ASA, TW, TTMA) ver página contraria.

Style B : flange type-dimensions for available standards (DIN, ASA, TW, TTMA) see overleaf.



Por favor respete el diámetro del acoplador (D).
Posibilidad de combinar DN 65 y DN 80.

Please observe coupler diameter (D).
Possibility of mix-up at DN 65 and DN 80.

Recomendamos el uso de tapas, ver página contraria: Las tapas protegen el acoplamiento contra la entrada de suciedad, por tanto incrementan la vida útil del producto.

*) Materiales: Otros materiales como PEEK o Hastelloy están disponibles bajo pedido. Tipos especiales de juntas tóricas de EPDM, NBR, HNBR, FFPM (Chemraz®, Kalrez®) disponibles - Para mas información ver adjunto "Mann Tek - DDC Acoplamientos de desconexión seca" -

We recommend the use of dust caps, see overleaf : Dust caps reliably protect the coupling against entering dirt and therefore increase the product lifetime.

*) Materials : Other body materials such as PEEK or Hastelloy are available on request. Special O-Ring types of EPDM, NBR, HNBR, FFPM (Chemraz®, Kalrez®) available.

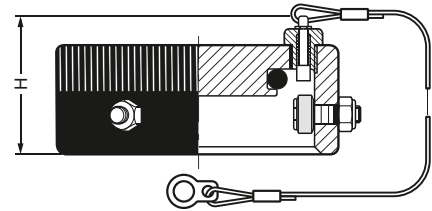
- For further Informations see Broschure 'Mann Tek - DDC Dry Disconnect Couplings' -

DDCouplings®

Dry Disconnect Couplings

Acoplamientos de Desconexión Seca Vaterteil Unidad de Cisterna

| PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES Materials | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------------|--|-----|----|---|-------------------------------|
| | Diámetro del Acoplador coupler diameter | | | | |
| DN | D | H | | | |
| 0,13 | 25 | 56 | 41 | Cuerpo: Polyetileno Sello: NBR o Viton® body: PE seal: NBR or Viton® | DDC-K 1" PE |
| 0,18 | 50 | 70 | 44 | | DDC-K 2" PE |
| 0,35 | 65 | 105 | 53 | | DDC-K 2½" PE |
| 0,38 | 80 | 119 | 53 | | DDC-K 3" PE |
| 0,50 | 100 | 164 | 65 | | DDC-K 4" PE |
| 1,40 | 150 | 236 | 86 | Aluminio / FPM | DDC-K 6" AI |



Tipo DDC-K

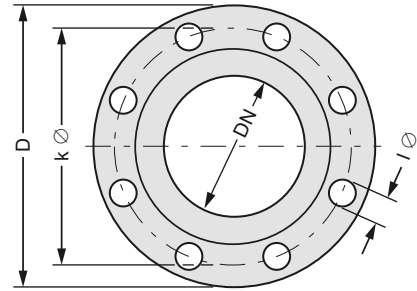
Tapa para DDC-V, También disponible alternativa en aluminio, NBR o acero inoxidable.

Dust Cap for DDC-V, alternatively also available in aluminium, NBR and stainless steel

Tipos de Bridas y Medidas para DDC-V Flange Types and Measurements for DDC-V

Tamaños de bridas disponibles hasta DN 200 (8") Las unidades de cisterna DDC pueden ser producidas virtualmente en cualquier material de cuerpo y tipos. Por favor, especifique el tipo de brida exacto requerido. Tipos de juntas apropiadas, ver página 381/383. Dimensiones de superficie de sellado, ver página 368. Todas las bridas están también disponibles sin taladros.

Available flange size up to DN 200 (8"). DCC tank units can be produced in virtually all body materials and types. Please specify the exact flange type required. Suitable seals see page 381/383. Sealing surface dimensions see page 368. All flanges are also available undrilled.



| DIÁMETRO NOMINAL Diameter Nominal DN [mm/in.] | Ø EXTERIOR Outside Diameter D [mm] | CÍRCULO PERNOS Bolt Circle k Ø [mm] | AGUJEROS DE PERNOS Bolt Holes | | NORMA DE BRIDA Flange Standard | |
|---|--|---|----------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|
| | | | Anzahl | l Ø | | |
| | | | | | | |
| 20 (¾") | 105 | 75 | 4 | 14 | DIN PN 10/16 | |
| | | | | 15,9 | ASA 150 | |
| | | | | 19 | ASA 300 | |
| | | | | 19 | ASA 300 | |
| 25 (1") | 115 | 85 | 4 | 14 | DIN PN 10/16 | |
| | | | | 15,9 | ASA 150 | |
| | | | | 19 | ASA 300 | |
| 40 (1½") | 150 | 110 | 4 | 18 | DIN PN 10/16 | |
| | | | | 15,9 | ASA 150 | |
| | | | | 22,2 | ASA 300 | |
| 50 (2") | 140 | 110 | 4 | 14 | DIN PN 6 | |
| | | | | 18 | DIN PN 10/16 | |
| | 165 | 125 | 4 | 18 | DIN PN 25 | |
| | | | | 19 | ASA 150 | |
| | 152,4 | 120,7 | 4 | 8 | 19 | ASA 300 |
| | | | | 8 | 19 | ASA 300 |
| 165,1 | 127 | 8 | 19 | ASA 300 | | |
| 114 | 95 | 6 | 11 | TTMA 2" | | |

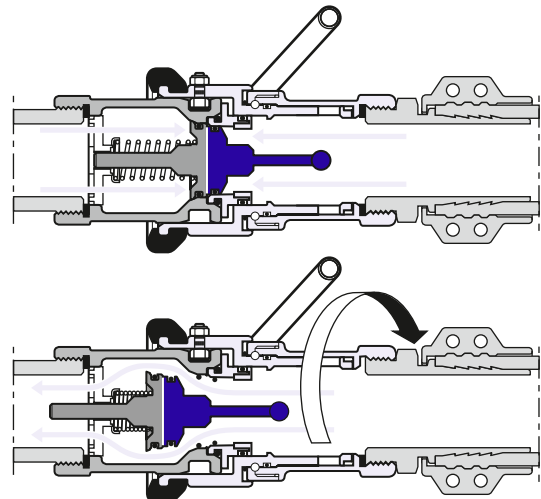
| DIÁMETRO NOMINAL Diameter Nominal DN [mm/in.] | Ø EXTERIOR Outside Diameter D [mm] | CÍRCULO PERNOS Bolt Circle k Ø [mm] | AGUJEROS DE PERNOS Bolt Holes | | NORMA DE BRIDA Flange Standard | |
|---|--|---|----------------------------------|------|-----------------------------------|----------------|
| | | | Anzahl | l Ø | | |
| | | | | | | |
| 65 (2½") | 160 | 130 | 4 | 14 | DIN PN 6 | |
| | | | | 18 | DIN PN 10/16 | |
| | | | 8 | 18 | DIN PN 25 | |
| | | | | 19 | ASA 150 | |
| 80 (3") | 177,8 | 139,7 | 4 | 19 | ASA 150 | |
| | | | | 8 | 22,2 | ASA 300 |
| | 190,5 | 149,2 | 8 | 11 | 11 | TW 1 DIN 28459 |
| | | | | 18 | 18 | DIN PN 6 |
| | | | | 18 | 18 | DIN PN 10/16 |
| | | | | 19 | 18 | DIN PN 25 |
| 100 (4") | 190,5 | 152,4 | 4 | 19 | ASA 150 | |
| | | | | 22,2 | ASA 300 | |
| | 209,6 | 168,3 | 8 | 11 | 11 | TTMA 3" |
| | | | | 14 | 14 | TTMA 3" |
| | 174 | 150 | 8 | 14 | 14 | TW 3 DIN 28459 |
| | | | | 18 | 18 | DIN PN 6 |
| | | | | 18 | 18 | DIN PN 10/16 |
| | | | | 22 | 22 | DIN PN 25 |
| 19 | | | | 19 | ASA 150 | |
| 22,2 | | | | 22,2 | ASA 300 | |
| 168 | 149 | 8 | 11 | 11 | TTMA 4" | |

Funcionamiento de los Acoplamientos DDC Functioning of DDC-Couplings

Un giro de 15 grados en sentido horario fija la unidad de manguera (acoplador) a la unidad de cisterna (adaptador) manteniendo las válvulas de pistón cerradas en esta posición. Cuando la unidad se gira mas de 100 grados, las ranuras helicoidales transforman el movimiento de rotación para mover ambas válvulas en la unidad de cisterna de manera que el medio fluya. Cuando ese mismo movimiento es en sentido anti-horario, el flujo se interrumpe y puede efectuarse la desconexión.

A turn of 15 degrees clockwise locks the hose unit (coupler) to the tank unit (adapter), keeping the piston valves closed in this position. When the unit is turned a further 100 degrees helical slots transform the rotation movement to move both valves in the tank unit so that the medium can flow. When a similar turn is made counter-clockwise, the flow is stopped and a disconnection can be made.

Manuales y consejos de instalación disponibles bajo pedido
Service hints and installation manuals on request.



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO Aprox. | DIMENSIONES | | | MATERIALES | ESTILO | MEDIDA ROSCA | CÓDIGO |
|---------|---------------|-----------------|---|---|------------|--------|--------------|-------------|
| 3 | Weight Aprox. | Dimensions ≈ mm | | | Materials | Style | Thread Size | Part Number |
| Section | ≈ kg | DN | D | L | | | IG | Tipo |

| | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|--|-------|---------------------|---------------------|
| 1,9 | 25 | 56 | 131 | Cuerpo: Acero inox. AISI 316 L / 1.4404 GD: PU (Poliuretano) Juntas tóricas: FPM (Viton®) | A | G ¾ | DGC-M 25-¾" SS |
| 2,0 | 25 | 56 | 135 | | A | ¾" NPT | DGC-M 25-¾" NPT SS |
| 1,9 | 25 | 56 | 133 | | A | G 1 | DGC-M 25-1" SS |
| 2,0 | 25 | 56 | 137 | | A | 1"NPT | DGC-M 25-1" NPT SS |
| 1,9 | 25 | 56 | 140 | | A | G 1¼ | DGC-M 25-1¼" SS |
| 2,0 | 25 | 56 | 144 | | A | 1¼"NPT | DGC-M 25-1¼" NPT SS |
| **) | 25 | 56 | **) | | B | — **) | DGC-M 25-F SS |
| 3,1 | 50 | 71 | 152 | | A | G 1½ | DGC-M 50-1½" SS |
| 3,2 | 50 | 71 | 155 | | A | 1½"NPT | DGC-M 50-1½" NPT SS |
| 2,9 | 50 | 71 | 155 | | A | G 2 | DGC-M 50-2" SS |
| 3,0 | 50 | 71 | 156 | | A | 2"NPT | DGC-M 50-2" NPT SS |
| **) | 50 | 71 | **) | | B | — **) | DGC-M 50-F SS **) |
| 8,1 | 80 | 119 | 194 | | A | G 3 | DGC-M 80-3" SS |
| 8,4 | 80 | 119 | 202 | | A | 3"NPT | DGC-M 80-3" NPT SS |
| **) | 80 | 119 | **) | | B | — **) | DGC-M 80-F SS **) |
| 15,7 | 100 | 164 | 223 | | A | G 4 | DGC-M 100-4" SS |
| 16,0 | 100 | 164 | 232 | A | 4"NPT | DGC-M 100-4" NPT SS | |
| **) | 100 | 164 | **) | B | — **) | DGC-M 100-F SS **) | |

Los Acoplamiento secos de gas se utilizan para un acoplamiento / desacoplamiento rápido y seguro de los ensambles de manguera LPG y brazos de carga. El liberado de gas es mínimo (ver página opuesta)

Aplicaciones: Para repostaje de vehículos y carga/descarga de camiones cisterna, vagones cisterna y barcos. Para su instalación y uso por favor, lea el manual.

DGC-M: El acoplador es montado en el lado de la manguera (brazo de carga). Tipos especiales disponibles: Con acoplamiento SBC integrado y con "parada antes de desconexión" (retirada en dos etapas) evita el liberado total si las válvulas no están completamente cerradas. Recomendamos el uso de tapas, ver en página contraria.

Dry Gas Couplings are used for a fast and safe coupling and uncoupling of LPG hose assemblies and loading arms. The gas release volume is minimal(see overleaf).

Applications : for vehicle refuelling and loading / unloading road tankers, rail tankers and ships. For installation and use please read the manual.

DGC-M : The coupler is mounted on the hose (loading arm) side. Special types available: with integrated SBC Safety Break-Away Coupling and with 'stop before disconnect' (two stage withdrawal) prevents full release if valves are not fully closed. We recommend the use of dust plugs, see overleaf.

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|---|-------|---------------------|---------------------|
| 0,7 | 25 | 56 | 69 | Cuerpo: Acero inox. AISI 316 L / 1.4404 GD: PU (Poliuretano) Juntas tóricas: FPM (Viton®) | A | G ¾ | DGC-V 25-¾" SS |
| 0,8 | 25 | 56 | 74 | | A | ¾" NPT | DGC-V 25-¾" NPT SS |
| 0,7 | 25 | 56 | 70 | | A | G 1 | DGC-V 25-1" SS |
| 0,8 | 25 | 56 | 77 | | A | 1"NPT | DGC-V 25-1" NPT SS |
| 0,7 | 25 | 56 | 70 | | A | G 1¼ | DGC-V 25-1¼" SS |
| 0,8 | 25 | 56 | 78 | | A | 1¼"NPT | DGC-V 25-1¼" NPT SS |
| **) | 25 | 56 | **) | | B | — **) | DGC-V 25-F SS **) |
| 1,5 | 50 | 71 | 99 | | A | G 1½ | DGC-V 50-1½" SS |
| 1,6 | 50 | 71 | 102 | | A | 1½"NPT | DGC-V 50-1½" NPT SS |
| 1,2 | 50 | 71 | 101 | | A | G 2 | DGC-V 50-2" SS |
| 1,3 | 50 | 71 | 102 | | A | 2"NPT | DGC-V 50-2" NPT SS |
| **) | 50 | 71 | **) | | B | — **) | DGC-V 50-F SS **) |
| 3,0 | 80 | 119 | 134 | | A | G 3 | DGC-V 80-3" SS |
| 3,0 | 80 | 119 | 144 | | A | 3"NPT | DGC-V 80-3" NPT SS |
| **) | 80 | 119 | 112 | | B | — **) | DGC-V 80-F SS **) |
| 9,3 | 100 | 164 | 134 | | A | G 4 | DGC-V 100-4" SS |
| 6,3 | 100 | 164 | 166 | A | 4"NPT | DGC-V 100-4" NPT SS | |
| 9,3 | 100 | 164 | 134 | B | — **) | DGC-V 100-F SS **) | |

DGC-V: La unidad de cisterna puede montarse en una cisterna móvil o estática. Tipos especiales disponibles: 1) Con pistón corto - Cuando está acoplada, el eje del pistón no sobresale; utilice este tipo para conexión directa con válvulas de bola, por ejemplo. 2) Con válvula equalizadora de presión, relaja la línea de manguera y permite una fácil conexión. Recomendamos el uso de tapas, ver en página contraria.

DGC-V: The tank unit can be mounted on a mobile or static tank. Available special types : 1) with short piston – when coupled, the piston spindle does not protrude; use this type e.g. for the direct connection to ball valves; 2) with pressure equalizing valve, relaxes the hose line and allows easy connection. We recommend the use of dust caps, see overleaf.

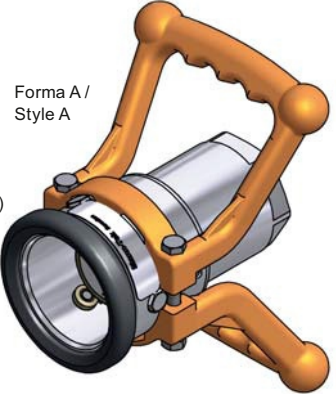


Acoplamiento seco de gas para gas licuado de petróleo. Marca Mann Tek. Acoplamiento auto-bloqueante para carga y descarga de LPG (propano, butano y sus mezclas). Presión de trabajo PN 25 bar. Rango de temperatura -20°C hasta +80°C. Versión LT disponible hasta -50°C. Certificado para Directiva de Equipamiento Europeo de Presión PED, ATEX, EX II 2G, ADR, RID, IMDG y TDT. Los acoplamientos son conformes a EN 13760 (DN 25) respectivamente EN 13175 (DN 50 y 80).

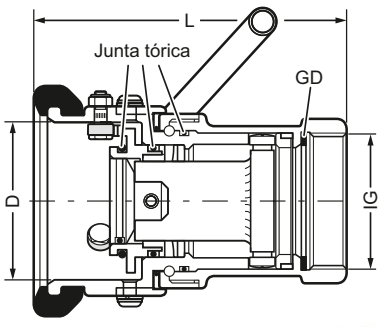
Dry Gas Coupling for liquefied petroleum gas, Mann Tek brand. Self locking coupling for the loading and unloading of LPG (propane, butane and their mixtures). Working pressure PN 25 bar. Temperature range -20°C up to +80°C, LT version down to -50°C available. Certificates to European Pressure Equipment Directive PED, ATEX EX II 2G, ADR, RID, IMDG and TDT. Couplings correspond to EN 13760 (DN 25) respectively pr EN 13175 (DN 50 and 80).

Tipo DGC-M

Unidad de manguera
Con dos asas naranjas
Forma A : con rosca hembra *)
Forma B : con bridas **)

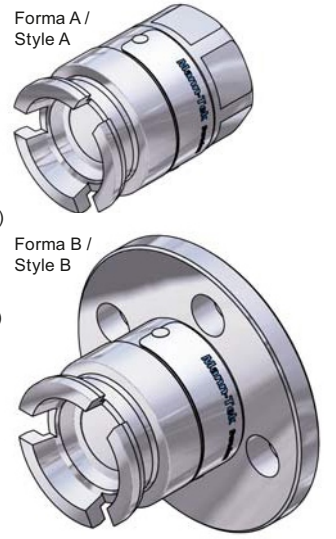


Hose Unit
with two orange handles.
Style A : with female thread *)
Style B : with flange **)



Tipo DGC-V

Unidad de cisterna
Forma A : con rosca hembra *)
Forma B : con bridas **)



Tank Unit
Style A : with female thread *)
Style B : with flange **)

*) G = DIN EN ISO 228, NPT = Rosca truncada
Otras conexiones de rosca disponibles. Ej. ACME.

**) Conexión de brida standard DIN PN 25 o ASA 300 Lbs., Cara de brida conforme EN 1092 Tipo B (cara saliente) Cuando haga pedido, especifique la norma de brida deseada y el tipo de cara de brida. Dimensiones de brida, ver pag. 348. Peso y longitud "L" bajo pedido.

*) G = EN ISO 228, NPT = tapered thread.
Other threaded connections e.g. ACME possible.

**) Standard flange connection DIN PN 25 or ASA 300 lbs., flange face acc. to EN 1092 Type B (raised face). When ordering, please specify required flange standard and flange facing type. Flange dimensions see page 348. Weight and Length "L" on request.

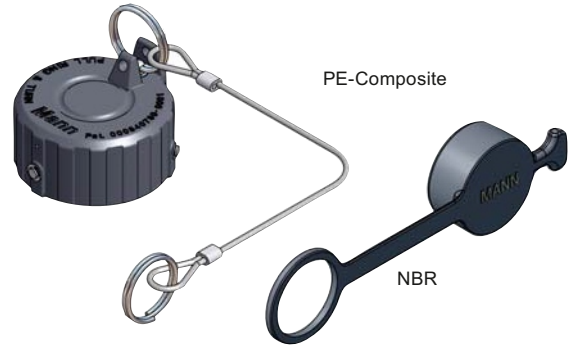
| PESO Aprox: Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES | PIEZA NÚMERO |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----|----|---|---------------------|
| | DN | D | H | Materials | Part Number Tipo |
| 0,06 | 25 | 56 | 27 | PE Composite (alternativamente Acero inoxidable). FPM (Viton®). | DDC-S 1" PE |
| 0,10 | 50 | 71 | 37 | | DGC-S 2" PE |
| 0,14 | 80 | 119 | 54 | | DDC-S3" PE |
| 0,17 | 100 | 164 | 47 | | DDC-S4" PE |



Tipo DDC (DGC)-S

Tapa para DGC-M
Dust Plug for DGC-M

| PESO Aprox: Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES | PIEZA NÚMERO |
|---------------------------------------|--------------------------------|-----|----|---|---------------------|
| | DN | D | H | Materials | Part Number Tipo |
| 0,14 | 25 | 56 | 41 | PE Composite, NBR. Pasador de seguro /with securing pin | DGC-K 1" PE |
| 0,13 | 50 | 71 | 38 | NBR | DGC-K 2" NBR |
| 0,15 | 50 | 71 | 52 | PE Composite, NBR. pasador de seguro/with securing pin | DGC-K 2" PE |
| 1,00 | 50 | 71 | 76 | Acero inox. /stainless steel. ADR /RID compatible, PN 25 bar, Indicador presión /Pressure Release | DGC-K 2" SS ADR |
| 0,30 | 80 | 119 | 48 | NBR | DDC-K 3" NBR |
| 0,23 | 80 | 119 | 60 | PE Composite, NBR. pasador de seguro /with securing pin | DDC-K 3" PE |
| 1,90 | 80 | 119 | 80 | Acero inox. /stainless steel. ADR /RID compatible, PN 25 bar, Indicador presión /Pressure Release | DDC-K 3" SS ADR |
| 0,36 | 100 | 164 | 76 | PE Composite, NBR (Viton®). Pasador de seguro /with securing pin | DDC-K 4" PE |
| 2,60 | 100 | 164 | 62 | Acero inox. /stainless steel. ADR /RID compatible, PN 25 bar, Indicador presión /Pressure Release | DDC-K 4" SS ADR |

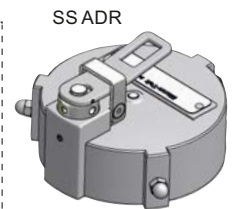


Tipo DDC (DGC)-K

Tapa para DGC-V
Dust Cap for DGC-V

Tapón de presión
Tipo especial PN25 como 3ª válvula de cierre
Compatible ADR/RID. con indicador de presión y válvula liberadora de presión.

Pressure Cap
Special type PN 25 as 3rd valve closure,
ADR/RID compatible. With pressure indicator and pressure relief valve.



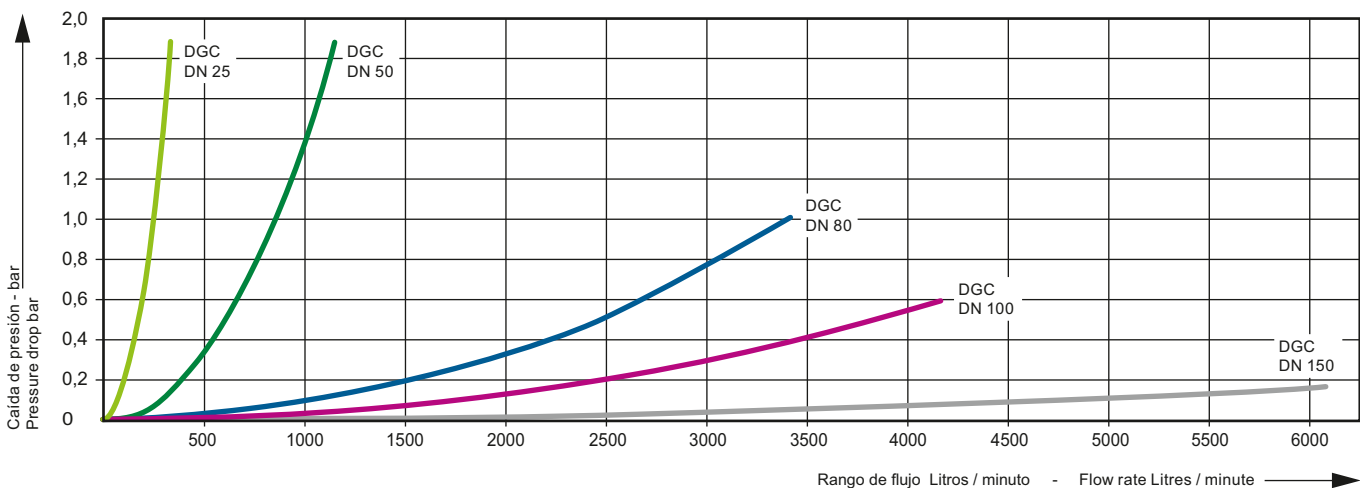
DGC Volumen de Gas Liberado - DGC Gas Release Volume

| | DN 25 | DN 50 | DN 80 | DN 100 |
|-----------------------|-------|-------|-------|--------|
| ml (cm ³) | 0,2 | 0,3 | 0,7 | 1,6 |

En comparación con las conexiones ACME y bridas tradicionales, la pérdida de producto durante el desacople del DGC es extremadamente bajo (hasta factor 10.000 o menos) Los conductos separados de recuperación que derivan el gas liberado no suelen necesitarse.

In comparison to traditional ACME and flange connections, the product loss during the uncoupling of DGC is extremely low (up to factor 10.000 less). Separate recovery conduits to divert the released gas usually are not required.

Diagrama de Flujo (Caída de Presión) - Flow Diagram (Pressure Drop)



Condiciones de prueba : Fluido de prueba : LPG
Densidad: 0,54 kg/dm³

Test Conditions: Test fluid: LPG
Density: 0,54 kg/dm³

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

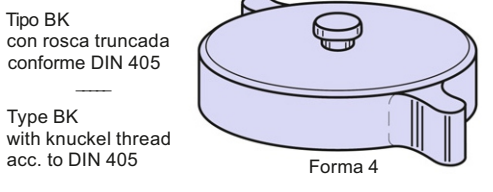
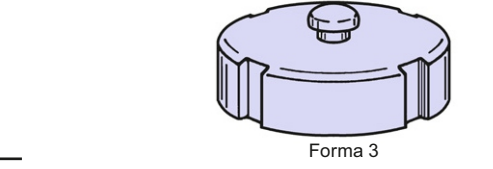
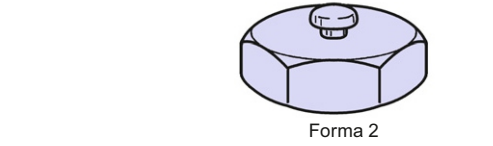
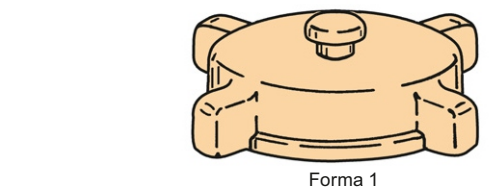
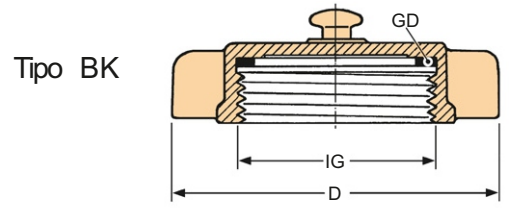
| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | TAMAÑO DN Size DN mm in. | | MAX. D Max. D mm | ESTILO Style | MATERIAL Material | MEDIDA ROSCA Thread Size IG | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------|---|--|----------|------------------------------|--|---|---|----------------------------------|
| | 0,01 | 13 | 1/2" | 27 | (2) | Latón PU = Poliuretano brass GD = polyurethane | G 1/2 | BK 1/2" |
| | 0,02 | 20 | 3/4" | 33 | (2) | | G 3/4 | BK 3/4" |
| 0,04 | 25 | 1" | 53 | 1 | G 1 | | BK 1" | |
| 0,12 | 32 | 1 1/4" | 69 | 1 | G 1 1/4 | | BK 1 1/4" | |
| 0,15 | 40 | 1 1/2" | 75 | 1 | G 1 1/2 | | BK 1 1/2" | |
| 0,34 | 50 | 2" | 98 | 1 | G 2 | | BK 2" | |
| 0,35 | 65 | 2 1/2" | 105 | 1 | G 2 1/2 | | BK 2 1/2" | |
| 0,43 | 80 | 3" | 130 | 1 | G 3 | | BK 3" | |
| 1,10 | 100 | 4" | 164 | 1 | G 4 | | BK 4" | |
| 0,93 | 100 | 4" | 209 | 1 | Aluminio GD = NBR | 5 1/2" *) | BK 5 1/2" AI | |
| 0,04 | 13 | 1/2" | 27 | 2 | Acero inoxidable AISI 316 Ti o AISI 316 GD = PTFE stainless steel AISI 316 Ti or AISI 316 GD = PTFE | G 1/2 | BK 1/2" SS | |
| 0,05 | 20 | 3/4" | 33 | 2 | | G 3/4 | BK 3/4" SS | |
| 0,07 | 25 | 1" | 42 | 2 | | G 1 | BK 1" SS | |
| 0,10 | 32 | 1 1/4" | 53 | 2 | | G 1 1/4 | BK 1 1/4" SS | |
| 0,18 | 40 | 1 1/2" | 64 | 2 | | G 1 1/2 | BK 1 1/2" SS | |
| 0,36 | 50 | 2" | 70 | 3 | | G 2 | BK 2" SS | |
| 0,49 | 65 | 2 1/2" | 92 | 3 | | G 2 1/2 | BK 2 1/2" SS | |
| 0,73 | 80 | 3" | 105 | 3 | | G 3 | (BK 3" SS) | |
| 0,55 | 80 | 3" | 130 | 4 | | G 3 | BK 3" SS mit Nocker | |
| 1,20 | 100 | 4" | 127 | 3 | | G 4 | BK 4" SS | |
| 2,50 | 100 | 4" | 210 | 1 | 5 1/2" *) | BK 5 1/2" SS | | |
| 0,18 | 20 | 3/4" | 54 | 3 | Acero inoxidable AISI 304 GD = NBR stainless steel AISI 304 GD = NBR | Rd 44 x 1/6 | BK 44 SS | |
| 0,23 | 25 | 1" | 63 | 3 | | Rd 52 x 1/6 | BK 52 SS | |
| 0,31 | 40 | 1 1/2" | 78 | 3 | | Rd 65 x 1/6 | BK 65 SS | |
| 0,44 | 50 | 2" | 92 | 3 | | Rd 78 x 1/6 | BK 78 SS | |
| 1,08 | 80 | 3" | 127 | 3 | | Rd 110 x 1/4 | BK 110 SS | |
| | | d1 mm | d2 mm | | | l ≈ mm | Tipo | |
| 0,008 | 1,4 | 1,8 | | | Cadena y ganchos S: Latón chain + S-hooks: brass | 160 | K 160 L | |
| 0,016 | 1,6 | 3,0 | | | | 180 | K 180 L | |
| 0,022 | 1,6 | 3,0 | | | | 260 | K 260 L | |
| 0,028 | 2,2 | 3,0 | | | Cadena : Latón Gancho S: acero inox. chain : brass S-hooks : stainl. steel | 200 | K 200 DIN | |
| 0,038 | 2,2 | 3,0 | | | | 300 | K 300 DIN | |
| 0,050 | 2,2 | 3,5 | | | | 360 | K 360 DIN | |
| 0,008 | 1,4 | 2,0 | | | Cadena y ganchos S: Acero inoxidable chain + S-hooks: stainless steel | 160 | K 160 SS | |
| 0,028 | 2,2 | 3,0 | | | | 200 | K 200 SS | |
| 0,037 | 2,2 | 3,0 | | | | 300 | K 300 SS | |



Tapas tipo BK, con rosca de tubo interior hembra con junta cautiva de rosca GD (G = conforme EN ISO 228 / BSP parallel), y con cadena anudada. La cadena debe pedirse de forma separada.
*) Rosca para vagones cisterna conf. DIN 3799+26017 (DIN 11)

Dust caps type BK, with female pipe thread with captive thread seal GD (G = according to EN ISO 228 / BSP parallel), and with chain-knob. Respective chains must be ordered separately.

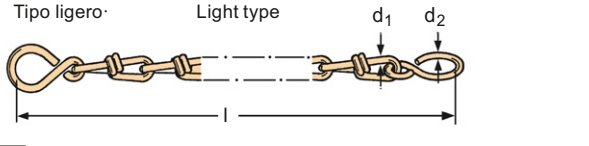
*) Thread for rail tankers acc. to DIN 3799 + 26017 (DIN 11)



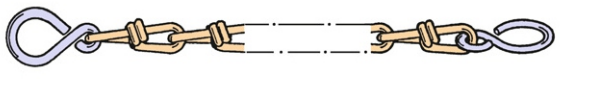
Tipo BK con rosca truncada conforme DIN 405

Type BK with knuckel thread acc. to DIN 405

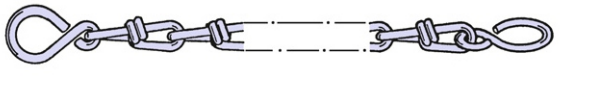
Cadena con ganchos S endurecidos - Chains with hardened S-hooks



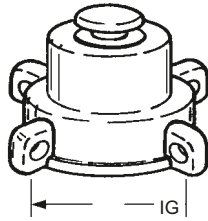
Tipo pesada, conforme DIN 80402 · Heavy type acc. to DIN 80402



Tipo pesada para industria química · Heavy type for chemical industry



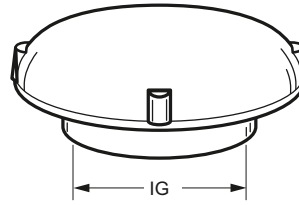
Tipos Especiales - Special Types



BK 1 1/4" H

Tapa "Diseño especial ARAL" tipo BK 1 1/4" H, otros, como se describe en pag. contraria, con rosca hembra G 1 1/4 DIN EN ISO 228.

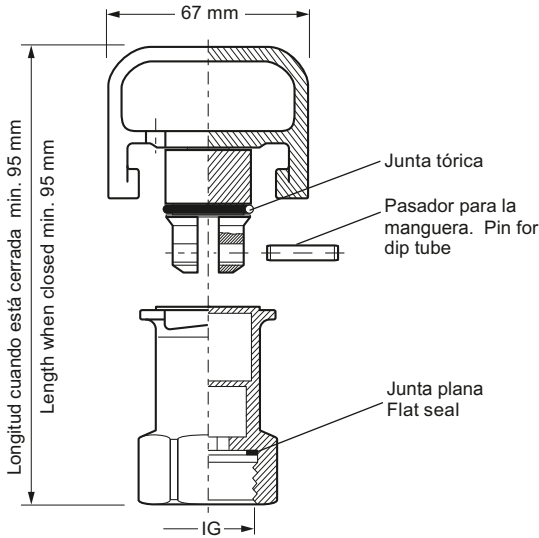
Dust cap 'special ARAL design' type BK 1 1/4" H, otherw. as described overleaf, with female pipe thread G 1 1/4 according to EN ISO 228.



Tapa de ventilación sin pantalla. Para ventilación de cisternas de almacenaje de aceite, conforme DIN 4755 T2.

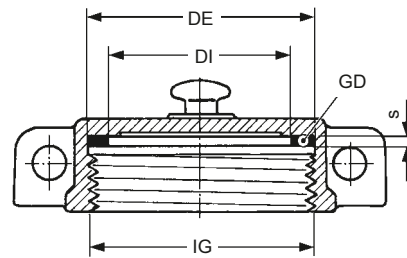
Ventilation cap without screen for the ventilation of oil storage tanks according to DIN 4755 T2.

| Tamaño de Rosca Thread size AG | Parte Número Part Number Tipo |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| G 1" | EK 100 |
| G 1 1/4" | EK 125 |
| G 1 1/2" | EK 150 |
| G 2" | EK 200 |



Complemento universal intra manguera PRVU 1" Ms, auto bloqueante, con posibilidad de afianzar la parte introducida. Aisla de la presión y el vacío. Bloqueable con candado.
Materiales: Cuerpo de latón, sellos NBR, pasador de aluminio.
Con rosca hembra G1 conforme EN ISO 228.

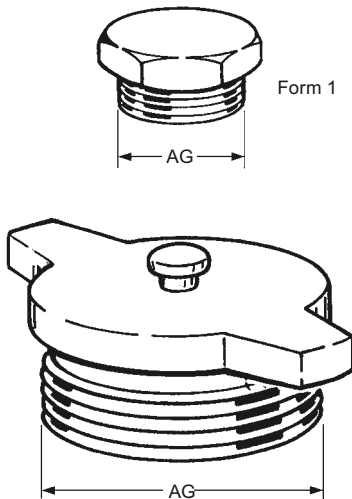
Universal dip tube fitting PRVU 1" Ms, self locking. With possibility to fasten the dip stick. Vacuum and pressure tight. Lockable with padlocks.
Materials: Body brass, seals NBR, split pin of aluminium.
With female thread G 1 according to EN ISO 228.



Tapa tipo Marina. Rosca especial conforme con especificaciones militares Alemanas VG 85 286, de latón estampado en caliente, junta cautiva GD de Poliuretano. Rosca hacia izquierda, sólo para agua.

'Navy' type dust cap, special thread according to German military specification VG 85 286, hot stamped brass, captive seal GD of polyurethane. Left hand thread, only for freshwater.

| Tamaño rosca Thread size IG | Norma Standard | Sello GD Seal GD | | |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|----|---|
| | | DI | DE | s |
| W 82 x 1/6 izquier./left | VG 85 280 | 65 | 82 | 3 |
| M 80 x 3 | DIN 13 Teil 8 | 65 | 82 | 3 |



Form 1

Form 2

Tapón tipo BS rosca macho, conforme DIN EN ISO 228, de acuerdo con la siguiente tabla.

Dust plug type BS with male pipe thread as shown, according to EN ISO 228 as per following chart.

| Gewinde Thread size AG | Form Style | WERKSTOFFE Material | Bestellnummer Part Number Type |
|------------------------------------|---------------|------------------------|--------------------------------------|
| G 1 | 1 | Messing brass | BS 1" |
| G 1 1/4 | 1 | | BS 1 1/4" |
| G 1 1/2 | 1 | | BS 1 1/2" |
| G 2 | 2 | | BS 2" |
| G 2 1/2 | 2 | | BS 2 1/2" |
| G 3 | 2 | brass | BS 3" |
| 5/2" DIN 6602 (alte/old DIN 11) | 2 | Aluminium | BS 5 1/2" |
| | 2 | | BS 5 1/2" Alu |

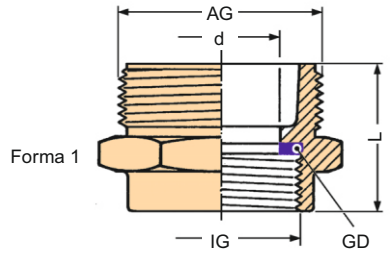
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm | | ESTILO Style | MATERIALES Materials | MEDIDA ROSCA Thread Size | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------------|----------------------------|-----------------------------|--------------|--------------------------------|
| | | d | L | | | IG | AG | |
| | | | | | | | | |
| | 0,05 | 13 | 22 | 1 | Latón — brass | G1/2 | G1/2 | RS 1/2 x 1/2 |
| | 0,06 | 13 | 23 | 2 | | G1/2 | G3/4 | RS 1/2 x 3/4 |
| | 0,07 | 18 | 24 | 1 | | G3/4 | G3/4 | RS 3/4 x 3/4 |
| | 0,08 | 18 | 22 | 1 | | G3/4 | G 1 | RS 3/4 x 1 |
| | 0,09 | 18 | 30 | 2 | | G 1 | G3/4 | RS 1 x 3/4 |
| | 0,08 | 24 | 28 | 1 | | G 1 | G 1 | RS 1 x 1 |
| | 0,12 | 25 | 29 | 1 | | G 1 | G 1 1/4 | RS 1 x 1 1/4 con / with log |
| | 0,23 | 23 | 26 | 1 | | G 1 | G 1 1/2 | RS 1 x 1 1/2 |
| | 0,40 | 24 | 28 | 2 | | G 1 | G 2 | RS 1 x 2 |
| | 0,10 | 24 | 32 | 3 | | G 1 1/4 | G 1 | RS 1 1/4 x 1 |
| | 0,15 | 32 | 29 | 1 | | G 1 1/4 | G 1 1/4 | RS 1 1/4 x 1 1/4 |
| | 0,19 | 32 | 35 | 4 | | G 1 1/4 | G 1 1/2 | RS 1 1/4 x 1 1/2 |
| | 0,31 | 32 | 30 | 7 | | G 1 1/4 | G 2 | RS 1 1/4 x 2 |
| | 0,25 | 24 | 38 | 2 | | G 1 1/2 | G 1 | RS 1 1/2 x 1 |
| | 0,23 | 32 | 38 | 2 | | G 1 1/2 | G 1 1/4 | RS 1 1/2 x 1 1/4 |
| | 0,25 | 38 | 40 | 1 | | G 1 1/2 | G 1 1/2 | RS 1 1/2 x 1 1/2 |
| | 0,31 | 38 | 34 | 4 | | G 1 1/2 | G 2 | RS 1 1/2 x 2 |
| | 0,31 | 38 | 34 | 4 | | G 1 1/2 | G 2 | RS 1 1/2 x 2 |
| | 0,32 | 32 | 41 | 2 | | G 2 | G 1 1/4 | RS 2 x 1 1/4 |
| | 0,30 | 38 | 43 | 3 | | G 2 | G 1 1/2 | RS 2 x 1 1/2 |
| | 0,37 | 48 | 44 | 1 | | G 2 | G 2 | RS 2 x 2 |
| | 0,52 | 48 | 40 | 4 | | G 2 | G 2 1/2 | RS 2 x 2 1/2 |
| | 0,50 | 48 | 43 | 4 | | G 2 | G 3 | RS 2 x 3 |
| | 0,56 | 38 | 45 | 2 | | G 2 1/2 | G 1 1/2 | RS 2 1/2 x 1 1/2 |
| | 0,50 | 48 | 40 | 6 | | G 2 1/2 | G 2 | RS 2 1/2 x 2 |
| | 0,64 | 63 | 46 | 5 | | G 2 1/2 | G 2 1/2 | RS 2 1/2 x 2 1/2 |
| | 0,51 | 65 | 33 | 5 | | G 2 1/2 | G 3 | RS 2 1/2 x 3 |
| | 0,70 | 48 | 53 | 3 | | G 3 | G 2 | RS 3 x 2 |
| | 0,82 | 63 | 51 | 5 | | G 3 | G 2 1/2 | RS 3 x 2 1/2 |
| | 0,78 | 76 | 52 | 2 | | G 3 | G 3 | RS 3 x 3 |
| | 0,87 | 76 | 30 | 4 | | G 3 | G 4 | RS 3 x 4 |
| | 2,50 | 76 | 72 | 7 | | G 3 | 5 1/2" *) | RS 3 x 5 1/2 |
| | 1,00 | 76 | 51 | 3 | | G 4 | G 3 | RS 4 x 3 |
| | 1,87 | 76 | 61 | 3 | G 4 | G 4 | RS 4 x 4 | |
| | 3,53 | 100 | 88 | 6 | G 4 | 5 1/2" *) | RS 4 x 5 1/2 | |
| | 0,89 | 76 | 72 | 6 | Aluminio — aluminium | G 3 | 5 1/2" *) | RS 3 x 5 1/2 Al |
| | 1,45 | 100 | 88 | 6 | | G 4 | 5 1/2" *) | RS 4 x 5 1/2 Al |

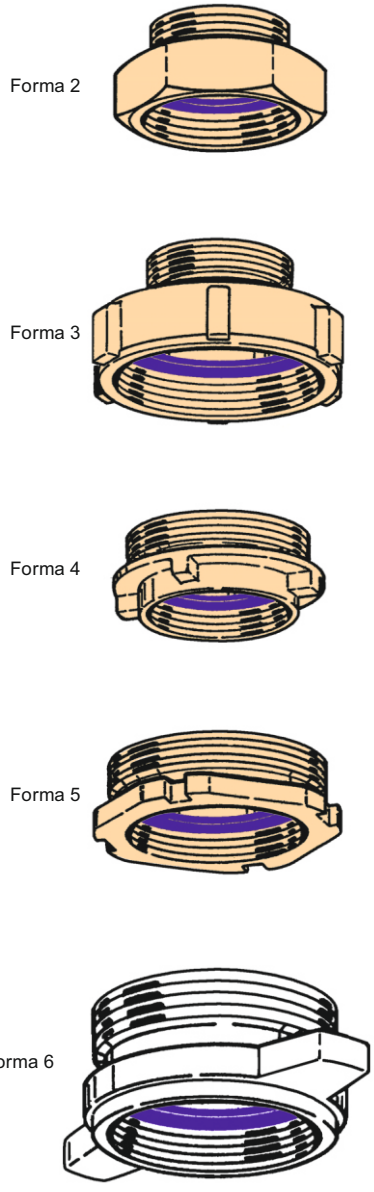


Reductores hembra/macho tipo RS. Un extremo con rosca de tubo interior hembra con junta cautiva GD de Poliuretano. Otro extremo con rosca de tubería macho, con superficies planas sellantes (G = rosca EN ISO 228 / BSP Paralel). Las longitudes de rosca son conformes a las longitudes mínimas de los tamaños y normas de rosca.

Female/male reducers type RS. One end female pipe thread with captive seal GD of polyurethane. Other end male pipe thread, with fl at sealing surfaces (G = thread EN ISO 228 / BSP parallel). The thread lengths are acc. to the minimum lengths of the thread standards and sizes.

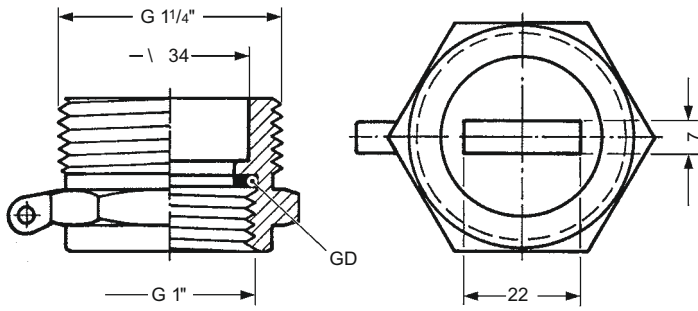


Tipo RS



Rosca para vagones cisterna conf. DIN 6602 (antiguo DIN 11) *) Thread for rail tankers according to DIN 6602 (old DIN 11)

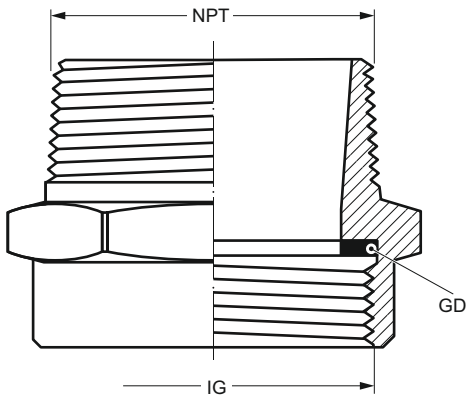
1



Acoplamiento intra-tubo **RS 1 x 1 1/4\" PRV :**
 Reductor como tipo RS de latón estampado en caliente, con junta cautiva de rosca GD de Poliuretano. Adicional con suelo y ranura opuestos intra-tubo

Dip tube coupling **RS 1 x 1 1/4\" PRV:**
 Reducer like type RS of hot stamped brass with captive thread seal GD of polyurethane. Additional with counter floor and slot for dip tube.

2

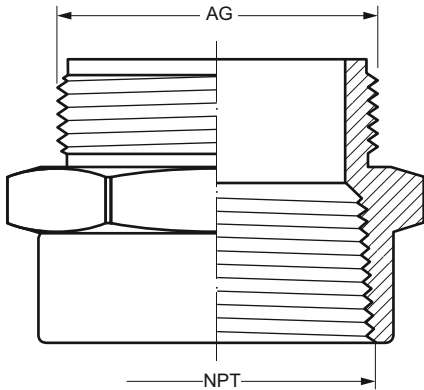


Reductor tipo RS. Un extremo con rosca de tubo interior hembra IG conforme EN ISO 228 con junta de rosca cautiva de Poliuretano. Otro extremo con rosca truncada macho NPT americana, sin superficie de sellado (sello de rosca) de latón o acero.

Reducer like type RS. One end female pipe thread IG according to EN ISO 228 with captive polyurethane thread seal. Other end tapered, American male NPT thread, no sealing surface (thread sealing) of brass or steel.

- RS G 2" x 2" NPT
- RS G 2 1/2" x 2 1/2" NPT
- RS G 3" x 3" NPT
- RS G 4" x 4" NPT

3

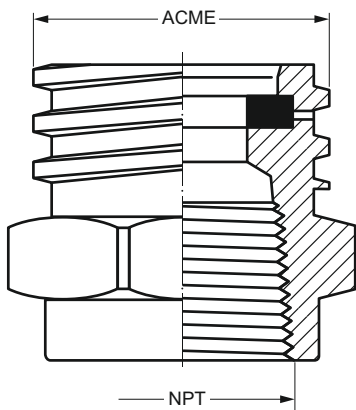


Reductor tipo RS. Un extremo con rosca truncada hembra NPT Americana, sin junta. Otro extremo con rosca de tubo interior macho conforme EN ISO 228, con superficie plana sellante de latón o acero.

Reducer like type RS. One end tapered, American female NPT thread, no seal. Other end male pipe thread acc. to EN ISO 228, with fl at sealing surface of brass or steel.

- RS 2" NPT x G 2"
- RS 2 1/2" NPT x G 2"
- RS 2 1/2" NPT x G 3"
- RS 3" NPT x G 3"

4



Reductor para complementos LPG de latón o acero. Un extremo con rosca truncada hembra NPT Americana, sin junta (sello de rosca) Otro extremo rosca macho ACME, conforme ASA B - 1.5, con sello cautivo.

Reducer for LPG fittings of brass or steel. One end tapered American female NPT thread, no seal (thread sealing). Other end male ACME thread acc. to ASA B - 1.5, with captive seal.

- RS 3/4" NPT x 1 3/4" ACME
- RS 1 1/4" NPT x 2 1/4" ACME
- RS 2" NPT x 3 1/4" ACME

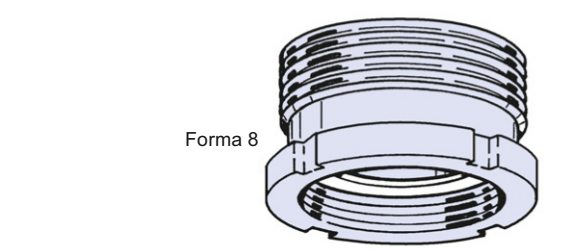
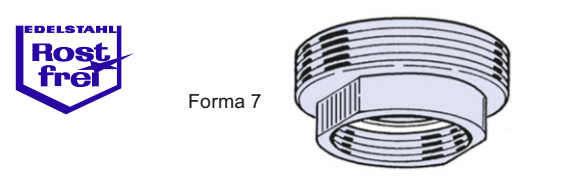
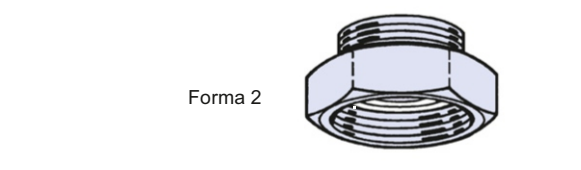
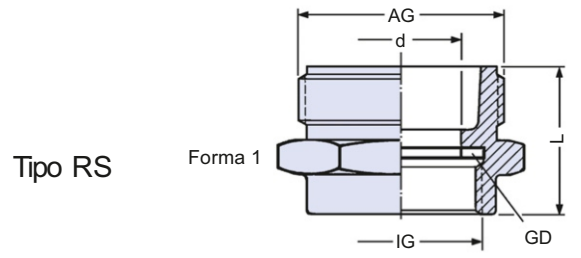
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm | | ESTILO Style | MATERIALES Materials | MEDIDA ROSCA Thread Size | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---------------------------------------|-------------------------------------|----|-----------------|---|-----------------------------|-----------------|-------------------------------|
| | | d | L | | | IG | AG | |
| | | | | | | | | |
| | 0,14 | 18 | 24 | 1 | Acero inoxidable AISI 316 Ti Sello de rosca GD = PTFE*) stainless steel AISI 316 Ti INOX Thread seal GD = PTFE*) | G3/4 | G 1 | RS 3/4 x 1 SS |
| | 0,09 | 18 | 28 | 2 | | G 1 | G 3/4 | RS 1 x 3/4 SS |
| | 0,14 | 23 | 35 | 1 | | G 1 | G 1 1/4 | RS 1 x 1 1/4 SS |
| | 0,21 | 23 | 26 | 1 | | G 1 | G 1 1/2 | RS 1 x 1 1/2 SS |
| | 0,32 | 24 | 31 | 1 | | G 1 | G 2 | RS 1 x 2 SS |
| | 0,13 | 24 | 36 | 2 | | G 1 1/4 | G 1 | RS 1 1/4 x 1 SS |
| | 0,22 | 32 | 36 | 1 | | G 1 1/4 | G 1 1/2 | RS 1 1/4 x 1 1/2 SS |
| | 0,27 | 32 | 28 | 1 | | G 1 1/4 | G 2 | RS 1 1/4 x 2 SS |
| | 0,23 | 24 | 38 | 2 | | G 1 1/2 | G 1 | RS 1 1/2 x 1 SS |
| | 0,22 | 32 | 40 | 2 | | G 1 1/2 | G 1 1/4 | RS 1 1/2 x 1 1/4 SS |
| | 0,21 | 38 | 31 | 1 | | G 1 1/2 | G 2 | RS 1 1/2 x 2 SS |
| | 0,27 | 24 | 38 | 2 | | G 2 | G 1 | RS 2 x 1 SS |
| | 0,25 | 32 | 40 | 2 | | G 2 | G 1 1/4 | RS 2 x 1 1/4 SS |
| | 0,26 | 38 | 42 | 2 | | G 2 | G 1 1/2 | RS 2 x 1 1/2 SS |
| | 0,40 | 48 | 41 | 1 | | G 2 | G 2 1/2 | RS 2 x 2 1/2 SS |
| | 0,67 | 48 | 42 | 7 | | G 2 | G 3 | RS 2 x 3 SS |
| | 0,44 | 48 | 47 | 2 | | G 2 1/2 | G 2 | RS 2 1/2 x 2 SS |
| | 0,50 | 63 | 35 | 1 | | G 2 1/2 | G 3 | RS 2 1/2 x 3 SS |
| | 0,53 | 48 | 50 | 2 | | G 3 | G 2 | RS 3 x 2 SS |
| | 0,56 | 63 | 52 | 2 | | G 3 | G 2 1/2 | RS 3 x 2 1/2 SS |
| | 1,05 | 76 | 36 | 1 | G 3 | G 4 | RS 3 x 4 SS | |
| | 3,40 | 76 | 82 | 8 | G 3 | 5 1/2" *) | RS 3 x 5 1/2 SS | |
| | 0,93 | 76 | 56 | 2 | G 4 | G 3 | RS 4 x 3 SS | |
| | 2,95 | 100 | 86 | 8 | G 4 | 5 1/2" *) | RS 4 x 5 1/2 SS | |
| | 0,15 | 20 | 30 | 9 | Acero inoxidable AISI 316 L (AISI 316 Ti, AISI 304) stainless steel AISI 316 L (AISI 316 Ti, AISI 304) GD = PTFE) KD = NBR azul NBR blue Forma 10: tuerca giratoria acero inoxidable AISI 304 (AISI 304 L) Form 10: Swivel Nut stainless steel AISI 304 (AISI 304 L) | G3/4 | Rd 44 x 1/6 | RS 3/4 x 44 SS |
| | 0,18 | 25 | 34 | 9 | | G 1 | Rd 52 x 1/6 | RS 1 x 52 SS |
| | 0,33 | 38 | 40 | 9 | | G 1 1/2 | Rd 65 x 1/6 | RS 1 1/2 x 65 SS |
| | 0,40 | 50 | 45 | 9 | | G 2 | Rd 78 x 1/6 | RS 2 x 78 SS |
| | 0,83 | 80 | 50 | 9 | | G 3 | Rd 110 x 1/4 | RS 3 x 110 SS |
| | 0,25 | 20 | 35 | 10 | | Rd 44 x 1/6 | G3/4 | RS 44 x 3/4 SS |
| | 0,30 | 25 | 40 | 10 | | Rd 52 x 1/6 | G 1 | RS 52 x 1 SS |
| | 0,35 | 38 | 45 | 10 | | Rd 65 x 1/6 | G 1 1/2 | RS 65 x 1 1/2 SS |
| | 0,45 | 50 | 50 | 10 | | Rd 78 x 1/6 | G 2 | RS 78 x 2 SS |
| | 0,90 | 80 | 60 | 10 | | Rd 110 x 1/4 | G 3 | RS 110 x 3 SS |
| *) Juntas de rosca GD pueden suministrarse en Poliuretano o HBD (Thermopac) Thread seals GD can be supplied in Polyurethane or HBD (Thermopac) | | | | | | | | |



Reductores hembra/macho tipo RS. Un extremo con rosca de tubo interior hembra con junta cautiva GD. Otro extremo con rosca de tubo interior macho, con superficies planas sellantes (G = rosca EN ISO 228 / BSP Parallel). Las longitudes de rosca son conformes a las longitudes mínimas de los tamaños y normas de rosca.

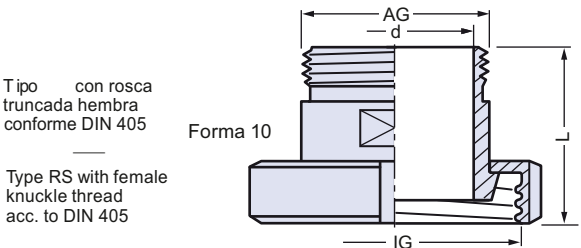
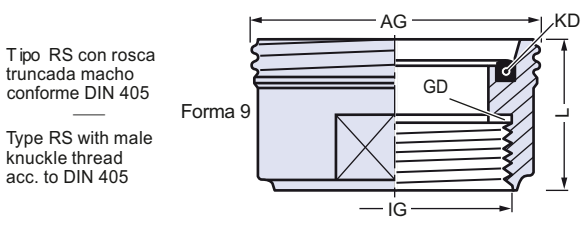
Female/male reducers type RS. One end female pipe thread with captive seal GD. Other end male pipe thread, with flat sealing surfaces (G = thread acc. to EN ISO 228 / BSP parallel). The thread lengths are according to the minimum lengths of the thread standards and sizes.



Rosca para vagones cisterna conf. DIN 6602 (antiguo DIN 11)
*) Thread for rail tankers according to DIN 6602 (old DIN 11)

Reductores tipo RS. Conexión de transición a alimentos conforme DIN 11851 a rosca de tubo interior conforme EN ISO 228.

Reducers type RS. Transition to foodstuffs connection acc. to DIN 11851 to pipe thread acc. to EN ISO 228.



Reductores Macho/Hembra de Acero Inox.

Tabla de Resistencia Química de Complementos · Chemical Resistance Chart Fittings

| FLUÍDOS, GRUPOS DE FLUÍDOS A temperatura ambiente, si no se indica lo contrario Deben considerarse todos los componentes de la mezcla! | Latón, bronce brass, bronze | Aluminio aluminium | Acero al Carbón carbon steel | Acero Inox. 316 Ti stainl. steel 316 Ti | Cubierta Teflon PFA Teon ePFA Cover | Poliamida polyamide | Polipropileno polypropylene |
|--|--------------------------------|-----------------------|---------------------------------|--|--|------------------------|--------------------------------|
| FLUIDS, FLUID GROUPS If not otherwise stated, at ambient temperature. All components of mixtures must be considered! | Ms | Alu | St | SS | SSE | P (PA) | PP |
| hidrocarburos alifáticos como gasolina, diesel, fuel-oil, aceite crudo, petróleo <i>Aliphatic hydrocarbons as gasoline, diesel, fuel oil, crude oil, petroleum</i> | A | A | A | A | A | A | C |
| Gasolina con aditivos aromáticos como eter y metanol <i>Gasoline with aromatic-, ether- and methanol additives</i> | A | A | A | A | A | A | C |
| Hidrocarburos aromáticos como benceno, toluol, xilol <i>Aromatic hydrocarbons as benzene, toluol, xylol</i> | A | A | A | A | A | A | C |
| Hidrocarburos clorados como cloruro de metileno, per y tri-cloro-etileno <i>Chlorinated hydrocarbons as methylene-chloride, per- and tri-chloroethylene</i> | A | (A) | A | A | A | A | C |
| Alcoholes, como etanol, butanol, metanol, alcohol isopropílico <i>Alcohols as ethanol, butanol, methanol, isopropyl alcohol</i> | A | A | A | A | A | A | B |
| Aminas, como anilina, butil-amina, piridina, dietil-amina, trietil-amina <i>Amines as aniline, buthyl amine, pyridine, diethyl amine, triethyl amine</i> | A | A | A | A | A | | B |
| Acetatos, aldehídos, ester, éter <i>Acetates, aldehydes, ester, ether</i> | A | A | A | A | A | A-B | B |
| Cetonas, como acetona, metil-etil-cetona, ciclohexano <i>Ketones as acetone, methyl ethyl ketone, cyclohexan</i> | A | A | A | A | A | A | B |
| Glicol, fluidos descongelantes, líquidos anti-congelantes <i>Glycol, defrosting fluids, anti-freezing fluids</i> | A | B | A | A | A | A | A |
| Agua, aguas residuales, agua de mar, agua refrigerante también con contenido en aceite <i>Water, sewage, seawater, cooling water also containing oil</i> | A | B | B | A | A | A | A |
| Asfalto, Bitumen caliente, alquitrán hasta 200°C <i>Asphalt, hot bitumen, tar up to 200° C</i> | A | C | C | A | - | - | C |
| Aceites de alquitrán, como aceite de lignito-alquitran, carbón de alquitran, cresol, fenol <i>Tar oils as lignite-tar oil, coal-tar oil, cresol, phenol</i> | A | B | A | A | A | C | C |
| Vapor húmedo saturado a alta presión hasta 220°C <i>High pressure wet saturated steam up to 220° C</i> | A | B | B | A | - | - | C |
| Cloruro férrico III, sales férricas <i>Ferric-III-chloride, ferric salts</i> | C | C | C | C | A | C | A |
| amoniacos, fertilizante líquido <i>Ammonia hydrons, liquid fertilizer</i> | C | B | A | A | A | A | A |
| Soluciones salinas, como carbonatos, cloruros, nitratos, fosfatos <i>Salt solutions as carbonates, chlorides, nitrates, phosphates</i> | A-B | B-C | B | A | A | A | A |
| Alcaloides, como hidróxido de potasio, hidróxido de sodio, alcaloides de limpieza, hasta 100°C <i>Alkalies as potassium hydroxide, sodium hydroxide, cleaning alkalies up to 100C</i> | B | C | B | A | A | B | A |
| Ácido Fórmico <i>Formic acid</i> | A-B | B | B | A | A | C | A |
| Ácido Clorosulfónico <i>Chlorosulfonic acid</i> | C | C | B | B | A | C | C |
| Ácido Crómico <i>Chromic acid</i> | C | C | B | A | A | C | A |
| Ácido Acético <i>Acetic acid</i> | C | C | B | A | A | C | A |
| Ácido Hidrofluórico <i>Hydrofluoric acid</i> | C | C | C | C | A | C | A |
| Ácido Oxálico <i>Oxalic acid</i> | C | B | C | A | A | B | A |
| Ácido Fosfórico <i>Phosphoric acid</i> | C | C | C | A | A | C | A |
| Ácido Nítrico <i>Nitric acid</i> | → 30 % | C | C | C | A | C | A |
| | 30 - 70 % | C | C | C | A | C | C |
| | 70 - 90 % | C | B | C | A | C | C |
| Ácido Hidroclórico <i>Hydrochloric acid</i> | C | C | C | C | A | C | A |
| Ácido sulfúrico <i>Sulfuric acid</i> | → 65 % | C | C | C | B-C | C | A |
| | 65 - 95 % | C | C | C | B | C | A |
| | 96 % | C | B | A | A | C | A |

- A** = Bueno, el fluido tiene poco o ningún efecto
good, fluid has little or no effect
- B** = Normal, efecto menor de fluido (corrosión, óxido erosión...)
fair, fluid has minor effect (corrosion, rust, erosion, swelling)
- C** = No apto
not suitable

Reservas: La validez de esta información general no puede ser garantizada. Los datos han sido tomados de las publicaciones de varios fabricantes. Tenga en cuenta que los datos se refieren sólo a materiales puros. Bajo pedido pueden realizarse pruebas especiales de resistencia.

Reservation: The validity of these general information data cannot be guaranteed. The data have been taken from publications of various manufacturers. Please note, that the data refer to pure materials only. Special resistance tests can be made on request.

| En caso de Duda, Pida Información · In Case of Doubt Please Ask for Information |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

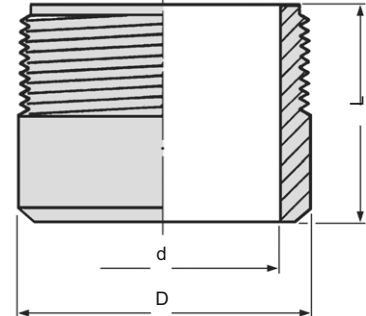


| SECCIÓN 3 Sectio | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES mm Dimensions mm | | | MATERIALES Material | MEDIDA ROSCA Thread Size G 2) | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--|---|---------------------------------------|------|----|--|---|--------------------------------------|
| | | D 1) | d 1) | L | | | |
| | 0,06 | 21 | 13 | 35 | Acero al Carbón — carbon steel | G1/2 | AN 1/2" |
| | 0,07 | 27 | 18 | 35 | | G3/4 | AN 3/4" |
| | 0,12 | 33 | 23 | 35 | | G 1 | AN 1" |
| | 0,14 | 42 | 32 | 35 | | G 1 1/4 | AN 1 1/4" |
| | 0,18 | 48 | 38 | 35 | | G 1 1/2 | AN 1 1/2" |
| | 0,33 | 60 | 48 | 45 | | G 2 | AN 2" |
| | 0,41 | 75 | 63 | 45 | | G 2 1/2 | AN 2 1/2" |
| | 0,50 | 89 | 75 | 45 | | G 3 | AN 3" |
| | 0,58 | 114 | 100 | 45 | | G 4 | AN 4" |
| | 1,60 | (140) | 108 | 45 | | 5 1/2" *) | AN 5 1/2" |
| *) Rosca para vagón cisterna conforme DIN 6602 (antiguo DIN 11) ver dibujo pag. opuesta Thread for railroad tank cars according to DIN 6602 (old DIN 11). Drawing see overleaf. | | | | | | | |
| | 0,02 | 21 | 13 | 35 | Aluminio soldable AlMg Si 1 (AlMg Si 0,5) — weldable aluminium | G1/2 | AN 1/2" Al |
| | 0,03 | 27 | 18 | 35 | | G3/4 | AN 3/4" Al |
| | 0,04 | 33 | 23 | 35 | | G 1 | AN 1" Al |
| | 0,05 | 42 | 32 | 35 | | G 1/4 | AN 1 1/4" Al |
| | 0,06 | 48 | 38 | 35 | | G 1/2 | AN 1 1/2" Al |
| | 0,11 | 60 | 48 | 45 | | G 2 | AN 2" Al |
| | 0,12 | 75 | 63 | 45 | | G 2 1/2 | AN 2 1/2" Al |
| | 0,21 | 89 | 75 | 45 | | G 3 | AN 3" Al |
| | 0,25 | 114 | 100 | 45 | | G 4 | AN 4" Al |
| | 0,06 | 21 | 13 | 35 | Acero inoxidable AISI 316 Ti — stainless steel AISI 316 Ti | G1/2 | AN 1/2" SS |
| | 0,07 | 27 | 18 | 35 | | G3/4 | AN 3/4" SS |
| | 0,12 | 33 | 23 | 35 | | G 1 | AN 1" SS |
| | 0,14 | 42 | 32 | 35 | | G 1/4 | AN 1 1/4" SS |
| | 0,18 | 48 | 38 | 35 | | G 1/2 | AN 1 1/2" SS |
| | 0,32 | 60 | 48 | 45 | | G 2 | AN 2" SS |
| | 0,41 | 75 | 63 | 45 | | G 2 1/2 | AN 2 1/2" SS |
| | 0,55 | 89 | 75 | 45 | | G 3 | AN 3" SS |
| | 0,72 | 114 | 100 | 45 | | G 4 | AN 4" SS |
| | 2,05 | (140) | 100 | 45 | | 5 1/2" *) | AN 5 1/2" SS |
| *) Rosca para vagón cisterna conforme DIN 6602 (antiguo DIN 11) ver dibujo pag. opuesta Thread for railroad tank cars according to DIN 6602 (old DIN 11). Drawing see overleaf. | | | | | | | |
| | 0,06 | 21 | 13 | 35 | Acero al Carbón — carbon steel | 1/2" NPT | AN 1/2" NPT |
| | 0,08 | 27 | 18 | 35 | | 3/4" NPT | AN 3/4" NPT |
| | 0,13 | 33 | 23 | 35 | | 1" NPT | AN 1" NPT |
| | 0,18 | 42 | 32 | 35 | | 1 1/4" NPT | AN 1 1/4" NPT |
| | 0,26 | 48 | 38 | 35 | | 1 1/2" NPT | AN 1 1/2" NPT |
| | 0,33 | 60 | 48 | 45 | | 2" NPT | AN 2" NPT |
| | 0,46 | 75 | 63 | 60 | | 2 1/2" NPT | AN 2 1/2" NPT |
| | 0,71 | 89 | 75 | 60 | | 3" NPT | AN 3" NPT |
| | 0,93 | 114 | 100 | 60 | | 4" NPT | AN 4" NPT |
| 1) : Tolerancia conforme a las respectivas normas de tubo interior. 2) : Medidas de rosca, ver página 328. 1) : Tolerances according to the respective pipe standards. 2) : Thread measurements see page 328. | | | | | | | |

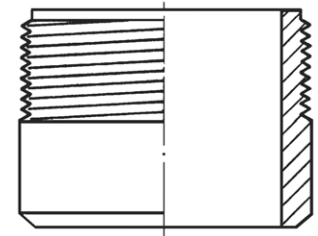
Casquillos de soldado tipo AN. Rosca macho de tubo interior con superficie de mecanizado suave de sellado, Extremo de tubo interior con chafán de soldado. (G = EN ISO 228/BSP Parallel)

Welding nipples type AN, male pipe thread with smooth machined sealing surface, pipe end with welding chamfer. (G = EN ISO 228/BSP parallel).

Tipo AN

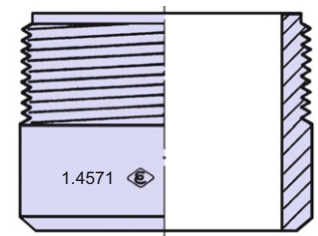


Tipo AN-Al



Tipo AN-SS

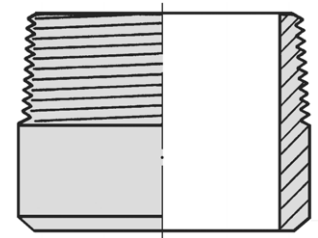
Con marcado de material
—
with material marking



Tipo AN-NPT

Casquillos de soldado tipo AN-NPT, Rosca truncada macho, junta de rosca (sin superficie de sellado). Extremo de tubo con chafán de soldado.

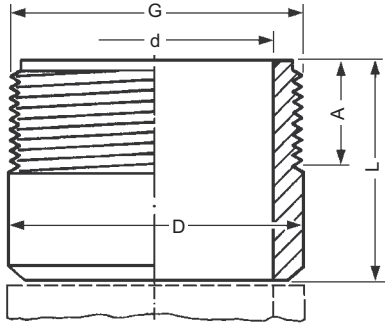
Welding nipples type AN-NPT, with tapered male thread, thread sealing (no sealing surface). Pipe end with welding chamfer.



Tipos especiales, ver página opuesta
Special types see overleaf

Casquillos de Soldado AN

WELDNG NIPPLESAN



1

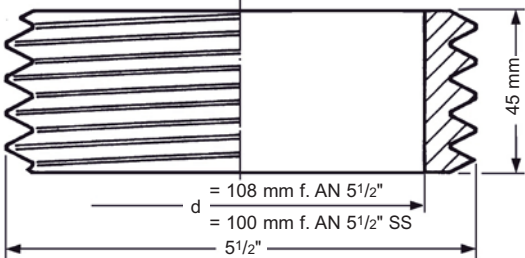
Cuando pida diseños especiales, por favor indique las dimensiones deseadas para D, d, G y L.

La longitud de la rosca **A** longitud mínima corresponde a la del respectivo standard de rosca.

When inquiring special designs please advise the required dimensions for D, d, G and L.

*Length of thread **A** corresponds to the required min. length of the respective thread standard.*

AN 5 1/2" / AN 5 1/2" SS



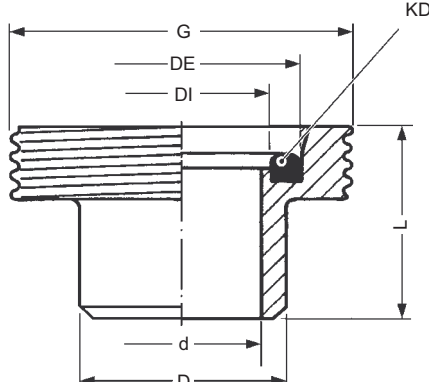
2

Casquillo de soldado con rosca de 5 1/2" para camiones cisterna. DIN 6602 (antiguo DIN 11). Disponible en acero y acero inoxidable.

Welding nipple with 5 1/2" thread for railroad tankers according to DIN 6602 (old DIN 11). Available in steel and stainless steel.

d = 108 mm f. AN 5 1/2"
d = 100 mm f. AN 5 1/2" SS
 5 1/2"

Tipo AN-R



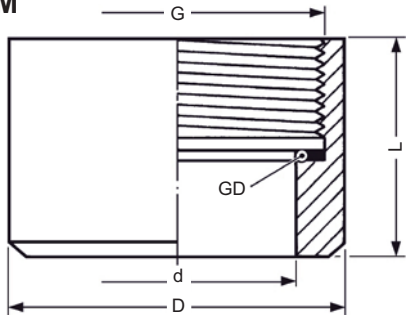
3

Casquillos de soldado conf. DIN 11851 con rosca truncada conf. DIN 405. de acero inoxidable (INOX) con junta cautiva de acoplamiento NBR azul de FKM

Welding nipples acc. to DIN 11851 with knuckle thread acc. to DIN 405, of stainless steel (INOX), with captive coupling seal NBR blue or FKM.

| Medida Size | Dimensiones Dimensions | | | Tam. Rosca DIN 405 Thread size DIN 405 | Junta de Acoplamiento Coupling seal | | | Referencia Part Number |
|----------------|---------------------------|----|----|---|--|----|-------|---------------------------|
| DN | D | d | L | G | DI | DE | No. | Tipo |
| 20 | 30 | 20 | 24 | RD 44 x 1/6 | 23 | 33 | RD 20 | AN 44 SS |
| 25 | 35 | 26 | 29 | RD 52 x 1/6 | 30 | 40 | RD 25 | AN 52 SS |
| 40 | 48 | 38 | 33 | RD 65 x 1/6 | 42 | 52 | RD 38 | AN 65 SS |
| 50 | 61 | 50 | 35 | RD 78 x 1/6 | 54 | 64 | RD 50 | AN 78 SS |
| 80 | 93 | 81 | 45 | RD 110 x 1/4 | 85 | 95 | RD 75 | AN 110 SS |

Tipo AM

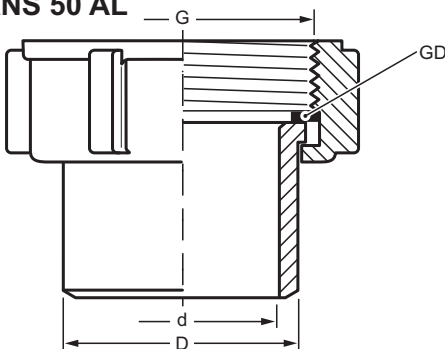


4

Casquillos soldables con rosca hembra. sin junta de rosca. Con junta cautiva de rosca **GD**, en caso de necesitarse, especifique medida y material de junta de rosca GD.

Welding sockets with female thread, not sealing on the threads, with captive thread seal GD. In case of need specify dimensions and material for thread seal GD.

Tipo ANS 50 AL



5

Casquillos soldables de aluminio con regatón de latón giratorio. Con junta cautiva de rosca **GD**.

Welding sockets of aluminium with swiveling ferrule of brass, with captive thread seal GD.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

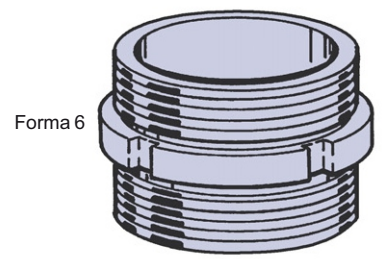
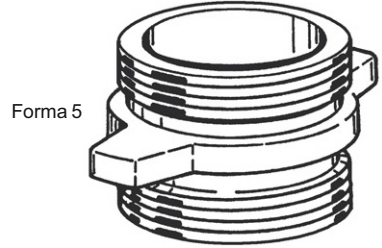
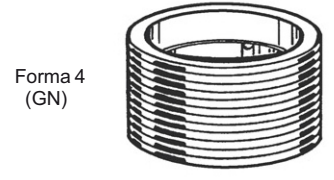
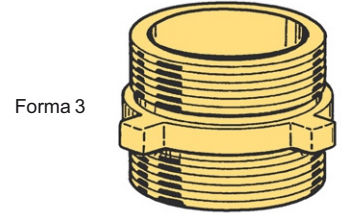
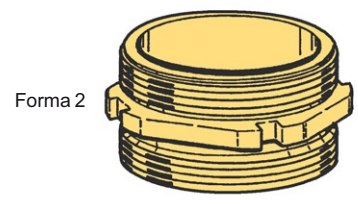
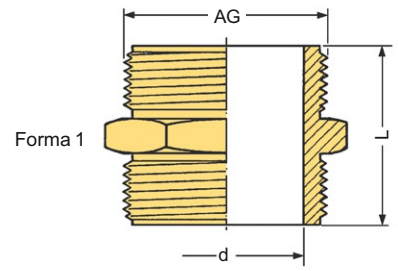


| SECCIÓN | PESO Aprox. | DIMENSIONES ≈ mm | | FORMA | MATERIALES | MEDIDA ROSCA | CÓDIGO |
|---|---------------|------------------|-----|-------|--|--------------|--------------|
| 3 | Weight Aprox. | Dimensions ≈ mm | | Style | Material | Thread Size | Part Number |
| Section | ≈ kg | d | L | | | AG | Tipo |
| | 0,05 | 13 | 32 | 1 | Latón (cr = cromado) — brass (cr = chrome plated) | G1/2 | DN 1/2" |
| | 0,08 | 18 | 34 | 1 | | G3/4 | DN 3/4" |
| | 0,10 | 24 | 35 | 1 | | G 1 | DN 1" |
| | 0,10 | 24 | 35 | 1 | | G 1 | DN 1" cr |
| | 0,15 | 33 | 39 | 1 | | G 1 1/4 | DN 1 1/4" |
| | 0,31 | 35 | 44 | 2 | | G 1 1/2 | DN 1 1/2" |
| | 0,41 | 48 | 48 | 2 | | G 2 | DN 2" |
| | 0,28 | 48 | 40 | 4 | | G 2 | GN 2" |
| | 0,69 | 61 | 52 | 2 | | G 2 1/2 | DN 2 1/2" |
| | 0,83 | 76 | 57 | 2 | | G 3 | DN 3" |
| | 0,55 | 76 | 50 | 4 | | G 3 | GN 3" |
| | 1,19 | 100 | 64 | 2 | | G 4 | DN 4" |
| | 5,15 | 110 | 125 | 5 | | 5 1/2" *) | DN 5 1/2" |
| <p>Machones marinos conforme VG 85281 con rosca especial conforme VG 85280 con superficie plana de sellado "L" = Rosca hacia izquierda, para agua fresca.</p> <p>Marine double nipples according to VG 85281 with special thread acc. to VG 85280, with flat sealing surface. "L" = left hand thread for fresh water.</p> | | | | | | | |
| | 1,20 | 65 | 75 | 3 | Latón estampado en caliente | M80x3 | DN-M 80 |
| | 1,20 | 65 | 75 | 3 | hot stamped brass | W82x1/6L | DN - W82L |
| | 0,10 | 48 | 40 | 4 | Aluminio — aluminium | G 2 | DN 2" AI |
| | 0,12 | 61 | 46 | 4 | | G 2 1/2 | DN 2 1/2" AI |
| | 0,19 | 75 | 50 | 4 | | G 3 | DN 3" AI |
| | 0,34 | 100 | 55 | 4 | | G 4 | GN 4" AI |
| | 1,80 | 105 | 120 | 5 | | 5 1/2" *) | DN 5 1/2" AI |
| <p>ATENCIÓN : Las conexiones de rosca alu/alu pueden auto-soldarse. Para evitar esto, debería usarse diferente material en un extremo o usar lubricante P.E.- Retinax HD2</p> <p>PLEASE OBSERVE: Thread connections alu/alu can lead to seizing. To avoid this different material should be used on one end or use special lubricant, i. e. our EW - Retinax HD2.</p> | | | | | | | |
| | 0,05 | 13 | 32 | 1 | acero inoxidable AISI 316 Ti / 316 con marcado de material — stainless steel AISI 316 Ti / 316 with material marking | G1/2 | DN 1/2" SS |
| | 0,07 | 18 | 34 | 1 | | G3/4 | DN 3/4" SS |
| | 0,13 | 22 | 37 | 1 | | G 1 | DN 1" SS |
| | 0,16 | 32 | 37 | 1 | | G 1 1/4 | DN 1 1/4" SS |
| | 0,25 | 38 | 43 | 1 | | G 1 1/2 | DN 1 1/2" SS |
| | 0,42 | 48 | 58 | 1 | | G 2 | DN 2" SS |
| | 0,55 | 63 | 62 | 6 | | G 2 1/2 | DN 2 1/2" SS |
| | 0,74 | 76 | 62 | 2 | | G 3 | DN 3" SS |
| | 1,05 | 100 | 65 | 6 | | G 4 | DN 4" SS |

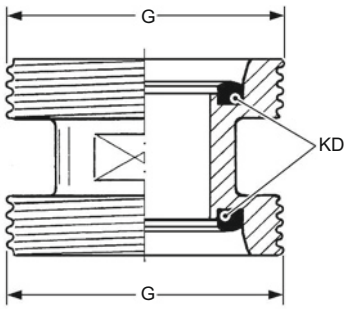
Machones tipo DN (GN), Rosca de tubo interior macho en ambos extremos con superficie plana de sellado (G = conforme EN ISO 228 / BSP parallel).

Double nipples type DN (GN), both sides same male pipe thread with flat sealing surface (G = according to EN ISO 228 / BSP parallel).

Tipo DN



Rosca para vagón cisterna, conforme DIN 6602 (antiguo DIN 11)
*) Thread for rail tankers according to DIN 6602 (old DIN 11)

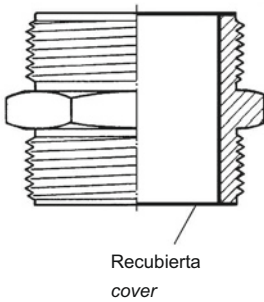


Tipo DN-R

Machones tipo **DN-R** de acero inoxidable. Ambos extremos con la misma rosca truncada, conforme DIN 405, junta KD para rosca truncada de NBR azul. Para otros materiales ver página 393.

*Double nipples type **DN-R**, stainless steel, both ends same knuckle thread acc. to DIN 405. Seal KD for knuckle thread of NBR blue. Other materials see page 393.*

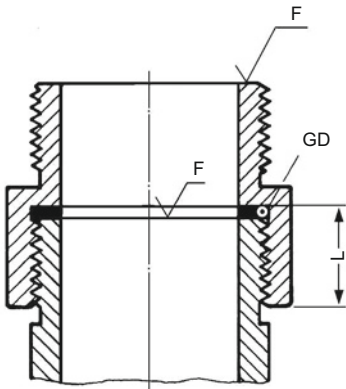
| Medida Rosca Thread size | PARTE NÚMERO Part Number |
|-----------------------------|-----------------------------|
| G | Tipo |
| RD 44 x 1/6" | DN - R 44 SS |
| RD 52 x 1/6" | DN - R 52 SS |
| RD 65 x 1/6" | DN - R 65 SS |
| RD 78 x 1/6" | DN - R 78 SS |
| RD 110 x 1/4" | DN - R 110 SS |



Tipo DN-SSE

Machones de acero inoxidable como se describe en página opuesta, pero con cobertura **Teon PFA**®, un material termoplástico. Para detalles ver información 5.03. Este tipo se usa si el acero inoxidable no tiene la suficiente resistencia química. Ejemplo. Ácido hidroclicórico y cloruro de hierro III. Ver tabla de resistencia en página 250. Color: rojo óxido **Número de parte adicional: SSE.**

*Double nipples of stainless steel as described overleaf, but with **Teon**® **PFA** coating, a thermoplastic urine material. Details see Information 5.03. This type is used if stainless steel does not have a sufficient chemical resistance, i. e. for hydrochloric acid and iron-III-chloride. Resistance chart see page 250. Colour: rust red. **Additional Part Number: ...SSE.***

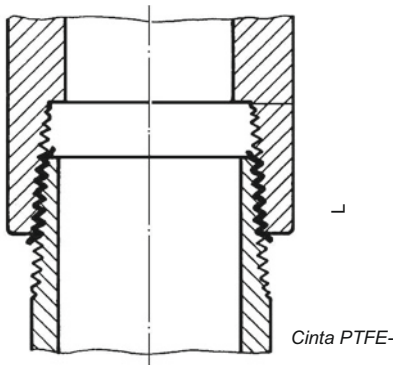


Ventajas del sistema de sellado plano

Los complementos de manguera ELAFLEX standard son suministrados con roscas Parallel y superficie de sellado plana **F**. Esto permite el uso de la longitud total de rosca para enroscar en las partes. La mayor transferencia de fuerza posible se garantiza por la mínima longitud **L**. La junta de rosca **GD** tras la ranura de descarga de la rosca no permite goteos. El simple roscado efectúa una conexión segura, por lo que el apriete durante el uso es posible en cualquier momento. El cambio de junta y un nuevo ensamble no requiere un conocimiento experto. La normalización Europea para ensambles de manguera requiere roscas parallel con juntas, debido a sus ventajas.

Advantages of the Flat Sealing System :

*Standard ELAFLEX hose fittings are supplied with parallel threads and flat sealing surface **F**. This allows to use the full thread length for screwed-on parts. The largest possible transfer of force is guaranteed for short length **L**. The thread seal **GD** behind the relief groove of the thread cannot drop out. Simple screwing down makes a safe connection. Subsequent tightening during operation is possible at any time. Change of seal and new assembly do not require any expert knowledge. The European standardisations for hose assemblies require parallel threads with at seals, because of the advantages.*



Desventajas de los sellos de roscas cónicas

Los accesorios de manguera con roscas truncadas macho o hembra, como **NPT** o **DIN EN 1026-1** no tienen normalmente superficie sellante. La rosca macho nunca alcanza el final de la rosca hembra contraria. Por tanto el sellado con junta de rosca no es posible. La longitud **L** de estas conexiones es siempre mayor que el equivalente al la longitud del sistema de sellado cilíndrico - Anteriormente el sellado de la rosca truncada se efectuaba con compuestos sellantes líquidos. Hoy se usan principalmente cintas PTFE. Una conexión segura y ajustada requiere un conocimiento experto y limpieza en el trabajo. Consecuentemente el re-apriete durante la utilización no es posible. Un nuevo ensamble necesita limpieza apropiada de cada paso de rosca antes de la aplicación de los compuestos sellantes.

Disadvantages of Tapered Thread Seals :

*Hose fittings with tapered female and male threads, like **NPT** or **DIN EN 1026-1**, have normally no a sealing surface. The screwed-on thread jams before the end of the counter thread is covered. Therefore a sealing with thread seal is not possible. The overall length **L** of such a connection is always longer than the equivalent at sealing system. - Previously the sealing of tapered threads was done with hemp and liquid sealing compounds. Today mainly PTFE tapes are used. A safe and promptly tight connection requires expert knowledge and clean work and is time-consuming. Subsequent tightening during operation is not possible. A new assembly requires the proper cleaning of the pitch from all squashed and hardened remains of the sealing compounds.*

SECCIÓN

3

Section

PESO

Aprox.

Weight

Aprox.

≈ kg

DIMENSIONES

≈ mm

Dimensions

≈ mm

d

L

FORMA

Style

MATERIALES

Materials

MEDIDA

ROSCA

Thread

Size

G₁G₂

CÓDIGO

Part

Number

Tipo

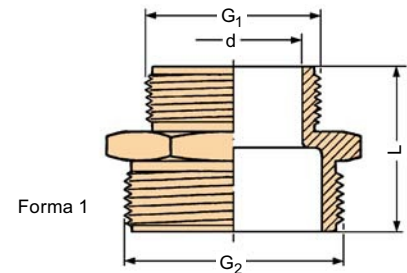
ELAFLEX



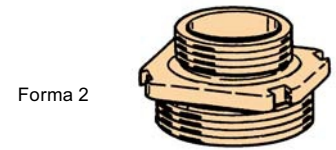
Reductores tipo RN, con diferente rosca macho de tubo interior con superficies planas sellantes (G= rosca conf. EN ISO 228/BSP parallel)

Reducing nipples type RN , with different male pipe thread with flat sealing surfaces (G = thread acc. to EN ISO 228/BSP parallel).

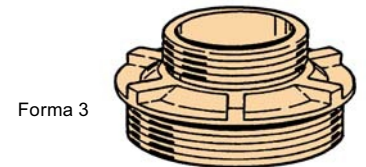
Tipo RN



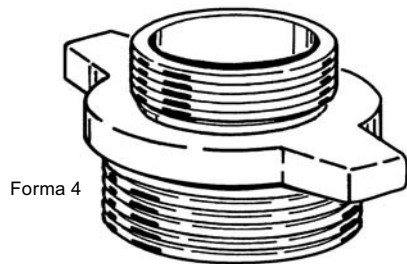
Forma 1



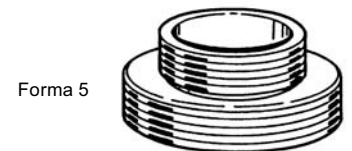
Forma 2



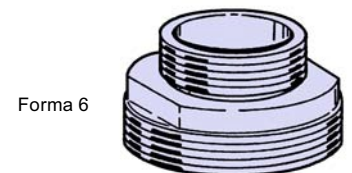
Forma 3



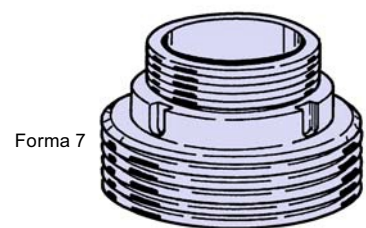
Forma 4



Forma 5



Forma 6



Forma 7

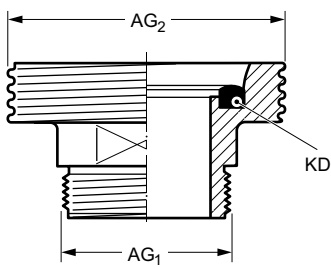


Rosca para vagón cisterna, conforme DIN 6602 (antiguo DIN 11)

*) Thread for rail tankers according to DIN 6602 (old DIN 11)

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| Weight | d | L | Style | Materials | G ₁ | G ₂ | Part Number |
|--------|-----|-----|-------|--|----------------------------|-----------------|------------------------------|
| 0,09 | 19 | 34 | 1 | Latón (cr = cromado) — brass (cr = chrome plated) | G _{3/4} | G 1 | RN _{3/4} x 1 |
| 0,09 | 19 | 34 | 1 | | G _{3/4} | G 1 | RN _{3/4} x 1 cr |
| 0,10 | 19 | 35 | 1 | | 3/4" NPT | G 1 | RN _{3/4} NPT x 1 |
| 0,10 | 19 | 35 | 1 | | 3/4" NPT | G 1 | RN _{3/4} NPT x 1 cr |
| 0,13 | 18 | 37 | 1 | | 3/4" NPT | M 30 x 1,5 | RN 3/4 NPT x M 30 |
| 0,16 | 25 | 36 | 1 | | G 1 | G 1 1/4 | RN 1 x 1 1/4 |
| 0,22 | 24 | 42 | 1 | | G 1 | G 1 1/2 | RN 1 x 1 1/2 |
| 0,31 | 24 | 49 | 1 | | G 1 | G 2 | RN 1 x 2 |
| 0,25 | 32 | 42 | 2 | | G 1 1/4 | G 1 1/2 | RN 1 1/4 x 1 1/2 |
| 0,34 | 32 | 43 | 1 | | G 1 1/4 | G 2 | RN 1 1/4 x 2 |
| 0,37 | 38 | 46 | 2 | | G 1 1/2 | G 2 | RN 1 1/2 x 2 |
| 0,60 | 36 | 52 | 1 | | G 1 1/2 | G 2 1/2 | RN 1 1/2 x 2 1/2 |
| 0,65 | 50 | 53 | 1 | | G 2 | G 2 1/2 | RN 2 x 2 1/2 |
| 0,65 | 48 | 55 | 3 | | G 2 | G 3 | RN 2 x 3 |
| 0,85 | 61 | 66 | 1 | | G 2 1/2 | G 3 | RN 2 1/2 x 3 |
| 0,71 | 75 | 49 | 5 | | G 3 | G 4 | RN 3 x 4 |
| 2,90 | 76 | 100 | 1 | | G 3 | 5 1/2" *) | RN 3 x 5 1/2 |
| 4,45 | 100 | 105 | 4 | | G 4 | 5 1/2" *) | RN 4 x 5 1/2 |
| 0,17 | 47 | 44 | 5 | | Aluminio — aluminium | G 2 | G 3 |
| 0,27 | 76 | 53 | 5 | G 3 | | G 4 | RN 3 x 4 Al |
| 1,0 | 76 | 80 | 1 | G 3 | | 5 1/2" *) | RN 3 x 5 1/2 Al |
| 1,35 | 98 | 96 | 4 | G 4 | | 5 1/2" *) | RN 4 x 5 1/2 Al |
| 0,13 | 18 | 35 | 1 | Acero inoxidable AISI 316 Ti INOX con marcado de material — stainless steel AISI 316 Ti INOX with material marking | G _{3/4} | G 1 | RN _{3/4} x 1 SS |
| 0,20 | 22 | 36 | 1 | | G 1 | G 1 1/4 | RN 1 x 1 1/4 SS |
| 0,25 | 22 | 39 | 1 | | G 1 | G 1 1/2 | RN 1 x 1 1/2 SS |
| 0,47 | 22 | 43 | 1 | | G 1 | G 2 | RN 1 x 2 SS |
| 0,22 | 32 | 42 | 1 | | G 1 1/4 | G 1 1/2 | RN 1 1/4 x 1 1/2 SS |
| 0,41 | 32 | 44 | 1 | | G 1 1/4 | G 2 | RN 1 1/4 x 2 SS |
| 0,35 | 38 | 46 | 1 | | G 1 1/2 | G 2 | RN 1 1/2 x 2 SS |
| 0,68 | 38 | 49 | 1 | | G 1 1/2 | G 2 1/2 | RN 1 1/2 x 2 1/2 SS |
| 0,43 | 48 | 54 | 1 | | G 2 | G 2 1/2 | RN 2 x 2 1/2 SS |
| 0,66 | 48 | 55 | 6 | | G 2 | G 3 | RN 2 x 3 SS |
| 0,63 | 64 | 58 | 1 | | G 2 1/2 | G 3 | RN 2 1/2 x 3 SS |
| 1,42 | 76 | 59 | 1 | | G 3 | G 4 | RN 3 x 4 SS |
| 3,75 | 76 | 84 | 7 | | G 3 | 5 1/2" *) | RN 3 x 5 1/2 SS |
| 2,95 | 100 | 85 | 7 | G 4 | 5 1/2" *) | RN 4 x 5 1/2 SS | |



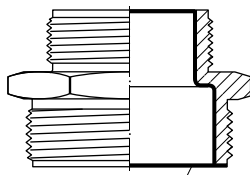
Tipo RN-R

Reductores tipo RN-R. Acero inoxidable. Un extremo con rosca truncada conforme DIN 405. Otro extremo rosca de tubo interior conforme EN ISO 228. Junta KD para rosca truncada de NBR azul. Otros materiales, ver página 393.

Reducing nipples type RN-R, stainless steel, one end knuckle thread according to DIN 405, other end pipe thread according to EN ISO 228. Seal KD for knuckle thread of NBR blue. Other materials see page 393.

| MEDIDA ROSCA Thread Size | | REFERENCIA Part Number |
|-----------------------------|-----------------|---------------------------|
| AG ₁ | AG ₂ | Tipo |
| G 3/4 | Rd 44 x 1/6 | RN 3/4 x 44 SS |
| G 1 | Rd 52 x 1/6 | RN 1 x 52 SS |
| G 1 1/2 | Rd 65 x 1/6 | RN 1 1/2 x 65 SS |
| G 2 | Rd 78 x 1/6 | RN 2 x 78 SS |
| G 3 | Rd 110 x 1/4 | RN 3 x 110 SS |

Tipo RN-SSE

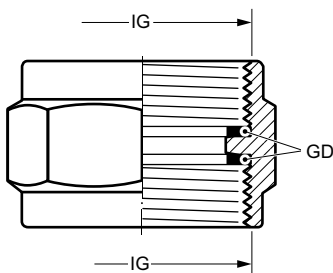


Recubierta PFA
PFA cover

Reductores de acero inoxidable como se describe en página contraria, pero con cobertura PFA, un material termoplástico. Para mas detalles ver información 5.03. Este tipo se usa cuando el acero inoxidable no tiene la suficiente resistencia química. Ejemplo: ácido hidroclórico o Cloruro de hierro III. Tabla de resistencia en página 250
Color: rojo. Número de parte adicional : SSE.

Reducing nipples of stainless steel as described overleaf, but with PFA coating , a thermoplastic fluorine material. Details see Information 5.03. This type is used if stainless steel does not have a sufficient chemical resistance, i. e. for hydrochloric acid and iron-III-chloride.

Resistance chart see page 250.
Colour: red. Additional Part Number : ...SSE.

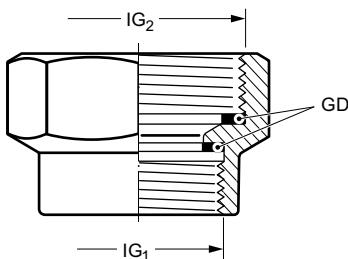


Tipo DM

Manguito tipo DM. Latón. La misma rosca de tubo interior en ambos extremos, conforme EN ISO 228. Con junta cautiva de rosca GD de Poliuretano. Otros materiales, ver página 387.

Double sockets type DM, brass, both ends same pipe thread according to EN ISO 228, with captive thread seal GD of polyurethane. Other materials see page 387.

| MEDIDA ROSCA Thread Size IG | PARTE NÚMERO Part Number Tipo |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| G 1 | DM 1" |
| G 1/4 | DM 1/4" |
| G 1 1/2 | DM 1 1/2" |
| G 2 | DM 2" |
| G 2 1/2 | DM 2 1/2" |
| G 3 | DM 3" |
| G 4 | DM 4" |



Tipo RM

Reductores tipo RM. Latón. La misma rosca de tubo interior en ambos extremos, conforme EN ISO 228, Con junta cautiva de rosca GD de Poliuretano. Otros materiales, ver página 387.

Reducing sockets type RM, brass, both ends female pipe thread according to EN ISO 228, with captive thread seal GD of polyurethane. Other materials see page 387.

| MEDIDA ROSCA Thread Size | | PARTE NÚMERO Part Number |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|
| IG ₁ | IG ₂ | Tipo |
| G 1 | G 1 1/2 | RM 1 x 1 1/2 |
| G 1 | G 2 | RM 1 x 2 |
| G 1/4 | G 1 1/2 | RM 1/4 x 1 1/2 |
| G 1/4 | G 2 | RM 1/4 x 2 |
| G 1 1/2 | G 2 | RM 1 1/2 x 2 |
| G 1 1/2 | G 2 1/2 | RM 1 1/2 x 2 1/2 |
| G 2 | G 2 1/2 | RM 2 x 2 1/2 |
| G 2 | G 3 | RM 2 x 3 |
| G 2 1/2 | G 3 | RM 2 1/2 x 3 |
| G 3 | G 4 | RM 3 x 4 |

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | SELLOS | | DIMENSIONES | | | | CÓDIGO |
|--------------------------------|---|-------------------|----|-------------|----|----|--|----------------|
| | | Seals | | Dimensions | | | | Part Number |
| | | girador Swivel | GD | DN | L | D | AG(macho) /IG (hembra) | Tipo |
| | 0,9 | PU | - | 50 | 73 | 72 | G 2 AG x G 1½ AG 2" macho x 1½" macho | DS 2.1 |
| | 0,9 | | - | 50 | 75 | 72 | G 2 AG x G 2 AG 2" macho x 2" macho | DS 2.2 |
| | 0,9 | | PU | 50 | 71 | 72 | G 2 AG x G 1½ IG 2" macho x 1½" hembra | DS 2.3 |
| | 0,9 | | PU | 50 | 71 | 72 | G 2 AG x G 2 IG 2" macho x 2" hembra | DS 2.4 |
| | 0,7 | | PU | 50 | 72 | 72 | G 2 AG x 1¼" NPT IG 2" BSP macho x 1½" NPT hem. | DS 2.5 |
| | 0,9 | | PU | 50 | 71 | 72 | G 2 AG x 2" NPT IG 2" BSP macho x 2" NPT hembra | DS 2.7 |

Cuerpo de latón o bronce estampado en caliente. Cojinete de bolas de acero inox. auto-lubricado. Junta de poliuretano con muelle de acero inoxidable. Junta de rosca GD de poliuretano (VD), arandela anti suciedad. Utilizado en productos derivados del petróleo, por ejemplo: gasolina, diésel, aceite de calefacción, petróleo.

Body of hot stamped brass or bronze, self lubricating stainless steel ball bearing, lip seal of polyurethane with spiral spring of stainless steel, thread seal GD of polyurethane (VD), dirt repelling felt washer. Used for petroleum based products, e.g. gaso line, diesel, heating oil, petrole um.

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|----|----|-----|---|----------------------|
| 0,3 | FEP/Vi | PTFE | 25 | 59 | 44 | G 1 IG x G 1 AG 1" hembra x 1" macho | DG 25 Ms FEP IG/AG |
| 0,5 | FEP/Vi | PTFE | 32 | 61 | 53 | G 1¼ IG x G 1¼ AG 1¼" hembra x 1¼" macho | DG 32 Ms FEP IG/AG |
| 0,6 | FEP/Vi | PTFE | 40 | 63 | 58 | G 1½ IG x G 1½ AG 1½" hembra x 1½" macho | DG 40 Ms FEP IG/AG |
| 0,5 | NBR | PU | 40 | 63 | 58 | G 1½ IG x G 1½ AG 1½" hembra x 1½" macho | DG 40 Ms NBR IG/AG |
| 0,6 | FEP/Vi | - | 40 | 70 | 58 | G 1½ AG x G 1½ AG 1½" macho x 1½" macho | DG 40 Ms FEP AG |
| 0,6 | NBR | - | 50 | 74 | 70 | G 2 AG x G 1½ AG 2" macho x 1½" macho | DG 50/40 Ms NBR AG |
| 0,7 | FEP/Vi | PTFE | 50 | 70 | 70 | G 2 IG x G 2 AG 2" hembra x 2" macho | (DG 50 Ms FEP IG/AG) |
| 0,8 | NBR | - | 50 | 73 | 70 | G 2 AG x G 2 AG 2" macho x 2" macho | DG 50 Ms NBR AG |
| 0,8 | FEP/Vi | - | 50 | 73 | 70 | G 2 AG x G 2 AG 2" macho x 2" macho | DG 50 Ms FEP AG |
| 1,5 | FEP/Vi | PU | 65 | 80 | 87 | G 2½ IG x G 2½ AG 2½" hembra x 2½" macho | DG 65 Ms FEP IG/AG |
| 2,4 | NBR | PU | 80 | 83 | 110 | G 3 IG x G 3 AG 3" hembra x 3" macho | DG 80 RG NBR IG/AG |

Cuerpo de latón o bronce. Cojinete de bolas encapsulado de acero inox., arandela anti suciedad. Junta recubierta de Viton, Junta de rosca GD de PTFE (TD): Utilizada para diversos químicos. Tenga en cuenta la resistencia química del latón. Pag. 356. Junta de girador de NBR, junta de rosca GD de Poliuretano (VD): Usado en productos derivados del petróleo: gasolina, diésel, aceite de calefacción, petróleo.

Body of brass or bronze, c apsulated stainless steel bearings, dirt repelling felt washer. Swivel seal FEP covered Viton®, thread seal GD of PTFE (TD): Used for various chemicals. Please note the chemical resistance for brass, page 356. Swivel seal NBR, thread seal GD of polyurethane (VD): Used for petroleum based products, e.g. gasoline, diesel, heating oil, petroleum.

| | | | | | | | |
|-----|--------|------|----|----|----|---|--------------------|
| 0,3 | FEP/Vi | PTFE | 25 | 68 | 43 | G 1 IG x G 1 AG 1" hembra x 1" macho | DG 25 SS FEP IG/AG |
| 0,3 | FEP/Vi | - | 25 | 72 | 43 | G 1 AG x G 1 AG 1" macho x 1" macho | DG 25 SS FEP AG |
| 0,5 | FEP/Vi | PTFE | 32 | 69 | 53 | G 1¼ IG x G 1¼ AG 1¼" hembra x 1¼" macho | DG 32 SS FEP IG/AG |
| 0,5 | FEP/Vi | PTFE | 40 | 59 | 60 | G 1½ IG x G 1½ AG 1½" hembra x 1½" macho | DG 40 SS FEP IG/AG |
| 0,6 | FEP/Vi | - | 40 | 69 | 60 | G 1½ AG x G 1½ AG 1½" macho x 1½" macho | DG 40 SS FEP AG |
| 0,9 | FEP/Vi | PTFE | 50 | 82 | 70 | G 2 IG x G 2 AG 2" hembra x 2" macho | DG 50 SS FEP IG/AG |
| 1,0 | FEP/Vi | - | 50 | 89 | 70 | G 2 AG x G 2 AG 2" macho x 2" macho | DG 50 SS FEP AG |

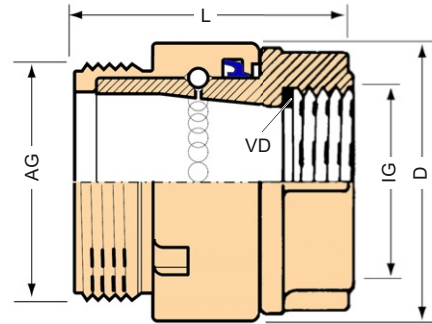
Cuerpo de acero inoxidable AISI 316L. Cojinete de bolas encapsulado de acero inox., arandela anti suciedad. Junta de girador FEP recubierto de Viton, Junta de rosca PTFE. Apto para la mayoría de los químicos. Tenga en cuenta la resistencia química del acero inoxidable. Página 356

Body of stainless steel AISI 316L, capsulated stainless steel bearings, dirt repelling felt washer. Swivel seal FEP covered Viton®, thread seal PTFE. Suitable for most chemicals. Please note the chemical resistance for stainless steel, page 356.



Racor de manguera giratorio DS, tipo estándar ELAFLEX para boquillas de surtidores masivos ZV 400/500. Cojinete de bolas auto-lubricado. Presión nominal PN 10 bar.

Tipo DS



Swivel hose inlet DS, ELAFLEX standard type for bulk delivery nozzles ZV 400/500, self lubricated ball bearing. Nominal pressure PN 10 bar.

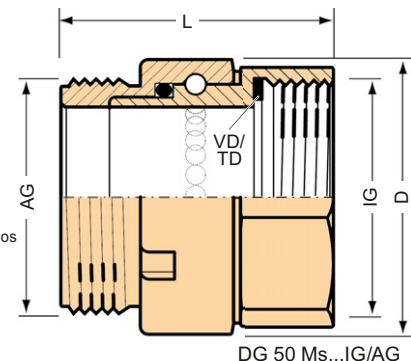
Racores de manguera giratorios DG, latón o acero inoxidable, para evitar la torsión de los ensambles de manguera. ej. llenado de máquinas, y para la mejora de manejo y acoplamiento de boquillas de repostaje.

Cojinete de bolas encapsulado con lubricación de por vida. Apto tambn para disolventes altamente desengrasantes. Temperatura máxima de utilización 60°C. Presión nominal: PN 10

Tipo DG Ms

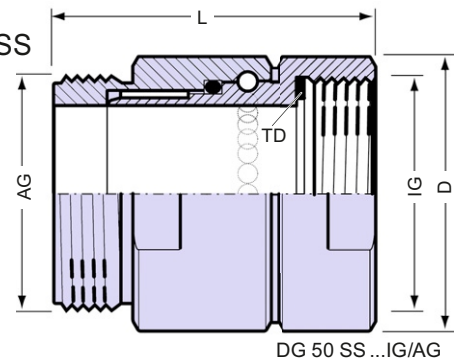
DG...Ms FEP: para disolventes for solvents

DG...Ms NBR: Para productos derivados del petróleo for petroleum based products



Tipo DG SS

Para químicos for chemicals



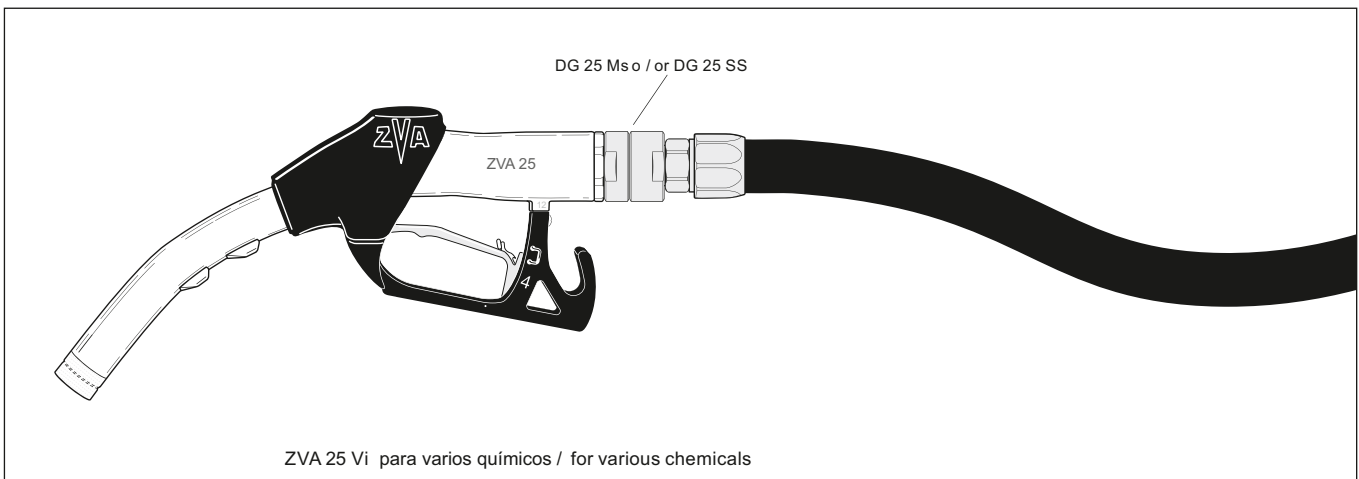
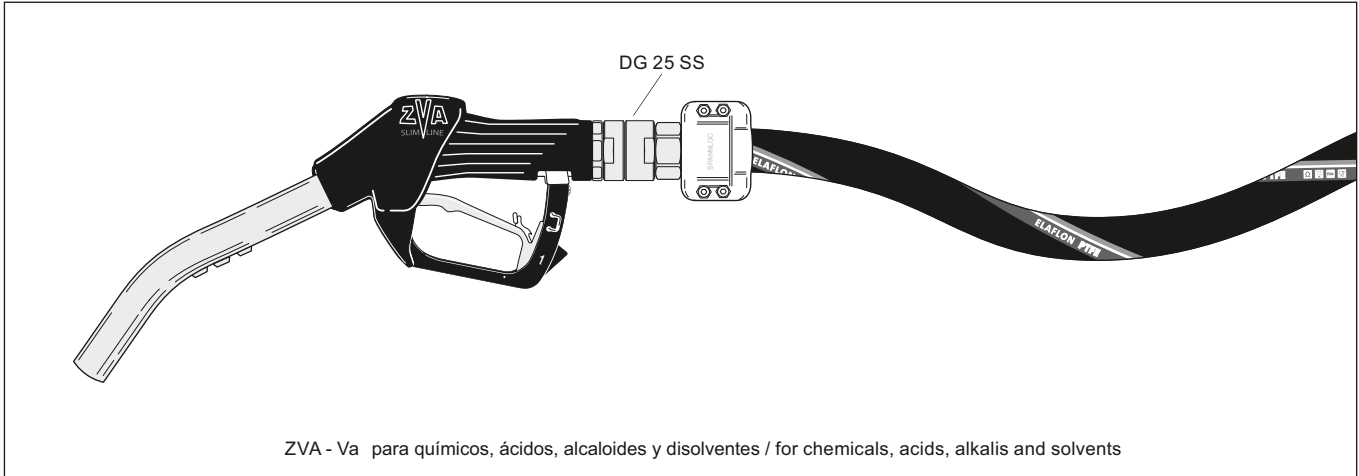
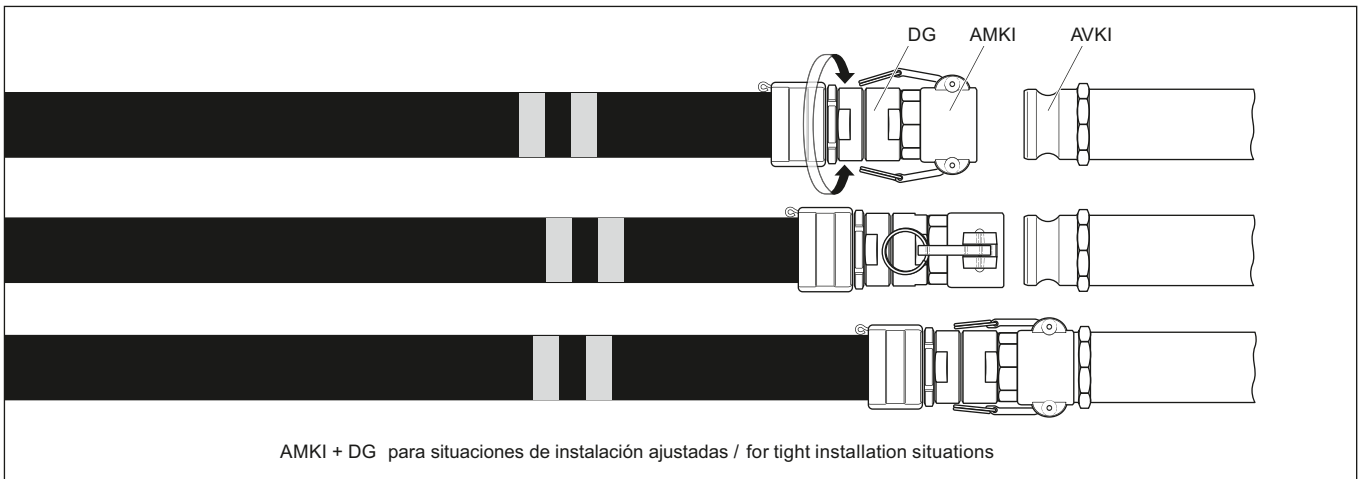
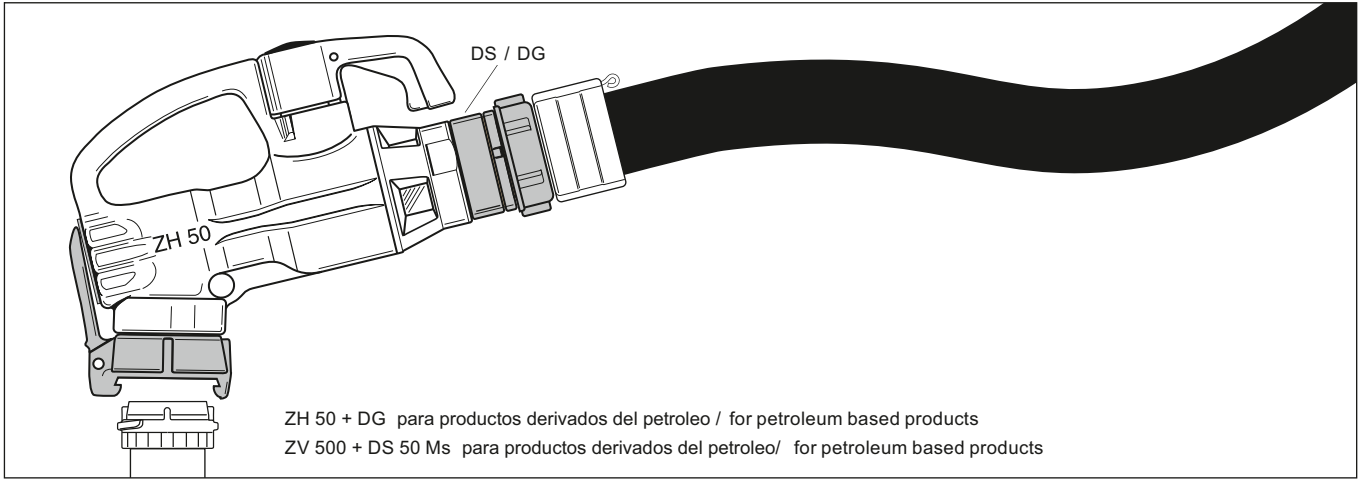
Swivel hose inlets DG, brass or stainless steel, to avoid torsion of hose assemblies, i.e. in filling machines, and to improve the handling and coupling of nozzles for refuelling.

Capsulated ball bearing with life time lubrication, also suitable for strongly degreasing solvents. Operation temperature max. 60°C. Nominal pressure PN 10.

G = conforme EN ISO 228/BSP parallel
G = acc. to EN ISO 228/BSP parallel

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Ejemplos de Utilización de Giradores - Examples of Use for Swivels



| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. | MATERIALES | BRIDAS Flange | | FORMA | LARGO TOTAL | MEDIDA ROSCA | CÓDIGO |
|--------------------------------|----------------|------------|---------------|--------------------------|-------|--------------|--------------|-------------|
| | Weight Approx. | Materials | Medida Size | Presión Nom. Press. Nom. | Style | Total Length | Thread Size | Part Number |
| | ≈ kg | | DN mm | PN | | L mm | AG | Type |



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

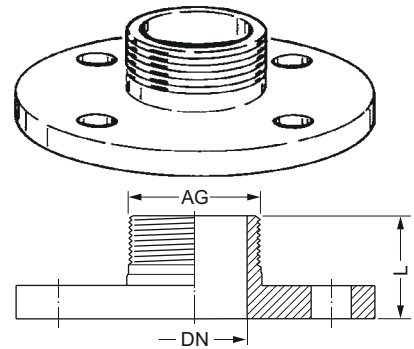
| | | | | | | | | | | | |
|------|----------------------------------|----------|---------------|---------------------|----------------|---------------------|---|---------------------|------------|---------|---------------|
| 1,20 | Aluminio — Aluminium | 80 | PN 10/16 | 1 | 46 | G 3 | FGN 3" AI | | | | |
| 1,70 | | | | | 55 | G 4 | FGN 4" AI | | | | |
| 2,05 | | | | | 83 | 5 1/2" A (DIN 6602) | FGN 5 1/2" AI | | | | |
| 1,30 | Acerol Zn Cr — Steel Zn Cr | 25 | PN 10/16 | 2 | 73 | G 1 | FGN 1" | | | | |
| 1,90 | | | | | 75 | G 1 1/4 | FGN 1 1/4" | | | | |
| 2,11 | | | | | 77 | G 1 1/2 | FGN 1 1/2" | | | | |
| 2,30 | | | | | 40 | PN 10/16 | 87 | G2 | FGN 40-2" | | |
| 2,80 | | | | | | | 90 | G 2 | FGN 2" | | |
| 2,80 | | | | | 50 | PN 10/16 | 109 | | FGN 2"/109 | | |
| 3,41 | | | | | | | 65 | PN 10/16 | 90 | G 2 1/2 | FGN 2 1/2" |
| 3,90 | | | | | 90 | G3 | | | FGN 65-3" | | |
| 4,34 | | | | | 80 | PN 10/16 | 95 | G 3 | FGN 3" | | |
| 4,15 | | | | | | | 125 | | FGN 3"/125 | | |
| 5,17 | | | | | 100 | PN 10/16 | 86 | G 4 | FGN 4" | | |
| 5,25 | | | | | | | 116 | | FGN 4"/116 | | |
| 6,45 | | | | | | | 97 | 5 1/2" A (DIN 6602) | FGN 5 1/2" | | |
| 1,30 | | | | | | | Acero inox. AISI 316 Ti — Stainless steel AISI 316 Ti | 25 | PN 10/16 | 2 | 73 |
| 1,90 | | | | | 75 | G 1 1/4 | | | | | FGN 1 1/4" SS |
| 2,15 | 77 | G 1 1/2 | FGN 1 1/2" SS | | | | | | | | |
| 2,30 | 40 | PN 10/16 | 87 | G2 | FGN 40-2" SS | | | | | | |
| 2,93 | | | 90 | G 2 | FGN 2" SS | | | | | | |
| 2,95 | 50 | PN 10/16 | 109 | G2 | FGN 2"/109 SS | | | | | | |
| 3,60 | | | 65 | PN 10/16 | 90 | G 2 1/2 | | | | | FGN 2 1/2" SS |
| 3,75 | 90 | G3 | | | (FGN 65-3" SS) | | | | | | |
| 4,41 | 80 | PN 10/16 | 95 | G 3 | FGN 3" SS *) | | | | | | |
| 5,12 | | | 125 | G3 | FGN 3"/125 SS | | | | | | |
| 5,35 | 100 | PN 10/16 | 86 | G 4 | FGN 4" SS *) | | | | | | |
| 6,90 | | | 97 | 5 1/2" A (DIN 6602) | FGN 5 1/2" SS | | | | | | |

Brida con roscamacho tipo FGM, Un extremo con brida fija conforme EN 1092-1 (DIN 2633). Otro extremo con rosca de tubo interior macho (G= EN ISO 228/BSP parallel). con superficie de sellado plana

Flange with male thread type FGM, one end fixed flange according to EN 1092-1 (DIN 2633), other end with male pipe thread (G = EN ISO 228/...

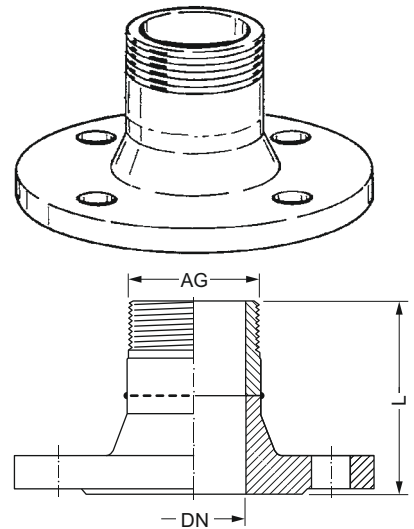
Tipo FGN

Forma 1



Tipo FGN

Forma 2



Diseño largo, así que la palanca del acoplamiento "TW" tipo MK puede ser completamente recogida por seguridad.

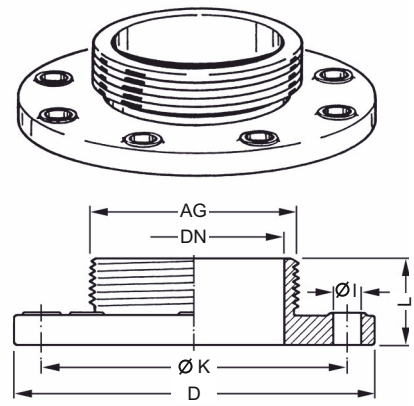
Long design, so that the lever of the 'TW' coupling type MK can be completely dropped down safely arrested.

*) Otros largos en diseños especiales (acero inox) bajo pedido.
*) Other lengths in special design in (stainless steel) on request.

| ≈ kg | | DN mm | D | K | L | L mm | AG | Type |
|------|-------------------------------------|-------|-----|-----|--------|------|-----|-----------------|
| 1,40 | Latón — brass | 80 | 154 | 130 | 8 x 11 | 40 | G 3 | TGN 3" |
| 0,57 | Aluminio — aluminium | 50 | 154 | 130 | 8 x 11 | 34 | G 2 | TGN 2" AI |
| 0,54 | | | | | | 80 | G 3 | TGN 3" AI |
| 0,83 | | 100 | 174 | 150 | 8 x 14 | 53 | G 4 | TGN 4" AI |
| 1,75 | Acero Inox. AISI 316 Ti/INOX | 50 | 154 | 130 | 8 x 11 | 34 | G 2 | TGN 2" SS |
| 1,90 | | | | | | 80 | G 3 | TGN 3" SS |
| 2,35 | stainless steel AISI 316 Ti/INOX | 100 | 174 | 150 | 8 x 14 | 43 | G 3 | (TGN 100-3" SS) |
| 2,10 | | | | | | 53 | G4 | (TGN 4" SS) |

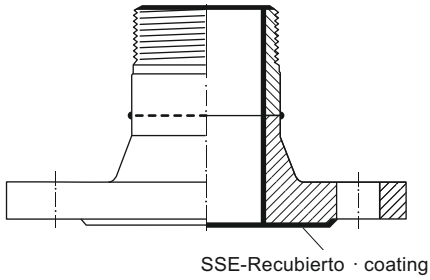
Bridas para camiones cisterna con casquillos roscados tipo TGN, un extremo de bridas conforme DIN 28462. Otro extremo rosca de tubo interior macho (G = EN ISO 228/BSP parallel) en largo estandar con superficie sell:

Tipo TGN



Tank truck flanges with threaded nipples type TGN, one end flanges according to DIN 28462, other end male pipe thread (G = EN ISO 228/BSP parallel) in standard length with sealing surface. Working pressure up to PN 10.

Tipo FGN-SSE

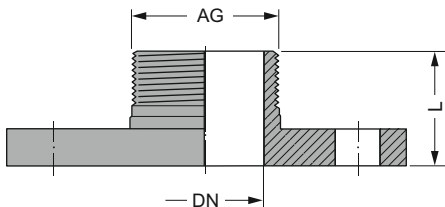


Bridas con rosca macho de acero inoxidable como se describe en página opuesta, pero con cobertura de Teflón PFA, un material termoplástico. La recubierta PFA utilizada corresponde a los requisitos FDA. 21 CFR 177.1550 y 177.2440. Para detalles ver información 5.03. Este tipo se usa si el acero inoxidable no tiene la suficiente resistencia química. Ej. ácido hidrocórico y cloruro de hierro III
Tabla de resistencia. ver página 250
Color : rojo
Pieza Número : FGN...SSE.

Flanges with male thread of stainless steel as described overleaf, but with Teflon® PFA coating, a thermoplastic fluorine material. The used PFA coating corresponds to the FDA requirements 21 CFR 177.1550 and 177.2440. Details see information 5.03. This type is used if stainless steel does not have a sufficient chemical resistance, i.e. for hydrochloric acid and iron III-chloride.
Resistance chart see page 250.
Colour: red
Part Number : FGN...SSE

1

Tipo FGN-PP

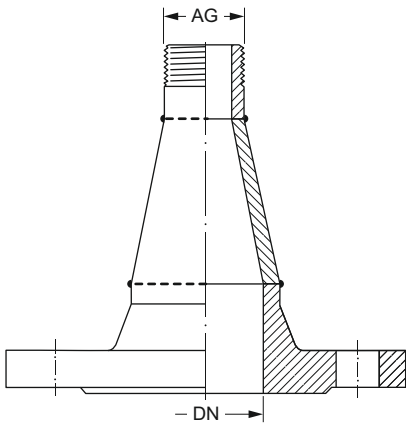


Bridas con rosca macho de Polipropileno PP en diseño corto. Ver tabla de resistencia química en pag. 356. Medidas de brida conforme PN 10. Sólo para bajas presiones y temperaturas. En caso de duda, llámenos.

Flanges with male thread of polypropylene PP in short design. Chemical resistance chart see page 356. Flange measurements acc. to PN 10. Only for low working pressures and temperatures. If in doubt please call us.

| MEDIDA BRIDA Flange Size DN mm | TAM. ROSCA Thread Size AG | LARGO TOTAL Total Length L mm | PIEZA NÚMERO Part Number Type |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 25 | G 1 | 41 | FGN 1" PP |
| 40 | G 1½ | 60 | FGN 1½" PP |
| 50 | G 2 | 60 | FGN 2" PP |
| 80 | G 3 | 68 | FGN 3" PP |

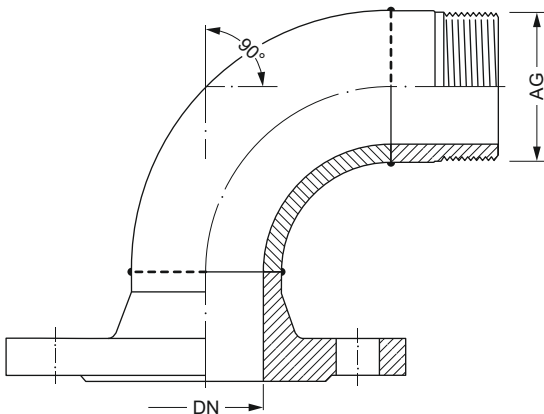
2



Bridas con rosca macho de acero inoxidable como se describe en página opuesta, pero con reducción soldada y extensión cónica con rosca de tubo interior macho conforme EN ISO 228 y superficie plana de sellado. Producible en todos los tamaños normativos de brida hasta DN 150 (6") y roscas de tubo interior hasta G 4" en acero al carbón o acero inoxidable.
Cuando realice el pedido, especifique el diseño y material deseado.

Flanges with male thread as described overleaf, but with welded-on reduction and tapered extension with male pipe thread according to EN ISO 228 and flat sealing surface. Producible in all standard flange sizes up to DN 150 (6") and pipe threads up to G 4" in carbon steel or stainless steel.
When ordering please specify required design and material.

3



Bridas con rosca macho como se describe en página opuesta, pero con arco soldado a 45° o 90° como se muestra. Con rosca macho de tubo interior conforme EN ISO 228 y superficie plana de sellado. Producible en todos los tamaños normativos de brida hasta DN 150 (6") y roscas de tubo interior hasta G 4" en acero al carbón o aluminio: Cuando realice su pedido especifique el diseño deseado, la norma DN, G y el material.

Flanges with male thread as described overleaf, but with welded-on 45° or 90° elbow as shown, with male pipe thread according to EN ISO 228 and flat sealing surface. Producible in all standard flange sizes up to DN 150 (6") and pipe threads up to G 4" in carbon steel or aluminium. When ordering specify required design, standard, DN, G and material.

4

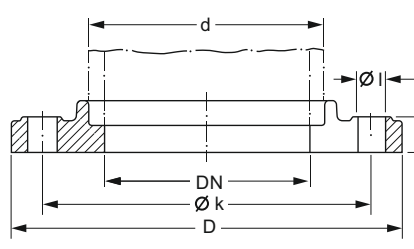
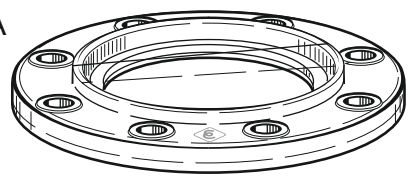
| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MATERIAL Material | DIMENSIONES DE BRIDA ≈ mm Flange Dimensions | | | | | | CÓDIGO Part Number Type |
|-------------------------|---|---|---|-----|-----|---------|--------|-----|----------------------------------|
| | | | d | D | Ø k | Ø l | b | DN | |
| | | | | | | | | | |
| | 0,54 | Aluminio estamp. caliente Al Mg 3 o Al Mg 2 Mn 0,8 hot stamped aluminium Al Mg 3 or Al Mg 2 Mn 0,8 | 59,0 | 154 | 130 | 8 x 11 | 12 | 50 | TFA 50 AI |
| | 0,40 | | 77,0 | 154 | 130 | 8 x 11 | 12 | 65 | TFA 65 AI |
| | 0,50 | | 91,0 | 154 | 130 | 8 x 11 | 12 | 80 | TFA 80 AI |
| | 0,63 | | 111,0 | 174 | 150 | 8 x 14 | 16 | 100 | TFA 100 AI |
| | 0,97 | | 135,0 | 204 | 176 | 8 x 14 | 17 | 125 | TFA 125 AI |
| | 1,50 | | 161,0 | 240 | 210 | 12 x 14 | 20 | 150 | TFA 150 AI |
| | | Al Mg 3 | 108,0 | 130 | 150 | 4 x 14 | 19 | 100 | TQFA 100 |
| | | Al Mg 3 | 108,0 | 130 | 150 | 4 x 14 | 19 | 100 | TQFA 100 Con junta /O-Ring |
| | | Tipo TQFA Esquinas redondeadas DN 100, con cuatro agujeros para tornillos. Con borde y tope de tubo interior. Presión de trabajo hasta PN . Tipo con ranura y junta tórica. Space saving square shape DN 100, with four screw holes, with rim and pipe stop. Working pressure up to PN 6. Type with groove and O-ring. | | | | | | | |
| | 1,29 | Acero al carbón carbon steel | 57,5 | 154 | 130 | 8 x 11 | 11 | 50 | TF 50 St |
| | 1,32 | | 76,6 | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 65 | TF 65 St |
| | 1,16 | | 89,4 | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 80 | TF 80 St |
| | 1,36 | | 108,5 | 174 | 150 | 8 x 14 | 13 | 100 | TF 100 St |
| | 1,84 | | 133,5 | 204 | 176 | 8 x 14 | 15 | 125 | TF 125 St |
| | 2,74 | | 159,5 | 240 | 210 | 12 x 14 | 15 | 150 | TF 150 St |
| | 1,16 | Acero inox. AISI 316 Ti | 89,4 | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 80 | TF 80 SS |
| | 1,41 | stainless steel AISI 316 Ti | 108,5 | 174 | 150 | 8 x 14 | 13 | 100 | TF 100 SS |
| | 1,36 | Acero al carbón carbon steel | 57,5 | 154 | 130 | 8 x 11 | 11 | 50 | TFA 50 St |
| | 1,41 | | 76,6 | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 65 | TFA 65 St |
| | 1,29 | | 89,4 | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 80 | TFA 80 St |
| | 1,51 | | 108,5 | 174 | 150 | 8 x 14 | 13 | 100 | TFA 100 St |
| | 1,77 | Acero al carbón carbon steel | | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 80 | TFB 80 St |
| | 2,20 | | | 174 | 150 | 8 x 14 | 13 | 100 | TFB 100 St |
| | 3,12 | | | 204 | 176 | 8 x 14 | 15 | 125 | (TFB 125 St) |
| | 5,31 | | | 240 | 210 | 12 x 14 | 15 | 150 | (TFB 150 St) |
| | 0,52 | Aluminio Al Mg 3 o Al Mg 2 Mn 0,8 | | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 80 | TFB 80 AI |
| | 0,77 | | | 174 | 150 | 8 x 14 | 16 | 100 | TFB 100 AI |
| | 1,09 | aluminium Al Mg 3 or Al Mg 2 Mn 0,8 | | 204 | 176 | 8 x 14 | 18 | 125 | (TFB 125 AI) |
| | 1,62 | | | 240 | 210 | 12 x 14 | 21 | 150 | (TFB 150 AI) |
| | 1,76 | | Acero inox. AISI 316 Ti | | 154 | 130 | 8 x 11 | 13 | 80 |
| | 2,19 | stainless steel AISI 316 Ti | | 174 | 150 | 8 x 14 | 13 | 100 | TFB 100 SS |



Bridas soldables para camión cisterna, conforme DIN 28 460 con tope de tubo interior para ajuste y alargamiento de la superficie de sellado. Con marcado. Presión de trabajo hasta PN 10 hasta 110°C. hata PN 6 hasta 220°C. (Ej. Bitumen)

Tank truck welding flanges according to DIN 28 460 with pipe stop for strengthening and enlarging the sealing surface, with marking. Working pressure up to PN 10 up to 110°C, up to PN 6 up to 220°C (e.g. bitumen).

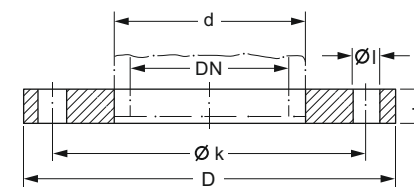
Tipo TFA
con borde
with rim



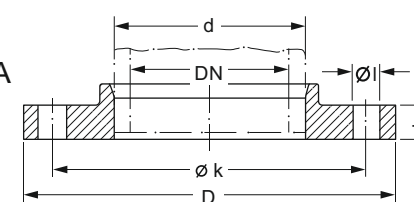
Bridas soldables para camión cisterna, conforme DIN 28 461 sin tope de tubo interior. Con marcado. Presión de trabajo hasta PN 10 hasta 110°C. hata PN 6 hasta 220°C. (Ej. Bitumen)

Tank truck welding flanges according to DIN 28461 without pipe stop, with marking. Working pressure up to PN 10 up to 110°C, up to PN 6 up to 220° Celsius (e.g. bitumen).

Tipo TF
sin borde
without rim



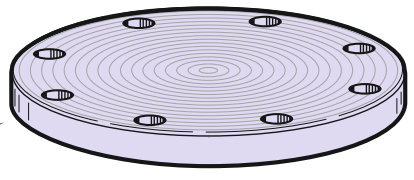
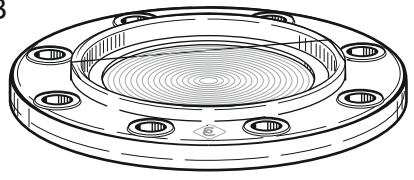
Type TFA
mit Ansatz
with rim



Bridas ciegas con medidas de conexión conforme DIN 28 459. Presión de trabajo hasta PN 10 hasta 110°C. hata PN 6 hasta 220°C.

Tank truck blind flanges with connecting measurements according to DIN 28459 Working pressure up to PN 10 up to 110°C, up to PN 6 up to 220° Celsius.

Tipo TFB



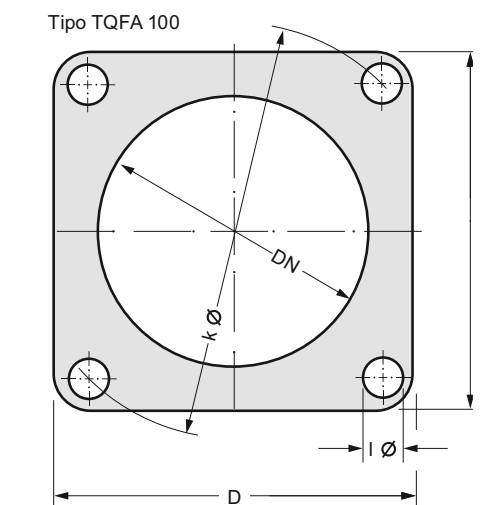
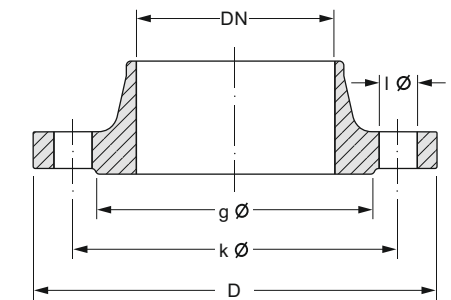
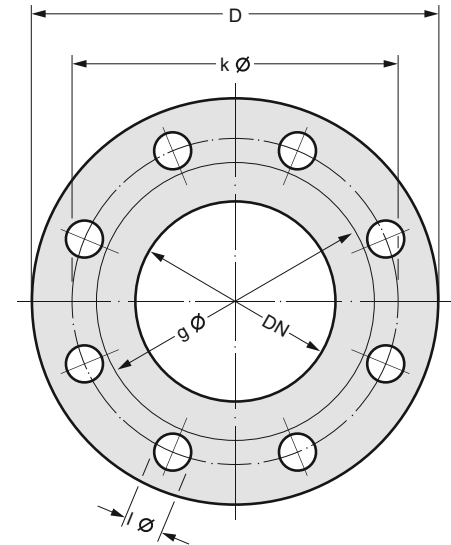
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Medidas de Brida Usadas Comunmente - Commonly Used Flange Measurements

| Ø NOMINAL Diameter Nominal DN mm (in.) | Ø EXTERIOR Outside Diameter D | | Suprf. SELLANTE Sealing Surface g Ø | | CIRCULO PERNO Bolt Circle k Ø | | AGUJEROS TORNILLO Bolt Holes Ø Int. Ø | | | NORMA DE BRIDA Flange Standard Pres. NOMINAL Pressure Nominal |
|---|-------------------------------------|------|---|----------|-------------------------------------|------|---|------|------|--|
| | mm | in. | mm | in. | mm | in. | No. | mm | in. | |
| 15 (½") | 95 | | 45 | | 65 | | 4 | 14 | | DIN PN 10/16 |
| | 95 | | 45 | | 65 | | 4 | 14 | | DIN PN 25 |
| | 88,9 | 3½" | 34,9 | 1 " | 60,3 | 2 " | 4 | 15,9 | 5/8" | ASA 150 |
| | 95,3 | 3¾" | 34,9 | 1 " | 66,7 | 2 " | 4 | 15,9 | 5/8" | ASA 300 |
| 20 (¾") | 105 | | 58 | | 75 | | 4 | 14 | | DIN PN 10/16 |
| | 105 | | 58 | | 75 | | 4 | 14 | | DIN PN 25 |
| | 98,4 | 3 " | 42,9 | 1 11/16" | 69,9 | 2¾" | 4 | 15,9 | 5/8" | ASA 150 |
| | 117,5 | 4 " | 42,9 | 1 11/16" | 82,5 | 3¼" | 4 | 19 | ¾" | ASA 300 |
| 25 (1") | 115 | | 68 | | 85 | | 4 | 14 | | DIN PN 10/16 |
| | 115 | | 68 | | 85 | | 4 | 14 | | DIN PN 25 |
| | 108 | 4¼" | 50,8 | 2" | 79,4 | 3 " | 4 | 15,9 | 5/8" | ASA 150 |
| | 123,8 | 4 " | 50,8 | 2" | 88,9 | 3½" | 4 | 19 | ¾" | ASA 300 |
| 32 (1¼") | 140 | | 78 | | 100 | | 4 | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 140 | | 78 | | 100 | | 4 | 18 | | DIN PN 25 |
| | 117,5 | 4 " | 63,5 | 2½" | 88,9 | 3½" | 4 | 15,9 | 5/8" | ASA 150 |
| | 133,4 | 5¼" | 63,5 | 2½" | 98,4 | 3 " | 4 | 19 | ¾" | ASA 300 |
| 40 (1½") | 150 | | 88 | | 110 | | 4 | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 150 | | 88 | | 110 | | 4 | 18 | | DIN PN 25 |
| | 127 | 5" | 73 | 2 " | 98,4 | 3 " | 4 | 15,9 | 5/8" | ASA 150 |
| | 155,6 | 6 " | 73 | 2 " | 114,3 | 4½" | 4 | 22,2 | 7/8" | ASA 300 |
| 50 (2") | 140 | | 90 | | 110 | | 4 | 14 | | DIN PN 6 |
| | 165 | | 102 | | 125 | | 4 | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 165 | | 102 | | 125 | | 4 | 18 | | DIN PN 25 |
| | 152,4 | 6" | 92,1 | 3 " | 120,7 | 4¾" | 4 | 19 | ¾" | ASA 150 |
| | 165,1 | 6½" | 92,1 | 3 " | 127 | 5" | 8 | 19 | ¾" | ASA 300 |
| 65 (2½") | 160 | | 110 | | 130 | | 4 | 14 | | DIN PN 6 |
| | 185 | | 122 | | 145 | | 8 (4) | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 185 | | 122 | | 145 | | 8 | 18 | | DIN PN 25 |
| | 177,8 | 7" | 104,8 | 4 " | 139,7 | 5½" | 4 | 19 | ¾" | ASA 150 |
| | 190,5 | 7½" | 104,8 | 4 " | 149,2 | 5 " | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 300 |
| 80 (3") | 154 | | | | 130 | | 8 | 11 | | TW 1 DIN 28459 |
| | 190 | | 128 | | 150 | | 4 | 18 | | DIN PN 6 |
| | 200 | | 138 | | 160 | | 8 | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 200 | | 138 | | 160 | | 8 | 18 | | DIN PN 25 |
| | 190,5 | 7½" | 127 | 5" | 152,4 | 6" | 4 | 19 | ¾" | ASA 150 |
| | 209,6 | 8¼" | 127 | 5" | 168,3 | 6 " | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 300 |
| 100 (4") | 130 | | | | 150 | | 4 | 14 | | TW 3 Quadrat |
| | 174 | | | | 150 | | 8 | 14 | | TW 3 DIN 28459 |
| | 210 | | 148 | | 170 | | 4 | 18 | | DIN PN 6 |
| | 220 | | 158 | | 180 | | 8 | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 235 | | 162 | | 190 | | 8 | 22 | | DIN PN 25 |
| | 228,6 | 9" | 157,2 | 6¾" | 190,5 | 7½" | 8 | 19 | ¾" | ASA 150 |
| | 254 | 10" | 157,2 | 6¾" | 200 | 7 " | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 300 |
| 125 (5") | 204 | | | | 176 | | 8 | 14 | | TW 5 DIN 28459 |
| | 240 | | 178 | | 200 | | 8 | 18 | | DIN PN 6 |
| | 250 | | 188 | | 210 | | 8 | 18 | | DIN PN 10/16 |
| | 270 | | 188 | | 220 | | 8 | 26 | | DIN PN 25 |
| | 254 | 10" | 185,7 | 7½" | 215,9 | 8½" | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 150 |
| | 279,4 | 11" | 185,7 | 7½" | 235 | 9¼" | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 300 |
| 150 (6") | 240 | | | | 210 | | 12 | 14 | | TW 7 DIN 28459 |
| | 265 | | 202 | | 225 | | 8 | 18 | | DIN PN 6 |
| | 285 | | 212 | | 240 | | 8 | 22 | | DIN PN 10/16 |
| | 300 | | 218 | | 250 | | 8 | 26 | | DIN PN 25 |
| | 279,4 | 11" | 215,9 | 8½" | 241,3 | 9½" | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 150 |
| | 317,5 | 12½" | 215,9 | 8½" | 269,9 | 10 " | 12 | 22,2 | 7/8" | ASA 300 |
| 200 (8") | 320 | | 258 | | 280 | | 8 | 18 | | DIN PN 6 |
| | 340 | | 268 | | 295 | | 8 | 22 | | DIN PN 10 |
| | 340 | | 268 | | 295 | | 12 | 22 | | DIN PN 16 |
| | 360 | | 278 | | 310 | | 12 | 26 | | DIN PN 25 |
| | 342,9 | 13½" | 269,9 | 10 " | 298,5 | 11¾" | 8 | 22,2 | 7/8" | ASA 150 |
| | 381 | 15" | 269,9 | 10 " | 330,2 | 13" | 12 | 25,4 | 1" | ASA 300 |

Esta tabla muestra medidas de acuerdo con las normas de brida mas comunes. La tabla es también aplicable para las bridas con juntas de expansión ELAFLEX y para complementos de manguera con bridas.

This chart shows flange measurements according to the commonly used flange standard. Accordingly the chart also applies for the flanges on ELAFLEX expansion joints and for flanged hose fittings.



Conforme EN 1092-1 con 8 agujeros como norma. Con 4 agujeros bajo pedido.

*) According to EN 1092-1 with 8 holes as standard, with 4 holes on request.

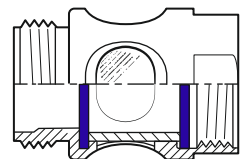
| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. | MATERIALES | DIMENSIONES ≈ mm | | | | | MEDIDA ROSCA | CÓDIGO |
|---------------------------------|----------------|------------|---------------------|---|---|---|----|--------------|-------------|
| | Weight Approx. | Materials | Dimensions ≈ mm | | | | | Thread Size | Part Number |
| | ≈ kg | | L | D | k | I | DN | AG/IG | Tipo |



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Ventanillas SG-AI en DN 25 de aluminio ver catálogo pag. 531.

Sight glasses SG-AI in DN 25 of aluminium see catalogue page 531.

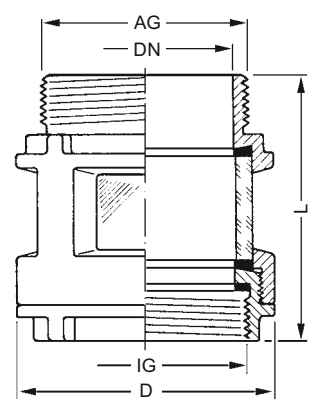


| | | | | | | | | |
|------|----------------------------|-----|-----|---|---|-----|-----|----------|
| 2,04 | Bronce — bronze | 125 | 112 | — | — | 80 | G 3 | SG 3" Rg |
| 1,73 | Aluminio — aluminium | 136 | 135 | — | — | 100 | G 4 | SG 4" AI |

Cilindros de cristal de silicato de Boro son aptos para presión de trabajo hasta 10 bar. Tipos de junta estándar GD + SGD para todo tipo de productos de aceite mineral y granulados. Diseño especial para productos alimentarios y disolventes con juntas especiales bajo pedido.

Glass cylinders of Borosilikate glass are suitable for working pressure up to 10 bar. Standard type seals GD + SGD for all kinds of mineral oil products and granulates. Special design for foodstuffs and solvents with special seals on request.

Ventanillas tipo SG. Un extremo con rosca hembra y junta cautiva GD. Otro extremo con rosca macho y superficie sellante (G = conf. EN ISO 228 / BSP parallel). Presión de trabajo hasta PN 10



Tipo SG

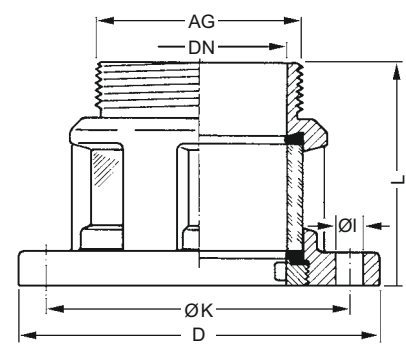
Sight glasses type SG, one end with female thread and captive seal GD, other end male thread with sealing surface (G = acc. to EN ISO 228 / BSP parallel). Working pressure up to PN 10 bar.

| | | | | | | | | |
|------|----------------------------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----------|
| 2,74 | Bronce — bronze | 95 | 154 | 130 | 8 x 11 | 80 | G 3 | TSG 3" Rg |
| 1,10 | Aluminio — aluminium | 95 | 154 | 130 | 8 x 11 | 80 | G 3 | TSG 3" AI |
| 2,14 | Aluminio — aluminium | 132 | 174 | 150 | 8 x 14 | 100 | G 4 | TSG 4" AI |

Disponibles con juntas blancas para granulados ligeros y alimentos (ver pag. 393) Versión especial con acoplador TW, ver página opuesta.

For light granulates and foodstuffs white seals are available (see page 393). Special version with TW coupler see overleaf.

Ventanilla para camiones cisterna tipo TSG. Un extremo con brida TW para camiones cisterna, conforme DIN 28459. Otro extremo con rosca macho como tipo SG. Presión de trabajo hasta PN 10 bar



Tipo TSG

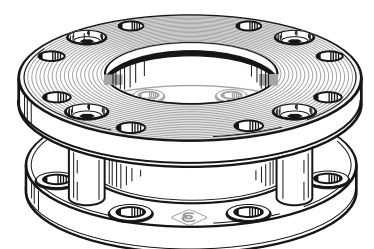
Tank truck sight glass type TSG, one end TW tank truck flange according to DIN 28459, other end male thread like type SG. Working pressure up to PN 10 bar.

| | | | | | | | | |
|------|-----------|----|-----|-----|--------|-----|---|---------------|
| 1,01 | Aluminium | 65 | 154 | 130 | 8 x 11 | 80 | — | SG 80-TW1 AI |
| 1,49 | aluminium | 73 | 174 | 150 | 8 x 14 | 100 | — | SG 100-TW3 AI |

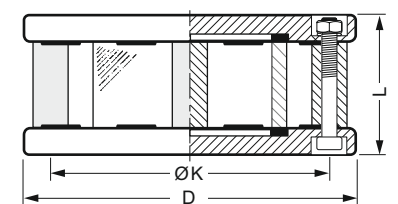
Cilindros de cristal de Silicato de Boro aptos para presiones de trabajo hasta 6 bar. Juntas TWD 80 de NBR negro y SGD 100 de Poliuretano blanco. Versiones especiales con rosca macho o hembra conforme DIN EN ISO 228. Ver en página opuesta.

Glass cylinders of Borosilikate glass are suitable for working pressure up to 6 bar. Seals TWD 80 of NBR black and SGD 100 of polyurethane white. Special versions with female or male thread according to DIN EN ISO 228 see overleaf.

Ventanillas con pernos. Construcción modular con bridas TW conforme DIN 28460.

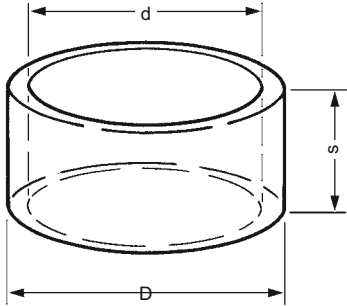


Tipo SG-TW



Sight glasses with rods, modular construction with TW flanges according to DIN 28460.

Cristales de recambio para tipo SG/TSG
Spare glasses for type SG/TSG

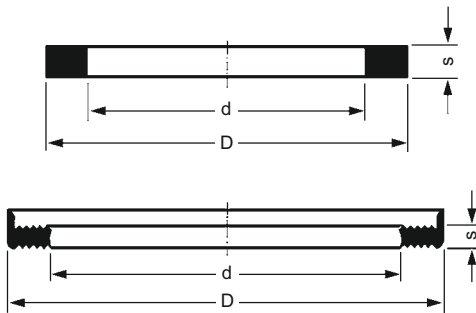


Cristales de recambio de Silicato de Boro con superficie plana sellante
Apto para presión de trabajo hasta PN 10.

Spare glasses of Borosilikate glass with flat sealing surface, suitable for working pressure up to 10 bar.

| Apto para Suitable for | Dimensiones Dimensions | | | Parte número Part Number |
|---------------------------|---------------------------|------|----|-----------------------------|
| | D | d | s | |
| SG 1" | 30 | 24,5 | 25 | EG 122.1 |
| SG 3", TW 511, TSG 3" | 90 | 76 | 45 | Glas TW 514 |
| SG 4" neu, TSG 4" | 115 | 101 | 50 | Glas SG 4"/TSG 4" |

Sellos de recambio
Spare seals

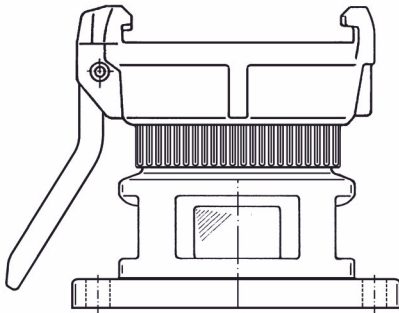


Juntas de recambio para cristales. Detalles sobre la resistencia en pag 396

Spare seals for glasses. Details about resistance see page 396.

| Apto para Suitable for | Material Mat. | Dimensiones Dimensions | | | Parte Número Part Number |
|---------------------------|------------------|---------------------------|-----|-----|-----------------------------|
| | | D | d | s | |
| SG 1" | PU | 33 | 24 | 2 | VD 33/24 |
| SG 3" | | 88 | 77 | 3 | VD 88/77 |
| SG 3" TSG 3, TW 511" | NBR | 92 | 77 | 6 | TWD 80 |
| SG 4", TSG 4" | PU | 120 | 102 | 4,5 | SGD 100 |

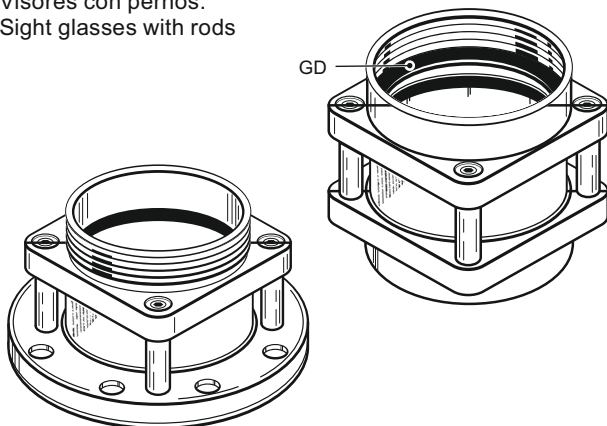
MK 80-32° x TSG 3" Al



Visor para camiones cisterna TSG 3" (ver pag. opuesta) pero adicionalmente con acoplador TW hembra MK 80 - 32° de latón.

Tank truck sight glass TSG 3" Al as overleaf, but additionally with female TW coupler MK 80-32° of brass.

Visores con pernos.
Sight glasses with rods



Visores con pernos montados como se muestra en página opuesta, pero con rosca macho o hembra conforme EN ISO 228. Disponibles en tamaños DN 80 (3") y DN 100 (4"). Cuerpo de Aluminio. Juntas NBR negro o blanco. Sello de rosca "GD" poliuretano. Cilindro de cristal de Silicato de Boro. Presión de trabajo hasta PN 6 bar.

Sight glasses with mounted rods as overleaf, but with female or male thread according to EN ISO 228. Available in sizes DN 80 (3") and DN 100 (4"). Body aluminium, seals NBR black or white, thread seal 'GD' polyurethane. Glass cylinder of Borosilikate glass. Working pressure up to PN 6 bar.



| | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|------|-------|----------|---|-------------|
| Gaspelventil Tankwagen | 108 | 78,5 | 91 | 4 x 6,5 | 2 | (FD 108) |
| DN 25 PN 10/16 | 115 | 35 | 85 | 4 x 14 | 2 | FD 115/35 |
| Gasrücklaufleitungsflansch | 115 | 45 | 90 | 4 x 13,5 | 2 | (FD 115/45) |
| DN 32 PN 1 0/16 | 140 | 43 | 100 | 4 x 18 | 2 | FD 140/43 |
| DN 50 PN 6 (FD 140) | 140 | 61 | 110 | 4 x 15 | 2 | FD 140/61 |
| DN 40 PN 10/16 | 150 | 49 | 110 | 4 x 18 | 2 | (FD 150) |
| DN 50 TW 1 (FD 2/50) | 154 | 50 | 130 | 8 x 12 | 2 | FD 154/50 |
| DN 80 TW 1 (FD 2/80) | 154 | 90 | 130 | 8 x 12 | 2 | FD 154 |
| Kippsicherung (FD 2/105) | 154 | 105 | 130 | 8 x 12 | 2 | FD 154/105 |
| DN 50 PN 10/16 | 165 | 61 | 125 | 4 x 18 | 2 | FD 165 |
| DN 100 TW 3 (FD 4) | 174 | 110 | 150 | 8 x 14 | 2 | FD 174 |
| DN 65 PN 10/16 | 185 | 76 | 145 | 4 x 18 | 2 | FD 185 |
| DN 80 PN 10/16 | 200 | 90 | 160 | 8 x 18 | 2 | FD 200 |
| DN 125 TW 5 (FD 6) | 204 | 135 | 176 | 8 x 14 | 2 | FD 204 |
| DN 100 PN 10/16 (FD 220) | 220 | 115 | 180 | 8 x 18 | 2 | FD 220/115 |
| Bodenventil DN (FD 203) | 220 | 140 | 190 | 8 x 15 | 2 | FD 220/140 |
| Bodenventil innenliegend (FD 252) | 220 | 162 | 190 | 8 x 14 | 2 | FD 220/162 |
| Sonderflansch | 225 | 160 | 190 | 8 x 12 | 2 | FD 225 |
| Seitenfüllanschluss | 229 | 110 | 170 | 8 x 19 | 3 | (FD 229) |
| API-Kupplung | 232 | 185 | 212,5 | 12 x 10 | 2 | (FD 232) |
| Pumpenflansch | 233 | 158 | 210 | 8 x 14 | 3 | FD 233 |
| Sonderflansch | 235 | 155 | 210 | 8 x 18 | 2 | FD 235 |
| DN 150 TW 7 (FD 8) | 240 | 160 | 210 | 12 x 14 | 2 | FD 240 |
| DN 125 PN 10/16 | 250 | 141 | 210 | 8 x 18 | 2 | (FD 250) |
| Bodenventil | 270 | 210 | 240 | 12 x 14 | 3 | FD 270 |
| DN 150 PN 10/16 | 280 | 169 | 240 | 8 x 22 | 2 | (FD 280) |
| Inhaltsanzeiger | 336 | 260 | 311 | 12 x 12 | 3 | FD 336 |
| DN 200 PN 10 | 340 | 220 | 295 | 8 x 22 | 2 | FD 340/8 |
| DN 200 PN 16 | 340 | 220 | 295 | 12 x 22 | 2 | FD 340/12 |
| Domdeckel | 620 | 550 | 585 | 20 x 14 | 2 | (FD 620) |

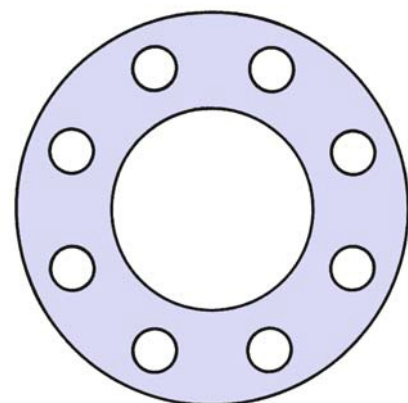
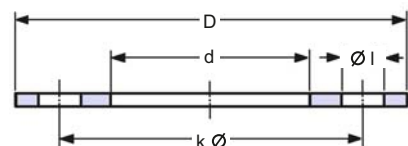
Mas tamaños de brida y rangos de presión así como standards de brida en página 368
 1) Further flange dimensions and pressure ratings as well as flange standards see page 368

| | D | d | Ø k | Ø l | D | Type |
|---------------------|-----|-----|-----|----------|-----|---------------|
| Gaspelventil | 90 | 44 | 92 | 4 x 11 | 65 | (QFD 90/44) |
| | 90 | 70 | 99 | 4 x 9,5 | 70 | QFD 90/70 |
| Flugfeld-Tankwagen | 98 | 60 | 110 | 4 x 9 | 78 | QFD 98/9 |
| | 98 | 60 | 110 | 4 x 12 | 78 | QFD 98/12 |
| Bodenventil, flach | 100 | 55 | 106 | 4 x 12 | 75 | QFD 100/55 |
| Treibschieberzähler | 100 | 65 | 106 | 4 x 12 | 75 | QFD 100/65 |
| | 105 | 80 | 118 | 4 x 10 | 84 | QFD 105/80 |
| | 115 | 90 | 130 | 4 x 11,5 | 92 | QFD 115/90 |
| | 117 | 80 | 121 | 4 x 15 | 86 | QFD 117/80 |
| | 125 | 80 | 135 | 4 x 11 | 96 | QFD 125/80 |
| | 130 | 90 | 144 | 4 x 14 | 102 | QFD 130/90 |
| TQFA 100 AI | 130 | 100 | 150 | 4 x 14 | 106 | QFD 130/100 |
| | 155 | 100 | 175 | 4 x 15 | 124 | (QFD 155/100) |
| TW 610 (FD 652) | 160 | 95 | 175 | 4 x 11,5 | 124 | QFD 160/95 |
| | 160 | 120 | 175 | 4 x 11,5 | 124 | QFD 160/120 |

Juntas de brida redondas ELAPAC-FD para todo tipo de productos de aceite mineral y muchos disolventes. Conforme a la tabla de resistencia de la página 396. Detalles sobre materiales y datos técnicos, rango de servicio y temperaturas: ver página 384.

Round flange seals ELAPAC-FD for all kinds of mineral oil products and many solvents acc. to resistance chart on page 396. Details of materials and technical data, service range and temperatures range see page 384.

Tipo FD



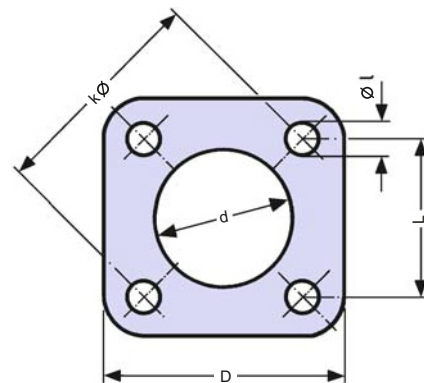
Si la resistencia química de ELAPAC-FD es insuficiente, pueden suministrarse juntas de brida PTFE- encapsuladas, abiertas por su lado externo.

If the chemical resistance of ELAPAC-FD is insufficient, PTFE-encapsulated flange seals, open on the outside, can be supplied.

Sellos de brida cuadrados ELAPAC-FD. Grosor aprox.: 2 mm

Square flange seals ELAPAC-FD thickness: approx. 2 mm

Tipo QFD

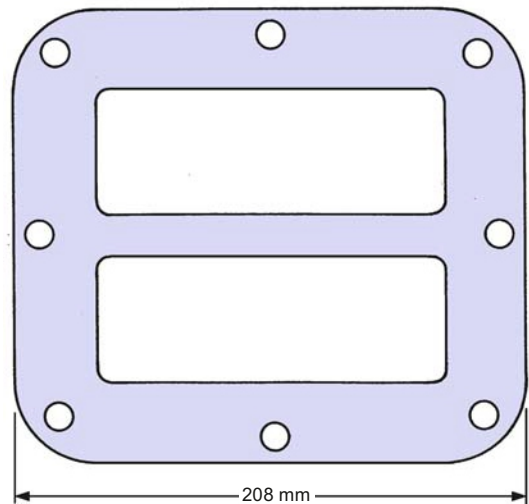
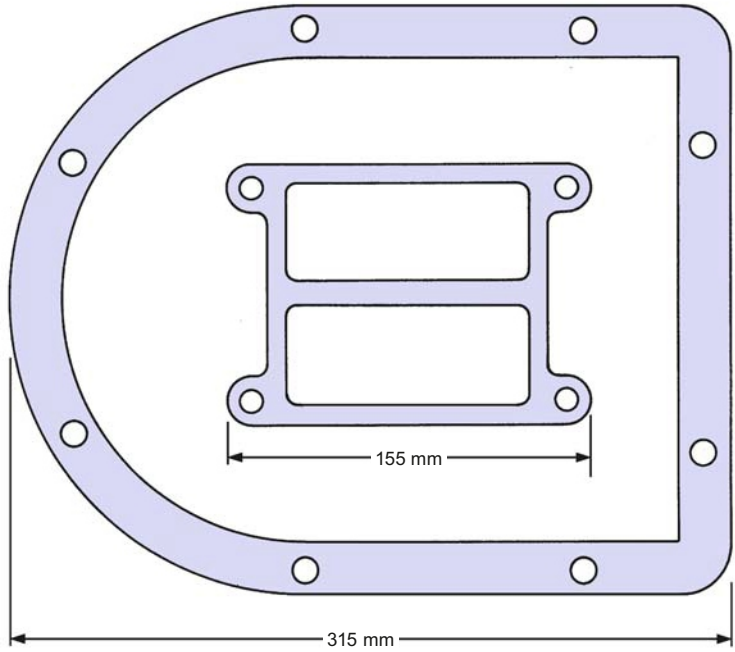
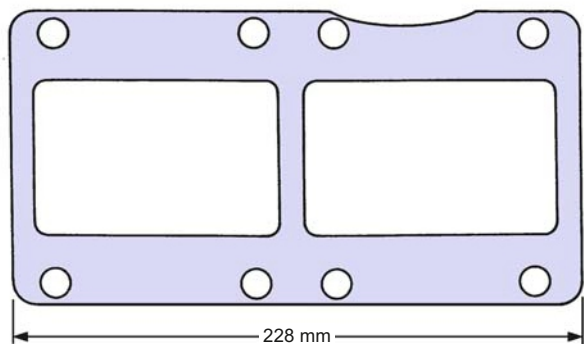
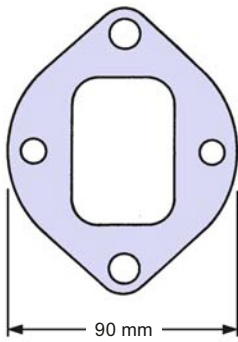
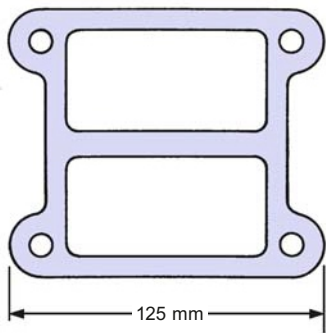
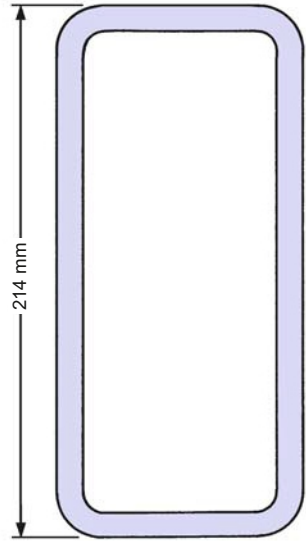
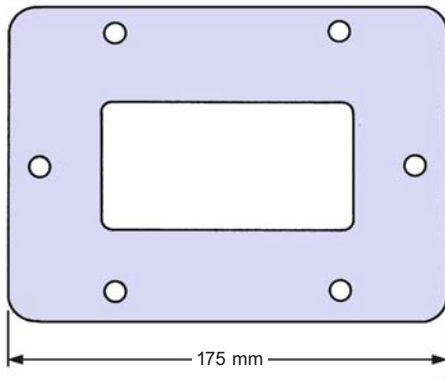
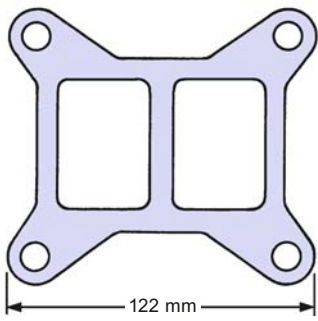
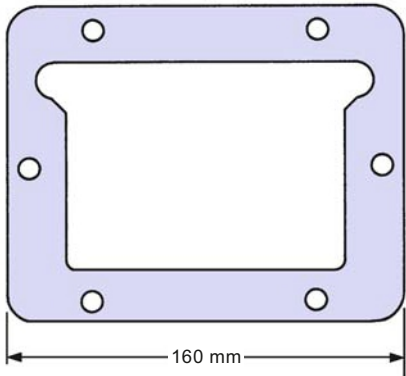
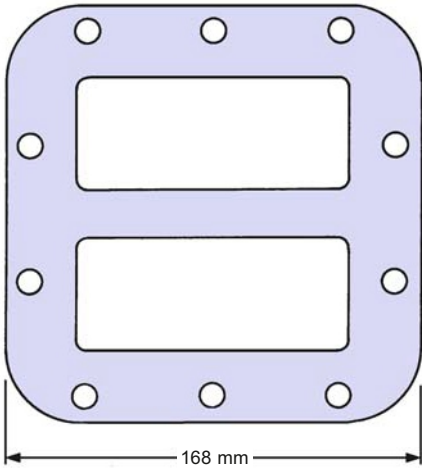


Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Tipos Especiales - Special Types

Los tipos especiales mostrados así como otros pueden puncharse o cortarse de ELAPAC-FD hasta un medida max de 1400mm (+ 55 pulg.) conforme al dibujo de muestra.

The special types shown as well as others can be punched or cut from ELAPAC-FD up to a maximal size of 1400 mm (= 55 in.) according to sample or drawing.



STANDARD DE BRIDA
APTO PARA
Flange Standard/
Suitable for

DIMENSIONES 1)
≈ mm
Dimensions 1)
≈ mm

CÓDIGO
Part
Number
Tipo



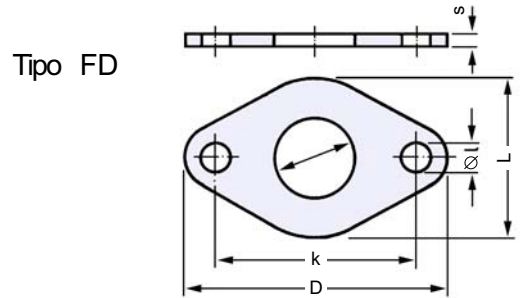
| | | | | | | | |
|---|-----|----|-----|----|----|---|------------|
| Bronze-Wellrohre DN 20 BW 20, Flansche nach DIN 5435 | 76 | 23 | 58 | 10 | 46 | 2 | FD 20 |
| | | | | | | 3 | FD 20 - 3 |
| Bronze-Wellrohre DN 25 BW 25, Flansche nach DIN 5435 | 90 | 27 | 68 | 12 | 55 | 2 | FD 25 |
| | | | | | | 3 | FD 25 - 3 |
| Bronze-Wellrohre DN 32 BW 32, KW 32, Flansche nach DIN 5435 | 100 | 36 | 78 | 11 | 64 | 2 | FD 32 |
| | | | | | | 3 | FD 32 - 3 |
| Bronze-Wellrohre DN 40 BW 40, KW 40, Flansche nach DIN 5435 | 104 | 43 | 82 | 12 | 68 | 2 | FD 40 |
| | | | | | | 3 | FD 40 - 3 |
| Bronze-Wellrohre DN 50 BW 50, KW 50, Flansche nach DIN 5435 | 126 | 52 | 100 | 12 | 80 | 2 | FD 50 |
| | | | | | | 3 | FD 50 - 3 |
| Peilverschluss Tankwagen | 118 | 50 | 90 | 12 | 80 | 2 | FD 118 |
| | | | | | | 3 | FD 118 - 3 |
| Peilvorrichtung TW 600 für Tankwagen | 138 | 52 | 100 | 12 | 70 | 2 | FD 650 |
| | | | | | | 3 | FD 650 - 3 |

*) Información detallada, materiales y datos técnicos, ver página opuesta.
*) Detailed information, material specification and technical data see overleaf.

| | D | d | Ø k | Ø l | s | Type |
|----------------------------|-----|-----|-------|----------|---|---------------|
| Gaspenselventil Tankwagen | 108 | 73 | 91 | 4 x 6,5 | 3 | FD 108 TM |
| Gasrücklaufleitungsflansch | 115 | 45 | 90 | 4 x 13,5 | 3 | FD 115/45 TM |
| DN 50 TW 1 | 154 | 52 | 130 | 8 x 12 | 3 | FD 154/52 TM |
| DN 80 TW 1 | 154 | 82 | 130 | 8 x 12 | 3 | FD 154 TM |
| Kippsicherung | 154 | 104 | 130 | 8 x 12 | 3 | FD 154/104 TM |
| DN 100 TW 3 | 174 | 102 | 150 | 8 x 14 | 3 | FD 174 TM |
| DN 65 PN 10 / 16 | 185 | 68 | 145 | 4 x 18 | 3 | FD 185 TM |
| DN 80 PN 10 / 16 | 200 | 82 | 160 | 8 x 18 | 3 | FD 200 TM |
| DN 125 TW 5 | 204 | 127 | 176 | 8 x 14 | 3 | FD 204 TM |
| DN 100 PN 10 / 16 | 220 | 100 | 180 | 8 x 18 | 3 | FD 220 TM |
| Bodenventil DN 80 | 220 | 140 | 190 | 8 x 15 | 3 | FD 220/140 TM |
| Bodenventil innenliegend | 220 | 160 | 190 | 8 x 14 | 3 | FD 220/160 TM |
| Sonderflansch | 225 | 152 | 190 | 8 x 12 | 3 | FD 225 TM |
| Seitenfüllanschluss | 229 | 102 | 170 | 8 x 19 | 3 | FD 229 TM |
| API-Kupplung | 232 | 177 | 212,5 | 12 x 10 | 3 | FD 232 TM |
| Pumpenflansch | 233 | 150 | 210 | 8 x 14 | 3 | FD 233 TM |
| Sonderflansch | 235 | 155 | 210 | 8 x 18 | 3 | FD 235 TM |
| DN 150 TW 7 | 240 | 152 | 210 | 12 x 14 | 3 | FD 240 TM |
| Bodenventil | 270 | 202 | 240 | 12 x 14 | 3 | FD 270 TM |
| Inhaltsanzeiger | 336 | 260 | 311 | 12 x 12 | 3 | FD 336 TM |

Juntas de brida ovaladas de ELAPAC-FD. *)
TENGA EN CUENTA: Es mejor usar juntas de 3mm para compensar la deformación en bridas ovales causadas por un apriete excesivo de los tornillos, particularmente en tubos corrugados con bridas pequeñas en donde la fuerza total es aplicada sobre una superficie de sellado pequeña.

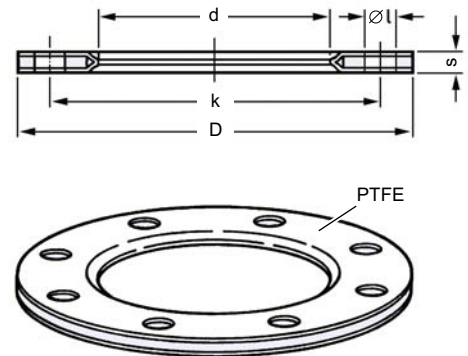
Ovalfl ange seals of ELAPAC-FD. *)
PLEASE NOTE : It is better to use 3 mm seals to compensate the deformation on oval fl anges caused by too strong tightening of the screws, particularly on corrugated tubes with small flanging where the total force is applied on the small sealing area.



Juntas de brida redondas de ELAPAC-FD como lo descrito en pag. 381, adicionalmente con cobertura de PTFE con 0.4mm de grosor, abierta al exterior como se muestra. Apta para medios según la tabla de resistencia de página 396, columna TM.

Round flange seals of ELAPAC-FD as described on page 381, additionally with 0.4 mm thick PTFE cover, open to the outside, as shown. Suitable for all media as per resistance chart on page 396, column TM.

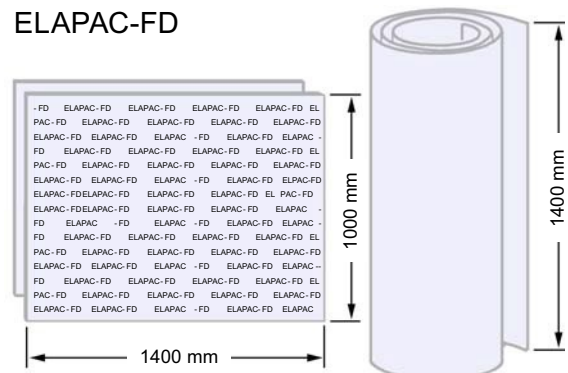
Tipo FD ... TM



Otras medidas bajo pedido - Other measurements on request

| | | | |
|--|--|---|-----------------------|
| Hojas o rollos de ELAPAC-FD azul Para la auto-producción de sellos de brida Sheets or coils of ELAPAC-FD blue. For own flange seal production | Medida de hojas: 1400 x 1000 mm | 2 | ELAPAC-Platte 2 mm |
| | Sheets size: 1400 x 1000 mm | 3 | ELAPAC-Platte 3 mm |
| | Medida de rollo: 1400 ancho 2 mm = ca. 25 mtr. largo. 3 mm = ca. 20 mtr. largo. | 2 | ELAPAC-Platte 2 mm |
| | Coil size: 1400 wide 2 mm = approx. 25 m length 3 mm = approx. 20 m length | 3 | ELAPAC-Platte 3 mm |

ELAPAC-FD



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

MATERIAL :

ELAPAC-FD es una mezcla de tres componentes, fabricado de:

GOMA (NBR) Vulcanizada, para la adheribilidad y resistencia a la torsión.

CORCHO: Para la compresibilidad y capacidad de sellado. Cuando se aprieta la junta de brida no se mueve hacia el borde interior o exterior de las caras de sellado. La junta no se "suelta" y puede reutilizarse la mayoría de las veces.

FIBRAS: Da al material la estabilidad y rigidez necesarias para insertar las bridas en los estrechos márgenes laterales. Los valores de abultamiento son considerablemente menores comparados con los sellos de goma normales.

Mas ventajas: Sin filtrado de agentes suavizadores. No se arruga ni se endurece por el secado. No tiene influencia sobre la coloración por el medio utilizado. No se endurece con un rango de temperatura de -30°C hasta +100°C. No se pega a la brida. No se necesitan "pegamentos" adicionales, y por tanto, tiene una gran capacidad de reutilización.

RESISTENCIA :

La tabla de resistencia para los medios mas comunes: pág. 396, columna FD. Los detalles se refieren a los sellos de brida provistos. Sólo el borde interno del sello de brida está en contacto con el medio. En caso de un posible ataque EJ(Ⓟ) ver tabla de resistencia en pag. 396) Esto sólo dará como resultado en una baja penetración y su utilización aún será posible.

Si la junta de brida se sumerge totalmente en el medio en las pruebas de laboratorio, el abultamiento y la pérdida de estabilidad son, por supuesto mayores.

Si la resistencia de ELAPAC no es la suficiente pero se necesita una buena compresibilidad, ofrecemos la junta de diseño especial "TM" que está encapsulado en PTFE. Tabla de resistencia pag. 396, columna "TM"

Aplicación en productos alimentarios: ELAPAC-FD sólo es apto con recubierta PTFE. De otro modo la mezcla de partículas pueden afectar a la calidad de los alimentos.

APLICACION :

Como junta de brida elástica para camión cisterna o planta de almacenaje etc. donde las superficies de sellado irregulares requieren una gran adaptabilidad. Donde los sellos de brida deben mantener una buena flexibilidad para evitar roturas de tubo interior o materiales de sellado simples porque puede ejercerse poca o ninguna fuerza para apretar la brida.

No apto para usarse como junta de rosca, porque el material es demasiado blando y no posee la suficiente fuerza lateral. Esto permitiría al medio atacar el material de sellado. Tampoco es apto para aplicaciones donde la junta de brida se aplasta de 2 a 3 mm del ancho total. Debería tenerse cuidado de no aplastar el material, especialmente el de 2mm. Si hay dudas emplee el material de 3mm.

PERMEABILIDAD AL GAS :

Debido al contenido en fibra de ELAPAC; se espera que sea permeable cuando se usan sellos de grosor fino - especialmente en operaciones de alto vacío.

APROBACIONES :

Aprobado como material de sellado para bridas para todos los combustibles y lubricantes por el Ejercito Alemán y por la mayoría de compañías de camiones cisterna, refinerías y repostajes de aviones. (ej. aprobación conforme Air BP especificación MECH 80). Aprobado por los ferrocarriles Alemanes en grosor de 3mm (Mat. N°. 150.309). ELAPAC-FD conforme con DIN 28463.

DATOS TÉCNICOS :

| | | |
|---------------------------|--------------|-----------------------|
| Dureza, borde A | | 86 ± 3 |
| Fuerza de tensión | longitudinal | 10 N/mm ² |
| | lateral | 4,5 N/mm ² |
| Alargamiento de ruptura | longitudinal | 15 N/mm |
| | lateral | 70 N/mm ² |
| Compresibilidad | | 75 % |
| Recuperación | | 90 % |
| Compresión 24h. 70°C | | 40 % |
| resistencia al desgarro | longitudinal | 7 N/mm ² |
| | lateral | 10 N/mm ² |
| Presión de trabajo máxima | | 25 bar |
| Color | | azul |
| Marcas | print | ELAPAC-FD |

MATERIAL :

ELAPAC-FD is a three component mixture, made of

RUBBER (NBR) vulcanised, for the adhesion and resistance to kinking.

CORK for compressibility and sealing capability. When tightening the flange seal does not move towards the outer or inner edge of the sealing faces. The flange seal does not 'settle', and can be re-used in most cases.

FIBRES give the material the necessary rigidity and the stability to insert flange seals into narrow gaps from the side. The values for swelling are considerably lower for fibre reinforced mixtures than for plain rubber seals.

Further advantages : No leaching out of softening agents. No shrinking or hardening through drying. No influence on or discoloration of media. No hardening at temperature range of -30° up to +100° Celsius. No sticking on flange. Additional 'adhesives' are not necessary. Therefore good reusability.

RESISTANCE :

Resistance chart for common media see page 396, column FD. The details refer to fitted flange seals. Only the inner rim of the flange seal is in contact with the medium. In the event of a possible attack (e.g. Ⓟ), see resistance chart page 396) this would only result in low penetration and the use is still possible.

If the flange seal is completely immersed in the medium during laboratory tests, swelling and loss of stability is of course higher.

If the resistance of ELAPAC is not sufficient but good compressibility is required, we offer the special design 'TM' seal which is PTFE encapsulated. Resistance chart on page 396, column 'TM'.

Application of foodstuffs: ELAPAC-FD is only suitable with PTFE-cover, otherwise mixture particles can influence the quality of the foodstuffs.

APPLICATION :

As an elastic flange seal for tank truck and tank plant construction etc., where rough sealing surfaces require a high adaptability, where flange seals should still have good flexibility to avoid pipe fractures or simple sealing materials because little or no force can be used to tighten the joint.

Not suitable for use as thread seal, because the material is too soft and does not have enough lateral strength, this allows the medium to attack the seal material. Also not suitable for applications where the flange seal is only squashed on 2 mm to 3 mm of the total width. Care should be taken not to squash the material to much especially the 2 mm material, if in doubt please use the 3 mm material.

GAS IMPERMEABILITY :

Due to the fibre content of ELAPAC; gas permeability is to be expected when using seals with narrow width – especially at high vacuum operation.

APPROVALS :

Approved as flange sealing material for all fuels and lubricants by the German military and the major oil companies for tank trucks, refinerries and aircraft refuellers (i.e. approved according Air BP specification MECH 80). Approved by the German railway in 3 mm thickness (Mat. No. 150.309). ELAPAC-FD meets the DIN 28463.

TECHNICAL DATA :

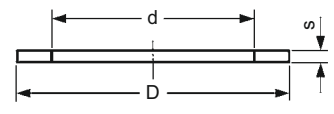
| | | |
|---------------------------|--------------|-----------------------|
| hardness, Shore A | | 86 ± 3 |
| tensile strength | longitudinal | 10 N/mm ² |
| | lateral | 4,5 N/mm ² |
| elongation at break | longitudinal | 15 N/mm ² |
| | lateral | 70 N/mm ² |
| compressibility | | 75 % |
| recovery | | 90 % |
| compression set 24h, 70°C | | 40 % |
| tear resistance | longitudinal | 7 N/mm ² |
| | lateral | 10 N/mm ² |
| working pressure maximal | | 25 bar |
| colour | | blue |
| marking | print | ELAPAC-FD |

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | PARA ROSCA for Thread G | MATERIALES APLICACIONES Materials Applications 1) | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm | | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------|---|-------------------------------------|--|---|-----|-------------|----------------------------------|
| | | | | D | d | s | |
| | | | | | | | |
| | 0,001 | G 1/2 | PTFE blanco, maciza, dura resistencia universal — PTFE, white, massive, hard, universally resistant | 20 | 13 | 2 | TD 20/13 |
| | 0,001 | G 3/4 | | 26 | 19 | 2 | TD 26/19 |
| | 0,002 | G 1 | | 33 | 24 | 2 | TD 33/24 |
| | 0,003 | G 1 1/4 | | 42 | 34 | 2 | TD 42/34 |
| | 0,003 | G 1 1/2 | | 48 | 39 | 2 | TD 48/39 |
| | 0,004 | G 2 | | 60 | 49 | 2 | TD 60/49 |
| | 0,007 | G 2 1/2 | | 76 | 63 | 2,5 | TD 76/63 |
| | 0,006 | G 3 | | 88 | 77 | 3 | TD 88/77 |
| | 0,009 | G 4 | | 114 | 100 | 3 | TD 114/100 |
| | 0,030 | 5 1/2" | | 140 | 102 | 3 | TD 140/102 |
| | 0,001 | G 1/2 | THERMOPAC color claro, dura Especial para aceite caliente y Bitumen caliente hasta 250° C y para agua caliente y vapor saturado, hasta 25 bar — THERMOPAC, light colour, hard. Especially for hot oils and hot bitumen up to 250° C and for hot water and saturated steam up to 25 bar | 20 | 13 | 2 | HBD 20/13 |
| | 0,001 | G 3/4 | | 26 | 19 | 2 | HBD 26/19 |
| | 0,002 | G 1 | | 33 | 24 | 2 | HBD 33/24 |
| | 0,002 | G 1 1/4 | | 42 | 28 | 2 | HBD 42/28 |
| | 0,002 | G 1 1/4 | | 42 | 34 | 2 | HBD 42/34 |
| | 0,003 | G 1 1/2 | | 48 | 39 | 2 | HBD 48/39 |
| | 0,004 | G 2 | | 60 | 49 | 2 | HBD 60/49 |
| | 0,005 | G 2 1/2 | | 76 | 63 | 3 | HBD 76/63 |
| | 0,009 | G 3 | | 88 | 77 | 3 | HBD 88/77 |
| | 0,013 | G 4 | | 114 | 100 | 3 | HBD 114/100 |
| | 0,043 | 5 1/2" | 140 | 102 | 3 | HBD 140/102 | |
| | 0,001 | G 1/2 | Viton®, blando, para hidrocarburos aromáticos y aceites calientes. — FKM, soft, for aromatic hydrocarbons and hot oils | 20 | 13 | 2 | ViD 20/13 |
| | 0,001 | G 3/4 | | 26 | 19 | 2 | ViD 26/19 |
| | 0,002 | G 1 | | 33 | 24 | 2 | ViD 33/24 |
| | 0,002 | G 1 1/4 | | 42 | 34 | 2 | ViD 42/34 |
| | 0,003 | G 1 1/2 | | 48 | 39 | 2 | ViD 48/39 |
| | 0,004 | G 2 | | 60 | 49 | 2 | ViD 60/49 |
| | 0,006 | G 2 1/2 | | 76 | 63 | 3 | ViD 76/63 |
| | 0,008 | G 3 | | 88 | 77 | 3 | ViD 88/77 |
| | 0,014 | G 4 | | 114 | 100 | 3 | ViD 114/100 |
| | 0,041 | 5 1/2" | | 140 | 102 | 3 | ViD 140/102 |
| | 0,001 | G 1/2 | Hypalon®, blando, para ácidos y alcaloides — CSM, soft, for acids and alkalis | 20 | 13 | 2 | (HyD 20/13) |
| | 0,001 | G 3/4 | | 26 | 19 | 2 | (HyD 26/19) |
| | 0,002 | G 1 | | 33 | 24 | 2 | (HyD 33/24) |
| | 0,002 | G 1 1/4 | | 42 | 34 | 2 | (HyD 42/34) |
| | 0,003 | G 1 1/2 | | 48 | 39 | 2 | (HyD 48/39) |
| | 0,004 | G 2 | | 60 | 49 | 2 | HyD 60/49 |
| | 0,006 | G 2 1/2 | | 76 | 63 | 3 | (HyD 76/63) |
| | 0,008 | G 3 | | 88 | 77 | 3 | HyD 88/77 |
| | 0,014 | G 4 | | 114 | 100 | 3 | HyD 114/100 |
| | 0,041 | 5 1/2" | | 140 | 102 | 3 | (HyD 140/102) |
| | 0,001 | G 1/2 | EPDM negro, blando para esters y cetonas Eter, Acetato, Alcoholes y aldehídos. — EPDM, black, soft, for esters and ketones, ether, acetates alcohols, aldehydes | 20 | 13 | 2 | (EPD 20/13) |
| | 0,001 | G 3/4 | | 26 | 19 | 2 | EPD 26/19 |
| | 0,002 | G 1 | | 33 | 24 | 2 | EPD 33/24 |
| | 0,002 | G 1 1/4 | | 42 | 34 | 2 | EPD 42/34 |
| | 0,003 | G 1 1/2 | | 48 | 39 | 2 | EPD 48/39 |
| | 0,004 | G 2 | | 60 | 49 | 2 | EPD 60/49 |
| | 0,006 | G 2 1/2 | | 76 | 63 | 3 | (EPD 76/63) |
| | 0,008 | G 3 | | 88 | 77 | 3 | EPD 88/77 |
| | 0,014 | G 4 | | 114 | 100 | 3 | EPD 114/100 |
| | 0,014 | G 4 | | 114 | 100 | 3 | EPD 114/100 |

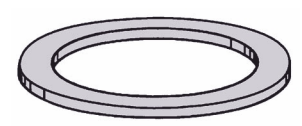


Juntas de rosca tipo GD rosca hembra con ranura
—
Thread seals type GD female thread with groove.

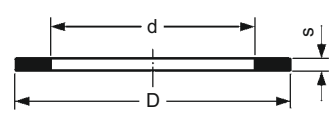
TD



HBD



ViD



HyD



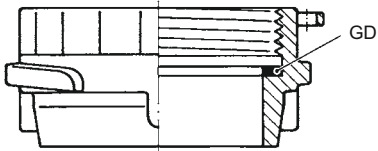
EPD



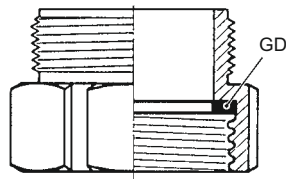
1) Tabla de resistencia química en pag. 396
Chemical resistance chart see page 396

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

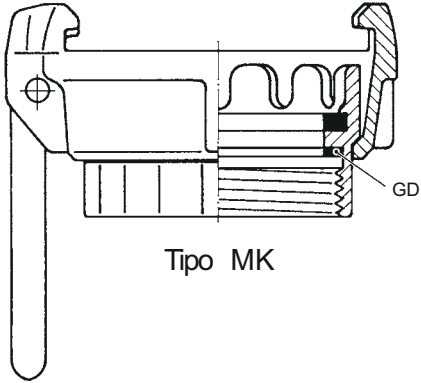
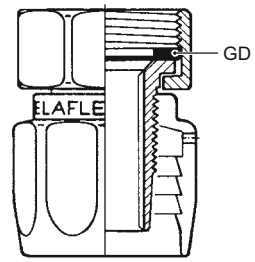
Tipo VK



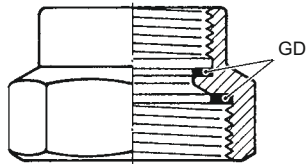
Tipo RS



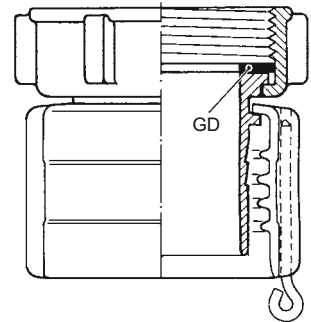
Tipo M



Tipo RM

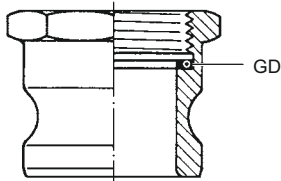


Tipo MX

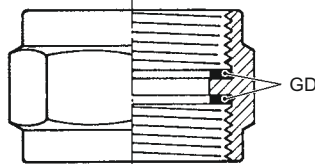


Tipo MK

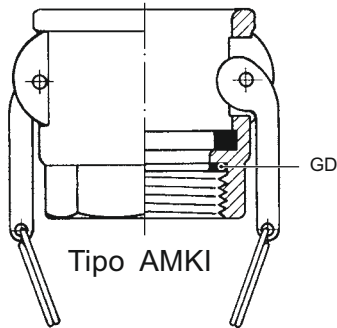
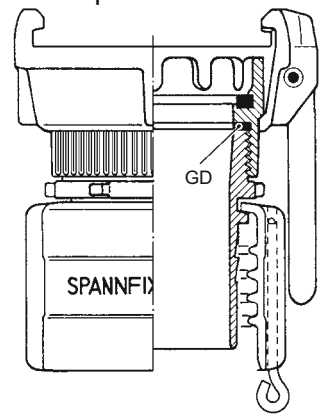
Tipo AVKI



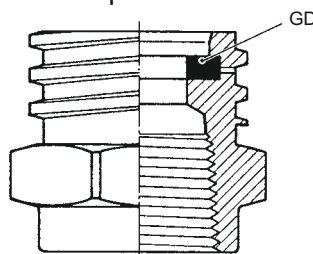
Tipo DM



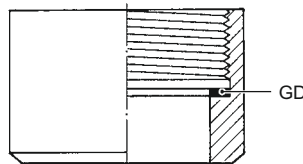
Tipo MKX 2



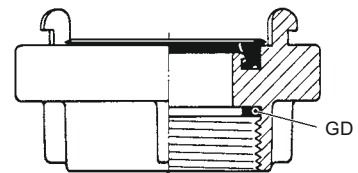
Tipo RS



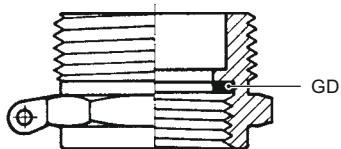
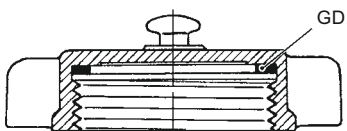
Tipo AM



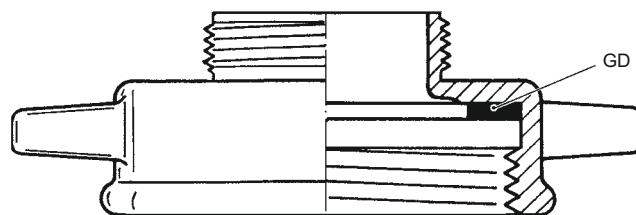
Tipo Storz-IG



Tipo BK



Tipo RS



Tipo KWZ

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. | APTOS PARA: Suitable for | DIMENSIONES ≈ mm | | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------|---|---|--|
| | Weight Approx. | | Dimensions ≈ mm | | | |
| | ≈ kg | | D | d | s | |



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

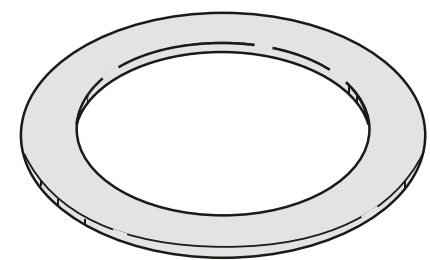
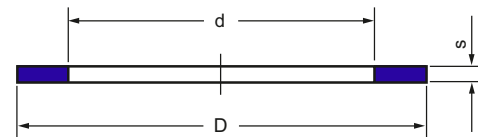
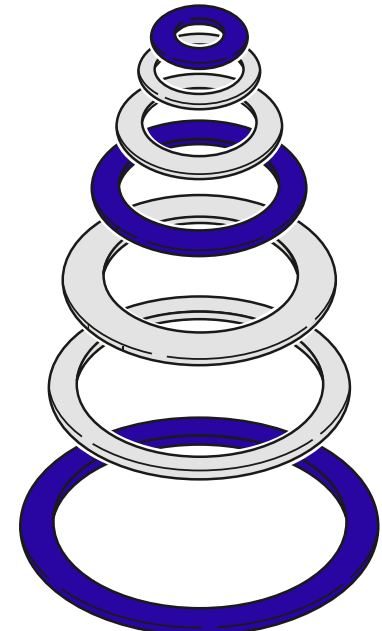
| | | | | | | |
|-------|--------------------------------|--|-----|-----|-----|----------------|
| 0,001 | | | 20 | 7 | 2 | VD 20/7 |
| 0,001 | ZVG 1 | | 20 | 9,5 | 2 | VD 20/9,5 |
| 0,001 | (G 1/2") | | 20 | 13 | 2 | VD 20/13 |
| 0,001 | ZVF 25, ZV25 | | 21 | 6 | 3 | VD 21/6 |
| 0,001 | M 10 - W 21,8 x 1/4" | | 22 | 12 | 2 | VD 22/12 |
| 0,001 | G 5/8" | | 23 | 16 | 2 | VD 23/16 |
| 0,001 | ZVF 40, ZVF 50, ZV 400, ZV 500 | | 24 | 11 | 2 | VD 24/11 |
| 0,001 | | | 25 | 7 | 3 | VD 25/7 |
| 0,001 | G 3/4" | | 26 | 19 | 2 | VD 26/19 |
| 0,001 | | | 27 | 13 | 1,5 | VD 27/13 |
| 0,001 | ZVA 32 | | 30 | 20 | 3 | VD 30/20 |
| 0,001 | M 30 x 1,5 L | | 30 | 21 | 2 | VD 30/21 |
| 0,001 | G 1" | | 33 | 24 | 2 | VD 33/24 |
| 0,001 | ZVA - Mix - Anschluss | | 36 | 28 | 2 | VD 36/28 |
| 0,004 | | | 39 | 20 | 4 | VD 39/20 |
| 0,002 | G 1 1/4" (DN 25) | | 42 | 29 | 2 | VD 42/29 |
| 0,001 | G 1 1/4" (DN 25 + DN 32) | | 42 | 34 | 2 | VD 42/34 |
| 0,004 | ZVF 40, ZVF 50, ZV 400, ZV 500 | | 47 | 34 | 4 | VD 47/34 |
| 0,002 | G 1 1/2" (DN 32) | | 48 | 34 | 2 | VD 48/34 |
| 0,002 | ZH50 | | 48 | 37 | 2 | VD 48/37 |
| 0,002 | G 1 1/2" (DN 32 + DN 38) | | 48 | 39 | 2 | VD 48/39 |
| 0,003 | | | 52 | 39 | 2 | VD 52/39 |
| 0,003 | G 1 3/4" | | 54 | 44 | 2,5 | VD 54/44 |
| 0,003 | ZH35, ZH50 | | 56 | 46 | 2,5 | VD 56/46 |
| 0,004 | | | 60 | 45 | 2,5 | VD 60/45 x 2,5 |
| 0,006 | | | 60 | 45 | 4 | VD 60/45 |
| 0,003 | G 2" | | 60 | 49 | 2 | VD 60/49 |
| 0,003 | | | 67 | 53 | 2 | VD 67/53 |
| 0,003 | | | 69 | 60 | 3 | VD 69/60 |
| 0,005 | Haltermann | | 72 | 58 | 3 | VD 72/58 |
| 0,005 | G 2 1/2" | | 76 | 63 | 2,5 | VD 76/63 |
| 0,008 | | | 80 | 60 | 3 | VD 80/60 |
| 0,007 | M 80 x 3, W 82 x 1/6 (Marine) | | 82 | 65 | 3 | VD 82/65 |
| 0,006 | G 3" | | 88 | 77 | 3 | VD 88/77 |
| 0,010 | G 3 1/2" | | 100 | 80 | 3 | VD 100/80 |
| 0,018 | 4 1/2" DIN 3799 | | 113 | 80 | 3 | VD 113/80 |
| 0,009 | G 4" | | 114 | 100 | 3 | VD 114/100 |
| 0,012 | G 5" | | 140 | 124 | 3 | VD 140/124 |
| 0,026 | 5 1/2" DIN 3799 | | 140 | 102 | 3 | VD 140/102 |

Juntas planas tipo VD de Poliuretano. Altamente resistente a la abrasión. No tóxico. Dureza de borde +- 90°. Para todos los productos derivados del petróleo y muchos disolventes. Resistencia química según tabla de pag. 396.

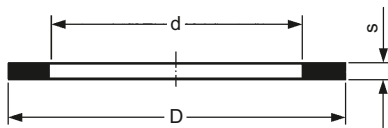
Tamaños estándar (trazos verticales) de poliuretano elastómero, modelado por inyección. Color azul. Otros tamaños de poliuretano de molde en color ámbar.

Flat seals type VD of polyurethane, highly resistant to abrasion, non-toxic. Shore hardness ≈ 90°. For all petroleum based products and many solvents as per resistance chart on page 396.

Standard sizes (vertical strokes) of polyurethane elastomer, injection molded. Colour: blue. Other sizes of cast polyurethane, amber coloured.

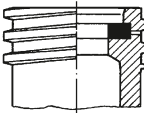
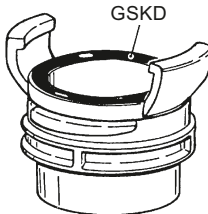
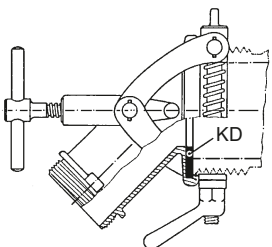

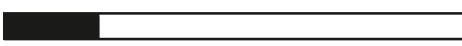
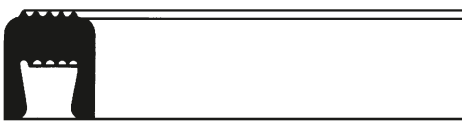


Diferentes Juntas - Various Seals



En esta lista hemos compendiado todos las juntas que no corresponden a los tipos de rosca estándar-, planos- y sellos de acoplamiento.
Para una información detallada de resistencia de materiales, ver la tabla de pag. 396

In this list we have summarized all seals, which do not belong to the range of standard types of thread-, flat- and coupling seals.
Detailed resistance information of the material please see chart on page 396.

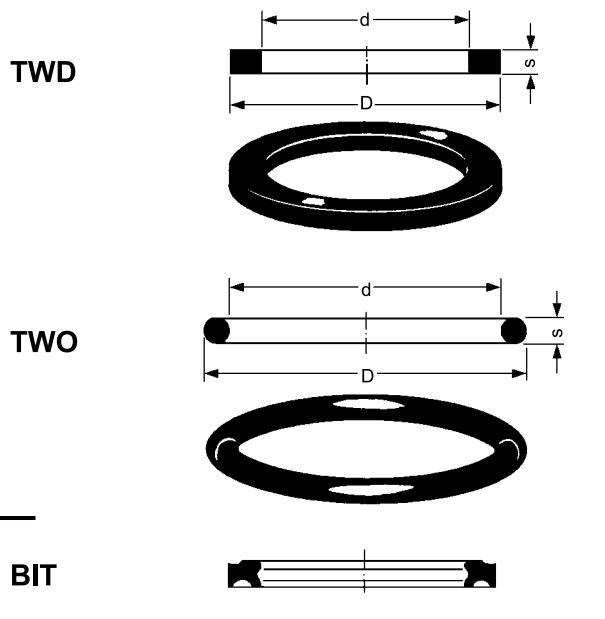
| APLICACIÓN PARA: Application for | | DIMENSIONES = mm Dimensions ≈ mm | | | MATERIALES Materials | CÓDIGO Part Number |
|--|-------|-------------------------------------|-------|--|-------------------------|-----------------------|
| | | D | d | s | | |
|  <p>Rosca trapezoidal Americana para gas-LP ACME American trapezoidal screw thread for LP-gas</p> | 34 | 23 | 3 | NBR | PD 1¼" ACME | |
| | 46 | 35 | 3 | | PD 2¼" ACME | |
| | 72 | 53 | 3 | | PD 3¼" ACME | |
| | 96 | 73 | 3 | | PD 4¼" ACME | |
|  <p>GSKD Acoplamiento Guillemin-conforme EN 14420-8 GUILLEMIN Guillemin coupling acc. to EN 14420-8</p> | 50,5 | 42,5 | 5 | NBR negro NBR black | GSKD 40 | |
| | 64 | 54 | 5 | | GSKD 50 | |
| | 96 | 85 | 6 | | GSKD 80 | |
| | 117,5 | 103,5 | 7 | | GSKD 100 | |
| | 50,5 | 42,5 | 5 | NBR blanco NBR white | GSKD 40 W | |
| | | 64 | 54 | | 5 | GSKD 50 W |
| | | 96 | 85 | | 6 | GSKD 80 W |
| | | 117,5 | 103,5 | | 7 | GSKD 100 W |
| | 50,5 | 42,5 | 5 | Viton® negro FKM black | GSKD 40 Vi | |
| | | 64 | 54 | | 5 | GSKD 50 Vi |
| | | 96 | 85 | | 6 | GSKD 80 Vi |
| | | 117,5 | 103,5 | | 7 | GSKD 100 Vi |
|  <p>Acoplamiento de descarga vagón KWK Rail car discharge coupling</p> | 152 | 80 | 3 | NBR | PD 152/80 (PD KWK) | |
| | 152 | 80 | 3 | Viton® / FKM | ViD 152/80 | |
| | 152 | 80 | 3 | PTFE-encapsulado NBR semi duro PTFE-encapsulated NBR, semi-hard | PD 152/80 TM | |
|  <p>GD 5½" para adaptador de vagón KWZ GD 5½" for rail car adaptor</p> | 140 | 102 | 6 | NBR | PD 5½" | |
| | 140 | 102 | 5 | Hypalon® / CSM | HyD 140/102 | |
| | 140 | 102 | 3 | Poliuretano / polyurethane | VD 140/102 | |
| | 140 | 102 | 3 | Viton® / FKM | ViD 140/102 | |
| | 140 | 102 | 3 | PTFE | TD 140/102 | |
| | 140 | 102 | 3 | THERMOPAC / HBD | HBD 140/102 | |
| <p>Junta plana para pozo de camión cisterna. Flat seal for tank truck manhole</p>  | 330 | 290 | 5 | NBR | PD 616 rund | |
| <p>Junta perfilada para pozo de camión cisterna. Profiled seal for tank truck manhole</p>  | 556 | 522 | 20 | NBR | PD 556 | |

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

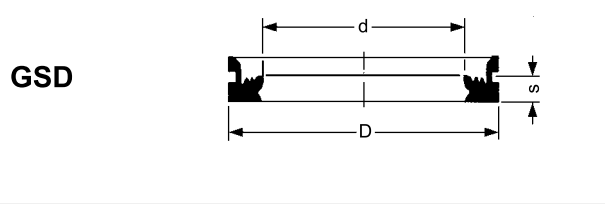
| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Aprox. | MEDIDA DN Size DN | | MATERIALES 1) Materials 1) | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm | | | CÓDIGO Part Number |
|--|------------------------------|----------------------|---|-------------------------------|-------------------------------------|-----|--------------|-----------------------|
| | ≈ kg | mm | in. | | D | d | s | Tipo |
| | | | | | | | | |
| 0,007 | 50 | 2" | NB, negro standard para MK + MB <i>NB, black standard for MK + MB</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 | |
| 0,016 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 | |
| 0,016 | 100 | 4" | | 114 | 100 | 7 | TWO 100 | |
| 0,006 | 50 | 2" | NB, blanco para prod. alimentarios <i>NB, white for foodstuffs</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 W | |
| 0,015 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 W | |
| 0,017 | 100 | 4" | | 114 | 100 | 7 | TWO 100 W | |
| 0,007 | 50 | 2" | CSM, verde claro, para ácidos y alcaloides <i>CSM, light green for acids and alkalis</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 Hy | |
| 0,018 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 Hy | |
| 0,020 | 100 | 4" | | 114 | 100 | 7 | TWO 100 Hy | |
| 0,007 | 50 | 2" | Poliuretano, ámbar <i>polyurethane amber</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 PU | |
| 0,016 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 PU | |
| 0,010 | 50 | 2" | FKM negro (TWO 100 Vi verde oscuro) aromáticos y aceites calientes <i>FKM black (TWO 100 Vi dark green) for aromatics+hot oils</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 Vi | |
| 0,022 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 Vi | |
| 0,027 | 100 | 4" | | 114 | 100 | 7 | TWO 100 Vi | |
| 0,007 | 50 | 2" | EPT para esters y cetonas <i>EPT for esters + ketones</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 EP | |
| 0,016 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 EP | |
| 0,024 | 100 | 4" | | 114 | 100 | 7 | (TWO 100 EP) | |
| Tipo especial para asfalto caliente y Bitumen hasta 200°C - Marca: un punto rojo <i>Special type for hot asphalt and bitumen up to 200° Celsius. - Marking: one red dot</i> | | | | | | | | |
| 0,015 | 80 | 3" | VAMAC, 2 Rotpunkte | 92 | 77 | 7 | TWD 80 BIT | |
| 0,009 | 50 | 2" | NBR <i>NB</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | GSD 50 | |
| 0,018 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | GSD 80 | |
| 0,011 | 50 | 2" | CSM verde claro <i>CSM light green</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | GSD 50 Hy | |
| 0,026 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | GSD 80 Hy | |
| 0,008 | 50 | 2" | Poliuretano azul <i>polyurethane blue</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | GSD 50 PU | |
| 0,015 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | GSD 80 PU | |
| 0,012 | 50 | 2" | FKM negro <i>FKM black</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | GSD 50 Vi | |
| 0,026 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | GSD 80 Vi | |
| 0,026 | 80 | 3" | Viton® Extreme | 92 | 77 | 6 | GSD 80 ETP | |
| Si la resistencia química de las juntas de goma no es la suficiente, podemos suministrar otros tipos de PTFE. El tipo TM encapsulado tiene un interior blando de NB, que no está en contacto con el medio <i>If the chemical resistance of the rubber seals is not sufficient, we can supply types of PTFE. The encapsulated type TM has a soft core of NB, which is not in contact with the medium.</i> | | | | | | | | |
| 0,011 | 50 | 2" | PTFE, blanco, sólido dureza continua <i>PTFE, white, solid, continuously hard</i> | 60,5 | 49 | 4,5 | TWD 50 TD | |
| 0,025 | 80 | 3" | | 90 | 77 | 5,5 | TWD 80 TD | |
| 0,007 | 50 | 2" | Interior NB PTFE encapsulado <i>NB core, PTFE encapsulated</i> | 61,5 | 49 | 4,8 | TWD 50 TM | |
| 0,017 | 80 | 3" | | 92 | 77 | 6 | TWD 80 TM | |
| 0,029 | 100 | 4" | Int. FKM, FEP encapsulado <i>FKM core, FEP encapsulated</i> | 114 | 100 | 7 | TWO 100 TM | |
| 0,002 | 20 | 3/4" | NB azul <i>NB blue</i> | 33 | 23 | 4,5 | RD 20 | |
| 0,003 | 25 | 1" | | 40 | 30 | 5 | RD 25 | |
| 0,005 | 38 | 1 1/2" | | 52 | 42 | 5 | RD 38 | |
| 0,007 | 50 | 2" | | 64 | 54 | 5 | RD 50 | |
| 0,008 | 75 | 3" | | 95 | 85 | 5 | RD 75 | |
| 0,002 | 20 | 3/4" | | 33 | 23 | 4,5 | RD 20 Vi | |
| 0,004 | 25 | 1" | | 40 | 30 | 5 | RD 25 Vi | |
| 0,005 | 38 | 1 1/2" | FKM negro <i>FKM black</i> | 52 | 42 | 5 | RD 38 Vi | |
| 0,007 | 50 | 2" | | 64 | 54 | 5 | RD 50 Vi | |
| 0,009 | 75 | 3" | | 95 | 85 | 5 | RD 75 Vi | |
| Tipo RD también disponible en PTFE o EPDM · RD type also available of PTFE or EPDM | | | | | | | | |



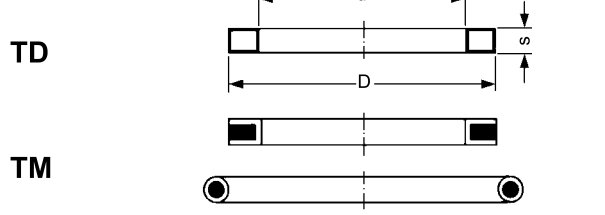
Juntas de acoplamiento "TW" para acoplamientos de camión cisterna conforme DIN 28450. Tipo estándar blando, suave para operaciones de succión y presión universales.
"TW" coupling seals for tank truck couplings according to DIN 28450 standard type soft, smooth for universal suction and pressure operation



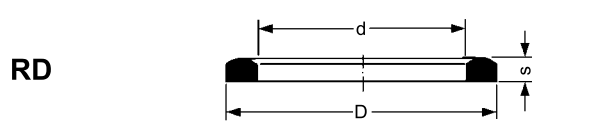
Juntas de acoplamiento "TW" para acoplamientos de camión cisterna conforme DIN 28450. Tipo especial perfilado para servicios de alta presión y succión.
"TW" coupling seals for tank truck couplings according to DIN 28450 Profilated special type for pressure and high suction service



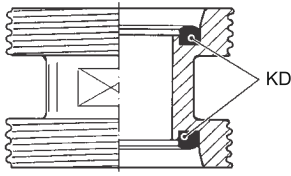
Juntas de acoplamiento "TW" para acoplamientos de camión cisterna conforme DIN 28450. Tipo especial PTFE duro o PTFE encapsulado (semi duro)
"TW" coupling seals for tank truck couplings according to DIN 28450 Special type of PTFE hard or PTFE encapsulated (semi-hard)



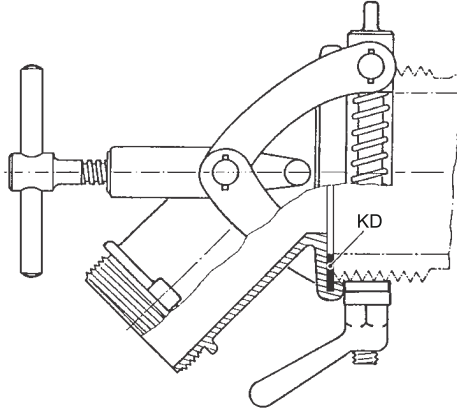
Juntas de acoplamiento tipo **RD** conforme DIN 11 851 para acoplamientos de rosca truncada conforme DIN 405 ("rosca alimentaria")
Coupling seals type RD according to DIN 11 851 for knuckle threaded couplings according to DIN 405 ("foodstuff thread")



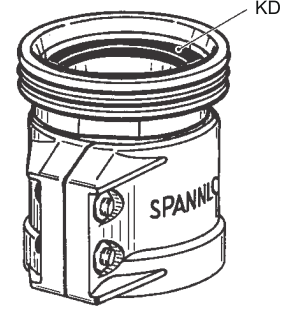
Tipo DN-R



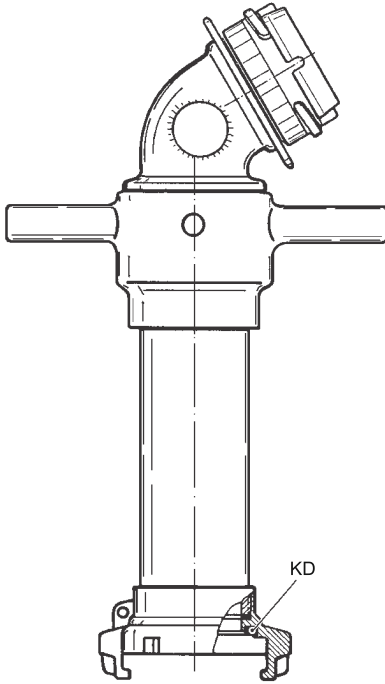
Tipo KWK



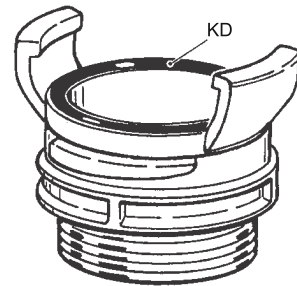
Tipo RVC



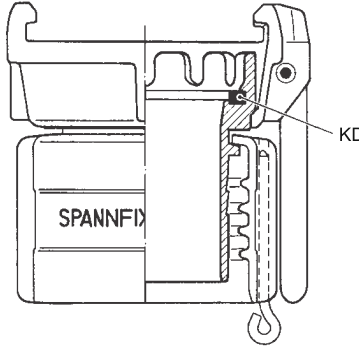
Tipo STR



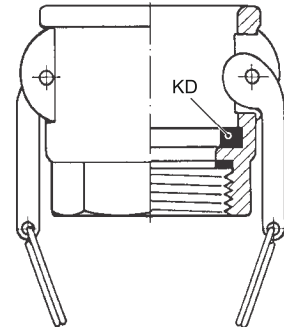
Tipo Guillemín-AG



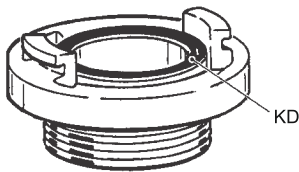
Tipo MKX



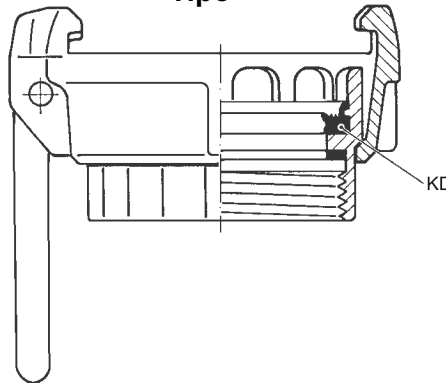
Tipo AMKI



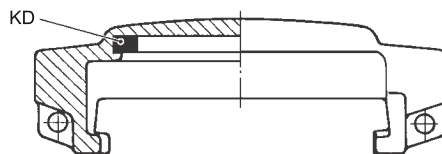
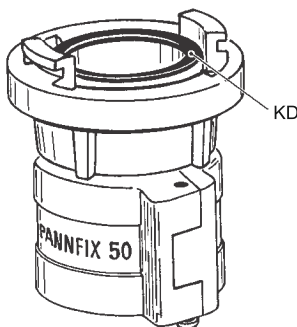
Tipo S orz-AG



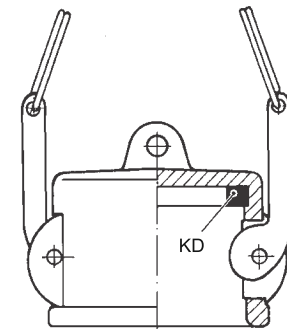
Tipo MK



Tipo STKX



Tipo MB



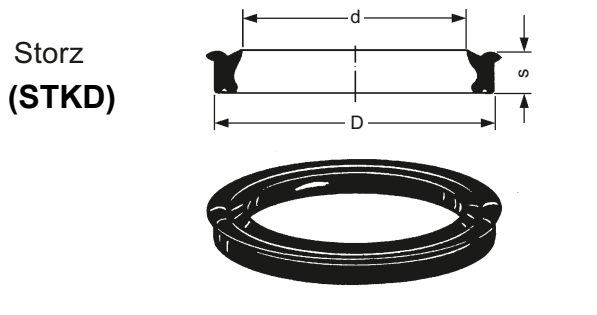
Tipo AMB

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 3 Section | PESO Aprox. Weight Approx. ≈ kg | MEDIDA Size DN mm in. | | MATERIALES Materials 1) | DIMENSIONES ≈ mm Dimensions ≈ mm D d s | | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|---|---------------------------------------|-------------------------------|---|---|--|--------------|--------------|-------------------------------|
| | 0,003 | D | 1" | NBR, negro produc. aceites minerales — NBR, black, for mineral oil products | 26 | 18 | 9 | STKD 25 |
| | 0,007 | C | 2" | | 60 | 47 | 10 | STKD 50 |
| 0,014 | B | 3" | 82 | | 67 | 10 | STKD 75 | |
| 0,036 | A | 4" | 124 | | 102 | 12 | STKD 100 | |
| 0,003 | D | 1" | NBR, blanco para granulados — NBR, white, for granulates | 26 | 18 | 9 | STKD 25 W | |
| 0,007 | C | 2" | | 60 | 47 | 10 | STKD 50 W | |
| 0,014 | B | 3" | | 82 | 67 | 10 | STKD 75 W | |
| 0,036 | A | 4" | | 124 | 102 | 12 | STKD 100 W | |
| 0,004 | D | 1" | FKM, verde para aromáticos Aceites cal. ácidos y alcaloides — FKM, green, for aromatics, hot oils, acids and alkalis | 26 | 18 | 9 | STKD 25 Vi | |
| 0,009 | C | 2" | | 60 | 47 | 10 | STKD 50 Vi | |
| 0,017 | B | 3" | | 82 | 67 | 10 | STKD 75 Vi | |
| 0,040 | A | 4" | | 124 | 102 | 12 | STKD 100 Vi | |
| 0,004 | 19 | ¾" | NBR, negro, blando tipo standard para productos de aceite mineral — NBR, black, soft. Standard type for mineral oil products | 35 | 22 | 5,5 | AKD 19 | |
| 0,005 | 25 | 1" | | 40 | 27 | 6,4 | AKD 25 | |
| 0,007 | 32 | 1¼" | | 50 | 35 | 6,4 | AKD 32 | |
| 0,009 | 38 | 1½" | | 56 | 41 | 6,4 | AKD 38 | |
| 0,012 | 50 | 2" | | 67 | 51 | 6,4 | AKD 50 | |
| 0,018 | 63 | 2½" | | 80 | 60 | 6,4 | AKD 63 | |
| 0,021 | 75 | 3" | | 95 | 76 | 6,4 | AKD 75 | |
| 0,032 | 100 | 4" | | 124 | 102 | 6,4 | AKD 100 | |
| 0,004 | 19 | ¾" | CSM verde claro, blando para químicos, ácidos alcaloides, también con aceite — CSM, light green, soft, for chemicals, acids, alkalis, also oil containing | 35 | 22 | 5,5 | AKD 19 Hy | |
| 0,006 | 25 | 1" | | 40 | 27 | 6,4 | AKD 25 Hy | |
| 0,008 | 32 | 1¼" | | 50 | 35 | 6,4 | AKD 32 Hy | |
| 0,010 | 38 | 1½" | | 56 | 41 | 6,4 | AKD 38 Hy | |
| 0,013 | 50 | 2" | | 67 | 51 | 6,4 | AKD 50 Hy | |
| 0,020 | 63 | 2½" | | 80 | 60 | 6,4 | AKD 63 Hy | |
| 0,023 | 75 | 3" | | 95 | 76 | 6,4 | AKD 75 Hy | |
| 0,036 | 100 | 4" | | 124 | 102 | 6,4 | AKD 100 Hy | |
| 0,006 | 19 | ¾" | FKM negro, blando, para aromáticos, aceites calientes ácidos y alcaloides — FKM, black, soft, for aromatics, hot oils, acids and alkalis | 35 | 22 | 5,5 | AKD 19 Vi | |
| 0,008 | 25 | 1" | | 40 | 27 | 6,4 | AKD 25 Vi | |
| 0,011 | 32 | 1¼" | | 50 | 35 | 6,4 | AKD 32 Vi | |
| 0,014 | 38 | 1½" | | 56 | 41 | 6,4 | AKD 38 Vi | |
| 0,017 | 50 | 2" | | 67 | 51 | 6,4 | AKD 50 Vi | |
| 0,025 | 63 | 2½" | | 80 | 60 | 6,4 | AKD 63 Vi | |
| 0,030 | 75 | 3" | | 95 | 76 | 6,4 | AKD 75 Vi | |
| 0,045 | 100 | 4" | | 124 | 102 | 6,4 | AKD 100 Vi | |
| 0,084 | 150 | 6" | 180 | 152 | 6,4 | (AKD 150 Vi) | | |
| 0,006 | 19 | ¾" | Goma blanda, interior de Viton® / FKM. PTFE encapsulado, semi duro — Soft rubber core of Viton®/FKM, PTFE encapsulated, semi-hard | 35 | 22 | 5,5 | AKD 19 TM | |
| 0,008 | 25 | 1" | | 40 | 27 | 6,4 | AKD 25 TM | |
| 0,011 | 32 | 1¼" | | 50 | 35 | 6,4 | AKD 32 TM | |
| 0,014 | 38 | 1½" | | 56 | 41 | 6,4 | AKD 38 TM | |
| 0,016 | 50 | 2" | | 67 | 51 | 6,4 | AKD 50 TM | |
| 0,024 | 63 | 2½" | | 80 | 60 | 6,4 | AKD 63 TM | |
| 0,029 | 75 | 3" | | 95 | 76 | 6,4 | AKD 75 TM | |
| 0,043 | 100 | 4" | | 124 | 102 | 6,4 | AKD100 TM | |
| 0,079 | 150 | 6" | | 180 | 152 | 6,4 | (AKD 150 TM) | |
| Tipo TM, también disponible con interior EPDM | | | | | TM type also available with EPDM core | | | |



Juntas de acoplamiento tipo STKD para acop. STORZ conforme DIN para servicio de succión y presión normal. Presión de trabajo hasta 10 bar
Coupling seals type STKD for Storz couplings according to DIN, for normal suction and pressure service. Working pressure up to 10 bar.



Juntas de acoplamiento tipo AKD para acoplamientos de levas DIN 2828 y acoplamientos de levas Americanos. Presión de trabajo hasta 10 bar.
Coupling seals type AKD for cam locking couplings DIN 2828 + original American cam locking couplings. Working pressure up to 10 bar.

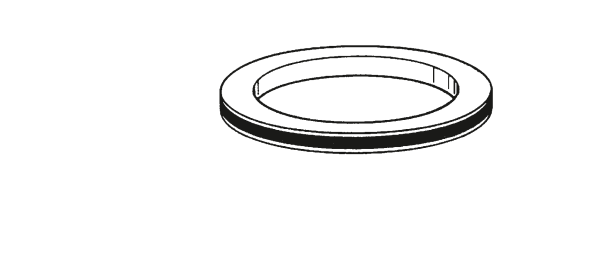
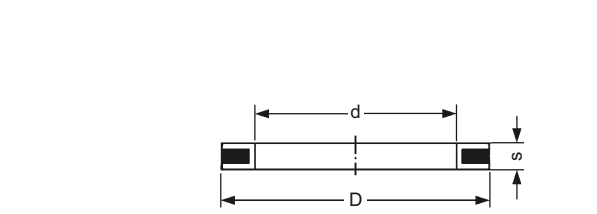
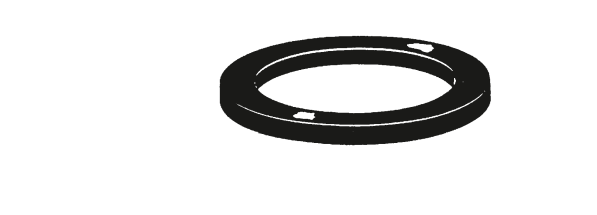
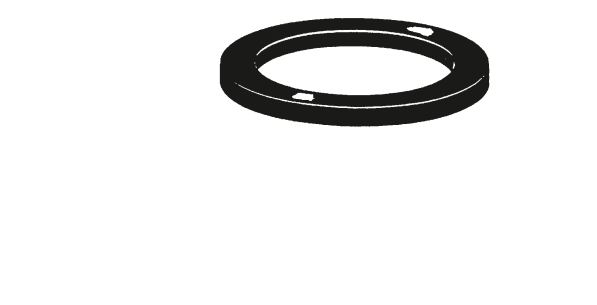
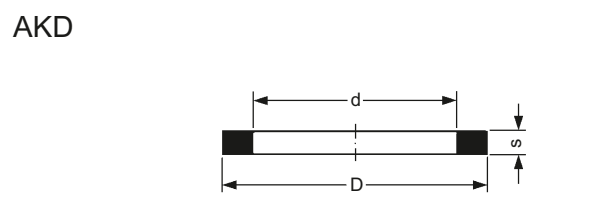


Tabla de Resistencia Química de Juntas - Chemical Resistance Chart Seals

| FLUIDOS, GRUPOS DE FLUIDOS A temperatura ambiente, salvo que se indique lo contrario Deben tenerse en cuenta todos los componentes de la mezcla. ----- FLUIDS, FLUID GROUPS If not otherwise stated, at ambient temperature. All components of mixtures must be considered! | NBR | NBR blanco NBR white | EPDM / Butil EPT | NBR/ corcho / textil NBR / cork / textile | THERMOPAC duro hart - hard | Hypalon CSM | Polyamida Nylon | PTFE PTFE | Poliuretano Polyurethane | Viton® FKM |
|---|----------|-------------------------|---------------------|--|-------------------------------|----------------|--------------------|--------------|-----------------------------|---------------|
| | NBR | NBR-W | EPD | FD | HBD | HYD | NYD | TD/TM | VD | VID |
| Hidrocarburos alifáticos como gasolina, diesel, fuel oil, crudo, petróleo Aliphatic hydrocarbons as gasoline, diesel, fuel oil, crude oil, petroleum | A | A | C | A | A | C | A | A | A | A |
| Gasolina con aromáticos-, éter- y aditivos de metanol Gasoline with aromatic-, ether- and methanol additives | A-B | B | C | A | A | C | A | A | A | A |
| Hidrocarburos aromáticos, como benceno, toluol, xilol Aromatic hydrocarbons as benzene, toluol, xylol | B-C | C | C | ⓑ | A | C | A | A | A-B | A |
| Hidrocarburos clorinados como cloruro de metileno, per y tri-cloro-etileno Chlorinated hydrocarbons as methylene-chloride, per- and tri-chloroethylene | C | C | C | ⓑ | A | C | A | A | B | A |
| Alcoholes, como etanol, butanol, metanol, alcohol isopropílico Alcohols as ethanol, butanol, methanol, isopropyl alcohol | A | A | A | A | A | A | A | A | A-B | B |
| Aminas, como anilina, butilamina, piridina, dietilamina, trietilamina Amines as aniline, buthyl amine, pyridine, diethyl amine, triethyl amine | C | C | A | ⓑ | A | C | A | A | B | C |
| Acetatos, aldehídos, ester, éter Acetates, aldehydes, ester, ether | B | C | A | ⓑ | A | B | A | A | B | C |
| Cetonas, como, acetona, metil-etil-cetona, ciclohexanon Ketones as acetone, methyl ethyl ketone, cyclohexanon | C | C | A | ⓑ | A | C | A | A | B | C |
| Glicol, fluidos descongelaes, fluidos anti-congelantes Glycol, defrosting fluids, anti-freezing fluids | A | A | A | A | A | A | A | A | B | B |
| Agua potable, produc. alimentarios -también con aceite- granulados ligeros, leche, grasas Drinking water, foodstuffs - also oily, light granulates. milk, fats | - | A | - | - | A | - | A | A | A | - |
| Agua, aguas residuales, agua marina, agua refrigerante -también con aceite- Water, sewage, seawater, cooling water also containing oil | A | A | A | A | A | A | A | A | B | A |
| Asfalto, bitumen caliente, hasta 200° C Asphalt, hot bitumen, tar up to 200° C | B | C | B | B | A | C | C | C | C | A |
| Aceites de alquitran como aceite de lignito, aceite de carbón, cresol, fenol Tar oils as lignite-tar oil, coal-tar oil, cresol, phenol | C | C | A | ⓑ | A | C | C | A | C | A |
| Vapor húmedo saturado a alta presión, hasta 220° C High pressure wet saturated steam up to 220° C | C | C | C | C | A | C | C | C | C | A |
| Hidratos de amonio, líquido fertilizante Ammonia hydrons, liquid fertilizer | A | A | A | A | A | A | A | A | C | B |
| Soluciones salinas, como carbonatos, cloruros, nitratos, fosfatos Salt solutions as carbonates, chlorides, nitrates, phosphates | A | A | A | A | A | A | A | A | C | A |
| Alcaloides como, hidróxido de potasio, de sodio, alcaloides de limpieza hasta 100° C Alkalies as potassium hydroxide, sodium hydroxide, cleaning alkalies up to 100° C | C | C | A | C | B | A | B | A | C | B |
| Ácido fórmico Formic acid | C | C | A | C | A | A | C | A | C | A |
| Ácido clorosulfúrico Chlorosulfonic acid | C | C | C | C | A | C | C | A | C | C |
| Ácido crómico Chromic acid | C | C | B | C | A | A | C | A | C | A |
| Ácido acético Acetic acid | C | C | A | C | A | A | C | A | C | A |
| Ácido hidrofúrico Hydrofluoric acid | C | C | A | C | C | A | C | A | C | A |
| Ácido oxálico Oxalic acid | C | C | A | C | A | A | B | A | C | A |
| Ácido fosfórico Phosphoric acid | B | C | A | C | A | A | C | A | C | A |
| Ácido nítrico Nitric acid | → 30% | C | C | C | C | C | B | C | A | C |
| | 30 – 70% | C | C | C | C | C | C | A | C | A |
| | 70 – 90% | C | C | C | C | C | C | A | C | A |
| Ácido hidroclicó Hydrochloric acid | C | C | A | C | A | A | C | A | C | A |
| Ácido sulfúrico Sulfuric acid | → 65% | C | C | A | C | B | A | C | A | C |
| | 65 – 95% | C | C | B | C | B | A | C | A | C |
| | 96% | C | C | C | C | B | B | C | A | C |

A = Bueno. el fluido tiene poco o ningún efecto.
good, fluid has little or no effect

ⓑ = Apto. Solo el borde interior de la brida se ve afectado (ver pag. 384)
suitable. Only interior rim of flange seals swells (see page 384)

B = Normal. el fluido tiene un efecto menor (corrosión, óxido, erosión etc.)
fair, fluid has minor effect (corrosion, rust, erosion, swelling)

C = No apto dada la rápida degradación de su blandura (Ej. chorro)
not suitable because of quick destruction of softening (e.g. stream)

Reserva: La validez de estos datos de información general no puede garantizarse. Estos datos han sido tomados de publicaciones de diversos fabricantes de materias primas. Tenga en cuenta que estos datos se refieren sólo a materiales puros. Pueden realizarse pruebas de resistencia especiales bajo pedido.

Reservation :The validity of these general information data cannot be guaranteed. The data have been taken from publications of various raw material manufacturers. Please note, that the data refer to pure materials only. Special resistance tests can be made on request.

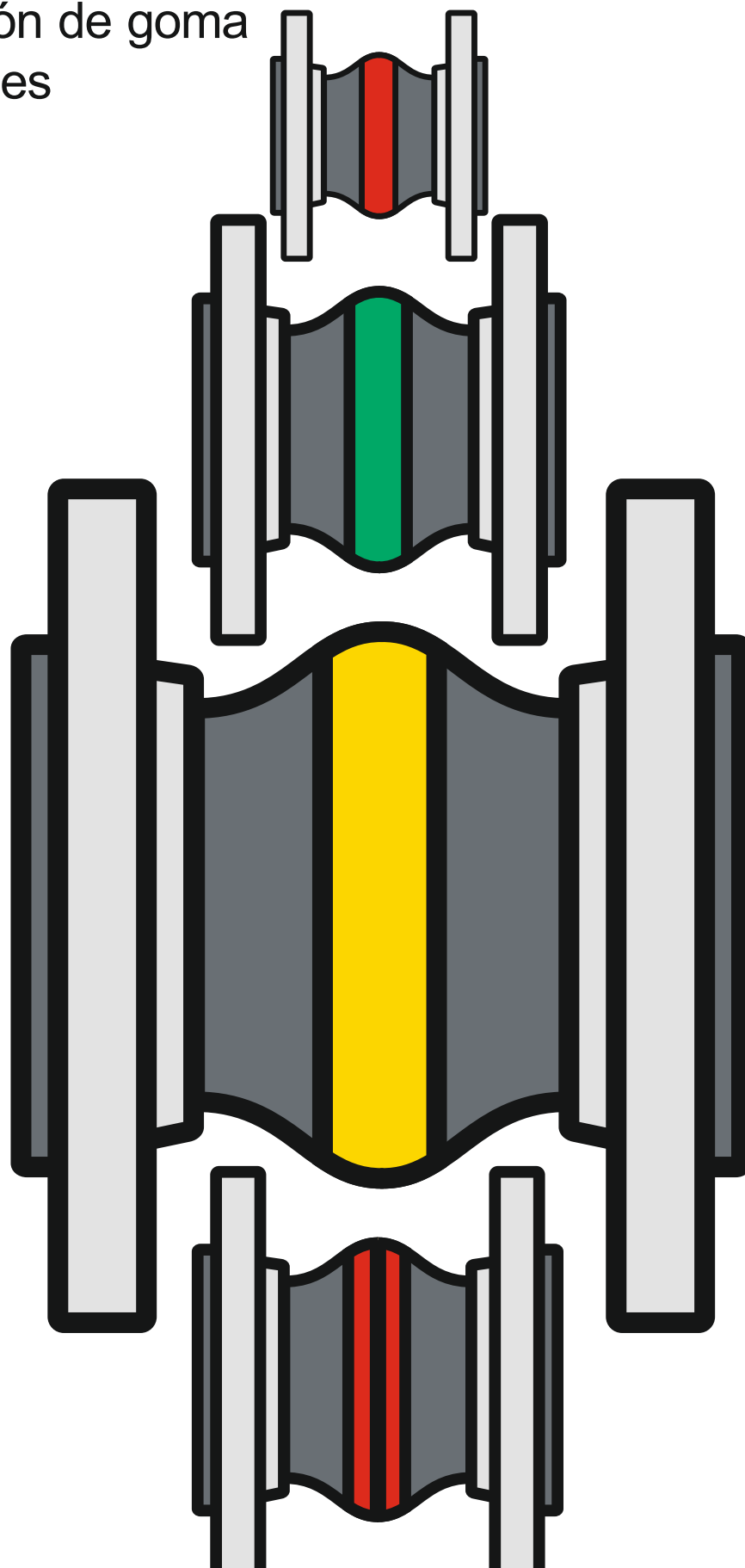
| En Caso de Duda Pídanos Información - In Case of Doubt Please Ask for Information |

Kompensatoren




















Juntas de expansión de goma

Manchons élastiques

Giunti antivibranti



ELAFLEX

| Tipo | Linea/ Liner | Función clave / Key Feature | Página/Page |
|---|----------------------------|---|-------------|
| Agua y agua de desecho Water and Waste Water | | | |
|  ERV-R | Butyl (IIR)/EPDM | Aprobado para agua potable With drinking water approval | 407 |
|  ROTEX | EPDM | Aprobación TÜV para sistemas de calefacción TÜV approved for heating systems | 411 |
|  ERV-CR | CR | La opción económica The economical option | 415 |
|  ERV-BR | BR | Para medios abrasivos For abrasive media | 417 |
|  ERP | Butyl (IIR)/EPDM | Extra flexible Extra flexible | 419 |
| Productos con base de petróleo, gas licuado de petróleo · Petroleum Based Products, Liquefied Petroleum Gas | | | |
|  ERV-G | NBR | Para camiones cisterna, refinerías y estaciones de servicio For tank trucks, refineries and petrol stations | 423 |
|  ERV-GS | NBR | Resistente al fuego durante 30 minutos a 800°C Fire resistant for 30 minutes at 800°C | 427 |
|  ERV-GS HNBR | HNBR | Para situaciones extremas: -35°C a 120°C For extremely demanding conditions: -35°C to 120°C | 431 |
|  ERV-G LT | NBR | Para bajas temperaturas hasta -40°C For low temperatures up to -40°C | 435 |
|  ERV-OR | NBR | Para LPG y otros gases hasta 25 bar. For LPG and other gases up to 25 bar | 439 |
| Químicos y alimentarios · Chemistry and Foodstuff | | | |
|  ERV-GR | CSM | Para ácidos agresivos, lejías y químicos For aggressive acids, lyes and chemicals | 443 |
|  VITEX | FPM | Para medios con más de 50% en aromáticos, Biodiesel, etc. For media with more than 50% aromatics, Biodiesel etc. | 447 |
|  ERV-W | NBR hell NBR light grey | Conforme a la normativa alimentaria Confirming to foodstuff standards | 451 |
|  ERV-TA | PTFE | Resistencia química extensiva, Conforme FDA Extensive chemical resistance, FDA conform | 467 |
| Bridas, Accesorios y consejos · Flanges, Accessories and Hints | | | |
|  | Bridas Flanges | DIN, ASA, SAE, BS, VG, TW, JIS | 461 |
|  ZS/ZSS RG | Accesorios Accessories | Tirantes, limitadores axiales y angulares Tie rods, axial and angular limiters | 464 |
|  SR TA/TAS | | Mangas protectoras internas, revestimiento PTFE, Anillos de vacío PTFE Inner protective sleeves, PTFE linings, PTFE vacuum support rings | 467 |
|  VSD/VSR VSRV | | Espirales de vacío, aros de apoyo Vacuum support spirals, -support rings | 468 |
|  FSH | | Cubiertas protectoras contra el fuego Flame protection covers | 471 |
| Vista de certificados ERV / Overview of ERV Certificates | | | 472 |
| Consejos para el diseño de tuberías / Hints for the Pipework Designer | | | 475 |
| Consejos de instalación de juntas de expansión ERV / Installation Hints for ERV Expansion Joints | | | 479 |
| Información concerniente a la Directiva de Equipos de Presión / Information concerning the Pressure Equipment Directive | | | 483 |

Configurador de producto para Juntas de Expansión de Goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>

The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>

Tabla de contenidos

TABLE OF CONTENT

401

Desglose de Número de Pedido

Order Number Breakdown

Ejemplo /
Example

ERV-R

80

.16

| ↑ Tipo ERV | ↑ DN [mm] | ↑ Longitud ¹⁾ bis DN 300 [mm] Length ¹⁾ up to DN 300 [mm] | ↑ Tipo de brida ¹⁾²⁾ Flange type ¹⁾²⁾ |
|---|-----------------|---|---|
| BANDA ROJA RED BAND = ERV-R | 25 | 130 = [—] | DIN PN 6 = .6 |
| ROTEX ROTEX = ROTEX | 32 | 150 = x150 | DIN PN 10 = .10 |
| CR CR = ERV-CR | 40 | 160 = x160 | DIN PN 16 = .16 |
| BR BR = ERV-BR | 50 | 175 = x175 | DIN PN 25 = .25 |
| PUNTO ROJO RED SPOT = ERP | 65 | 200 = x200 | DIN PN 40 = .40 |
| BANDA AMARILLA YELLOW BAND = ERV-G | 80 | | ASA 150 = .ASA 150 |
| ACERO AMARILLO YELLOW STEEL = ERV-GS | 100 | | ASA 300 = .ASA 300 |
| ACERO AMARILLO HNBR YELLOW STEEL HNBR = ERV-GS HNBR | 125 | | SAE = .SAE |
| BANDA AMARILLA LT YELLOW BAND LT = ERV-G LT | 150 | | BS Tabla D = .BS 10D |
| BANDA NARANJA ORANGE BAND = ERV-OR | 200 | | BS Tabla E = .BS 10E |
| BANDA VERDE GREEN BAND = ERV-GR | 250 | | BS Tabla F = .BS 10F |
| VITEX VITEX = VITEX | 300 | | VG 95959-1 = .VG-1 |
| BANDA BLANCA WHITE BAND = ERV-W | 350 | | DIN 28460 = .TW |
| | 400 | | JIS 5K = .JIS 5K |
| | 450 | | JIS 10K = .JIS 10K |
| | 500 | | JIS 16K = .JIS 16K |
| | 600 | | |
| | 700 | | |
| | 800 | | |
| | 900 | | |
| | 1000 | | |

SS

VSD

| Material de Brida ³⁾ Flange Material ³⁾ | |
|--|----------|
| Acero galvanizado S235 JRG2 Zinc plated steel S235 JRG2 | = [—] |
| Acero inoxidable 1.4571 Stainless Steel 316 Ti | = SS |
| Bronce GBz 12 Bronze GBz 12 | = BZ |
| Aluminio Aluminium | = AL |
| Acero galvanizado en caliente Hot-dip galvanised steel | = FVZ |
| RILSAN-Acero recubierto RILSAN coated steel | = RILSAN |

| Accesorios ¹⁾ Accessories ¹⁾ | |
|--|--------|
| Cubierta PTFE PTFE lining | = TA |
| Cubierta PTFE y aro de apoyo de vacío PTFE PTFE lining and PTFE vacuum support ring | = TAS |
| Alambre de apoyo de vacío Vacuum support spiral | = VSD |
| Anillo de apoyo de vacío Vacuum support ring | = VSR |
| Anillo atornillado de apoyo de vacío Bolted vacuum support ring | = VSRV |
| Tirantes con limitadores externos Tie rods with outer limitation | = ZS |
| Tirantes con limitadores internos y externos Tie rods with inner and outer limitation | = ZSS |
| Cubierta protectora contra el fuego Flame protection cover | = FSH |
| Limitador angular Angular limiter | = RG |
| Manga de protección interna Inner protection sleeve | = SR |

1) Pueden verse las posibles combinaciones en las siguientes hojas de datos.

2) Cuando se utilizan distintas bridas de conexión en una ERV ambas se mencionan y separan con una barra, ej.: 16/ASA 150.

3) Las bridas para camiones cisterna DN 50-150 son normalmente de aluminio. La versión de acero necesita "ST" al final del texto de pedido.

1) Possible combinations can be seen on the following data sheets.

2) When using different flange connections at one ERV both are mentioned and separated with a dash, e.g. 16/ASA 150.

3) Tank truck flanges DN 50 - 150 are generally of aluminium. The steel version needs a 'St' at the end of the order text.

Ejemplos de Número de Pedido . Examples for Order Numbers

ERV-R 50.ASA 150 ZS VSD = Junta expansión de goma BANDA ROJA DN 50 mm. Largo 130 mm, con bridas de galvanizado ASA 150 inc. Tirantes y alambre de apoyo de vacío.

RED BAND rubber expansion joint DN 50 mm, length 130 mm, with zinc plated steel flanges ASA 150 incl. tie rods and vacuum support spiral

ROTEX 32x160.16SS = Junta expansión de goma ROTEX DN 32 mm, Longitud 160 mm, con bridas de acero inox DIN PN 16
ROTEX rubber expansion joint DN 32 mm, length 160 mm, with stainless steel flanges DIN PN 16

ERV-G 80.TW = Junta expansión de goma BANDA AMARILLA DN 80 mm. Largo 130 mm con bridas de aluminio TW
YELLOW BAND rubber expansion joint DN 80 mm, length 130 mm, with aluminium flanges TW

VITEX 200.JIS 10K FVZ= Junta expansión de goma VITEX DN 200 mm, Largo 130 mm, Con bridas de acero galvanizado en caliente JIS 10K
VITEX rubber expansion joint DN 200 mm, length 130 mm, with hot-dip galvanised steel flanges JIS 10K

ERV-W 400.BS 10E FSH= Junta expansión de goma BANDA BLANCA DN 400 mm, Largo 200 mm, Con bridas de acero galvanizado BS 10E y cubierta de protección contra el fuego.
WHITE BAND rubber expansion joint DN 400 mm, length 200 mm, with zinc plated steel flanges BS 10E and flame protection cover

Lista de Verificación para Juntas de Expansión

1. Medio

- Composición química
- Gaseoso, líquido, viscoso
- Abrasión

2. Condiciones operativas

- Mínima y máxima temperatura
- Máxima presión
- Vacío
- Rango de movim. axial (alargamiento / compresión)
- Carga angular
- Descentrado lateral
- Carga dinámica

3. Lugar de instalación

- Instalación interior o exterior
- Exposición a la luz del sol (UV)
- Atmósfera salina

4. Clasificación conf. a Directiva de Equipos de Presión?

Cumpla la Directiva de Equipos de Presión.
En especial cuando se usan medios gaseosos. Mas información en página 483.

Checklist for Expansion Joints

1. Medium

- Chemical composition
- Gaseous, liquid, paste-like
- Abrasion

2. Operation conditions

- Minimum and maximum temperature
- Maximum pressure
- Vacuum
- Axial range of movement (elongation/compression) ?
- Angular load
 - *Lateral offset*
 - Dynamic load

3. Installation Site

- Indoor or outdoor installation
- Exposure to sunlight (UV)
- Salt-containing atmosphere

4. Classification acc. to Pressure Equipment Directive?

Please regard the Pressure Equipment Directive, especially when gaseous media are used. Further Information on page 484.

Temperatura dependiendo de rango de movimiento y presión

La siguiente lista muestra la dependencia de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura para las juntas de expansión ERV

Temperature depending range of movement and pressure

The following list shows the dependencies of overpressure, range of movement and temperature for ERV expansion joints.

| Tipo | Temperatura max. de trabajo | Temperatura depend. Rango de movimiento* | Temperatura dependiendo de la presión de trabajo | | |
|--|-----------------------------|--|--|------------------------|--------|
| | Working Temperature max. | Temperature depending range of movement* | PN 10 | Bajo / Bellow PN 16 | PN 25 |
| ERV-R / ERV-CR / ERV-G ERV-G LT / ERV-GR / VITEX ERV-W | 50° C | 100 % | 10 bar | 16 bar | — |
| | 70° C | 80 % | 8 bar | 12 bar | — |
| | 100° C | 60 % | 6 bar | 10 bar | — |
| ERV-BR | 50° C | 100 % | 10 bar | 16 bar | — |
| | 70° C | 80 % | 8 bar | 12 bar | — |
| ERV-OR | 50° C | 100 % | — | — | 25 bar |
| | 70° C | 80 % | — | — | 20 bar |
| | 100° C | 60 % | — | — | 15 bar |
| ERP | 50° C | 100 % | 10 bar | — | — |
| | 70° C | 80 % | 8 bar | — | — |
| | 100° C | 60 % | 6 bar | — | — |
| ROTEX | 70° C | 100 % | 10 bar | 16 bar | — |
| | 100° C | 75 % | 7,5 bar | 12 bar | — |
| | 130° C | 50 % | 5 bar | 8 bar | — |
| ERV-GS / ERV-GS HNBR | 60° C | 100 % | 10 bar | 16 bar | — |
| | 100° C | 60 % | 6 bar | 10 bar | — |

*) Para un rango de movimiento de tipo específico ver hojas de datos. Dependiendo del medio, puede hacerse necesaria una reducción de las condiciones de trabajo. Pregunte a nuestros vendedores en caso de duda.

*) For type specific range of movement see data sheets. Depending on media, a reduction of working conditions may be necessary. Please ask our sales team in case of questions.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX · Prev. Catálogo página 4-21 / Prev. catalogue page 4-21

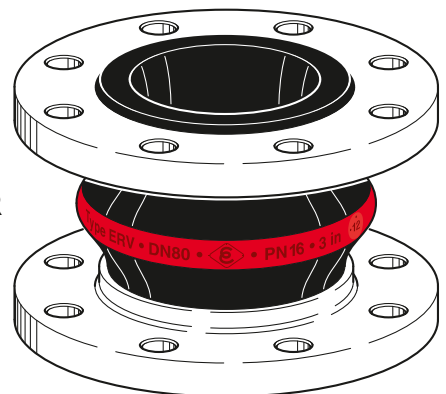
| SECCIÓN 4 Section | PESO Weight ≈ kg | AREA EFFECTIVA Effect. Area Q[cm²] | MEDIDA DN Size DN | | BAJO Bellow bar | BRIDAS ¹⁾ Medidas [mm] Flanges ¹⁾ Measurements [mm] | | | LARGO (mm) Length [mm] BL | CÓDIGO Part ¹⁾ Number Tipo |
|---------------------------------|------------------------|--|----------------------------|------|-----------------------|--|---------|---------|---------------------------------------|--|
| | | | pulg. | mm | | D | k | n x l | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-R 25.16 ²⁾ |
| | 3,4 | 15 | 1¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | 130 | ERV-R 32.16 |
| | 3,6 | | | | | | | | 160 | ERV-R 32x160.16 |
| | 4,0 | 20 | 1½" | 40 | | 150 | 110 | 4 x 18 | 130 | ERV-R 40.16 |
| | 4,2 | | | | | | | | 160 | ERV-R 40x160.16 |
| | 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | 4 x 18 | 130 | ERV-R 50.16 |
| | 4,7 | | | | | | | | 150 | ERV-R 50x150.16 |
| | 4,8 | | | | | | | | 160 | ERV-R 50x160.16 |
| | 5,3 | 50 | 2½" | 65 | | 185 | 145 | 4 x 18 | 130 | ERV-R 65.16 |
| | 5,4 | | | | | | | | 150 | ERV-R 65x150.16 |
| | 5,5 | | | | | | | | 160 | ERV-R 65x160.16 |
| | 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | 130 | ERV-R 80.16 |
| | 7,0 | | | | | | | | 150 | ERV-R 80x150.16 |
| | 7,1 | | | | | | | | 160 | ERV-R 80x160.16 |
| | 8,0 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 18 | 130 | ERV-R 100.16 |
| | 8,1 | | | | | | | | 150 | ERV-R 100x150.16 |
| | 8,2 | | | | | | | | 160 | ERV-R 100x160.16 |
| | 9,9 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 8 x 18 | 130 | ERV-R 125.16 |
| | 10,1 | | | | | | | | 150 | ERV-R 125x150.16 |
| | 10,2 | | | | | | | | 160 | ERV-R 125x160.16 |
| | 12,3 | 250 | 6" | 150 | 285 | 240 | 8 x 22 | 130 | ERV-R 150.16 | |
| | 12,4 | | | | | | | 150 | ERV-R 150x150.16 | |
| | 12,5 | | | | | | | 160 | ERV-R 150x160.16 | |
| | 16,5 | 400 | 8" | 200 | 340 | 295 | 8 x 22 | 130 | ERV-R 200.10 | |
| | 16,6 | | | | | | | 150 | ERV-R 200x150.10 | |
| | 16,7 | | | | | | | 160 | ERV-R 200x160.10 | |
| | 16,8 | | | | | | | 175 | ERV-R 200x175.10 | |
| | 21,6 | 600 | 10" | 250 | 395 | 350 | 12 x 22 | 130 | ERV-R 250.10 | |
| | 21,9 | | | | | | | 175 | ERV-R 250x175.10 | |
| | 22,1 | | | | | | | 200 | ERV-R 250x200.10 | |
| | 29,3 | 800 | 12" | 300 | 445 | 400 | 12 x 22 | 130 | ERV-R 300.10 | |
| | 29,8 | | | | | | | 200 | ERV-R 300x200.10 | |
| | 43,0 | 1000 | 14" | 350 | 16 | 505 | 460 | 16 x 22 | 200 | ERV-R 350.10 |
| | 46,0 | 1375 | 16" | 400 | | 565 | 515 | 16 x 26 | 200 | ERV-R 400.10 |
| | 50,0 | 1780 | 18" | 450 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ERV-R 450.10 | |
| | 53,0 | | | | | | | 250 | ERV-R 450x250.10 | |
| | 57,0 | 2185 | 20" | 500 | 10 | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-R 500.10 |
| | 70,0 | 3080 | 24" | 600 | | 780 | 725 | 20 x 30 | 200 | ERV-R 600.10 |
| | 117,0 | 4800 | 28" | 700 | 10 | 895 | 840 | 24 x 30 | 260 | ERV-R 700.10 |
| | 129,5 | 5440 | 32" | 800 | | 1015 | 950 | 24 x 33 | 250 | ERV-R 800.10 |
| | 184,0 | 7100 | 36" | 900 | 10 | 1115 | 1050 | 28 x 33 | 300 | ERV-R 900.10 |
| | 245,0 | 8700 | 40" | 1000 | | 1230 | 1160 | 28 x 36 | 300 | ERV-R 1000.10 |



Juntas de expansión de BANDA ROJA de diseño de alta tecnología para agua, agua potable (aprobación DVGW W 270 así como ACS, conforme FDA), agua de desecho fría y caliente, agua de mar, agua refrigerante, también con aditivos químicos para tratamiento de aguas, ácidos y alcaloides de baja concentración, soluciones salinas, alcoholes técnicos, esters y cetonas. Rango de temperatura (depende del medio) -40°C hasta +100°C, temporalmente hasta +120°C. Disipador eléctrico.

No apto para todo tipo de productos de aceite mineral, agua refrigerante con aceite añadido con anti corrosivos, aire aceitoso de compresor.

- Cubierta : Butil (IIR)/EPDM, sin costura, baja permeabilidad.
- Refuerzo : cable textil PA, goma Butil.
- Cubierta : EPDM, a prueba de ozono, resistente al calor.
- Marcado : Banda roja, ERV DN ... PN. Datos de producción.
- Bridas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón, galvanizado

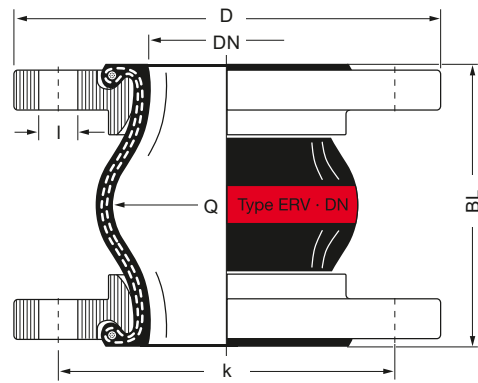


Typo
ERV-R

RED BAND expansion joints in High-Tech design for water, drinking water (approval DVGW W 270 as well as ACS, conform to FDA), cold and warm waste water, seawater, cooling water, also with chemical additives for water treatment, low concentrated acids and alkalis, salt solutions, technical alcohols, esters and ketones. Temperature (depending on medium) range -40° C up to +100° C, temporarily up to +120° C. Electrically dissipative.

Not suitable for all kinds of mineral oil products, cooling water with added oil containing corrosion preventatives, oily compressor air.

- Liner : Butyl (IIR) / EPDM, seamless, low permeation
- Reinforcement : PA textile cord, Butyl rubberized
- Cover : EPDM, ozone proof, heat resistant
- Marking : Red band, ERV DN ..., PN ..., production date
- Flanges ¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.

- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Rango de Movimiento Tipo ERV-R - Range of Movement Type ERV-R

| ERV-R | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | I [mm] | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 120 | 160 | ± 15 | ± 5 |
| 150 | 50 - 200 | 140 | 160 | 115 | 180 | ± 30 | ± 15 |
| 160 | 32 - 200 | 150 | 170 | 130 | 195 | ± 35 | ± 15 |
| 175 | 200 | 165 | 185 | 160 | 210 | ± 15 | ± 5 |
| | 250 | 165 | 185 | 160 | 210 | ± 10 | ± 5 |
| 200 | 250 – 300 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 10 |
| | 350 – 600 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 8 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 210 | 285 | ± 35 | ± 10 |
| | 800 | 240 | 260 | 210 | 285 | ± 35 | ± 5 |
| 260 | 700 | 250 | 270 | 220 | 290 | ± 30 | ± 5 |
| 300 | 900 – 1000 | 290 | 310 | 260 | 340 | ± 40 | ± 5 |

Vacío Permisible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con/with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con/with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 | | | | |
| con/with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERV-R pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates

Approvals

These certificates for type ERV-R can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates



| SECCIÓN 4 Section | PESO | AREA EFFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS 1) Medidas [mm] | | | LARGO (mm) | CÓDIGO Part 1) Number Tipo |
|---------------------------------|--------|---------------------|--------------|--------|---------------------------------|---|-------|----------------|---|
| | Weight | Effect. Area | Size DN | Bellow | Flanges 1) Measurements [mm] | | | Length [mm] | |
| | ≈ kg | Q[cm ²] | pulg. mm | bar | D | k | n x l | BL | |



Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX
Prev. Catálogo página 4-21 / Prev. catalogue page 421

| | | | | | | | | | |
|-------|------|--------|------|-----|------|----------------|---------|-----------------|-----------------|
| 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ROTEX25.16 2) |
| 3,4 | 15 | 1 1/4" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | 130 | ROTEX32.16 |
| 3,6 | | | | | 160 | ROTEX32x160.16 | | | |
| 4,0 | 20 | 1 1/2" | 40 | | 150 | 110 | 4 x 18 | 130 | ROTEX40.16 |
| 4,2 | | | | | | | | 160 | ROTEX40x160.16 |
| 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | 4 x 18 | 130 | ROTEX50.16 |
| 4,8 | | | | | | | | 160 | ROTEX50x160.16 |
| 5,3 | 50 | 2 1/2" | 65 | | 185 | 145 | 4 x 18 | 130 | ROTEX65.16 |
| 5,5 | | | | | | | | 160 | ROTEX65x160.16 |
| 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | 130 | ROTEX80.16 |
| 7,0 | | | | | | | | 150 | ROTEX80x150.16 |
| 7,1 | | | | | | | | 160 | ROTEX80x160.16 |
| 8,0 | | | | | | | | 130 | ROTEX100.16 |
| 8,1 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 18 | 150 | ROTEX100x150.16 |
| 8,2 | | | | | | | | 160 | ROTEX100x160.16 |
| 9,8 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 8 x 18 | 130 | ROTEX125.16 |
| 9,9 | | | | 150 | | | | ROTEX125x150.16 | |
| 10,0 | | | | 160 | | | | ROTEX125x160.16 | |
| 12,3 | | | | 130 | | | | ROTEX150.16 | |
| 12,4 | 250 | 6" | 150 | 285 | 240 | 8 x 22 | 150 | ROTEX150x150.16 | |
| 12,5 | | | | | | | 160 | ROTEX150x160.16 | |
| 16,5 | 400 | 8" | 200 | 340 | 295 | 8 x 22 | 130 | ROTEX200.10 | |
| 16,6 | | | | | | | 150 | ROTEX200x150.10 | |
| 16,7 | | | | | | | 160 | ROTEX200x160.10 | |
| 16,8 | | | | | | | 175 | ROTEX200x175.10 | |
| 21,6 | 600 | 10" | 250 | 16 | 395 | 350 | 12 x 22 | 130 | ROTEX250.10 |
| 21,9 | | | | | | | 175 | ROTEX250x175.10 | |
| 22,1 | | | | | | | 10 | 200 | ROTEX250x200.10 |
| 29,3 | 800 | 12" | 300 | 16 | 445 | 400 | 12 x 22 | 130 | ROTEX300.10 |
| 29,7 | | | | | | | 10 | 200 | ROTEX300x200.10 |
| 43,0 | 1000 | 14" | 350 | 16 | 505 | 460 | 16 x 22 | 200 | ROTEX350.10 |
| 46,0 | 1375 | 16" | 400 | 16 | 565 | 515 | 16 x 26 | 200 | ROTEX400.10 |
| 50,0 | 1780 | 18" | 450 | 10 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ROTEX450.10 |
| 53,0 | | | | | | | 250 | ROTEX450x250.10 | |
| 57,0 | 2185 | 20" | 500 | 10 | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ROTEX500.10 |
| 70,0 | 3080 | 24" | 600 | | 780 | 725 | 20 x 30 | 200 | ROTEX600.10 |
| 117,0 | 4800 | 28" | 700 | | 895 | 840 | 24 x 30 | 260 | ROTEX700.10 |
| 129,5 | 5440 | 32" | 800 | | 1015 | 950 | 24 x 33 | 250 | ROTEX800.10 |
| 184,0 | 7100 | 36" | 900 | | 1115 | 1050 | 28 x 33 | 300 | ROTEX900.10 |
| 245,0 | 8700 | 40" | 1000 | | 1230 | 1160 | 28 x 36 | 300 | ROTEX1000.10 |

Juntas de expansión ROTEX aptas para uso permanente con agua caliente, agua fría y aire caliente. Aprobación conforme DIN hasta 100°C a 10 bar y hasta 110°C a 6 bar. Rango de temperatura (depende del medio) -40°C hasta +130°C, temporalmente hasta +150°C. Disipador eléctrico.

No apto para agua potable, agua refrigerante con aditivos y aceites, aire aceitoso de compresor y exposición permanente a vapor.

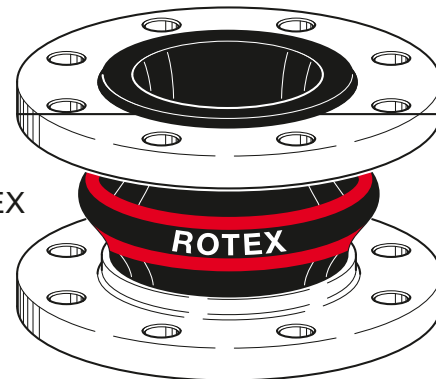
Cubierta : EPDM, resistente al agua caliente, sin costura, alta resistencia a la abrasión.

Refuerzo : Cable de polímero textil, a prueba de agua caliente e hidrólisis.

Cubierta : EPDM, a prueba de ozono, resistente al calor.

Marcado : 2 bandas rojas, ERV-DN...PN...Datos de producción.

Bridas : Gíatorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Typo
ROTEX

ROTEX expansion joints suitable for permanent use with hot heating water, cooling water and hot air. Approved according to DIN up to 100° C by 10 bar and up to 110° C by 6 bar.

Temperature range (depending on medium) -40° C up to + 130° C, temporarily up to + 150° C. Electrically dissipative.

Not suitable for drinking water, cooling water with oil containing additives, oily compressor air, permanent effect of steam.

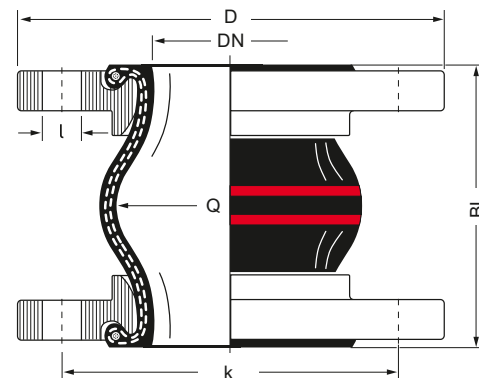
Liner : EPDM, hot water resistant, seamless, high abrasion resistance

Reinforcement : Polymer textile cord, hot water and hydrolysis proof

Cover : EPDM, ozone proof, heat resistant

Marking : 2 red bands, ERV DN ..., PN ..., production date

Flanges 1) : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc-plated



1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.

2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 –464.

2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Aplicación: Utilizadas como compensador de seguridad en instalaciones de calefacción aprobado por TUEV conforme DIN 4809 con temperaturas hasta 110°C a PN 6 bar. - Para reducción de ruido, para compensación de movimientos axiales, laterales y angulares. Para permitir el movimiento ver página opuesta. Ideal para para un uso demandado. ej. en centrales eléctricas.

PN1 0/100°C · PN 6/110°C · ROTEX · TÜV GEPRÜFT · DIN 4809

Application: Used as safety compensator in heating installations approved by TUEV acc. to DIN 4809 with temperatures up to 110° C by PN 6 bar. - For noise reduction, for compensation of axial, lateral and angular movements. For allowable of movement see page overleaf. Ideal for demand usage e.g. in block heating power stations.

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

The new product configurator for ERV Rubber Expansion Joints
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Juntas de Expansión de Goma ROTEX

ROTEX RUBBER EXPANSION JOINTS

411

Rango de Movimiento Tipo ROTEX - Range of Movement Type ROTEX

| ROTEX | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 70°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 70° C | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|--|-----------------|----------------|----------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | l | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 25 | ± 10 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 115 | 160 | ± 25 | ± 5 |
| 150 | 80 – 200 | 140 | 160 | 120 | 170 | ± 30 | ± 15 |
| 160 | 32 – 200 | 150 | 170 | 130 | 185 | ± 25 | ± 15 |
| 175 | 200 – 250 | 165 | 185 | 145 | 205 | ± 30 | ± 10 |
| 200 | 250 – 300 | 190 | 210 | 170 | 225 | ± 25 | ± 10 |
| | 350 – 600 | 190 | 210 | 160 | 225 | ± 25 | ± 8 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 210 | 280 | ± 25 | ± 10 |
| | 800 | 240 | 260 | 210 | 280 | ± 25 | ± 5 |
| 260 | 700 | 250 | 270 | 220 | 290 | ± 25 | ± 5 |
| 300 | 900 – 1000 | 290 | 310 | 260 | 335 | ± 30 | ± 5 |

Vacío Permisible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| sin /without VSD / VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con/with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con/with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 | | | | |
| con/with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Aprobaciones - Approvals

Estos certificados para el tipo ROTEX pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

These certificates for type ROTEX can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



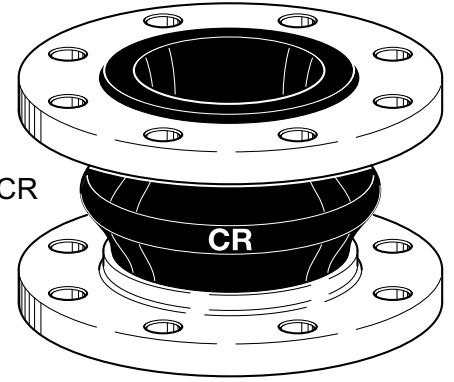
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX
Prev. Catálogo página 4-15 / Prev. catalogue page 415

| SECCIÓN 4 Section | PESO Weight ≈ kg | AREA EFECTIVA Effect. Area Q[cm ²] | MEDIDA DN Size DN pulg. mm | BAJO Bellow bar | BRIDAS ¹⁾ Medidas [mm] Flanges ¹⁾ Measurements [mm] | | | LARGO (mm) Length [mm] BL | CÓDIGO Part ¹⁾ Number Tipo | |
|--------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|--|------|---------|---------------------------------|--|----------------------------|
| | | | | | D | k | n x l | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-CR 25.16 ²⁾ |
| | 3,4 | 15 | 1 ¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | 130 | ERV-CR 32.16 |
| | 4,0 | 20 | 1 ½" | 40 | | 150 | 110 | 4 x 18 | 130 | ERV-CR 40.16 |
| | 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | 4 x 18 | 130 | ERV-CR 50.16 |
| | 5,3 | 50 | 2 ½" | 65 | | 185 | 145 | 4 x 18 | 130 | ERV-CR 65.16 |
| | 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | 130 | ERV-CR 80.16 |
| | 8,0 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 18 | 130 | ERV-CR 100.16 |
| | 9,9 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 8 x 18 | 130 | ERV-CR 125.16 |
| | 12,3 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | 130 | ERV-CR 150.16 |
| | 16,5 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | 8 x 22 | 130 | ERV-CR 200.10 |
| | 21,6 | 600 | 10" | 250 | | 395 | 350 | 12 x 22 | 130 | ERV-CR 250.10 |
| | 29,3 | 800 | 12" | 300 | | 445 | 400 | 12 x 22 | 130 | ERV-CR 300.10 |
| | 43,0 | 1000 | 14" | 350 | | 505 | 460 | 16 x 22 | 200 | ERV-CR 350.10 |
| | 46,0 | 1375 | 16" | 400 | 565 | 515 | 16 x 26 | 200 | ERV-CR 400.10 | |
| | 50,0 | 1780 | 18" | 450 | 10 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ERV-CR 450.10 |
| | 53,0 | | | | | | | | 250 | ERV-CR 450x250.10 |
| | 57,0 | 2185 | 20" | 500 | | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-CR 500.10 |
| | 70,0 | 3080 | 24" | 600 | | 780 | 725 | 20 x 30 | 200 | ERV-CR 600.10 |
| | 117,0 | 4800 | 28" | 700 | | 895 | 840 | 24 x 30 | 260 | ERV-CR 700.10 |
| | 129,5 | 5440 | 32" | 800 | | 1015 | 950 | 24 x 33 | 250 | ERV-CR 800.10 |
| | 184,0 | 7100 | 36" | 900 | | 1115 | 1050 | 28 x 33 | 300 | ERV-CR 900.10 |
| | 245,0 | 8700 | 40" | 1000 | | 1230 | 1160 | 28 x 36 | 300 | ERV-CR 1000.10 |



Juntas de expansión CR para agua fría y caliente, agua de piscina, agua de mar, aguas residuales (ligeramente ácidas o alcalinas) también con contenido en aceite. Agua de refrigeración con aceites contra la corrosión, aceite lubricante, aire y grasa, aire comprimido. Temperatura (dependiendo del medio) -25°C hasta +90°C, temporalmente hasta 100°C. No conduce la electricidad.
No apto para agua potable, ácidos, alcalinos, químicos, aceite de calefacción, diesel, gasolina y combustible de avión, petróleo, disolventes, otros hidrocarburos y aire comprimido caliente.

- Cubierta : Cloropreno CR, sin juntas, resistente a la abrasión.
- Refuerzo : Cable textil PA
- Cubierta : Cloropreno CR
- Marcado : Impresión en blanco "CR", ERV DN ..., PN ..., production date
- Bridas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado

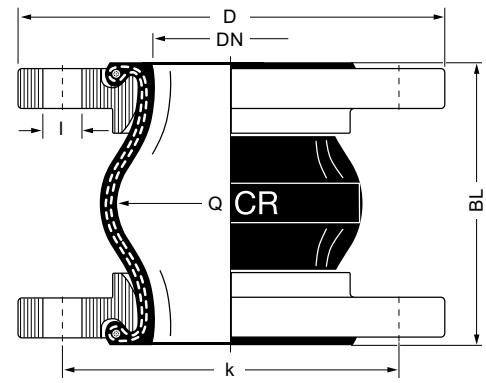


Tipo ERV-CR

CR Expansion Joints for cold and warm water, swimming pool water, sea water, waste water (weakly sour or alkaline) also oil containing, cooling water with protective oils against corrosion, lubricating oil, grease and air, compressed air. Temperature (depending on medium) -25°C up to +90°C, temporarily up to +100°C. Electrically non-conductive.

Not suitable for drinking water, acids, alkalis, chemicals, heating oil, diesel, gasoline and jet fuel, petroleum, solvents, other hydrocarbons and hot compressed air.

- Liner : Chloroprene CR, seamless, abrasion resistant
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : Chloroprene CR
- Marking : White imprint 'CR', ERV DN ..., PN ..., production date
- Flanges ¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Rango de Movimiento Tipo ERV-CR - Range of Movement Type ERV-CR

| ERV-CR | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C. | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|--|--------------|-------------|-------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 120 | 160 | ± 15 | ± 5 |
| 200 | 350 – 600 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 8 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 210 | 285 | ± 35 | ± 10 |
| | 800 | 240 | 260 | 210 | 285 | ± 35 | ± 5 |
| 260 | 700 | 250 | 270 | 220 | 290 | ± 30 | ± 5 |
| 300 | 900 – 1000 | 290 | 310 | 260 | 340 | ± 40 | ± 5 |

Vacío Permisible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con / with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 | | | | |
| con / with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERV-CR pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/

Approvals

These certificates for type ERV-R can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates



Vista de todos los certificados en página de catálogo 472/ Overview of all certificates on catalogue page 472

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN 4 Section | PESO Weight ≈ kg | AREA EFECTIVA Effect. Area Q[cm ²] | MEDIDA DN Size DN pulg. mm | BAJO Bellow bar | BRIDAS ¹⁾ Medidas [mm] Flanges ¹⁾ Measurements [mm] | | | LARGO (mm) Length [mm] BL | CÓDIGO Part ¹⁾ Number Tipo | |
|---------------------------------|------------------------|--|----------------------------------|-----------------------|--|-----|-------|---------------------------------|--|----------------------------|
| | | | | | D | k | n x l | | | |
| | | | | | | | | | | |
| | 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-BR 25.16 ²⁾ |
| | 3,4 | 15 | 1¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | 130 | ERV-BR 32.16 |
| | 4,0 | 20 | 1½" | 40 | | 150 | 110 | 4 x 18 | 130 | ERV-BR 40.16 |
| | 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | 4 x 18 | 130 | ERV-BR 50.16 |
| | 5,3 | 50 | 2½" | 65 | | 185 | 145 | 4 x 18 | 130 | ERV-BR 65.16 |
| | 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | 130 | ERV-BR 80.16 |
| | 8,0 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 18 | 130 | ERV-BR 100.16 |
| | 9,9 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 8 x 18 | 130 | ERV-BR 125.16 |
| | 12,3 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | 130 | ERV-BR 150.16 |
| | 16,5 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | 8 x 22 | 130 | ERV-BR 200.10 |
| | 21,6 | 600 | 10" | 250 | | 395 | 350 | 12 x 22 | 130 | ERV-BR 250.10 |
| | 29,3 | 800 | 12" | 300 | | 445 | 400 | 12 x 22 | 130 | ERV-BR 300.10 |

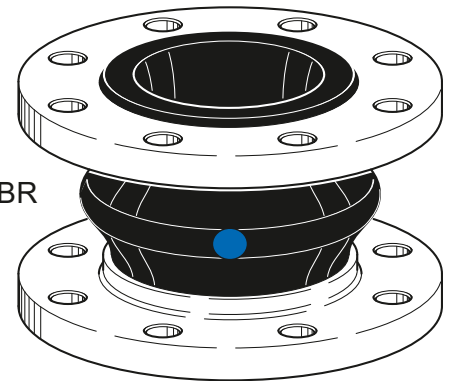
Tamaños mayores disponibles bajo pedido - Larger dimensions available on request



Juntas de expansión BR. Tipo especial para medios abrasivos como lodos, lechadas, mezclas y emulsiones sólidas/líquidas, y productos polvorientos ej. carbón.

Apto también para todo tipo de aguas (sin contenido en aceite) también para diversos químicos. No apta para productos derivados del petróleo. Para tensión extrema (ej. materiales con bordes duros) recomendamos el uso de ERV con manga de protección interna tipo SR. Ver página 467. Temperatura (dependiendo del medio) -50°C hasta +70°C, temporalmente hasta +90°C. Disipa la electricidad. No apta para productos minerales de cualquier tipo.

- Cubierta : BR/NR, sin juntas. Alta resistencia a la abrasión.
- Refuerzo : Cable textil Poliester
- Cubierta : BR/NR
- Marcado : Punto azul. ERV DN ... PN 16, Datos de producción
- Bridas : Gíatorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo ERV-BR

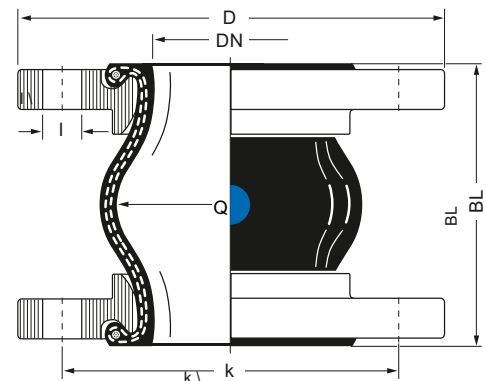
BR Expansion Joints, special type for abrasive media such as sludges, slurries, solid/liquid mixtures and emulsions, dustlike or powdery products (e.g. carbon-blacks).

Also suitable for all kinds of water (non oil containing) as well as various chemicals. Not suitable for petroleum based products. For extreme strain (e.g. sharp and rough-edged matter) we suggest the use of ERV with inner protection sleeve type SR, see page 467.

Temperature (depending on medium) -50°C up to +70°C, temporarily up to +90°C. Electrically dissipative.

Not suitable for mineral oil products of all kinds.

- Liner : BR/NR, seamless, high abrasion resistant
- Reinforcement : Polyester textile cord
- Cover : BR/NR
- Marking : Blue spot, ERV DN ..., PN 16, production date
- Flanges ¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.

2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.

2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Rango de Movimiento Tipo ERV-BR - Range of Movement Type ERV-BR

| ERV-BR | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|-----------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | \ |
| 130 | 32 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 25 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 15 |
| | 200 | 115 | 140 | 110 | 155 | ± 30 | ± 5 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 120 | 155 | ± 15 | ± 5 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con / with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | | | | | | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencias of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

SECCIÓN
4

PESO
Weight
≈ kg

AREA EFECTIVA
Effect. Area
Q[cm²]

MEDIDA DN
Size DN
pulg. mm

BAJO
Balg Bellow
bar

BRIDAS 1)
Medidas [mm]
Flanges 2)
Measurements [mm]

D k n x l

LARGO (mm)
Length [mm]
BL

CÓDIGO
Part 1)
Number
Tipo



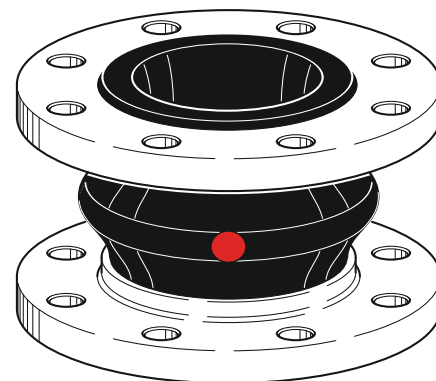
| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|--------|-----|-------------------------|
| 1,8 | 15 | 1" | 25 | 10 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERP 25.10 ²⁾ |
| 3,3 | 15 | 1¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERP 32.10 |
| 3,9 | 20 | 1½" | 40 | | 150 | 110 | 4 x 18 | | ERP 40.10 |
| 4,5 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | 4 x 18 | | ERP 50.10 |
| 5,2 | 50 | 2½" | 65 | | 185 | 145 | 4 x 18 | | ERP 65.10 |
| 6,8 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | | ERP 80.10 |
| 7,9 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 18 | | ERP 100.10 |
| 9,8 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 8 x 18 | | ERP 125.10 |
| 12,2 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | | ERP 150.10 |

Juntas de expansión de PUNTO ROJO para instalaciones sanitarias, Altamente flexible, para agua fría y caliente, agua de piscina, agua de mar, agua potable. Temperatura (dependiendo del medio) -40°C hasta +90°C, temporalmente hasta +120°C. Disipa la electricidad.

No apto para ningún tipo de producto derivado de aceite mineral, agua refrigerante con aceite y aditivos anti corrosión, aire de compresor con aceite. Para presión permanente de trabajo + 10 bar.

- Cubierta : Butil (IIR)/EPDM, sin juntas
- Refuerzo : Cable textil PA
- Cubierta : EPDM
- Marcado : Punto rojo. ERV DN ... PN 10, Datos de producción
- Bridas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado

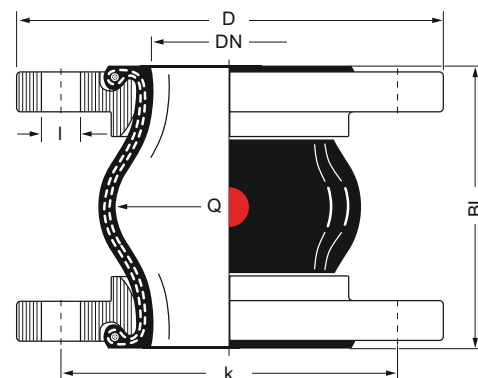
Tipo ERP



RED SPOT expansion joints for sanitary installations, highly flexible, for cold and warm water, pool water, sea water, drinking water. Temperature range (depending on medium) - 40° C up to +90° C, temporarily up to + 120° C. Electrically dissipative.

Not suitable for all kinds of mineral oil products, cooling water with added oil containing corrosion preventatives, oily compressor air, for permanent working pressure > 10 bar.

- Liner : Butyl (IIR)/EPDM, seamless
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : EPDM
- Marking : Red spot, ERV DN ..., PN 10, production date
- Flanges¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10 carbon steel, zinc plated



1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.

2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 -464.

2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Rango de Movimiento Tipo ERP- Range of Movement Type ERP

| ERP | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|-----------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | ∠ |
| 130 | 25 - 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 - 150 | 100 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |

Vacío Permisible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | -300 | -300 | -300 | -300 | -200 | -200 | -200 | -100 | | | | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | -500 | -500 | -400 | -400 | -400 | -300 | | | | | | | | | | | |
| con / with VSR | | | | | | | -500 | -400 | | | | | | | | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERP pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Approvals

This certificate for type ERP can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



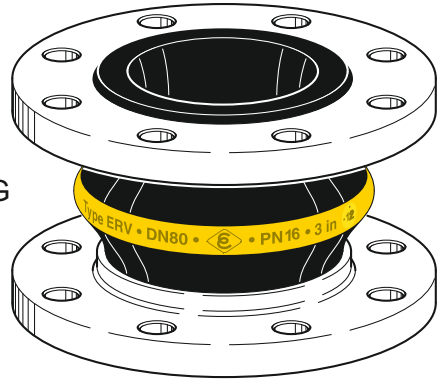
Vista de todos los certificados en página de catálogo 472/ Overview of all certificates on catalogue page 472

| SECCIÓN 4 Section | PESO Weight ≈ kg | AREA EFECTIVA Effect. Area Q[cm²] | MEDIDA DN Size DN | | BAJO Bellow bar | BRIDAS 1) Medidas [mm] Flanges 1) Measurements [mm] | | | LARGO (mm) Length [mm] BL | CÓDIGO Part 1) Number Tipo | | | |
|--------------------------------|------------------------|---|----------------------|------|-----------------------|--|-----------------|------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------|---------|------------------|
| | | | pulg. | mm | | D | k | n x l | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-G 25.16 ²⁾ | | | |
| | 3,4 | 15 | 1 ¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | 130 | ERV-G 32.16 | | | |
| | 3,6 | | | | | 160 | ERV-G 32x160.16 | | | | | | |
| | 4,0 | 20 | 1 ½" | 40 | | 150 | 110 | | 130 | ERV-G 40.16 | | | |
| | 4,2 | | | | | 160 | ERV-G 40x160.16 | | | | | | |
| | 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | 130 | ERV-G 50.16 | | | |
| | 4,7 | | | | | | | | 150 | ERV-G 50x150.16 | | | |
| | 4,8 | | | | | | | | 160 | ERV-G 50x160.16 | | | |
| | 5,3 | | | | | | | | 130 | ERV-G 65.16 | | | |
| | 5,4 | 50 | 2 ½" | 65 | | 185 | 145 | | 150 | ERV-G 65x150.16 | | | |
| | 5,5 | | | | | | | | 160 | ERV-G 65x160.16 | | | |
| | 6,9 | | | | | | | 130 | ERV-G 80.16 | | | | |
| | 7,0 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 150 | ERV-G 80x150.16 | | | | |
| | 7,1 | | | | | | | 160 | ERV-G 80x160.16 | | | | |
| | 8,0 | | | | | | | 130 | ERV-G 100.16 | | | | |
| | 8,1 | | | | | | | 125 | 4" | 100 | 220 | 180 | 150 |
| | 8,2 | 160 | ERV-G 100x160.16 | | | | | | | | | | |
| | 9,9 | 130 | ERV-G 125.16 | | | | | | | | | | |
| | 10,1 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | | | | | | 150 |
| | 10,2 | | | | | | | 160 | ERV-G 125x160.16 | | | | |
| | 12,3 | | | | 130 | | | ERV-G 150.16 | | | | | |
| | 12,4 | | | | 250 | | | 6" | 150 | 285 | 240 | 150 | ERV-G 150x150.16 |
| | 12,5 | 160 | ERV-G 150x160.16 | | | | | | | | | | |
| | 16,5 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | | | | | 130 | ERV-G 200.10 |
| | 16,6 | | | | | | | | | | | 150 | ERV-G 200x150.10 |
| | 16,7 | | | | 160 | | | ERV-G 200x160.10 | | | | | |
| | 16,8 | | | | 175 | | | ERV-G 200x175.10 | | | | | |
| | 21,6 | 600 | 10" | 250 | 395 | 350 | 12 x 22 | 130 | ERV-G 250.10 | | | | |
| | 21,9 | | | | | | | 175 | ERV-G 250x175.10 | | | | |
| | 22,1 | | | | | | | 200 | ERV-G 250x200.10 | | | | |
| | 29,3 | | | | | | | 800 | 12" | 300 | 445 | 400 | 12 x 22 |
| | 29,8 | 200 | ERV-G 300x200.10 | | | | | | | | | | |
| | 43,0 | 1000 | 14" | 350 | 16 | 505 | 460 | 12 x 22 | 200 | ERV-G 350.10 | | | |
| | 46,0 | 1375 | 16" | 400 | 16 | 565 | 515 | 16 x 26 | 200 | ERV-G 400.10 | | | |
| | 50,0 | 1780 | 18" | 450 | 10 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ERV-G 450.10 | | | |
| | 53,0 | | | | | | | | 250 | ERV-G 450x250.10 | | | |
| | 57,0 | 2185 | 20" | 500 | 10 | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-G 500.10 | | | |
| | 70,0 | 3080 | 24" | 600 | | 780 | 725 | 20 x 30 | 200 | ERV-G 600.10 | | | |
| | 117,0 | 4800 | 28" | 700 | | 895 | 840 | 24 x 30 | 260 | ERV-G 700.10 | | | |
| | 129,5 | 5440 | 32" | 800 | | 1015 | 950 | 24 x 33 | 250 | ERV-G 800.10 | | | |
| | 184,0 | 7100 | 36" | 900 | | 1115 | 1050 | 28 x 33 | 300 | ERV-G 900.10 | | | |
| | 245,0 | 8700 | 40" | 1000 | | | | | | 1230 | 1160 | 28 x 36 | ERV-G 1000.10 |



Juntas de expansión de BANDA AMARILLA de diseño de alta tecnología. Aptas para productos derivados del petróleo, combustible con mezcla de etanol ej. E 85 y DIN EN combustibles con hasta el 50% de aromáticos, también gas ciudad y gas natural, excepto para gas LP. Temperatura (dependiendo del medio) -20°C hasta +90°C, temporalmente hasta +100°C. Conduce la electricidad.

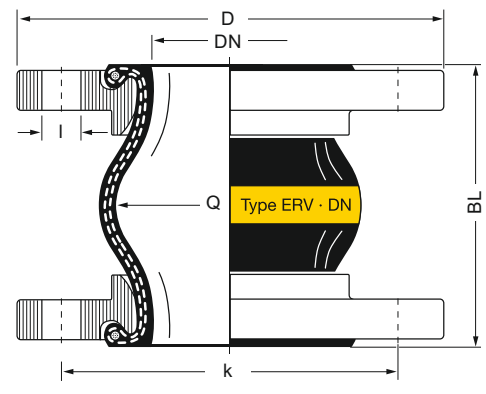
- Cubierta : NBR (nitrilo), sin juntas, resistente a la abrasión
- Refuerzo : Cable textil PA
- Cubierta : Cloropreno CR
- Marcado : Banda Amarilla. ERV DN ... PN 10, Datos de produc.
- Bridas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo ERV-G

YELLOW BAND expansion joints in High-Tech design suitable for petroleum based products, fuel ethanol blend e.g. E 85 and DIN EN fuels up to 50% aromatic content, also town gas and natural gas, except for LP gas. Temperature (depending on medium) range -20°C up to +90°C, temporarily up to +100°C. Electrically conductive.

- Liner : NBR (nitrilo), seamless, abrasion resistant
- Reinforcement : PA textile cord
- Cover : Chloroprene CR
- Marking : Yellow band, ERV DN..., PN ..., production date
- Flanges¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX · Prev. catálogo, página 4-05 / Prev. catalogue page 4-05

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>
 The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Rango de Movimiento Tipo ERV-G - Range of Movement Type ERV-G

| ERV-G | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | I [mm] | \ |
| 130 | 25 - 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 - 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |
| | 250 - 300 | 125 | 140 | 120 | 160 | ± 15 | ± 5 |
| 150 | 50 - 200 | 140 | 160 | 115 | 180 | ± 30 | ± 15 |
| 160 | 32 - 200 | 150 | 170 | 130 | 195 | ± 35 | ± 15 |
| 175 | 200 - 250 | 165 | 185 | 160 | 210 | ± 10 | ± 5 |
| 200 | 250 - 300 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 10 |
| | 350 - 600 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 8 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 210 | 285 | ± 35 | ± 10 |
| | 800 | 240 | 260 | 210 | 285 | ± 35 | ± 5 |
| 260 | 700 | 250 | 270 | 220 | 290 | ± 30 | ± 5 |
| 300 | 900 - 1000 | 290 | 310 | 260 | 340 | ± 40 | ± 5 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con /with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con /with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 | | | | |
| con /with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERV-G pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Approvals

These certificates for type ERV-G can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



Vista de todos los certificados en página de catálogo 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

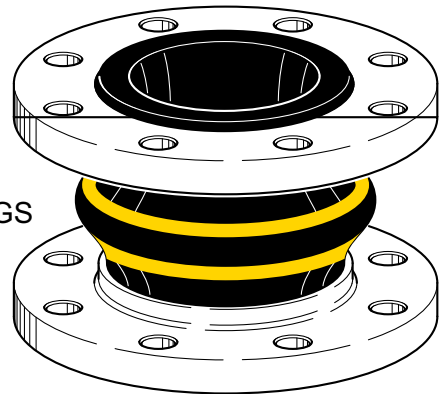
Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX
Prev. Catálogo. Página 4-11 / Prev. catalogue page 4-11

| SECCIÓN 4 Section | PESO | AREA EFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS 1) Medidas [mm] | | | LARGO (mm) | CÓDIGO Part 1) Number Tipo | |
|---------------------------------|--------|---------------------|-----------|--------|---------------------------------|-----|---------|-------------|---|----------------------------|
| | Weight | Effect. Area | Size DN | Bellow | Flanges 1) Measurements [mm] | | | Length [mm] | | |
| | ≈ kg | Q[cm ²] | pulg. mm | bar | D | k | n x l | BL | | |
| | 2,0 | 10 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-GS 25.16 ²⁾ |
| | 3,5 | 15 | 1/4" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERV-GS 32.16 |
| | 4,0 | 20 | 1/2" | 40 | | 150 | 110 | | | ERV-GS 40.16 |
| | 5,0 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | | ERV-GS 50.16 |
| | 5,5 | 50 | 2 1/2" | 65 | | 185 | 145 | | | ERV-GS 65.16 |
| | 7,1 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | 130 | ERV-GS 80.16 |
| | 7,2 | | | | | | | | | ERV-GS 80x150.16 |
| | 8,3 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 22 | 130 | ERV-GS 100.16 |
| | 8,4 | | | | | | | | | ERV-GS 100x150.16 |
| | 10,1 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 8 x 22 | 130 | ERV-GS 125.16 |
| | 10,2 | | | | | | | | | ERV-GS 125x150.16 |
| | 12,6 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | 130 | ERV-GS 150.16 |
| | 12,7 | | | | | | | | | ERV-GS 150x150.16 |
| | 16,9 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | 12 x 22 | 130 | ERV-GS 200.10 |
| | 17,2 | | | | | | | | | ERV-GS 200x175.10 |
| | 22,3 | 600 | 10" | 250 | | 395 | 350 | 12 x 22 | 130 | ERV-GS 250.10 |
| | 22,6 | | | | ERV-GS 250x175.10 | | | | | |
| | 29,9 | 800 | 12" | 300 | 445 | 400 | 12 x 22 | 130 | ERV-GS 300.10 | |
| | 30,4 | | | | | | | | ERV-GS 300x200.10 | |
| | 44,0 | 1000 | 14" | 350 | 505 | 460 | 16 x 22 | 200 | ERV-GS 350.10 | |
| | 47,5 | 1375 | 16" | 400 | 565 | 515 | 16 x 26 | 200 | ERV-GS 400.10 | |
| | 51,0 | 1780 | 18" | 450 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ERV-GS 450.10 | |
| | 54,0 | | | | | | | | ERV-GS 450x250.10 | |
| | 57,5 | 2185 | 20" | 500 | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-GS 500.10 | |
| | 70,0 | 3080 | 24" | 600 | 780 | 725 | 20 x 30 | 200 | ERV-GS 600.10 | |



Juntas de expansión de BANDA AMARILLA para productos derivados del petróleo, DIN EN combustibles con hasta el 50% de aromáticos, agua refrigerante con aditivos anti corrosión aceitosos, aceite hidráulico y lubricante, agua marina. Temperatura (dependiendo del medio) -20°C hasta +90°C, temporalmente hasta +100°C. Resistente al fuego (a ISO 15540) hasta 30 minutos y 800°C. Conduce la electricidad.

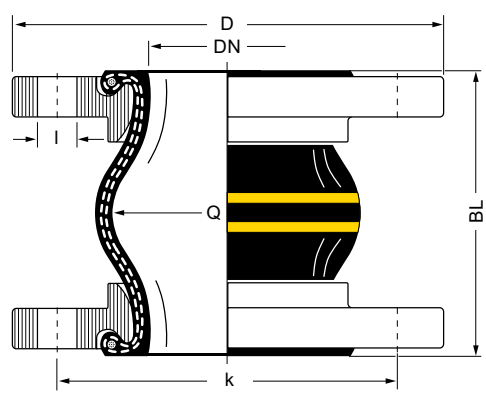
- Cubierta : NBR (nitrilo), sin juntas, resistente a la abrasión
- Refuerzo : Cable de acero
- Cubierta : Cloropreno CR
- Marcado : 2 Bandas Amarillas. ERV DN ... PN 10, Datos de producción.
- Bridas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo
ERV-GS

YELLOW STEEL expansion joints for petroleum based products, DIN EN fuels up to 50 % aromatic content, cooling water with oily anticorrosion additives, lubrication and hydraulic oil, seawater. Temperature (depending on medium) range -20° C up to +90° C, temporarily up to +100° C. Fire resistant (to ISO 15540) up to 30 min. and 800° C. Electrically conductive.

- Liner : NBR (nitrile), seamless, abrasion resistant
- Reinforcement : Steel wire cord
- Cover : Chloroprene CR
- Marking : 2 yellow bands, ERV DN ..., PN ..., production date
- Flanges 1) : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Rango de Movimiento Tipo ERV-GS - Range of Movement Type ERV-GS

| ERV-GS | | Possible range of movement in service with the use of collar flanges up to 60°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 60°C | | | | | |
|----------------------------|------------------------------------|--|--------------|-------------|-------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 145 | ± 15 | ± 20 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 145 | ± 15 | ± 15 |
| | 200 – 300 | 125 | 140 | 115 | 150 | ± 10 | ± 5 |
| 150 | 80 – 150 | 140 | 160 | 115 | 170 | ± 15 | ± 15 |
| 175 | 200 – 250 | 165 | 185 | 150 | 195 | ± 15 | ± 5 |
| 200 | 300 – 350 | 190 | 210 | 170 | 230 | ± 25 | ± 10 |
| | 400 – 600 | 190 | 210 | 160 | 230 | ± 25 | ± 5 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 210 | 280 | ± 30 | ± 5 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | max. | -900 | -800 | -700 | -700 | -700 | -700 | -600 | -400 | -400 | -300 | -300 | -200 | | | | |
| con /with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -800 | | | | | | | | | |
| con /with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -800 | -800 | -700 | | | | |
| con /with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencias of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERV-GS pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/

Approvals

These certificates for type ERV-GS can be downloaded from www.elaflex.de/en/certificates/



BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit

Vista de todos los certificados en página de catálogo 472/ Overview of all certificates on catalogue page 472

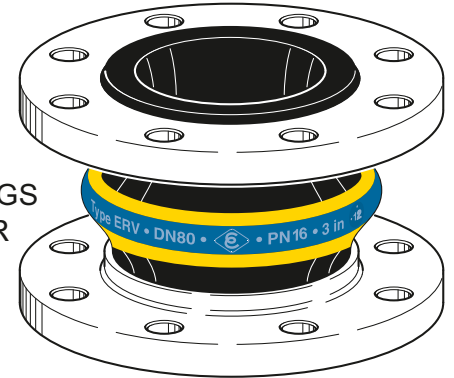
| SECCIÓN 4 Section | PESO | AREA EFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS 1) Medidas [mm] | | | LARGO (mm) | CÓDIGO Part 1) Number Tipo |
|--------------------------------|--------|---------------|-----------|--------|---------------------------------|---|-------|-------------|-------------------------------------|
| | Weight | Effect. Area | Size DN | Bellow | Flanges 1) Measurements [mm] | | | Length [mm] | |
| | ≈ kg | Q[cm²] | pulg. mm | bar | D | k | n x l | BL | |



| | | | | | | | | | |
|------|------|------|-----|-----|-----|------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------|
| 2,0 | 10 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-GS HNBR 25.16 ²⁾ |
| 3,5 | 15 | 1 ¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERV-GS HNBR 32.16 |
| 4,0 | 20 | 1 ½" | 40 | | 150 | 110 | | | ERV-GS HNBR 40.16 |
| 5,0 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | | ERV-GS HNBR 50.16 |
| 5,5 | 50 | 2 ½" | 65 | | 185 | 145 | | | ERV-GS HNBR 65.16 |
| 7,1 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | | | 8 x 18 |
| 7,2 | | | | | | | 150 | ERV-GS HNBR 80x150.16 | |
| 8,3 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 130 | ERV-GS HNBR 100.16 | |
| 8,4 | | | | | | | 150 | ERV-GS HNBR 100x150.16 | |
| 10,1 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | 130 | ERV-GS HNBR 125.16 | |
| 10,2 | | | | | | | 150 | ERV-GS HNBR 125x150.16 | |
| 12,6 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | 130 | ERV-GS HNBR 150.16 |
| 12,7 | | | | | | | | 150 | ERV-GS HNBR 150x150.16 |
| 16,9 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | | 130 | ERV-GS HNBR 200.10 |
| 17,2 | | | | | | | | 175 | ERV-GS HNBR 200x175.10 |
| 22,3 | 600 | 10" | 250 | | 395 | 350 | | 12 x 22 | 130 |
| 22,6 | | | | 175 | | | | | ERV-GS HNBR 250x175.10 |
| 29,9 | 800 | 12" | 300 | 445 | 400 | 130 | ERV-GS HNBR 300.10 | | |
| 30,4 | | | | | | ERV-GS HNBR 300x200.10 | | | |
| 44,0 | 1000 | 14" | 350 | 505 | 460 | 16 x 22 | 200 | | ERV-GS HNBR 350.10 |
| 47,5 | 1375 | 16" | 400 | 565 | 515 | 16 x 26 | 200 | | ERV-GS HNBR 400.10 |
| 51,0 | 1780 | 18" | 450 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ERV-GS HNBR 450.10 | |
| 54,0 | | | | | | | 250 | ERV-GS HNBR 450x250.10 | |
| 57,5 | 2185 | 20" | 500 | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-GS HNBR 500.10 | |
| 70,0 | 3080 | 24" | 600 | 780 | 725 | 20 x 30 | | ERV-GS HNBR 600.10 | |

Juntas de expansión de ACERO AMARILLO HNBR para productos derivados del petróleo, DIN EN combustibles con hasta el 50% de aromáticos, agua refrigerante con aditivos anti corrosión acéticos, aceite hidráulico y lubricante, agua marina. Muy buena resistencia al envejecimiento, ozono y desgaste. Temperatura (dependiendo del medio) -35°C hasta +100°C, temporalmente hasta +120°C. Resistente al fuego hasta 30 minutos y 800°C. Conduce la electricidad.

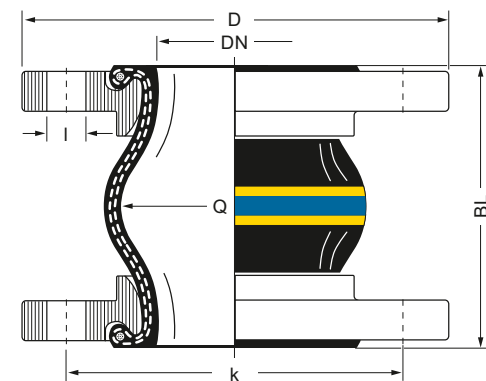
- Cubierta : HNBR (nitrilo), sin juntas, alta resistencia a la abrasión
- Refuerzo : Cable de acero
- Cubierta : Cloropreno CR
- Marcado : Bandas amarilla-azul-amarilla. ERV DN ... PN 10, Datos de producción.
- Bridas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo
ERV-GS
HNBR

YELLOW STEEL HNBR expansion joints for petroleum based products, DIN EN fuels up to 50% aromatic content, cooling water with oily anticorrosion additives, lubrication and hydraulic oil, seawater. Very good aging, weathering and ozone resistance. Temperature (depending on medium) range -35°C up to +100°C, temporarily up to +120°C. Fire resistant up 30 min. at +800°C. Electrically conductive.

- Liner : HNBR (nitrilo), seamless, high abrasion resistance
- Reinforcement : Steel wire cord
- Cover : Chloroprene CR
- Marking : Yellow-blue-yellow bands, ERV DN ..., PN ..., production date
- Flanges¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Juntas de Expansión de Goma ERV-GS HNBR

RUBBER EXPANSION JOINTS ERV-GS HNBR

431

Rango de Movimiento Tipo ERV-GS HNBR - Range of Movement Type ERV-GS HNBR

| ERV-GS HNBR | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 60°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 60°C | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|-----------------|----------------|----------------|-----------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | I [mm] | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 145 | ± 15 | ± 20 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 145 | ± 15 | ± 15 |
| | 200 – 300 | 125 | 140 | 115 | 150 | ± 10 | ± 5 |
| 150 | 80 – 150 | 140 | 160 | 115 | 170 | ± 15 | ± 15 |
| 175 | 200 – 250 | 165 | 185 | 150 | 195 | ± 15 | ± 5 |
| 200 | 300 – 350 | 190 | 210 | 170 | 230 | ± 15 | ± 10 |
| | 400 – 600 | 190 | 210 | 160 | 230 | ± 25 | ± 5 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 210 | 280 | ± 30 | ± 5 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | max. | -900 | -800 | -700 | -700 | -700 | -700 | -600 | -400 | -400 | -300 | -300 | -200 | | | | |
| con /with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -800 | | | | | | | | | |
| con /with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -900 | -800 | -700 | | | | |
| con /with VSRV | | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERV-GS HNBR pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Approvals

These certificates for type ERV-GS HNBR can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



BG Verkehr
Dienststelle Schiffssicherheit

Vista de todos los certificados en página de catálogo 472/ Overview of all certificates on catalogue page 472

SECCIÓN

4

Section

PESO

Weight

≈ kg

AREA EFECTIVA

Effect. Area

Q[cm²]

MEDIDA DN

Size DN

pulg. | mm

BAJO

Bellow

bar

BRIDAS ¹⁾

Medidas [mm]

Flanges ¹⁾

Measurements [mm]

D | k | n x l

LARGO

Length

[mm]

BL

CÓDIGO

Part¹⁾

Number

Tipo

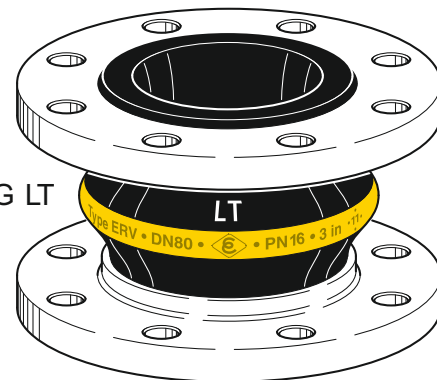
ELAFLEX



| PESO | AREA EFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS ¹⁾ | | | LARGO | CÓDIGO |
|------|---------------|-----------|------|----------------------|-----|-----------------|-------|------------------------------|
| | | | | D | k | n x l | | |
| 1,9 | 15 | 1" | 25 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-G LT 25.16 ²⁾ |
| 3,4 | 15 | 1 ¼" | 32 | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERV-G LT 32.16 |
| 4,0 | 20 | 1 ½" | 40 | 150 | 110 | | | ERV-G LT 40.16 |
| 4,6 | 30 | 2" | 50 | 165 | 125 | | | ERV-G LT 50.16 |
| 5,3 | 50 | 2 ½" | 65 | 185 | 145 | | | ERV-G LT 65.16 |
| 6,9 | 85 | 3" | 80 | 200 | 160 | 8 x 18 | | ERV-G LT 80.16 |
| 8,0 | 125 | 4" | 100 | 220 | 180 | | | ERV-G LT 100.16 |
| 9,9 | 185 | 5" | 125 | 250 | 210 | ERV-G LT 125.16 | | |
| 12,3 | 250 | 6" | 150 | 285 | 240 | 8 x 22 | | ERV-G LT 150.16 |
| 16,5 | 400 | 8" | 200 | 340 | 295 | | | ERV-G LT 200.10 |
| 21,6 | 600 | 10" | 250 | 395 | 350 | 12 x 22 | | ERV-G LT 250.10 |
| 29,3 | 800 | 12" | 300 | 445 | 400 | | | ERV-G LT 300.10 |

Jointas de expansión de BANDA AMARILLA LT diseñadas para aplicaciones para baja temperatura con productos derivados del petróleo, diesel, aceite de calefacción hasta +90°C, combustible de aviación JET A1, keroseno, petróleo hasta +60°C y gasolina hasta 40°C. Temperatura (dependiendo del medio) -40°C hasta +90°C, temporalmente hasta +100°C. Conduce la electricidad.

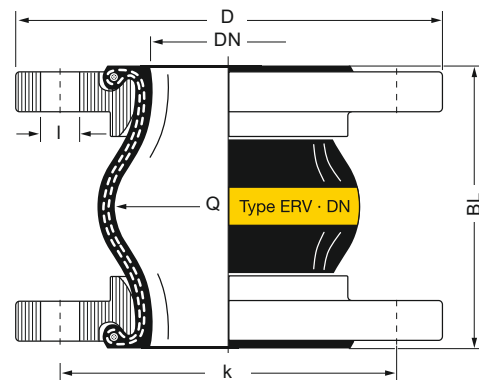
Cubierta : HNBR (nitrilo), sin juntas, alta resistencia a la abrasión
 Refuerzo : Cable textil PA
 Cubierta : Cloropreno CR
 Marcado : Banda amarilla con "LT" blanco. ERV DN ... PN 16, Datos de producción.
 Bidas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo
ERV-G LT

YELLOW BAND LT expansion joints designed for low temperature applications for petroleum based products, diesel, heating oil up to + 90° C, aviation fuel JET A1, kerosene, petroleum up to + 60° C and gasoline up to + 40° C. Temperature (depending on medium) range - 40° C up to + 90° C, temporarily up to + 100° C. Electrically conductive.

Liner : NBR (nitrile), seamless, high abrasion resistance
 Reinforcement : PA textile cord
 Cover : Chloroprene CR
 Marking : Yellow band with white LT' print, ERV DN..., PN 16, production date
 Flanges¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>

The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Juntas de Expansión de Goma ERV-G LT

RUBBER EXPANSION JOINTS ERV-G LT

435

Rango de Movimiento Tipo ERV-G LT - Range of Movement Type ERV-G LT

| ERV-G LT | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | MEDIDA bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | I [mm] | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 120 | 160 | ± 15 | ± 5 |

Vacío Permisible [mbar] · Permissable Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | |
| con / with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | | | | | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404.

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

| SECCIÓN 4 Section | PESO Weight ≈ kg | AREA EFECTIVA Effect. Area Q[cm ²] | MEDIDA DN Size DN | | BAJO Bellow bar | BRIDAS ¹⁾ Medidas [mm] Flanges ¹⁾ Measurements [mm] | | | LARGO (mm) Length [mm] BL | CÓDIGO Part ¹⁾ Number Tipo |
|---------------------------------|------------------------|--|----------------------|----|-----------------------|--|---|-------|---------------------------------|--|
| | | | pulg. | mm | | D | k | n x l | | |
| | | | | | | | | | | |

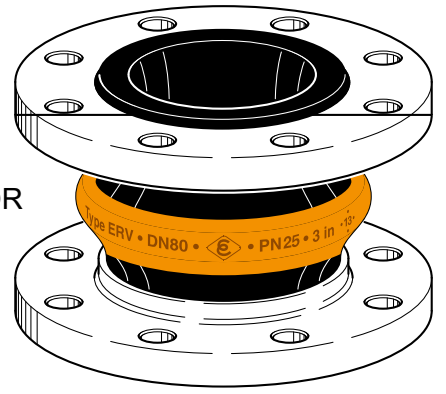


| | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|----|-----|-----|--------|-----|-----------------------------|
| 2,0 | 15 | 1" | 25 | 25 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-OR 25.25 ²⁾ |
| 3,0 | 15 | 1¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERV-OR 32.25 |
| 3,5 | 20 | 1½" | 40 | | 150 | 110 | | | ERV-OR 40.25 |
| 5,0 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | | ERV-OR 50.25 |
| 6,0 | 50 | 2½" | 65 | | 185 | 145 | 8 x 18 | | ERV-OR 65.25 |
| 7,5 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | | | ERV-OR 80.25 |
| 10,0 | 125 | 4" | 100 | | 235 | 190 | 8 x 22 | | ERV-OR 100.25 |
| 12,0 | 185 | 5" | 125 | | 270 | 220 | 8 x 26 | | ERV-OR 125.25 |
| 16,0 | 250 | 6" | 150 | | 300 | 250 | 8 x 26 | | ERV-OR 150.25 ^{*)} |

Conforme con la Directiva de Equipos a Presión (PED) 97/23/EC, Categoría III, ver página 484.
 *) According to Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC, Category III, see page 484.

Juntas de expansión de BANDA NARANJA para gas líquido de petróleo (LPG) conforme EN 589. Para camiones cisterna y estaciones de servicio. Temperatura (dependiendo del medio) -20°C hasta +90°C, temporalmente hasta +100°C. Disipa la electricidad.

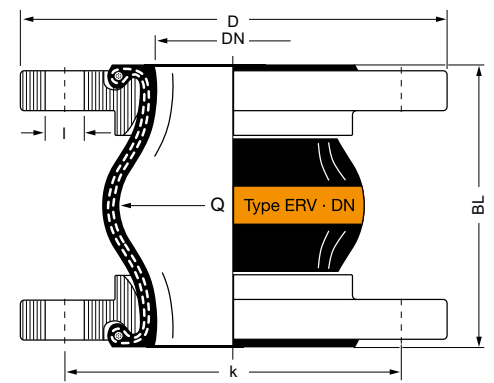
Cubierta : HNBR (nitrilo), sin juntas.
 Refuerzo : Cable textil PA
 Cubierta : Cloropreno CR perforado
 Marcado : Banda naranja. ERV DN ... PN 25, Datos de producción.
 Bridas : Giratorias, DIN 2635 /PN 40, acero al carbón galvanizado



Tipo
ERV-OR

ORANGE BAND expansion joints for Liquid Petroleum Gas (LPG) acc. to EN 589. For tank trucks and refuelling stations. Temperature range (depending on medium) -20°C up to +90°C, temporarily up to 100°C. Electrically dissipative.

Liner : NBR (nitrile), seamless
 Reinforcement : PA textile cord
 Cover : Chloroprene CR, pricked
 Marking : Orange band, ERV DN ..., PN 25, production date
 Flanges¹⁾ : Swiveling, DIN 2635/PN 40 carbon steel, zinc plated



- Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
 - Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>
 The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Juntas de Expansión de Goma ERV-OR

RUBBER EXPANSION JOINTS ERV-OR

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX · Prev. catálogo, página 407 / Prev. catalogue page 407

NUEVO / NEW

NUEVO / NEW

Rango de Movimiento Tipo ERV-OR - Range of Movement Type ERV-OR

| ERV-OR | | Longitud de montaje Installation Length | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50° C | | | |
|--------------------|----------------------------|--|-----------------|---|----------------|-----------|---------|
| Longitud Length | Medida bajo Bellow Size | EL min. [mm] | EL max. [mm] | axial | | lateral | angular |
| BL [mm] | DN [mm] | | | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | \ |
| 130 | 25 – 150 | 120 | 135 | 100 | 160 | ± 30 | ± 30 |

Vacío Permisible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | | | | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | | | | | | | | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo ERV-GS HBNR pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/

Approvals

These certificates for type ERV-OR can be downloaded from www.elaflex.de/en/certificates/



Vista de todos los certificados en página de catálogo 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

| SECCIÓN 4 Section | PESO | AREA EFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS ¹⁾ Medidas [mm] | | | LARGO (mm) | CÓDIGO Part ¹⁾ Number Tipo |
|--------------------------------|--------|---------------------|-----------|--------|---|---|-------|-------------|---|
| | Weight | Effect. Area | Size DN | Bellow | Flanges ¹⁾ Measurements [mm] | | | Length [mm] | |
| | ≈ kg | Q[cm ²] | pulg. mm | bar | D | k | n x l | BL | |



| | | | | | | | | | | |
|--|-------|------|------|-----|-----|-----|---------|---------------|---------------|----------------------------|
| | 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-GR 25.16 ²⁾ |
| | 3,4 | 15 | 1 ¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERV-GR 32.16 |
| | 4,0 | 20 | 1 ½" | 40 | | 150 | 110 | | | ERV-GR 40.16 |
| | 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | | ERV-GR 50.16 |
| | 5,3 | 50 | 2 ½" | 65 | | 185 | 145 | | | ERV-GR 65.16 |
| | 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | | ERV-GR 80.16 |
| | 8,0 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | | | ERV-GR 100.16 |
| | 9,9 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | ERV-GR 125.16 | | |
| | 12,3 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | | ERV-GR 150.16 |
| | 16,5 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | | | ERV-GR 200.10 |
| | 21,6 | 600 | 10" | 250 | | 395 | 350 | 12 x 22 | | ERV-GR 250.10 |
| | 29,3 | 800 | 12" | 300 | | 445 | 400 | | | ERV-GR 300.10 |
| | 43,0 | 1000 | 14" | 350 | 505 | 460 | 16 x 22 | 200 | ERV-GR 350.10 | |
| | 46,0 | 1375 | 16" | 400 | 565 | 515 | 16 x 26 | | ERV-GR 400.10 | |
| | 50,0 | 1780 | 18" | 450 | 10 | 615 | 565 | 20 x 26 | 200 | ERV-GR450.10 |
| | 53,0 | | | | | | | | 250 | ERV-GR450x250.10 |
| | 57,0 | 2185 | 20" | 500 | | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-GR 500.10 |
| | 70,0 | 3080 | 24" | 600 | | 780 | 725 | 20 x 30 | | ERV-GR 600.10 |
| | 117,0 | 4800 | 28" | 700 | | 895 | 840 | 24 x 30 | 260 | ERV-GR 700.10 |

Juntas de expansión de BANDA VERDE para químicos, ácidos, alcalinos y aguas residuales con químicos agresivos. Para aire comprimido contaminado con aceite hasta +90°C Temperatura (dependiendo del medio) -20°C hasta +100°C, temporalmente hasta +110°C. No conduce la electricidad.

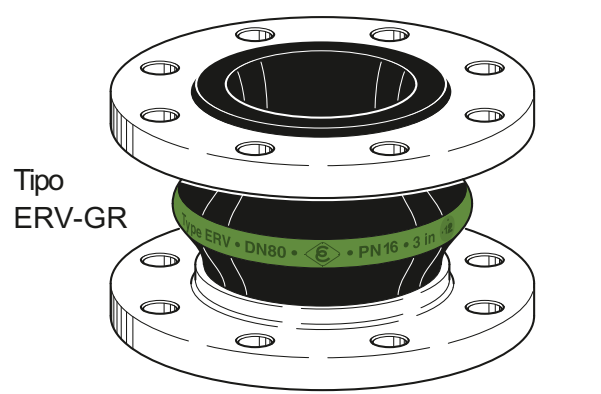
Cubierta : CSM, sin juntas. Alta resistencia a la abrasion

Refuerzo : Cable textil PA

Cubierta : CSM

Marcado :Banda verde. ERV DN ... PN... Datos de producción.

Bridas : Giratorias, PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo ERV-GR

GREEN BAND expansion joints for chemicals, acids, alkalis and aggressive chemical waste water. For oil-contaminated compressed air up to + 90 °C. Temperature range (depending on medium) - 20 °C up to + 100 °C, temporarily up to + 110 °C. Electrically non-conductive.

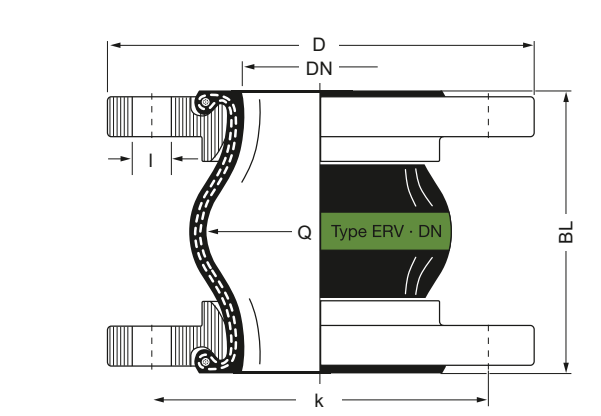
Liner : CSM, seamless, high abrasion resistance

Reinforcement : PA textile cord

Cover : CSM

Marking : Green band, ERV DN .., PN .., production date

Flanges¹⁾ : Swiveling, PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- 1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- 2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- 1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.
- 2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>

The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Juntas de Expansión de Goma ERV-GR

RUBBER EXPANSION JOINTS ERV-GR

443

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX · Prev. catálogo, página 407 / Prev. catalogue page 407

Rango de Movimiento Tipo ERV-GR - Range of Movement Type ERV-GR

| ERV-GR | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|--------------|-------------|-------------|---------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellow Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL mín. [mm] | EL máx. [mm] | L mín. [mm] | L máx. [mm] | I [mm] | \ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 120 | 160 | ± 15 | ± 5 |
| 200 | 350 – 600 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 8 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 205 | 285 | ± 35 | ± 10 |
| 260 | 700 | 250 | 270 | 220 | 290 | ± 30 | ± 5 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD / VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con / with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 | | | | |
| con / with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo **ERV-GR** pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Approvals

These certificates for type **ERV-GR** can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



Vista de todos los certificados en página de catálogo 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

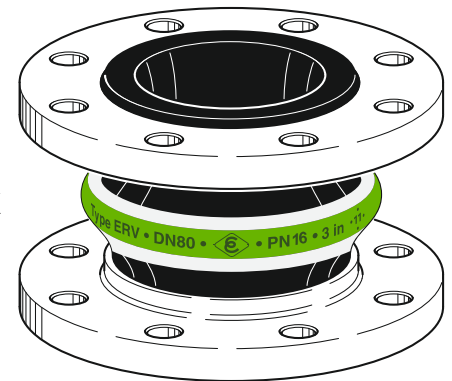
| SECCIÓN 4 Section | PESO | AREA EFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS 1) Medidas [mm] | | | LARGO (mm) | CÓDIGO Part 1) Number Tipo |
|--------------------------------|--------|---------------------|-----------|--------|---------------------------------|---|-------|-------------|-------------------------------------|
| | Weight | Effect. Area | Size DN | Bellow | Flanges 1) Measurements [mm] | | | Length [mm] | |
| | ≈ kg | Q[cm ²] | pulg. mm | bar | D | k | n x l | BL | |



| | | | | | | | | | |
|------|-----|------|-----|----|-----|-----|--------------|-----|---------------------------|
| 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | VITEX 25.16 ²⁾ |
| 3,4 | 15 | 1 ¼" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | VITEX 32.16 |
| 4,0 | 20 | 1 ½" | 40 | | 150 | 110 | | | VITEX 40.16 |
| 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | | VITEX 50.16 |
| 5,3 | 50 | 2 ½" | 65 | | 185 | 145 | VITEX 65.16 | | |
| 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | VITEX 80.16 | | |
| 8,0 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | 8 x 18 | | VITEX 100.16 |
| 9,9 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | VITEX 125.16 | | |
| 12,3 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | | VITEX 150.16 |
| 16,5 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | | | VITEX 200.10 |

Juntas de expansión VITEX de diseño de alta tecnología con cubierta FPM sin juntas, un compensador de seguridad, flexible para la industria petroquímica, motores, centrales eléctricas y plantas químicas. Apto para medios agresivos. Muy buena resistencia contra aceites calientes, benceno, xileno, combustibles con contenidos en aromáticos de mas del 50%, bio diesel, hidrocarburos clorados/aromáticos y ácidos minerales. Excelente resistencia contra el envejecimiento, la intemperie y el ozono. Temperatura (dependiendo del medio) -15°C hasta +90°C, temporalmente hasta +130°C.

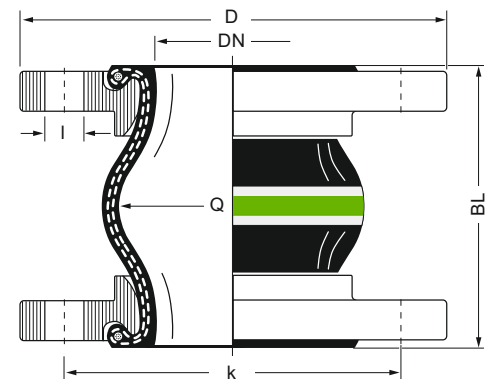
Cubierta : FPM, sin juntas, no permeable, no conduce la electricidad.
 Refuerzo : Cable textil PA, con engomado especial.
 Cubierta : ECO, Disipador eléctrico
 Marcado : Bandas blanca-verde-blanca ERV DN ... PN 16 , Datos de producción.
 Bidas : Giratorias, DIN PN 10/16, acero al carbón galvanizado



Tipo
VITEX

VITEX expansion joints in High-Tech design with seamless FPM lining, a flexible safety compensator for petrochemical facilities, engines, power stations and flue gas desulphurisation plants. Suitable for strain with aggressive media. Very good resistance against hot oils, benzene, xylene, fuels with an aromatic content of more than 50%, bio diesel, aromatic/chlorinated hydrocarbons and mineral acids. Excellent resistance against weathering, ageing and ozone. Temperature range (depending on medium) from -15° C up to +90° C, temporarily up to +130° C.

Liner : FPM, seamless, no permeation, el. non-conductive
 Reinforcement : PA textile cord, specially rubberized
 Cover : ECO, electrically dissipative
 Marking : White-green-white bands, ERV DN ..., PN 16, production date
 Flanges¹⁾ : Swiveling, DIN PN 10/16, carbon steel, zinc plated



1) Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.

2) Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.

1) Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461 – 464.

2) For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>

The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Juntas de Expansión de Goma VITEX

RUBBER EXPANSION JOINTS VITEX

Rango de Movimiento Tipo VITEX - Range of Movement Type VITEX

| VITEX | | Longitud de montaje Installation Length | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | |
|--------------------|----------------------------|--|-----------------|--|----------------|-----------|---------|
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | axial | | lateral | angular |
| Longitud Length | Medida bajo Bellow Size | | | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | \ |
| BL [mm] | DN [mm] | | | | | | |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | | | | | | | | | | |
| con/with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | | | | | | | | | | |
| con/with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | | | | | | | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo VITEX pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Approvals

These certificates for type VITEX can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



Vista de todos los certificados en página de catálogo 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

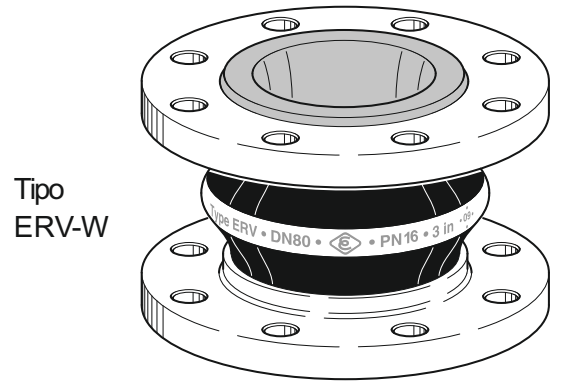
| SECCIÓN 4 Section | PESO | AREA EFECTIVA | MEDIDA DN | BAJO | BRIDAS 1) Medidas [mm] Flanges 1) Measurements [mm] | | | LARGO (mm) | CÓDIGO Part 1) Number Tipo |
|-------------------------|--------|----------------------|-----------|--------|--|---|-------|-------------|-------------------------------------|
| | Weight | Effect. Area | Size DN | Bellow | D | k | n x l | Length [mm] | |
| | ≈ kg | Q [cm ²] | pulg | mm | bar | | | BL | |



| | | | | | | | | | |
|------|------|--------|-----|-----|------------------|---------|--------------|--------------|---------------------------|
| 1,9 | 15 | 1" | 25 | 16 | 115 | 85 | 4 x 14 | 130 | ERV-W 25.16 ²⁾ |
| 3,4 | 15 | 1 1/4" | 32 | | 140 | 100 | 4 x 18 | | ERV-W 32.16 |
| 4,0 | 20 | 1 1/2" | 40 | | 150 | 110 | | | ERV-W 40.16 |
| 4,6 | 30 | 2" | 50 | | 165 | 125 | | | ERV-W 50.16 |
| 5,3 | 50 | 2 1/2" | 65 | | 185 | 145 | | | ERV-W 65.16 |
| 6,9 | 85 | 3" | 80 | | 200 | 160 | 8 x 18 | | ERV-W 80.16 |
| 8,0 | 125 | 4" | 100 | | 220 | 180 | | | ERV-W 100.16 |
| 9,9 | 185 | 5" | 125 | | 250 | 210 | ERV-W 125.16 | | |
| 12,3 | 250 | 6" | 150 | | 285 | 240 | 8 x 22 | | ERV-W 150.16 |
| 16,5 | 400 | 8" | 200 | | 340 | 295 | | | ERV-W 200.10 |
| 21,6 | 600 | 10" | 250 | | 395 | 350 | 12 x 22 | | ERV-W 250.10 |
| 29,3 | 800 | 12" | 300 | | 445 | 400 | | | ERV-W 300.10 |
| 43,0 | 1000 | 14" | 350 | | 505 | 460 | 16 x 22 | | 200 |
| 46,0 | 1375 | 16" | 400 | 565 | 515 | 16 x 26 | ERV-W 400.10 | | |
| 50,0 | 1780 | 18" | 450 | 10 | 615 | 565 | 20 x 26 | 250 | ERV-W 450.10 |
| 53,0 | | | | | ERV-W 450x250.10 | | | | |
| 57,0 | 2185 | 20" | 500 | 670 | 620 | 20 x 26 | 200 | ERV-W 500.10 | |
| 70,0 | 3080 | 24" | 600 | 780 | 725 | 20 x 30 | | ERV-W 600.10 | |

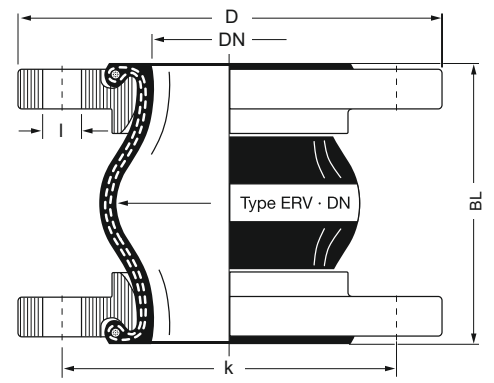
Juntas de expansión de BANDA BLANCA para productos alimentarios, también con contenido en aceite y grasa. Cubierta conforme la normativa alimentaria Alemana. No aprobada para agua potable. Temperatura (dependiendo del medio) -20°C hasta +90°C, temporalmente hasta +100°C. No conduce la electricidad.

Cubierta : NBR gris claro, sin juntas, resistente a la abrasión
 Refuerzo : Cable textil PA.
 Cubierta : Cloropreno (CR)
 Marcado : Banda blanca, ERV DN..., PN..., Datos de producción.
 Bridas : Giratorias, PN 10/16, acero al carbón galvanizado



WHITE BAND expansion joints for foodstuffs, also containing oil and fat. Liner conforms to German foodstuff regulations. Not approved for drinking water. Temperature range (depending on medium) -20°C up to +90°C, temporarily up to 100°C. Electrically non-conductive.

Liner : NBR light grey, seamless, abrasion resistant
 Reinforcement : PA textile cord
 Cover : Chloroprene (CR)
 Marking : White band, ERV DN ..., PN ..., production date
 Flanges 1) : Swiveling, PN 10/16, carbon steel, zinc plated



- Ejemplos: Otras normativas de bridas y materiales ver el catálogo, páginas 461 – 464.
- Para juntas de expansión de goma DN 25 se usan bajos DN 32.
- Examples. Other flange standards and materials see catalogue pages 461–464.
- For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used.

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX · Prev. catálogo, página 407 / Prev. catalogue page 407

NUEVO / NEW

Rango de Movimiento Tipo ERV-W - Range of Movement Type ERV-W

| ERV-W | | Posible rango estático de movimiento en servicio con el uso de bridas de collar hasta 50°C Allowable static range of movement in service with usage of collar flanges up to 50°C | | | | | |
|----------------------------------|---|---|-----------------|----------------|----------------|-----------|---------|
| Longitud Length BL [mm] | Medida bajo Bellows Size DN [mm] | Longitud de montaje Installation Length | | axial | | lateral | angular |
| | | EL min. [mm] | EL max. [mm] | L min. [mm] | L max. [mm] | l [mm] | ∠ |
| 130 | 25 – 80 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 30 |
| | 100 – 150 | 120 | 135 | 100 | 150 | ± 30 | ± 20 |
| | 200 | 115 | 140 | 105 | 160 | ± 30 | ± 10 |
| | 250 – 300 | 125 | 140 | 120 | 160 | ± 15 | ± 5 |
| 200 | 350 – 600 | 190 | 210 | 160 | 235 | ± 30 | ± 8 |
| 250 | 450 | 240 | 260 | 205 | 285 | ± 35 | ± 10 |

Vacío Permissible [mbar] · Permissible Vacuum [mbar]

| DN | 32 | 40 | 50 | 65 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 | 450 | 500 | 600 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|
| sin / without VSD/VSR | max. | max. | max. | -700 | -600 | -400 | -300 | -300 | -300 | -200 | -100 | | | | | | | | | |
| con / with VSD | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -600 | -400 | -200 | | | | | | | | | |
| con / with VSR | | | | | | | max. | max. | max. | max. | max. | max. | max. | -700 | -700 | -700 | | | | |
| con / with VSRV | | | | | | | | | | | | | | max. | max. | max. | | | | |

Datos medidos a temperatura ambiente con juntas de expansión nuevas de largo estándar y medios no giratorios. Para medios giratorios use factor de seguridad. Un montaje comprimido mejora los datos de la tabla de resistencia de vacío. El máximo alargamiento permitido (L max.) reduce la resistencia al vacío un 50%. En este caso, recomendamos el uso de espirales de apoyo al vacío o aros de apoyo al vacío. (ver página 468 del catálogo)

Dependencias de sobrepresión, rango de movimiento y temperatura. Ver tabla del catálogo en página 404

Data measured at room temperature with new expansion joints in standard length and non swelling media. For swelling media use a safety factor. A compressed installation improves the in the table listed vacuum resistance. The maximum permissible elongation (L max.) reduces the vacuum resistance by 50%. For this case we recommend to use vacuum support spirals or vacuum support rings (see catalogue page 468).

Dependencies of overpressure, range of movement and temperature please see table on catalogue page 404.

Aprobaciones

Estos certificados para el tipo VITEX pueden descargarse de www.elaflex.de/english/certificates/erv

Approvals

These certificates for type ERV-R can be downloaded from www.elaflex.de/english/certificates/erv



Vista de todos los certificados en página de catálogo 472 / Overview of all certificates on catalogue page 472

ELECCIÓN DE LA BRIDA

Para la elección de bridas, hay disponible una gran variedad de combinaciones en lo concerniente a la medida de la conexión, materiales y cubiertas.

También son posibles dos tipos de brida en un compensador.

En las páginas siguientes se enumeran los tipos y tamaños mas comunes.

Hay disponibles tipos especiales bajo pedido.

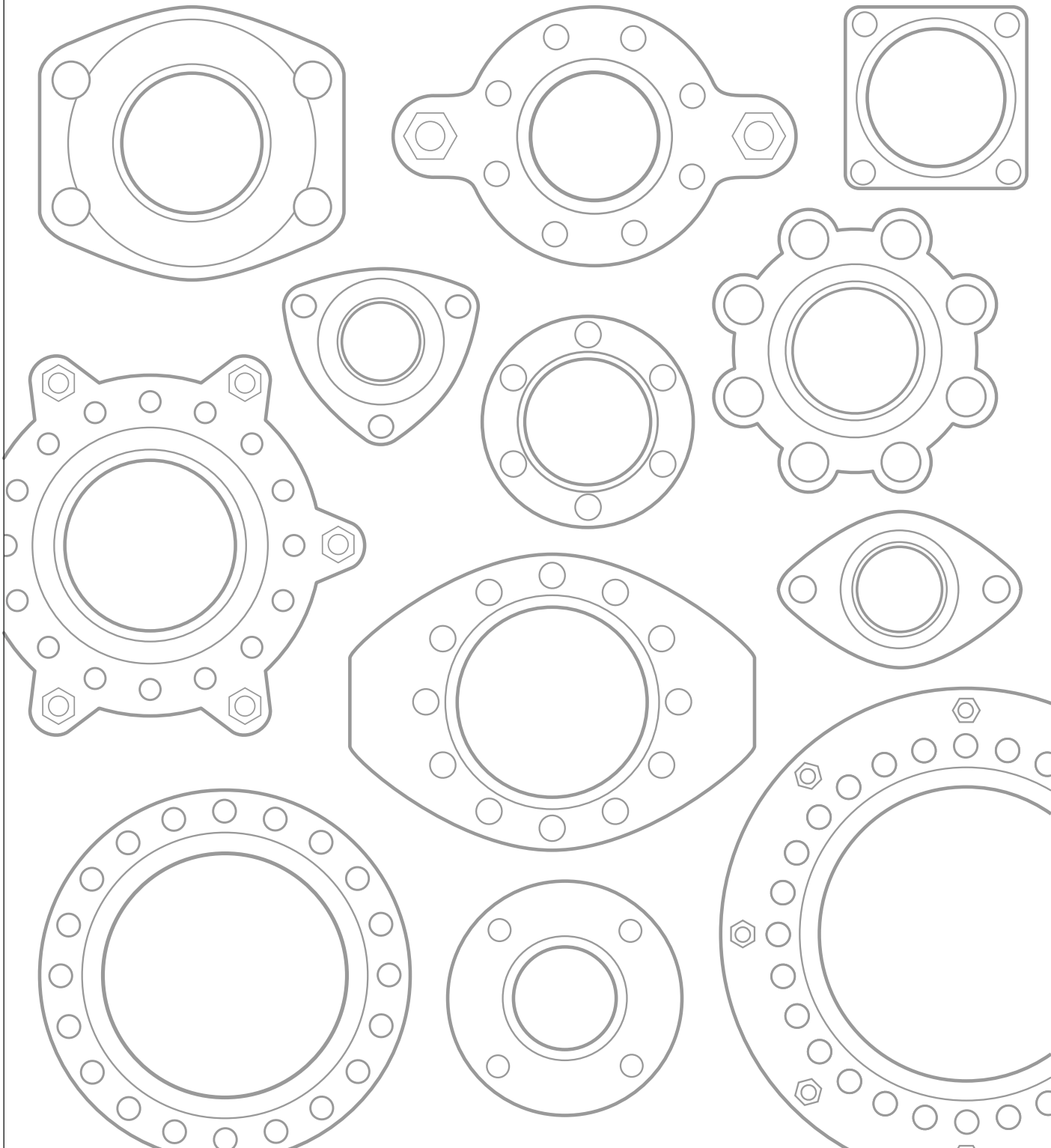
FLANGE CHOICE

For the choice of flanges a great variety of combinations concerning connection dimensions, materials and coatings is available.

Also two different flange types on one compensator are possible.

On the following pages the most common types and dimensions are listed.

Special types are available upon request.



Medidas de Brida más comunes · Commonly used Flange Measurements

| Brida Estándar Flange Standard | | DIN PN 6 | | | | DIN PN 10 | | | | DIN PN 16 | | | | DIN PN 25 | | | | DIN PN 40 | | | | | |
|-----------------------------------|------|----------|------|----|----|--|------|-----|----|-----------|------|-----|----|-----------|--|-----|-----|-----------|-----|-----|-----|----|----|
| Referencia Part Number | | .6 | | | | .10 | | | | .16 | | | | .25 | | | | .40 | | | | | |
| DN | | D | k | n | l | D | k | n | l | D | k | n | l | D | k | n | l | D | k | n | l | | |
| mm | in. | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | | |
| 25 | 1" | | | | | idéntico a PN 16 identical with PN 16 | | | | | 115 | 85 | 4 | 14 | idéntico a PN 40 identical with PN 40 | | | | | 115 | 85 | 4 | 14 |
| 32 | 1 ¼" | 120 | 90 | 4 | 14 | | 140 | 100 | 4 | 18 | 140 | 100 | 4 | 18 | | | | | | | | | |
| 40 | 1 ½" | 130 | 100 | 4 | 14 | | 150 | 110 | 4 | 18 | 150 | 110 | 4 | 18 | | | | | | | | | |
| 50 | 2" | 140 | 110 | 4 | 14 | | 165 | 125 | 4 | 18 | 165 | 125 | 4 | 18 | | | | | | | | | |
| 65 | 2 ½" | 160 | 130 | 4 | 14 | | 185 | 145 | 4 | 18 | 185 | 145 | 8 | 18 | | | | | | | | | |
| 80 | 3" | 190 | 150 | 4 | 18 | | 200 | 160 | 8 | 18 | 200 | 160 | 8 | 18 | | | | | | | | | |
| 100 | 4" | 210 | 170 | 4 | 18 | | 220 | 180 | 8 | 18 | 235 | 190 | 8 | 22 | | | | | | | | | |
| 125 | 5" | 240 | 200 | 8 | 18 | | 250 | 210 | 8 | 18 | 270 | 220 | 8 | 26 | | | | | | | | | |
| 150 | 6" | 265 | 225 | 8 | 18 | | 285 | 240 | 8 | 22 | 300 | 250 | 8 | 26 | | | | | | | | | |
| 200 | 8" | 320 | 280 | 8 | 18 | | 340 | 295 | 8 | 22 | 340 | 295 | 12 | 22 | | 360 | 310 | 12 | 26 | 375 | 320 | 12 | 30 |
| 250 | 10" | 375 | 335 | 12 | 18 | 395 | 350 | 12 | 22 | 405 | 355 | 12 | 26 | 425 | 370 | 12 | 30 | 450 | 385 | 12 | 33 | | |
| 300 | 12" | 440 | 395 | 12 | 22 | 445 | 400 | 12 | 22 | 460 | 410 | 12 | 26 | 485 | 430 | 16 | 30 | 515 | 450 | 16 | 33 | | |
| 350 | 14" | 490 | 445 | 12 | 22 | 505 | 460 | 16 | 22 | 520 | 470 | 16 | 26 | 555 | 490 | 16 | 33 | 580 | 510 | 16 | 36 | | |
| 400 | 16" | 540 | 495 | 16 | 22 | 565 | 515 | 16 | 26 | 580 | 525 | 16 | 30 | 620 | 550 | 16 | 36 | 660 | 585 | 16 | 39 | | |
| 450 | 18" | 595 | 550 | 16 | 22 | 615 | 565 | 20 | 26 | 640 | 585 | 20 | 30 | 670 | 600 | 20 | 36 | 685 | 610 | 20 | 39 | | |
| 500 | 20" | 645 | 600 | 20 | 22 | 670 | 620 | 20 | 26 | 715 | 650 | 20 | 33 | 730 | 660 | 20 | 36 | 755 | 670 | 20 | 42 | | |
| 600 | 24" | 755 | 705 | 20 | 26 | 780 | 725 | 20 | 30 | 840 | 770 | 20 | 36 | 845 | 770 | 20 | 39 | | | | | | |
| 700 | 28" | 860 | 810 | 24 | 26 | 895 | 840 | 24 | 30 | 910 | 840 | 24 | 36 | 960 | 875 | 24 | 42 | | | | | | |
| 800 | 32" | 975 | 920 | 24 | 30 | 1015 | 950 | 24 | 33 | 1025 | 950 | 24 | 39 | 1085 | 990 | 24 | 48 | | | | | | |
| 900 | 36" | 1075 | 1020 | 24 | 30 | 1115 | 1050 | 28 | 33 | 1125 | 1050 | 28 | 39 | 1185 | 1090 | 28 | 48 | | | | | | |
| 1000 | 40" | 1175 | 1120 | 28 | 30 | 1230 | 1160 | 28 | 36 | 1255 | 1170 | 28 | 42 | 1320 | 1210 | 28 | 56 | | | | | | |

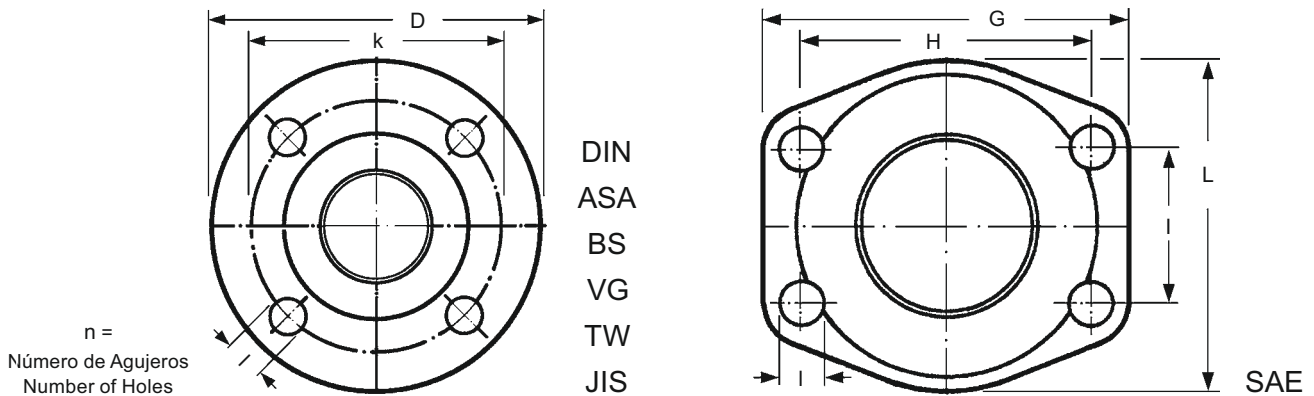
Materiales: Acero galvanizado (Estándar), acero inoxidable, bronce, aluminio, acero galvanizado en caliente, acero cubierto de RILSAN etc. - Ver página 403
 Materials: zinc plated steel (standard), stainless steel, bronze, aluminium, hot galvanized steel, RILSAN coated steel etc. - see page 403

| Brida Estándar Flange Standard | | ANSI B 16.5 150 lb/sq. in | | | | | | ANSI B 16.5 300 lb/sq. in. | | | | | | SAE J518 c | | | | | | | |
|-----------------------------------|------|---------------------------|-------|-------|-------|----|------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|----|------------|------|-----|-------|------|-----|----|----|
| Referencia Part Number | | .ASA 150 | | | | | | .ASA 300 | | | | | | .SAE | | | | | | | |
| DN | | D | | k | | n | l | D | | k | | n | l | G | H | I | L | n | l | | |
| mm | in. | mm | in. | mm | in. | | mm | in. | mm | in. | mm | in. | mm | in. | mm | mm | mm | mm | mm | mm | |
| 25 | 1" | 108,0 | 4 ½" | 79,4 | 3 " | 4 | 15,9 | " | 123,8 | 4 " | 88,9 | 3 ½" | 4 | 19,0 | ¾" | | | | | | |
| 32 | 1 ¼" | 117,5 | 4" | 88,9 | 3 ½" | 4 | 15,9 | " | 133,4 | 5 ¼" | 98,4 | 3 " | 4 | 19,0 | ¾" | 80 | 58,7 | 30,2 | 75 | 4 | 13 |
| 40 | 1 ½" | 127,0 | 5" | 98,4 | 3" | 4 | 15,9 | " | 155,6 | 6 " | 114,3 | 4 ¾" | 4 | 22,2 | ¾" | 95 | 70,0 | 35,7 | 83 | 4 | 13 |
| 50 | 2" | 152,4 | 6" | 120,7 | 4 ¾" | 4 | 19,0 | ¾" | 165,1 | 6 ½" | 127,0 | 5" | 8 | 19,0 | ¾" | 102 | 78,0 | 43,0 | 95 | 4 | 13 |
| 65 | 2 ½" | 177,8 | 7" | 139,7 | 5 ½" | 4 | 19,0 | ¾" | 190,5 | 7 ½" | 149,2 | 5 " | 8 | 22,2 | " | 114 | 89,0 | 51,0 | 115 | 4 | 13 |
| 80 | 3" | 190,5 | 7 ½" | 152,4 | 6" | 4 | 19,0 | ¾" | 209,6 | 8 ¼" | 168,3 | 6 " | 8 | 22,2 | " | 134 | 106,4 | 62,0 | 125 | 4 | 18 |
| 100 | 4" | 228,6 | 9" | 190,5 | 7 ½" | 8 | 19,0 | ¾" | 254,0 | 10" | 200,0 | 7 " | 8 | 22,2 | " | 162 | 130,0 | 78,0 | 147 | 4 | 18 |
| 125 | 5" | 254,0 | 10" | 215,9 | 8 ½" | 8 | 22,2 | " | 279,4 | 11" | 235,0 | 9 ¼" | 8 | 22,2 | " | 190 | 152,4 | 92,1 | 170 | 4 | 18 |
| 150 | 6" | 279,4 | 11" | 241,3 | 9 ½" | 8 | 22,2 | " | 317,5 | 12 ½" | 269,9 | 10 " | 12 | 22,2 | " | | | | | | |
| 200 | 8" | 342,9 | 13 ½" | 298,5 | 11 ¾" | 8 | 22,2 | " | 381,0 | 15" | 330,2 | 13" | 12 | 25,4 | 1" | | | | | | |
| 250 | 10" | 406,4 | 16" | 361,9 | 14 ¼" | 12 | 25,4 | 1" | 444,5 | 17 ½" | 387,3 | 15 ¼" | 16 | 28,6 | 1" | | | | | | |
| 300 | 12" | 482,6 | 19" | 431,8 | 17" | 12 | 25,4 | 1" | 520,7 | 20 ½" | 450,8 | 17 ¾" | 16 | 31,7 | 1 ¼" | | | | | | |
| 350 | 14" | 533,4 | 21" | 476,2 | 18 ¾" | 12 | 28,6 | 1" | 584,2 | 23" | 514,3 | 20 ¼" | 20 | 31,7 | 1 ¼" | | | | | | |
| 400 | 16" | 596,9 | 23 ½" | 539,7 | 21 ¼" | 16 | 28,6 | 1" | 647,7 | 25 ½" | 571,5 | 22 ½" | 20 | 34,9 | 1" | | | | | | |
| 450 | 18" | 635,0 | 25" | 577,9 | 22 ¾" | 16 | 31,7 | 1 ¼" | 711,2 | 28" | 628,7 | 24 ¾" | 24 | 34,9 | 1" | | | | | | |
| 500 | 20" | 698,5 | 27 ½" | 635,0 | 25 | 20 | 31,7 | 1 ¼" | 774,7 | 30 ½" | 685,8 | 27" | 24 | 34,9 | 1" | | | | | | |
| 600 | 24" | 812,8 | 32" | 749,3 | 29 ½" | 20 | 34,9 | 1" | 914,4 | 36" | 812,8 | 32" | 24 | 41,3 | 1" | | | | | | |

Materiales: Acero galvanizado (Estándar), acero inoxidable, bronce, aluminio, acero galvanizado en caliente, acero cubierto de RILSAN etc. - Ver página 403
 Materials: zinc plated steel (standard), stainless steel, bronze, aluminium, hot galvanized steel, RILSAN coated steel etc. - see page 403

| Brida Estándar Flange Standard | | BS 10 Tabla D | | | | | | | | BS 10 tabla E | | | | | | | | BS 10 tabla F | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------|---------------|---------|-------|---------|----|------|--------|-------|---------------|-------|---------|----|------|--------|-------|---------|---------------|---------|----|------|--------|--|--|--|
| Referencia Part Number | | .BS 10D | | | | | | | | .BS 10E | | | | | | | | .BS 10F | | | | | | | |
| DN | | D | | k | | n | l | | D | | k | | n | l | | D | | k | | n | l | | | | |
| mm | in. | mm | in. | mm | in. | | mm | in. | mm | in. | mm | in. | | mm | in. | mm | in. | mm | in. | | mm | in. | | | |
| 25 | 1" | 114,3 | 4 1/2" | 82,5 | 3 1/4" | 4 | 14,3 | 9/16" | 114,3 | 4 1/2" | 82,5 | 3 1/4" | 4 | 14,3 | 9/16" | 120,6 | 4 3/4" | 87,3 | 3 3/16" | 4 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 32 | 1 1/4" | 120,6 | 4 3/4" | 87,3 | 3 3/16" | 4 | 14,3 | 9/16" | 120,6 | 4 3/4" | 87,3 | 3 3/16" | 4 | 14,3 | 9/16" | 133,3 | 5 1/4" | 98,4 | 3 " | 4 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 40 | 1 1/2" | 133,3 | 5 1/4" | 98,4 | 3" | 4 | 14,3 | 9/16" | 133,3 | 5 1/4" | 98,4 | 3 " | 4 | 14,3 | 9/16" | 139,7 | 5 1/2" | 104,8 | 4 " | 4 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 50 | 2" | 152,4 | 6" | 114,3 | 4 1/2" | 4 | 17,5 | 11/16" | 152,4 | 6" | 114,3 | 4 1/2" | 4 | 17,5 | 11/16" | 165,1 | 6 1/2" | 127,0 | 5" | 4 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 65 | 2 1/2" | 165,1 | 6 1/2" | 127,0 | 5" | 4 | 17,5 | 11/16" | 165,1 | 6 1/2" | 127,0 | 5" | 4 | 17,5 | 11/16" | 184,1 | 7 1/4" | 146,0 | 5 3/4" | 8 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 80 | 3" | 184,1 | 7 1/4" | 146,0 | 5 3/4" | 4 | 17,5 | 11/16" | 184,1 | 7 1/4" | 146,0 | 5 3/4" | 4 | 17,5 | 11/16" | 203,2 | 8" | 165,1 | 6 1/2" | 8 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 100 | 4" | 215,9 | 8 1/2" | 177,8 | 7" | 4 | 17,5 | 11/16" | 215,9 | 8 1/2" | 177,8 | 7" | 8 | 17,5 | 11/16" | 228,6 | 9" | 190,5 | 7 1/2" | 8 | 17,5 | 11/16" | | | |
| 125 | 5" | 254,0 | 10" | 209,5 | 8 1/4" | 8 | 17,5 | 11/16" | 254,0 | 10" | 209,5 | 8 1/4" | 8 | 17,5 | 11/16" | 279,4 | 11" | 234,9 | 9 1/4" | 8 | 22,2 | " | | | |
| 150 | 6" | 279,4 | 11" | 234,9 | 9 1/4" | 8 | 17,5 | 11/16" | 279,4 | 11" | 234,9 | 9 1/4" | 8 | 22,2 | " | 304,8 | 12" | 260,3 | 10 1/4" | 12 | 22,2 | " | | | |
| 200 | 8" | 336,5 | 13 1/4" | 292,1 | 11 1/2" | 8 | 17,5 | 11/16" | 336,5 | 13 1/4" | 292,1 | 11 1/2" | 8 | 22,2 | " | 368,3 | 14 1/2" | 323,9 | 12 3/4" | 12 | 22,2 | " | | | |
| 250 | 10" | 406,4 | 16" | 355,6 | 14" | 8 | 22,2 | " | 406,4 | 16" | 355,6 | 14" | 12 | 22,2 | " | 431,8 | 17" | 381,0 | 15" | 12 | 25,4 | 1" | | | |
| 300 | 12" | 457,2 | 18" | 406,4 | 16" | 12 | 22,2 | " | 457,2 | 18" | 406,4 | 16" | 12 | 25,4 | 1" | 489,0 | 19 1/4" | 438,1 | 17 1/4" | 16 | 25,4 | 1" | | | |

Materiales: Acero galvanizado (Estándar), acero inoxidable, bronce, aluminio, acero galvanizado en caliente, acero cubierto de RILSAN etc. - Ver página 403
 Materials: zinc plated steel (standard), stainless steel, bronze, aluminium, hot galvanized steel, RILSAN coated steel etc. - see page 403



| Brida Estándar Flange Standard | | VG 95959-1 | | | | DIN 28460 'TW' | | | | JIS 5K | | | | JIS 10K | | | | JIS 16K | | | |
|-----------------------------------|--------|------------|-----|----|----|----------------|-----|----|------|---------|-----|----|----|----------|-----|----|----|----------|-----|----|----|
| Referencia Part Number | | .VG-1 | | | | .TW | | | | .JIS 5K | | | | .JIS 10K | | | | .JIS 16K | | | |
| DN | | D | k | n | l | D | k | n | l | D | k | n | l | D | k | n | l | D | k | n | l |
| mm | in. | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm | mm | mm | | mm |
| 25 | 1" | | | | | | | | | | | | | 125 | 90 | 4 | 19 | 125 | 90 | 4 | 19 |
| 32 | 1 1/4" | 100 | 76 | 6 | 11 | | | | | 115 | 90 | 4 | 15 | 135 | 100 | 4 | 19 | 135 | 100 | 4 | 19 |
| 40 | 1 1/2" | 108 | 84 | 6 | 11 | | | | | 120 | 95 | 4 | 15 | 140 | 105 | 4 | 19 | 140 | 105 | 4 | 19 |
| 50 | 2" | 120 | 96 | 6 | 11 | 154 | 130 | 8 | 11,5 | 130 | 105 | 4 | 15 | 155 | 120 | 4 | 19 | 155 | 120 | 8 | 19 |
| 65 | 2 1/2" | 140 | 116 | 8 | 11 | 154 | 130 | 8 | 11,5 | 155 | 130 | 4 | 15 | 175 | 140 | 4 | 19 | 175 | 140 | 8 | 19 |
| 80 | 3" | 150 | 126 | 8 | 11 | 154 | 130 | 8 | 11,5 | 180 | 145 | 4 | 19 | 185 | 150 | 8 | 19 | 200 | 160 | 8 | 23 |
| 100 | 4" | 172 | 148 | 10 | 11 | 174 | 150 | 8 | 14,0 | 200 | 165 | 8 | 19 | 210 | 175 | 8 | 19 | 225 | 185 | 8 | 23 |
| 125 | 5" | 200 | 176 | 10 | 11 | 204 | 176 | 8 | 14,0 | 235 | 200 | 8 | 19 | 250 | 210 | 8 | 23 | 270 | 225 | 8 | 25 |
| 150 | 6" | 226 | 202 | 12 | 11 | 240 | 210 | 12 | 14,0 | 265 | 230 | 8 | 19 | 280 | 240 | 8 | 23 | 305 | 260 | 12 | 25 |
| 200 | 8" | 288 | 264 | 16 | 11 | 308 | 274 | 16 | 16,0 | 320 | 280 | 8 | 23 | 330 | 290 | 12 | 23 | 350 | 305 | 12 | 25 |
| 250 | 10" | | | | | | | | | 385 | 345 | 12 | 23 | 400 | 355 | 12 | 25 | 430 | 380 | 12 | 27 |
| 300 | 12" | | | | | | | | | 430 | 390 | 12 | 23 | 445 | 400 | 16 | 25 | 480 | 430 | 16 | 27 |
| 350 | 14" | | | | | | | | | 480 | 435 | 12 | 25 | 490 | 445 | 16 | 25 | 540 | 480 | 16 | 33 |
| 400 | 16" | | | | | | | | | 540 | 495 | 16 | 25 | 560 | 510 | 16 | 27 | 605 | 540 | 16 | 33 |
| 450 | 18" | | | | | | | | | 605 | 555 | 16 | 25 | 620 | 565 | 20 | 27 | 675 | 605 | 20 | 27 |
| 500 | 20" | | | | | | | | | 655 | 605 | 20 | 25 | 675 | 620 | 20 | 27 | 730 | 660 | 20 | 33 |
| 600 | 24" | | | | | | | | | 770 | 715 | 20 | 27 | 795 | 730 | 24 | 33 | 845 | 770 | 24 | 39 |

Materiales: Acero galvanizado (Estándar), acero inoxidable, bronce, aluminio, acero galvanizado en caliente, acero cubierto de RILSAN etc. (por "TW" hasta DN 150 aluminio = Standard) - Ver página 403
 Materials: zinc plated steel (standard), stainless steel, bronze, aluminium, hot galvanized steel, RILSAN coated steel etc. (by "TW" up to DN 150 aluminium = standard) - see page 403

Bridas Limitadas - Tipo ZS

La tabla muestra que las fuerzas de presión en un ERV pequeño de la medida hasta DN 50 son tan pequeñas que normalmente no son necesarios los limitadores. Los limitadores se recomiendan cuando no se puede asegurar el sistema de tubería con suficientes puntos de fijación o cuando se desea un aporte extra de fijación en alguna parte ya fijada.

Los limitadores necesarios están calibrados para absorber las fuerzas de reacción resultantes de la prueba de presión.

Para la limitación axial se requieren principalmente los tipos con los tirantes integrados. Los tirantes con alta estabilidad (acero 8.8) pueden ajustarse a las medidas de la instalación. Los tirantes descansan sobre una base elástica en casquillos de goma reductores de ruido hechos de goma resistente al agua. Desde DN 350 los tirantes se apoyan principalmente en asientos cónicos y arandelas esféricas.

Cuando monte los ERV ZS/ZSS asegúrese que las turecas de las varillas roscadas están bloqueadas con fijadores. Por favor observe la elongación máxima admitida (Lmax) indicada.

| DN | Número de Tirantes | Pieza Número |
|-----|--------------------|----------------|
| DN | Number tie rods | Part Number |
| mm | | Tipo |
| 25 | 2 | ERV 25 ... ZS |
| 32 | 2 | ERV 32 ... ZS |
| 40 | 2 | ERV 40 ... ZS |
| 50 | 2 | ERV 50 ... ZS |
| 65 | 2 | ERV 65 ... ZS |
| 80 | 2 | ERV 80 ... ZS |
| 100 | 2 | ERV 100 ... ZS |
| 125 | 2 | ERV 125 ... ZS |
| 150 | 2 | ERV 150 ... ZS |
| 200 | 2 | ERV 200 ... ZS |
| 250 | 2 | ERV 250 ... ZS |
| 300 | 4 | ERV 300 ... ZS |
| 350 | 4 | ERV 350 ... ZS |
| 400 | 4 | ERV 400 ... ZS |
| 500 | 4 | ERV 500 ... ZS |
| 600 | 4 | ERV 600 ... ZS |

Valores para bridas DIN PN 10, Número de tirantes puede cambiar con estándar de bridas distintos.

Values for flanges DIN PN 10, number of tie rods may change with different flange standards.

Tied Flanges – Type ZS

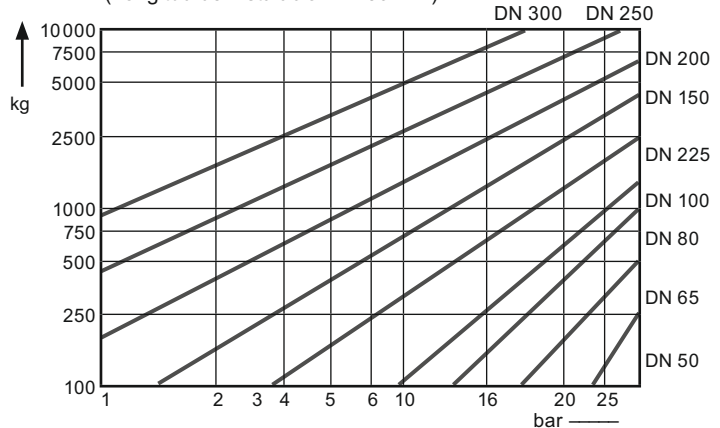
The table shows that the pressure thrust forces in small ERV dimensions up to DN 50 are this low that limiters normally are not necessary. Limiters are recommended when it is not possible to secure the pipe system with sufficient fixed points or when a part relief of the fixed points is desired.

The required limiters are measured to absorb also the reaction forces resulting from the test pressure.

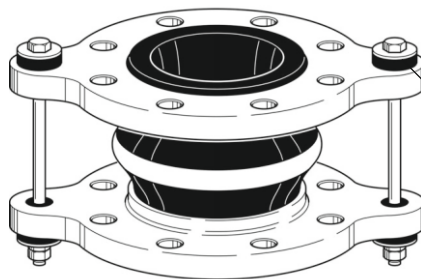
For the mainly required axial limitation the shown types with integrated tie bars have proved well. The tie bars with high stability (steel 8.8) can be adjusted to the actual installation measurements. The tie bars lie elastically in noise reducing rubber bushes of weatherproof rubber. From DN 350 the tie rods lie in principal in conical seats and spherical washers.

When assembling ERV ZS / ZSS ensure that the nuts on the threaded rods are fixed with locking nuts. Please observe the Maximum admissible(L max) elongation of the bellows stated on our catalogue.

Fuerzas de Presión de Juntas de Expansión ERV (Longitud de instalación = 130 mm)



Pressure thrust forces of ERV Expansion Joints (installation length = 130 mm)

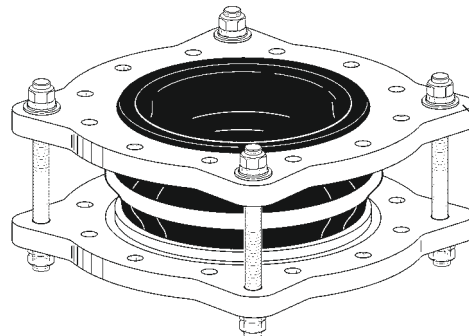


Pernos limitadores con limitación exterior en casquillos de goma

Tipo ... ZS

(PN 16 hasta / up to DN 200)
(PN 10 hasta / up to DN 300)

Tie rods with outer limitation in rubber bushings



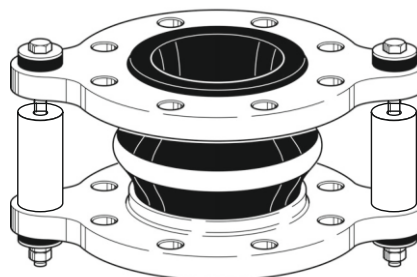
Pernos limitadores con limitación exterior en discos esféricos y asientos cónicos

Tipo ... ZS

(PN 16 hasta / up to DN 200)
(PN 10 hasta / up to DN 300)

Tie rods with outer limitation in spherical discs and conical seats

Diseños Especiales - Special Designs

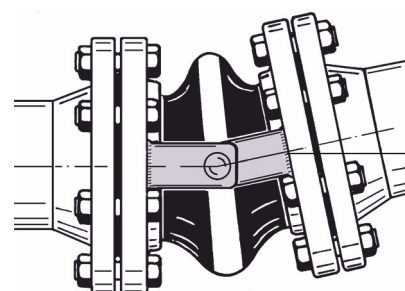


Pernos limitadores con limitación exterior e interior

Tipo ... ZSS

(hasta / up to DN 300)

Tie rods with inner and outer limitation



Limitador angular

Tipo ... RG

(hasta / up to DN 300)

Angular limiter

| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN | DN | D | CÓDIGO |
|---------|-----------------------------------|---------------|------|----------------|
| 4 | Construction Details Materials | Diam. Nom. | ≈ mm | Part Number |
| Section | Specificación | mm | ≈ mm | Tipo |



Disponibile para todos los tipos ERV DN 25-600. Grosor de pared de acero inoxidable dependiendo de DN, entre 1 y 3 mm. Movimientos lateral y angular se reducen considerablemente.

Mangas cónicas disponibles bajo pedido.

Tenga en cuenta: Entre el talón (superficie de la brida) de la protección interna y la brida opuesta debe usarse una junta adicional.

Available for all ERV types DN 25– 600. Wall thickness of stainless steel sleeve depending on DN, between 1 and 3 mm. Lateral and angular movements are significantly reduced.

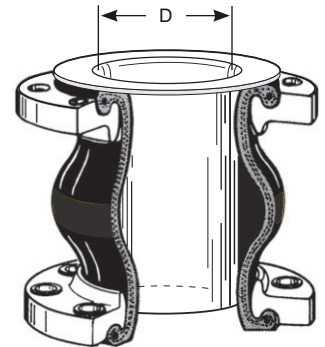
Conical sleeves available on request.

Please note : Between the bead (flange surface) of the inner protection sleeve and the counter flange an additional seal must be used.

| | | |
|-----|-----|---------------|
| 25 | 22 | ERV... 25SR*) |
| 32 | 22 | ERV... 32SR |
| 40 | 30 | ERV... 40SR |
| 50 | 38 | ERV... 50SR |
| 65 | 53 | ERV... 65SR |
| 80 | 72 | ERV... 80SR |
| 100 | 88 | ERV...100SR |
| 125 | 112 | ERV...125SR |
| 150 | 138 | ERV...150SR |
| 200 | 190 | ERV...200SR |
| 250 | 235 | ERV...250SR |
| 300 | 290 | ERV...300SR |
| 350 | 320 | ERV...350SR |
| 400 | 390 | ERV...400SR |
| 500 | 490 | ERV...500SR |
| 600 | 590 | ERV...600.SR |

ERV con manga de protección interna de acero inoxidable AISI 316 Ti para prevenir la abrasión de la cubierta de goma, ej. Para medios que contengan componentes abrasivos o para evitar la cavitación.

Tenga en cuenta: El calibre nominal se ve reducido.



Tipo - SR

ERV with inner protection sleeve of stainless steel AISI 316 Ti to prevent abrasion of the rubber liner, i.e. for media containing abrasive components or to avoid cavitation. Please note : The nominal bore is reduced.

Disponibile para DN 25 - 300. Cubierta sin uniones con superficie sellante. PTFE, de aprox. 1 mm de grosor. Distribuida sólo como unidad completamente montada con bridas de fábrica. Cubierta sin montar, no disponible. El rango de movimiento permisible de la ERV se ve restringido en un 50% aproximadamente.

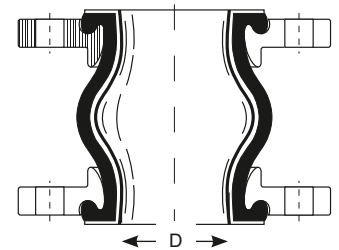
Conforme FDA.

Available for DN 25–300. Seamless lining with sealing surface, PTFE, approx. 1 mm thickness. Delivered only as complete factory mounted unit with flanges. Unmounted lining not available. The allowable movement range of the ERV is restricted by approximately 50% . FDA conform.

| | | |
|-----|-----|----------------|
| 25 | 26 | ERV... 25.TA*) |
| 32 | 26 | ERV... 32.TA |
| 40 | 34 | ERV... 40.TA |
| 50 | 44 | ERV... 50.TA |
| 65 | 59 | ERV... 65.TA |
| 80 | 72 | ERV... 80.TA |
| 100 | 92 | ERV...100TA |
| 125 | 115 | ERV...125TA |
| 150 | 138 | ERV...150TA |
| 200 | 187 | ERV...200TA |
| 250 | 235 | ERV...250TA |
| 300 | 285 | ERV...300.TA |

ERV con cubierta blanca PTFE. Utilizada cuando la resistencia química de la ERV escogida es insuficiente. Resistente a todos los líquidos mas comunmente utilizados.

Aislante de la electricidad, por tanto, no apta para líquidos inflamables en ExZones. La temperatura de expansión de trabajo de la junta debe respetarse. Para una presión máxima de 6 bar. - No apta para vacío.



Tipo TA

ERV with white PTFE-Lining . Used when the chemical resistance of the chosen ERV type is insufficient. Resistant to all commonly used liquids.

Electrically isolating, therefore not suitable for flammable liquids in Ex-Zones. Admissible working temperature of expansion joint has to be observed. For maximum pressure of 6 bar – not suitable for vacuum.

*) Para juntas de expansión DN 25 se usan bajos DN 32
For rubber expansion joints DN 25 bellows DN 32 are used

Disponibile para DN 50 - 300. Cubierta PTFE sin juntas como "TA" pero con anillo de apoyo de PTFE macizo montado de fábrica. El rango de movimiento permisible se ve restringido en aproximadamente un 50%.

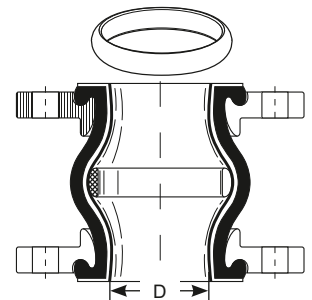
Conforme FDA.

Available for DN 50–300. Seamless PTFE lining as 'TA' but additionally with factory mounted support ring of solid PTFE. The allowable movement range is restricted by approximately 50%.

FDA conform.

| | | |
|-----|-----|---------------|
| 50 | 44 | ERV...50.TAS |
| 65 | 59 | ERV...65.TAS |
| 80 | 72 | ERV...80.TAS |
| 100 | 92 | ERV...100.TAS |
| 125 | 115 | ERV...125.TAS |
| 150 | 138 | ERV...150.TAS |
| 200 | 187 | ERV...200.TAS |
| 250 | 235 | ERV...250.TAS |
| 300 | 285 | ERV...300.TAS |

ERV con cubierta PTFE y anillo de apoyo de vacío PTFE - Las propiedades son como las del tipo TA, pero también apta para servicio de vacío, hasta 70°C.



Tipo TAS

ERV with PTFE lining and PTFE vacuum support ring . Properties like type TA, but also suitable for vacuum service, up to 70°C.

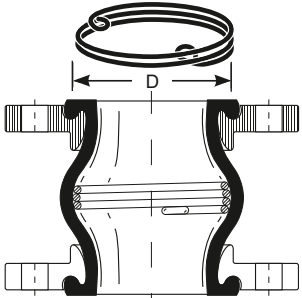
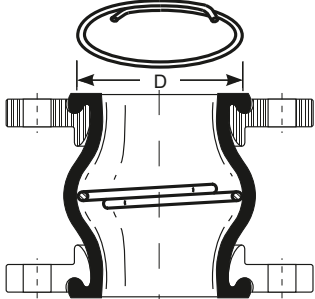
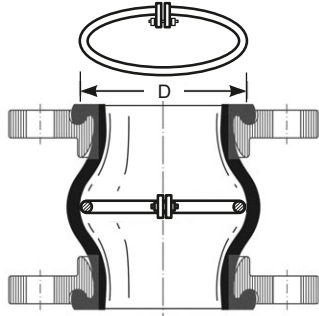
Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>

The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Mangas Internas ERV / Cubiertas PTFE

ERV INNER SLEEVES / PTFE LININGS

Alambre y Anillo de Soporte de Vacío para ERV - Vacuum Support Spiral and Ring for ERV

| | DN | D | CÓDIGO | |
|--|------------|--------------|---------------|--|
| | Diam. Nom. | ≈ mm | Part Number | |
| | mm | | Tipo | |
| <p>Disponibles para DN 50 - 300. Número de vueltas y grosor de material varían con DN. El alambre de apoyo de vacío puede ser montado fácilmente. Sin restricción de presión admisible para ERV. El rango de movimiento se ve restringido en aproximadamente un 50%.</p> <p>Available for DN 50–300. Number of turns and material thickness vary with DN. The vacuum support spiral can be easily mounted subsequently. No restriction of admissible pressure for ERV. Movement range restricted by approximately 50%.</p> | 50 | 85 | ERV... 50VSD | <p>ERV con alambre de apoyo de vacío. Alambre de AISI 316 Ti usada cuando la resistencia al vacío de la ERV escogida no es suficiente.</p> <p>Tipo VSD</p>  <p>ERV with vacuum support spiral . Spiral of AISI 316 Ti, used when the vacuum resistance of the chosen ERV is not sufficient.</p> |
| | 65 | 110 | ERV... 65VSD | |
| | 80 | 130 | ERV... 80VSD | |
| | 100 | 180 | ERV...100VSD | |
| | 125 | 230 | ERV...125VSD | |
| | 150 | 270 | ERV...150VSD | |
| | 200 | 320 | ERV...200VSD | |
| | 250 | 420 | ERV...250VSD | |
| 300 | 500 | ERV...300VSD | | |
| <p>Disponibles para DN 125 - 600. Los anillos de apoyo de vacío pueden montarse fácilmente. Sin restricciones de presión admisible para ERV. El rango de movimientos se ve restringido en aproximadamente un 50%.</p> <p>Available for DN 125–600. The vacuum support rings can be easily mounted subsequently. No restriction of admissible pressure for ERV. Movement range restricted by approx. 50%.</p> | 125 | 175 | ERV...125VSR | <p>ERV con anillo de apoyo de vacío. Anillo de AISI 316 Ti usada cuando la resistencia al vacío de la ERV escogida no es suficiente.</p> <p>Tipo VSR</p>  <p>ERV with vacuum support ring . Ring of AISI 316 Ti, used when the vacuum resistance of the chosen ERV is not sufficient.</p> |
| | 150 | 190 | ERV...150VSR | |
| | 200 | 260 | ERV...200VSR | |
| | 250 | 300 | ERV...250VSR | |
| | 300 | 350 | ERV...300VSR | |
| | 350 | 410 | ERV...350VSR | |
| | 400 | 480 | ERV...400VSR | |
| | 500 | 580 | ERV...500VSR | |
| 600 | 680 | ERV...600VSR | | |
| <p>Disponibles para DN 125 - 600. Los anillos de apoyo de vacío pueden montarse fácilmente. Sin restricciones de presión admisible para ERV. El rango de movimientos se ve restringido en aproximadamente un 50%.</p> <p>Available for DN 500–1000. The vacuum support rings can be easily mounted subsequently. No restriction of admissible pressure for ERV. Movement range restricted by approx. 50%.</p> | 500 | 545 | ERV...500VSRV | <p>ERV con anillo atornillado de apoyo de vacío. Para máxima resistencia al vacío (*) de la ERV seleccionada: Anillo atornillado de acero inoxidable 1.4571.</p> <p>Tipo VSRV</p>  <p>ERV with bolted vacuum support ring . For maximal vacuum resistance * of the selected ERV. Bolted ring in stainless steel 1.4571.</p> |
| | 600 | 640 | ERV...600VSRV | |
| | 700 | 780 | ERV...700VSRV | |
| | 800 | 850 | ERV...800VSRV | |
| | 900 | 1000 | ERV...900VSRV | |
| | 1000 | 1085 | ERV..1000VSRV | |
| <p>* Vacío admisible ver páginas de catálogo específicas. Hojas de datos de ERV.</p> <p>Admissible vacuum see catalogue pages type specific ERV data sheets.</p> | | | | |

| | | | | | |
|---------|----|----|----|----------|-------------|
| SECCIÓN | DN | I | D | Largo L | CÓDIGO |
| 4 | | | | Length L | Part Number |
| Section | mm | mm | mm | mm | Tipo |

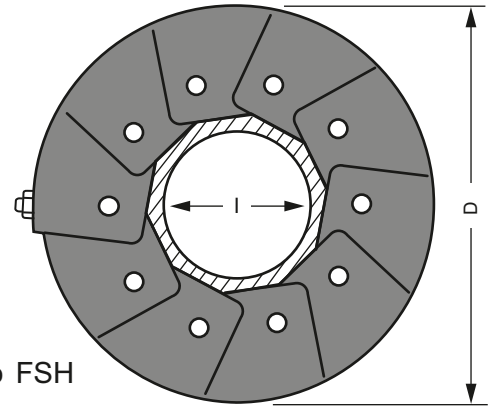


Tipo para ERV con bridas. Conforme DIN PN 10 / 16
 Type for ERV with flanges according to DIN PN 10 / 16

| | | | | |
|-----|-----|-----|----------------------------|----------------------------|
| 25 | 30 | 170 | 260 | FSH para / for ERV 25x130 |
| 32 | 40 | 190 | | FSH para / for ERV 32x130 |
| 40 | 45 | 195 | | FSH para / for ERV 40x130 |
| 50 | 60 | 210 | | FSH para / for ERV 50x130 |
| 65 | 75 | 225 | | FSH para / for ERV 65x130 |
| 80 | 90 | 240 | | FSH para / for ERV 80x130 |
| 100 | 110 | 260 | | FSH para / for ERV 100x130 |
| 125 | 135 | 285 | | FSH para / for ERV 125x130 |
| 150 | 160 | 330 | | FSH para / for ERV 150x130 |
| 200 | 220 | 385 | | FSH para / for ERV 200x130 |
| 250 | 265 | 435 | | FSH para / for ERV 250x130 |
| 300 | 315 | 485 | | FSH para / for ERV 300x130 |
| 25 | 30 | 170 | | 300 |
| 32 | 40 | 190 | FSH para / for ERV 32x160 | |
| 40 | 45 | 195 | FSH para / for ERV 40x160 | |
| 50 | 60 | 210 | FSH para / for ERV 50x160 | |
| 65 | 75 | 225 | FSH para / for ERV 65x160 | |
| 80 | 90 | 240 | FSH para / for ERV 80x160 | |
| 100 | 110 | 260 | FSH para / for ERV 100x160 | |
| 125 | 135 | 285 | FSH para / for ERV 125x160 | |
| 150 | 160 | 330 | FSH para / for ERV 150x160 | |
| 200 | 220 | 385 | FSH para / for ERV 200x160 | |
| 250 | 265 | 435 | 340 | FSH para / for ERV 250x200 |
| 300 | 315 | 485 | | FSH para / for ERV 300x200 |

Cubierta de protección contra el fuego para juntas de expansión de goma ERV, hecha hecha de varias capas de fibra de vidrio con una capa superficial de color plateado de alta resistencia a la temperatura fabricada en silicona de aluminio (certific. conforme MED A1 / 3.13). Tornillos, tuercas y arandelas de latón. Proteje de manera efectiva la junta de expansión contra la radiación calórica y la llama directa hasta 800°C durante 30 min. (ISO 15540). La cubierta protectora contra el fuego es resistente contra la influencia de aceite y químicos así como contra el envejecimiento y la intemperie.

Por su diseño solapado la cubierta anti-fuego puede ser montada y reabierta. La medida ha sido seleccionado de manera que las bridas opuestas sean cubiertas completamente. El rango de movimientos previsto no se ve afectado o restringido.



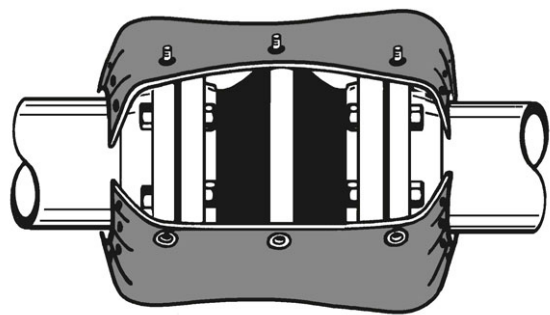
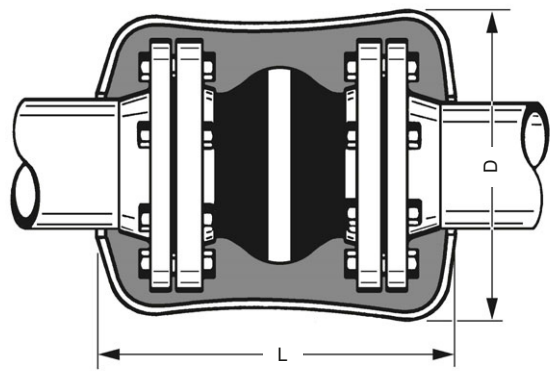
Tipo FSH

Flame protection cove for ERV rubber expansion joints, made of several layers of glass fiber fabric with a surface cover of silver-coloured high temperature resistant silicone-aluminium-glass fabric (certified acc. MED A1/3.13). Screws, nuts and washers of brass. It reliably protects the expansion joint against radiation heat and direct flames up to +800° C for 30 minutes (ISO 15540). The flame protection cover is resistant against oil and chemical influences as well as against ageing and weathering.

Because of its split design the flame protection cover can be mounted subsequently or re-opened. The dimensions have been chosen in such a way that also the counter flanges are completely covered. The allowed range of movement is not restricted.

Tipo para ERV con bridas conforme VG 95959-1 (Normas para la Marina Alemana)
 Type for ERV with flanges according to VG 95959-1 (German Naval Standard)

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|------------------------------|
| 32 | 40 | 150 | 260 | FSH-M para / for ERV 32x130 |
| 40 | 45 | 155 | | FSH-M para / for ERV 40x130 |
| 50 | 60 | 170 | | FSH-M para / for ERV 50x130 |
| 65 | 75 | 185 | | FSH-M para / for ERV 65x130 |
| 80 | 90 | 200 | | FSH-M para / for ERV 80x130 |
| 100 | 110 | 220 | | FSH-M para / for ERV 100x130 |
| 125 | 135 | 245 | | FSH-M para / for ERV 125x130 |
| 150 | 160 | 270 | | FSH-M para / for ERV 150x130 |
| 200 | 215 | 345 | | FSH-M para / for ERV 200x130 |
| 250 | 265 | 395 | | FSH-M para / for ERV 250x13 |
| 32 | 40 | 150 | 300 | FSH-M para / for ERV 32x160 |
| 40 | 45 | 155 | | FSH-M para / for ERV 40x160 |
| 50 | 60 | 170 | | FSH-M para / for ERV 50x160 |
| 65 | 75 | 185 | | FSH-M para / for ERV 65x160 |
| 80 | 90 | 200 | | FSH-M para / for ERV 80x160 |
| 100 | 110 | 220 | | FSH-M para / for ERV 100x160 |
| 125 | 135 | 245 | | FSH-M para / for ERV 125x160 |
| 150 | 160 | 270 | | FSH-M para / for ERV 150x160 |
| 200 | 215 | 345 | 340 | FSH-M para / for ERV 200x160 |
| 250 | 265 | 395 | | FSH-M para / for ERV 250x200 |



La imagen muestra su posición abierta.

Picture shows open condition















Nuevo configurador de producto para juntas de expansión de goma ERV
<http://ervkonfigurator.elaflex.de>
 The product configurator for ERV Rubber Expansion Joints:
<http://ervconfigurator.elaflex.de>

Cubierta de Protección contra Fuego para ERV

FLAME PROTECTION COVER FOR ERV

Especificaciones sujetas a cambios sin notificación previa · Copyright ELAFLEX · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX · Prev. Catálogo página 0421 / Prev. catalogue page 0421

Vista de Certificados Overview of Certificates

| Homologaciones Approvals | ERV-GS | ERV-GS HBNR | ERV-G | ERV-R | ROTEX | ERV-CR | Otros other |
|---|--|--|----------|--|--|--------|----------------|
| Germanischer Lloyd  | X | X | X | X | X | X | X |
| Lloyd's Register  | X | X | X | X | X | | |
| Bureau Veritas  | X | X | X | X | | X | |
| Det Norske Veritas  | X | X | X | X | X | | |
| American Bureau of Shipping  | X | X | | | | | |
| Nippon Kaiji Kyokai  | X | | | | | | |
| China Classification Society  | X | | X | X | | X | |
| Technischer Überwachungsverein  | | | | | X DIN 4809 | | |
| Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung  | | | X | X | | | |
| Deutscher Verein des Gas- und Wasserfachs  | | | X Gas | X Agua Potable Drinking water | | | |
| Attestation de Conformité Sanitaire  | | | | | X Agua Potable Drinking water | | |
| Dienststelle Schiffssicherheit BG Verkehr (ex: See-Berufsgenossenschaft)  | X  | X  | | | | | |
| | Directiva de Equipamiento Marino | | | | | | |

Consejos Para el Diseo de Tuberías

Las juntas de expansión de goma ERV son distribuidas listas para ser instaladas. Las bridas giratorias pueden colocarse en la posición que se desee y poseen bordes estabilizadores que facilitan el ensamble. Las bridas con bordes estabilizadores (collar) también ayudan a mantener el margen de seguridad entre el final de los tornillos y la inferior a lo largo de todo el rango de movimientos, y evita daos.

Bridas de Ajuste Correcto

No son necesarias juntas si la superficie sellante de la tubería y las bridas son de la misma medida. Los sellos (como muestra la ilustración E) sólo deberían usarse para prevenir daños en la superficie sellante de goma. Por ejemplo si las bridas de encaje tienen un diámetro interior mayor, bordes cortantes o irregularidades. ej. collar fundido. Si el diámetro de la brida difiere demasiado, puede usarse un disco adicional instalado entre el sello y la parte inferior sellante.

Fuerza de Ruptura

La presión máxima operativa y prueba de presión no sólo dependen de la presión de ruptura de la goma inferior sino que también pueden verse afectadas la presión/presión nominal de las bridas por la temperatura y el diseño. Para mas detalles, ver la página 404. La presión de ruptura (a temperatura ambiente) es al menos 3 o 4 veces la presión nominal (PN). Pueden proporcionarse certificados de pruebas de presión bajo pedido.

Resistencia al Vacío

El vacío máximo depende del tamaño, la temperatura operativa, la longitud de la instalación y la instalación de anillos de apoyo de vacío. (página 468). Véase las hojas específicas de datos de los tipos para mas detalles. La resistencia al vacío puede incrementarse ligeramente aún sin la ayuda de los anillos de apoyo al vacío si se acorta la longitud de la instalación (ej. unos 20 mm). La resistencia al vacío disminuye si se escoge una instalación mas larga, o si la junta de expansión sufre alargamiento en circunstancias operativas.

Resistencia al Calor y la Intemperie

La goma exterior (cubierta) es resistente a la intemperie y protege los refuerzos contra el envejecimiento, abrasión y corrosión. Para el rango de temperatura permitida vea las hojas de datos específicos. Para operaciones en condiciones de calor permanente incluyendo radiación calórica externa, ver página 404.

Los tipos ERV con goma externa de Hypalon (CSM) son (dentro de los límites) resistentes al aceite y al fuego. puede lograrse una resistencia adicional al fuego usando una cubierta protectora contra el fuego conforme a la norma "Germanischer Lloyd" (ver páginas 471 y 427)

Pérdida de Presión

El diseño interno del ERV inferior permite un gran flujo con pocas turbulencias. Por tanto la pérdida de presión normalmente es despreciable, aún cuando se trabaja con rangos de flujo grandes.

Niveles de Ruido

Debido a su diseño, las juntas de expansión ERV reducen el ruido en las tuberías. Puede conseguirse una mayor reducción de ruido si se acorta la longitud del orden de 5 a 10 mm.

Instalación

Para el rango de movimiento permisible véase las hojas de datos específicos. Si es posible, la longitud del margen de la instalación esta diseñado para ser igual a la longitud recomendada para la instalación, o ligeramente mas corta. La baja resistencia inherente de ERV permite una compresión manual y hace que se acople fácilmente en márgenes mas cortos.

Para instalaciones de márgenes mayores, o descentramiento lateral, no debería usarse mas del 50% del área de movimiento máximo con el fin de conservar su funcionamiento. Si el fuelle se alarga durante la utilización se recomienda una instalación limitada (comprimida). La posición de la instalación debe ser accesible visualmente. Cuando instale la unidad, deben cumplirse los consejos de instalación (página 479)

Restricción

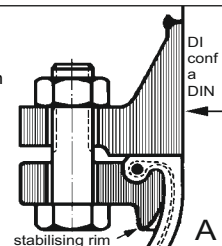
La resistencia inherente al fuelle del ERV es insignificante respecto a los cálculos para los puntos de abrazadera. Bajo presión el fuelle actúa como un pulmón, lo que requiere puntos de fijación para juntas de expansión mas largas. Dado que la construcción del ERV absorbe parte de esas fuerzas, los puntos de abrazadera pueden ser consecuentemente mas débiles. Si no pueden proveerse esos puntos de abrazadera, o la estabilidad de los otros elementos es insuficiente, las fuerzas de empuje por presión tienen que ser absorbidas por los pernos. ver página 464 del catálogo para ver los tipos disponibles.

Identificación

Todos los fuelles ERV tienen un marcado de color vulcanizado y un texto grabado con la marca del fabricante, el ancho nominal DN, la presión nominal PN así como la fecha de fabricación.

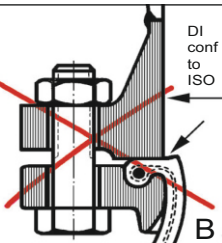
bien :

Bridas con DI correcta ayudan a prevenir daños en la goma



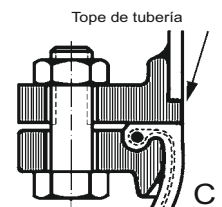
mal:

Bridas con diámetro de hembra demasiado grande puede dañar la goma



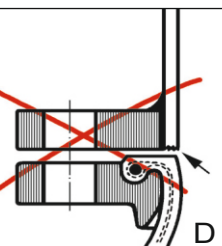
bien:

Las bridas de cuello fundido con DI correcta previenen los daños en la goma



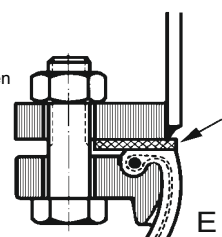
mal:

El final de la tubería puede causar daños en la goma



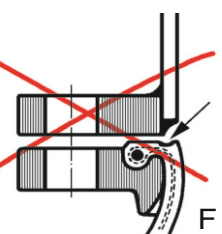
bien:

En caso de B, D o F, pueden usarse sellos planos adicionales para prevenir daños en la goma



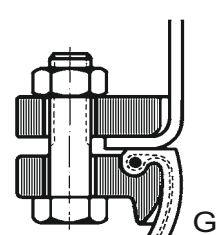
mal:

El borde interno de las bridas daña la goma



bien:

El borde redondeado y suave previene daños en la goma



Hints for the Pipework Designer

ERV rubber expansion joints are delivered ready for installation. The swiveling flanges can be fitted in any desired position and have stabilising rims to ease the assembly. Flanges with stabilising rim (collar) also helps to maintain a safety gap between the ends of the screws and the bellow throughout the whole range of movement and avoids injuries.

Correct Mating Flanges

Seals are not required if the sealing surface of the pipework mating flanges are of the same size. Seals (as shown in fig. E) should only be used in order to prevent damage to the rubber sealing surface, for example if the mating flanges either have a larger internal diameter, sharp edges or irregularities e.g. welding beads. If the flange diameter differs too much, an additional disc can be installed between seal and the bellows sealing surface.

Crushing Strength

The maximum operating pressure and test pressure not only depend on the burst pressure of the rubber bellow but can also be affected by operating temperature and design pressure/nominal pressure of the used flanges. For full details please see page 404. The burst pressure (at room temperature) is at least 3 – 4 times the nominal pressure (PN). Pressure test certificates can be issued upon request.

Vacuum Resistance

The maximum vacuum depends on size, operating temperature, length of installation and the installation of vacuum support rings (page 468). Please see type specific data sheets for details. The vacuum resistance can be slightly increased even without vacuum support rings if the installation length is shortened (e.g. by 20 mm). The vacuum resistance decreases if a longer installation length is chosen, or the expansion joint is lengthened in operation.

Weather and Heat Resistance

The outer rubber (cover) is resistant against weathering and protects the reinforcements against ageing, abrasion and corrosion. For the permitted temperature range please see type specific data sheets. For permanently warm operating conditions including external radiation heat please see page 404.

ERV types with an outer rubber of CR or Hypalon (CSM) are (within limits) oil proof and flame resistant. An additional flame protection can be achieved by using a flame protection cover conforming to the 'Germanischer Lloyd' standard (see pages 471 and 427).

Pressure Loss

The internal design of the ERV bellows allows a high flow with little turbulence. Therefore the pressure loss is usually negligible, even when dealing with high flowrates.

Noise Levels

Due to their design, ERV expansion joints reduce noise in pipelines. An even better reduction is achieved if the total installation length is shortened in a range of 5–10 mm.

Installation

For the allowable range of movement please see type specific data sheets. If possible, the length of the installation gap is designed to be equal to the recommended installation length, or slightly shorter. The low inherent resistance of ERV allows a compression by hand and makes fitting into smaller gaps easy.

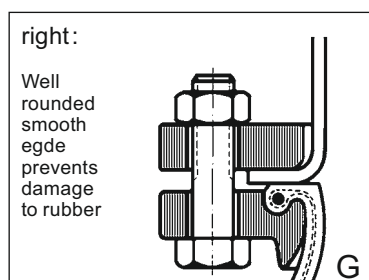
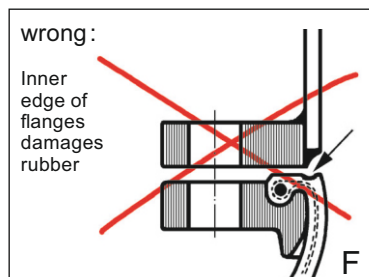
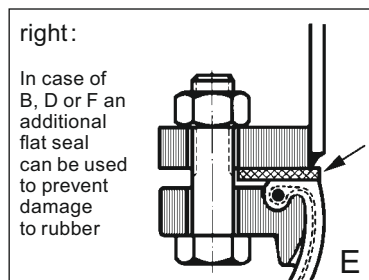
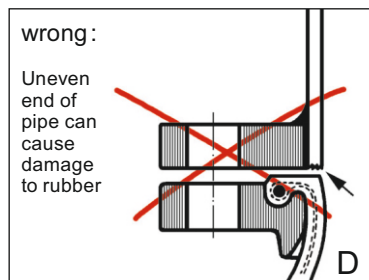
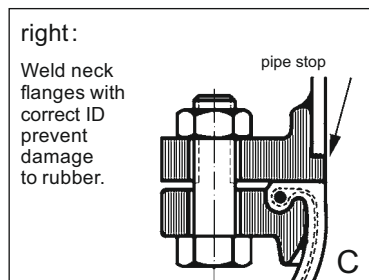
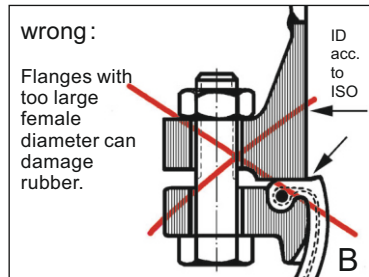
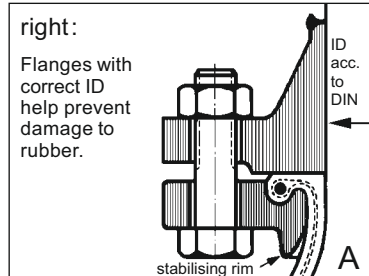
For larger installation gaps or lateral offset, not more than 50% of the maximum area of movement should be used up in order to leave a reserve for operation. If the bellows is lengthened during operation, a jolted (compressed) installation is recommended. The position of installation must be accessible for visual examination. When installing the unit, installation hints (page 479) must be observed.

Restraint

The inherent resistance of ERV bellows is negligible in respect of calculations for anchorage points. Under pressure the bellow acts like a plunger, thus requiring to fix anchorage points for larger size expansion joints. Since the ERV construction absorbs part of these forces, the anchorage points may be correspondingly weaker. If such anchorage points cannot be provided, or if the stability of the other fittings is insufficient, the pressure thrust forces have to be absorbed by tie rods. For available types see catalogue page 464.

Identification

All ERV bellows have a vulcanised coloured type marking and an embossed text stating manufacturers mark, nominal width DN, nominal pressure PN as well as the manufacturing date.



Las juntas de expansión ELAFLEX se distribuyen listas para instalarse. Las bridas estándar pueden girarse en la posición deseada. La junta adicional normalmente no es necesaria. Para la instalación, por favor observe lo siguiente:

- 1) Antes de la instalación de la junta de expansión asegúrese que las bridas tienen una superficie de sellado satisfactorio. No se permiten tuberías que sobresalgan ni muescas o irregularidades, pues la superficie del fuelle podría perder sus cualidades de sellado. (ver consejos para el diseño de tuberías. Página 476).

Atención: Cuando utilice bridas deslizantes, el diámetro exterior debería ser mayor que la superficie de sellado en la junta de expansión.

- 2) Preste atención a la longitud de instalación correcta: El empujado de las juntas de expansión en los márgenes de la instalación que sean demasiado grandes alargarán el fuelle de goma y podría suceder que el collar se salga de la muesca de la brida (ver ilustración). Durante el posterior apriete de los pernos, el collar del fuelle podría ser apretado de manera asimétrica.

Observe que: Un alargamiento considerable durante la instalación disminuye el rango de movimientos en situación operativa. Para acortar los márgenes de la instalación, hay disponibles bridas distanciadoras.

- 3) Si es posible instale las juntas de expansión de manera que sea visible la fecha de fabricación.
- 4) Los tornillos deben introducirse desde el lado de la junta de expansión. Si no fuese posible por cuestiones de accesibilidad, debe asegurarse que el fuelle no toca los tornillos en condiciones operativas.
- 5) Recomendamos el uso de tornillos de ISO grado 8.8 o mayor. Los pernos deben apretarse de manera cruzada en 3 pasos uniformes.

Cuando utilice una llave de par de apriete

1er paso:

Apriete los tornillos a mano de forma idéntica (preste atención a las superficies sellantes paralelas)

2º paso:

Apriete de manera cruzada con un par de 50 Nm.

3er paso

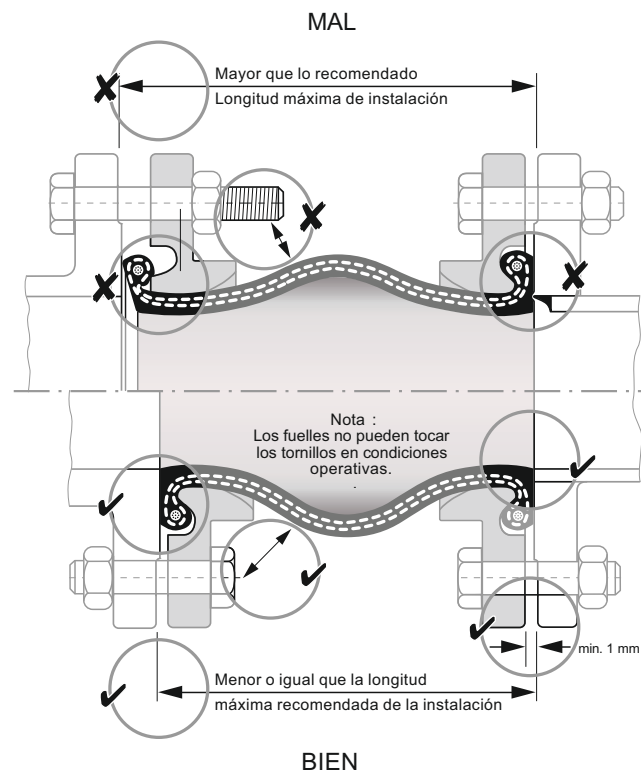
Apriete en cruz

Par de apriete aproximado

| | |
|--------------|-------------|
| hasta DN 80 | max. 80 Nm |
| hasta DN 300 | max. 100 Nm |
| hasta DN 500 | max. 130 Nm |
| DN 700 | 250 Nm |
| DN 800 | 300 Nm |
| DN 900 | 310 Nm |
| DN 1000 | 340 Nm |

No utilice herramientas de bordes cortantes que podrían dañar la goma del fuelle en caso de deslizamiento.

- 6) Si no puede usarse una llave de par durante la instalación, los tornillos deben ser apretados de manera que entre las bridas de metal quede un espacio "Y" de al menos 1 mm. (ver ilustración)
- 7) La prueba de presión de muelle o bridas es de 1.5 x PN. Este valor depende del componente menos resistente.
- 8) El fuelle de goma de la junta de expansión no debe ser pintado! Los disolventes podrían dañar la cubierta de goma, además el color cubriente impediría una inspección visual adecuada.
- 9) Cuando suelde o corte, el fuelle de goma debe protegerse contra el calor y cualquier incidencia. Para soldadura eléctrica debe asegurarse que la tensión eléctrica no pasa por los fuelles.
- 10) Debe evitarse una radiación calórica permanente mayor a 90°C. Si es necesario, debe usarse una cubierta de protección contra el fuego (ver página 471).
- 11) Las juntas de expansión de goma están sujetas a desgaste y deben ser incluidas en la rutina de inspección del sistema de tuberías. (Inspección visual de la junta de expansión prestando atención a los daños así como inspección de la dureza presionándola con el pulgar).



Installation and Operation Hints for ERV Expansion Joints

ELAFLEX expansion joints are provided ready for installation. The standard flanges can be turned into any desired position. Additional sealings usually are not necessary. For installation please observe the following:

- 1) Prior to the installation of the expansion joint ensure that the mating flanges have satisfactory sealing surfaces. Protruding pipe ends, grooves and tongues are not permitted as the sealing surface of the bellows might be destroyed. (see hints for the pipework designer, page 476)

Attention: When using slip-on flanges the outside diameter must be larger than the sealing surface of the expansion joint.

- 2) Pay attention to the correct installation length : The pulling of expansion joints into installation gaps which are too large will lengthen the rubber bellow and might lead to the collar being drawn out of the flange groove (see picture). During the subsequent tightening of the screws the collar of the bellows would be crushed asymmetrically.

Please note : A considerable lengthening during installation decreases the allowable range of movement during operation. To shorten installation gaps, distance flanges are available.

- 3) If possible install the expansion joints in such way that the date of production is visible.
- 4) Screws should be inserted from the expansion joint side. If this is not feasible, it must be assured that the bellows may not touch the screws in all operating conditions.
- 5) We recommend to use bolts of ISO grade 8.8 or higher. The bolts have to be fastened crosswise in 3 uniform steps.

When using a torque wrench

1st step :

Tighten bolts equally by hand (pay attention to parallel sealing surfaces!).

2nd step :

Fasten crosswise with torque 50 Nm.

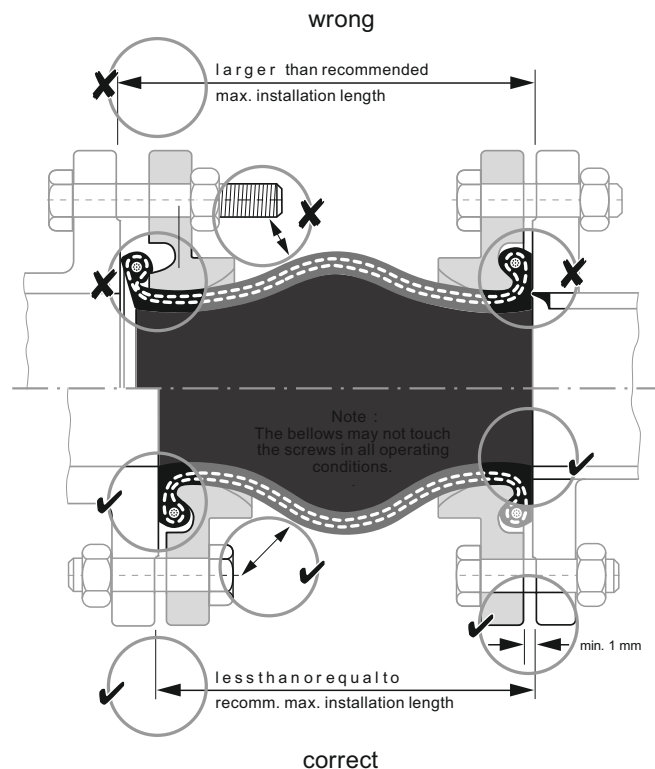
3rd step :

Fasten crosswise

| | approx. torque |
|--------------|----------------|
| up to DN 80 | max. 80 Nm |
| up to DN 300 | max. 100 Nm |
| up to DN 500 | max. 130 Nm |
| DN 700 | 250 Nm |
| DN 800 | 300 Nm |
| DN 900 | 310 Nm |
| DN 1000 | 340 Nm |

Do not use any sharp-edged tools which might damage the rubber bellow in case the tool slips.

- 6) If no torque wrench can be used during installation, the screws may be tightened to an extent that between the metal flanges a distance 'y' of at least 1 mm remains (see picture).
- 7) The test pressure of a bellow or flange is 1.5 x PN. This value depends on which component is weaker.
- 8) The rubber bellow of the expansion joint must not be painted ! Solvents can damage the rubber cover, furthermore the colour coat impedes a proper visual inspection.
- 9) When welding and cutting, the rubber bellow must be protected against heat by all means. For electric welding it must be insured that the electric current does not pass through the bellows.
- 10) Permanent radiation heat above 90°C must be avoided. If necessary flame protection covers should be used (see page 471).
- 11) Rubber expansion joints are subject to wear and must be included to routine inspection of the pipe system (visual inspection of the expansion joint regarding damages as well as inspection for hardening by pushing in with a thumb).



We recommend ring wrenches instead of open-end wrench for higher job safety and less risk of accidents

Directiva de Equipos a Presión (PED) 97/23/EC para Juntas de Expansión de Goma ERV

Las juntas de expansión de goma ELAFLEX (tipo ERV) usadas en la Comunidad Europea están conformes con la directiva de "equipos de presión". Se aplican las siguientes clasificaciones de categoría.

1. Juntas de expansión para Gas L.P. (gases licuados):

| | | |
|-------------|--------------------------|-----------------|
| hasta DN 40 | – PN 25 bar | = categoría I |
| desde DN 50 | hasta DN 125 – PN 25 bar | = categoría II |
| | DN 150 – PN 25 bar | = categoría III |

2. Juntas de expansión químicos líquidos y productos derivados del petróleo :

| | | |
|------------------|-------------------------------------|-----------------|
| hasta DN 125 | hasta 16 bar de presión de trabajo | = sin categoría |
| DN 150 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = sin categoría |
| DN 200 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = no category |
| DN 250 desde 8 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 300 desde 7 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 350 desde 6 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 400 desde 5 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 500 desde 4 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 600 desde 3,5 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 700 desde 3 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 800 desde 2,5 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 900 desde 2 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |
| DN 1000 desde 2 | hasta 10 bar. de presión de trabajo | = categoría I |

3. Juntas de expansión para Gas / Gas Natural

Si la junta de expansión es para usarse con gas/gas natural, esto debe indicarse al ser pedida.

| | | |
|--------------|--------------------------|-----------------|
| hasta DN 25 | | = sin categoría |
| desde DN 32 | hasta DN 50 – PN 16 bar | = categoría I |
| desde DN 65 | hasta DN 125 – PN 16 bar | = categoría II |
| desde DN 150 | hasta DN 350 – PN 10 bar | = categoría II |
| desde DN 400 | | = categoría III |

4. Juntas de expansión para aire

Si la junta de expansión es para usarse con aire, esto debe indicarse al ser pedida.

| | | |
|--------------|---|-----------------|
| hasta DN 100 | hasta 10 bar de presión de trabajo | = sin categoría |
| desde DN 125 | hasta DN 250 hasta 5 bar de presión de trabajo | = sin categoría |
| Desde DN 250 | Hasta DN 1000 hasta 3,5 bar de presión de trabajo | = sin categoría |

To define the right category for all dangerous fluids or pressures not mentioned here, an inquiry is necessary. Please state medium, dimension, pressure, temperature and application.

Requisitos :

| | |
|-----------------|---|
| 'sin categoría' | Estas juntas de expansión deben estar sólo conformes con la "práctica de ingeniería de sonido" (SEP) no es necesaria ninguna declaración de conformidad. No se necesita marcado de CE en estas juntas. |
| 'categoría I' | Se necesita certificado de conformidad de los materiales (al menos EN 10204-2.2), una prueba de presión aleatoria, una declaración de conformidad *) y marca de CE de las juntas de expansión. |
| 'categoría II' | Son necesarios para estas juntas de expansión: Un dossier específico con la prueba de los materiales (al menos EN 10204-3.1). La prueba de presión de cada junta, la declaración de conformidad *) y el marcado CE con el número de código de cada cuerpo notificado. |
| 'categoría III' | Como en la categoría II pero adicionalmente se requiere inspección y aprobación individual de cada cuerpo notificado. |

El fabricante de las juntas de expansión es responsable del cumplimiento de estos requisitos. El fuelle de goma o las bridas solas no es equipamiento de presión conforme con esta directiva.

Para la fabricación de juntas de expansión ELAFLEX han sido certificadas por "Germanischer Lloyd" La copia del certificado no. 88351-13 HH está disponible bajo pedido.

*) Declaraciones de Conformidad::

Conforme PED, los clientes ELAFLEX pueden descargar directamente las declaraciones de conformidad necesarias. Por favor, utilice este servicio gratuito en: www.elaflex.de/en/certificates/.

Pressure Equipment Directive (PED) 97/23/EC for ERV Rubber Expansion Joints

Elaflex rubber expansion joints (type ERV) used within the European Community are 'pressure equipment' according to this directive. The following category classifications apply:

- Expansion joints for L.P. Gas (liquefied gases):
 - up to DN 40 – PN 25 bar = category I
 - from DN 50 up to DN 125 – PN 25 bar = category II
 - DN 150 – PN 25 bar = category III
- Expansion joints for liquid chemicals and petroleum based products:
 - up to DN 125 up to 16 bar working pressure = no category
 - DN 150 up to 10 bar working pressure = no category
 - DN 200 up to 10 bar working pressure = no category
 - DN 250 from 8 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 300 from 7 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 350 from 6 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 400 from 5 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 500 from 4 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 600 from 3,5 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 700 from 3 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 800 from 2,5 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 900 from 2 up to 10 bar working pressure = category I
 - DN 1000 from 2 up to 10 bar working pressure = category I
- Expansion joints for gas/natural gas:

If the expansion joint is intended for use with gas/natural gas, this has to be stated when ordering.

 - up to DN 25 = no category
 - from DN 32 up to DN 50 – PN 16 bar = category I
 - from DN 65 up to DN 125 – PN 16 bar = category II
 - from DN 150 up to DN 350 – PN 10 bar = category II
 - from DN 400 = category III
- Expansion joints for air:

If the expansion joint is intended for the use with air, this has to be stated when ordering.

 - up to DN 100 up to 10 bar working pressure = no category
 - from DN 125 up to DN 250 up to 5 bar working pressure = no category
 - from DN 250 up to DN 1000 up to 3,5 bar working pressure = category I

To define the right category for all dangerous fluids or pressures not mentioned here, an inquiry is necessary. Please state medium, dimension, pressure, temperature and application.

Requirements:

- 'no category' These expansion joints do only have to conform to 'sound engineering practice' (SEP). No declaration of conformity is necessary. For these expansion joints the CE marking must not be used.
- 'category I' A certificate of conformity for the materials (at least EN 10204-2.2), a random pressure test, a declaration of conformity *) and a CE marking of the expansion joints are necessary.
- 'category II' A specific test report for the materials (at least EN 10204-3.1), the pressure test of every joint, the declaration of conformity *) and a CE marking of the expansion joint with code number of the notified body are necessary.
- 'category III' As category II, but requires additional inspection by the notified body and individual approval.

The manufacturer of the expansion joints is responsible for the adherence to these requirements. Rubber bellows or flanges alone are no pressure equipment according to this directive.

For the manufacturing of expansion joints ELAFLEX has been certified by Germanischer Lloyd. A copy of the certificate no. 88351-13 HH is available on request.

*) Declarations of Conformity:

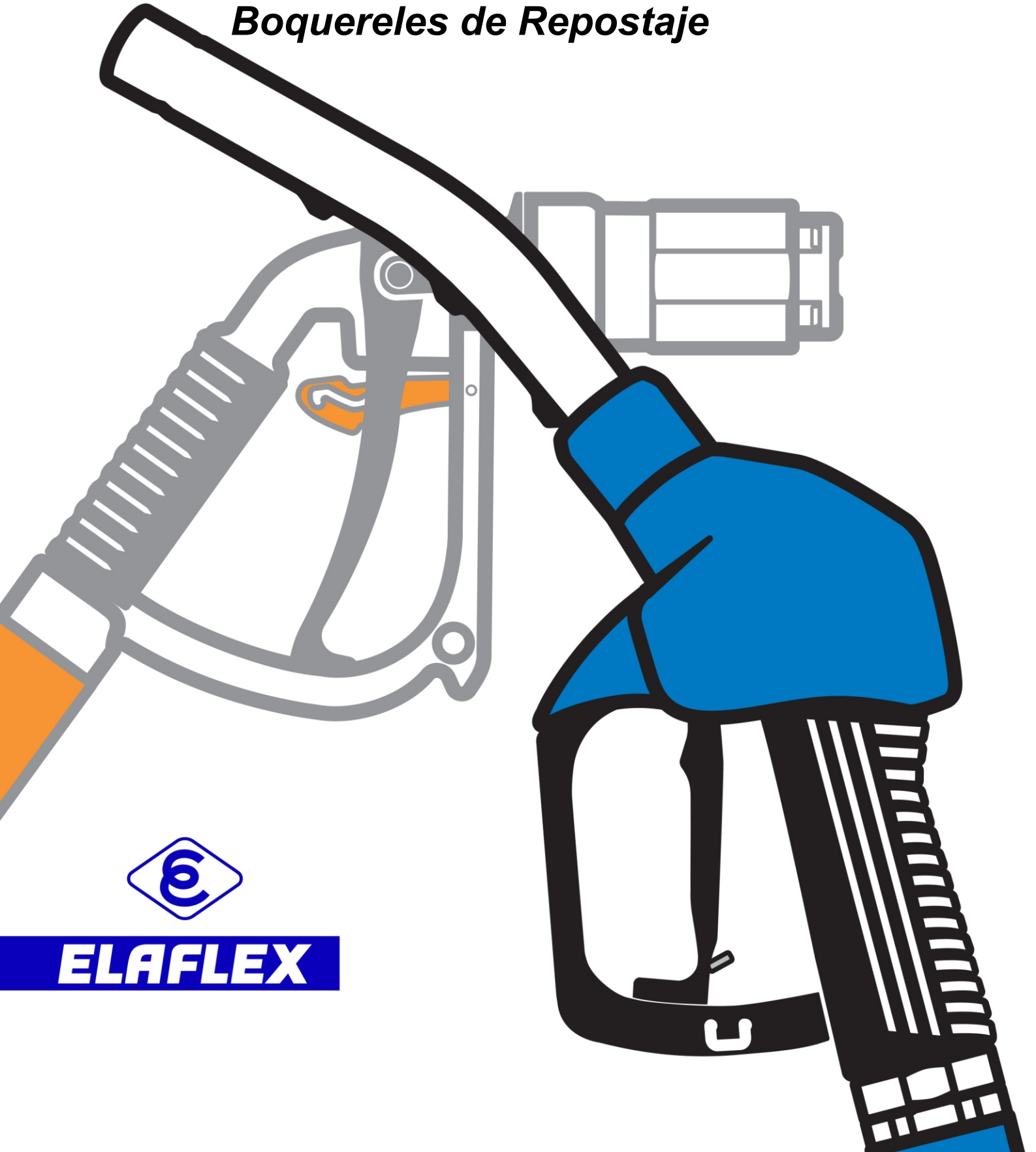
According to the PED, ELAFLEX customers may directly download the necessary declarations of conformity. Please use this free service under www.elaflex.de/en/certificates/.

Zapfventile

5

+ Zubehör

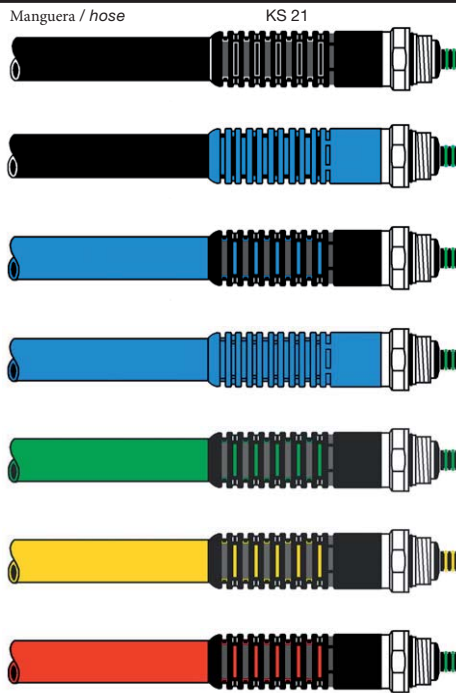
*Fuel Dispensing Nozzles · Pistolets de distribution
Boquereles de Repostaje*



ELAFLEX



Lado de boquerel con manga anti-retorcimiento KS 21 montada de fábrica No puede ser retirada porque no es un complemento reutilizable
Nozzle side with factory assembled anti-kinking sleeve KS 21. Cannot be retrofitted because of the non-reusable fittings.



SS

SB

BS

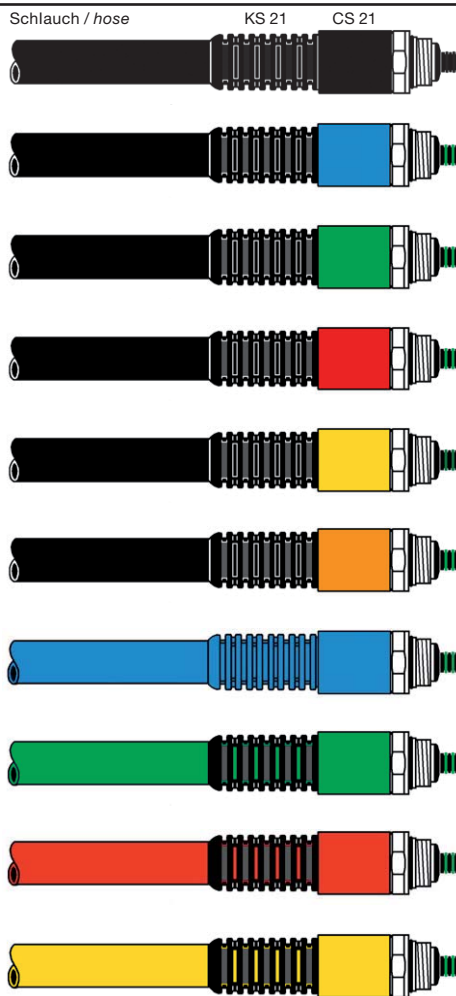
BB

GrS

GS

RS

Adicionalmente con manga corta de color CS 21 en la manga anti-retorcimiento KS 21 CS 21 puede ser retirada o cambiada.
Additionally with short colour sleeve CS 21 on the anti-kinking sleeve KS 21. CS 21 can be retrofitted or changed.



SS + S

SS + B

SS + Gr

SS + R

SS + G

SS + Or

BB + B

GrS + Gr

RS + R

GS + G

COAX ensambles de manguera DN 21/8 NR Para dispensadores con recuperación de vapor. Ver detalles técnicos y de diseño en página siguiente

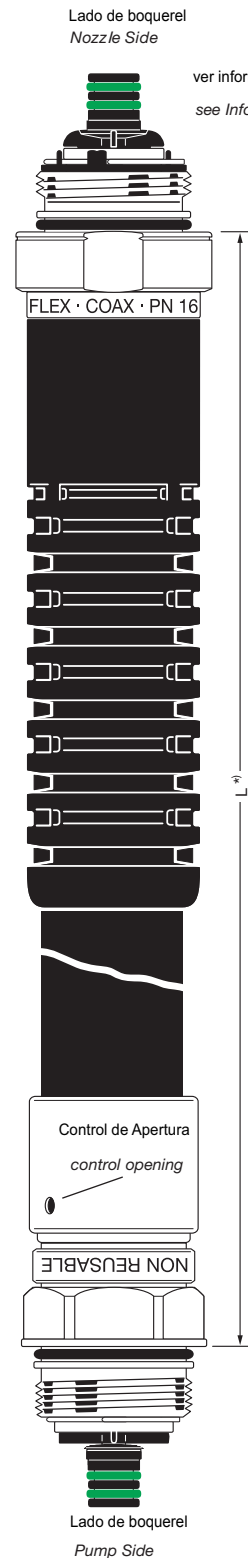
COAX hose assemblies DN 21/8 NR. For dispensers with active vapour recovery. Design and technical details see overleaf.

Pedido de medidas en metros
commonly ordered lengths in meter
L *)

- 3,00
- 3,15
- 3,20
- 3,30
- 3,40
- 3,45
- 3,50
- 3,60
- 3,75
- 3,85
- | 4,00 |
- | 4,17 |
- 4,20
- 4,30
- 4,35
- 4,40
- | 4,50 |
- | 4,80 |
- | 4,90 |
- 5,00
- | 5,40 |
- 5,60
- 5,65
- | 5,85 |
- 6,00

*) Cuando determine L considere el alargamiento por giro como se describe en la página siguiente.

*) When determining L consider elongation by swelling as per description overleaf.



ver información 1.07
see Info 1.07

EJEMPLO : COAX 21/8 - L 4,00 - SS quiere decir:

Ensamble de manguera COAX DN 21/8, Longitud = 4,00 m. Código de color SS = Negro para la manguera y manga anti-retorcimiento sin manga de color.

EXAMPLE : COAX 21/8 - L 4,00 - SS means:

COAX hose assembly DN 21/8, length L = 4,00 m, colour code SS = black for hose and anti-kinking sleeve without colour sleeve.

MANGUERA DE BOMBA DE PETROLEO (exterior)

TIPO SL 21: Manguera de calidad para bomba "CONTI-SLIMLINE" DN 21-PN 16, DE-31mm, superficie suave, apto para dispositivos de retracción hasta Ø 150mm. Revestimiento: NBR, conductor eléctrico. Dos refuerzos textiles con fibras conductoras entrelazadas. Cubierta: caucho sintético clorado, resistente a pequeñas roturas.

Disponible en negro o color (azul aral, azul, verde, rojo, amarillo) con superficie suave de color estable. Marcado permanente y continuo por laser.

Cumple los requerimientos de EN 13483 (EN 1360) y TRbF 131/2. Apto también para combustibles con contenido en Etanol hasta E 85

ACOPLAMIENTOS DE MANGUERA (montados de fábrica)

Acoplamientos de seguridad no reutilizables DN 21-PN aluminio, casquillo giratorio con rosca standard M 34 x 1,5 de acero inoxidable, juntas tóricas de Vitón (FKM)

Lado del difusor: facilidad de giro, apoyado con muelle helicoidal y junta selladora ED 077 de LT (baja temperatura) Poliuretano flexible (ver info. 1.07). Con dos caras clave de 41 mm de ancho.

MANGA ANTI-RETORCIMIENTO

Manga anti-retorcimiento **KS 21** en el lado del difusor, de Poliuretano flexible de baja temperatura, con agujeros de salida de gases. No reutilizable.

MANGA DE COLOR

Manga **CS 21** corta, con color estable para identificación de grado o colores de la compañía. Fabricada en Poliuretano de superficie suave y brillante en los colores de todas las compañías conocidas. Posibilidad de desmontaje (Ver página GR 13)

MANGUERA DE VAPOR (interior)

Manguera de recuperación de vapor DN 8/PN 16 (DE - 12mm) de Poliuretano (LT flexible). Resistente al Petróleo y Ozono, de baja difusión. Permanece estable también en flexiones de radio estrecho, debido a su refuerzo de acero. Con terminal de manguera de vapor DN 8 de PVDF negra, con anclajes de acero no reutilizables.

Lado del difusor con dispositivo de inmovilización por bloqueo de terminal de manguera.

Lado de la bomba. con casquillo giratorio para evitar torsiones.

CONFORMIDAD DE PESOS Y MEDIDAS / ALARGAMIENTO

De acuerdo con EN 13483 el **aumento de volumen** de un ensamble de manguera nuevo no es permisible en mas de un 2% del contenido de la manguera a 3 bar. Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" cumplen esa norma con la tolerancia de seguridad suficiente debido a sus refuerzos textiles de baja tensión.

De acuerdo con la normativa, el **alargamiento** de la manguera por hinchamiento es permisible en un máximo de un 4%. Durante el servicio con Petróleo, las mangueras "CONTI-SLIMLINE" se alargan como sigue:

Con gasolina Super con Plomo, entre el 1 y el 1,5 %

Con gasolina Super sin Plomo, entre el 1,5 y el 2 %

PERMEABILIDAD

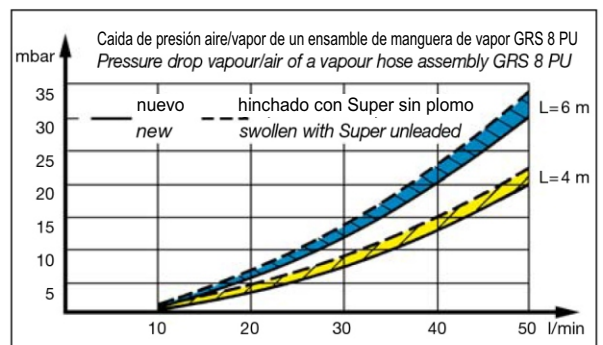
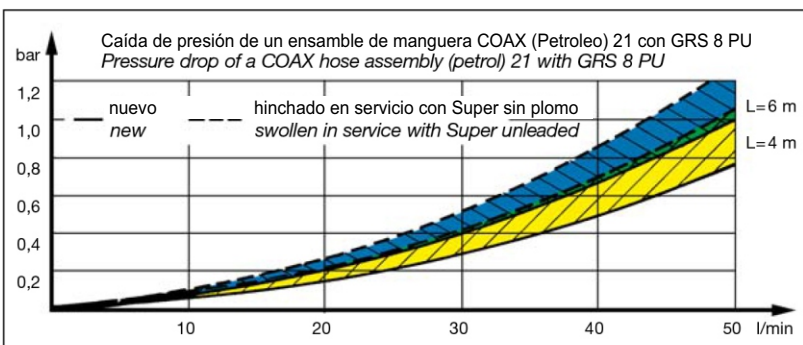
De acuerdo con EN 13483 la pérdida de petróleo en un ensamble de manguera no es permisible que sea mayor de 12 ml / m por día cuando se usa Líquido C.

Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" cumplen esta norma.

FUERZA DE FLEXIÓN A BAJA TEMPERATURA

La EN 13483 especifica que la nueva manguera para bomba de petróleo no debe requerir una fuerza de flexión superior a 180 N cuando se fleza la manguera a -30°C en un dispositivo con un radio de 75mm con un ángulo de 90°. Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" DN 21 necesitan sólo de 70 a 100 N y cumplen los requisitos aún mayores de los fabricantes de MPD.

Para la utilización en regiones especialmente frías (Ej. Escandinavia) proporcionamos el **Tipo LT** (baja temperatura), con buena retracción hasta -40°C, dependiendo de la construcción del dispositivo de retracción, cumple los requisitos del Tipo de Baja Temperatura como se describe en EN 13483.



PETROL PUMP HOSE (outside)

TYPE SL 21: Quality petrol pump hose 'CONTI-SLIMLINE' DN 21-PN 16, OD ~ 31 mm, smooth surface, suitable for retraction devices up to min. Ø150mm. Lining: NBR, electrically conductive. Two textile reinforcements with interwoven conductivity strands. Cover: chlorinated synthetic rubber, resistant to light cracks.

Available in black or coloured (aral blue, blue, green, red, yellow) with smooth, colour stable surface. With continuous and permanent laser marking.

Meet all requirements of EN 13483 (EN 1360) and TRbF 131/2. Also suitable for fuels with ethanol content up to E 85.

HOSE COUPLINGS (factory assembled)

Non-reusable safety couplings DN 21-PN 16 aluminium, swivel nut with standard thread M 34 x 1,5 of stainless steel, o-rings of Viton (FKM).

Nozzle side: easy rotating swivel, with helical spring supported lip seal ED 077 of LT (Low Temperature) flexible polyurethane (see Info 1.07). With 2 key faces width 41 mm.

Pump side: swivel with six key faces width 36 mm and with O-ring EO 171 Vi.

ANTI-KINKING SLEEVE

On nozzle side anti-kinking sleeve **KS 21** of low temperature flexible polyurethane. With degassing holes. Non-reusable.

COLOUR SLEEVE

Short sleeve **CS 21** with stable colours for grade identification or company colours. Made of polyurethane with smooth glossy surface in all known company colours. Retrofitting and disassembly are possible (see page GR 13).

VAPOUR HOSE (inside)

Vapour recovery hose DN 8/PN 16 (OD ≈ 12 mm) of polyurethane (LT flexible). Resistant to petrol and ozone, low diffusion. Remains stable also with narrow bending radii, because of the steel reinforcements. With vapour hose tail DN 8 of PVDF black, with non reusable stainless steel clamps.

Nozzle side with arresting device through locked vapour hose tail.

Pump side swivel supported to avoid twisting through torsion.

CONFORMITY TO WEIGHTS AND MEASURES / ELONGATION

According to EN 13483 the **volume increase** of a new hose assembly is not allowed to be more than 2% of the hose contents at 3 bar. 'CONTI-SLIMLINE' hoses meet this standard with sufficient safety tolerance due to their low-tensile textile reinforcements.

According to the standard the **elongation** of the hose through swelling is allowed to be max. 4%. During service with petrol 'CONTI-SLIMLINE' hoses elongate as follows:

with leaded super petrol about 1 to 1,5%,

with unleaded super petrol about 1,5 to 2%.

PERMEABILITY

According to EN 13483 the loss of petrol in a hose assembly is not allowed to be higher than 12 ml / m per day when using Liquid C.

'CONTI-SLIMLINE' hoses meet this standard.

LOW TEMPERATURE BENDING FORCE

The EN 13483 specifies that a new petrol pump hose must not require a higher bending force than 180 N when bending the hose at -30°C in a normed device with a radius of 75 mm at an 90° angle. 'CONTI-SLIMLINE' hoses DN 21 only require 70 to 100 N and meet the even higher requirements of the MPD manufacturers.

For the operation in particularly cold regions (e.g. Scandinavia) we supply the **LT type** (low temperature), with a good retractability up to -40°C, dependent on the construction of the retraction device. It meets all requirements of the Low Temperature Type as described in EN 13483.

| SECCIÓN | PESO | MEDIDA DE MANGUERA | | | Présion de Trabajo Work. Pressure | Prueba de Presión Test Pressure | Radio de Flexión Bend. Radius | Longitud Bobina Coil Length | CÓDIGO DE PIEZA Part Number |
|---------|---------------|--------------------|-------|-------|--------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 5 | Weight Approx | Hose Size | | | bar | bar | mm | ca./m | Part Number |
| Section | ≈ kg/m | ID in. | ID mm | OD mm | | | | | Tipo |



| | | | | | | | | |
|------|------|----|----|----|----|-----|--------------|-------|
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | 16 | 24 | 100 | 40 – max. 80 | SL 21 |
|------|------|----|----|----|----|-----|--------------|-------|

Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" para bombas de combustible y gasolina. Aptas también para combustibles con Etanol hasta E 85. Pueden calibrarse para bombas dispensadoras eléctricas, ver en pag. siguiente. Flexibles en frío hasta -30°C / -22°F (Tipo LT hasta -40°C / -40°F). Cumple TRbF 131/2 y EN 1360, respectivamente EN 13483

- Cubierta : NBR, conductor, no decolorable baja difusión.
- Refuerzos : Dos trenzados textiles de baja tensión con hebras entrelazadas conductoras.
- Cubierta : Caucho sintético clorado. Resistente a pequeñas roturas y al aceite.

Tipo **Slimline "SL"** es la manguera estándar para bomba de gasolina con 2 trenzados textiles y cubierta negra. Versiones de color: datos técnicos, especificaciones y marcado idénticos al tipo estándar negro. Los colores son estables a la intemperie y luz UV.

Debido a la cubierta suave y alta flexibilidad, todas las mangueras Slimline son perfectamente aptas para sistemas de retracción de mangueras MPD. Fabricadas en mandril de alta calidad, cubierta plástica con proceso de vulcanización. Con marcado por láser permanente y continuo.

CONTI-SLIMLINE 21 · EN 1360 · EN 13483 · TYPE 1 · TRbF 131 · Ω · PN 16 · AS 2683 · ELAFLEX 2Q-13

Type **Slimline 'SL'** is the standard petrol pump hose with 2 textile braids and black cover. Coloured versions: technical data, specifications and markings identical to black standard type. Colours are stable against weathering and UV light.

Due to the smooth cover and high flexibility, all Slimline hoses are perfectly suitable for MPD hose retraction systems. Made on a quality mandrel production, vulcanised in a plastic cover process. With continuous and permanent laser marking.

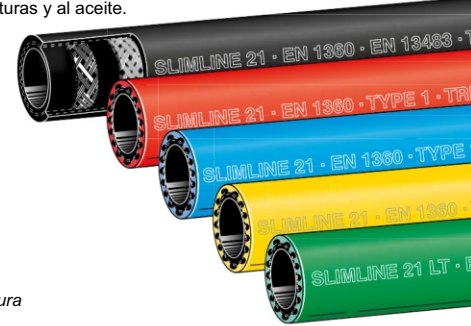
Tipo Slimline "SL"

Slimline

Tipo Slimline "SL"

Slimline

Baja Temperatura



'CONTI-SLIMLINE' quality petrol pump hoses for gasoline fuels. Also suitable for fuels with ethanol content up to E 85. Can be calibrated for electric dispensing pumps, see overleaf. Cold flexible down to -30°C / -22°F (LT-type down to -40°C / -40°F). Meet TRbF 131/2 and EN 1360, respectively EN 13483.

- Lining : NBR, conductive, no discoloration, low diffusion
- Reinforcements : Two low tensile textile braids with crossed interwoven conductivity strands
- Cover : Chlorinated synthetic rubber. Resistant to light cracks and oil

| | | | | | | | | |
|------|------|----|----|----|----|-----|--------------|----------|
| 0,55 | 7/8" | 21 | 31 | 16 | 24 | 100 | 40 – max. 80 | SL 21 LT |
|------|------|----|----|----|----|-----|--------------|----------|

Tipo **Slimline "SL LT"** : Tipo especial para baja temperatura para su uso en climas fríos, ej: Rusia y Escandinavia. Buena flexibilidad hasta -40°C. Marcas laser permanentes y continuas.

CONTI-SLIMLINE 21 LT · EN 1360 · EN 13483 · TYPE 1 · TRbF 131 · Ω · PN 16 · ELAFLEX GERMANY · 2Q-13

Type **Slimline 'SL LT'**: A special low temperature type for use in cold climate regions, e.g. Scandinavia and Russia. Good cold flexibility down to -40°Celsius. With continuous and permanent laser marking.

Manguera de Vapor DN 8/PN 16

Poliuretano, baja difusión, LT-flexible hasta -40°C

Vapour hose DN 8 / PN 16 polyurethane, low diffusion, LT-flexible down to -40°C



| | | | | | |
|------|---|----|---|--|----------|
| 0,12 | 8 | 12 | Resistente al retorcimiento debido a sus refuerzos de acero. LT flexible. No conduce la electricidad. | | GRS 8 PU |
|------|---|----|---|--|----------|

Resistant to kinking due to steel reinforcements. LT flexible. Non el. conductive.

| | | | | | |
|------|----|----|--|--|--|
| 0,25 | 21 | 31 | Acoplamiento de manguera COAX reutilizable para manguera DN 21. Use EW 21 para ensamblaje. | | Con casquillo giratorio en el lado del difusor |
|------|----|----|--|--|--|

V 21-34/2 con sello ED 079 y muelle EF 080. V 21-34/6 con junta tórica EO 171.

V 21 - 34/2 with easy rotating swivel for nozzle side

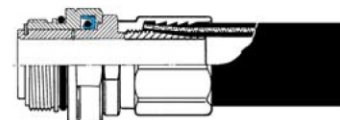
| | | | | | |
|------|----|----|---|--|--|
| 0,24 | 21 | 31 | Reusable COAX hose coupling for hose DN 21. Use EW 21 for assembly. | | Con casquillo giratorio en el lado de la bomba |
|------|----|----|---|--|--|

V 21-34/2 with ED 079 lip seal and EF 080 spiral spring. V 21-34/6 with o-ring EO 171.

V 21 - 34/6 with swivel, for pump side

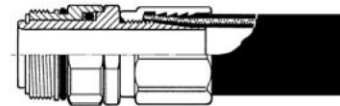
Acoplamiento Manguera DN 21

Con rosca gatoria M 34 x 1,5, casquillo de acero inox. 1.4104, terminal de manguera en aluminio, regatón de latón cromado, ver sellos a la izquierda



Hose coupling DN 21

with swivel thread M 34 x 1,5, nut of stainless steel 1.4104, hose tail of aluminium, ferrule of brass chrome plated, seals see left side



| | | | | | |
|-------|---|---|---|--|-------|
| 0,034 | - | - | Manga anti-retorcimiento en lado del difusor, absolutamente necesario. NO desmontar | | KS 21 |
|-------|---|---|---|--|-------|

Anti-kinking sleeve for nozzle side, absolutely necessary. NO disassembling.

Manga anti-retorcimiento KS 21

De Poliuretano. Resistente a la intemperie, LT-flexible.

Anti-kinking sleeve KS 21 of polyurethane. Resistant to wear, LT-flexible



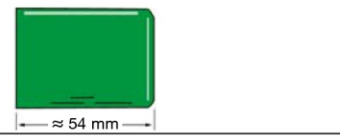
| | | | | | |
|-------|---|---|--|--|-------|
| 0,012 | - | - | Manga corta con color estable, empujador V 21 y KS 21. Puede ser desmontado. | | CS 21 |
|-------|---|---|--|--|-------|

Short sleeve with stable colours, push over V 21 and KS 21. Can be disassembled.

Manga de Color CS 21

De Poliuretano con superficie brillante.

Colour Sleeve CS 21 polyurethane with glossy surface

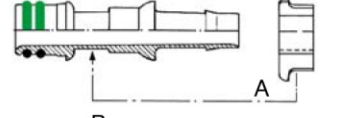


| | | | | | |
|-------|--------------|---|---|--|--------|
| 0,005 | para / for 8 | - | Con clip central giratorio A para el lado de la bomba de la manguera. | | EK 754 |
|-------|--------------|---|---|--|--------|

With swivelling center clip A for pump side of hose.

Terminal de Manguera Vapor DN 8

De PVDF negro, Con juntas tóricas montadas EO 756 de FKM

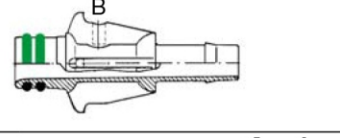


| | | | | | |
|-------|--------------|---|--|--|--------|
| 0,005 | para / for 8 | - | Con 4 alas centrales fijas, con casquillo anti-torsión B, para el lado del boquerel. | | EK 755 |
|-------|--------------|---|--|--|--------|

With 4 fixed center wings, with anti-torsion bush B, for nozzle side.

Vapour hose tail DN 8

of PVDF black, with assembled o-rings EO 756 of FKM



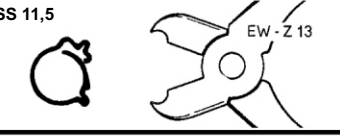
| | | | | | |
|-------|---|------|--|--|----------|
| 0,003 | - | 11,5 | Capacidad de abrazadera 11,5 - 13mm. Ensamble sólo con EW-Z13, no desmontar. | | GSS 11,5 |
|-------|---|------|--|--|----------|

Clamp capacity 11,5 - 13mm. Assembly only with EW-Z13, no disassembling.

Abrazadera Manguera Vapor GSS 11,5

De acero inoxidable.

Vapour hose clamp GSS 11,5 of stainless steel



Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX

Especificaciones de manguera, Herramientas - Hose specification, Tools

CONFORMIDAD DE PESOS Y MEDIDAS

Conforme EN 13483 el **incremento de volumen** de una nueva manguera no se permite que sea mayor a un 2% del contenido de la manguera a 3 bar. Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" cumplen esa norma con la suficiente tolerancia de seguridad debido especialmente a sus refuerzos de baja tensión.

De acuerdo con esta norma el **alargamiento** de la manguera por el giro se permite hasta un máximo de 4% con Líquido C. Durante el uso con Petróleo la manguera "CONTI-SLIMLINE" se alarga con gasolina Super sin plomo entre un 1,5 y un 2%

COMFORMITY TO WEIGHTS AND MEASURES

According to EN 13483 the **volume increase** of a new hose assembly is not allowed to be more than 2% of the hose contents at 3 bar. 'CONTI-SLIMLINE' hoses meet this standard with a sufficient safety tolerance by especially low-tensile reinforcements.

According to this standard the **elongation** of the hose through swelling is allowed to be maximum 4% with Liquid C. During service with petrol 'CONTI-SLIMLINE' hoses elongate with unleaded super petrol about 1,5 to 2%.

PERMEABILIDAD

Conforme EN 13483 la pérdida de petróleo en un ensamble de manguera no se permite que sea mayor de 12 ml / m por día utilizando Líquido C.

Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" cumple totalmente este requisito.

PERMEABILITY

According to EN 13483 the loss of petrol in a hose assembly is not allowed to be higher than 12 ml/m per day when using Liquid C.

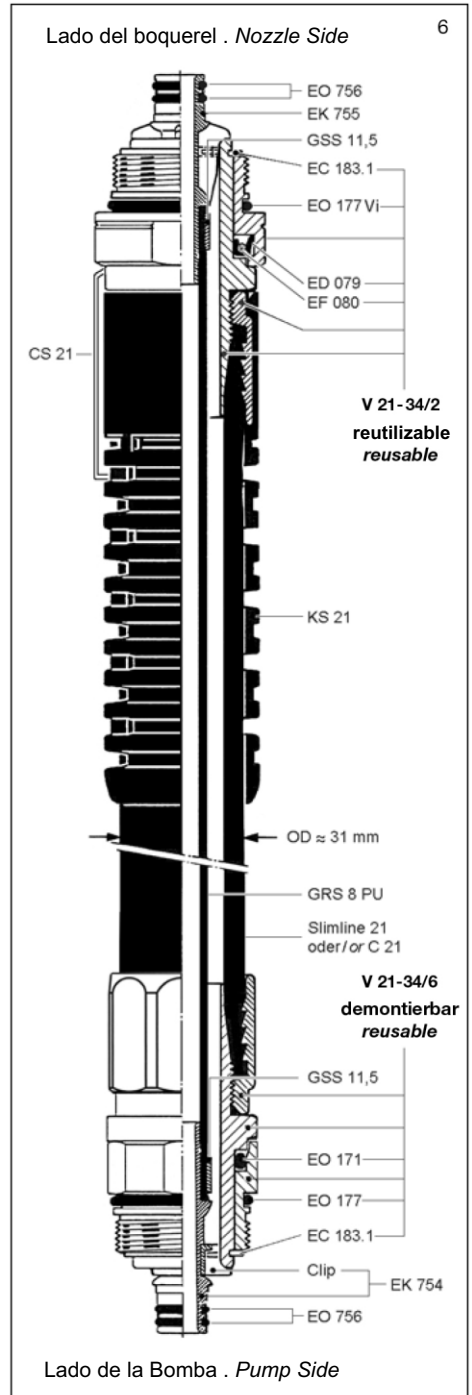
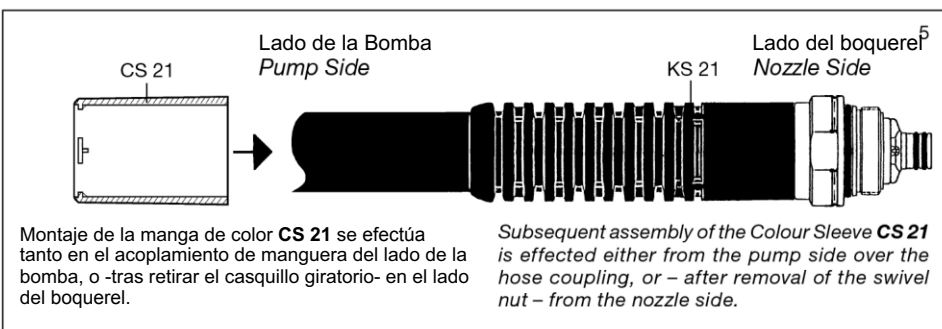
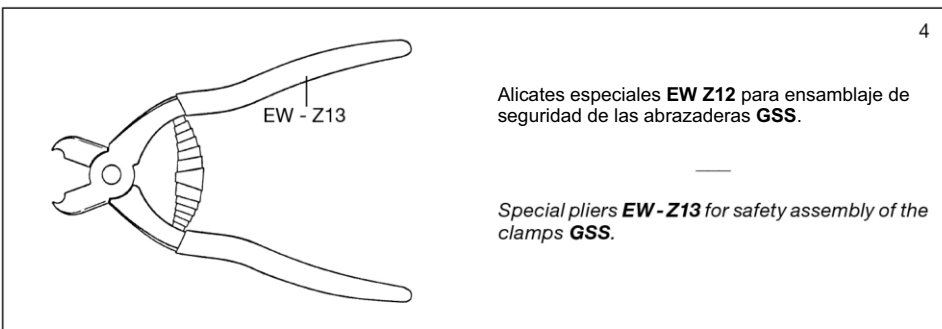
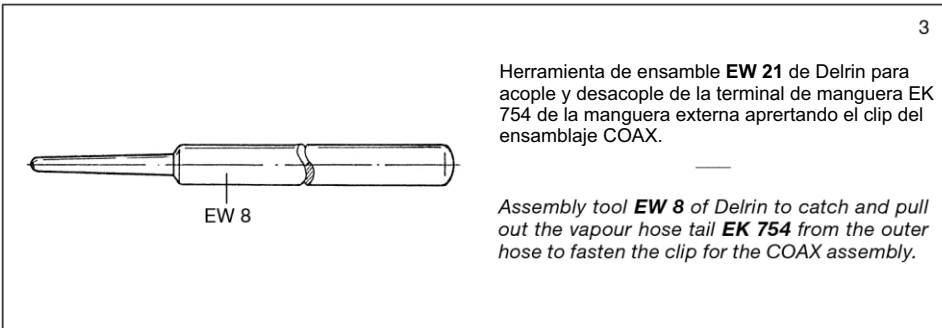
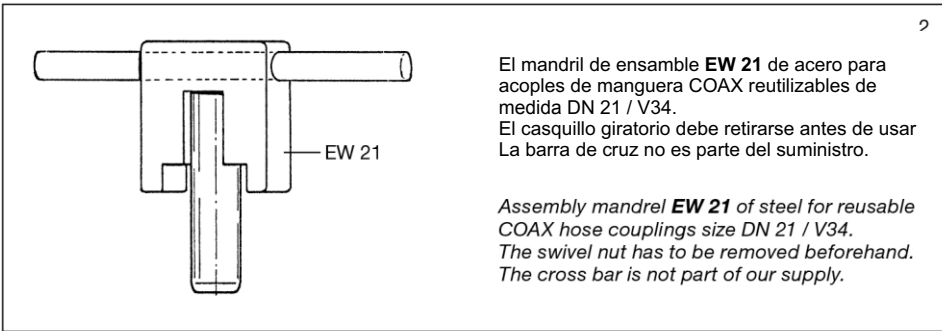
'CONTI-SLIMLINE' hoses fulfill this requirement.

FLEXIBILIDAD A BAJAS TEMPERATURAS


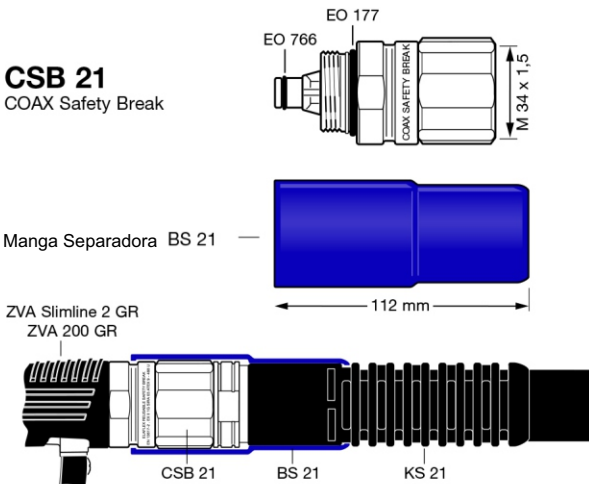
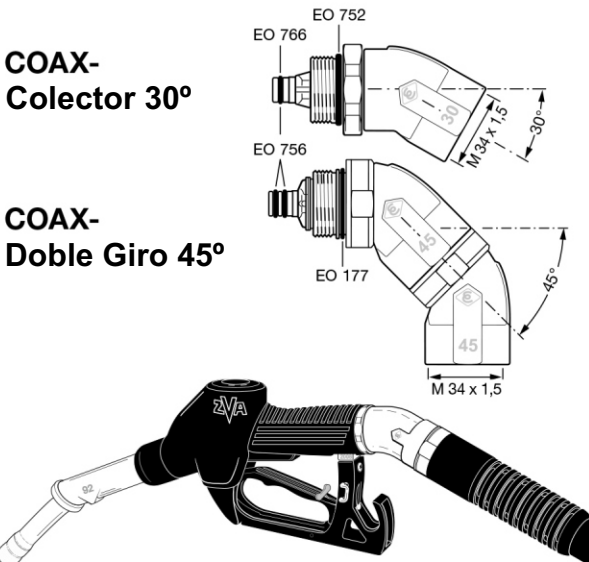

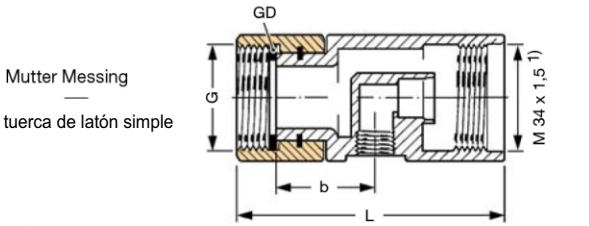
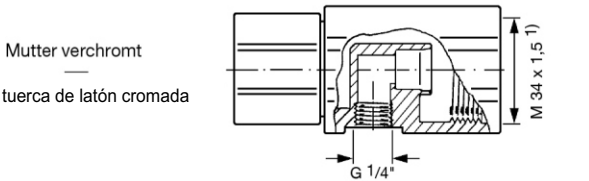
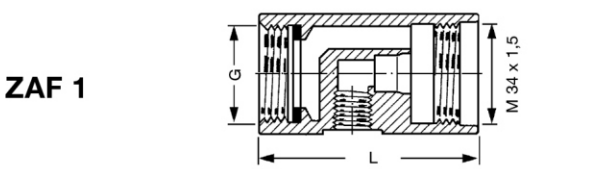
La norma EN 13483 especifica que la nueva manguera para bomba de petróleo no debe requerir una fuerza de flexión superior a 180 N cuando se flexa la manguera a -30°C en un dispositivo con un radio de 150mm con un ángulo de 90°. Las mangueras "CONTI-SLIMLINE" DN 21 necesitan sólo de 70 a 100 N y cumplen los requisitos aún mayores de los fabricantes de MPD. Para la utilización en regiones especialmente frías (Ej. Escandinavia) proporcionamos el **Tipo LT** (baja temperatura), con buena flexibilidad hasta -40°C. Este tipo cumple la norma EN 13483 para tipo LT.

LOW TEMPERATURE BENDING FORCE

EN 13483 specifies that a new petrol pump hose must not require a higher bending force than 180 N when bending the hose at -30°C in a standard device with a Ø of 150 mm at 90°. 'CONTI-SLIMLINE' hoses DN 21 require clearly lower forces and meet the even higher requirements of MPD manufacturers. For the operation in particularly cold regions (i.e. Scandinavia) we supply the LT-type (Low Temperature), with a cold flexibility down to -40°C. This type does meet the standard EN 13483 for the LT-type.



Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN 5 Section | PESO APROX Weight Approx ≈ kg | DISEÑO DE MATERIALES Design Materials | LONGITUD Length L mm | MEDIDA ROSCA Thread Size G | CÓDIGO DE PIEZA Part Number Tipo |  |
|-------------------------|--|--|-------------------------------|----------------------------------|---|---|
| | 0,13 + 0,06 | <p>Accesorio acoplamiento auto sellante separador EN 13617-2 para ensamble entre el difusor recuperador de vapor y la manguera COAX. Separa la fuerza de desconexión axial y angular desde 800N (80kg.) hasta 1500N (150kg.). Ver datos técnicos en "Guía de instalación y ensamblado CSB 21". Cuerpo en aluminio, partes internas en plástico resistente al combustible. Juntas tóricas FKM. Todas las partes 100% probadas en fábrica con marca de inspección. La manga separadora BS 21 de Poliuretano es parte integral de CSB 21 y ayuda a proteger la pieza separadora en caso de expulsión. También disponible como no reacoplable ("NR")</p> <p><i>Self-sealing break-away coupling acc. EN 13617-2 for assembly between vapour recovery nozzle and COAX hose. Separates at axial or angular pull-off forces from 800 N (80 kg) up to 1500 N (150 kg). Technical data see 'Installation and Reassembly Guide CSB 21'. Body aluminium, inner parts of fuel resistant plastics. O-rings FKM. All parts 100% factory tested with inspection marking. The break sleeve BS 21 of polyurethane is an integral part of CSB 21 and helps protect the break-away part in the event of a drive-off. Also available as non-reattachable ('NR') type.</i></p> | | | <p>Inegro azul amarillo verde rojo </p> <p>CSB 21 + BS 21 black blue yellow green red </p> |  <p>CSB 21 COAX Safety Break</p> <p>Manga Separadora BS 21</p> <p>ZVA Slimline 2 GR ZVA 200 GR</p> |
| | 0,17 | <p>Arco COAX 30° y COAX de doble giro 45° para Slimline ZVA 200 GR excéntrico del eje del cuerpo ZVA.</p> <p>Esto permite que las mangueras de dispensadores con recuperación de vapor con difusor de tipo pupitre o tipo caja se cuelguen de manera vertical y no se extiendan en el área de entrada de coches.</p> <p>Cuerpo de aluminio, partes internas de plástico resistente al combustible. Tuerca opuesta del arco COAX a 30° de acero protegido contra la corrosión. Tuerca giratoria del COAX de doble giro a 45° de acero inoxidable. Juntas tóricas de FKM y NBR.</p> <p>Todas las piezas 100% probadas en fábrica y con marcas de inspección</p> | | | COAX KR 30 |  <p>COAX-Colector 30°</p> <p>COAX-Doble Giro 45°</p> |
| | 0,41 | <p><i>COAX elbow 30° and COAX double swivel 45° for ZVA Slimline 2 GR/ZVA 200 GR offset the ZVA body axis.</i></p> <p><i>This allows that hoses on vapour recovery dispensers with desk type or box type nozzle holders hang vertically and do not extend into the forecourt driveway.</i></p> <p><i>Body aluminium, inner parts fuel resistant plastics. Counter nut of COAX elbow 30° steel corrosion protected. Swivel nut of COAX double swivel 45° of stainless steel. O-rings of FKM and NBR.</i></p> <p><i>All parts 100% factory tested with inspection marking.</i></p> | | | COAX Doble Giro 45° |  <p>Para montaje entre ZVA Slimline 2 GR / ZVA 200 GR y ensamble de manguera COAX For assembly between ZVA Slimline 2 GR / ZVA 200 GR and COAX hose assembly</p> |
| | 0,18 0,21 0,22 0,25 | <p>Adaptador COAX (válvula divisoria) para bombas de combustible con accesorio giratorio EN ISO 228. Entrada de manguera M 34 con accesorio de conexión para manguera de vapor DN 8 a EN 13483</p> <p>Cuerpo de aluminio estampado en caliente, tuerca de latón estampado en caliente. Junta de rosca: Poliuretano azul con sello de prueba semanal.</p> | 85 b = 31 | G 1" G 3/4" | ZAF 2.1 ZAF 2.4 ZAF 2.1 - L 100 ZAF 2.4 - L 100 | <p>Mutter Messing — tuerca de latón simple</p>  <p>ZAF 2</p> <p>Mutter verchromt — tuerca de latón cromada</p>  <p>Conexión de manguera COAX acorde con EN 13483 para gas y combustible 1) COAX hose connection according to EN 13483 for fuel and gas</p> |
| | 0,18 0,21 0,22 0,25 | <p>COAX adaptor (splitter valve) for petrol pumps with swivelling nut acc. EN ISO 228. Hose inlet M 34 with vapour hose connection DN 8 acc. to EN 13483.</p> <p>Body of hot stamped aluminium, nut of hot stamped brass. Thread seal: polyurethane blue. With weekly test stamp.</p> | 85 b = 31 | G 1" G 3/4" | ZAF 2.1 cr ZAF 2.4 cr ZAF 2.1 - L 100 cr ZAF 2.4 - L 100 cr | |
| | 0,13 | <p>Adaptador COAX para bombas de combustible (viejo) con rosca hembra G fija</p> <p>COAX adaptor for petrol pumps (old) with fixed female thread G</p> | 75 | G 1" | ZAF 1 | <p>ZAF 1</p>  |
| 1995 Revision 6.2013 | <p>Visor de cristal "SG-COAX", ver página 531 de catálogo</p> <p>'SG-COAX' Sight Glass, see catalogue page 531</p> | | | | <p>ACCESORIOS COAX DE RECUPERACIÓN DE VAPOR</p> <p>COAX ACCESSORIES FOR VAPOUR RECOVERY GR 15</p> | |

EK 145



Indicadores de Marca EK para todos los boquereles ZVA, es una buena forma de mostrar el combustible seleccionado y evitar el repostaje con el combustible equivocado. Pueden imprimirse con mensajes o con logos corporativos. Una manera efectiva para la promoción del producto o de la empresa sin necesidad de voluminosas plataformas publicitarias que arruinan la estética del aparato surtidor.

Los indicadores fabricados en Poliamida blanca irrompible. Fáciles de colocar e ideales para retirarse o cambiar de producto. La impresión es resistente al vapor de combustible, la intemperie y el rozamiento.

Slogan Badges EK 145 fit on all ZVA nozzles and are a good way of showing the selected fuel grade to avoid misfuellings. Text messages or company logos can be printed on the badge. An effective way of company or product promotion without the need for bulky advertising platforms spoiling the aesthetic shape of the nozzle.

The badges are made from highly break-resistant white polyamide. They are easy to fit and ideal for retrofitting or grade change-overs. The image is resistant to fuel vapour, weathering and scratching.



Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

Suba su propia insignia de marca para dispensadores y obtenga una oferta:
<http://elaflex.de/BadgeCreator>

Quickly find required slogan badge design and get an offer:
<http://badgeselector.elaflex.de/en>

Insignias de marca para ZVA

SLOGAN BADGES FOR ZVA



68



69



70



71



72



73



74



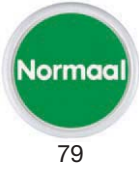
76



77



78



79



80



81



82



83



85



86



90



91



92



93



94



95



96



97



98



99



105



106



107



108



110



112



113



116



117



119



122



124



125



126



127



128



133



134



135



136



137



139



140



141



142



143



144



145



146



149



150



156



157



158



159



160



162



163



164



165



166



168



169



170



172



173



174



175



177



178



181



183



184



185



186



187



188



189



191



192



193



194



197



199



200



202



204



205



206





330



331



332



333



334



335



336



337



338



339



340



341



342



343



344



345



346



347



348



349



350



351



352



353



354



355



356



357



358



359



361



362



363



364



366



367



368



369



370



371



372



373



374



375



376



377



378



379



380



381



382



383



388



389



390



391



392



394



395



396



397



398



399



400



401



402



403



404



405



408



409



410



411



412



413



415



416



417



418



419



420



421



422



423



424



425



427



428



429



430



431



432



434



435



436



437



438



439



440



441



442



443



444



445



447



448



449



450



451



452



454



455



456



457



458



459



460



461



462



463



464



465



466



467



469



470



471



472



473



474



475



476



477



478



479



480



481



482



483



484



485



486



487



488



489



490



491



492



493



494



495



496



500



501



502



503



504



505



506



507



508



509



510



511



512



513



514



515



516



517



518



519



520



522



523



524



525



526



527



528



529



530



531



532



533



534



535



536



537



538



539



540



541



542



543



544



545



546



547



548



549



550



551



552



553



554



555



556



557



558



559



560



561



562



563



564



565



566



567



568



569



570



571



572



573



574



575



576



577



578



579



580



581



582



584



586



587



588



589



590



591



592



593



594



595



596



597



598



599



600



601



602



603



604



605



606



607



608



609



610



611



612



613



614



615



616



617



618



620



621



622



623



624



625



626



627



628



629



630



631



632



633



634



635



636



637



638



639



640



641



642



643



644



645



646



647



648



649



650



651



652



653



654



655



656



657



658



659



660



661



662



663



664



665



666



667



668



669



670



671



672



673



674



675



676



677



678



679



680



681



682



683



684



685



686



687



688



689



690



691



692



693



694



695



696



697



698



699



700



701



702



703



704



705



706



707



708



709



710



711



712



713



714



715



716



717



718



719



720



721



722



723



724



725



726



727



728



729



730



731



732



733



734



735

Selección:

Una manera rápida de encontrar su diseño- Por favor use el enlace

<http://badgeselector.elaflex.de>

- Elija tipo de combustible, color o tipo con las palabras clave.
- En unos segundos podrá ver un listado de los indicadores de producto existentes.
- Guarde su selección como PDF o pídale on-line.



Selection :

A quick way to find the required design – Please use the

<http://badgeselector.elaflex.de/en>

- Choose fuel type, colours, or type in search words.
- Within seconds you will receive an overview of existing badge designs.
- Save your selection as PDF, or enquire online.

Como Pedir:

Referencia: EK 145/+ número de diseño

Muchas de los indicadores son "especiales" y podrían no estar en stock. Para una fácil identificación tenemos una variedad de insignias estándar disponibles, que están diferenciadas así en la aplicación.

Las insignias no en stock o de nuevo diseño tienen un pedido mínimo de **50 piezas**

Hay dos formas de fabricar su selección:

DirectPrint: es posible estampar multi-color y fotos, buena relación calidad precio para pequeñas cantidades desde 50 piezas.

PadPrinting: disponible para grandes pedidos a partir de 500 piezas. Mejor para diseños con pocos colores. Disponibles colores especiales, más brillantes e intensos.

How to Order:

Part Number: EK 145/+ design number

Many of the badges are "specials" and may not necessarily be available from stock. For easy grade identification we have a range of standard badges available, which are marked as such in the badge selector.

Non-stocked and new designs have a minimum order quantity of **50 pcs**.

For the choice there are two printing methods:

DirectPrint: multi colour and photo print possible, good cost/value relation for small to medium quantities from 50 pieces.

Pad Printing: suitable for large quantities from 500 pieces. Best for designs with few and clear colours. Special colours possible, brilliant and intensive effect.

Su Diseño:

Para hacer sus pedidos personalizados por favor use <http://badgcreator.elaflex.de> o mándenlos los archivos por E-Mail.

Por favor mándenlos gráficos vectoriales profesionales. Las fuentes de estampado deben ser convencionales ya que no todas están disponibles. Pueden usarse otros formatos como PDF, TIF, JPEG, PNG, GIF o BMP, siendo preferibles gráficos vectoriales. Ver **Información 2.10 E**.

Trucos para el diseño:

Recomendamos usar colores de alto contraste y letras grandes. El mensaje se lee mejor cuando usamos grandes letras oscuras sobre colores llamativos. Debido a la acumulación de suciedad no recomendamos usar grandes áreas blancas.

Pegatinas:

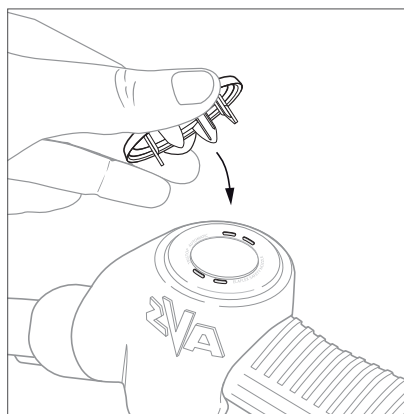
Es posible usar pegatinas sobre insignias en blanco (EK 145/0) - la superficie de estas insignias es adecuada para pegar encima. Sin embargo, la experiencia a largo plazo demuestra que el resultado de las pegatinas es mucho menos duradero que el de las insignias estampadas. Por tanto no recomendamos el uso de pegatinas.

Montaje:

Con un destornillador haga agujeros en las cuatro guías de la guarda. Posicione los pines de la insignia sobre estos agujeros y presione hasta que encaje.



Área de impresión / Print Area



Montaje / Assembling

Your Design:

For your enquiry of custom made designs please use the <http://badgcreator.elaflex.de/en> or send the files per E-Mail.

Please send professionally made vector graphics. Type fonts should be converted to paths as not all fonts are available. Other data formats can also be used, such as PDF, TIF, JPEG, PNG, GIF or BMP, but vector graphics are preferred. Further details see **information 2.10 E**.

Hints for the Layout:

We recommend using strong colour contrasts and large letters. The message is best read when using a large, relatively dark coloured background surface with text in a contrasting colour. Due to accumulation of dirt when in use it is not advisable to leave large white surface areas.

Stickers:

It is possible to use adhesive stickers and apply them on plain white badges (EK 145/0) - the tarnished printing surface is sticker-friendly. Nonetheless, long-term experience shows that the result is by far less durable than our printed badges. Therefore we do not recommend to use stickers.

Assembling:

With a screwdriver make holes in the four guide points of the scuffguard. Position the spikes of the badge onto these slots and press the badge until it sits perfectly.

Boquerel automático con recuperación de vapor, flujo hasta 45 l/min.
Presión de trabajo 0,5 hasta 3,5 bar.
Rango de temperatura -20°C hasta +55°C.

Adecuado para todas las gasolinas (también con contenido en Etanol) No adecuada para alcohol puro, disolventes y agua.

Corte automático controlado por venturi con válvula de corte de seguridad. Palanca con trinquete de 2 posiciones con pasador de seguridad EB 280 de fijación. Cuerpo en aluminio, Caño de succión VR e una pieza, de aluminio y acero inoxidable. Conexión a rosca M 34 x 1,5 hembra para el lado de la manguera del acoplamiento COAX. Diafragma y sellos de NBR, PU, FKM, Guarda y palanca de compuesto plástico. Partes internas de latón, acero inoxidable y resina acetal. Agarradera y protector de PVC. Manga de producto EK 043 de Poliuretano.

Peso: = 1,0 kg.

Diseño GR: Con entrada de gas estándar.

Diseño GRV: Con válvula "on/off" de vapor integrada.

Diseño GRVP: Con válvula proporcional integrada con función "on/off". Entrada de succión de vapor con tornillo de regulación.

Conforme EN 13012. Cumple los requisitos de seguridad y pesos y medidas TÜV approval P-TÜ7-01930. ATEX (II 1G) número de certificado: SIRA 03ATEX9 487U. Sistema de aprobación VR de acuerdo con la directiva 2009 /126 / EC ver www.elaflex.de/en/certificates.

Automatic nozzle with vapour recovery, flowrate up to 45 l/min.

Working pressure 0,5 up to 3,5 bar. Temperature range -20°C up to +55°C.

Suitable for all standard gasoline fuels (also with ethanol content). Not suitable for pure alcohol, water and solvents.

Venturi controlled automatic shut-off with safety cut-out valve. 2-speed lever latch with removable latch pin EB 280. Body of Aluminium, spout with single piece VR suction inlet, of aluminium and stainless steel. Thread connection M 34 x 1,5 female for hose-sided COAX coupling. Diaphragm and seals of NBR, PU, FKM. Guard and lever of composite plastic. Inner parts of brass, stainless steel, acetal resin and Peek. Scuff -guard and comfi grip of PVC. Product Sleeve EK 043 of Polyurethane.

Weight : ≈ 1,0 kg

Design GR: with standard gas insert.

Design GRV: with integrated vapour valve 'On/Off'.

Design GRVP: with integrated proportional valve with 'On/Off' function. Vapour suction inlet with regulating screw.

Meets EN 13012. Fulfills the requirements of safety and Weights and Measures. TÜV approval P-TÜ7-01930.

ATEX (II 1G) certificate: SIRA 03ATEX9 487U.

VR system approvals to directive 2009 /126 / EC see www.elaflex.de/en/certificates.

1

GR 92

GR

ZVA2 GR 1

GRV

ZVA2 GRV 1

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 1

3

GR 92

GR

ZVA2 GR 3

GRV

ZVA2 GRV 3

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 3

GR 92

GR

ZVA2 GR 3M

GRV

ZVA2 GRV 3M

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 3M

GR 92

GR

ZVA2 GR 4

GRV

ZVA2 GRV 4

4

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 4

GR 92

GR

ZVA2 GR 4M

GRV

ZVA2 GRV 4M

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 4M

6

GR 92

GR

ZVA2 GR 6

GRV

ZVA2 GRV 6

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 6

6B

GR 92

GR

ZVA2 GR 6B

GRV

ZVA2 GRV 6B

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 6B

8

GR 92

GR

ZVA2 GR 8

GRV

ZVA2 GRV 8

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 8

GR 92

GR

ZVA2 GR 8M

GRV

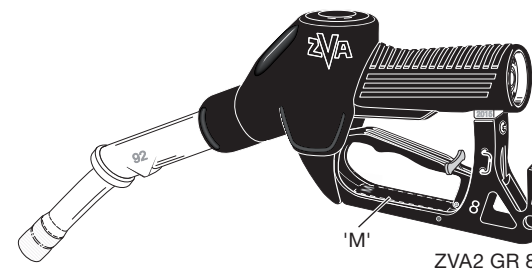
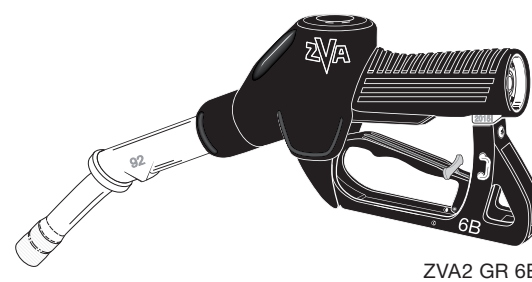
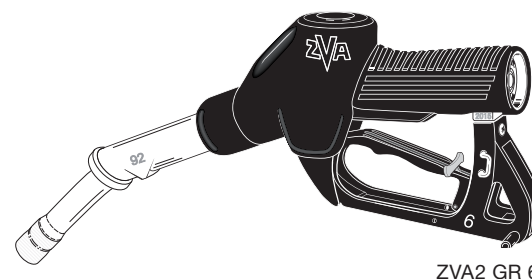
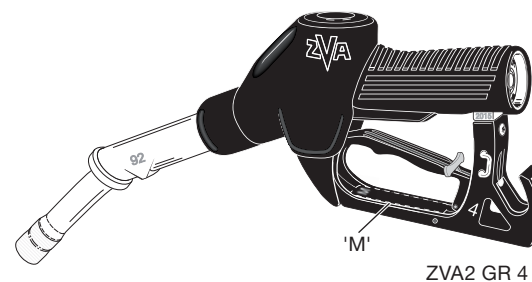
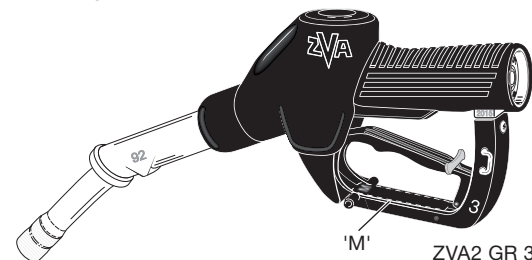
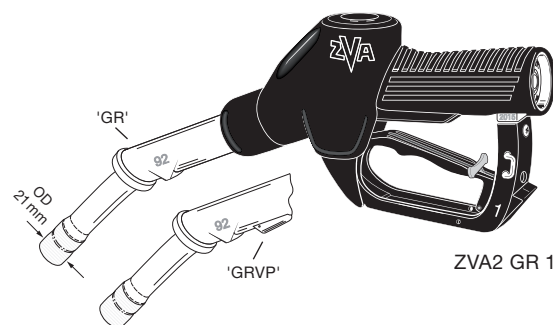
ZVA2 GRV 8M

GRVP 92

GRVP

ZVA2 GRVP 8M

ZVA Slimline 2 GR



Pedidos despiece de ZVA 2, ver información 4.08
o <http://zapfventilkonfigurator.elaflex.de>

Order number breakdown, see Information 4.08
or <http://nozzlekonfigurator.elaflex.de>

Boquerel Automático ZVA Slimline 2 GR

AUTOMATIC NOZZLE ZVA SLIMLINE 2 GR


513

- 1) El cuerpo del boquerel no está disponible como repuesto.
- 2) Para información adicional sobre la versión LT (Low Temperature) ver E14, pag 24 e info 4.14E.
- 3) Nuevo conjunto unificado de válvula EA 055, Detalles ver E14, pag. 8 e Información 5.14E.

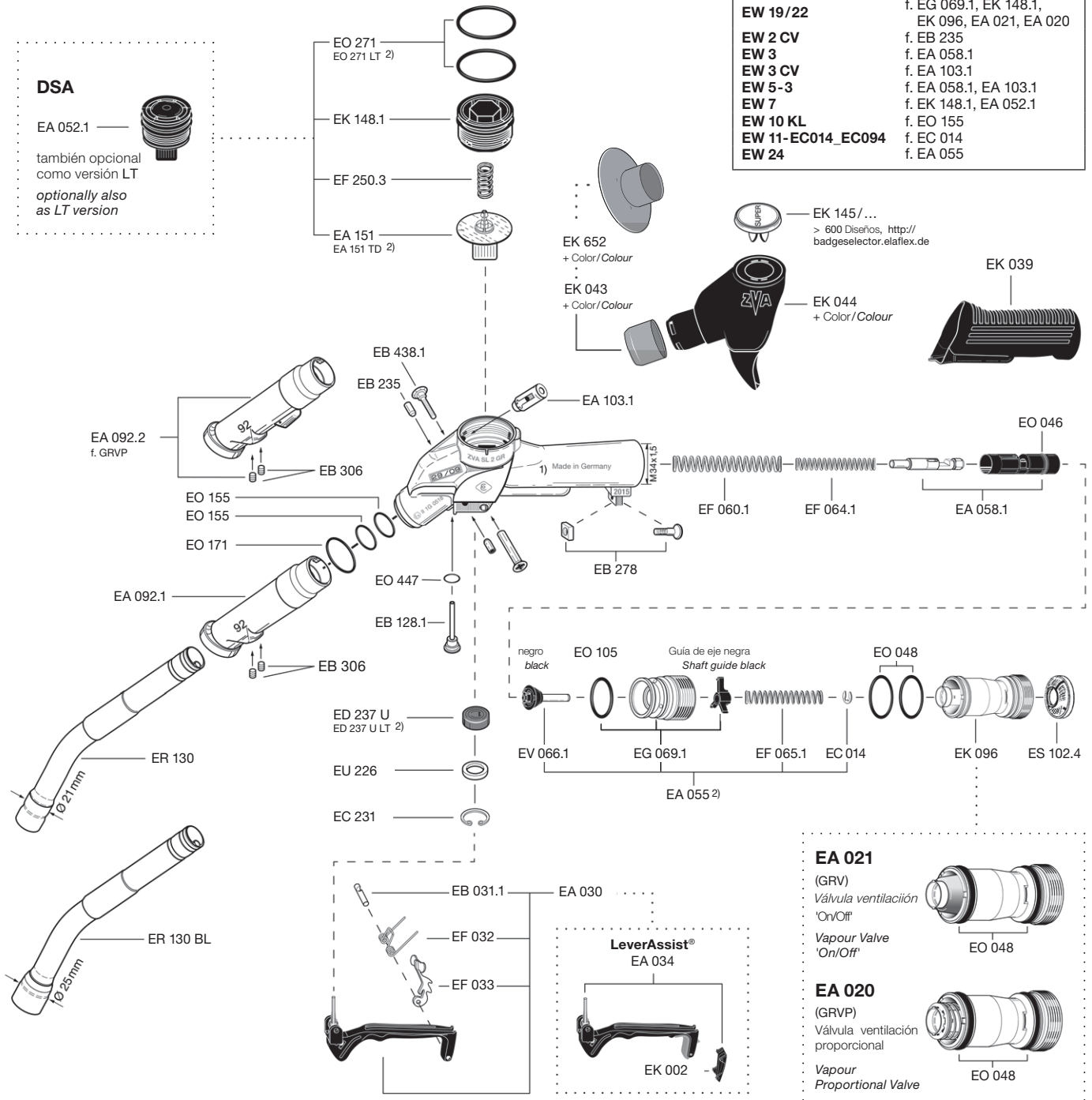
- 1) Nozzle body is not available as spare part.
- 2) For LT version (Low Temperature); additional information see E14, page 24 and Information 4.14E.
- 3) New Unified Valve Assembly EA 055, details see E14, page 8 and Information 5.14E.

| Herramientas de montaje/ Assembly Tools | |
|---|---|
| EW 669/2 | f. EB 438.1, EB 278 |
| EW J 1 | f. EC 231 |
| EW SK 2,5 | f. EB 306 |
| EW SK 3 | f. GRVP Dry Test |
| EW 19/22 | f. EG 069.1, EK 148.1, EK 096, EA 021, EA 020 |
| EW 2 CV | f. EB 235 |
| EW 3 | f. EA 058.1 |
| EW 3 CV | f. EA 103.1 |
| EW 5-3 | f. EA 058.1, EA 103.1 |
| EW 7 | f. EK 148.1, EA 052.1 |
| EW 10 KL | f. EO 155 |
| EW 11-EC014_EC094 | f. EC 014 |
| EW 24 | f. EA 055 |

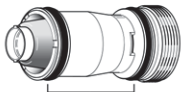
DSA



EA 052.1
también opcional como versión LT
optionally also as LT version

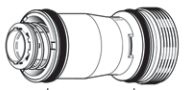


EA 021
(GRV)
Válvula ventilación 'On/Off'
Vapour Valve 'On/Off'



EO 048

EA 020
(GRVP)
Válvula ventilación proporcional
Vapour Proportional Valve

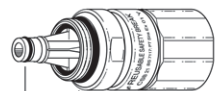


EO 048

EB 280

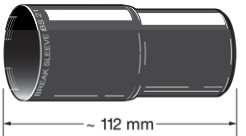
EG 281.1, EG 281.3.M (M = Magnet), EG 281.4, EG 281.4M (M = Magnet), EG 281.4W, EG 281.6, EG 281.8, EG 281.8D, EG 281.8DM (M = Magnet, mm = round magnet)

CSB 21
Conector de seguridad COAX



EO 766, EO 177

BS 21
Funda conector f. CSB 21 + color/Colour



~ 112 mm

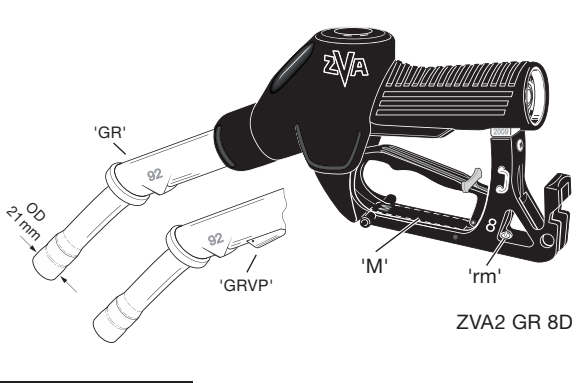
| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES · PESO | TIPO GUARDA | TOMA SUCCIÓN | VALVULA VENTILACION | REFERENCIA |
|---------|--|-------------|------------------|---------------------|-------------|
| 5 | Construction Details Materials · Weight | Guard Style | VR Suction Inlet | Vapour Valve | Part Number |
| Section | Especificación | No. | | | Type |



Boquedel automático con recuperación de vapor para flujo hasta 45 l/min. Presión de trabajo 0,5 a 3,5 bar. Rango temperatura -20° C a +55° C. Apto para todo tipo de combustibles(incluyendo los que contienen etanol). No apto para alcohol puro, agua y solventes

Automatic nozzle with vapour recovery, flowrate up to 45 l/min. Working pressure 0,5 up to 3,5 bar. Temperature range -20° C up to +55° C. Suitable for all standard gasoline fuels (also with ethanol content). Not suitable for pure alcohol, water and solvents.

| | | | |
|----|---------|-------|----------------|
| 8D | GR 92 | GR | ZVA2 GR 8DM |
| | | GRV | ZVA2 GRV 8DM |
| | GRVP 92 | GRVP | ZVA2 GRVP 8DM |
| | | GR 92 | GR |
| | GRV | | ZVA2 GRV 8Mrm |
| | GRVP 92 | GRVP | ZVA2 GRVP 8Mrm |



Recuperación vapor / Válvula corte · Vapour Insert / Vapour Valves

Diseño GR: Con inserción de vapor integrado EK 096. Para dispensadores con un sólo punto de llenado o dispensadores con válvula "On/Off" integrada. El rango de retorno de vapor se regula en el dispensador. Flujo máximo, 45 l/min.

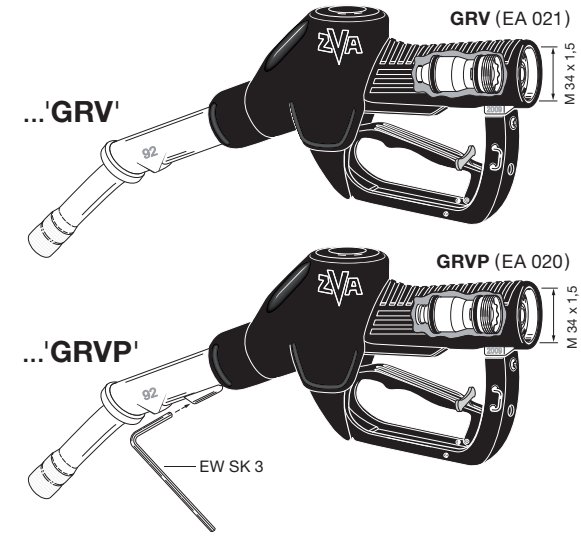
Diseño GRV: Con válvula de vapor "On/Off" GRV integrada. Apta para prueba en seco sin herramientas. El tipo mas usado, apta para dispensadores con múltiples puntos de llenado. El rango de retorno del vapor se regula en el dispensador. Flujo máximo. 45 l/min.

Diseño GRVP: Con válvula "On/Off" GRVP proporcional de vapor integrada y entrada de succión de vapor GRVP 92. Apta para prueba en seco con llave hexagonal EW-SK 3. Principalmente empleada para dispensadores sin regulación de vapor integrada. Apta para dispensadores con múltiples puntos de llenado. Aprobado por TÜV Rheinland Para flujo hasta 42 l/min.

Design GR : With integrated vapour insert EK 096. For dispensers with single filling point or dispensers with integrated 'On / Off' valve. The vapour return rate is regulated within the dispenser. Flowrate max. 45 l / min.

Design GRV : With integrated 'On / Off' vapour valve GRV. Suitable for dry testing without tools. Most used type, suitable for dispensers with multiple filling points. The vapour return rate is regulated within the dispenser. Flowrate max. 45 l / min.

Design GRVP : With integrated 'On / Off' vapour proportional valve GRVP and vapour suction inlet GRVP 92. Suitable for Dry Testing with hexagon spanner EW SK 3. Mainly used for dispensers without integrated vapour regulation. Suitable for dispensers with multiple filling points. Approved by TÜV Rheinland for flowrate up to 42 l/min.



Referencias adicionales/Accesorios · Additional Part Numbers / Accessories

Protector. EK 044 (negro, verde, rojo, azul, amarillo). Colores especiales ej. naranja, verde claro etc. bajo pedido.

... EK 044 + Color/colour

Scuffguard EK 044 (black, green, red, blue, yellow). Special colours e.g. orange, light green etc. on request.

Manguito EK 043 o **Anti-salpicaduras** EK 652 (negro, verde, rojo, azul, amarillo, colores especiales). Recomendado para un económico y fácil cambio de color: EK 044 negro, EK 043 coloreado.

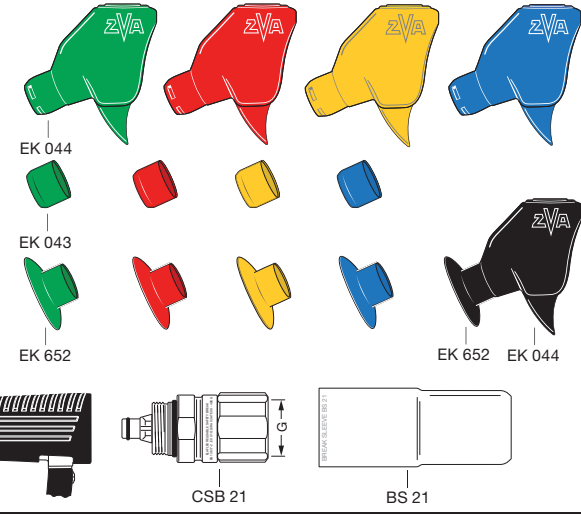
... EK 043 o/or ... EK 652 + Color/colour

Product Sleeve EK 043 or **Splashguard** EK 652 (black, green, red, blue, yellow, special colours). Recommended for a flexible / economic colour change: EK 044 black, EK 043 coloured.

Con separador COAX de seguridad **CSB 21**, acoplamiento separador auto-sellante, con manga separadora **BS 21** (negro, verde, azul, rojo, amarillo, colores especiales): Disponible también como tipo-NR (no reutilizable)

... CSB 21 (... CSB 21 NR) ... BS 21 + Color/colour

With COAX safety break **CSB 21**. Self-sealing break-away coupling, with Break Sleeve **BS 21** (black, green, blue, red, yellow, special colours). Also available as NR-Type (non reusable).



Con corte de seguridad controlada por presión DSA, para dispensadores pre-pago o pre-configurables. Ver información 3.08.

... DSA

With pressure-controlled safety shut-off **DSA**, for prepaid/preset dispensers. See Information 3.08.

Con DSA-Garnitur EA 052
With DSA assembly EA 052

Con **LeverAssist®** con ayuda de apertura. Para estaciones de servicio donde no se permite bloqueo. Ver Información 1.10D.

... LA

With **LeverAssist®** hold open aid. For petrol stations where latching is not permitted. See Information 1.10E.



Tipo Deadman sin pin de bloqueo EB 280, Alternativa a LeverAssist.

... D

Deadman type without latch pin EB 280, alternatively to LeverAssist®

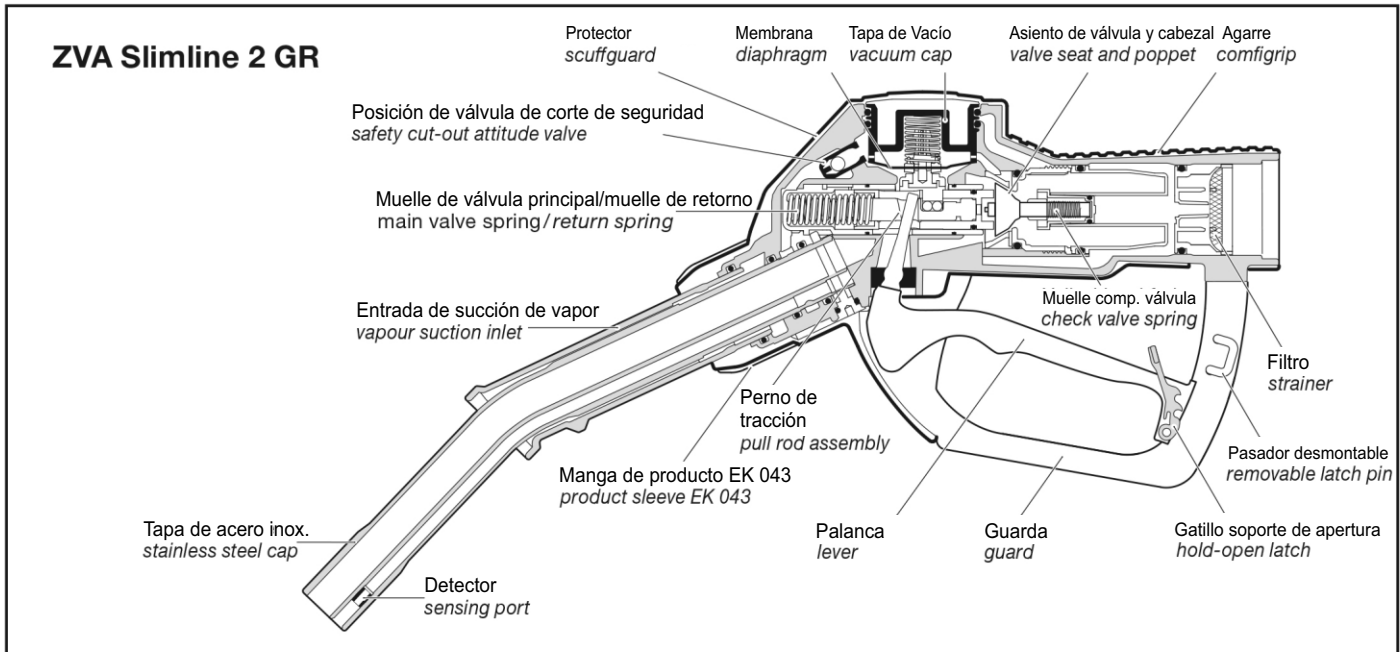
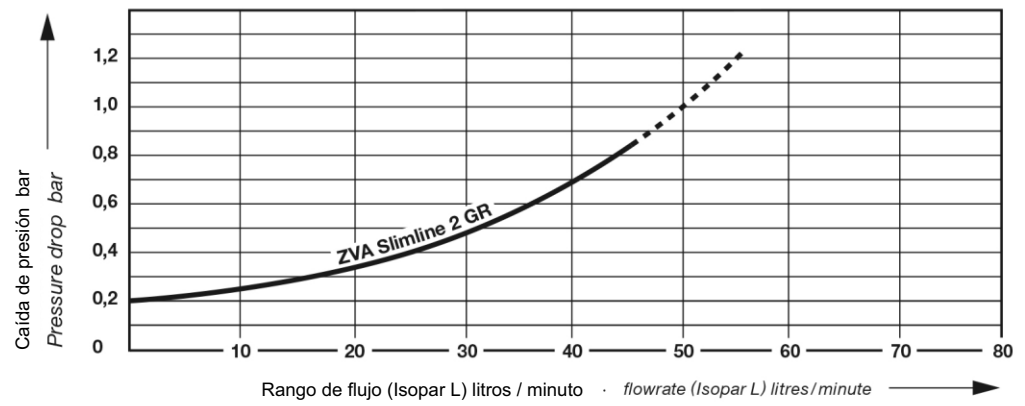
Tipo LT para bajas temperaturas de hasta -55° C (Temperatura media hasta -40° C), ver Información 4.14 E.

... LT

Low temperature type, for ambient temperatures down to -55° C (media temperatures down to -40° C), see information 4.14 E.

Con EO 271 LT, EA 151 TD, ED 237 U-LT
With EO 271 LT, EA 151 TD, ED 237 U-LT

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.



Mas Accesorios · Further Accessories

Antisalpicaduras EK 652 disponible en negro, azul, rojo, amarillo, verde y colores especiales. Ver información 7.08

Antisalpicaduras

Splashguard EK 652 available in black, blue, red, yellow, green and special colours. See Information 7.08

Ensamblajes de manguera COAX para surtidores con recuperación activa de vapor. -No reutilizable- Ver catálogo página GR 11

Lado del Difusor / Nozzle Side

Lado de la Bomba / Pump Side

COAX hose assemblies for dispensers with active vapour recovery. - Non reattachable - See catalogue page GR 11

Adaptador COAX (válvula splitter) ZAF 2 Para bombas de petróleo con tuerca giratoria, ver catálogo pag. GR 15

COAX adaptor (splitter valve) ZAF 2 for petrol pumps with swivelling nut, see catalogue page GR 15

Dimensions: VD, G, M 34 x 1,5, b, L, G 1/4"

Ensamblajes de manguera COAX para surtidores con recuperación activa de vapor - para auto ensamble- ver catálogo pag. GR 13

Lado del Difusor / Nozzle Side

Lado de la Bomba / Pump Side

COAX hose assemblies for dispensers with active vapour recovery. - for self assembly - See catalogue page GR 13

| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES · PESO | TIPO DE GUARDA | ENTRADA DE MANGUERA | MEDIDA CAÑO | REFERENCIA |
|---------|--|----------------|---------------------|-------------|-------------|
| 5 | Construction Details Materials · Weight | Guard Style | Hose Inlet | Spout Size | Part Number |
| Section | Especificación | No. | G | DN [mm] | Tipo |



Boquerel automático DN19 para un caudal máximo de 80l/min.

Presión de trabajo 0,5 a 3,5 bar. Rango de temperatura -20°C a +55°C.

Apto para gasolina (también con contenido en Etanol), Diesel, fuel oil, biodiesel. No apta para aceites viscosos.

ESPECIFICACIONES STANDARD:
 Tipo Venturi de corte automático con válvula de posición de corte de seguridad. Válvula de comprobación integrada, palanca con gatillo de 2 velocidades con pasador de gatillo desmontable EB 280. Cuerpo y admisión de manguera en aluminio. Caño de aluminio. Punta de acero inoxidable. Tuerca giratoria de acero inoxidable de giro fácil. Sellos, juntas tóricas y diafragma de poliuretano y NBR. Guarda de compuesto plástico. Partes internas de latón, acero inoxidable y resina acetil, antisalpicaduras y agarradero en PVC, Manga EK 043 de poliuretano. Peso: +- 1,0 kg.

Acorde con EN 13012. Cumple los requisitos de seguridad y pesos y medidas.
 ATEX (O II 1G) certificado n.º.: SIRA 03ATEX9 487U.
 aprobación TÜV P-TÜ7-01930.

Automatic nozzle DN 19, for flow-rate max. 80 l/min.

Working pressure 0,5 to 3,5 bar. Temperature range -20° to +55°C.

Suitable for gasoline (also with ethanol content), diesel, fuel oil, biodiesel. Not suitable for viscous oils.

STANDARD SPECIFICATION:

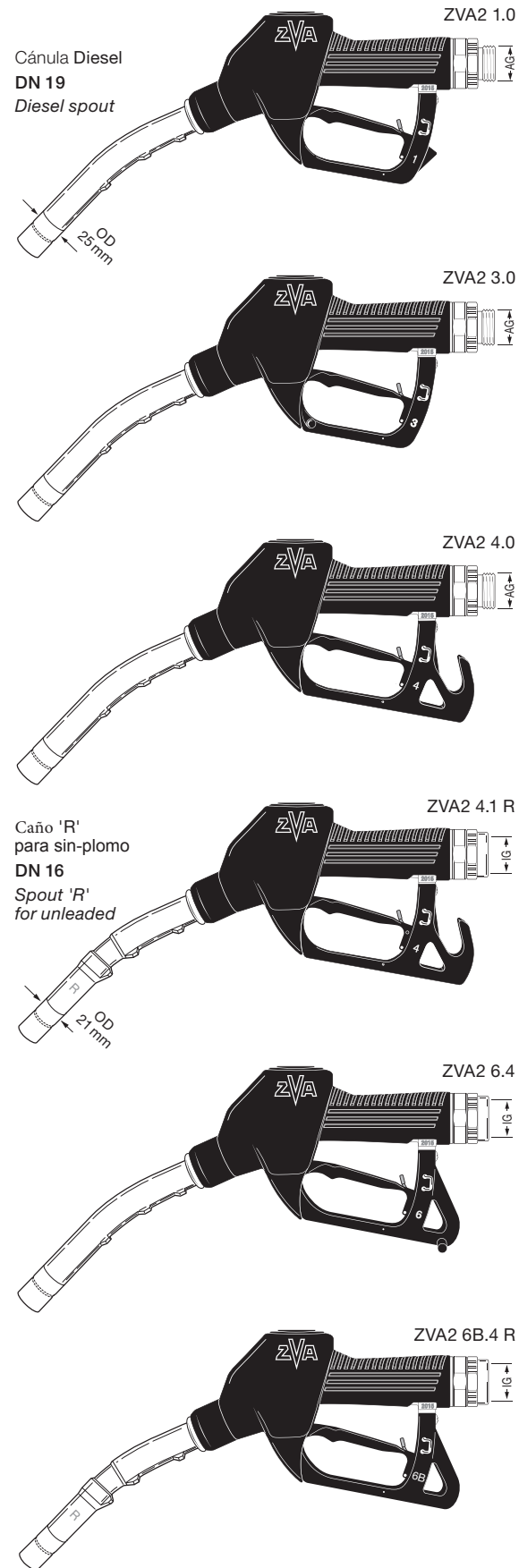
Venturi type automatic shut-off with safety cut-out attitude valve. Built-in check valve. 2-speed lever latch with removable latch pin EB 280. Body and hose inlet of aluminium. Spout of aluminium, tip of stainless steel. Easy rotating swivel, swivel nut of stainless steel. Lip seal, O-rings + diaphragm of polyurethane and NBR. Guard of composite plastic. Inner parts of brass, stainless steel, acetil resin and Peek. Scuffguard and configrip of PVC. Product Sleeve EK 043 of polyurethane.

Weight: ≈ 1,0 kg.

Meets EN 13012. Fulfils the requirements of safety and Weights and Measures.
 ATEX (O II 1G) certificate no.: SIRA 03ATEX9 487U.
 TÜV approval P-TÜ7-01930.

| | | | |
|----|--------------------------------|--------------------------|-------------|
| 1 | R 1" AG 1" BSP macho | 19 | ZVA2 1.0 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 1.0 R |
| 3 | R 1" AG 1" BSP macho | 19 | ZVA2 3.0 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 3.0 R |
| | R 1" IG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 3.1 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 3.1 R |
| 4 | R 3/4" IG 3/4" BSP hembra | 19 | ZVA2 3.4 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 3.4 R |
| | R 1" AG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 4.0 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 4.0 R |
| 6 | R 1" IG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 4.1 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 4.1 R |
| | 3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra | 19 | ZVA2 4.3 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 4.3 R |
| | R 3/4" IG 3/4" BSP hembra | 19 | ZVA2 4.4 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 4.4 R |
| 6B | 1" NPT IG 1" NPT hembra | 19 | ZVA2 4.5 |
| | | | |
| 6 | R 1" AG 1" BSP macho | 19 | ZVA2 6.0 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 6.0 R |
| 6B | R 3/4" IG 3/4" BSP hembra | 19 | ZVA2 6.4 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 6.4 R |
| 6B | R 1" IG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 6B.1 R |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 6B.1 R |
| 6B | R 3/4" IG 3/4" BSP hembra | 19 | ZVA2 6B.4 |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 6B.4 R |

ZVA Slimline 2



Pedidos despiece de ZVA 2, ver información 4.08
 o <http://zapventilkonfigurator.elaflex.de>

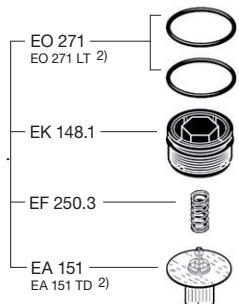
Order number breakdown, see Information 4.08
 or <http://nozzleconfigurator.elaflex.de>

Boquerel automático ZVA Slimline 2

AUTOMATIC NOZZLE ZVA SLIMLINE 2

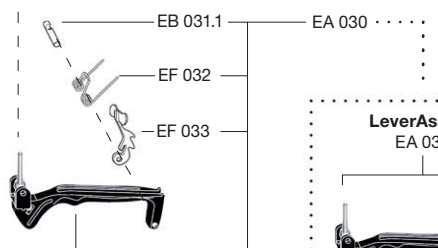
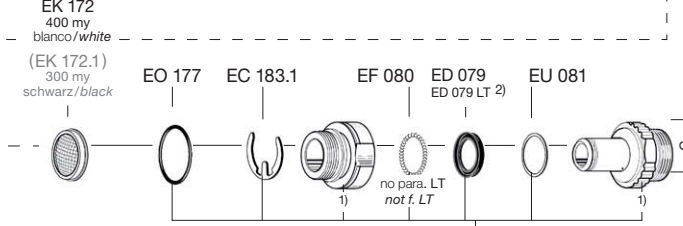
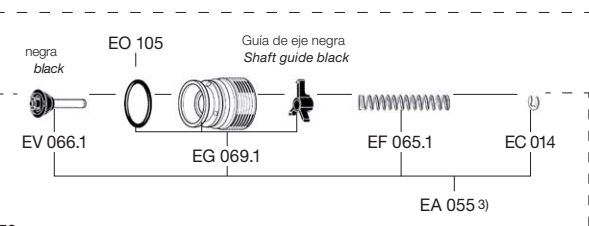
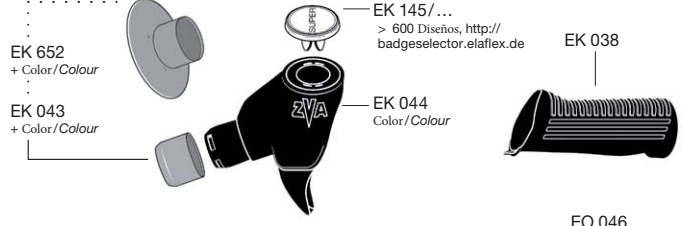
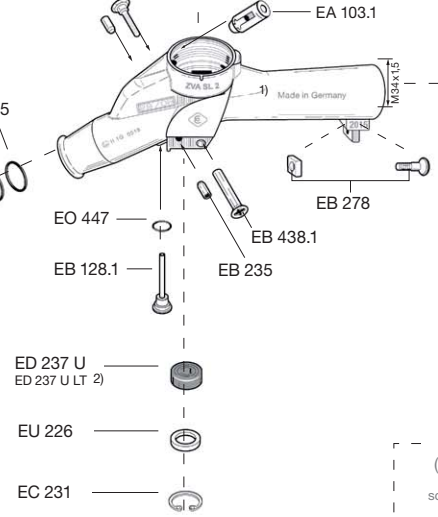
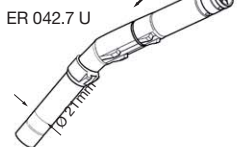
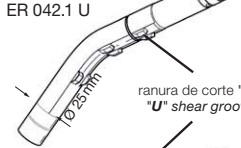
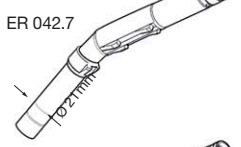
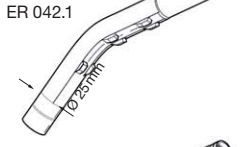
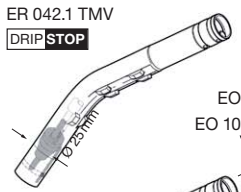
f. DSA:

EA 052.1
opcional también como versión LT
optionally also as LT version

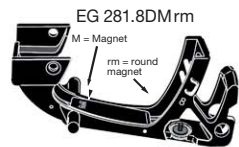
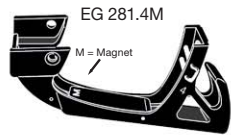
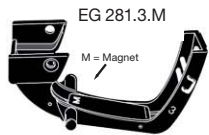
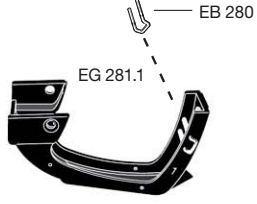


- 1) El cuerpo del boquerel no está disponible como repuesto.
- 2) Para la versión LT, ver información adicional en página 24 y 4.14 E.
- 3) Nuevo montaje unificado de válvula EA 055, más detalles ver E14, página 8 y 5.14 D.

- 1) Nozzle body is not available as spare part.
- 2) For LT version, additional information see E14, page 24 and Information 4.14 E.
- 3) New Unified Valve Assembly EA 055, details see E14, page 8 and Information 5.14 E.



| | |
|-------------------|----------------------------|
| AG = rosca macho | toma giratoria de manguera |
| IG = rosca hembra | |
| G 1" IG _____ | EA 075.1 / EA 075.1 LT 2) |
| 3/4" NPT IG _____ | EA 075.3 / EA 075.3 LT 2) |
| G 3/4" IG _____ | EA 075.4 / EA 075.4 LT 2) |
| 1" NPT IG _____ | EA 075.5 / EA 075.5 LT 2) |
| G 3/4" AG _____ | EA 075.7 / EA 075.7 LT 2) |



SSB 16
Conector de seguridad separable giratorio recto

M 3/4x1.5

G

ESB 16
Conector de seguridad separable de codo

M 3/4x1.5

ES-BREAK

PSB 16
Conector de seguridad de la bomba para dispensadores de alto caudal ver información 6.13

65 mm

Hose Coupling

f. High Hose Dispensers

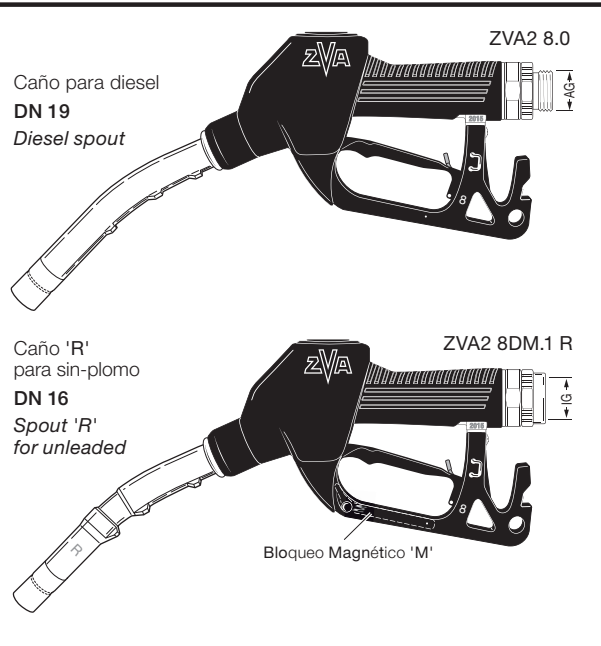
BS 16
Funda conectores Poliuretano f. SSB 16 + ESB 16 + PSB + Color / Colour

90 mm

| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES-PESO | TIPO DE GUARDA | ENTRADA DE MANGUERA | MEDIDA CAÑO | CÓDIGO DE PIEZA |
|---------|--|----------------|---------------------|-------------|-----------------|
| 5 | Construction Details Materials - Weight | Guard Style | Hose Inlet | Spout Size | Part Number |
| Section | Specification | No. | G | DN [mm] | Type |

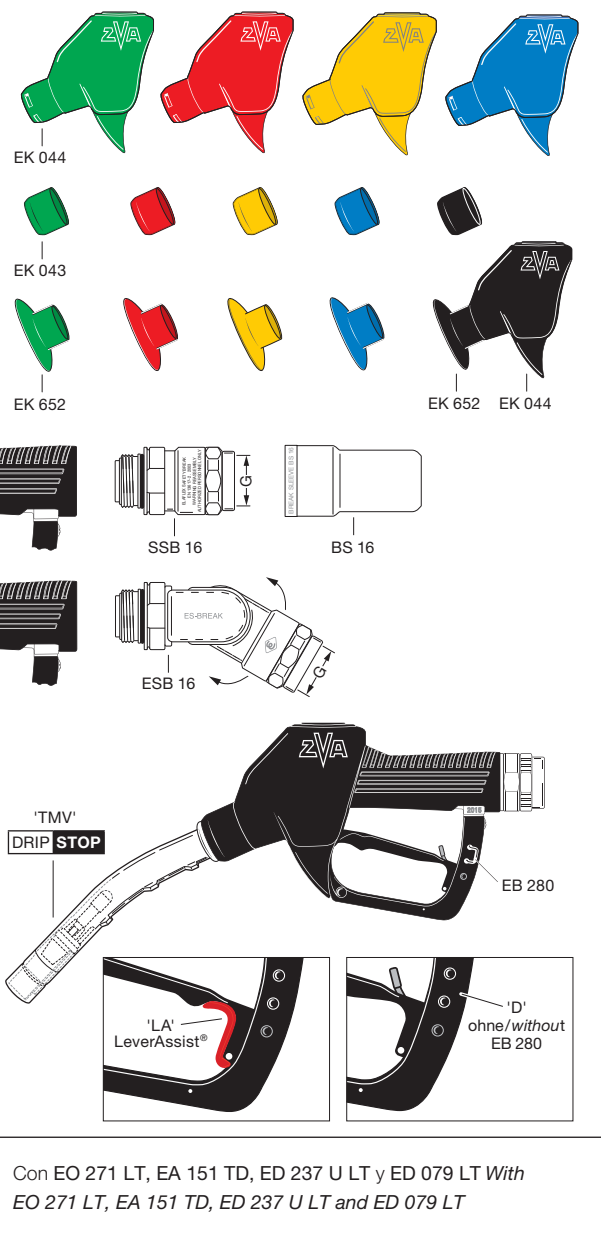


| | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------|
| <p>Boquedel automático DN 19, para un flujo máximo. 80 l / min. Presión de trabajo de 0,5 a 3,5 bar. Rango de Temperatura - 20° a +55° C. Apto para gasolina (también con etanol), diésel, fuel oil y biodiésel. No apto para combustibles viscosos Peso : ≈ 1,0 kg</p> <p>Automatic nozzle DN 19, for flow-rate max. 80 l / min. Working pressure 0,5 to 3,5 bar. Temperature range - 20° to + 55° C. Suitable for gasoline (also with ethanol content), diesel, fuel oil, biodiesel. Not suitable for viscous oils. Weight : ≈ 1,0 kg.</p> | 8 | R 1" AG 1" BSP macho | 19 | ZVA2 8.0 |
| | | | Form R 16 reducida | ZVA2 8.0 R |
| | | R 1" IG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 8.1 |
| | | | Form R 16 reducida | ZVA2 8.1 R |
| | | R 1" IG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 8.4 |
| | | | Form R 16 reducida | ZVA2 8.4 R |
| | R 3/4" AG 3/4" BSP macho | 19 | ZVA2 8.7 | |
| | | Form R 16 reducida | ZVA2 8.7 R | |
| | 8D | R 1" IG 1" BSP hembra | 19 | ZVA2 8 DM. 1 |
| | | | Form R 16 reducida | ZVA2 8 DM. 1R |



Referencias Adicionales/Accesorios · Additional Part Numbers / Accessories

| | |
|---|---|
| <p>Protector. EK 044 (negro verde, rojo, azul, amarillo). Colores especiales ej. naranja, verde claro etc. bajo pedido.</p> | ... EK 044 + Color/colour |
| <p>Scuffguard EK 044 (black, green, red, yellow, blue). Special colours e.g. orange, light green etc. on request.</p> | ... EK 044 + Color/colour |
| <p>Manguito. EK 043 (negro, verde, rojo, azul, amarillo, colores especiales). Recomendado para un cambio de color flexible y económico: EK 044 negro, Ek 043 color.</p> | ... EK 043 + Color/colour |
| <p>Product Sleeve EK 043 (black, green, red, yellow, blue, special colours) . Recommended for a flexible / economic colour change : EK 044 black, EK 043 coloured.</p> | ... EK 043 + Color/colour |
| <p>Anti-salpicaduras EK 652 (negro, verde, rojo, azul, amarillo, colores especiales), ver página 518 o Información 7.08.</p> | ... EK 652 + Color/colour |
| <p>Splashguard EK 652 (black, green, red, yellow, blue, special colours), see page 518 or Information 7.08.</p> | ... EK 652 + Color/colour |
| <p>Con separador de seguridad giratorio SSB 16. Acoplamiento separador auto-sellante. Con funda BS 16 (negro, verde, rojo, amarillo, colores especiales).</p> | ... SSB 16 ... SSB 16 NR ... BS 16 + Color/colour |
| <p>With safety swivel break SSB 16 - Self-sealing break-away coupling with Break Sleeve BS 16 (black, green, red, yellow, blue, special colours). Also available as NR-Type (non reusable).</p> | ... SSB 16 ... SSB 16 NR ... BS 16 + Color/colour |
| <p>Con ES-BREAK giratorio ESB 16. Acoplamiento separador auto-sellante. Con funda BS 16 (negro, verde, rojo, amarillo, colores especiales).</p> | ... ESB 16 ... BS 16 + Color/colour |
| <p>With ES-BREAK swivel ESB 16. Self-sealing break-away coupling, with Break Sleeve BS 16 (black, green, blue, red, yellow, special colours).</p> | ... ESB 16 ... BS 16 + Color/colour |
| <p>Guarda con bloque magnético "M" o imán redondo "rm" para contactos de caño.</p> | ... M ... rm |
| <p>Guard with block magnet 'M' or round magnet 'rm' for Reed contacts.</p> | ... M ... rm |
| <p>Con corte de seguridad controlado por presión DSA, para dispensadores pre-pago y pre-selección. Ver información 3.08.</p> | ... DSA |
| <p>With pressure-controlled safety shut-off DSA for prepay / preset dispensers. See Information 3.08.</p> | ... DSA |
| <p>Con receptor de goteo con válvula magnética DRIP STOP, para repostaje Diesel limpio, ver información 6.08. Flujo máximo 50l/min.</p> | ... TMV |
| <p>With drip catcher with DRIP STOP magnetic valve for cleaner Diesel refuelling, see Information 6.08. Max. flowrate 50 l / min .</p> | ... TMV |
| <p>Con LeverAssist® ayuda para mantener abierto, ver Información 1.10D. Para estaciones de servicio donde no se permite bloqueo.</p> | ... LA |
| <p>With LeverAssist® hold open aid, see Information 1.10E. For petrol stations where latching is not permitted.</p> | ... LA |
| <p>Tipo Deadman sin pasador de bloqueo EB 280, alternativa a la opción LeverAssist®</p> | ... D |
| <p>Deadman type without latch pin EB 280, alternatively to LeverAssist®</p> | ... D |
| <p>Tipo Baja Temperatura hasta -55° C (temperatura media -40° C), ver información 4.14D.</p> | ... LT |
| <p>Low Temperature type for ambient temperatures down to -55° C (media temperatures down to -40° C), see Information 4.14E.</p> | ... LT |



Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

Pedidos despiece de **ZVA 2**, ver información 4.08
o <http://zapventilkonfigurator.elaflex.de>
Order number breakdown, see **Information 4.08**
or <http://nozzleconfigurator.elaflex.de>

Boquedel automático ZVA Slimline 2

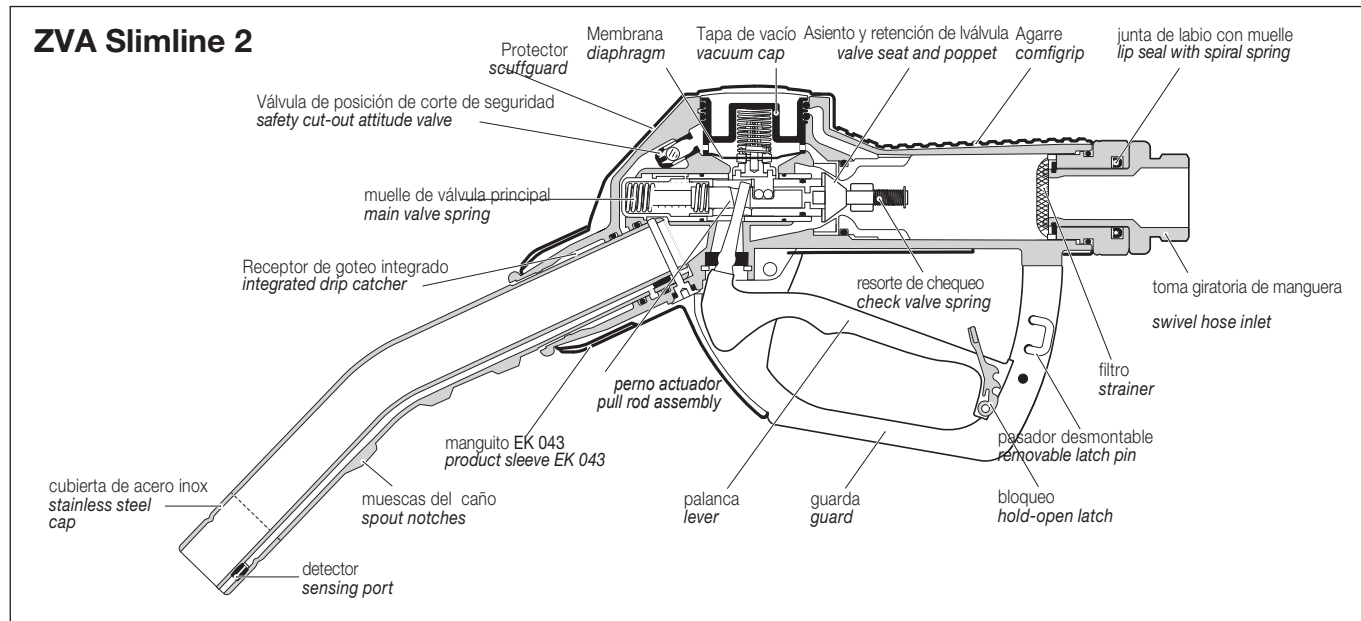
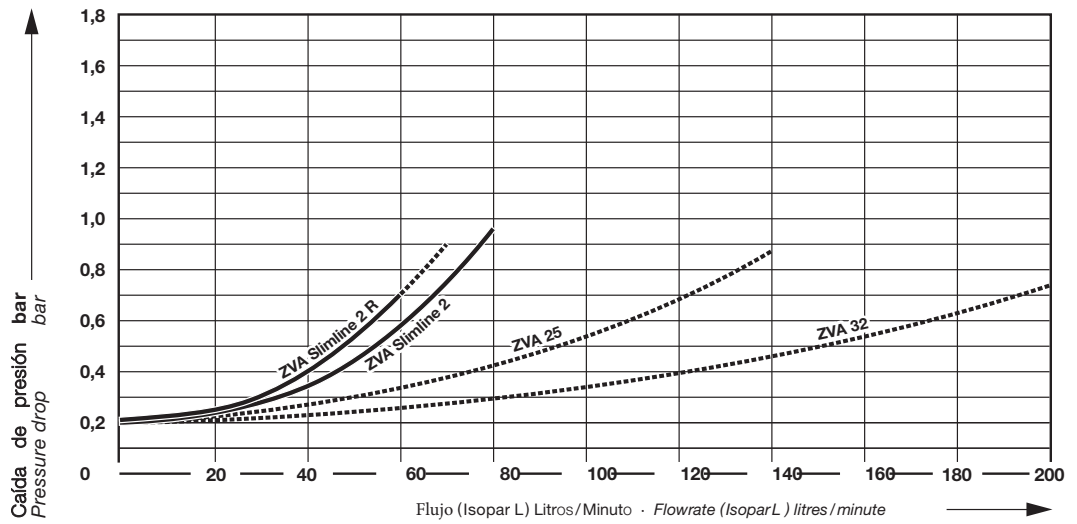
AUTOMATIC NOZZLE ZVA SLIMLINE 2

Tabla de Flujo

Para boqueras automáticas ELAFLEX ZVA DN 16 a DN 32 giratorio / con colador

Flow Chart

for ELAFLEX ZVA Automatic Nozzles DN 16 to DN 32 with swivel/strainer



Más Accesorios · Further Accessories

Insignias para boqueras ZVA:
Las insignias muestran el combustible seleccionado y ayudan a prevenir equivocaciones.
> 600 diseños. Rápida elección
<http://badgeselector.elaflex.de/>

Slogan Badges for ZVA nozzles:
Slogan badges display the selected fuel grade and help to prevent misfuelling.
> 600 designs. Fast choice:
<http://badgeselector.elaflex.de/en>

Accesorios de repostaje de aeronaves:
Ventanilla SG 1" o con filtro ES 239.1 (160 my) Guarda EG 281.1 AF o 4 AF, conductor eléctrico, GKG 19 ensamble de tapa antipolvo DN 19 Ensamble de cable de tierra EKG 1200

Aircraft refuelling accessories:
Sight glass SG 1" AI with strainer ES 239.1 (160 my), Guard EG 281.1 AF or 4 AF, electrically conductive, GKG 19 Dust cap assembly, EKG 1200 ground cable assembly

ZVA Slimline para solventes y químicos ver catálogo pag. 523. Disponibles conectores giratorios DG de latón o acero inox.. Ver catálogo pag. 363.

ZVA Slimline TD para solventes
ZVA Slimline TD for solvents

Labels: Entrada manguera 'F' Fixed hose inlet 'F', DG 25, R 1" AG 1" BSP male


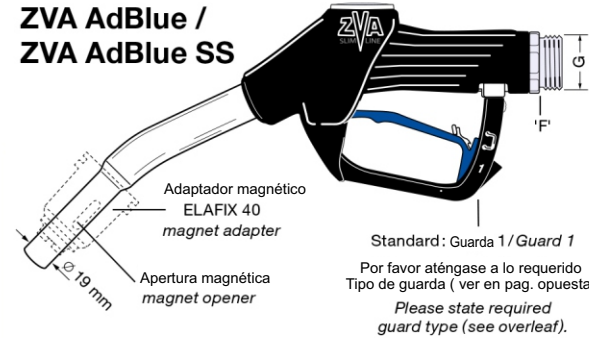
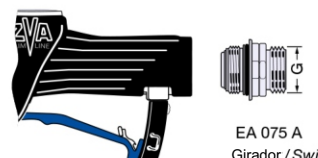
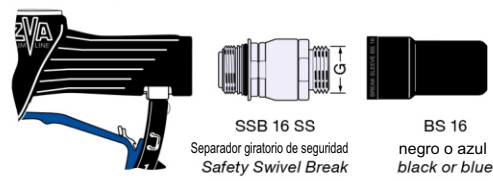
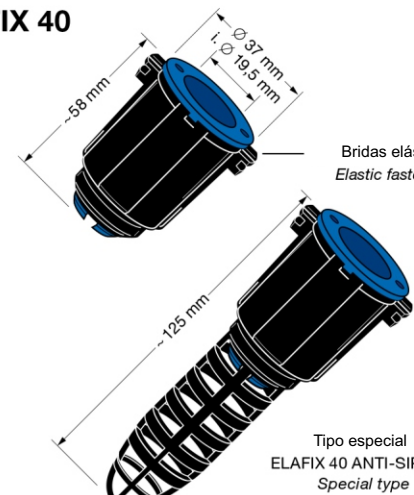
ZVA Slimline for solvents and chemicals see catalogue page 523. Suitable DG swivels of brass or stainless steel see catalogue page 363.

SG 1" AI, visor DN 25, EN 13617-1. Varias rosas y tipos disponibles, ver catálogo pag. 531.

Labels: M34, ISO 228 NPT, M34, ISO 228 NPT

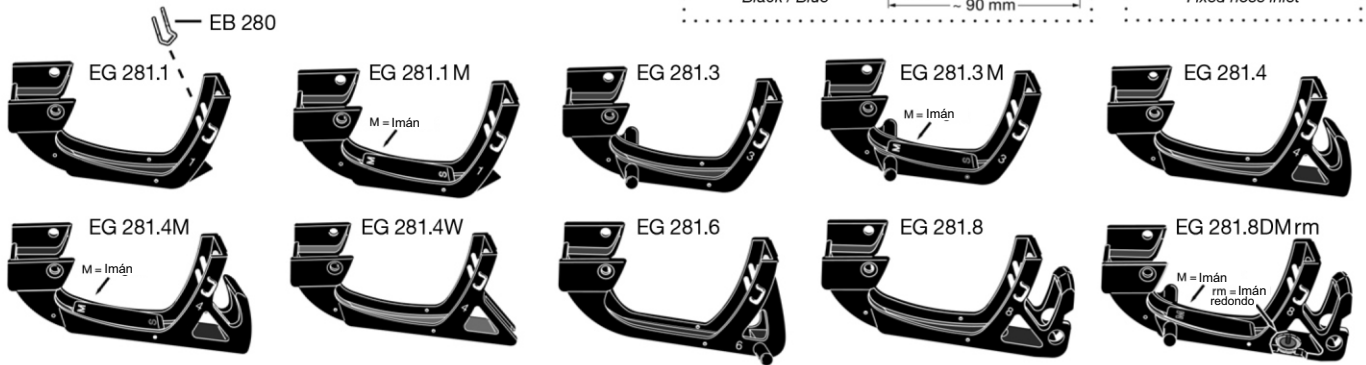
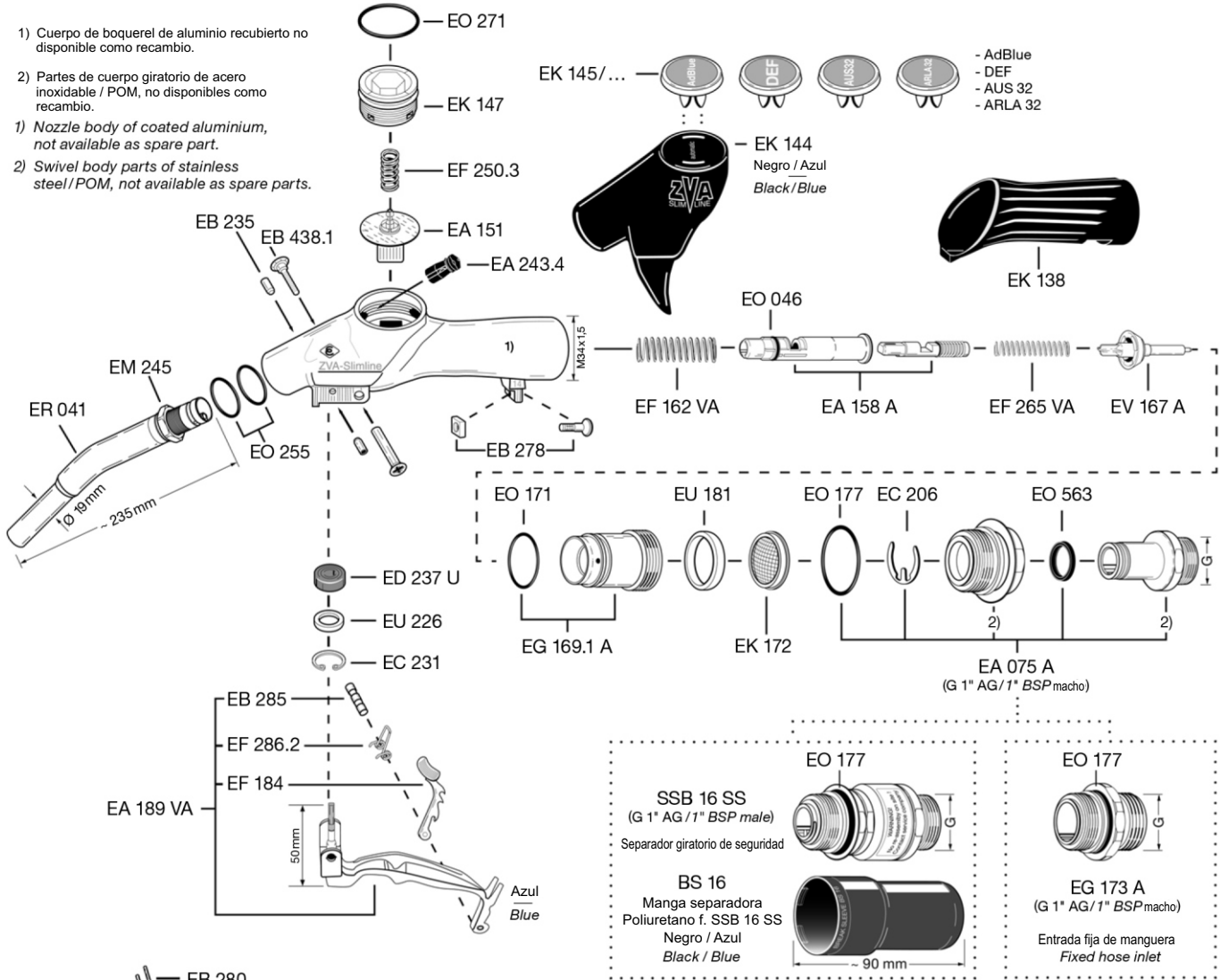
SG 1" AI, sight glasses DN 25, EN 13617-1. Various thread sizes and types available, see catalogue page 531.

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN 5 Section | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES - APLICACIÓN Construction Details · Materials Application Especificación | PESEO Weight ≈ kg | ENTRADA MANGUERA ROSCA / MEDIDA Hose Inlet Thread Type / Size | CÓDIGO Part Number Tipo |  |
|-------------------------|---|-------------------------|---|---|--|
| | <p>ZVA AdBlue: Boquerel con corte automático y válvula de seguridad de corte automático, válvula de comprobación. Palanca de 3 velocidades. Gatillo con pasador extraíble EB 280, y filtro EK 172. Disponible tanto con entrada fija de manguera "F", giratoria EA 075 A o separador giratorio de seguridad SSB 16 SS de acero inoxidable. Cuerpo de aluminio cromado y cubierta de plástico transparente, caño de aluminio, con interruptor magnético, partes internas de acero inoxidable/plástico. Entrada de manguera de acero inoxidable. Palanca de Rilsan chapado (azul), protector y agarre de PVC, sellos NBR, caño con apertura magnética.</p> <p>ZVA AdBlue SS: Como ZVA AdBlue, pero con cuerpo en acero inoxidable.</p> <p>AdBlue es marca registrada de VDA.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">ATEX (O II 1G) certificado número SIRA 03ATEX9487U.</div> <p>ZVA AdBlue: Nozzle with automatic shut-off and safety cut out ball valve, check valve, 3-speed lever latch with removable latch pin EB 280, and strainer EK 172. Available either with fixed hose inlet 'F', swivel EA 075 A or Safety Swivel Break SSB 16 SS of stainless steel: Body of aluminium nickel plated and transparent plastic coated, spout aluminium, with magnetic switch, inner parts stainless steel / plastic. Hose inlet of stainless steel. Lever rilsan plated (blue), scuffguard + comfigrip PVC, seals NBR. Spout with magnet opening.</p> <p>ZVA AdBlue SS: Like ZVA AdBlue, but body of stainless steel.</p> <p>AdBlue® is a registered trademark of VDA.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">ATEX (O II 1G) certificate number SIRA 03ATEX9487U.</div> | 1,05 | Giratorio EA 075 A R 1" AG 1" BSP macho swivel | ZVA...AdBlue | <p>Boquerel automático ZVA, DN 15, de aluminio cubierto (ZVA AdBlue SS: de acero inoxidable) para solución de Urea "AdBlue" a ISO 22241-1 (Fluido de escape de Diésel DEF / AUS 32 / ARLA 32).</p> <p>Para evitar fallos en repostaje, el repostaje es posible sólo en combinación con los adaptadores magnéticos conformables como ELAFIX 40 que se incorporan en la apertura de llenado en los vehículos sistema de AdBlue. Flujo hasta 40 l/min. Presión de trabajo 0,5 - 3,5 bar. Salida de bomba mínima 20 l/min.</p> <p><i>Automatic nozzle ZVA, DN 15, of coated aluminium (ZVA AdBlue SS: of stainless steel) for 'AdBlue' urea solution to ISO 22241-1 (Diesel Exhaust Fluid DEF / AUS 32 / ARLA 32).</i></p> <p><i>To avoid misfuelling, dispensing is only possible in combination with standard conform magnet adapters as ELAFIX 40 which are incorporated within the filler opening of AdBlue vehicle tanks. Flowrate up to 40 l/min, working pressure 0,5-3,5 bar, minimum pump output 20 l/min.</i></p> <p>ZVA AdBlue / ZVA AdBlue SS</p>    |
| | | 1,05 | Entrada fija "F" EG 173 A R 1" AG 1" BSP macho fixed inlet 'F' | ZVA...AdBlue F | |
| | | 1,15 | Separador de seguridad giratorio SSB 16 SS R 1" AG 1" BSP macho Safety Swivel Break | ZVA...AdBlue SSB | |
| | | 1,60 | Giratorio EA 075 A R 1" AG 1" BSP macho swivel | ZVA... SS AdBlue | |
| | | 1,60 | Entrada fija "F" EG 173 A R 1" AG 1" BSP macho fixed inlet 'F' | ZVA... SS AdBlue F | |
| | | 1,70 | Separador de seguridad giratorio SSB 16 SS R 1" AG 1" BSP macho Safety Swivel Break | ZVA... SS AdBlue SSB | |
| | <p>ELAFIX 40 Se instala por el equipamiento de fábrica original en el cuello de llenado de un vehículo modificado (DN 40 o mayor).</p> <p>El repostaje con boqueras ZVA AdBlue sólo es posible en combinación con el adaptador magnético ELAFIX 40. El campo magnético fijo en el cuello de llenado abre el interruptor magnético en el caño, por tanto es imposible el error de llenado de tanques de petróleo o Diésel. El llenado del tanque AdBlue con combustible se evita pues los caños de petróleo o Diésel no encajan en el adaptador magnético ELAFIX 40. Materiales: Cuerpo de POM, aro de imán encapsulado.</p> <p>Peso ≈ 65 gr.</p> <p>ELAFIX 40 is installed by the original equipment manufacturer into a modified vehicle filler neck (DN 40 or larger).</p> <p>Refuelling with the ZVA AdBlue nozzle is only possible in combination with the ELAFIX 40 magnet adapter. The fixed magnetic field within the filler neck opens the magnet switch in the spout, so misfuelling into petrol or Diesel tanks is made impossible. The filling of the AdBlue tank with fuel is also prevented, because petrol and Diesel spouts do not fit into the ELAFIX 40 magnet adapter. Materials: body of POM, capsulated ring magnet.</p> <p>Weight ≈ 65 g</p> | | | ELAFIX 40 | <p>Adaptador magnético ELAFIX 40 para instalar en cuellos de llenado desde DN 40. Este adaptador permite el repostaje de solución de Urea con ZVA AdBlue, sin riesgo de fallos. Cumple con ISO 22241-4.</p> <p><i>Magnet adapter ELAFIX 40 for installation in filler necks from DN 40. This adapter allows the refuelling of urea solution with ZVA AdBlue, without the risk of misfuellings. Meets ISO 22241-4.</i></p> <p>ELAFIX 40</p>  <p>Bridas elásticas Elastic fastenings</p> <p>Tipo especial ELAFIX 40 ANTI-SIPHON Special type</p> |
| | <p>Tipo especial con dispositivo anti robo: Construcción y materiales como en ELAFIX 40, pero cuerpo con cesta para proteger la introducción de una manguera de salida.</p> <p>Peso ≈ 70 gr.</p> <p><i>Special type with anti-theft device: Construction and materials like ELAFIX 40, but body with basket to protect the introduction of an exit hose.</i></p> <p>Weight ≈ 70 g</p> | | | ELAFIX 40 ANTI-SIPHON | |
| 2011 Revision 5.2015 | <p>AdBlue / DEF Repostaje a prueba de fallo - Para vehículos comerciales</p> <p>AdBlue / DEF refuelling with misfuelling prevention for Commercial Vehicles</p> | | | <p>ZVA AdBlue y accesorios</p> <p>ZVA ADBLUE AND ACCESSORIES</p> | |

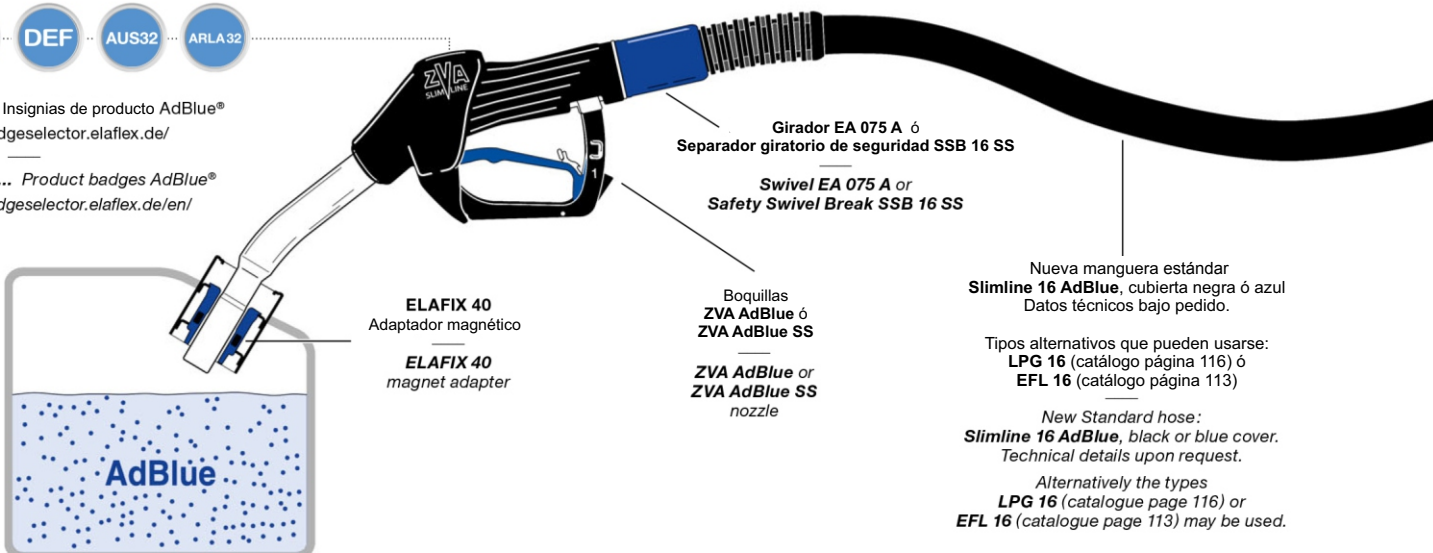
Recambios ZVA Slimline AdBlue + AdBlue SS - Spare Parts ZVA Slimline AdBlue + AdBlue SS

- 1) Cuerpo de boquerel de aluminio recubierto no disponible como recambio.
 2) Partes de cuerpo giratorio de acero inoxidable / POM, no disponibles como recambio.
 1) Nozzle body of coated aluminium, not available as spare part.
 2) Swivel body parts of stainless steel/POM, not available as spare parts.



EK 145/ ... Insignias de producto AdBlue®
<http://badgeselector.elaflex.de/>

EK 145/ ... Product badges AdBlue®
<http://badgeselector.elaflex.de/en/>



Nueva manguera estándar
Slimline 16 AdBlue, cubierta negra ó azul
 Datos técnicos bajo pedido.
 Tipos alternativos que pueden usarse:
LPG 16 (catálogo página 116) ó
EFL 16 (catálogo página 113)
 New Standard hose:
Slimline 16 AdBlue, black or blue cover.
 Technical details upon request.
 Alternatively the types
LPG 16 (catalogue page 116) or
EFL 16 (catalogue page 113) may be used.



Detalles de construcción similar a ZVA Slimline con corte automático y válvula de vola de corte de seguridad. Gatillo de 3 velocidades con pasador desmontable EB 280 y pantalla EK 172, con entrada fija de manguera "F", con giratoria opcional DG 25 Ms, s. Página 363. Cuerpo, partes internas y entrada de manguera de bronce, latón, Delrin y acero inoxidable. Caño de aluminio anodizado. Diafragma de PTFE. Palanca: Rilsan cubierto. EK 144 y EK 138 de PVC. Sellos de PVC.

Construction details similar to ZVA Slimline with automatic shut-off and safety cut out ball valve, check valve, 3-speed lever latch with removable latch pin EB 280 and screen EK 172. With fixed hose inlet 'F', optional with swivel DG 25 Ms, s. page 363. Body, inner parts and hose inlet of bronze, brass, Delrin and stainless steel. Spout aluminum anodised. Diaphragm of PTFE. Lever: rilsan coated. EK 144 and EK 138 of PVC. Seals PU.

Apto sólo para manguera de distribución húmeda, no para flujo gravitacional. Para disolventes y medios corrosivos, como: alcoholes, eter, cetona y acetatos. También para petróleo, Diesel, anti-congelante y líquidos descongelaentes, así como agua, soluciones salinas y fluidos con bajo contenido en ácido y alcaloides. Por favor siga la tabla de resistencia.

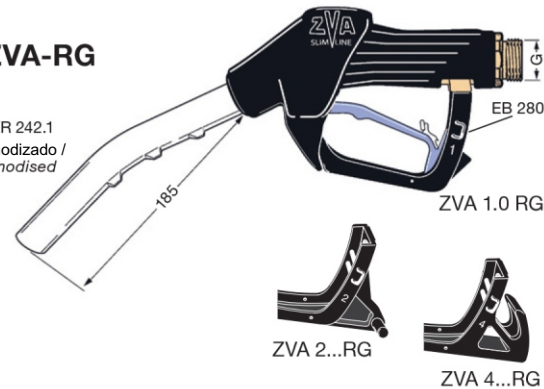
Suitable only for wet hose delivery, not for gravity flow. For solvents and corrosive mediums, like: alcohols, ester, ketone, acetates and ether. Also for petrol, diesel, anti-freezing and defrosting fluids as well as water, salt solutions and fluids with low acid and alkali contents. Please observe resistance chart.

Boquedel automático ZVA DN 19, de bronce rojo, para disolventes y medios corrosivos. Flujo hasta 60 l/min. Presión de trabajo de 0.5 a 4 bar.

Automatic nozzle ZVA DN 19, of red bronze, for solvents and corrosive media. Flow rate up to 60 l/min. Working pressure 0,5 to 4 bar.

ZVA-RG

ER 242.1 anodizado / anodised



Especificación estándar con caño largo ER 242.1 y guarda nº. 1. Juntas de PU*. Peso: +- 1,6 kg.

Standard specification with long spout ER 242.1 and guard No. 1. Seals of PU* Weight ~ 1,6 kg

R 1" AG (macho)

ZVA 1.0 RG VD

R 1" IG (hembra)

ZVA 1.1 RG VD

Bajo pedido especial el ZVA-RG puede suministrarse con sellos de EPDM (EP), Viton (Vi) ó FEP (TD) *)
Upon special request the ZVA-RG can be supplied with seals of EPDM (EP), Viton® (Vi) or FEP (TD)

Detalles de construcción similar a ZVA Slimline con corte automático y válvula de vola de corte de seguridad. Gatillo de 3 velocidades con pasador desmontable EB 280 y pantalla EK 172, con entrada fija de manguera "F", con giratoria opcional DG 25 Ms, ver Página 363. Cuerpo, y entrada de manguera de cinc libre de bronce GBZ 10,. Caño de acero inoxidable. Partes internas de acero inoxidable y Delrin. Diafragma de PTFE. Palanca de Rilsan cubierto. EK 144 y EK 138 de PVC. Sellos de Viton cubierto FEP.

Construction details similar to ZVA Slimline with automatic shut-off and safety cut out ball valve, check valve, 3-speed lever latch with removable latch pin EB 280 and screen EK 172. With fixed hose inlet 'F', optional with swivel DG 25 Ms, see page 363. Body, hose inlet of zinc free bronze GBZ 10. Spout stainless steel. Inner parts of stainless steel and Delrin. Diaphragm PTFE. Lever rilsan coated. EK 144 and EK 138 of PVC. Seals: FEP coated Viton®.

Apto sólo para manguera de distribución húmeda, no para flujo por gravedad. Para todos los medios como ZVA...RG, adicionalmente para agua potable y comestibles de alto grado. Alcoholes bebibles, fármacos etc. Bajo pedido con caño-C con dispositivo de recogida para llenado automático de barriles, ej. brandy.

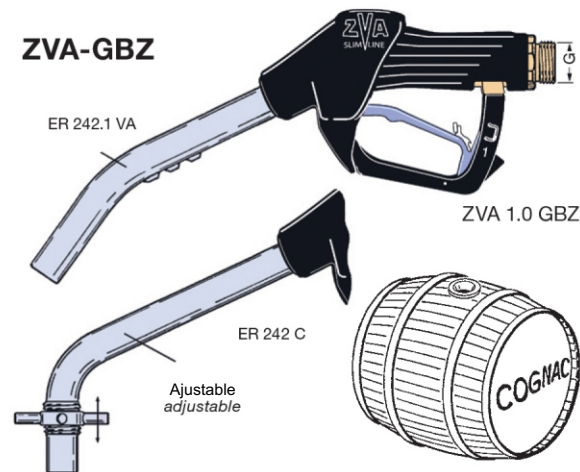
Suitable only for wet hose delivery, not for gravity flow. For all mediums as ZVA...RG, additionally for drinking water and high-grade foodstuffs, drinking alcohols, pharmaceuticals etc. Upon request with C-spout with adjustable arresting device for the automatic filling of barrels, e.g. brandy.

Boquedel automático ZVA DN 19, de bronce rojo (GBZ), para alcohol bebible, brandy, etc. Flujo hasta 60 l/min. Presión de trabajo 0,5 a 4 bar.

Automatic nozzle ZVA DN 19, of red bronze (GBZ), for drinking alcohol, brandy etc. Flow rate up to 60 l/min. Working pressure 0,5 to 4 bar.

ZVA-GBZ

ER 242.1 VA



Tipo estándar con caño largo ER 242.1 VA de acero inoxidable 1.4571 con muescas. Peso: +- 1,8 kg.

Standard type with long spout ER 242.1 VA of stainless steel 1.4571 with notches. Weight: ~ 1,8 kg

R 1" AG (macho)

ZVA 1.0 GBZ

1" BSP (hembra)

ZVA 1.1 GBZ

Tipo especial con caño-C ER 242 C de acero inoxidable.

Special type with C-spout ER 242 C of stainless steel

R 1" AG (macho)

ZVA 1.0 GBZ-C

1" BSP (hembra)

ZVA 1.1 GBZ-C

Detalles de construcción similar a ZVA Slimline con corte automático. válvula de control. Gatillo de 3 velocidades con pasador desmontable EB 280 pero sin válvula de corte de seguridad de bola y pantalla. Con entrada fija de manguera "F", con giratoria opcional DG 25 SS, ver catálogo página 363. Cuerpo, caño, partes internas y entrada de manguera de acero inoxidable 1.4410 ó 1.4571. Muelles de 1.4310. Diafragma de PTFE. Palanca: Rilsan cubierto Viton. El cabezal se cierra de metalicamente.

Construction details similar to ZVA Slimline with automatic shut-off, check valve, 3-speed lever latch with removable latch pin EB 280, but without safety cut out ball valve and screen. With fixed hose inlet 'F', optional with swivel DG 25 SS, see catalogue page 363. Body, spout, inner parts and hose inlet of stainless steel 1.4410 or 1.4571, springs of 1.4310. Diaphragm: PTFE Lever: rilsan coated. Plastic cover and scuff guard: PVC. Seals: FEP coated Viton®. The poppet closes metallicly.

Apto sólo para manguera de distribución húmeda, no para flujo gravitacional. Para todos los medios como tiposRG y GBZ, pero adicionalmente para ácidos y alcalinos descritos en la tabla de resistencia. No apto para líquidos viscosos. Para medios especialmente peligrosos las boquillas deberían usarse sin palanca (Dispositivo dead-man)

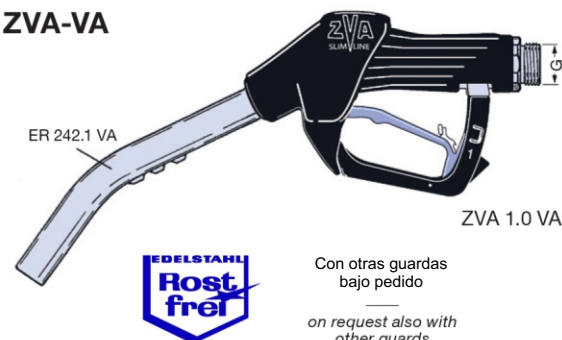
Suitable only for wet hose delivery, not for gravity flow. For all mediums as described under RG and GBZ types, but additionally for acids and alkalis as per resistance chart. Not suitable for viscous liquids. For particularly dangerous mediums nozzles should be used without lever latch (dead-man's device).

Boquedel automático ZVA DN 19, acero inoxidable, para químicos, ácidos, alcaloides y disolventes. Flujo hasta 60 l/min. Presión de trabajo 0,5 a 3 bar.

Automatic nozzle ZVA DN 19, stainless steel, for chemicals, acids, alkalis and solvents. Flow rate up to 60 l/min. Working pressure 0,5 to 3 bar.

ZVA-VA

ER 242.1 VA



Tipo standard con caño largo pulido ER 242.1 SS con cubierta plástica y protector sobre el cuerpo de acero inoxidable sin pulir. Peso: +- 1,8 kg.

Standard type with polished long spout ER 242.1 SS with plastic cover and protector over the unpolished stainless steel body. Weight: ~ 1,8 kg.

R 1" AG (macho)

ZVA 1.0 VA

1" BSP (hembra)

ZVA 1.1 VA

Con otras guardas bajo pedido
on request also with other guards

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX

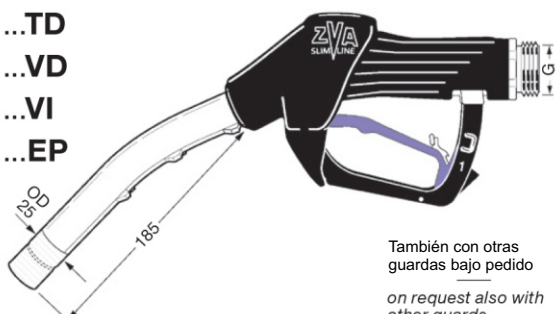
| DETALLES DE CONSTRUCCIÓN <i>Construction Details</i> Especificación | JUNTAS <i>Seals</i> | ENTRADA MANGUERA... TIPO ROSCA/MEDIDA <i>Hose Inlet Thread Type/Size</i> G | CÓDIGO <i>Part Number</i> Tipo | Boquerel automático ZVA DN 19 con cuerpo de aluminio, para disolventes y químicos de acuerdo con la tabla de resistencias de abajo. Flujo hasta 60 l/min. Presión de trabajo 0,5 a 4 bar. <i>Automatic nozzle ZVA DN 19 with aluminium body, for solvents and chemicals according chemical resistance chart below. Flow rate up to 60 l / min. Working pressure 0,5 to 4 bar.</i> |
|--|------------------------------------|---|--|--|
| <p>Especificación de juntas cambiadas, con entrada fija de manguera "F", giratoria DG 25 opcional. Ver catálogo página 363. Partes de acero cambiadas por acero inoxidable. Entrada de manguera de aluminio. Caño ER 242.1 de aluminio. Diafragma de PTFE. Palanca con Rilsan chapado en azul.</p> <p><i>Specification with changed seals with fixed hose inlet 'F', optional with swivel DG 25, see catalogue page 363. Steel parts replaced by stainless steel. Hose inlet of aluminium. Spout ER 242.1 of aluminium. Diaphragm of PTFE. Lever with blue rilsan plating.</i></p> | FEP | R 1" AG (macho) | ZVA 1.0 TD | <p>ZVA-Slimline</p> <p>...TD ...VD ...VI ...EP</p>  <p>También con otras guardas bajo pedido <i>on request also with other guards</i></p> |
| | | R 1" IG (hembra) | ZVA 1.1 TD | |
| | Poliuretano <i>Polyurethane</i> | R 1" AG (macho) | ZVA 1.0 VD | |
| | | R 1" IG (hembra) | ZVA 1.1 VD | |
| | Viton <i>Viton (FKM)</i> | R 1" AG (macho) | ZVA 1.0 Vi | |
| | | R 1" IG (hembra) | ZVA 1.1 Vi | |
| | EPDM | R 1" AG (macho) | ZVA 1.0 EP | |
| | | R 1" IG (hembra) | ZVA 1.1 EP | |

Tabla de Resistencia Química para Boqueres Automáticos ZVA - Chemical Resistance for ZVA Automatic Nozzles

| Medio (a temperatura ambiente) deben considerarse todo componente de la mezcla! <i>Fluid (at ambient temperature) All components of mixtures must be considered!</i> | Tipo <i>Cuerpo Body</i> | ZVA Standard | ZVA Slimline | | | | | | | | | | ZVA 25 | | | ZVA 25 GR |
|---|--------------------------------|--|--------------|-------|------|-------|---------|-------------|-------------|-------------|-------|------|--------|-----|-----|-----------|
| | | 'TD' | 'Vi' | 'VD' | 'EP' | 'GBZ' | 'RG VD' | 'RG TD' | 'VA' | 'Vi' | 'VD' | 'EP' | Alu | Alu | Alu | Alu |
| Fluidos hidrocarburos alifáticos: gasolina, diésel, combustibles. Súper hasta 50% cont. aromático <i>Aliphatic hydrocarbons: gasoline, diesel, Jet fuels, Super up to 50% aromatic content</i> | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Alu | Bronze | Bronce rojo | Bronce rojo | Acero Inox. | Alu | Alu | Alu | C | A | |
| Hidrocarburos aromáticos: benceno, tolueno, xilol <i>Aromatic hydrocarbons: benzene, toluene, xylol</i> | C | A | A | A - B | C | A | A - B | A | A | A | A | A | C | A | | |
| Hidrocarburos clorados: tri-/per-cloroetileno, tetracloruro de carbón <i>Chlorinated hydrocarbons: tri-/per-chloroethylene, carbon tetrachloride</i> | C | A | A | B | C | A | B | A | A | B | B | C | A | | | |
| Cloruro de metileno <i>methylene chloride</i> | C | A | B | C | C | A | C | A | A | B | B - C | C | B | | | |
| Alcoholes comerciales: etil-, butil-, isopropil-, alcohol metílico, metanol, M 100, etanol <i>Cohols, commercial: ethyl-, butyl-, isopropyl-, methyl alcohol, methanol, M 100, ethanol</i> | B | A | B - C | B | A | A | B | A | A | B | B | A | B - C | | | |
| Líquidos alimentarios, refrescos, agua potable <i>Liquid foodstuffs, spirits, drinking water</i> | - | - | - | - | - | A | - | A | A | - | - | - | - | | | |
| Ester, acetatos, éter: Ester acético, etil-/butil acetato, etil-/dimetil éter, aminas <i>Ester, acetates, ether: acetic ester, ethyl-/butyl acetate, ethyl-/dimethyl ether, amines</i> | C | A | C | B | B | A | B | A | A | C | A - B | B | C | | | |
| Cetonas, aldehídos: acetona, anona, metil etil cetona, acet-/benz-/formaldehído <i>Ketones, aldehydes: acetone, anone, methyl ethyl ketone, acet-/benz-/formaldehyde</i> | C | A | C | B | A | A | B | A | A | C | B | A | C | | | |
| Glicoles, Glicerina, Glisantina, líquidos descongelaes, anti-congelantes que contengan agua <i>Glycols, Glycerine, Glisantin, defrosting fluids, anti-freezing fluids containing water</i> | B | A | B | A - B | A | A | A - B | A | A | Alu B | A | A | B | | | |
| Agua, soluciones salinas inorgánicas, Alcalinos débiles, ácidos débiles <i>Water, anorganic salt solutions, Weak alkalis, weak acids</i> | C | Alu B | B | B - C | C | A | B - C | A | A | Alu B | B | C | B | | | |
| Ácidos y alcalinos fuertes: ácidos minerales, agentes oxidantes, cresol, fenol, ácido carbólico <i>Acids and strong alkalis: mineral acids, oxidising agents, cresol, phenol, carboic acid</i> | C | Consulte las especificaciones de ELAFLEX sobre medio, concentración, presión de trabajo <i>Consult ELAFLEX specifying medium, concentration, working pressure</i> | | | | | | | | | | | | | | |

A = Bueno - sin efecto / good - fluid has little or no effect B = Normal - efecto menor o moderado / fair - fluid has minor or moderate effect = No apto / not suitable

Los datos de nuestra tabla de resistencia son referencias debido a diversos parámetros efectivos en el uso práctico. Por ejemplo. Los cuerpos de aluminio tienen una utilización limitada sólo para ciertos líquidos específicos, como soluciones acuosas.

The data of our resistance chart are references due of the various effective parameters in practical use. For example, bodies of aluminium can be used only limited for some of specified liquids, like aqueous solutions.



ESPECIFICACIÓN STANDARD:
Venturi patentado de tipo corte automático con válvula de posición de corte de seguridad.. Válvula de control integrada. Palanca con gatillo de 3 velocidades con pasador desmontable EB 280. Entrada de manguera giratoria DN 25 con presión. Pantalla EK 372 (25 malla). Cubierta negra de PVC blando. Cuerpo y caño de aluminio. Guarda de material compuesto. Partes internas de acero inoxidable, bronce y resina de acetal. Partes giratorias de latón estampado en caliente. Partes de acero, galvanizado y cromado. Sellos de PVC/políuretano

Cumple los requisitos de EN 13012, Categoría ATEX EX II 1G, Todas las regulaciones sobre pesos y medidas europeas y TRbF 513. Aprobación alemana: PTB N°. III B/S 1804

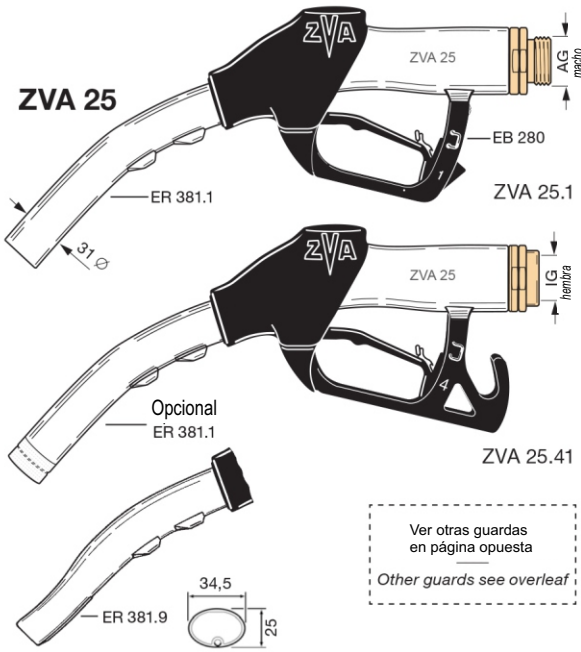
STANDARD SPECIFICATION:
Patented venturi type automatic shut-off with safety cut-out attitude valve. Built-in check valve. 3-speed lever latch with removable latch pin EB 280. Swivel hose inlet DN 25 with pressure flushing. Screen EK 372 (25 mesh). Black cover of soft PVC. Body and spout of aluminium. Guard of composite material. Internal parts of stainless steel, bronze and acetal resin. Swivel parts of hot stamped brass. Steel parts galvanized and chromated. Seals of NBR/polyurethane. Weight ≈ 1,5 kg

Meets requirements of EN 13012, ATEX category EX II 1G, all European regulations for weights and measures and TRbF 513. German type approval: PTB No. III B/S 1804

| | | |
|----|---------------------------|---|
| 1 | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25.1 |
| 2 | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25.2 |
| 3 | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25.3 |
| | R 1" AG 1" BSP macho | con bloque magnético ZVA 25.3M with block magnet |
| 4 | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25.4 |
| | R 1" IG 1" BSP hembra | ZVA 25.41 |
| | R 1" NPT 1" NPT hembra | (ZVA 25.45) |
| | R 1" IG 1" BSP hembra | con bloque magnético ZVA 25.4M1 with block magnet |
| 6 | R 1" IG 1" BSP hembra | ZVA 25.61 |
| 6B | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25.6 B |
| 8 | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25.8 |
| 8D | R 1" AG 1" BSP macho | con bloque magnético ZVA 25.8DM rm with block magnet |
| | | ZVA 25 m. Spezialrohr ER 381.9 für enge/kritische Einfüllstutzen ZVA 25 + special spout ER 381.9 for narrow/problematic filler necks |

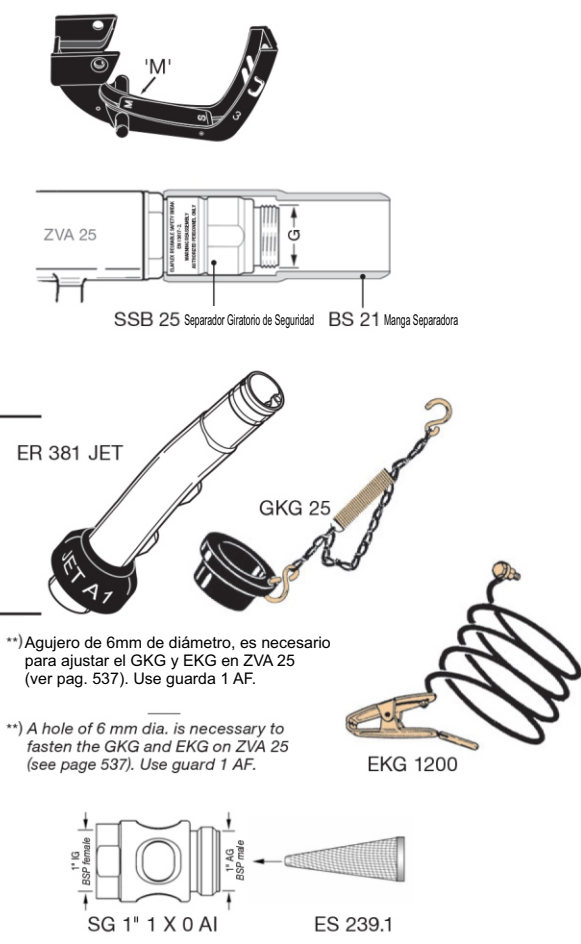
Boquedel automático HIFLO, DN 25 (1"), Flujo hasta 140 litros/ minuto. Presión de trabajo 0.5 a 3.5 bar. Con muelle de válvula principal mas fuerte hasta 5 bar *). Para gasolina, Diésel, fuel oil, petroleo, Avgas y Jet-A1. No apta para aceites viscosos y agua (corrosión)

*HIFLO-Automatic nozzle DN 25 (1"), flowrate up to 140 litres/min. Working pressure 0,5-3,5 bar. With stronger main valve spring up to 5 bar *). For gasoline, diesel, fuel oil, petroleum, Avgas and Jet-A1. Not suitable for viscous oils and water (corrosion).*



Tipos Especiales / Accesorios - Special Types / Accessories

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Opcionalmente: Caño de aluminio con punta de acero inox. Optionally: aluminium spout with tip of stainless steel. | | ZVA 25... ER 381.1 SS |
| Con muelle de válvula principal mas fuerte EF 362,6 para W.P. hasta 5 bar With stronger main valve spring EF 362.6 for W.P. up to 5 bar. | | ZVA 25... 5 bar *) |
| Guarda adicionalmente con bloque magnético para contactos de lengüeta. Guard additionally with block magnet for Reed contacts. | | ZVA 25... M |
| Con separador de seguridad giratorio SSB 25 y manga separadora BS 21 (negra o de color) With Safety Swivel Break SSB 25 and break sleeve BS 21 (black or coloured) | R 1" AG 1" BSP macho | ZVA 25... + SSB 25 |
| | R 1" IG 1" BSP hembra | ZVA 25... + SSB 25.1 |
| Tipo especial para bajas temperaturas hasta -40°C, Con junta tórica EO 271 VD y montaje de diafragma EA 151 TD. Girador con sello ED 179 FS Special type for low temperatures up to -40°C. With O-ring EO 271 VD and diaphragm assembly EA 151 TD. Swivel with lip seal ED 179 FS. | | ZVA 25... LT |
| Giratorio con junta ED 179 FS de fluorosilicona -50°C Swivel with lip seal ED 179 FS of fluorosilicone -50°C. | | ZVA 25... FS |
| Tipos especiales f. Disolventes + otros químicos: partes de acero reemplazadas por acero inox. Palanca: Rilsan azul cubierto. Diafragma: PTFE, con entrada de manguera fija "F" o giratoria especial DG (pag. 363) | Juntas de Viton FKM Seals of Viton FKM | ZVA 25... Vi |
| | Juntas de Poliuretano Seals of polyurethane | ZVA 25... VD |
| Special types f. solvents + other chemicals: Steel parts replaced by stainless steel. Lever: blue rilsan coated. Diaphragm: PTFE. With fixed hose inlet 'F' or special swivel DG (see page 363). | Sellos de EPT Seals of EPT | ZVA 25... EP |
| Versión especial: Boquedel de llenado con ala superior, libre de materiales no-férricos Special version: Overwing refuelling nozzle, free of non-ferrous metals | | ZVA 25... AF |
| Caño con modificación Jet A1 Spout with Jet A1 modification | | ER 381 JET |
| Ensamble de tapa anti-polvo: NBR/latón. Para caño ZVA 25 (31mm DE) Dust cap assembly: NBR/brass. For spout ZVA 25 (31 mm OD) | | GKG 25 **) |
| Ensamble de cable de tierra con grapa de latón, cable cubierto de plástico. 1200mm / g Ground cable assembly with brass clamp, wire plastic coated. 1200 mm lg | | EKG 1200 **) |
| Ventana SG 1" de aluminio cubierto y plástico sintético resistente a golpes; con pantalla de malla 100 (ES 239,1) de acero inox. (ver pag. 532) Sight glass SG 1" of alu coated and impact-resistant synthetic glass, with screen 100 mesh (ES 239.1) of stainless steel (s. page 532). | | SG 1" 1 x 0 Al + ES 239.1 |



**) Agujero de 6mm de diámetro, es necesario para ajustar el GKG y EKG en ZVA 25 (ver pag. 537). Use guarda 1 AF.

**) A hole of 6 mm dia. is necessary to fasten the GKG and EKG on ZVA 25 (see page 537). Use guard 1 AF.

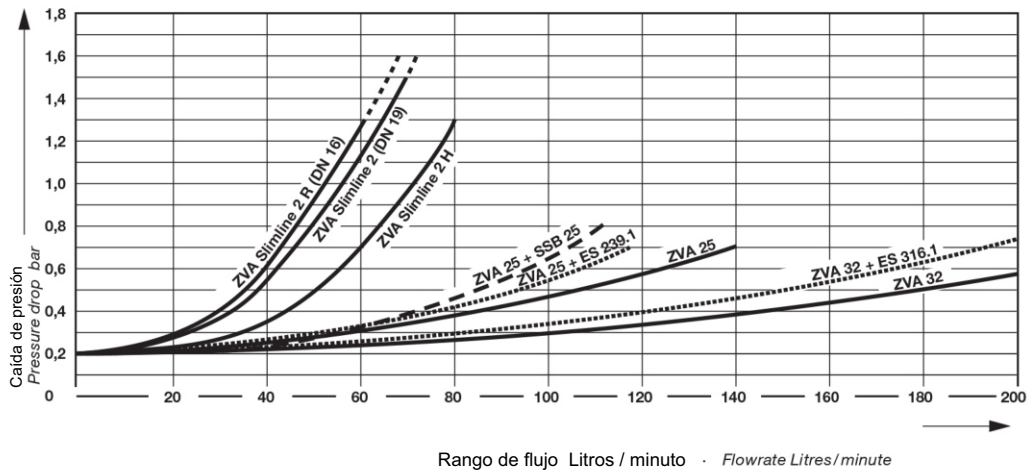
Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX

Tabla de Flujo

Para boqueras automáticas ELAFLEX ZVA DN 16 a DN 32 (con diésel)

Flow Chart

for ELAFLEX ZVA Automatic Nozzles DN 16 to DN 32 (with diesel)



Ersatzteile ZVA 25

- 1) Boquerel y cuerpo giratorio no se suministran como recambios.
 - 2) Para versión "LT" (Baja temperatura) hasta -40°C
 - 3) Información de montaje:
Para inserción del caño y enroscado de la admisión de manguera, por favor engrase la rosca del cuerpo de aluminio.
 - 4) Otras herramientas de montaje necesarias. Ver lista de precios de recambios ELAFLEX.
 - 5) Modificado EA 375 desde 11/02, con arandela EU 385 para mayor durabilidad del girador.
 - 6) Esta guarda de tipo antiguo no debe usarse en nuevas construcciones.
 - 7) Para repostaje de aeronaves: Tipo especial EG 281.1 AF (conductor eléctrico, con agujero para EKG (CKG))
- Otros recambios para ZVA 25 AF (repostaje de aeronaves) ver información 8.07.

EK 145 ...

Disponibles insignias de producto ZVA. ver página 512a
Available ZVA produkt badges see page 512a

EK 104

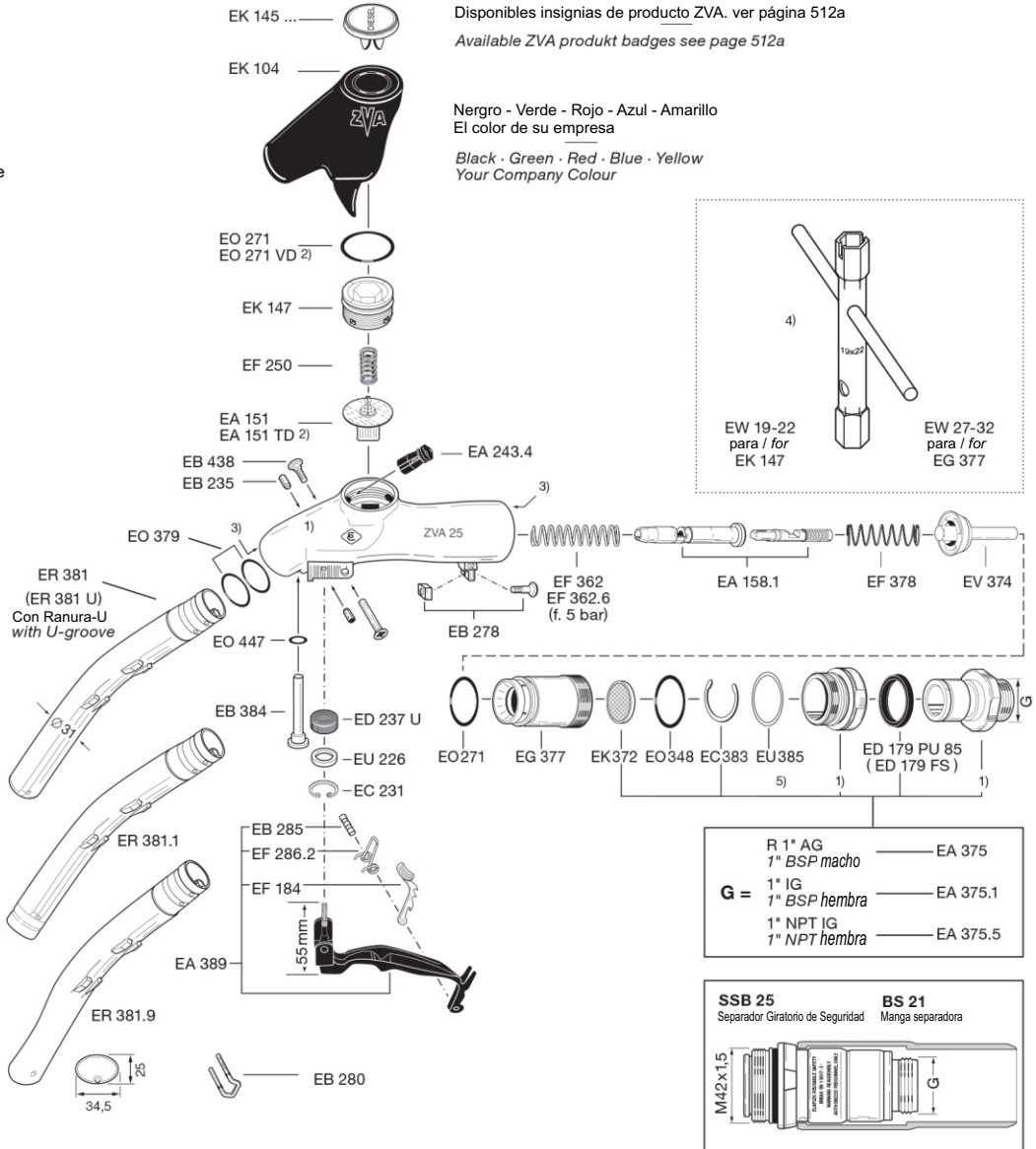
Negro - Verde - Rojo - Azul - Amarillo
El color de su empresa
Black · Green · Red · Blue · Yellow
Your Company Colour

- 4) Otras herramientas de montaje necesarias. Ver lista de precios de recambios ELAFLEX.
- 5) Modificado EA 375 desde 11/02, con arandela EU 385 para mayor durabilidad del girador.

- 6) Esta guarda de tipo antiguo no debe usarse en nuevas construcciones.

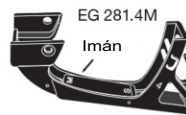
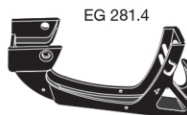
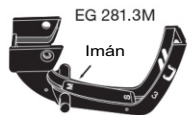
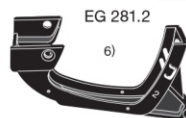
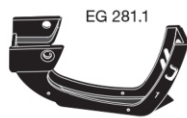
- 7) Para repostaje de aeronaves: Tipo especial EG 281.1 AF (conductor eléctrico, con agujero para EKG (CKG))

Otros recambios para ZVA 25 AF (repostaje de aeronaves) ver información 8.07.



Spare Parts ZVA 25

- 1) Nozzle and swivel body are **not** supplied as spare part.
 - 2) For "LT"-version (Low Temperature) up to +40°C.
 - 3) Assembly information:
For insertion of the spout and screwing in of the hose inlet please grease the thread of aluminium body.
 - 4) Other necessary assembly tools see ELAFLEX spare parts price list.
 - 5) Modified EA 375 since 11/02, with washer EU 385 for increased longevity of swivel.
 - 6) This old guard style should not be used for new constructions.
 - 7) For aircraft refuelling: special type EG 281.1 AF (electrically conductive, with hole for EKG (CKG)).
- Other differing spare parts for ZVA 25 AF (aircraft refuelling) see Information 8.07.



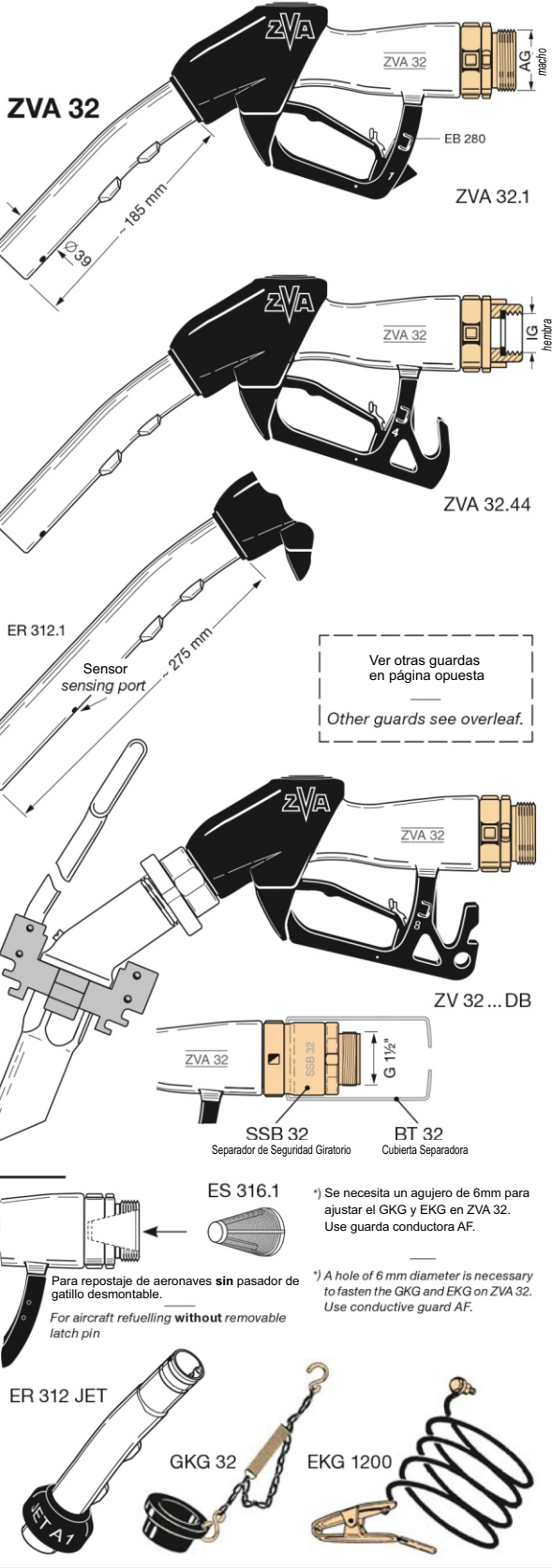
Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN: MATERIALES - APLICACIÓN | TIPO DE GUARDA | ENTRADA MANGUERA ROSCA / MEDIDA | CÓDIGO |
|---|---|----------------------------|--|------------------|
| 5 | Construction Details Materials - Weight | Guard Style | Hose Inlet Thread Type + Size | Part Number |
| Section | Especificación | No. | G | Tipo |
| ESPECIFICACIÓN ESTANDAR: | | | | |
| Venturi patentado de tipo corte automático con válvula de corte de seguridad.. Válvula de control integrada. Palanca con gatillo de 3 velocidades con pasador desmontable EB 280. Entrada de manguera giratoria DN 32 con cojinete de bolas. Protección de PVC. Cuerpo, caño y guarda de aluminio. Partes internas y girador de bronce y latón estampado en caliente. Partes de acero galvanizado y cromado. Cabezal de resina acetil. Juntas de NBR / Poliuretano Peso: + 2,5 kg. | | | | |
| Cumple los requisitos de EN 13012, Categoría ATEX EX II 1G. Todas las regulaciones sobre pesos y medidas. Aprobación TÜV: P-TÜ7-00512 | | | | |
| STANDARD SPECIFICATION: | | | | |
| Patented venturi type automatic shut-off with safty cut-out valve. Built-in check valve. 3-speed lever latch with removable latch pin EB 280. Swivel hose inlet DN 32 with ball bearing. Scuffguard of PVC. Body, spout and guard of aluminium. Internal parts and swivel of bronze and hot stamped brass. Steel parts galvanised and chromated. Poppet of acetil resin. Seals of NBR/polyurethane. Weight ≈ 2,5 kg | | | | |
| Meets EN 13012. ATEX category EX II 1G and all European regulations for weights and measures. TÜV approval: P-TÜ7-00512 | | | | |
| Tipos Especiales / Accesorios · Special Types / Accessories | ZVA 32 con caño extendido ER 312.1 para fácil repostaje de helicópteros, locomotoras diesel, camiones y autobuses. Se reduce el espumado y se logra un mayor nivel de llenado. | 1 | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVA 32.1 |
| | | | R 1¼" IG 1¼" BSP hembra | ZVA 32.14RM |
| | | 2 | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVA 32.2 |
| | | | R 1¼" IG 1¼" BSP hembra | ZVA 32.24RM |
| | | 3 | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVA 32.3 |
| | | | con bloque magnético ZVA 32.3M with block magnet | |
| | | | R 1¼" IG 1¼" BSP hembra | ZVA 32.34RM |
| | | 4 | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVA 32.4 |
| | | | con bloque magnético ZVA 32.4M with block magnet | |
| | | | R 1¼" IG 1¼" BSP hembra | ZVA 32.44RM |
| | 6 | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVA 32.6 | |
| | | R 1¼" IG 1¼" BSP hembra | ZVA 32.64RM | |
| | 6B | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVA 32.6 B | |
| | | R 1¼" IG 1¼" BSP hembra | ZVA 32.6 B 4RM | |
| | ZVA 32 con caño extendido ER 312.1 para fácil repostaje de helicópteros, locomotoras diesel, camiones y autobuses. Se reduce el espumado y se logra un mayor nivel de llenado. | | | ZVA 32...ER |
| | ZVA 32 with extended spout ER 312.1 for easier refuelling of helicopters, diesel locomotives, tracked vehicles and busses. Foaming is reduced and a higher filling level can be achieved. | | | ZVA 32...LT |
| | ZVA 32 tipo especial para regiones frías. Con PTFE- ensamble de diafragma cubierto EA 151 TD y EO 271 VD de Poliuretano | | | ZV 32...DB |
| | ZVA 32 (ZVA 32 sin corte automático en versión especial con acoplamiento "Renk" para repostaje de locomotoras de ferrocarril. | | | ZV 32...DB + SSB |
| | ZV 32 (ZVA 32 without automatic shut-off in special version with 'Renk' coupling for the refuelling of railroad locomotives. | | | ZV 32...DB + SSB |
| | ZVA 32, como el arriba mencionado, adicionalmente con separador de seguridad SSB 32 y cubierta separadora BT 32. | | | ZV 32...DB + SSB |
| | ZV 32 DB, as mentioned above, additionally with Safety Break SSB 32 and BT 32 break cover. | | | ZV 32...DB + SSB |
| | Pantalla de malla 100. Poliamida. Para combustible de aviación y Jet-A1 (Debe pedirse para repostaje de aeronaves) | | | ES 316.1 |
| | Screen 100 mesh, polyamide, for aviation fuel and Jet-A1 (must be ordered for aircraft refuelling). | | | GKG 32 *) |
| | Ensamble de tapa anti-polvo: NBR / Latón. Para caño ZVA 32 (39mm de diámetro externo) | | | EKG 1200 *) |
| | Dust cap assembly: NBR/brass. For spout ZVA 32 (39 mm OD). | | | ER 312 JET |
| | Ensamble para cable de tierra. Con grapa de latón, cable con cubierta plástica. 1200 mm/g. | | | GKG 32 |
| | Ground cable assy. with brass clamp, wire plastic coated. 1200 mm lg. | | | EKG 1200 |
| | Caño con adaptador Jet-A1 | | | ER 312 JET |
| | Spout with Jet A1 adapter. | | | |



Boquereel automático HIFLO, DN 32 (1"1/4), Flujo hasta 200 litros/minuto. Presión de trabajo 1.5 a 6 bar. Para gasolina, Diésel, fuel oil, petróleo, Avgas y Jet-A1. **No** apta para aceites viscosos y agua.

HIFLO-Automatic nozzle DN 32 (1¼"), flowrate up to 200 l/min. Working pressure 1,5 to 6 bar. For gasoline, diesel, fuel oil, petroleum, Avgas and Jet-A1. **Not** suitable for viscous oils and water or solvents.

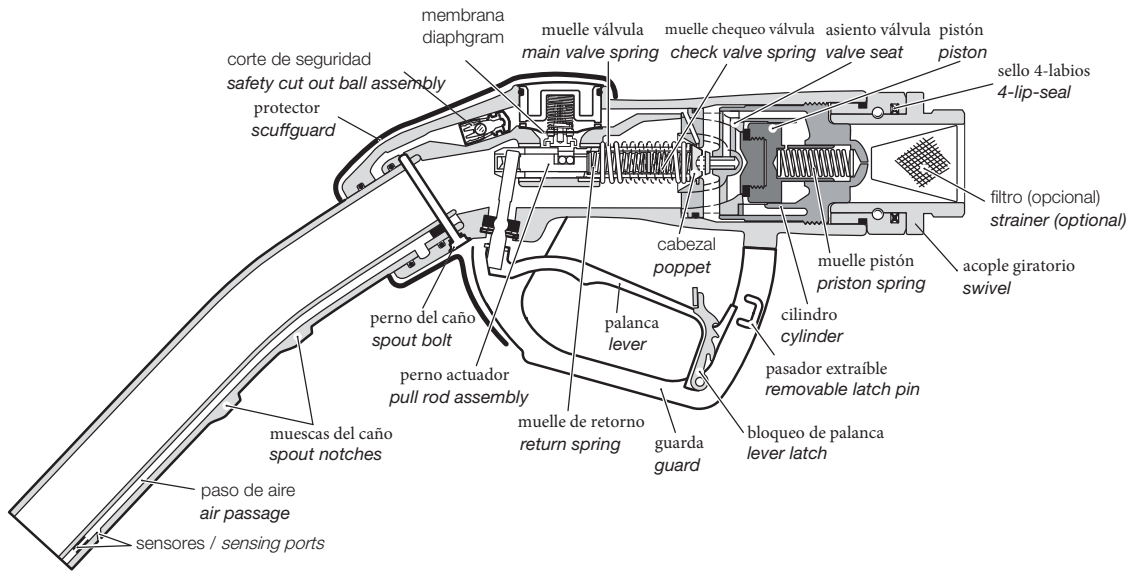


Ver otras guardas en página opuesta
Other guards see overleaf.

ZVA 32

Tabla de flujo ver página 526

Flowrates see page 526



Recambios ZVA 32

- 1) Boquerel y acople giratorio no se suministran como recambio.
- 2) Para repostaje de aeronaves: Tipos especiales EG 281.1 AF y EG 281.4 AF (Conductores de la electricidad, con agujero para EKG/GKG).
- 3) Para información sobre la versión LT ver pág. 24 e información 4.14E
- 4) Otras herramientas de montaje necesarias. Ver lista de precios de recambios ELAFLEX

Límites operativos y resistencia química. Ver tabla de resistencia química en página 524

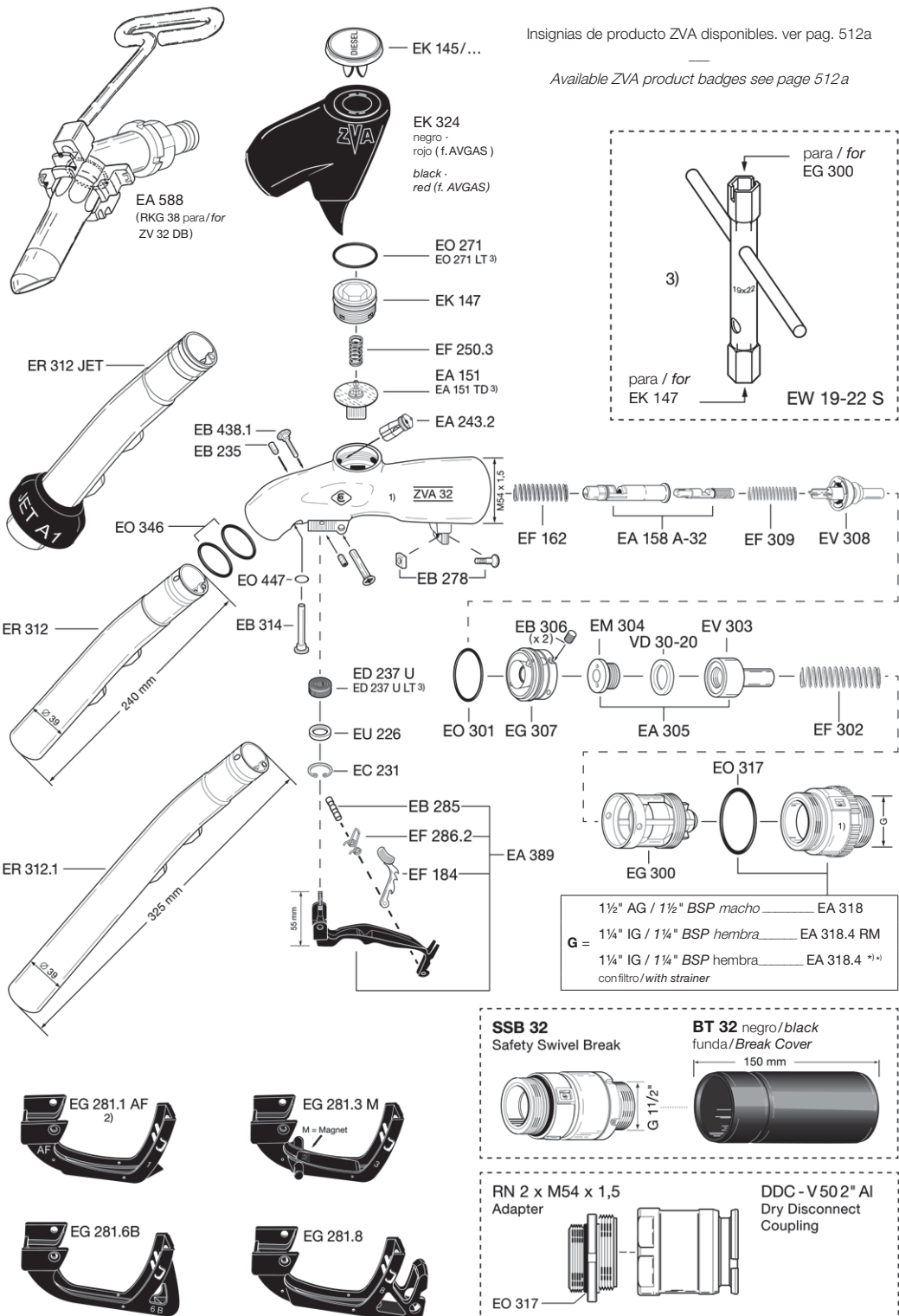
Spare Parts ZVA 32

- 1) Nozzle and swivel body are not supplied as spare parts.
- 2) For aircraft refuelling: special types EG 281.1 AF and EG 281.4 AF (electr. conductive, with hole for EKG/GKG).
- 3) For LT version, additional information see page 24 and Information 4.14E.
- 4) Other necessary assembly tools see ELAFLEX spare parts price list.

Chemical resistance and operating limits see chemical resistance chart page 524.

Insignias de producto ZVA disponibles. ver pag. 512a

Available ZVA product badges see page 512a



Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN 5 Section | PESO APROX. Weight Approx. ≈ kg | DIMENSIONES = MM Dimensions ≈ mm | | ROSCA TIPO + MEDIDA Thread Type + Size | | CÓDIGO Part Number Tipo |
|--------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|---|--------|-------------------------------|
| | | L | D | G 1 *) | G 2 *) | |
| | | | | | | |



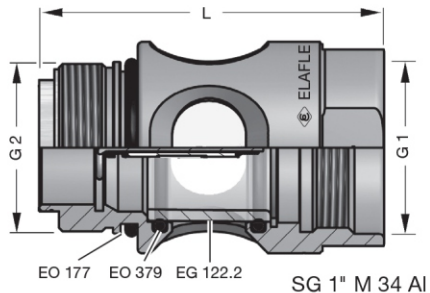
| | | | | | |
|-------|----|----|------------------------------|--------------------------------|----------------|
| 0,094 | 70 | 43 | M 34 x 1,5 IG / hembra | M 34 x 1,5 AG / macho | SG 1" M 34 AI |
| 0,075 | 59 | | R 1" IG 1" BSP hembra | 3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra | SG 1" 1 x 3 AI |
| 0,071 | 62 | | R 1" IG 1" BSP hembra | 3/4" NPT AG 3/4" NPT macho | SG 1" 1 x 8 AI |
| 0,065 | 58 | 39 | R 1" IG 1" BSP hembra | R 1" AG 1" BSP macho | SG 1" 1 x 0 AI |
| 0,081 | 65 | | R 1" IG 1" BSP hembra | 1" NPT IG 1" NPT hembra | SG 1" 1 x 5 AI |
| 0,072 | 65 | | R 1" NPT IG 1" NPT hembra | 1" NPT AG 1" NPT macho | SG 1" 5 x 9 AI |

Ventanillas SG, DN 25, para instalación entre el boquerel del surtidor y el ensamble de manguera, o montado en el dispensador. Para el control visual del surtidor libre de burbujas y el color del combustible (ej. para combustibles premium).

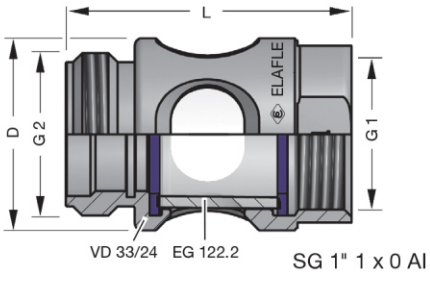
Apta para todas las gasolinas estandarizadas y combustibles diésel conforme EN 589 + EN 590, incluyendo los que contienen Etanol o Biodiesel. También Avgas y Jet-A1. Cumplen EN 13617-1; TÜV aprobación tipo nº 2310. Presión de trabajo 10 bar. Rango temperatura -25°C hasta +55°C

Sight Glasses SG, DN 25, for installation between petrol station nozzle and hose assembly, or mounting on the dispenser. For the visual control of bubble-free dispensing and fuel colour (e.g. for premium fuels).

Suitable for all standardised gasoline and diesel fuels according EN 589 + EN 590, including ethanol or biodiesel content, also Avgas and Jet-A1. Fulfill EN 13617-1; TÜV type approval no. 2310. Working pressure 10 bar. Temperature range -25° up to +55°C.



SG 1"



SG 1": Apta para ZVA Slimline 2, ZVA Slimline (antiguo) o boquillas de otros fabricantes. Instalación entre el girador y el acople de manguera (SG 1" M 34 AI entre el cuerpo del boquerel y el girador). ver ejemplos de aplicación en contrapágina. Instalación posible en ambas direcciones de flujo.
Cuerpo de aluminio recubierto. Ventana de cristal sintético anti golpes. Sellos de Poliuretano y NBR. Marca: ELAFLEX - SG 1" AI - EN 13617-1 - Código de fecha

SG 1": Suitable for ZVA Slimline 2, ZVA Slimline (old) or nozzles of other manufacturers. Installation between swivel and hose fitting (SG 1" M 34 AI between nozzle body and swivel), application examples see overleaf. Installation in both flow directions possible.
Body of coated aluminium, sight glass of impact-resistant synthetic glass, seals of polyurethane and NBR. Marking: ELAFLEX · SG 1" AI · EN 13617-1 · Date Code.

Referencia adicional - Additional Type Number

Versión con alambre: Todas las SG 1" están disponibles también con alambre integrada para visualización de flujo.
Peso adicional + 2.5 kg.

...alambre

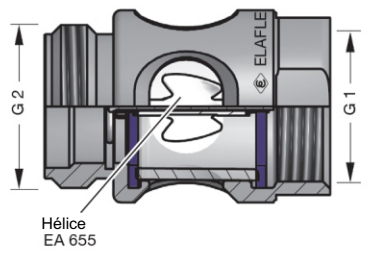
Versión with Propeller: All SG 1" are also available with an integrated propeller to visualize the flow. Additional weight + 2,5 g.

SG 1"...alambre: Materiales ver SG 1". Ensamble de la alambre de acero inoxidable, POM y latón. El ensamble de la alambre está disponible también como recambio EA 655. Instalación N.B. sólo en la dirección de flujo G1 (lado de la manuera) - G2 (Lado del boquerel)

SG 1"...Propeller: Materials see SG 1", propeller assembly of stainless steel, POM and brass. The propeller assembly is also available as separate spare part EA 655 for easy retrofitting. N.B. installation only in flow direction G 1 (hose side) – G 2 (nozzle side).

*) Otros tamaños de rosca bajo pedido
Other thread sizes on request.

SG 1" Hélice



| | | | | | |
|-------|------|----|------------------------|-----------------------|--------------|
| 0,105 | 70,5 | 43 | M 34 x 1.5 IG / hembra | M 34 x 1.5 AG / macho | SG - COAX AI |
|-------|------|----|------------------------|-----------------------|--------------|

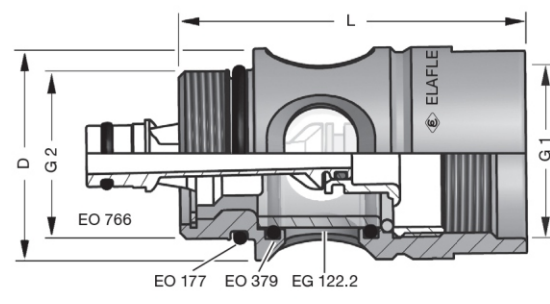
SG - COAX AI

SG COAX: Apta para ZVA Slimline 2 GR, ZVA Slimline 20 GR (antiguo) o boqueres con recuperación de vapor de otros fabricantes. Instalación entre la boquerel y el girador del ensamble de manguera. Ver ejemplo de aplicación en contrapágina.

Cuerpo de aluminio recubierto, ventanilla de cristal sintético anti golpes, terminal de manguera de vapor y partes internas de POM. Juntas de Poliuretano, Viton y NBR. Marcado: ELAFLEX - SG - COAX AI - EN 13617-1 - Código de Fecha.

SG - COAX: Suitable for ZVA Slimline 2 GR, ZVA Slimline 200 GR (old) or vapour recovery nozzles of other manufacturers. Installation between nozzle body and swivel of hose assembly, application example see overleaf.

Body of coated aluminium, sight glass of impact-resistant synthetic glass, vapour hose tail and inner parts of POM. Seals of polyurethane, Viton and NBR. Marking: ELAFLEX · SG - COAX AI · EN 13617-1 · Date Code.



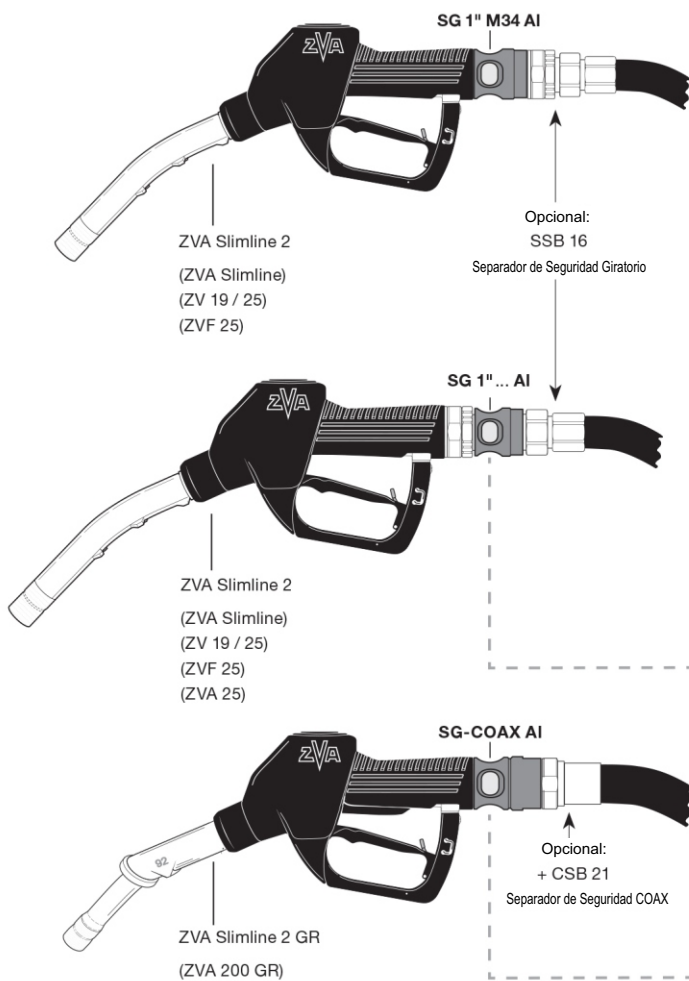
Rangos de Flujo Con ventanillas

Pressure Drop
with sight glasses

| Comparación Estándar / Con ventanilla <i>Comparison Standard / with sight glass</i> | SG 1" AI | SG 1" AI ... Alambre | SG - COAX AI |
|---|-----------|----------------------|----------------|
| | | ZVA Slimline 2 | ZVA Slimline 2 |
| 25 l/min | ≈ 10 mbar | ≈ 20 mbar | ≈ 20 mbar |
| 40 l/min | ≈ 15 mbar | ≈ 25 mbar | ≈ 40 mbar |
| 80 l/min | ≈ 30 mbar | ≈ 50 mbar | - |

Estos valores han sido determinados con Isopar L a temperatura ambiente./ These values have been determined with Isopar L at ambient temperatures

Ejemplos de Aplicación de Venanillas SG 1" · Application Examples Sight Glasses SG 1"



SG 1" M 34 AI, Tienen roscas métricas en ambos lados. Se instala entre el boquerel y el girador existente. Siempre encaja, independientemente del tipo de rosca del ensamble de manguera. También para re-equipamiento.

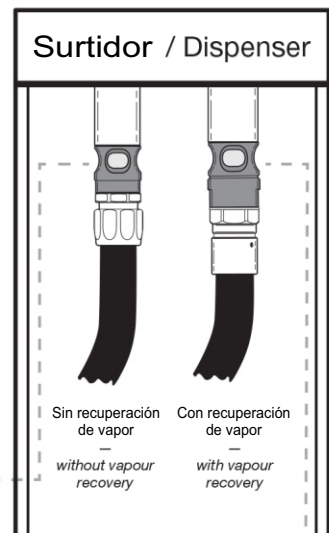
SG 1" M 34 AI, having a metric thread on both sides, is installed between nozzle and existing swivel. Independent of the thread type of the hose assembly it will always match, also for retrofitting.

SG 1" ...AI, Se instala entre el girador y el acople de manguera. Alternativamente, la ventanilla puede montarse también directamente en el surtidor.

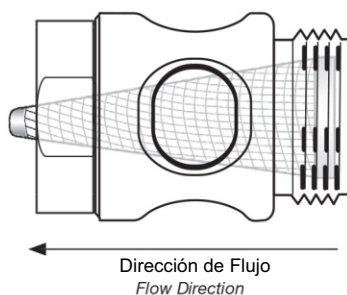
SG 1" ... AI is installed between swivel and hose coupling. Alternatively, the sight glass can also be mounted directly on the dispenser.

SG-COAX AI, Se instala entre la boquerel con recuperación de vapor y el girador de manguera COAX. Alternativamente, puede también montarse directamente en el surtidor.

SG-COAX AI is installed between vapour recovery nozzle and the COAX hose swivel. Alternatively, it can also be mounted directly on the dispenser.



Aplicación Especial Repostaje de Aeronaves · Special Application Aircraft Refuelling



SG 1" 1x0 AI, (1" BSP hembra x 1" BSP macho) con pantalla fina ES 239.1 (cónico) malla 100 de acero inoxidable. Apta para versiones de boquereles para repostaje de aeronaves como ZVA 25AF, ZVF 25 y ZVA Slimline / ZVA Slimline 2

SG 1" 1 x 0 AI (1" BSP female x 1" BSP male) with fine screen ES 239.1 (cone shaped) 100 mesh of stainless steel, suitable for aircraft refuelling version of nozzles like ZVA 25 AF, ZVF 25 and ZVA Slimline / ZVA Slimline 2.

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

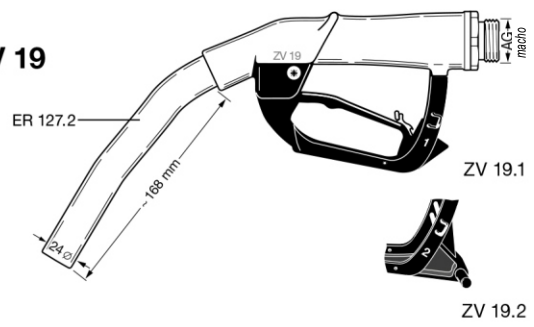
| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES | PESO | MEDIDA ENTRADA DE MANGUERA | CÓDIGO |
|---------|-------------------------------------|---------|----------------------------|-------------|
| 5 | Construction Details · Materials | Weight. | Hose Inlet Size | Part Number |
| Section | Especificación | ≈ kg | G | Tipo |



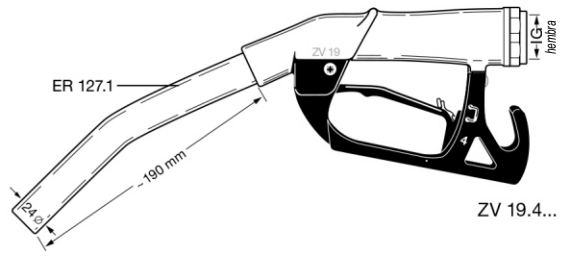
| | | | | | |
|--|--|---|--------------------------------|---------------------------------|--|
| <p>ESPECIFICACIÓN ESTANDAR: Con válvula de control para surtidor de manguera húmeda, entrada de manguera fija, Gatillo de palanca con pasador de gatillo desmontable *) y caño fijo. Cuerpo, caño y entrada de manguera de aluminio, guarda de aluminio o PA, partes internas de resina de Acetal, sellos NBR.</p> <p>*) Para gasolina: Los reglamentos de seguridad podrían restringir el uso de posición de gatillo abierto. = Dispositivo Deadman (EB 280)</p> <p>STANDARD SPECIFICATION: With check valve for wet hose dispensing, fixed hose inlet, lever latch with removable latch pin *) and fixed spout. Body, spout and hose inlet of aluminium, guard of aluminium or PA, inner parts acetel resin, seals NBR.</p> <p>*) For gasoline: safety regulations may restrict the use of the hold open latch = deadman device (Pull out EB 280).</p> | Guarda guard 1 | 0,7 | R 1" AG 1" BSP macho | ZV 19.1 con / with ER 127.2 | |
| | Guarda guard 2 | 0,7 | R 1" AG 1" BSP macho | ZV 19.2 con / with ER 127.2 | |
| | Guarda guard 4 | 0,7 | R 1" AG 1" BSP macho | ZV 19.40 con / with ER 127.1 | |
| | | 0,7 | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 19.41 con / with ER 127.1 | |
| | | 0,7 | 3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra | ZV 19.43 con / with ER 127.1 | |
| | Guarda guard 8 | 0,7 | G 3/4" IG 3/4" BSP hembra | ZV 19.44 con / with ER 127.1 | |
| | | 0,7 | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 19.81 con / with ER 127.1 | |
| | Tipos Especiales Special types: | Sin válvula de control para servicio de manguera seca without check valve for dry hose delivery | | ZV 19...L | |
| | | Sin gatillo de palanca, pasador de gatillo (manejo deadman) without lever latch, latch pin (dead man's handle) | | ZV 19...D | |
| | | Con muelle de válvula mas fuerte EF 362 hasta 5 bar. with stronger valve spring EF 362 up to 5 bar | | ZV 19...5 bar | |
| Partes de acero cambiadas por acero inoxidable. Palanca de Rilsan recubierto. Entrada de manguera fija de aluminio. Tipos de disolvente (TD, VI, VD,FP): Asiento de válvula de bronce. Steel parts replaced by stainless steel. Lever rilsan coated. Fixed hose inlet aluminium. Solvent types (TD, Vi, VD, EP): Valve seat of bronze | con pantalla malla 400 with screen 400 mesh | Sellos: PTFE seals PTFE | | ZV 19...TD | |
| | | Sellos Viton (FKM) seals Viton (FKM) | | ZV 19...Vi | |
| | Sellos: Poliuretano seals polyurethane | | ZV 19...VD | | |
| | Sellos: EPDM seals EPDM | | ZV 19...EP | | |
| Manguera seca para distribución de agua - sellos NBR dry hose delivery for water-seals NBR | | ZV 19...W L | | | |

ZV 19 boquerel dispensador de uso manual, DN 19 (3/4"), para diésel, fuel, petroleo y aceites (también aceites vegetales) HASTA 100 ltrs./min. Presión de trabajo 3.5 bar. (50 psi), con muelle mas fuerte hasta 5 bar.

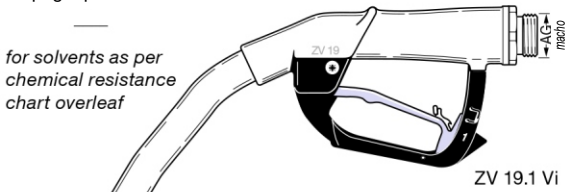
ZV 19



ZV 19 manually operated dispensing nozzle, DN 19 (3/4"), for diesel, fuel, petroleum and oils (also vegetable oils) up to 100 ltr./min. Working pressure 3,5 bar (50 psi), with stronger spring EF 362 up to 5 bar.



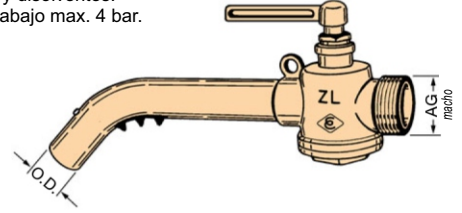
Para disolventes según la tabla de resistencias en pag. opuesta



Para Agua
for water

| | | | | |
|---|--------------------|------------|---------------------------------|-----------|
| <p>Tipo "ZL": Boquerel dispensador para manguera seca sin válvula de control. Cuerpo y caño: Latón. Juntas: PTFE</p> <p>Tipo "ZL-VK": Con adaptador de acople TW (2" o 3") a EN 14420-6 (DIN 28450)</p> <p>Type 'ZL': Dry hose delivery nozzle without check valve. Body and spout: brass, sealing: PTFE packing.</p> <p>Type 'ZL-VK': with TW-coupling adapter VK (2" or 3") to EN 14420-6 (DIN 28450)</p> | DN 32 O.D. = 35 | 2,2 | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZL 1 1/2" |
| | DN 40 O.D. = 45 | 3,4 | R 2" AG 2" BSP macho | ZL 2" |
| | | 3,5 | R 2 1/2" AG 2 1/2" BSP macho | ZL 2 1/2" |
| | DN 40 O.D. = 45 | 3,8 | VK 50 (2") | ZL -VK 50 |
| 4,4 | | VK 80 (3") | ZL -VK 80 | |

Boquerel de utilidad general ZL, Para aceites y disolventes. Presión de trabajo max. 4 bar.



ZL General Utility Nozzle, for oil products and solvents working pressure max. 4 bar.

ZL + VK

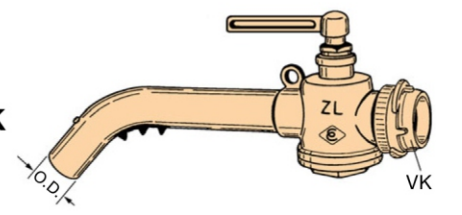


Tabla de Resistencia Química para Boquereles Manuales ZV + ZL - Chemical Resistance Chart for Manual Nozzles ZV + ZL

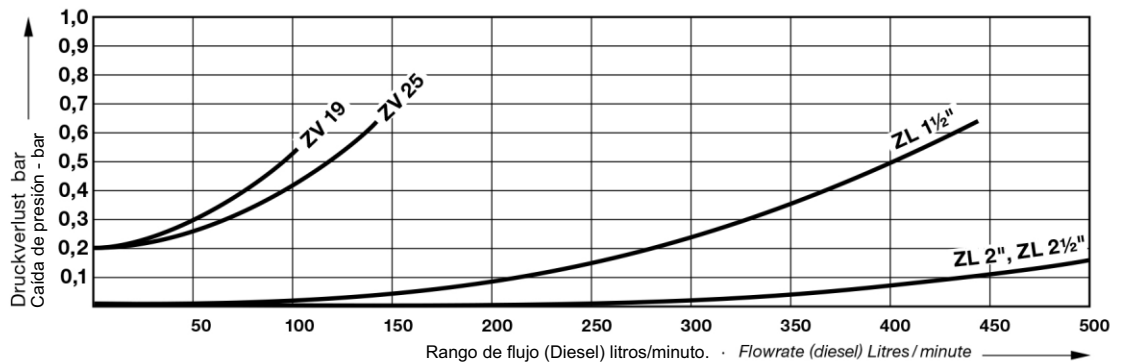
| Fluido (a temperatura ambiente) Deben considerarse todos los componentes de la mezcla! <i>Fluid (at ambiente temperature) All components of mixtures must be considered!</i> | Tipo | ZV 19 | | | | ZV 19, ZV 25 | | | | ZV 400 (ZV 500, ZVF 40) | | | | ZL |
|---|------------------|-------------------|------------|---|--------------|--------------|------------------------------|-----------------|--------------|-------------------------|-------------|-----------------|------|----|
| | | Standard | 'TD' | 'Vi' | 'VD' | 'EP' | Standard | 'Vi' | 'VD' | 'EP' | Standard | 'Vi' | 'VD' | |
| | Juntas Cuerpo | · seals · body | NBR Alu | PTFE Alu | Viton Alu | PU Alu | EPDM Alu | NBR/VD Alu | Viton Alu | PU Alu | EPDM Alu | PTFE Messing | | |
| Hidrocarburos Alifáticos: Gasolina, diesel, fuel-oil, aceite grudo, petroleo, M 15, Combustible de aviones, super hasta 50% de contenido aromático. <i>Aliphatic hydrocarbons: gasoline, diesel, fuel oil, crude oil, petroleum, M 15, jet fuels, super up to 50% aromatic content</i> | | | A | A | A | A | C | A ¹⁾ | A | A | C | A | | |
| Hidrocarburos aromáticos: Benceno, Tolueno, Xilol <i>Aromatic hydrocarbons: benzene, toluene, xylol</i> | | | C | A | A | A - B | C | C | A | A - B | C | A | | |
| Hidrocarburos Clorados: Tri-percloroetileno, Tetracloruro de carbón <i>Chlorinated hydrocarbons: tri-/perchloroethylene, carbon tetrachloride</i> | | | C | A | A | B | C | C | A | B | C | A | | |
| Cloruro de Metileno / <i>methylene chloride</i> | | | C | A | B | C | C | C | B | C | C | A | | |
| Alcoholes comerciales: etil-, butil-, isopropil-, alcohol metilico, metanol, M 100, etanol. <i>Alkohols, commercial: ethyl-, butyl-, isopropyl-, methyl alkohol, methanol, M 100, ethanol</i> | | | B | A | B - C | B | A | B ¹⁾ | B - C | B | A | A | | |
| Líquidos alimentarios, refrescos, agua potable. <i>fluid foodstuffs, spirits, drinking water</i> | | | - | Consulte especificaciones ELAFLEX sobre : Medio, concentración, presión de trabajo <i>Consult Elaflex specifying medium, concentration, working pressure</i> | | | | | | | | | B | |
| Ester, acetatos: ester acético, etil-acetato, butil-acetato <i>ester, acetates: acetic ester, ethyl acetate, butyl acetate</i> | | | C | A | C | B | B | C | C | B | B | A | | |
| Eter: Eter etílico, dimetil-eter, aminos <i>Ether: ethy lether, dimethyl ether, amines</i> | | | C | A | C | B | B | C | C | B | B | A | | |
| Cetonas: acetona, anona, metil-etil-cetona <i>Ketones: acetone, anone, methyl ethyl ketone</i> | | | C | A | C | B | A | C | C | B | A | A | | |
| Aldeídos: acetaldeído, benzaldeído, formaldeído <i>Aldehydes: acetaldehyde, benzaldehyde, formaldehyde</i> | | | C | A | C | B | A | C | C | B | A | A | | |
| Líquidos descongelantes, anti congelantes, compuestos con agua <i>Defrosting fluids, anti-freezing fluids, containing water</i> | | | B | A | B | A | A | B | B | A - B | A | A | | |
| Agua, soluciones salinas inorgánicas, alcaloides débiles, ácidos <i>Water, anorganic salt solutions, weak alkalis, acids</i> | | | C | A | B | B - C | Cuerpo Alu. C Body Alu | C | B | B - C | C | A | | |
| Ácidos y alcaloides: ácidos minerales, agentes oxidantes, ácido carbólico, alcaloides fuertes <i>Acids and alkalis: mineral acids, oxidising agents, carbolic acid, strong alkalis</i> | | | C | Consulte especificaciones ELAFLEX sobre : Medio, concentración, presión de trabajo <i>Consult Elaflex specifying medium, concentration, working pressure</i> | | | | | | | | | | |

A = Bueno - sin efecto / good - fluid has little or no effect B = Normal - efecto menor o moderado - fluid has minor or moderate effect C = No apto / not suitable

*) Combust. con alcohol: cambio de ventanilla plástica EG 467 debe cambiarse por ventana de cristal EG 466 / Fuel containing alcohol: replace plastic sight glass EG 467 must be replaced with sight glass EG 466.

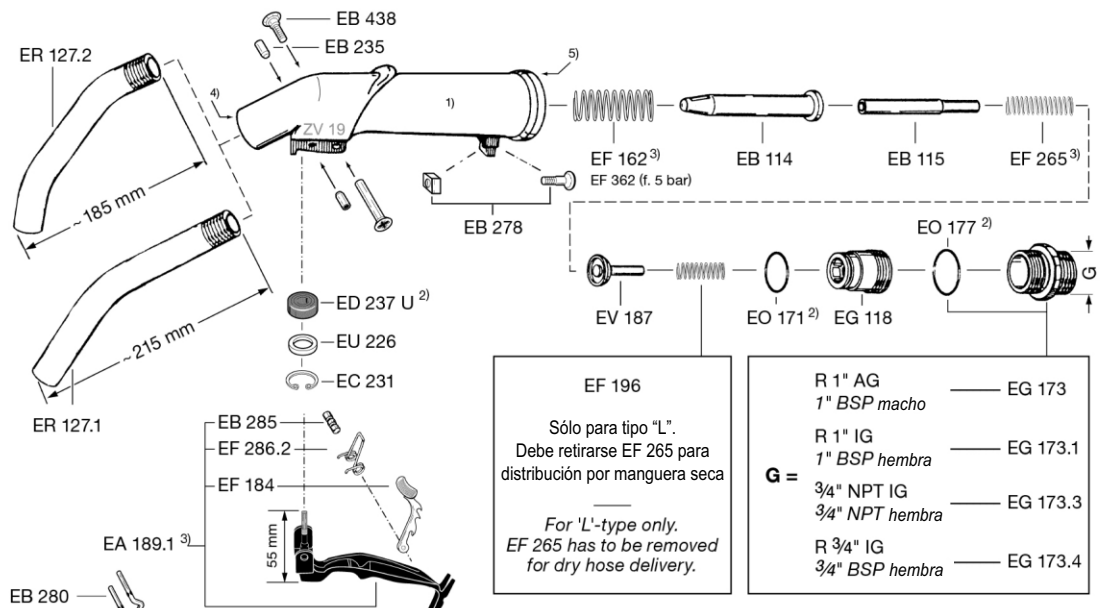
Tabla de Flujo de boquereles manuales ELAFLEX

Flow Chart of ELAFLEX manual nozzles



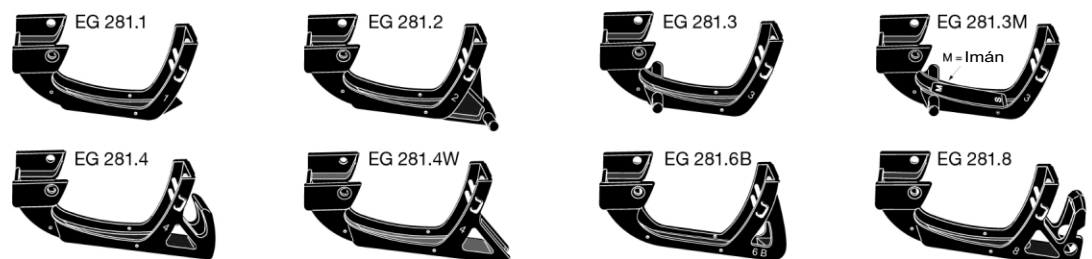
Recambios ZV 19

- 1) El cuerpo del boquedel **no** está disponible como recambio.
- 2) Juntas estándar de NBR y PU. Número de recambios de sellos de EPDM (EPT), Viton (FKM), poliuretano y PTFE, ver lista de precio de recambios.
- 3) Números de recambios de las piezas de acero inox. Ver lista de precios.
- 4) Para fijar el caño use adhesivo de dos componentes EW-UHU 300.
- 5) Antes de atornillar la entrada fija de manguera en la boquilla, por favor engrase la rosca del cuerpo de aluminio.



Spare Parts ZV 19

- 1) The nozzle body is **not** delivered as a spare part.
- 2) Standard seals of NBR and PU. Spare part numbers for seals of EPDM (EPT), Viton (FKM), Polyurethane and PTFE see spare parts price list.
- 3) Spare part numbers for stainless steel parts see spare parts price list.
- 4) To fix the spout use two components adhesive EW-UHU 300.
- 5) Before screwing the fixed hose inlet into the nozzle please grease the thread of aluminium body.



EF 196
Sólo para tipo "L".
Debe retirarse EF 265 para distribución por manguera seca.
For 'L'-type only.
EF 265 has to be removed for dry hose delivery.

G =
R 1" AG
1" BSP macho — EG 173
R 1" IG
1" BSP hembra — EG 173.1
3/4" NPT IG
3/4" NPT hembra — EG 173.3
R 3/4" IG
3/4" BSP hembra — EG 173.4

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación . Copyright ELAFLEX . Specifications subject to change without notice . Copyright ELAFLEX

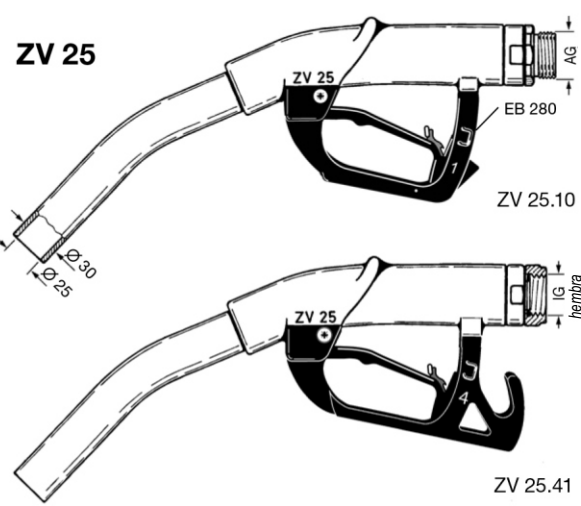
| SECCIÓN | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES | ESTILO GUARDA | ENTRADA MANGUERA TIPO ROSCA + MEDIDA | CÓDIGO |
|---------|---|---------------|--------------------------------------|-------------|
| 5 | Construction Details Materials · Weight | Guard Style | Hose Inlet Thread Type + Size | Part Number |
| Section | Especificación | No. | G | Tipo |



| | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------|
| <p>ESPECIFICACIÓN ESTANDAR: Con válvula de control para manguera de distribución seca. Entrada de manguera giratoria. Gatillo de 3 velocidades con pasador desmontable*). Caño fijo. Cuerpo de caño en aluminio / acero inoxidable. Guarda de aluminio o PA. Partes internas en resina de acetil, bronce y acero. Sellos de NBR. Peso=+0.9kg.</p> <p>*) Para gasolina: Los reglamentos de seguridad podrían restringir el uso de posición de gatillo abierto. = Dispositivo Deadman (EB 280)</p> <p>STANDARD SPECIFICATION: With check valve for wet hose delivery, swivel hose inlet, 3-speed lever latch with removable latch pin*), fixed spout. Body, spout of aluminum, hose inlet of aluminium/stainless steel, guard of aluminium or PA. Inner parts acetal resin, bronze and steel. Seals of NBR. Weight ≈ 0,9 kg</p> <p>*) For gasoline: safety regulations may restrict the use of the hold open latch = deadman device (Pull out EB 280).</p> | 1 | R 1" AG 1" BSP macho | ZV 25.10 | |
| | | | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 25.11 |
| | 2 | R 1" AG 1" BSP macho | ZV 25.20 | |
| | | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 25.21 | |
| | 4 | R 1" AG 1" BSP macho | ZV 25.40 | |
| | | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 25.41 | |
| | | R 1" NPT IG 1" NPT hembra | (ZV 25.45) | |
| | 6 | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 25.61 | |
| | 8 | R 1" IG 1" BSP hembra | ZV 25.81 | |
| | Tipo simplificado sin acople giratorio Simplified type without swivel | | Con entrada fija de manguera en aluminio with fixed hose inlet of aluminium | ZV 25 ... F |
| Sin válvula de control para distribución de manguera seca. without check valve for dry hose delivery | | | ZV 25 ... L | |
| Tipos Especiales: Special types: | | Sin gatillo, pasador de gatillo (manejo Deadman) without lever latch, latch pin (dead man's handle) | ZV 25 ... D | |
| | | Con muelle de válvula mas fuerte EF 362 hasta 5 bar. with stronger valve spring EF 362 up to 5 bar | ZV 25 ... 5 bar | |
| Tipo especial para disolventes: Partes de acero reemplazadas por acero inoxidable, palanca recubierta en azul. Resistencia química, ver pag. 536. | | Sellos: Viton® Seals: Viton® (FKM) | ZV 25 ... Vi | |
| | | Sellos: Polyurethane Seals: Polyurethane | ZV 25 ... VD | |
| | | Sellos: EPDM Seals: EPDM | ZV 25 ... EP | |
| Tipo especial para repostaje de aviones y helicópteros con pantalla de malla 100 (ES 336.1) de acero inoxidable. Ensamble de caño con rosca de latón para un fácil control de la pantalla. Con agujero en la guarda para ajuste de GKG y EKG. Con válvula de control para distribución con manguera húmeda y admisión de manguera giratoria. Palanca tipo deadman sin posición de gatillo abierto. Ver materiales de tipo standard. Peso 1.3 kg. | | 1 AF | R 1" AG 1" BSP macho | ZVF 25.1AF0 |
| | | | R 1" IG 1" BSP hembra | ZVF 25.1AF1 |
| | | | 1" NPT IG 1" NPT hembra | ZVF 25.1AF5 |
| | | | R 1" AG 1" BSP macho | ZVF 25.1AF0 5bar |
| | | | R 1" IG 1" BSP hembra | ZVF 25.1AF1 5bar |
| | | 1" NPT IG 1" NPT hembra | ZVF 25.1AF5 5bar | |
| Tipo "Aceite" con filtro de acero inox. ES 336 'Oil'-type with stainl. steel strainer ES 336 | | Con filtro de aceite de malla 25 with oil strainer 25 mesh | ZVF 25 ... Oel | |
| Caño con modificación A1 Jet / Spout with A1 modification | | | | ER 339 JET |
| Ensamble de tapa anti-polvo: NBR / Latón para caño 30 / 31 mm OD Dust cap assembly: NBR/brass for spout 30 / 31 mm OD | | | | GKG 25 |
| Ensamble para cable de tierra con brida gruesa de latón macizo. Cable recubierto de plástico. Longitud 1200 mm. Ground cable assembly with solid brass clamp and bold. Cable with plastic coating. Length 1200 mm | | | | EKG 1200 |
| | | | | EKG 2000 |
| Ventana SG 1" de aluminio recubierto y cristal sintético resistente a golpes, con pantalla de malla 100 (ES 239.1) de acero inoxidable (ver pag. 532) Sight glass SG 1" of alu coated and impact-resistant synthec glass, with screen 100 mesh (ES 239.1) of stainless steel (s. page 532). | | | | SG 1" 1 x 0 AI + ES 239.1 |

Boquereles HIFLO de operación manual. Medida DN 25 (1"). Para gasolina, diésel, fuel oil, methmix, petróleo, aceites de motor, Avgas y combustible aeronáutico hasta 140 ltr./min. Presión de trabajo hasta 3.5 bar. (50 psi). Con muelle mas fuerte EF 362.6 hasta 5 bar.

HIFLO-nozzle, manually operated. Size DN 25 (1"). For gasoline, diesel, fuel oil, methmix, petroleum, motor oils, Avgas and Jet fuel up to 140 ltr./min. Working pressure up to 3,5 bar (50 psi), with stronger spring EF 362.6 up to 5 bar.



Otras guardas ver página opuesta.
Other guards see overleaf

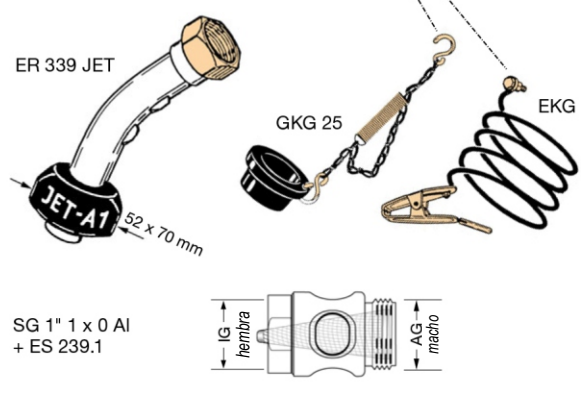
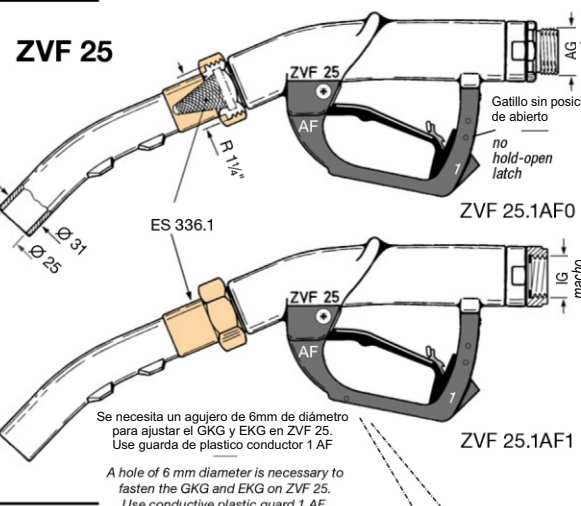
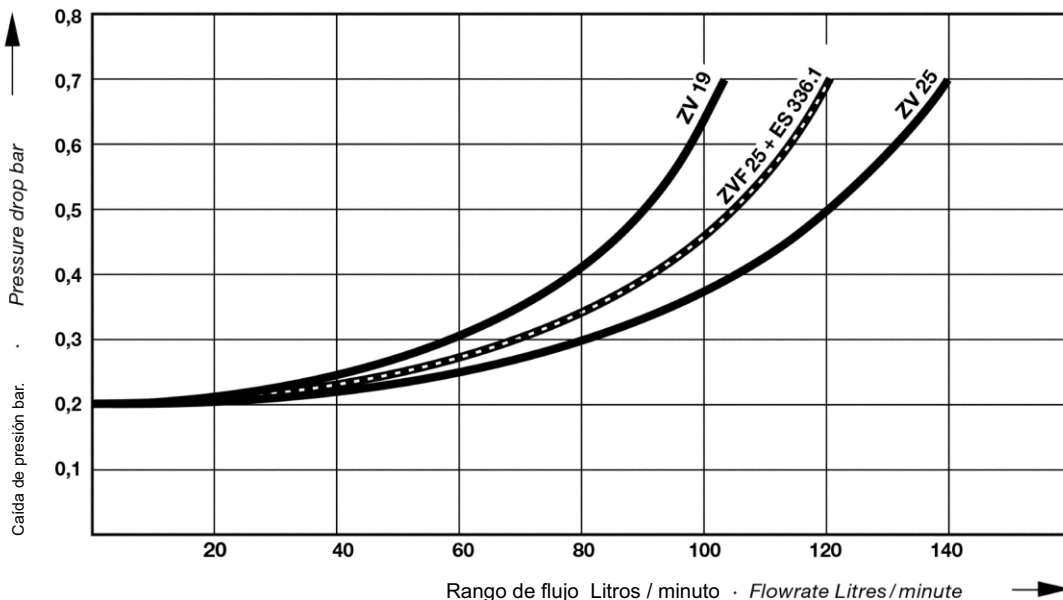


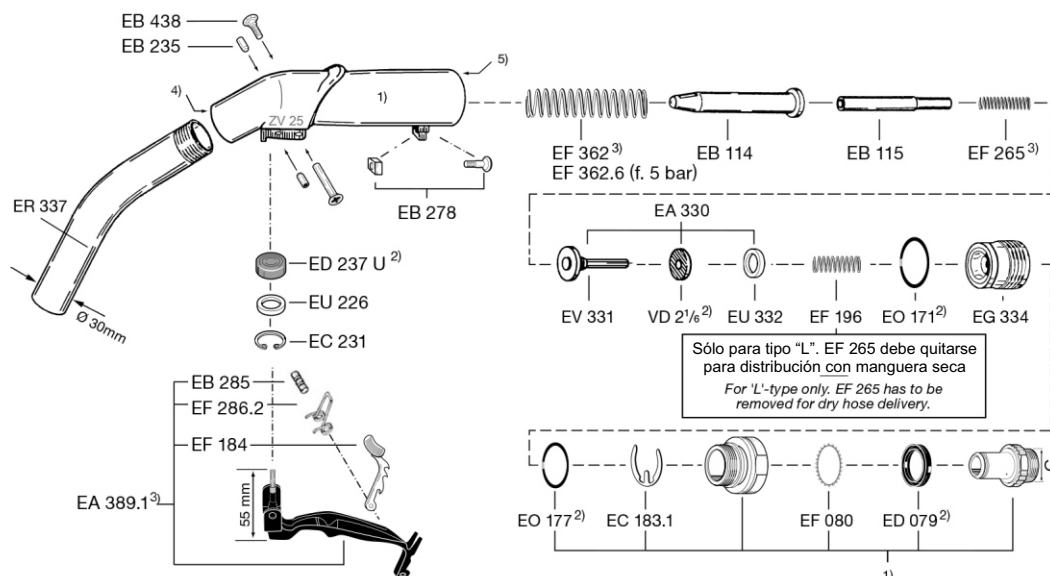
Tabla de Flujo
De boqueras
ELAFLEX DN 19 a DN
25
(con diésel)

Flow Chart
of ELAFLEX nozzles
DN 19 to DN 25
(with diesel)



Recambios ZV 25 / ZVF 25

- 1) Cuerpo de boquerel y girador **no** se sirven como recambios.
- 2) Sellos estándar de NBR y PU. Números de recambio para juntas de EPDM (EPT), Viton (FKM) y Poliuretano, ver lista de precios de recambios.
- 3) Numero de recambios para partes de acero inoxidable, ver lista de precios de recambios.
- 4) Para fijar el caño utilice adhesivo de dos componentes EW-H300.
- 5) Antes de enroscar la entrada de manguera en el boquerel, por favor engrase la rosca del cuerpo de aluminio.
- 6) Para repostaje de aeronaves: Tipo especial EG 281.1 AF (conductor eléctrico, con hueco para EKG/GKG).

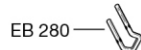


Limites de utilización en resistencia química.ver tabla de resistencia en pag. 536.

Spare Parts ZV25/ZVF 25

- 1) Nozzle and swivel body are **not** delivered as spare parts.
- 2) Standard seals of NBR and PU. Spare part numbers for seals of EPDM (EPT), Viton® (FKM) and Polyurethane see spare parts price list.
- 3) Spare part numbers for stainless steel parts see spare parts price list.
- 4) To fix the spout use two components adhesive EW-UHU 300.
- 5) Before screwing the hose inlet into the nozzle please grease the thread of aluminium body.
- 6) For aircraft refuelling: special type EG 281.1 AF (electr. conductive, with hole for EKG/GKG).

Chemical resistance a. operating limits see chemical resistance chart page 536.

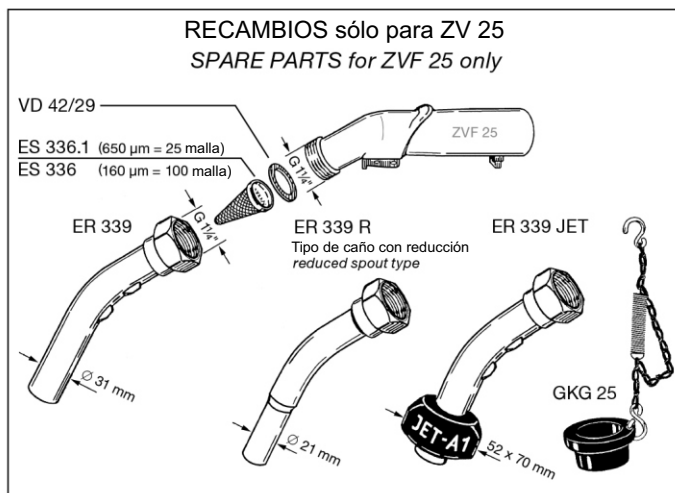


Entrada de manguera fija
fixed hose inlet

| | | |
|-------------|---------------|----------|
| R 1" AG | 1" BSP macho | EG 173 |
| G = R 1" IG | 1" BSP hembra | EG 173.1 |
| | 1" NPT IG | EG 173.5 |


Entrada de manguera giratoria
swivel hose inlet

| | | |
|---------------|-----------------|----------|
| R 1" AG | 1" BSP macho | EA 075 |
| R 1" IG | 1" BSP hembra | EA 075.1 |
| 3/4" NPT IG | 3/4" NPT hembra | EA 075.3 |
| G = R 3/4" IG | 3/4" BSP hembra | EA 075.4 |
| | 1" NPT IG | EA 075.5 |
| | R 3/4" AG | EA 075.7 |



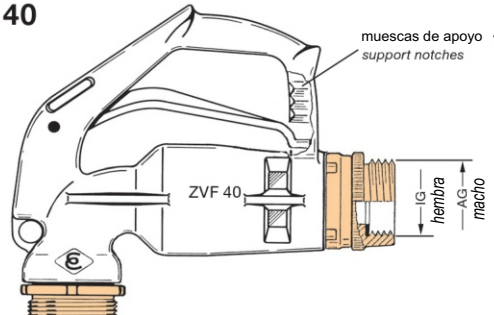
Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación . Copyright ELAFLEX . Specifications subject to change without notice . Copyright ELAFLEX

| SECCIÓN | PESO APROX. | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES | ENTRADA MANGUERA TIPO ROSCA + MEDIDA | CÓDIGO |
|---------|----------------|---|--------------------------------------|---------------|
| 5 | Weight Approx. | Construction Details Materials | Hose Inlet Thread Type + Size | Part Number |
| Section | ≈ kg | Especificación | G | Tipo |
| | 2,8 | Tipo manguera húmeda con válvula de control (no apta para vaciado de combustible). Palanca "deadman" con tres muescas de apoyo. Con entrada de manguera giratoria y acoplamiento de desconexión rápida para un fácil control de la pantalla. Cuerpo de aluminio. Partes internas de acero inoxidable y resina de acetal. Girador y acoplamiento de Latón. Juntas NBR y Poliuretano. Ventanilla integrada. No apta para alcoholes. | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP male | ZVF 40.1 |
| | 2,9 | | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP female | ZVF 40.3 |
| | 2,9 | | 1 1/2" NPT IG 1 1/2" NPT female | ZVF 40.5 |
| | 2,9 | Wet hose type with check valve (not suitable for defuelling). 'Deadman' lever with 3 notches for assistance. With swivel hose inlet and quick disconnect coupling for easy screen control. Body of aluminium. Inner parts stainless steel and acetal resin. Swivel and coupling brass. Seals NBR and polyurethane. Integral sight glass, not suitable for alcohols. | R 2" AG 2" BSP male | ZVF 40.2 |
| | 3,0 | | R 2" IG 2" BSP female | ZVF 40.4 |
| | - | Sin válvula de control, apta para vaciado de combustible | Distribución por manguera seca | ZVF 40...L |
| | - | Without check valve, suitable f. defuelling | Dry hose delivery | |
| | - | Tipo simplificado sin entrada de manguera giratoria. | Con entrada manguera fija | ZVF 40...F |
| | - | Simplified type without swivel hose inlet | with fixed hose inlet | |
| | - | Tipo especial sin girador. Partes de Latón cromado. Normativa JIG | | ZVF 40...Sn |
| | - | Special type without swivel, parts of brass tin plated acc. JIG Guidelines | | |
| | 0,9 | Ensamble de caño con acople de desconexión rápida en latón para un fácil control de pantalla. Pantalla de malla 100 (ES 418) de acero inox. Caño de aluminio. Paraguas de NBR. | ID 32 OD 38 f. 250 Lit. / Min | ZRS 32 |
| | 0,9 | Spout assembly with brass quick disconnect coupling for easy screen control. 100 mesh screen (ES 418) of stainless steel. Spout aluminium. Umbrella of NBR. | ID 38 OD 44 f. 400 Lit. / Min | ZRS 38 |
| | 1,0 | ZRS 38 para JET-A1 acc. SAE AS 1852 | f. 400 Lit. / Min | ZRS 38-J |
| | 1,0 | ZRS 38 for JET-A1 acc. SAE AS 1852 | | |
| | 0,1 | Ensamble para tapa anti-polvo. Tapa de NBR. cadena y muelle de latón y bronce | para caño ZRS 32 | GKG 32 |
| | 0,1 | | para caño ZRS 38 | GKG 38 |
| | 0,1 | Dust cap assembly. Cap NBR, chain and spring brass and bronze. | para caño ZRS 38-J | GKG 38-J |
| | 0,15 | Ensamble para cable de tierra con abrazadera y perno sólidos de latón. Cable anti corrosión con cubierta plástica | Largo 1200 mm | EKG 1200 |
| | 0,2 | Ground cable assembly with solid heavy brass clamp and bolt. Wire non-corrosive with plastic coating. | Largo 2000 mm | EKG 2000 |
| | 1,2 | Ensamble para vaciado de combustible. caño de caucho conductor y paraguas de NBR. Acoplamiento de latón Filtro malla 25 (EK 367). | Largo L = 600 mm | SRG 32-600*) |
| | 1,5 | Defuelling assembly. Conductive rubber spout and umbrella of NBR. Coupling brass. Strainer 25 mesh (EK 367). | Largo L = **) 1200 mm | SRG 32-1200*) |
| | 2,7 | Tipo simplificado con caño enroscado. Sin acoplamiento de desconexión rápida y paraguas. La pantalla de malla 100 (ES 418) se monta sobre un adaptador de latón que puede ser reemplazado para control de pantalla. Caño 38 DI también disponible con modificación JET-A1. El resto de partes y materiales son como los arriba descritos para el tipo de manguera húmeda | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZVFS 432.1 |
| | 2,7 | | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZVFS 432.3 |
| | 2,7 | | 1 1/2" NPT IG 1 1/2" NPT hembra | (ZVFS 432.5) |
| | 2,8 | | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZVFS 438.3 |
| | 2,8 | Simplified type with screwed in spout, without quick disconnect coupling and umbrella. The screen 100 mesh (ES 418) is mounted with a brass adapter which can be replaced for screen control. Spout 38 ID also available with JET-A1 modification. All other parts and materials as described above for the wet hose type. | 1 1/2" NPT IG 1 1/2" NPT hembra | (ZVFS 438.5) |
| | 2,8 | | R 2" AG 2" BSP macho | ZVFS 438.2 |



Boquedel manual de repostaje aeronáutico para servicio overwing. Para Avgas y combustible de reactores. Flujo hasta 400 ltr./min. (85 IGM). Medida DN 40 (1 1/2"). Presión de trabajo PN 10 (140 psi).
Manual aviation fuelling nozzle for overwing service. For Avgas and jet fuel. Flowrate up to 400 ltr./min. (85 IGM). Size DN 40 (1 1/2"). Working pressure PN 10 (140 psi).

ZVF 40



R 2" (BSP)

2"

ZRS 38

ES 418

180 mm

ID

OD

ZRS 38-J

ES 418

180 mm

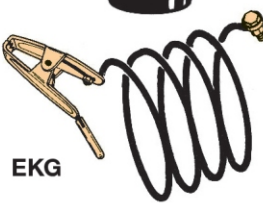
JET A1

67,5 mm

GKG 38

GKG 38-J

EKG



SRG 32

2"

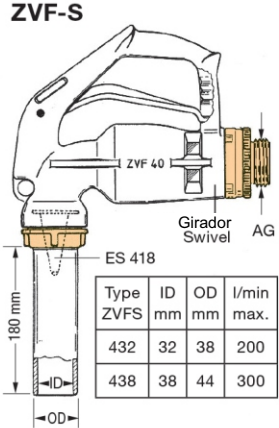
EK 367

ID 32

OD 44

*) SRG 32 sólo con ZVF 40... apto "L" para vaciado de combustible
SRG 32 only with ZVF 40...L suitable f. defuelling

ZVF-S



| Type | ID mm | OD mm | l/min max. |
|------|-------|-------|------------|
| 432 | 32 | 38 | 200 |
| 438 | 38 | 44 | 300 |

180 mm

ID

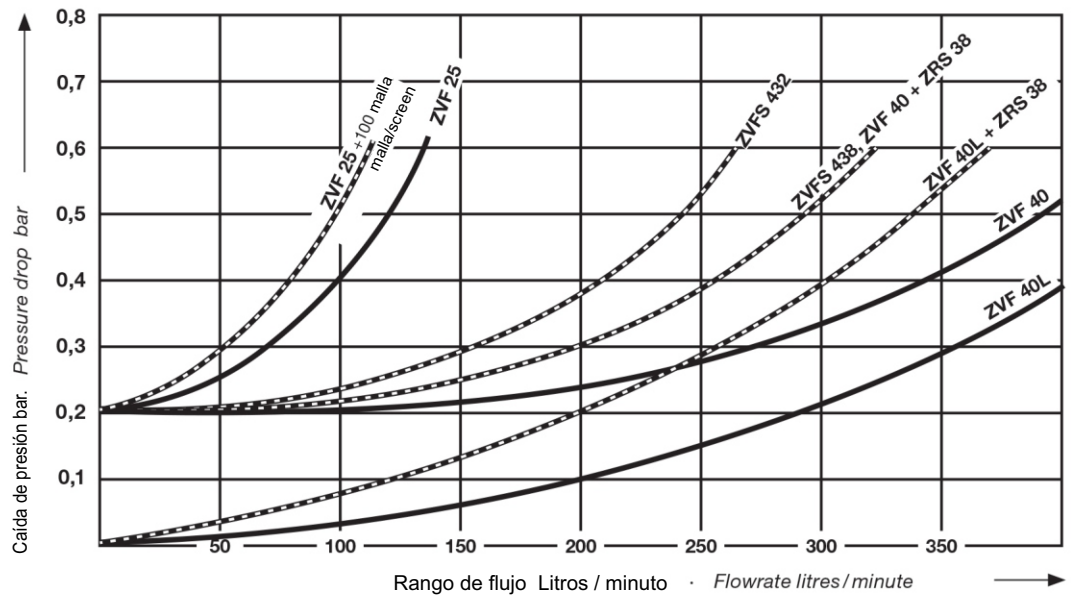
OD

**) otras medidas bajo pedido
other lengths on request

Tabla de Flujo
De ELAFLEX aviación
Mangueras de repostaje
(con diesel)

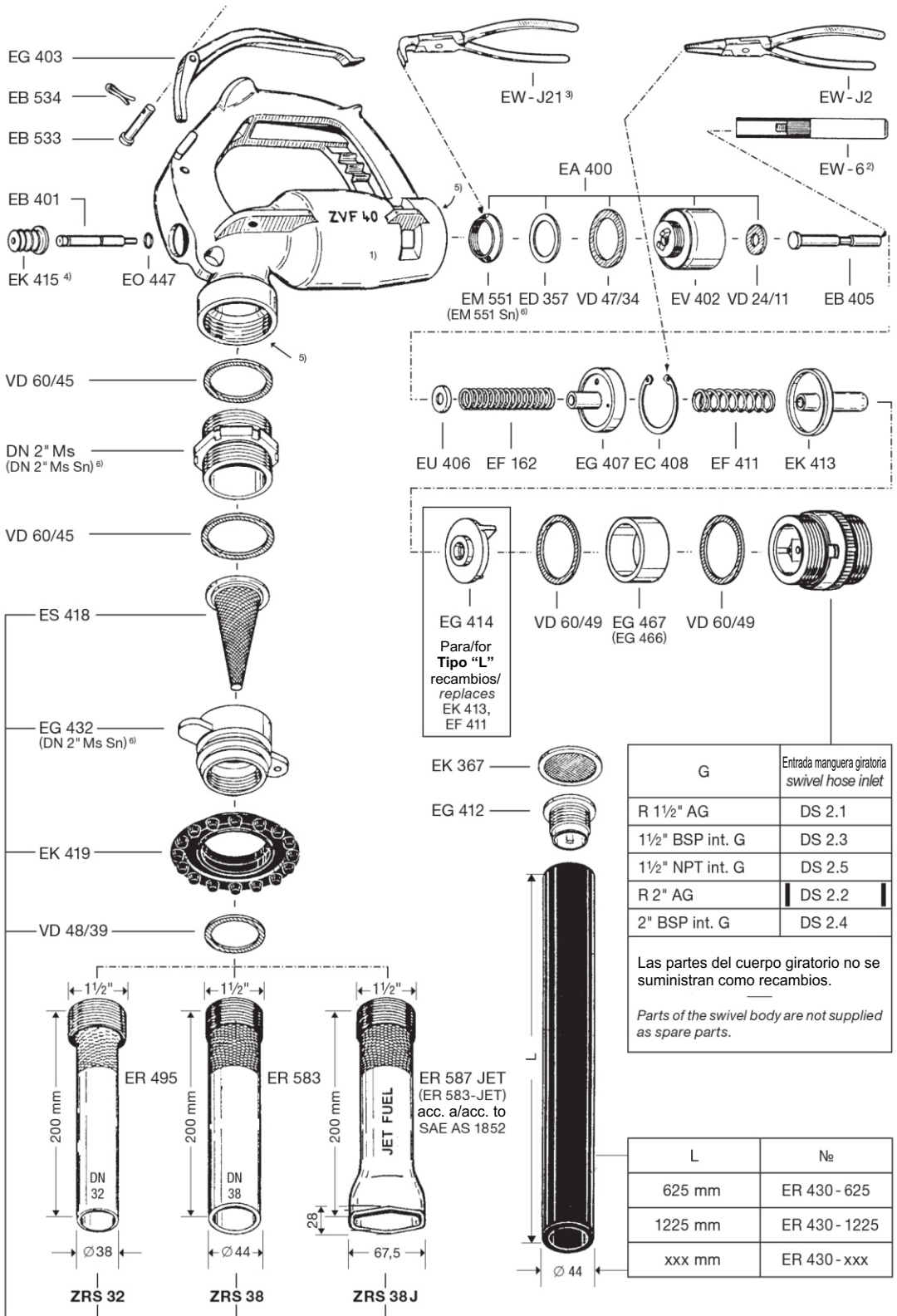
Flow Chart

of ELAFLEX aviation
fuelling hoses (with diesel)



Recambios ZVF 40

- 1) El cuerpo del boquerel y girador **no** se suministra como recambio.
- 2) Para un ensamble fácil de la presilla EC 408, elimine la tensión del muelle insertando una llave inglesa EW 6.
- 3) Para un fácil montaje de la tuerca EM 551, fije a tope el pistón EV 402 con un destornillador.
- 4) Cuando inserte EB 401 asegúrese que EK 415 está bloqueada por debajo en la ranura del cuerpo de la válvula.
- 5) Antes de enroscar el caño y el girador en el boquerel por favor engrase ligeramente la rosca del cuerpo de aluminio con EW-Retinax Hd2
- 6) ZVF 40...Sn: Tipo especial sin girador. Partes de latón cromado. Normativa JIG.



Spare Parts ZVF 40

- 1) The nozzle body is **not** delivered as spare part.
- 2) For easier assembling of circlip EC 408 eliminate spring tension by inserting screw spanner EW 6.
- 3) For easier assembling of ring nut EM 551 fix top of piston EV 402 with screw driver.
- 4) At insertion of EB 401 ensure that below EK 415 is efficiently locked in the groove of the valve body.
- 5) Before screwing the spout and the swivel into the nozzle please slightly grease the thread of the aluminum body with EW-Retinax HD2.
- 6) ZVF40...Sn: Special type without swivel, parts of brass tin plated acc. JIG Guidelines.

| G | Entrada manguera giratoria swivel hose inlet |
|-------------------|--|
| R 1 1/2" AG | DS 2.1 |
| 1 1/2" BSP int. G | DS 2.3 |
| 1 1/2" NPT int. G | DS 2.5 |
| R 2" AG | DS 2.2 |
| 2" BSP int. G | DS 2.4 |

Las partes del cuerpo giratorio no se suministran como recambios.
Parts of the swivel body are not supplied as spare parts.

| L | Ne |
|---------|---------------|
| 625 mm | ER 430 - 625 |
| 1225 mm | ER 430 - 1225 |
| xxx mm | ER 430 - xxx |

| SECCIÓN | PESO APROX | DETALLES CONSTRUCCIÓN MATERIALES | TOMA MANGUERA TIPO ROSCA+TAMAÑO | REFERENCIA |
|---------|----------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 5 | Weight Approx. | Construction Details Materials | Hose Inlet Thread Type + Size | Part Number |
| Section | ≈ kg | Specification | G | Type |



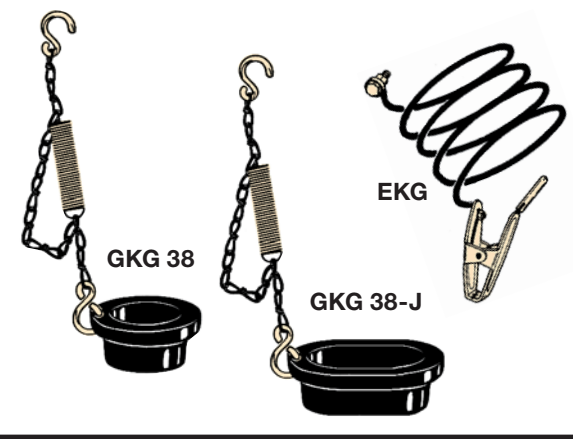
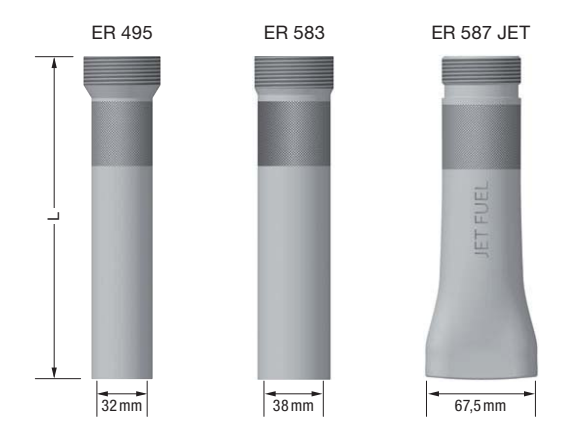
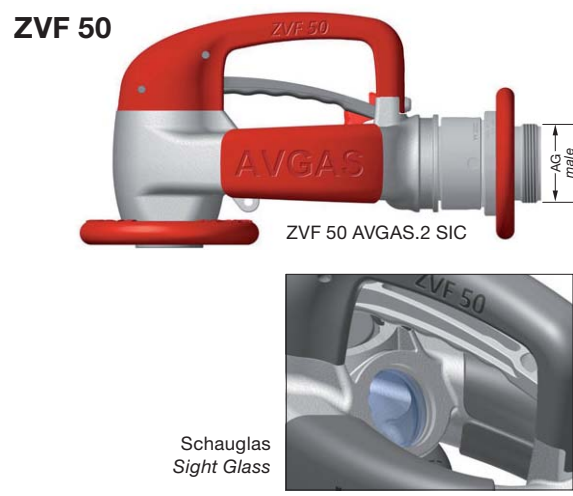
| | | | |
|-----|---|------------------------------|--|
| 2,5 | Manguera húmeda con válvula de comprobación. Cuerpo de aluminio con partes internas de acero inox, PEEK y resina acetálica. Palanca, Asistente LeverAssist (3-posiciones) y guarda de poliamida reforzada rosca giratoria de aluminio recubierto protectores del TPU negros o rojos, juntas de poliuretano y NBR. Completamente libre de metales no ferrosos. Con filtro cónico 100 mesh de acero inox. | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZVF 50 JET.1 SIC ZVF 50 AVGAS.1 SIC |
| 2,5 | | R 2" AG 2" BSP macho | ZVF 50 JET.2 SIC ZVF 50 AVGAS.2 SIC |
| 2,5 | Conexión de cánula roscada. Las cánulas se piden independientemente. Conforme a los requerimientos del documento JIG. | R 1½" IG 1½" BSP hembra | ZVF 50 JET.3 SIC ZVF 50 AVGAS.3 SIC |
| 2,4 | <i>Wet hose type with check valve. Body of aluminium, inner parts stainless steel, PEEK and acetal resin. Lever, everAssist® (3-speed lever aid) and guard of reinforced polyamide, easy rotating swivel of coated aluminium, protectors of TPU red or black, seals polyurethane and NBR. Completely free of non-ferrous metals. With conical 100 mesh strainer of stainless steel.</i> | R 2" IG 2" BSP hembra | ZVF 50 JET.4 SIC ZVF 50 AVGAS.4 SIC |
| 2,5 | Screw-In-Connection (SIC) for spouts. Spouts to be ordered separately. In alignment with the requirements of the JIG document. | 1½" NPT IG 1½" NPT hembra | ZVF 50 JET.5 SIC ZVF 50 AVGAS.5 SIC |
| 2,4 | | 2" NPT IG 2" NPT hembra | ZVF 50 JET.7 SIC ZVF 50 AVGAS.7 SIC |

Boquerel de aviación manual, para servicio sobre ala. Para AVGAS y combustibles JET. Flujo hasta 400 ltr/min (85 IGM). Tamaño DN 50. PN 10 (140 PSI) Rango de temperaturas -25°C hasta 55°C, la versión LT desde -40°C. Con conexión para cánula roscada.

Manual aviation fuelling nozzle for overwing service. For AVGAS and JET fuels. Flowrate up to 400 ltr./min. (85 IGM). Size DN 50. W. P. PN 10 (140 psi). Temperature range -25°C up to +55°C, LT-Version down to -40°C. With Screw-In-Connection for spouts.



| Opciones adicionales · Additional Type Numbers | | | | |
|--|---|---|--------------------|----|
| - | Acople con juntas especiales, para uso con temperaturas desde -40°C <i>Swivel with special seals, for use with low temperatures down to -40°C.</i> | Opción | ... | LT |
| - | Sin válvula de comprobación, apto para defuelling o gravedad (entrega por manguera seca) <i>Without check valve, suitable for defuel-ling or gravity flow (dry hose delivery).</i> | Opción | ... | L |
| - | Con visor de cristal integrado en el cuerpo del boquerel. <i>With integrated sight glass in nozzle body.</i> | Opción | ... | SG |
| 0,16 | Caño de aluminio, Conexión de rosca (SIC) <i>Aluminium spout, Screw-In-Connection (SIC)</i> | ID 32 OD 38 f. 250 Ltr./Min. | ER 495 | |
| 0,24 | | ID 38 OD 44 f. 400 Ltr./Min. | ER 583 | |
| 0,28 | | JET A1 gem./acc. SAE AS 1852 f. 400 Ltr./Min. | ER 587 JET | |
| 0,70 | Cánula para defuelling con conexión de rosca (SIC). Cánula conductiva de goma NBR, filtro plano de 25 mesh (EK 367). Disponibles otras longitudes solo para ZVF 50... "L". <i>Defuelling spout with Screw-In-Connection (SIC). Conductive NBR rubber spout, fl at strainer 25 mesh (EK 367). Other lengths possible. Only for ZVF 50... "L".</i> | Longitud length 600 mm | SRG 32-600 ZVF 50 | |
| 1,00 | | Longitud length 1200 mm | SRG 32-1200 ZVF 50 | |
| 0,10 | Tapa anti-polvo. Tapa de NBR, cadena y muelle de bronce y latón. <i>Dust cap assembly. Cap NBR, chain and spring brass and bronze.</i> | para for ER 495 | GKG 32 | |
| 0,10 | | para for ER 583 | GKG 38 | |
| 0,10 | | für for ER 587 JET | GKG 38-J | |
| 0,15 | Conexión a masa con mordaza pesada de latón. Cable no corrosivo con cubierta plástica. <i>Ground cable assembly with solid heavy brass clamp and bolt. Wire non-corrosive with plastic coating.</i> | Longitud length 1200 mm | EKG 1200 | |
| 0,20 | | Longitud length 2000 mm | EKG 2000 | |



2015

[Configurador de boqueroles:](http://zapfventilconfigurator.elaflex.de)
<http://zapfventilconfigurator.elaflex.de>
 Product configurator for nozzles :
<http://nozzleconfigurator.elaflex.de>

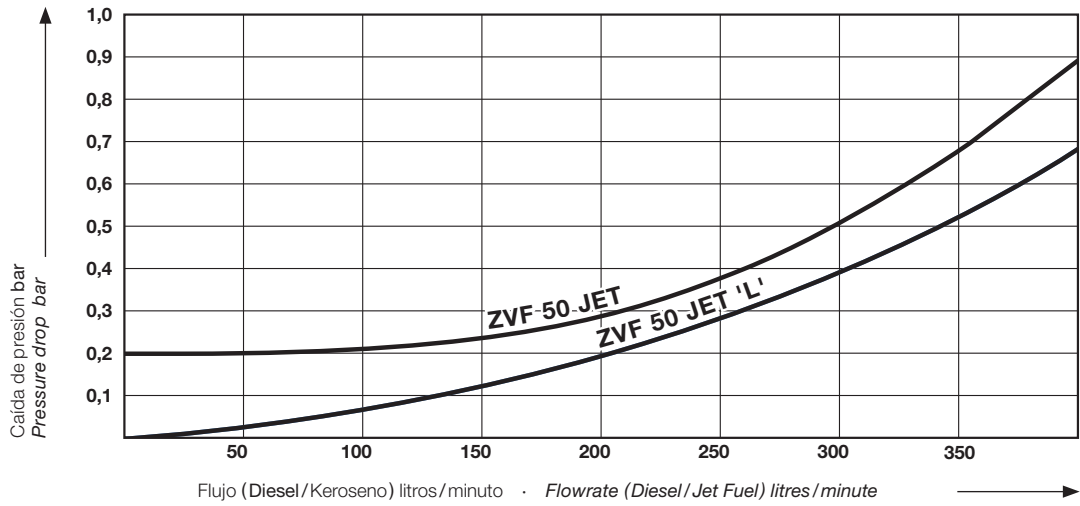
Boquerel combustible aviación ZVF 50 SIC con conexión de rosca para los caños
Aviation Fuel Nozzle ZVF 50 SIC
 with Screw-In-Connection for spouts

541a

ESPECIFICACIONES SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

Tabla de Flujo
ZVF 50

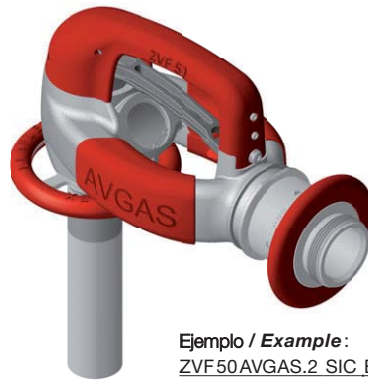
Flow Chart
ZVF 50



Desglose de
Número de pedido
**Order Number
Breakdown**



Ejemplo / Example:
ZVF50JET.4 PTL SG ER587JETPTL



Ejemplo / Example:
ZVF50AVGAS.2 SIC ER 495

| Cuerpo <i>Body</i> | Toma manguera <i>Hose Inlet</i> | Conexión caño <i>Spout Connection</i> | Tipo especial <i>Special Type</i> | Tipo-L <i>L-Type</i> | Visor <i>Sight Glass</i> | Cánula <i>Spout</i> | Tapa anti-polvo <i>Dust Cap Assembly</i> | Cable-conexión tierra <i>Ground Cable Assembly</i> |
|-----------------------|--------------------------------------|--|---|--|---------------------------------|--|---|---|
| ZVF 50 JET | R 1½" AG 1½" BSP macho = .1 | Conexión-rosca <i>Screw-In-Connection</i> = SIC | Ninguno <i>None</i> = [-] | Standard = [-] | Ninguno <i>None</i> = [-] | DN 32 para/for SIC = ER 495 | Ninguno <i>None</i> = [-] | Ninguno <i>None</i> = [-] |
| ZVF 50 AVGAS | R 2" AG 2" BSP macho = .2 | Conexión cuarto de giro = PTL | Tipo baja temp. (Acople giratorio con junta LT) <i>Low Temperature Type (swivel with LT seal)</i> = LT | Tipo-L también apto para defuelling <i>L-Type also suitable for defuelling</i> = L | Con <i>With</i> = SG | DN 32 para/for PTL = ER 495 PTL | GKG 32 = GKG 32 | EKG 1200 = EKG 1200 |
| | R 1½" IG 1½" BSP hembra = .3 | | | | | DN 38 para/for SIC = ER 583 | GKG 38 = GKG 38 | EKG 2000 = EKG 2000 |
| | R 2" IG 2" BSP hembra = .4 | | | | | DN 38 para/for PTL = ER 583 PTL | GKG 38-J = GKG 38-J | |
| | 1½" NPT IG 1½" NPT hembra = .5 | | | | | JET, OD 67,5 para/for SIC = ER 587 JET | | |
| | 2" NPT IG 2" NPT hembra = .7 | JET, OD 67,5 para/for PTL = ER 587 JET PTL | | | | | | |
| | | Cánula flexible L 600 <i>Flex spout assembly L 600</i> = SRG 600 ZVF 50 | | | | | | |
| | | Cánula flexible L 1200 <i>Flex spout assembly L 1200</i> = SRG 1200 ZVF 50 | | | | | | |
| | | sin caño <i>without spout</i> = [-] | | | | | | |

[-] dejar en blanco en el número de pedido
left blank in order number

| SECCIÓN | PESO APROX | DETALLES CONSTRUCCIÓN MATERIALES | TOMA MANGUERA TIPO ROSCA+TAMAÑO | REFERENCIA |
|---------|----------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------|
| 5 | Weight Approx. | Construction Details Materials | Hose Inlet Thread Type + Size | Part Number |
| Section | ≈ kg | Specification | G | Type |



| | | | |
|-----|---|------------------------------------|--|
| 2,6 | Manguera húmeda con válvula de comprobación. Cuerpo de aluminio con partes internas de acero inox, PEEK y resina acetálica. Palanca, Asistente LeverAssist (3-posiciones) y guarda de poliamida reforzada rosca giratoria de aluminio recubierto protectores del TPU negros o rojos, juntas de poliuretano y NBR. Completamente libre de metales no ferrosos. Con filtro cónico 100 mesh de acero inox. | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZVF 50 JET.1 PTL ZVF 50 AVGAS.1 PTL |
| 2,6 | | R 2" AG 2" BSP macho | ZVF 50 JET.2 PTL ZVF 50 AVGAS.2 PTL |
| 2,6 | Conexión cuarto de giro (PTL) para cánulas. Las cánulas se piden independientemente. Conforme a los requerimientos del documento JIG. | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZVF 50 JET.3 PTL ZVF 50 AVGAS.3 PTL |
| 2,5 | <i>Wet hose type with check valve. Body of aluminium, inner parts stainless steel, PEEK and acetal resin. Lever, LeverAssist (3-speed lever aid) and guard of reinforced polyamide, easy rotating swivel of coated aluminium, protectors of TPU red or black, seals polyurethane and NBR. Completely free of non-ferrous metals. With conical 100 mesh strainer of stainless steel.</i> | R 2" IG 2" BSP hembra | ZVF 50 JET.4 PTL ZVF 50 AVGAS.4 PTL |
| 2,6 | Push-Twist-Lock-Connection (PTL) for spouts. Spouts to be ordered separately. In alignment with the requirements of the JIG document. | 1 1/2" NPT IG 1 1/2" NPT hembra | ZVF 50 JET.5 PTL ZVF 50 AVGAS.5 PTL |
| 2,5 | | 2" NPT IG 2" NPT hembra | ZVF 50 JET.7 PTL ZVF 50 AVGAS.7 PTL |

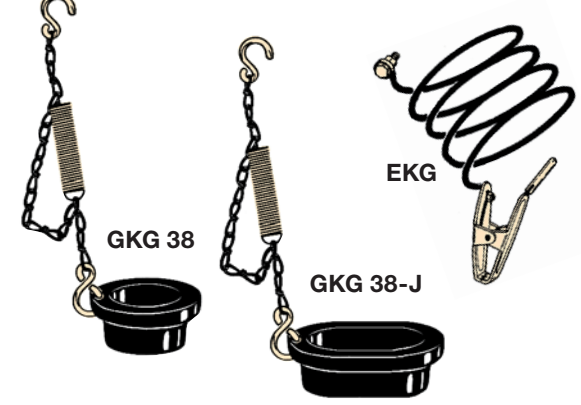
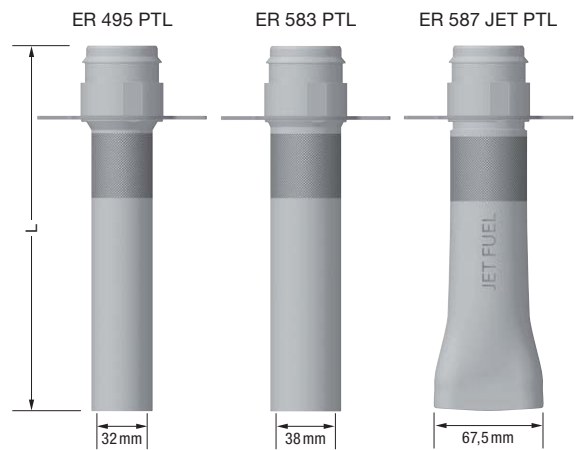
Opciones adicionales · Additional Type Numbers

| | | | |
|---|--|--------|--------|
| - | Acople con juntas especiales, para uso con temperaturas desde - 40°C <i>Swivel with special seals, for use with low temperatures down to -40°C.</i> | Opción | ... LT |
| - | Sin válvula de comprobación, apto para defuelling o gravedad (entrega por manguera seca) <i>Without check valve, suitable for defuelling or gravity flow (dry hose delivery).</i> | Opción | ... L |
| - | Con visor de cristal integrado en el cuerpo del boquerel. <i>With integrated sight glass in nozzle body.</i> | Opción | ... SG |

| | | | |
|------|--|--|--------------------|
| 0,36 | | ID 32 OD 38 f. 250 Ltr./ Min. | ER 495 PTL |
| 0,44 | Cánula de aluminio, Conexión cuarto de giro (PTL) <i>Aluminium spout, Push-Twist-Lock Connection (PTL)</i> | ID 38 OD 44 f. 400 Ltr./ Min. | ER 583 PTL |
| 0,48 | | JET A1 gem./acc. SAE AS 1852 f. 400 Ltr./ Min. | ER 587 JET PTL |
| 0,70 | Cánula para defuelling con conexión de rosca (SIC). Cánula conductiva de goma NBR, filtro plano de 25 mesh (EK 367). Disponibles otras longitudes solo para ZVF 50... "L". | Longitud length 600 mm | SRG 32-600 ZVF 50 |
| 1,00 | <i>Defuelling spout with Screw-In-Connection (SIC). Conductive NBR rubber spout, fl at strainer 25 mesh (EK 367). Other lengths possible. Only for ZVF 50... "L".</i> | Longitud length 1200 mm | SRG 32-1200 ZVF 50 |
| 0,10 | | para for ER 495 PTL | GKG 32 |
| 0,10 | Tapa anti-polvo. Tapa de NBR, cadena y muelle de bronce y latón. <i>Dust cap assembly. Cap NBR, chain and spring brass and bronze.</i> | para for ER 583 PTL | GKG 38 |
| 0,10 | | para for ER 587 JET PTL | GKG 38-J |
| 0,15 | Conexión a masa con mordaza pesada de latón. Cable no corrosivo con cubierta plástica.. | Longitud length 1200 mm | EKG 1200 |
| 0,20 | <i>Ground cable assembly with solid heavy brass clamp and bolt. Wire non-corrosive with plastic coating.</i> | Longitud length 2000 mm | EKG 2000 |

Boquerel de aviación manual, para servicio sobre ala. Para AVGAS y combustibles JET. Flujo hasta 400 ltr./min (85 IGM). Tamaño DN 50. PN 10 (140 PSI) Rango de temperaturas -25°C hasta 55°C, la versión LT desde -40°C. Con conexión de cánula cuarto de giro.

Manual aviation fuelling nozzle for overwing service. For AVGAS and JET fuels. Flowrate up to 400 ltr./min. (85 IGM). Size DN 50. W. P. PN 10 (140 psi). Temperature range -25°C up to +55°C, LT-Version down to -40°C. With Push-Twist-Lock-spout connection.



TECHNISCHE ÄNDERUNGEN VORBEHALTEN · NACHDRUCK UND KOPIEN NUR MIT UNSEREM EINVERSTÄNDNIS · Specifications subject to change without notice · Copyright ELAFLEX

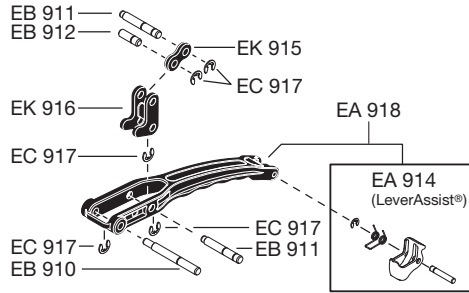
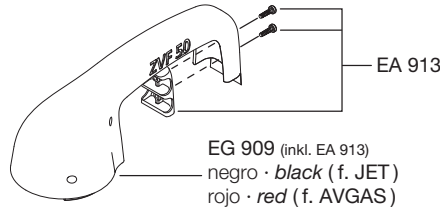
Configurador de boqueres:
<http://zapventilkonfigurator.elaflex.de>
Product configurator for nozzles:
<http://nozzleconfigurator.elaflex.de>

Boquerel aviaciónl ZVF 50 PTL con conexión cuarto de giro para caño
Aviation Fuel Nozzle ZVF 50 PTL with Push-Twist-Lock connection for spouts

Repuestos ZVF 50 · Spare Parts ZVF 50

- 1) Cuerpo no disponible como repuesto
- 2) Opción para EG 944: visor de cristal con arandela
- 3) Tipo "L" (versión manguera seca) sin EK 413 y EF 411

- 1) Body not available as spare part
- 2) Option to EG 944: sight glass with washer
- 3) 'L'-Type (dry hose version) without EK 413 and EF 411

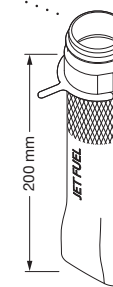
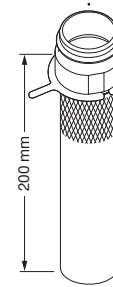
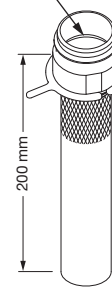
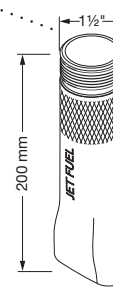
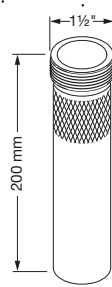
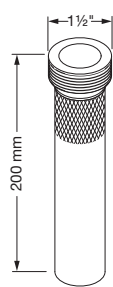
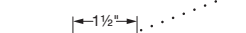
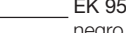
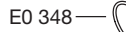
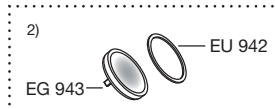
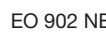
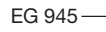
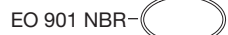
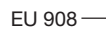
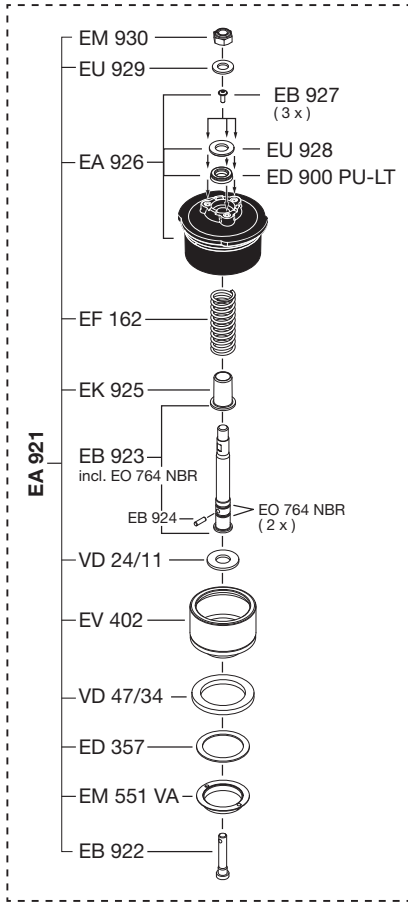


Giradores · Swivels

| | |
|---------------|------------------|
| DG 50.1 AF AI | (R 1½ AG) |
| | (1½" BSP macho) |
| DG 50.2 AF AI | (R 2" AG) |
| | (2" BSP macho) |
| DG 50.3 AF AI | (R 1½ IG) |
| | (1½" BSP hembra) |
| DG 50.4 AF AI | (R 2" IG) |
| | (2" BSP hembra) |
| DG 50.5 AF AI | (1½" NPT IG) |
| | (1½" NPT hembra) |
| DG 50.7 AF AI | (2" NPT IG) |
| | (2" NPT hembra) |

LT- (Baja temperatura) Versión para temp. ambientes hasta -40°C disponible.
Ejemplo pedido: DG 50.2 AF AI LT

LT (Low Temperature) versions for ambient temperatures down to -40°C available.
Ordering example: DG 50.2 AF AI LT



Conexión de rosca 'SIC'

Conexión cuarto de giro 'PTL'

| SECCIÓN | MATERIALES | MEDIDA DE CAÑO | PESO | MEDIDA ENTRADA DE MANGUERA | CÓDIGO |
|---------|----------------|----------------|--------|----------------------------|-------------|
| 5 | Materials | Spout size | Weight | Hose Inlet Size | Part Number |
| Section | Especificación | mm | ≈ kg | G | Tipo |



Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

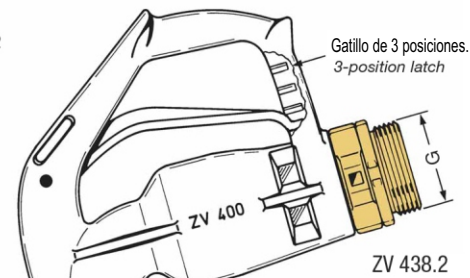
| | | | | | |
|---|--------------------------------|-----|----------------------------|----------------------------------|------------|
| <p>ESPECIFICACIÓN ESTANDAR</p> <p>Con válvula de control. Distribución por manguera húmeda. Gatillo de 3 posiciones. Ventana irrompible de Polisulfon (no apta para petróleo ni líquidos con alcohol). Diseño dual de cabezal. Cierre a prueba de golpes.</p> <p>Cuerpo y caño en aluminio. Partes internas de acero inox. y resina de acetal. Entrada de manguera DS de latón. Sellos de nitrilo y poliuretano.</p> <p>STANDARD SPECIFICATION</p> <p>With check valve f. wet hose delivery, 3-position latch, unbreakable sight glass of polysulfon (not suitable for petrol and alcoholic fluids), dual poppet design. Dash pot for slow, shockless closure.</p> <p>Body and spout: aluminum, inner parts: stainless steel and acetal resin, hose inlet DS: brass, seals: nitrile and polyurethane.</p> | ID = 32 OD = 38 (1 1/4") | 2,8 | giratorio <i>swivel</i> | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZV 432.1 |
| | | 2,5 | fijo <i>fixed</i> | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZV 432.1 F |
| | | 2,6 | giratorio <i>swivel</i> | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZV 432.3 |
| | | 2,4 | fijo <i>fixed</i> | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZV 432.3 F |
| | ID = 38 OD = 44 (1 1/2") | 2,8 | giratorio <i>swivel</i> | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZV 438.1 |
| | | 2,5 | fijo <i>fixed</i> | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZV 438.1 F |
| | | 2,6 | giratorio <i>swivel</i> | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZV 438.3 |
| | | 2,4 | fijo <i>fixed</i> | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZV 438.3 F |
| | ID = 50 OD = 56 (2") | 2,8 | giratorio <i>swivel</i> | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 438.2 |
| | | 2,5 | fijo <i>fixed</i> | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 438.2 F |
| | | 3,0 | giratorio <i>swivel</i> | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 550.2 |
| | | 2,7 | fijo <i>fixed</i> | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 550.2 F |
| | | 2,7 | fijo <i>fixed</i> | R 2" IG 2" BSP hembra | ZV 550.4 F |

Boquereles manuales de alto rendimiento con caño fijo, para diésel, petróleo, combustible, aceite. PN hasta 10 bar.

High performance manual operated dispensing nozzles with fixed spout for Diesel, fuel, oils, petroleum. PN up to 10 bar.

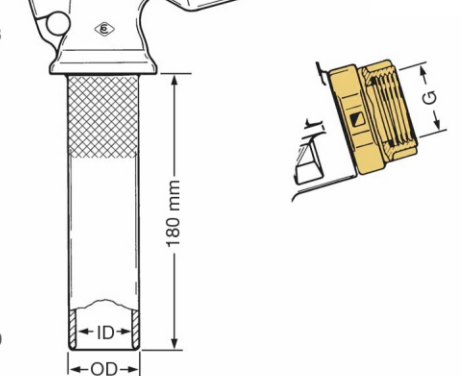
ZV 400

Caño Spout DN 32
250 Lit./min.
(15 m³/h)



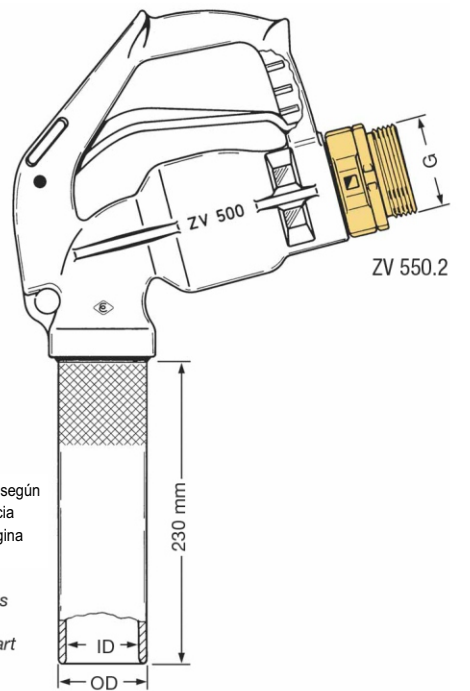
ZV 400

Caño Spout DN 38
400 Lit./min.
(24 m³/h)



ZV 500

Caño Spout DN 50
650 Lit./min.
(39 m³/h)



| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-----------------------------------|
| | Sin válvula de control, Para distribución con manguera seca y succión. | | | | ZV ... L |
| | Without check valve, for dry hose delivery and suction. | | | | ZV ... L |
| | Sin amortiguación - Para cerrado rápido con aceites lubricantes y de motor viscosos. | | | | ZV ... ÖI |
| | Without dash pot - for quick closure for viscous motor and lubricating oils. | | | | ZV ... ÖI |
| Tipos Especiales ZV 400 + ZV 500 Special Types | Para petróleo y mezcla de combustibles con contenido en Etanol. Hasta "E 85", como el tipo especial VD, pero con girador. | | | | NUEVO / NEW ZV ... E 85 |
| | For petrol and fuel mixtures with ethanol content up to 'E 85'. Like special type VD, but with swivel. | | | | ZV ... E 85 |
| | Partes de acero reemplazadas por acero inoxidable. Ventana de cristal natural. Disponible sólo con entrada de manguera fija. | Juntas Poliuretano Seals polyurethane | | | ZV ... VD |
| | Steel parts replaced by stainless steel. Sight glass of natural glass. Available with fixed hose inlet only. | Juntas EPDM (EPT) Seals EPDM (EPT) | | | ZV ... EP |
| | | Juntas Viton (FKM) Seals Viton (FKM) | | | ZV ... Vi |

Para disolventes según tabla de resistencia química de la página 536

For solvents as per chemical resistance chart on page 536

| | | | | |
|---|---------------------------|-----|---|--------|
| <p>Tipo DS: Cuerpo y terminal de latón estampado en caliente. Cojinete de bolas auto-lubricado para un giro fácil con mínima fricción bajo presión. Junta de poliuretano</p> <p>Type DS: body and tail of hot stamped brass, self lubricated ball bearing for easy swivelling with minimum friction under pressure. Lip seal of polyurethane.</p> | Para tipos de boquerel | 0,9 | R 2" AG x R 1 1/2" AG 2" BSP macho x 1 1/2" macho | DS 2.1 |
| | For nozzle types | 0,9 | R 2" AG x R 2" AG 2" BSP macho x 2" macho | DS 2.2 |
| | | 0,9 | R 2" AG x R 1 1/2" IG 2" BSP macho x 1 1/2" hembra | DS 2.3 |
| | ZVF 40 | 0,9 | R 2" AG x R 2" IG 2" BSP macho x 2" hembra | DS 2.4 |
| | ZV 400 ZV 500 ZH 50 | 0,9 | R 2" AG x 2" NPT IG 2" BSP macho x 2" hembra | DS 2.7 |

Entrada manguera giratoria tipo DS
Presión de trabajo hasta 10 bar.

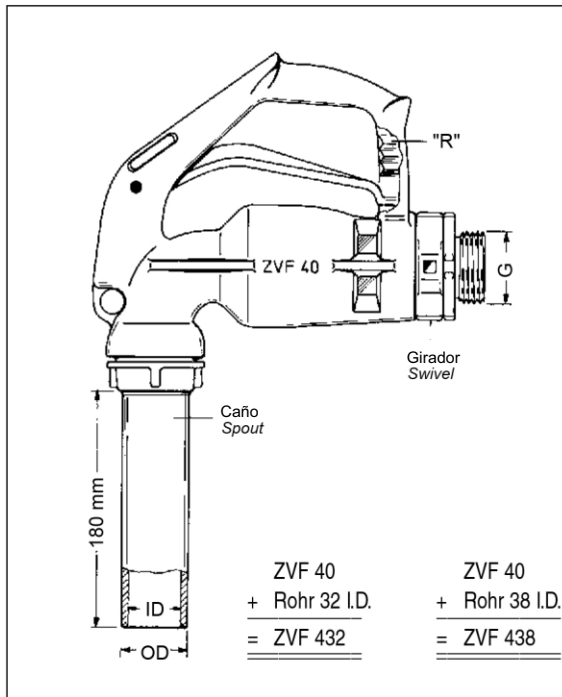
Swivel Hose Inlet Type DS.
W.P. up to 10 bar.



Tipo DS

Entrada manguera giratoria tipo DG. Ver pag. 363
Swivel hose inlets type DG see page 363

Boquereles de Gran Caudal - Manguera Giratoria DS



Tipo Especial ZVF con "Control Deadman"

Tipo ZVF 40 sin gatillo con posición de apertura (Control Deadman), pero con apoyos de gatillo "R" para un fácil manejo. Apto para gasolina y otros combustibles fácilmente inflamables. ver mas detalles de construcción y materiales en página opuesta.

Special Type ZVF with "Deadman Control"

Type ZVF 40 without hold open latches ("deadman control"), but with supporting latches "R" to ease operation. Suitable for gasoline and other easily inflammable fuels. Further construction details and materials see overleaf.

ZVF 40 + Rohr 32 I.D. = ZVF 432
 ZVF 40 + Rohr 38 I.D. = ZVF 438

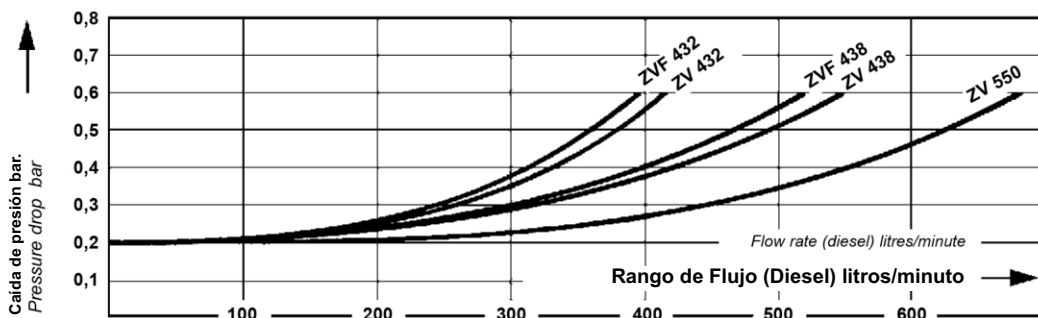
| Medida Caño Spout size | | Salida Output | Peso Weight | Entrada Manguera Hose Inlet Size | PARTE NÚMERO Part Number |
|------------------------|------|---------------|-------------|----------------------------------|--------------------------|
| I.D. | O.D. | Lit./Min. | ≈ kg | G | |
| 32 | 38 | max. 300 | 2,7 | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZVF 432.1 |
| | | | | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZVF 432.3 |
| 38 | 44 | max. 400 | 2,8 | R 1 1/2" AG 1 1/2" BSP macho | ZVF 438.1 |
| | | | | R 1 1/2" IG 1 1/2" BSP hembra | ZVF 438.3 |

Tabla de Flujo

De boqueras ELAFLEX DN 32 a50 con especificación estándar de manguera húmeda.

Flow Chart

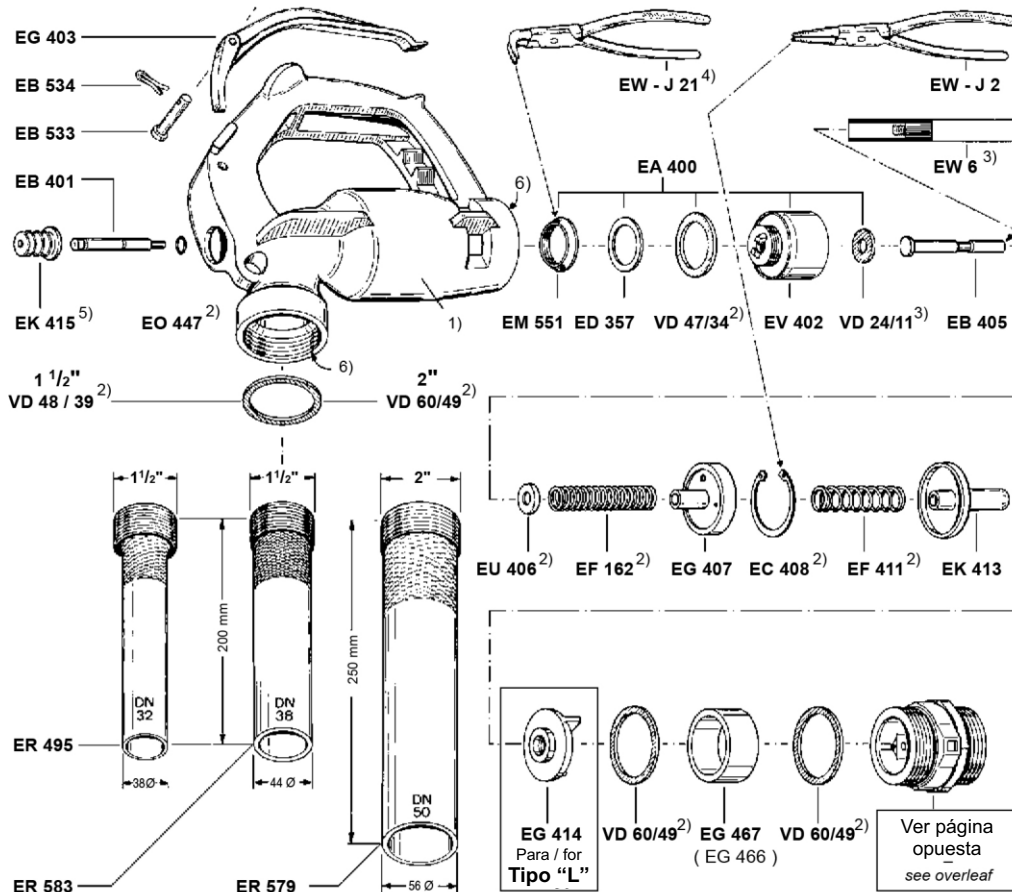
of ELAFLEX-nozzles DN 32 to 50 in the standard wet hose specification



Recambios

ZV 500 + ZV 400

- 1) El cuerpo del boquero no se suministra como recambio
- 2) Estas piezas están disponibles también resistentes a los disolventes y la corrosión. Ver detalles en la lista de precios de recambios.
- 3 a 6) Datos para reparación de ZV 400, ZV 500 y ZVF, ver página 540.



Spare Parts ZV 500 + ZV400

- 1) The nozzle body is not supplied as spare part.
- 2) These parts are also available in materials which are resistant to solvents and corrosion. For details see the spare parts price list.
- 3-6) Hints for repair of the ZV 400, ZV 500 and ZVF see page 540.

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN | MATERIALES | MEDIDA | SALIDA | PESO | MEDIDA ENTRADA MANGUERA | CÓDIGO |
|---------|----------------|--------|------------|--------|-------------------------|-------------|
| 5 | Materials | Size | Outlet | Weight | Hose Inlet Size | Part Number |
| Section | Especificación | DN mm | max l / mm | ≈ kg | G | Tipo |



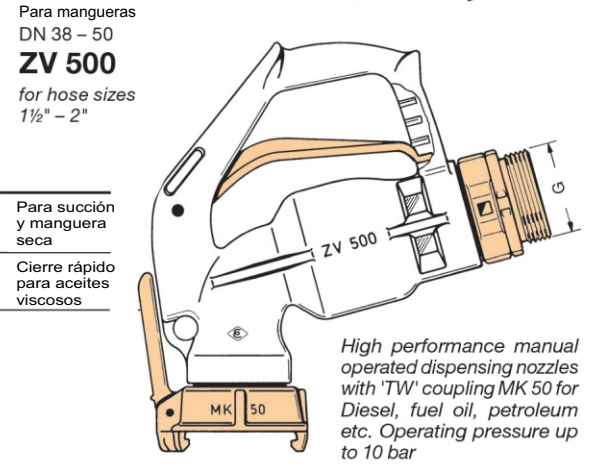
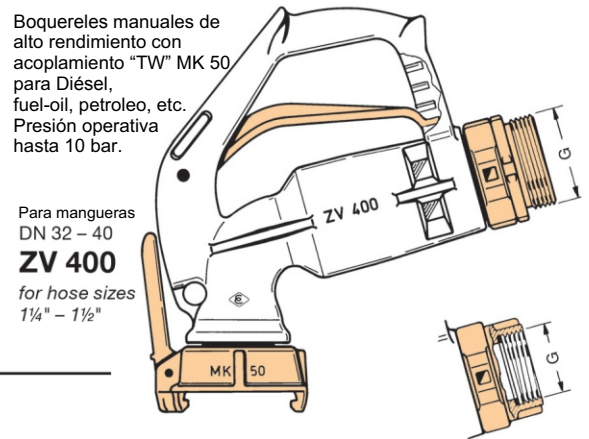
ESPECIFICACIÓN ESTANDAR

Con válvula de control l. Distribución por manguera húmeda. Gatillo de 3 posiciones. Ventana irrompible de Polisulfon (no apta para petróleo ni líquidos con alcohol), Diseño dual de cabezal. Cierre a prueba de golpes.

Cuerpo y caño en aluminio. Partes internas de acero inox. y resina de acetal. Entrada de manguera y acoplamiento TW MK 50 en latón. Sellos de nitrilo y poliuretano.

STANDARD SPECIFICATION:
With check valve for wet hose delivery, 3-position latch, unbreakable sight glass of polysulfon (not suitable for petrol and alcoholic fluids, dual poppet design. Dash pot for slow shockless closure.
Body and spout of alu, inner parts: stainless steel and acetal resin, hose inlet and TW coupling MK 50: brass, seals: nitrile and polyurethane.

| | | | | | |
|-------------|------------------|-----|---------------------|----------------------------|------------|
| 40 (1½") | 450 (27 m³/h) | 3,1 | giratorio swivel | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZV 400.1 |
| | | 2,8 | fijo fixed | R 1½" AG 1½" BSP macho | ZV 400.1 F |
| | | 3,6 | giratorio swivel | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 400.2 |
| | | 2,9 | fijo fixed | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 400.2 F |
| | | 3,2 | giratorio swivel | R 1½" IG 1½" BSP hembra | ZV 400.3 |
| | | 2,9 | fijo fixed | R 1½" IG 1½" BSP hembra | ZV 400.3 F |
| 50 (2") | 750 (45 m³/h) | 3,6 | giratorio swivel | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 500.2 |
| | | 3,0 | fijo fixed | R 2" AG 2" BSP macho | ZV 500.2 F |
| | | 3,4 | giratorio swivel | R 2" IG 2" BSP hembra | ZV 500.4 |
| | | 3,1 | fijo fixed | R 2" IG 2" BSP hembra | ZV 500.4 F |



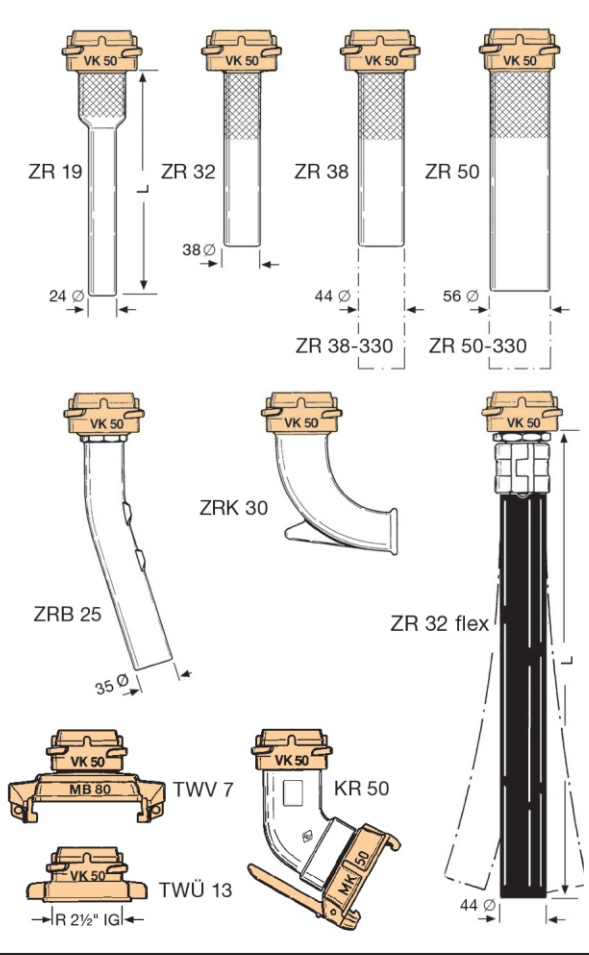
Tipos Especiales
ZV 400 + ZV 500
Special Types

| | | |
|--|-------------|-------------------------------------|
| sin válvula de control. para dist. manguera seca, succión | ZV ... L | Para succión y manguera seca |
| sin amortiguación. De cierre rápido con aceites viscosos | ZV ... ÖL | Cierre rápido para aceites viscosos |
| Para petróleo y mezclas de combustibles con contenido en etanol hasta "E 85". Como el tipo especial VD (ver página 543), pero con girador. | ZV ... E 85 | |

Caños + arcos de aluminio. con acoplamiento "TW" montado de latón fundido. Sellos de NBR y poliuretano. Caño flexible con dissipador de electricidad NBR

Spouts + elbows of aluminium. With mounted TW coupling of forged brass. Seals of NBR and polyurethane, flexible spout of electrically dissipative NBR.

| | | | | |
|----|-----|------|--------------------------|------------|
| 19 | 50 | 0,65 | L = 230 mm | ZR 19 |
| 32 | 250 | 0,6 | L = 180 mm | ZR 32 |
| 38 | 450 | 0,65 | L = 180 mm | ZR 38 |
| 38 | 450 | 0,85 | L = 330 mm | ZR 38-330 |
| 50 | 700 | 0,75 | L = 230 mm | ZR 50 |
| 50 | 700 | 0,95 | L = 330 mm | ZR 50-330 |
| 25 | 150 | 0,65 | ∠ = 25° | ZRB 25 |
| 30 | 200 | 0,85 | ∠ = 90° | ZRK 30 |
| 32 | 250 | 1,4 | L = 650 mm | ZR 32 flex |
| 50 | 700 | 1,4 | VK 50 x MB 80 | TWV 7 |
| 50 | 700 | 0,7 | VK 50 x 2½" IG | TWÜ 13 |
| 50 | 700 | 1,3 | VK 50 x MK 50 ∠ = 60° | KR 50 |



Tipos Especiales · Special Types

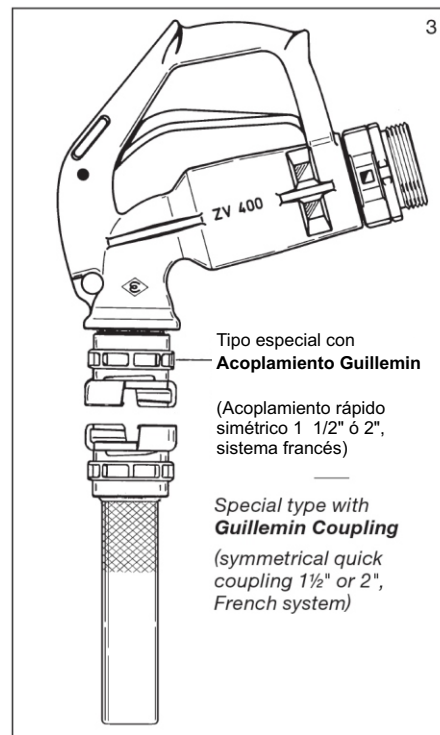
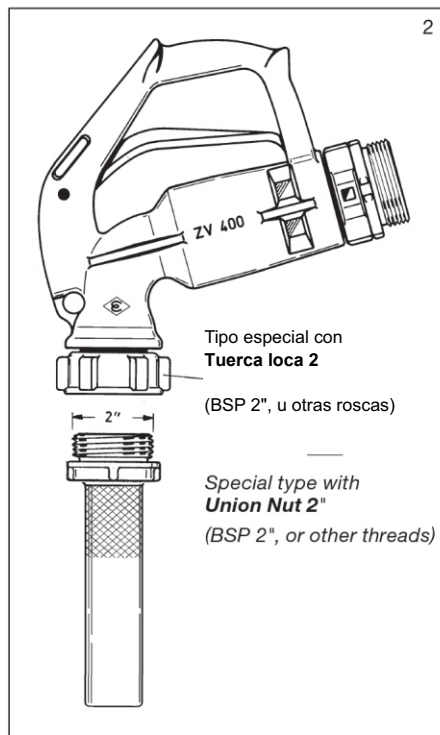
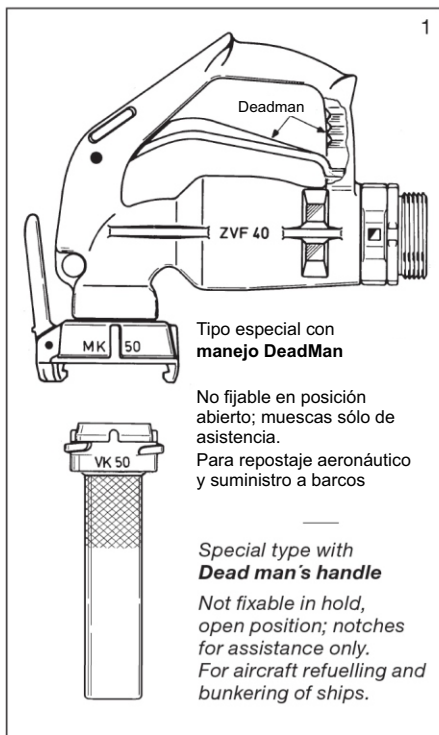
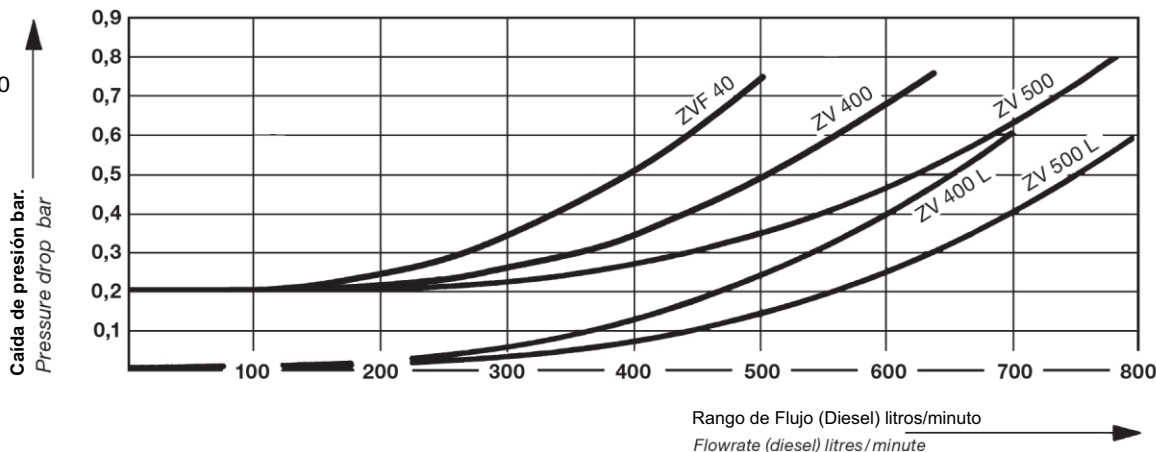


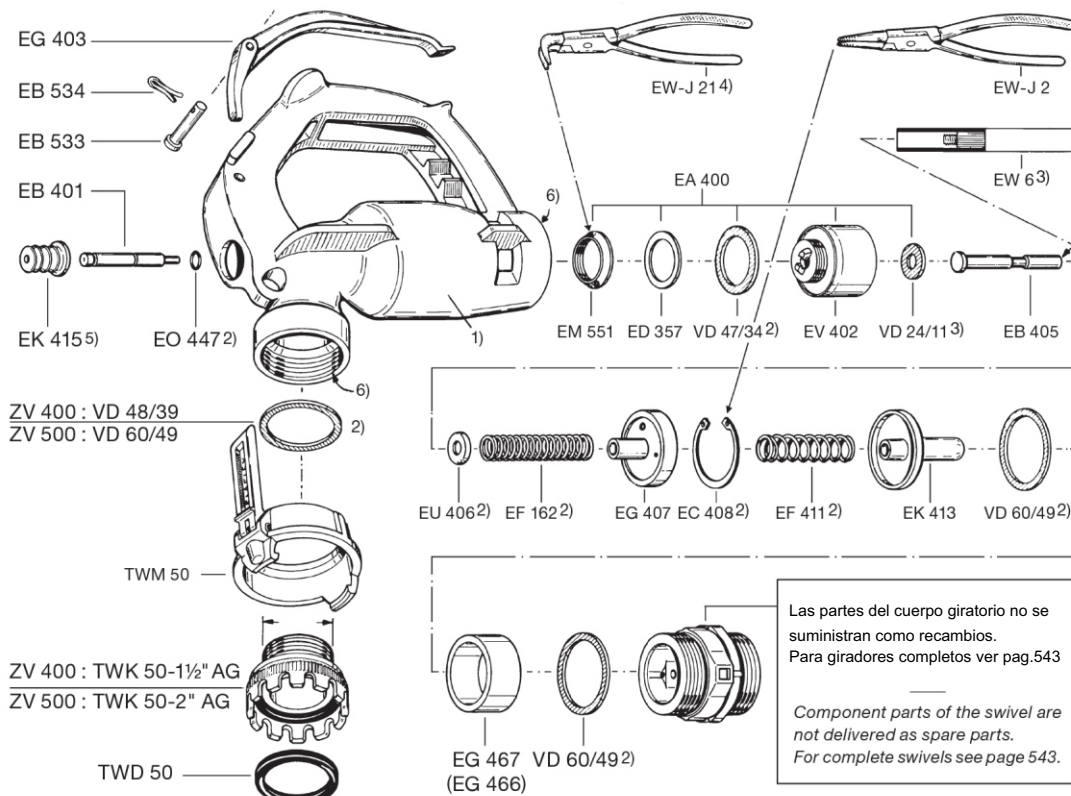
Tabla de Flujo De boqueroles ELAFLEX DN 40 / DN 50

Flow Chart Of ELAFLEX Nozzles DN 40 / DN 50



Recambios ZV 400 + ZV 500

- 1) El cuerpo del boqueroles no se suministra como recambio
 - 2) Estas piezas están disponibles también resistentes a los disolventes y la corrosión. Ver detalles en la lista de precios de recambios.
- 3 a 6) Datos para reparación de ZV 400, ZV 500 y ZVF, ver página 540.



Spare Parts ZV 400 + ZV 500

- 1) The nozzle body is not supplied as spare part.
 - 2) These parts are also available in materials which are resistant to solvents and corrosion. For details see the spare parts price list.
- 3-6) Hints for repair of the ZV 400, ZV 500 and ZVF see page 540.

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN | MATERIALES | MEDIDA | PESO | MEDIDA ENTRADA MANGUERA | CÓDIGO |
|---------|----------------|--------|--------|-------------------------|-------------|
| 5 | Materials | Size | Weight | Hose Inlet Size | Part Number |
| Section | Especificación | DN mm | ≈ kg | G | Tipo |

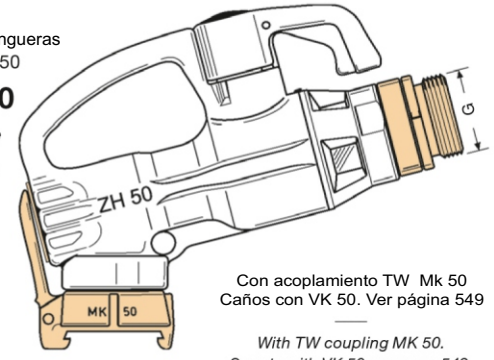


| | | | | | | |
|---|---------------------------|----------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| <p>ESPECIFICACIÓN STANDARD</p> <p>Boquilla de tipo válvula de bola con válvula de control para manguera húmeda. Muecas para ajuste progresivo de palanca.</p> <p>Cuerpo y caño de aluminio. Partes internas de acero inoxidable, aluminio y resina de acetato. Entrada de manguera "DG"+acople TW Mk 50 en latón. Sellos de Nitrilo + poliuretano. Con ventana irrompible (no apta para fluidos alcohólicos); opcionalmente disponible con ventana de cristal natural EG 466</p> <p>STANDARD SPECIFICATION</p> <p>Ball valve type nozzle with check valve for wet hose delivery, progressively adjustable notch lever.</p> <p>Body and spout: aluminum, inner parts: stainless steel, aluminum and acetat resin, hose inlet 'DG' + TW coupling MK 50: brass, seals: nitrile + polyurethane. With unbreakable sight glass, (not suitable for alcoholic fluids); optionally natural sight glass EG 466 available.</p> | 50 (2") | 4,3 | giratorio swivel | R 2" AG 2" BSP macho | ZH 50.2 | |
| | | 4,0 | fijo fixed | R 2" AG 2" BSP macho | ZH 50.2 F | |
| | | 4,4 | giratorio swivel | R 2" IG 2" BSP hembra | ZH 50.4 | |
| | | 4,1 | fijo fixed | R 2" IG 2" BSP hembra | ZH 50.4 F | |
| | MEDIDA de Caño spout size | mm ID = 50 OD = 56 (2") | 4,0 | giratorio swivel | R 2" AG 2" BSP macho | ZH 550.2 |
| | | | 3,7 | fijo fixed | R 2" AG 2" BSP macho | ZH 550.2 F |
| | | | 3,8 | fijo fixed | R 2" IG 2" BSP hembra | ZH 550.4 F |

Boquillas dispensadoras manuales de alto rendimiento, para Diesel, aceite caliente, aceites viscosos y de motor. Flujo máximo 450 litros/minuto. Presión operativa hasta 10 bar.

High performance manual operated dispensing nozzles, for Diesel, heating oil, viscous gear and motor oils, max. flow rate 450 litres/min. Operating pressure up to 10 bar.

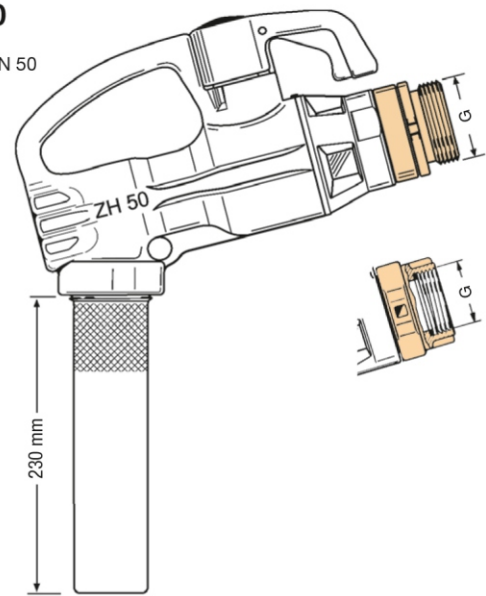
para mangueras DN 38-50
ZH 50
for hose sizes 1½"- 2"



Con acoplamiento TW Mk 50
Caños con VK 50. Ver página 549

With TW coupling MK 50.
Spouts with VK 50 see page 549.

ZH 50
Caño DN 50
Spout



| | | | |
|--|--|--|-------------|
| Tipos Especiales ZH 50 Special Types | Sin válvula de control, para distribución por manguera seca y succión. | | ZV ... L |
| | Para petroleo y mezclas de combustibles con contenido en etanol hasta "E 85". Tipo especial con ventana EG 466 y EO 610 Vi | | ZV ... E 85 |

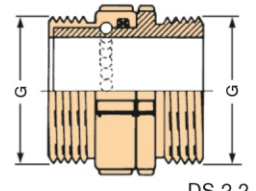
Without check valve, for dry hose delivery and suction.

For petrol and fuel mixtures with ethanol content up to 'E 85'. Special type with sight glass EG 466 and EO 610 Vi.

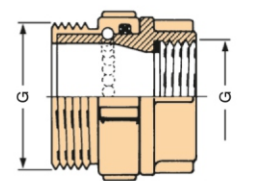
| | | | | | |
|--|---|-------------------------------------|-----|---|--------|
| <p>Tipo DS: Cuerpo y terminal de latón estampado en caliente. Cojinete de bolas auto-lubricado para un fácil giro con mínima fricción bajo presión.</p> <p>Sello de poliuretano.</p> <p>Type DS: body and tail of hot stamped brass, self lubricated ball bearing for easy swivelling with minimum friction under pressure.</p> <p>Lip seal of polyurethane.</p> | Para tipos de Boquillas For nozzle types | ZH 50 ZVF 40 ZV 400 ZV 500 | 0,9 | R 2" AG x R 1½" AG 2" BSP macho x 1½" macho | DS 2.1 |
| | | | 0,9 | R 2" AG x R 2" AG 2" BSP macho x 2" macho | DS 2.2 |
| | | | 0,9 | R 2" AG x R 1½" IG 2" BSP macho x 1½" hembra | DS 2.3 |
| | | | 0,9 | R 2" AG x R 2" IG 2" BSP macho x 2" hembra | DS 2.4 |
| | | | 0,9 | R 2" AG x 2" NPT IG 2" BSP macho x 2" hembra | DS 2.7 |

Entrada de manguera giratoria tipo DS. Presión de trabajo hasta 10 bar.
Swivel Hose Inlet Type DS. Working Pressure up to 10 bar.

Tipo DS



DS 2.2



DS 2.3

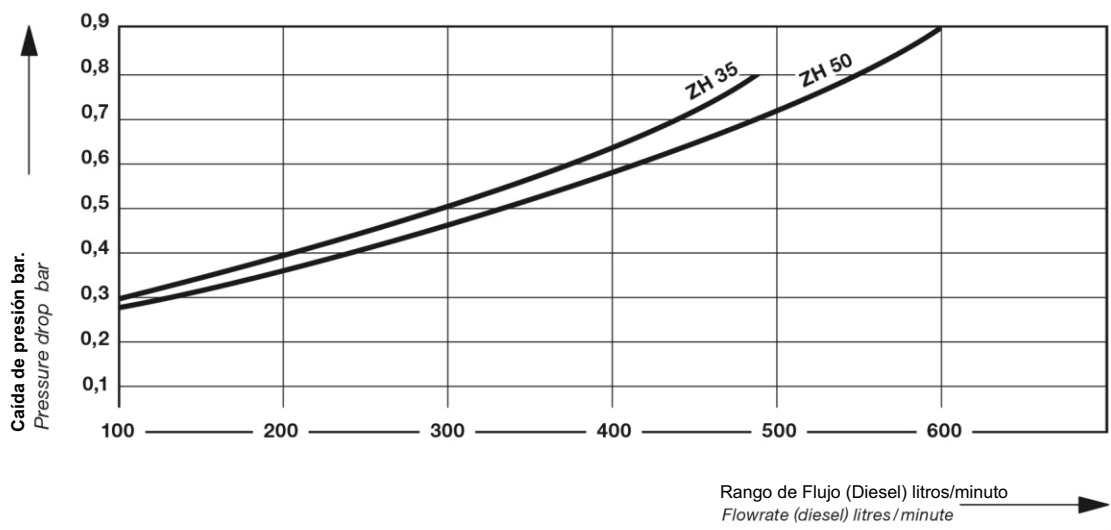
Entrada manguera giratoria Tipo DG. ver pag. 363
Swivel hose inlets type DG see page 363

Tabla de Flujo

De boqueres ELAFLEX ZH 35 y ZH 50, tipo estándar de manguera húmeda

Flow Chart

of ELAFLEX nozzles ZH 35 and ZH 50, standard wet hose types.



Recambios ZH 35 + ZH 50

Descripción detallada de las piezas, ver lista de precios de recambios.

El cuerpo del boquerel no está disponible como recambio.

Antes de montar el acoplamiento TW Mk50 (o caño) y el girador, engrase ligeramente las roscas.

Spare Parts ZH 35 + ZH 50

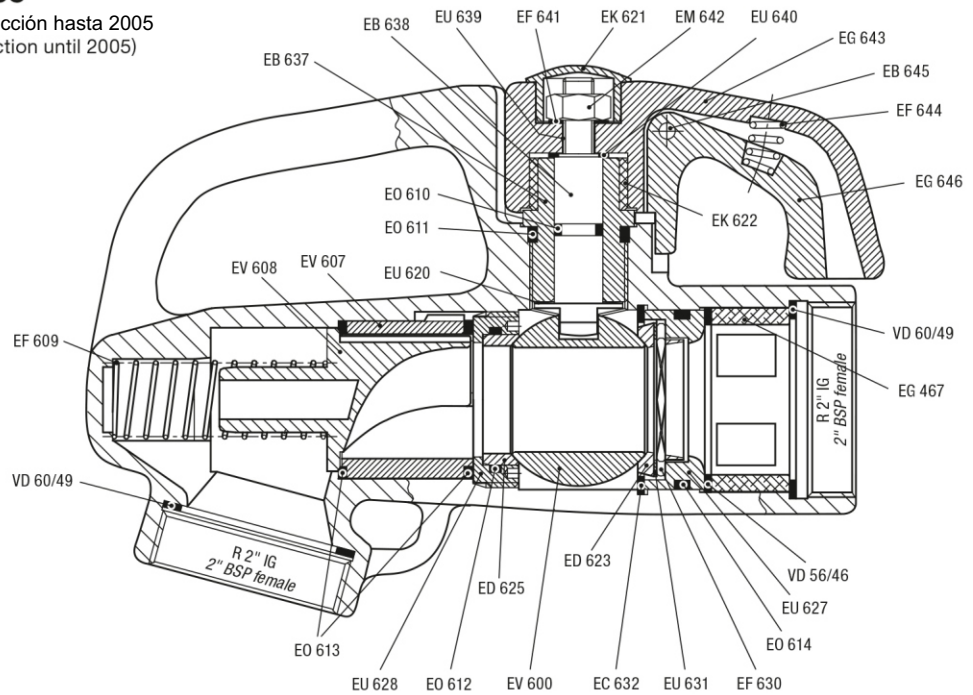
Detailed description of the parts see spare parts price list.

The nozzle body is not available as spare part.

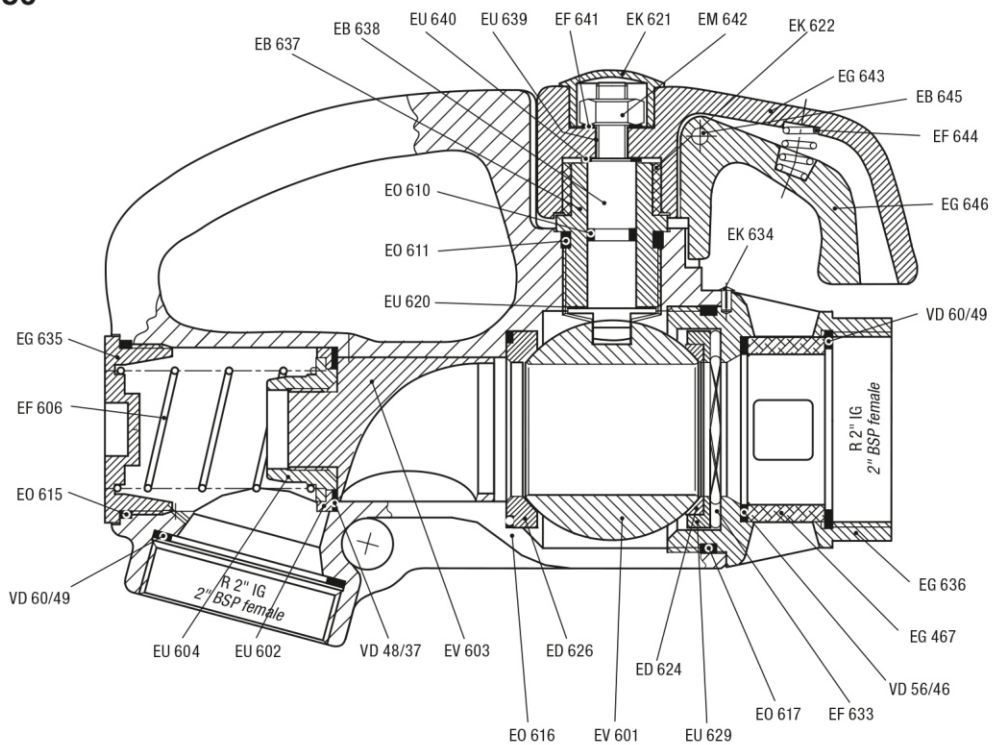
Before mounting the TW coupling MK 50 (or spout) and the swivel slightly grease the threads.

ZH 35


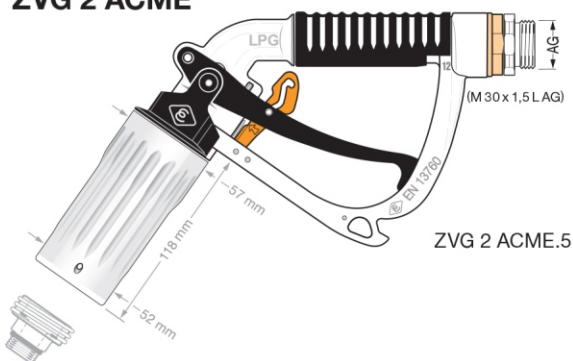
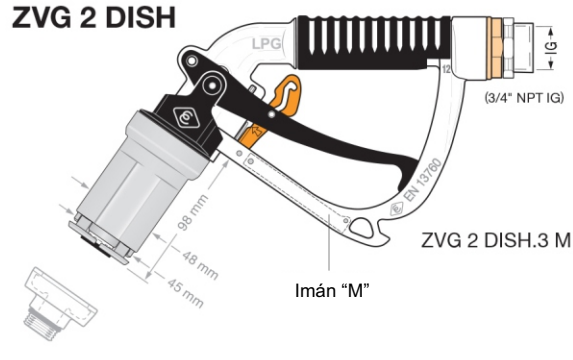
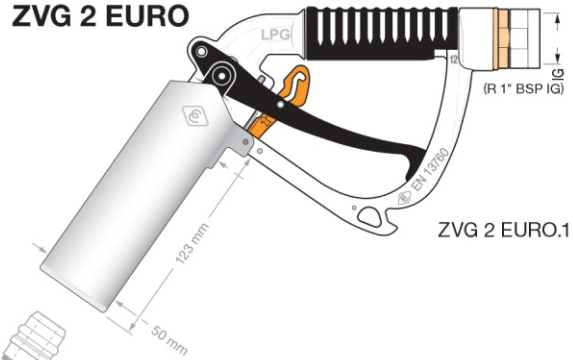
(Producción hasta 2005
Production until 2005)



ZH 50

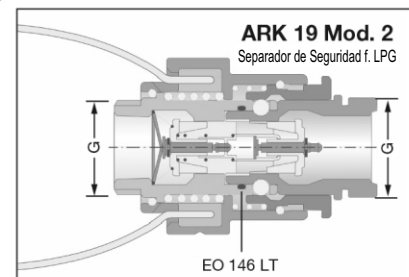
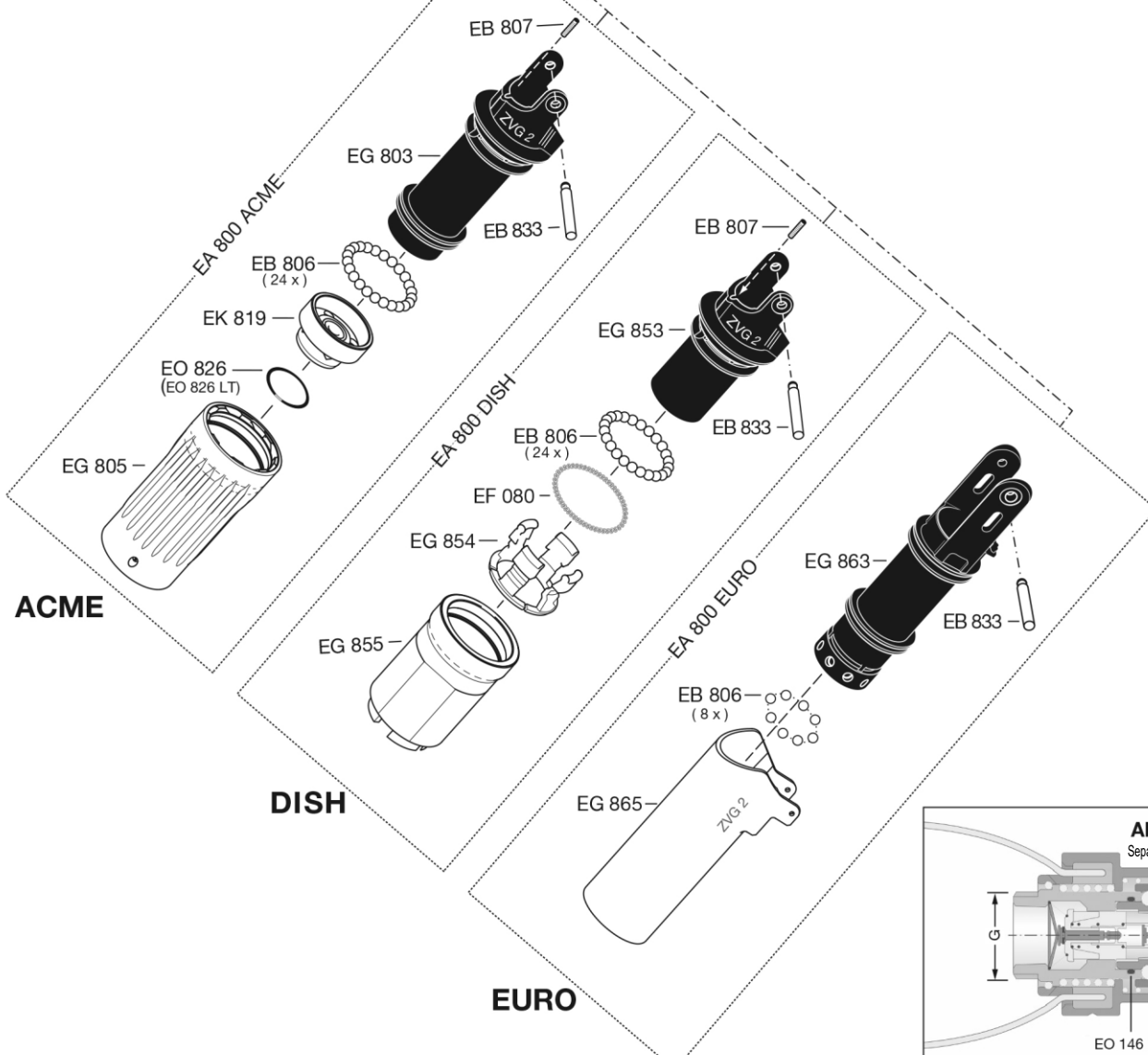
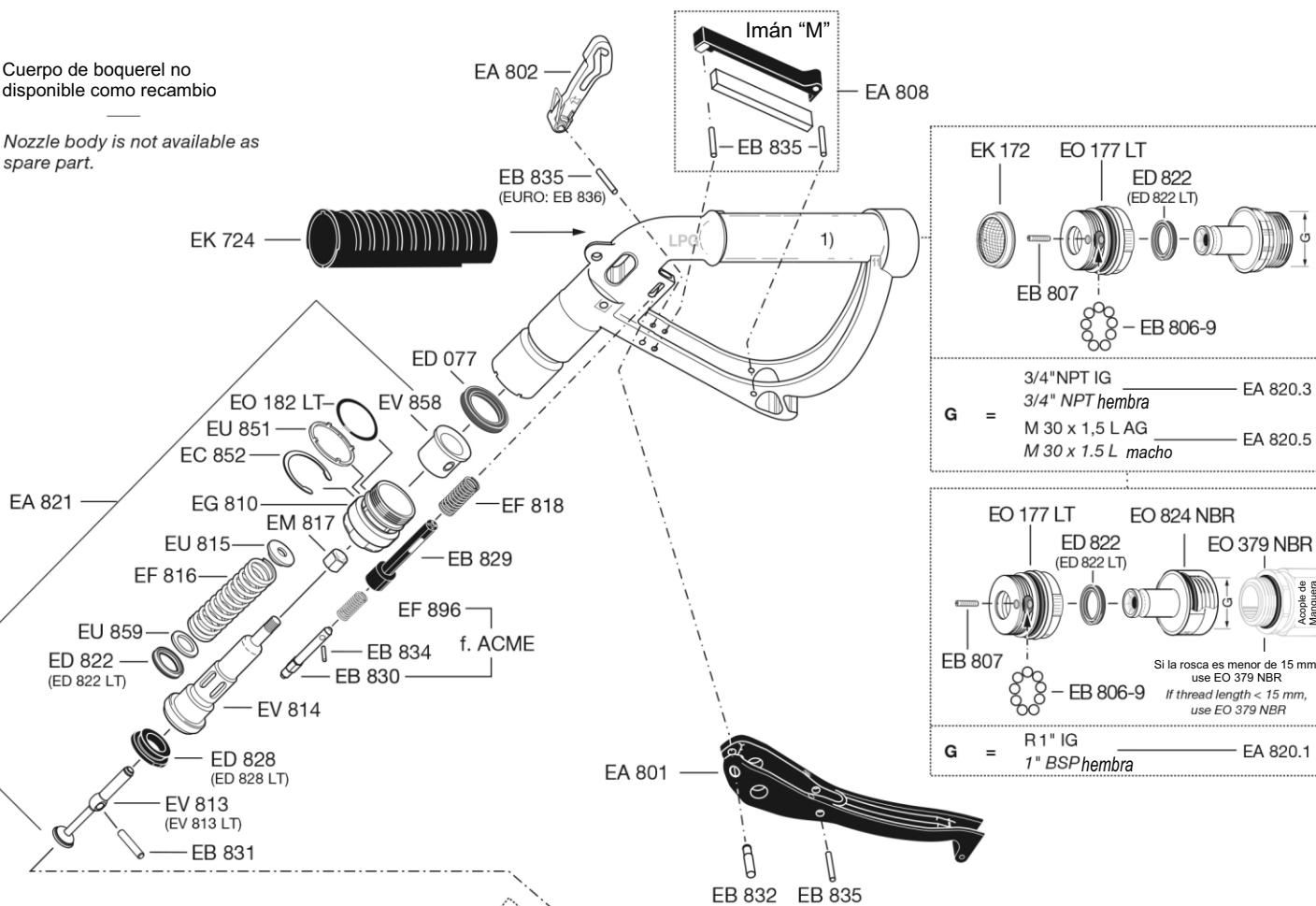


Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN 5 Section | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES - PESO <i>Construction Details Materials · Weight</i> Especificación | ENTRADA MANGUERA ROSCA + MEDIDA <i>Hose Inlet Thread Type + Size</i> G | CÓDIGO <i>Part Number</i> Tipo |  | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|-------|--|--|-------|---|---|--------|---|--|
| | <p>Boquerel LPG para repostaje de vehículos con gas licuado de petróleo (propano, butano y mezclas) hasta 50 l/min. Presión de trabajo 25 bar. Presión de prueba: 40 bar. Presión de ruptura +100 bar. Rango de temperatura -25°C hasta +70°C. Tipo "LT" hasta -40°C.</p> <p>Características de seguridad: El boquerel solo permite el flujo de gas cuando está correctamente acoplada. No es posible la apertura cuando el acoplamiento esta desalineado o inclinado. El volumen de descarga de gas cuando está desacoplado es mínima. La dirección de descarga se aparta del usuario.</p> <p>Construcción modular: Cuerpo de boquerel (ej. cuerpo de válvula y mecanismo operativo) idéntico para todos los tipos de acoplamiento. Cuerpo de boquerel de aluminio, agarradero de PVC. Girador de fácil rotación EA 820 de acero inoxidable / latón. Tuerca de acoplamiento de acero inoxidable (DISH: Aluminio), Partes internas de acero inoxidable / resina de acetal / PA. Palanca y gatillo de PA. Sellos de NBR y PU.</p> <p>ACME 1 3/4" (Acoplamiento a rosca) Para conexiones de vehículos a EN 12806. Volumen liberado de gas: aprox. 1,7 cm³. Peso: +/- 1.5 kg.</p> <p>DISH (Acoplamiento de garras "Italiano") Para conexiones de vehículos a EN 12806 Posible manejo con una sola mano. Vol. liberado de gas: menos de 1cm³. Peso: +/- 1,2 kg.</p> <p>EURO (Acoplamiento por empuje)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Posible el manejo con una sola mano. ✓ Aprobación TÜV conforme EN 13760. Número de certificado 1321 Z 0040/8/01. Cumple los requisitos de VdTÜV hoja 513. ATEX (II 1 G) certificado n°. SIRA 09 ATEX 9204U</p> </div> <p><i>LPG nozzle for vehicle refuelling with liquefied petroleum gas (propane, butane and mixtures) up to 50 l/min. Working pressure 25 bar. Test pressure 40 bar. Burst pressure > 100 bar. Temperature range -25° up to +70° C, 'LT'-Type down to -40° C.</i></p> <p>Safety features: The nozzle only allows gas to flow when it is correctly coupled. No opening possible when coupled misaligned or tilted. The discharge volume of gas when uncoupling is minimal, direction of discharge turned away from the user.</p> <p>Modular construction: Nozzle body (e.g. valve body and operating mechanism) identical for all coupling types. Nozzle body aluminium, comfigrip PVC, easy rotating swivel EA 820 stainless steel/brass, coupling nut stainless steel (DISH: aluminium), inner parts stainless steel/acetel resin/PA, lever and latch PA. Seals NBR and PU.</p> <p>ACME 1 3/4" (Threaded Coupling) for vehicle connections to EN 12806. Gas release volume: approx. 1,7 cm³. Weight: ≈ 1,5 kg</p> <p>DISH ('Italian' Claw Coupling) for vehicle connections to EN 12806. One-handed operation possible. Gas release volume: < 1 cm³. Weight: ≈ 1,2 kg</p> <p>EURO (Push-In-Coupling) Coupling to EN 13760. One-handed operation possible. Gas release volume: < 1 cm³. Weight: ≈ 1,4 kg</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>TÜV-approved according to EN 13760, certificate number 1321 Z 0040/8/01. Fulfills the requirements of VdTÜV sheet 513. ATEX (II 1 G) certificate no. SIRA 09 ATEX 9204U.</p> </div> | <p>R 1" IG 1" BSP hembra</p> <p>3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra</p> <p>M 30 x 1,5 L AG (L = Rosca hacia la izquierda) M 30 x 1,5 L macho (L = left-hand thread)</p> <p>R 1" IG 1" BSP hembra</p> <p>3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra</p> <p>M 30 x 1,5 L AG (L = Rosca hacia la izquierda) M 30 x 1,5 L macho (L = left-hand thread)</p> <p>R 1" IG 1" BSP hembra</p> <p>3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra</p> <p>M 30 x 1,5 L AG (L = Rosca hacia la izquierda) M 30 x 1,5 L macho (L = left-hand thread)</p> <p>R 1" IG 1" BSP hembra</p> <p>3/4" NPT IG 3/4" NPT hembra</p> <p>M 30 x 1,5 L AG (L = Rosca hacia la izquierda) M 30 x 1,5 L macho (L = left-hand thread)</p> | <p>ZVG2 ACME.1</p> <p>ZVG2 ACME.3</p> <p>ZVG2 ACME.5</p> <p>ZVG2 DISH.1</p> <p>ZVG2 DISH.3</p> <p>ZVG2 DISH.5</p> <p>ZVG2 EURO.1</p> <p>ZVG2 EURO.3</p> <p>ZVG2 EURO.5</p> | <p>ZVG 2 ACME</p>  <p>ZVG 2 DISH</p>  <p>ZVG 2 EURO</p>  <p>Para acoplamientos de Bayoneta recomendamos el tipo GasGuard Gg30, ver catálogo, página 567. For Bayonet couplings we recommend the type GasGuard GG30, see catalogue page 567.</p> | | | | | | | | | |
| | <p>Números de Tipos Adicionales · Additional Type Numbers</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">Con bloque magnético en la guarda / With block magnet integrated in the guard</td> <td style="width: 10%;">... M</td> <td style="width: 40%;">Para activación sin contacto de la bomba por contactos de lengüeta <i>For contactless activation of the pump by Reed contacts</i></td> </tr> <tr> <td>Sin gatillo de apertura fija / Without hold-open latch</td> <td>... D</td> <td>Tipo "Deadman" requerido en algunos surtidores. <i>'Deadman' type, required at some dispensers</i></td> </tr> <tr> <td>Tipo especial baja temperatura hasta -40°C / Low temperature type up to -40°C</td> <td>... LT</td> <td>Con ED 828 LT, EV 813 LT (para ensamble de pistón), ED 822 LT (Para girador y ensamble de pistón), EO 826 LT (para acoplador ACME) <i>With ED 828 LT, EV 813 LT (for piston assembly), ED 822 LT (for piston assembly and swivel), EO 826 LT (for ACME coupler assembly)</i></td> </tr> </table> | | | Con bloque magnético en la guarda / With block magnet integrated in the guard | ... M | Para activación sin contacto de la bomba por contactos de lengüeta <i>For contactless activation of the pump by Reed contacts</i> | Sin gatillo de apertura fija / Without hold-open latch | ... D | Tipo "Deadman" requerido en algunos surtidores. <i>'Deadman' type, required at some dispensers</i> | Tipo especial baja temperatura hasta -40°C / Low temperature type up to -40°C | ... LT | Con ED 828 LT, EV 813 LT (para ensamble de pistón), ED 822 LT (Para girador y ensamble de pistón), EO 826 LT (para acoplador ACME) <i>With ED 828 LT, EV 813 LT (for piston assembly), ED 822 LT (for piston assembly and swivel), EO 826 LT (for ACME coupler assembly)</i> | <p>Boquerel LPG ZVG 2</p> <p>LPG NOZZLE ZVG 2</p> <p style="text-align: right;">561</p> |
| Con bloque magnético en la guarda / With block magnet integrated in the guard | ... M | Para activación sin contacto de la bomba por contactos de lengüeta <i>For contactless activation of the pump by Reed contacts</i> | | | | | | | | | | | |
| Sin gatillo de apertura fija / Without hold-open latch | ... D | Tipo "Deadman" requerido en algunos surtidores. <i>'Deadman' type, required at some dispensers</i> | | | | | | | | | | | |
| Tipo especial baja temperatura hasta -40°C / Low temperature type up to -40°C | ... LT | Con ED 828 LT, EV 813 LT (para ensamble de pistón), ED 822 LT (Para girador y ensamble de pistón), EO 826 LT (para acoplador ACME) <i>With ED 828 LT, EV 813 LT (for piston assembly), ED 822 LT (for piston assembly and swivel), EO 826 LT (for ACME coupler assembly)</i> | | | | | | | | | | | |
| <p>2009 Revision 4.2013</p> | <p>Para pedir números de referencia, ver información 3.09 o http://zapfventilkonfigurator.elaflex.de</p> <p>Order number breakdown, see Information 3.09 or http://nozzleconfigurator.elaflex.de</p> | | | | | | | | | | | | |

Recambios ZVG 2 · Spare Parts ZVG 2

- 1) Cuerpo de boquerel no disponible como recambio
 1) Nozzle body is not available as spare part.





ESPECIFICACIÓN STANDARD:

Acoplamiento separador de seguridad para mangueras LPG autogas con válvulas de control de auto cierre en ambos extremos de acuerdo a EN 14678-1 Y normas de seguridad Alemanas.

Cuerpo de bronce resistente a la corrosión con partes presurizadas de latón. Bolas de acero inoxidable. Ensamble de cabezal de resina de acetal. Juntas de NBR. Con manga separadora BS 19 de poliuretano.

Con acoplador de acero inoxidable para ajuste y estanqueidad de bombeo. Longitud de cable = 300mm (otras longitudes bajo pedido). Peso +- 1.05 kg.

Certificado nº. TÜV.ST.BCD.007-06.

STANDARD SPECIFICATION:

Safety Break coupling for LPG autogas hoses with self-closing check valves on both ends according to EN 14678-1 and German safety rules.

Corrosion-resistant body of bronze with pressurized parts of brass. Balls of stainless steel. Poppet assembly of acetal resin. Seals of NBR. With break sleeve BS 19 of polyurethane.

With stainless steel lanyard for fastening at stanchion or pump, cable length ≈ 300 mm (Other lengths on request). Weight ≈ 1,05 kg.

Certificate No. TÜV.ST. BCD.007-06.

Normalmente el ARK está montado entre una conexión corta de manguera y la manguera LPG larga (ver imagen)

El ARK separa en un empuje axial de 200 N hasta 500 N correspondiente a EN 14678-1. Ambas partes se cierran automáticamente. El escape de gas es mínimo.

ARK puede ser reensamblado bajo presión sin necesidad de herramientas

Generally the ARK is assembled between a short connection hose and the long LPG hose (see picture).

The ARK separates at an axial pull of 200 N up to 500 N corresponding to EN 14678-1. Both parts close automatically. The escape of gas is minimal.

ARK can be reassembled under pressure without tools.

3/4" NPT IG
3/4" NPT hembra

ARK 19.3

3/4" BSP IG
3/4" BSP hembra

(ARK 19.4)

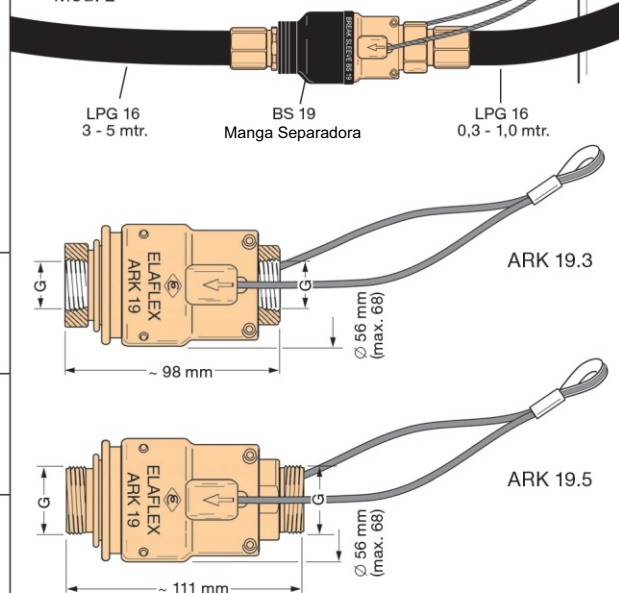
M 30 x 1,5 LAG
(L = Rosca hacia la izquierda)
M 30 x 1,5 L macho
(L = left-hand thread)

ARK 19.5

Separador de seguridad DN 19 para mangueras LPG. Reconectable bajo presión sin necesidad de herramientas. Para propano / butano hasta 50 l/min. Rango de temperatura -25°C hasta +70°C. Presión de trabajo 25 bar. Presión de prueba 40 bar. Presión de ruptura + 100 bar.

Safety Break DN 19 for LPG hoses. Reconnectable under pressure without tools. For propane / butane up to 50 l/min. Temperature range -25°C to +70°C. Working pressure 25 bar, test pressure 40 bar, burst pressure > 100 bar.

ARK 19
Mod. 2



El tipo **LPG 16** es una manguera autogas altamente flexible, de larga durabilidad con recubierta sin plástico de NBR.

Basada en la manguera de bomba de petroleo Slimline. de cubierta perforada, negra y suave. Peso aprox. 0,5 kg/m.

Marcado: Continuo, resistente a la abrasión como ejemplo de abajo

LPG 16 - EN 1762 · D · -40° · Ω · PN 25 · M · ELAFLEX © GERMANY · 04.13

Type **LPG 16** is a highly flexible, long lasting standard Autogas hose for LPG dispensers with plasticiser-free lining of NBR.

Based on the Slimline petrol pump hose, black, smooth cover, perforated. Weight approx. 0,5 kg / m.

Marking: Continuous, abrasion resistant as per example above.

LPG 16

Manguera para surtidores LPG. Cumple EN 1762 y TRbF 131. Para propano, butano y otros gases L.P. Presión de ruptura +100 bar. Rango de temperatura -40°C hasta +70°C. Aprobación DVGW N°: DG-4621AU 0049.

LPG 16



ver catálogo pag. 116
see catalogue page 116

Hose for LPG dispensers. Meets EN 1762 and TRbF 131. For propane, butane and other L. P. gases. Burst pressure > 100 bar. Temperature range -40° C up to +70° C. DVGW approval No. DG-4621AU 0049.

PESO

Weight

≈ kg

DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES - APLICACIÓN

Construction Details Materials · Application

Especificación

TIPO +MEDIDA

Thread Type + Size

G

CÓDIGO

Part Number

Tipo

0,16
Acoplamientos de manguera (tipo regatón) con tuerca loca (rosca macho/hembra). Apta para auto-ensamble.

3/4" NPT AG
3/4" NPT macho

V 16-3/4" NPT

0,17
Presión de trabajo hasta 25 bar. Cumple EN 14424.

1" AG
1" BSP macho

V 16-1"

Hose couplings (ferrule type) with union nut (male/female thread), suitable for self-assembly.

0,17
Working pressure up to 25 bar. Meet EN 14424.

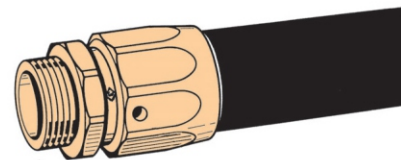
M 30 x 1.5 L IG
(L = Rosca hacia la izquierda)
M 30 x 1,5 L hembra
(L = left-hand thread)

M 16-30 LPG

Terminal de manguera y regatón de Latón

Tipo V

Hose tail and ferrule of brass.

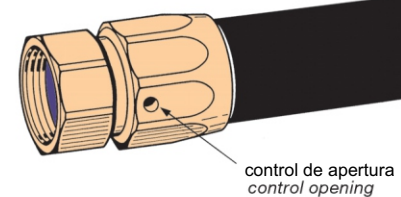


ver catálogo página 203 + 205
see catalogue page 203 + 205

Terminal de manguera, tuerca loca y regatón de latón. Sello de poliuretano

Tipo M

Hose tail, union nut and ferrule of brass. Captive seal polyurethane



control de apertura
control opening

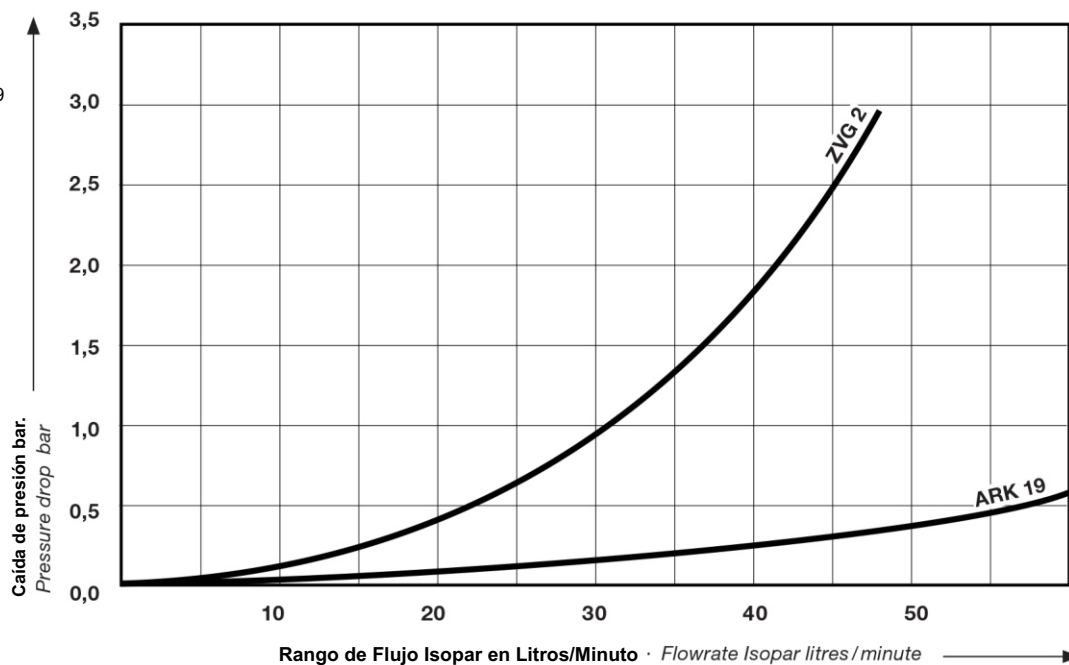
Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

Tabla de Caída de Presión

Para boquilla LPG - ZVG 2 y
Acople separador de seguridad ARK 19

Pressure Drop Chart

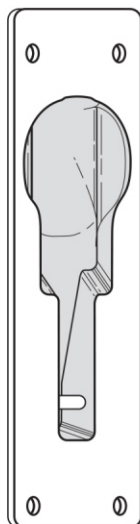
for LPG nozzle ZVG 2 and
Safety Break coupling ARK 19



Estos valores fueron determinados con ZVG 2 ACME, DISH y EURO. Fueron utilizados adaptadores comunes sin válvula de control. Existe en el mercado, una extensa variedad de conexiones y adaptadores para coche. Eso nos puede derivar en valores distintos.

These values were determined with ZVG 2 ACME, DISH and EURO. Common adapters without check valve were used. There are a wide variety of connections/adapters for cars used in market. This can lead to different values.

El kit completo para dispensadores LPG · The complete kit for LPG dispensers



Alojamiento de boquerel NB-LPG
Para ZVG 2, ZVG 1, GasGuard etc.

Nozzle Boot NB-LPG
for ZVG 2, ZVG 1, GasGuard etc.

Boquerel LPG ZVG 2
Ver catálogo. Pagina 561

LPG nozzle ZVG 2
see catalogue page 561

Acoplamiento de manguera reutilizables y no reutilizables
ver catálogo. Páginas 203 /205
Información 4.03

Hose couplings reusable or non reusable
see catalogue pages 203 /205,
Information 4.03

Acoplamiento Separador de Seguridad ARK 19 Modelo 2 + BS 19
Reconectable bajo presión
ver catálogo. Página 563

Safety Break coupling ARK 19 Mod. 2 + BS 19
reconnectable under pressure
see catalogue page 563

Manga de color CS 16 naranja
ver catálogo. Página 211

Colour Sleeve CS 16 orange
see catalogue page 211



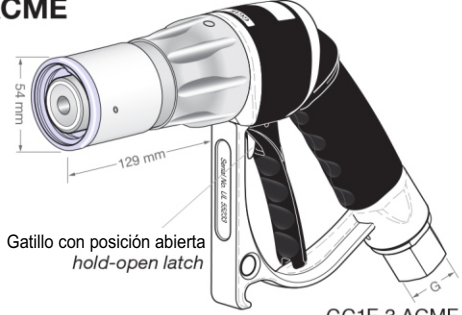
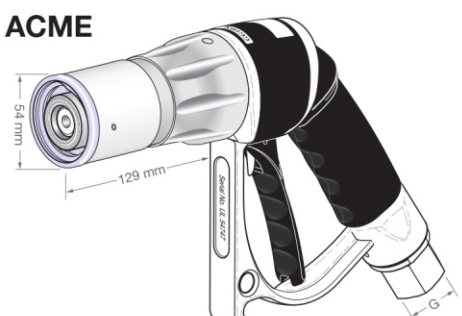
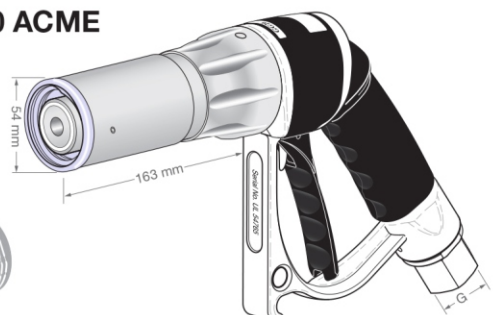
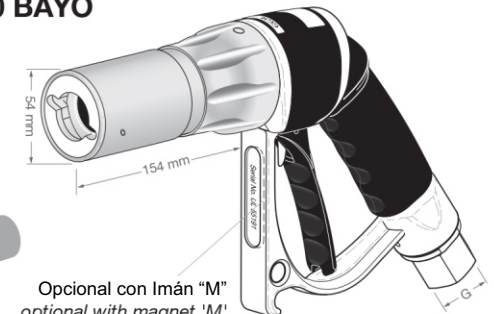
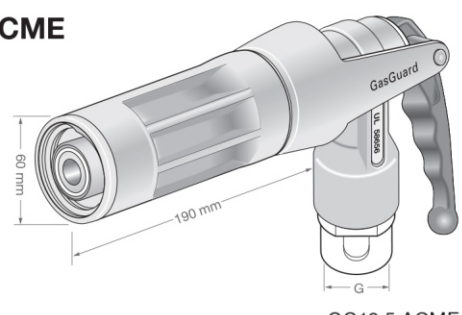

Manga Anti-Torsión KS 16
ver catálogo. Página 211

Anti Kinking Sleeve KS 16
see catalogue page 211

Manguera Autogas LPG 16
ver catálogo. Página 116

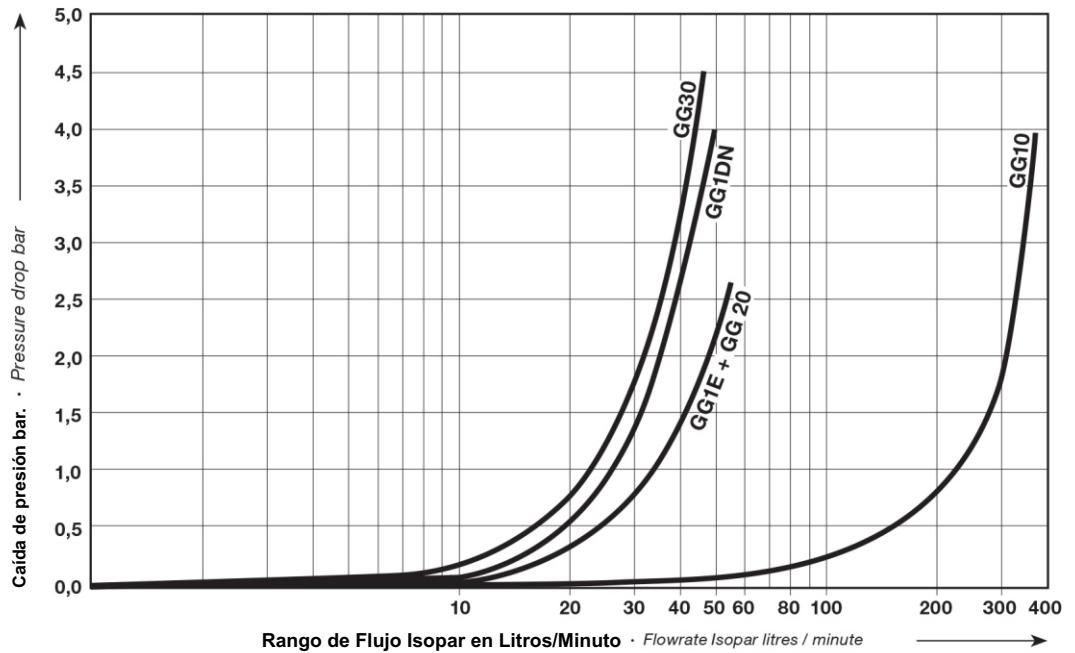
Autogas hose LPG 16
see catalogue page 116

Especificaciones sujetas a cambios sin previa notificación. Copyright ELAFLEX. Specifications subject to change without notice. Copyright ELAFLEX.

| SECCIÓN 5 Section | DETALLES DE CONSTRUCCIÓN MATERIALES - PESO <i>Construction Details Materials - Weight</i> Especificación | ENTRADA MANGUERA ROSCA + MEDIDA <i>Hose Inlet Thread Type + Size</i> G | CÓDIGO Part Number Tipo |  |
|---|---|--|---|---|
| | <p>Boquereles LPG para repostaje de vehículos con gas licuado de petróleo (propano, butano + mezclas) hasta 50 l/min. Tipo HIFLO GG 10: Hasta 380 l/min. para tanques de llenado estacionarios / vehículos pesados. Presión de trabajo 25 bar. Presión de prueba 40 bar. Presión de ruptura + 100 bar. Rango de temperatura -40°C hasta +115°C.</p> <p>Seguridad: Los boquereles no se abren aún cuando se manejen sin acoplar.</p> <p>GG1E, GG1DN, GG 20 y GG 30: Construcción modular. Cuerpo de boquereles de aluminio, Asa de PVC. Acople giratorio de acero niquelado. Tuerca de acople de aluminio / acero inoxidable con sistema de llave de seguridad. Cuerpo de válvula de cinc cromado y acero. Partes internas de acero inoxidable, resina de acetil y PA. Palanca de PA. Gatillo de posición abierta de aluminio. Juntas: LT-NBR, LT-Viton, PU. Filtro de acero inoxidable. Bloque magnético "M" bajo pedido.</p> <p>GG1E Para conectores de llenado ACME 1 3/4", conforme EN 12806. Volumen de gas liberado: 2 cm³ aprox. Peso: + 1.8 kg.</p> <p>GG1DN Para conectores de llenado ACME 1 3/4", conforme EN 12806. Con sistema de sellado de seguridad adicional. (pieza de doble nariz). Baja fuerza de manejo de palanca.</p> <p>GG 20 Para conectores de llenado ACME 1 3/4", conforme EN 12806. Acople de conexión de largo alcance (35mm mas largo que GG1E). Volumen de gas liberado: 2 cm³ aprox. Peso: + 2.0 kg.</p> <p>GG 30 Para conectores de llenado de bayoneta, conforme EN 12806. Con sistema de sellado de seguridad adicional (pieza de doble nariz). Volumen de gas liberado: 2 cm³ aprox. Peso: + 1.9 kg.</p> <p>GG 10 Boquereles HIFLO para cuellos de llenado ACME 1 3/4" conforme EN 12806. amortiguador de pistón para minimizar latigazos. Conector de alcance largo. Cuerpo de boquilla de aluminio. Girador de acero cromado. Tuerca de acoplamiento de aluminio/acero inoxidable. Juntas: LT-NBR, LT-Viton, PU. Volumen de gas liberado: 11 cm³ aprox. Peso: + 3.1 kg.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  Underwriters Laboratory listed (No. 86Y 4) </div> <p><i>LPG nozzles for vehicle refuelling with liquefied petroleum gas (propane, butane + mixtures) up to 50 l / min. HIFLO type GG10: up to 380 l/min., for filling stationary tanks/heavy vehicles. Working pressure 25 bar. Test pressure 40 bar. Burst pressure > 100 bar. Temperature range -40° up to +115° C. Safety: nozzles will not open to atmosphere when lever actuated in an uncoupled state.</i></p> <p>GG1E, GG1DN, GG20 and GG30: <i>Modular construction. Nozzle body aluminium, comfigrip PVC, swivel nickel plated steel, coupling nut aluminium / stainless steel with ratchet safety system. Valve body zinc chromated steel. Inner parts: stainless steel, acetyl resin and PA, lever PA, hold-open latch aluminium. Seals: LT-NBR, LT-Viton®, PU. Strainer stainless steel. Block magnet 'M' on request.</i></p> <p>GG1E <i>for ACME 1 3/4" filler necks according EN 12806. Gas release volume: approx. 2 cm³. Weight: ≈ 1,8 kg</i></p> <p>GG1DN <i>for ACME 1 3/4" filler necks according EN 12806. With additional safety sealing system (dual nose piece). Low lever actuation force. Gas release volume: < 2 cm³. Weight: ≈ 1,8 kg</i></p> <p>GG20 <i>for ACME 1 3/4" filler necks according EN 12806. Long reach connector coupling (35 mm longer than GG1E). Gas release volume: approx. 2 cm³. Weight: ≈ 2,0 kg</i></p> <p>GG30 <i>for Bayonet filler necks according EN 12806. With additional safety sealing system (dual nose piece). Gas release volume: < 2 cm³. Weight: ≈ 1,9 kg</i></p> <p>GG10 <i>HIFLO nozzle for ACME 1 3/4" filler necks according EN 12806. Piston dash pot to minimise hose line shock spike. Long reach connector. Nozzle body aluminium, swivel nickel plated steel, coupling nut aluminium/ stainless steel. Seals: LT-NBR, LT-Viton®, PU. Gas release volume: approx. 11 cm³. Weight: ≈ 3,1 kg</i></p> | R 1" IG <i>1" BSP hembra</i> | GG1E.1 ACME | <p>GG1E ACME</p>  <p>Gatillo con posición abierta <i>hold-open latch</i></p> <p>GG1E.3 ACME</p> |
| 1/2" NPT IG <i>1/2" NPT hembra</i> | | GG1E.2 ACME | <p>GG1DN ACME</p>  <p>GG1DN.3 ACME</p> | |
| 3/4" NPT IG <i>3/4" NPT hembra</i> | | GG1E.3 ACME | | |
| R 1" IG <i>1" BSP hembra</i> | | GG1DN.1 ACME | | <p>GG20 ACME</p>  <p>GG20.3 ACME</p> |
| 1/2" NPT IG <i>1/2" NPT hembra</i> | | GG1DN.2 ACME | | |
| 3/4" NPT IG <i>3/4" NPT hembra</i> | | GG1DN.3 ACME | | |
| R 1" IG <i>1" BSP hembra</i> | | GG20.1 ACME | <p>GG30 BAYO</p>  <p>Opcional con Imán "M" <i>optional with magnet 'M'</i></p> <p>GG30.3 BAYO</p> | |
| 1/2" NPT IG <i>1/2" NPT hembra</i> | | GG20.2 ACME | | |
| 3/4" NPT IG <i>3/4" NPT hembra</i> | | GG20.3 ACME | | |
| R 1" IG <i>1" BSP hembra</i> | | GG30.1 BAYO | <p>GG10 ACME</p>  <p>GG10.5 ACME</p> | |
| 1/2" NPT IG <i>1/2" NPT hembra</i> | GG30.2 BAYO | | | |
| 3/4" NPT IG <i>3/4" NPT hembra</i> | GG30.3 BAYO | | | |
| 1" NPT IG <i>1" NPT hembra</i> | GG10.5 ACME | <p>GG10.10 ACME</p>  <p>GG10.5 ACME</p> | | |
| 1 1/4" NPT IG <i>1 1/4" NPT hembra</i> | GG10.10 ACME | | | |

**Tabla de Caída de Presión
Para boquerel LPG - GasGuard**

Pressure Drop Chart
for GasGuard
LPG nozzles



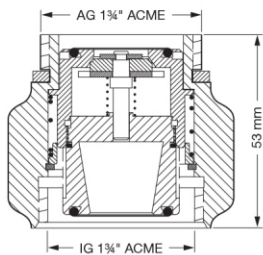
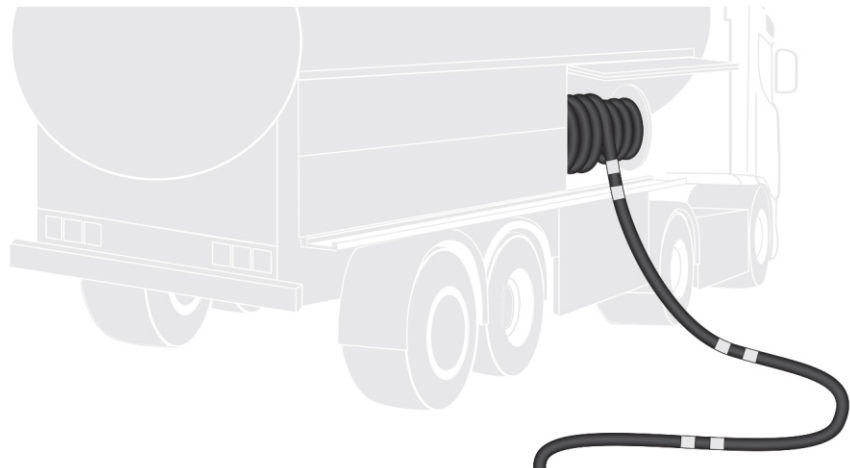
Estos valores fueron determinados con GG1E, GG1DN, GG 20, GG 30, GG 10. Fueron utilizados adaptadores comunes sin válvula de control. Existe en el mercado, una extensa variedad de conexiones y adaptadores para coche. Eso nos puede derivar en valores distintos.

These values were determined with GG1E, GG1DN, GG 20, GG 30 and GG10. Common adapters without check valve were used. There are a wide variety of connections / adapters for vehicles used in market. This can lead to different values.

Seguridad para llenado de gran caudal LPG · Safety for Bulk LPG Filling

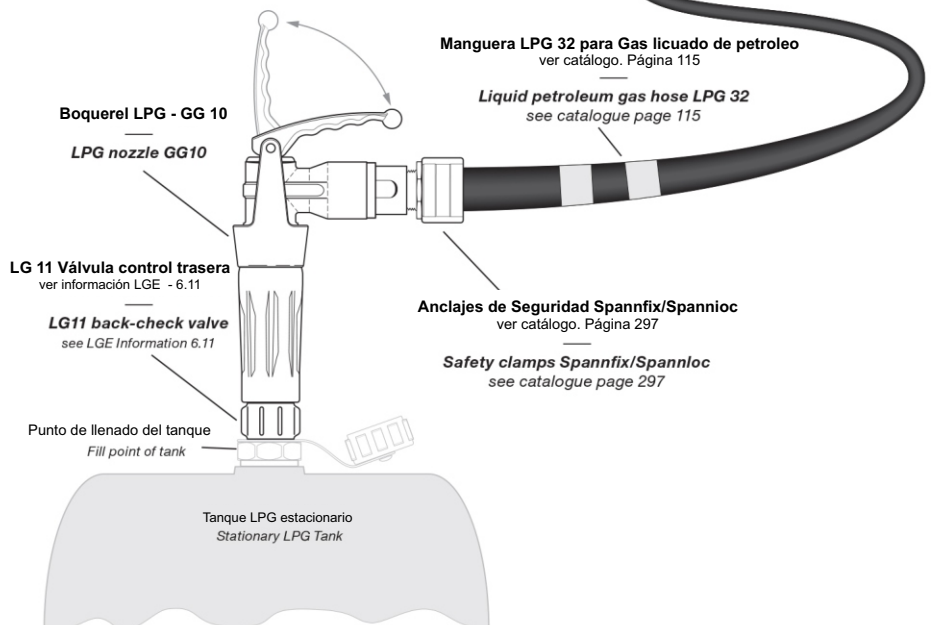
LG 11 Válvula de Control Trasera

- Presión max. de trabajo 25 bar.
- Mínima pérdida de presión.
- A prueba de fallos en combinación con el boquerel GG 10.
- Estrías largas para una fácil conexión a mano.
- Enumerado UL
- Funciona también de manera segura sin la junta de llenado de la boca de carga (sello de llenado)
- Cuerpo compacto de bronce rojo, partes internas de aluminio/acero inox. Juntas de PU/Viton.
- Peso: +/- 0.47 kg.



LG11 Back-Check Valve

- Max. working pressure 25 bar
- Minimal pressure loss
- Failsafe in combination with the GG10 nozzle
- Large ribs for easy, tight connection by hand
- UL listed
- will also function safely without a fill point gasket (fill point seal)
- Compact body of red bronze, inner parts aluminium/stainless steel, PU/Viton® seals
- Weight ≈ 0,47 kg





Naler Estudios y Proyectos

C/ Viena 7- A
28232 – Las Rozas (Madrid)
Tfn. 91 634 71 55
Fax. 91 639 72 92
info@naler.net

www.naler.net
