



Distributed by:

NELSON JAMESON
INC.

800-826-8302 nelsonjameson.com

A su alcance

Material de instalación para equipos de manipulación de fluidos higiénicos,
enero de 2021



This page is intentionally left blank

Todo a su alcance

Las soluciones de Alfa Laval para aplicaciones de alimentación, farmacia y biotecnología son el resultado de la continua innovación y nuestros esfuerzos dedicados a superar los desafíos a los que se enfrenta el sector. Con el catálogo on-line de Alfa Laval, puede tener información de nuestra amplia gama de productos cómodamente al alcance de la mano en todo momento.

Necesite lo que necesite y esté donde esté, los componentes y los expertos de Alfa Laval siempre están disponibles a través de nuestra red de más de 1.500 socios de venta, respaldados por nuestras propias compañías de venta en todo el mundo.

Alfa Laval dispone de una amplia gama de herramientas y recursos para hacer la vida más fácil. Nuestro catálogo en línea es fácilmente accesible y se actualiza regularmente. También existe la posibilidad de descargar imágenes 2D y 3D Visite www.alfalaval.com/high.

En www.alfalaval.com/biopharm puede descargar la documentación completa de Q-doc para nuestra cartera de UltraPure.

Nuestros socios de venta también tienen acceso a un creciente grupo de recursos en el portal eBusiness de Alfa Laval, incluida la documentación completa, la disponibilidad de stock en tiempo real y la oportunidad de realizar pedidos y el seguir envíos on-line. Además de estar informados en todo momento sobre los últimos desarrollos mediante el boletín informativo InSight.

Descubra un mundo de soluciones para alimentación, farmacia y biotecnología en nuestros portales:

www.alfalaval.com/biopharm
www.alfalaval.com/food

Pumps

Centrifugal Pumps



LKH

LKH UltraPure

LKHex

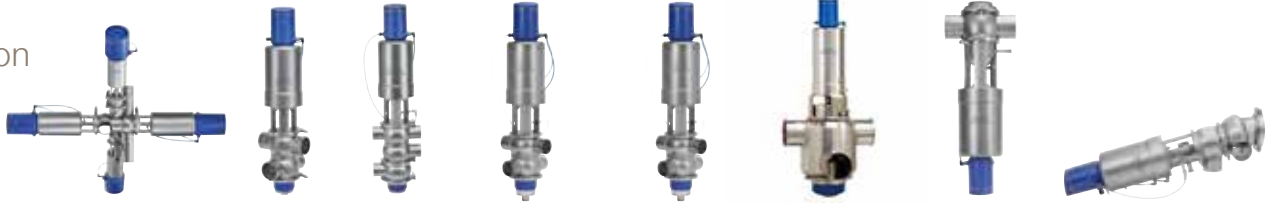
LKH Evap

LKH PF

LKHI

Valves and Automation

Double Seat Valves



Aseptic Mixproof

Unique Mixproof

Unique Mixproof 3-body

Unique Mixproof High Alloy

Unique Mixproof UltraPure

Unique Mixproof Large Particle

Unique Mixproof Tank Outlet

Unique Mixproof Horizontal Tank

Shutter Valve



MH Shutter

Control/Check Valves



LKC-2 Non-Return



LKC UltraPure



LKUV-2 Air-Relief



LKBV Air-Blow

Heat Transfer

Gasketed Plate Heat Exchangers



FrontLine

BaseLine

Industrial line

TS-series

Tank Equipment

Dynamic Spray Heads



TJ 20G



TJ40G



SaniJet 25 UltraPure



SaniMidget Retractor



GJ A6



GJ 9

Instrumentation



Flow Transmitter

Rotacheck

Temperature Transmitter

Conductivity Transmitter

Pressure Gauge

Electric Pressure Gauge

Electronic Pressure Transmitter

Installation Hygienic Tubes and Fittings Material



Flanges, Clamps and Unions

Bends, Tees and Reducers

Tubes and Tube Support

UltraPure Tubes & Fittings



LKH Multistage



LKH Prime



LKH Prime UltraPure



SolidC



SolidC UltraPure



MR

Double Seal Valve



SMP-BC

Single Seat Valves



Unique SSV



Unique SSV Change-over



Unique SSV Aseptic



SSV Tangential



Unique SSV Tank Outlet



Unique SSV Manual



Unique SSV Small Single Seat



LKAP Air-Operated

Safety Valves



Safety Valve



SB Anti Vacuum House



SB Anti Vacuum Valve



SB Pressure Relief Valve

Sample Valves



Unique Sampling Valve



SB Membrane Sample Valve



SB Micro Sample Port

Fusion-Bonded Plate Heat Exchangers



AlfaCond / AlfaVap



AlfaNova

Brazed Plate Heat Exchangers



Brazed PHE

Welded Spiral Heat Exchangers



Spiral Heat Exchanger

Welded Plate and Block Heat Exchanger



Combabloc Free Flow

Static Spray Balls



SaniJet 20



SaniMidget



SaniMidget SB



LKRK Static Spray Ball

Agitators and Mixers



Hybrid Powder Mixer



Rotary Jet Mixer



Level Switch



Weighing Systems UltraPure



Flow Meter



Pressure Transmitter



Thermometer



Potentiometric Level Transmitter



Unique Flexbody

Filters and Strainers



Strainers



Membranes and Filters

Membranes



Spiral membranes



Plate and Frame module



Flat sheet membranes



Test Units

Rotary Lobe Pumps



SRU



SX



OptiLobe



Twin Screw



SCPP

Butterfly Valves



LKB



LKB-F



LKB UltraPure

Diaphragm Valves



Unique DV-ST
UltraPure

Ball Valves



SBV Sanitary

Regulating Valves



Unique RV-ST



Unique RV-P



CPM-2

Control Unit and Indication



SB Micro Sample Port
Type M



ThinkTop V70



ThinkTop V50



ThinkTop D30



ThinkTop Basic Intrinsically safe



IndiTop



Unique Control LKB

Scraped Surface Heat Exchangers



Contherm

Tubular Heat Exchangers



Pharma-Line



Pharma-X



ViscoLine



LeviMag®



LeviMag® UltraPure



ALS



ALB



ALTB

Tank Covers



LKDC-LP



Type R



LKD

Tank Accessories



Sight Glasses



Tank Feet

Auxiliary Membrane Equipment



Housing



ATD Couplers



Safety Filters

Service & Spare Parts



Service Kits

Datos técnicos

Materiales de acero inoxidable y caucho

Acero inoxidable

Nuestros materiales de acero inoxidable tienen los siguientes requisitos en lo referente al contenido de las aleaciones más esenciales:

Descripciones	Norma	Cromo Cr%	Níquel Ni%	Molibdeno Mo%	Carbono C%
AISI 304	ASTM A270	18,0-20,0	8,0-10,5	0,0	≤ 0,08
AISI 304L	ASTM A270	18,0-20,0	8,0-12,0	0,0	≤ 0,03
AISI 316L	ASTM A270	16,0-18,0	10,0-14,0	2,0-3,0	≤ 0,03
1.4301 (304)	EN 10088-1 (X 5CrNi18-10)	17,0-19,5	8,0-10,5	0,0	≤ 0,07
1.4307 (304L)	EN 10088-1 (X 2CrNi18-9)	17,5-19,5	8,0-10,0	0,0	≤ 0,03
1.4401 (316)	EN 10088-1 (X 5CrNiMo17-12-2)	16,5-18,5	10,0-13,0	2,0-2,5	≤ 0,07
1.4404 (316L)	EN 10088-1 (X 2CrNiMo17-12-2)	16,5-18,5	10,0-13,0	2,0-2,5	≤ 0,03
1.4435 (316L)	EN 10088-1 (X 2CrNiMo18-14-3)	17,0-19,0	12,5-15,0	2,5-3,0	≤ 0,03
1.4571 (316Ti)	EN 10088-1 (X6CrNiMoTi17-12-2)	16,5-18,5	10,5-13,5	2,0-2,5	≤ 0,08

Materiales de las juntas de caucho

Para que las juntas de caucho tengan la mayor vida útil posible, es esencial elegir la calidad apropiada para cada uso concreto. Por eso, al seleccionar la calidad, hay que tener en cuenta las características de los diferentes tipos de caucho. Todos los materiales de caucho bañados con productos cumplen con la normativa de la FDA.

Caucho EPDM (etileno propileno)

El uso del caucho EPDM está muy extendido en la industria alimentaria, ya que es resistente a la mayoría de los productos que se utilizan en dicho sector. Otra ventaja es que se puede utilizar a una temperatura máx. recomendada de 140 °C (244 °F). Tiene, eso sí, una limitación esencial: el EPDM no es resistente a aceites y grasas (de tipo tanto orgánico como no orgánico).

Caucho de acrilonitrilo butadieno (NBR)

El NBR es el tipo de caucho que más frecuentemente se utiliza para fines técnicos. Es muy resistente a la mayoría de los hidrocarburos (por ejemplo, el aceite o la grasa). Es lo suficientemente resistente al ácido nítrico y a la lejía diluida y se puede utilizar a una temperatura máx. recomendada de 95 °C (203 °F). Como el NBR sufre ante la acción del ozono, no debe exponerse a los rayos ultravioleta y, por tanto, debe almacenarse de manera que se evite dicha circunstancia.

Caucho de silicona (Q)

La ventaja más significativa del caucho de silicona es que puede emplearse a temperaturas desde menos de -50 °C (-58 °F) hasta aprox. + 180 °C (356 °F) sin perder su elasticidad. La resistencia química es satisfactoria para la mayoría de los productos. Ahora bien, la lejía no diluida, los ácidos, el agua caliente y el vapor pueden destruir el caucho de silicona. La resistencia al ozono es buena.

Caucho de flúor (FPM)

El FPM se suele utilizar cuando los otros tipos de cauchos no resultan aptos, especialmente a altas temperaturas de hasta aprox. 180°C (356°F). Este tipo de caucho tiene una buena resistencia química a la mayoría de los productos. Ahora bien, debe evitarse su uso con agua caliente, vapor, lejía, ácido y alcohol. La resistencia al ozono es buena.

Caucho de acrilonitrilo butadieno hidrogenado (HNBR)

Mecánicamente resistente y con una resistencia normal al ozono y a los oxidantes potentes, las grasas animales y vegetales, los disolventes sin polarizar, los aceites y lubricantes, el agua y las soluciones acuosas. La temperatura máx. recomendada es de 130 °C (266 °F).

Polímero perfluoroalcoxi (PFA)

El PFA es muy similar al PTFE pero, a diferencia de esos PFA, es termoplástico y tiene una porosidad mínima. El PFA tiene una alta resistencia mecánica que hace de él una solución perfecta al tratar con productos abrasivos. El cierre de PFA ofrece unos intervalos de mantenimiento más prolongados. La temperatura máx. recomendada para el cierre de PFA es de 90 °C (194 °F).

Resistencia química y a productos de los materiales de caucho flexible

La siguiente información se ofrece como ayuda a la hora de elegir la mejor calidad del caucho para una aplicación en concreto. No se puede generalizar la vida útil de los cierres de caucho, ya que en ello influyen muchos factores: acción química, temperatura, desgaste mecánico, etc. Las temperaturas extremas, aun dentro de los límites generalmente aceptados, pueden agravar las consecuencias de otros tipos de acciones y, por tanto, reducir la vida útil.

Valores nominales

1 = No adecuado.

2 = Nivel de adecuación limitado.

3 = Nivel de adecuación normal.

4 = Nivel de adecuación elevado.

- = No recomendado por otros motivos.

La tabla contiene datos recopilados a partir de los resultados de nuestras propias pruebas y de las recomendaciones de nuestros proveedores de materias primas. Los datos deberán considerarse meras recomendaciones y se actualizarán cada cierto tiempo. Se basan en el contacto constante con el producto especificado.

En caso de duda o falta de información, le recomendamos que nos consulte directamente. Esto nos permitirá estudiar cada aplicación por separado.

Producto o proceso	NBR ¹⁾	HNBR ²⁾	EPDM ³⁾	Q ⁴⁾	FPM ⁵⁾	PTFE ⁶⁾	
Productos lácteos (leche, nata)	3	3-4	3-4	3-4	-	3-4	
Productos lácteos (productos de leche agria)	3	3-4	3-4	3-4	-	3-4	
Productos de cervecera (cerveza, lúpulo, etc.)	3	3-4	3-4	1-2	2-3	3-4	
Vino y levadura	3	3-4	4	4	2-3	3-4	
Grasas de origen animal y vegetal	100°C	3	4	1-2	3	4	3-4
Agua y soluciones acuosas	< 70 °C	3	4	4	3	2-4	3-4
Agua caliente y vapor	< 130°C	1	4	4	2	-	3-4
Zumos de fruta concentrados y aceites esenciales	< 100°C	1	-	1	1	3	3-4
Ácidos no oxidantes	< 80°C	1-2	2	3	1-2	2	3-4
Ácidos oxidantes	< 80°C	-	2	3	1	2	3-4
Concentrados débiles de lejía	< 100°C	2	3-4	4	2	2	3-4
Concentrados fuertes de lejía	< 100°C	1	2-3	3	1	1	3-4
Aceites minerales	< 110°C	3	4	-	-	4	3-4
Hidrógeno carburado alifático (hexano)		3	3	1	1	4	3-4
Hidrógeno carburado aromático (benceno)		1	2	1	1	3	3-4
Alcoholes		1-3	2-3	2-3	3-4	3-4	3-4
Ésteres y cetonas		1-2	1-2	1-2	1-2	3-4	3-4
Éter		1	2	1	1-3	3-4	3-4
Cloruro de metileno		1	2	1	2-3	3-4	3-4
Ozono y condiciones atmosféricas		1-2	3	4	4	3-4	3-4

Denominación internacional de materiales de caucho flexible de acuerdo con la norma ISO R 1629.

ISO = norma internacional.

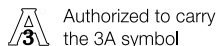
Notas

	Denominación de materiales de caucho flexible	Símbolo de abreviatura
1)	Caucho nitrílico	N
2)	Caucho acrilonitrílico hidrogenado	AI
3)	Caucho de etileno propileno	E
4)	Caucho de silicona	Q
5)	Caucho fluorado	F
6)	Politetrafluoroetileno	

Podemos ofrecer conformidad documentada y certificada con un amplio espectro de normas internacionales y locales relevantes en todo el mundo. Esto permite reducir significativamente los costes de ingeniería de instalar y operar plantas de procesamiento conformes con las normativas en todo el mundo.

Los componentes de Alfa Laval incluidos en este catálogo están diseñados para cumplir las directrices de diseño higiénico del sector.

Si tiene una consulta especial, póngase en contacto con la organización de Alfa Laval en su zona.



La misión de 3-A SSI es mejorar la seguridad de los consumidores de alimentos, bebidas y productos farmacéuticos mediante el desarrollo y uso de estándares sanitarios 3-A y prácticas aceptadas 3-A. El símbolo 3-A es una marca registrada empleada para identificar aquellos equipos que cumplen con los estándares sanitarios 3-A de diseño y fabricación.



ATEX se basa en los requisitos de la directiva europea 94/9/CE (también conocida como ATEX 95 (100a)), la directiva sobre los equipos. Conoce como ATEX ("ATmósferas EXplosivas") al marco para controlar los ambientes explosivos y los estándares de equipos y sistemas de protección utilizados en ellos.



Q-Doc. de Alfa Laval incluye:

- Certificado 3.1 de conformidad con la norma EN 10204 (MTR)
- Declaraciones de cumplimiento para el elastómero
- Declaración de conformidad para el acabado de superficies
- Cumplimiento de la normativa (CE) N°. 1935/2004



La marca CE de conformidad es obligatoria para los productos que se comercializan en el mercado del Espacio Económico Europeo (EEE). Con el marcado CE en un producto el fabricante garantiza que éste cumple con los requisitos esenciales de las directivas de la CE. Las letras "CE" significan "Conformité Européenne" ("Conformidad europea").



El programa de certificación ASME BPE es único en el mundo, y es el resultado de las demandas de estandarización generalizadas de la industria. Es el estándar líder de diseño y construcción de equipos y sistemas empleados en la producción de productos biofarmacéuticos. Incorpora las mejores prácticas actuales de mejora de los niveles de eficiencia de los productos, reducción de costes de desarrollo y fabricación, y aumento de calidad y seguridad, de conformidad con todas las normativas. La marca de certificación con denominación BPE indica que los componentes que llevan esta marca han sido fabricados y certificados por el titular de la certificación ASME BPE.

This page is intentionally left blank

1. Material para la instalación

Alfa Laval se centra constantemente en la producción de material para una instalación de larga durabilidad, sin problemas de soldadura ni montaje y con la mayor solidez posible.



Presentación del producto	1.0
Higiénico, ISO 2037	1.1
Tubos y conexiones DIN	1.2
Higiénico, BS 4825, Parte 1	1.3
Material para instalación Tri-Clover® Hygienic	1.4
Tri-Clover ® UltraPure, ASME BPE	1.5
Accesorios de instalación	1.6

This page is intentionally left blank



Accesorios y tuberías

La gama completa



El rendimiento en buenas manos

Trabajar en aplicaciones de alimentación, farmacia y biotecnología requiere meticulosidad, atención a los detalles y dedicación para lograr un rendimiento excelente. La amplia experiencia de Alfa Laval garantiza un alto estándar en cuestiones de seguridad e higiene, así como una eficacia íntegra.

En efecto, Alfa Laval dispone de la cartera más amplia de componentes y soluciones destinada a los sectores de alimentación, productos lácteos, bebidas, biotecnología, productos farmacéuticos e higiene personal. Contamos con décadas de experiencia en el desarrollo de soluciones personalizadas e innovadoras basadas en nuestras tres tecnologías clave, separación, transferencia de calor y tratamiento de fluidos, así como en la fabricación de equipos para depósitos y material de instalación.

Creamos un valor real en su planta ayudándole a optimizar sus procesos, proporcionando fiabilidad, mayor tiempo de actividad y un acceso rápido a los repuestos y servicio postventa. Todo esto está totalmente disponible a través de nuestras oficinas locales y de nuestros más de 1500 comerciales y canales de venta repartidos por todo el mundo.

Aquí encontrará una relación de la cartera de productos de tuberías y accesorios de Alfa Laval para aplicaciones de alimentación, farmacia y biotecnología. Si desea obtener todos los detalles técnicos y las especificaciones de producto, póngase en contacto con su proveedor local de Alfa Laval o visite www.alfalaval.com



Uniones, abrazaderas y bridas

Para mantener la máxima calidad, es importante que la instalación sea homogénea. Por ello, controlamos meticulosamente las tolerancias y los acabados. Alfa Laval aplica siempre los últimos avances en cuanto a estándares.

Para poder ofrecerle la mejor junta para su proceso, Alfa Laval dispone de varias opciones además de las juntas estándar, incluidas las siguientes

- NBR, goma de nitrilo
- FPM, goma fluorada
- EPDM, etileno propileno
- Nitrilo (Buna N)
- Nitrilo Blanco (Buna N Blanco)
- Viton ®
- PTFE
- Silicona (Q)

Las bridas y abrazaderas permiten un mantenimiento flexible y sencillo. Los modelos de bridas y abrazaderas con tuercas de mariposa son especialmente adecuadas para procesos en los que las juntas sufren una carga elevada, es necesario controlar y sustituir fácilmente las juntas o se requiere una limpieza óptima.



Disponemos de uniones para un buen número de estándares, como SMS, ISO, BS, IDF, DS, DIN y abrazaderas.

Las piezas del programa de codos, uniones en T y reducciones de Alfa Laval existen en diámetros de 1 a 4 pulgadas y de DN10 a DN150.



Codos, uniones en T y reducciones

El compromiso de Alfa Laval es fabricar material de instalación de larga duración, con soldaduras y montaje perfectos y con la máxima resistencia posible. Algunos de los criterios esenciales del proceso de fabricación son el uso de tolerancias estrictas, una variedad de acabados y espesores de pared uniformes.

Soldaduras

En Alfa Laval sabemos muy bien que la calidad de las soldaduras está sometida a exigencias cada vez mayores. Para responder a este reto, todos nuestros accesorios de soldadura le garantizan los mayores estándares de calidad.

Las terminaciones de las reducciones van soldadas y están disponibles para cualquier combinación de tubos, para garantizar que siempre disponga del diámetro y el espesor de pared idóneos para su proceso.

Tolerancias

Alfa Laval garantiza que todos los ángulos son exactos y que todos los tubos, codos y uniones en T son uniformes. Es muy importante que usted no tenga que compensar las posibles irregularidades en la soldadura.

Acabados

Para que siempre pueda elegir un acabado que coincida exactamente con sus procesos, Alfa Laval ofrece una amplia gama de acabados, por ejemplo mate, sin tratar, brillante y pulido.

Piezas idóneas para cada aplicación

Alfa Laval proporciona muchos estándares diferentes de tuberías y accesorios. Esto significa que usted siempre puede encontrar la pieza más apropiada para una aplicación específica, con la calidad de proceso que usted necesita.

Gama de tuberías y accesorios

Esta gama de productos proporciona un amplio surtido de tuberías y accesorios con acabados de superficie interna con un índice de Rugosidad (Ra) de 0,8 1,6 m.

Las tuberías y accesorios cumplen con las normas DIN 11850, ISO 2037, BS 4825, IS 3447 y ASME.

Gama de tuberías y accesorios Tri-Clover BioPharm para aplicaciones de farmacia

La gama de productos Tri-Clover BioPharm incluye una amplia selección de tuberías y accesorios con acabados de superficie interna con un índice de Rugosidad (Ra) de 0,4 0,8 m, pulidos eléctrica o mecánicamente.

Las tuberías y accesorios en esta gama cumplen con las normas DIN 11850, ISO 1127 y ASME BPE.

Tubos

Alfa Laval ofrece toda una gama de tubos para aplicaciones de alimentación, farmacia y biotecnología en todos los estándares internacionales.

El programa de productos de Alfa Laval también incluye un sistema flexible de soportes para tubos. Puede usarse en superficies horizontales, paramentos o techos, mediante una combinación de piezas de conexión y placas de anclaje.

Tubos Tri-Clover BioPharm

Los Tubos de Alfa Laval son la opción perfecta para procesos ultra limpios en la industria farmacéutica, biotecnológica y de productos químicos ligeros. Los tubos se fabrican de acuerdo con el estándar DIN 11866, ASME BPE, ISO 2037 y BS 4825, con importantes exigencias en la precisión de los materiales, la higiene y la fabricación.



Sea cual sea su aplicación sanitaria, Alfa Laval tiene el material que necesita.

Paquete Tri-Clover BioPharm

Alfa Laval le ofrece todos los tubos y accesorios necesarios en las aplicaciones de procesamiento del sector biotecnológico y farmacéutico. La calidad y el acabado de superficie de los productos Tri-Clover BioPharm cumplen los requisitos específicos del sector. Por ello, sea cual sea el material de instalación que necesita, podemos ofrecerle el producto adecuado, sin comprometer la calidad de su proceso.



Tubos Tri-Clover BioPharm.

Tuberías y accesorios Tri-Clover BioPharm

Los tubos y accesorios de la gama BioPharm están fabricados siguiendo los más estrictos procedimientos de calidad.

Todos los productos tubulares BioPharm acabados en frío tienen como característica principal espesores de pared homogéneos como resultado del uso de tuberías de inclinación prefabricada. Una vez completado el acabado en frío, estos productos tubulares son redimensionados para garantizar que su ovalidad caiga dentro de las tolerancias prescritas.

Se usa un método de corte escuadrado mecanizado para proporcionar un acabado adecuado a los extremos, asegurando unas soldaduras orbitales precisas y homogéneas. Todos los accesorios se inspeccionan visualmente, y las tolerancias de ovalidad y escuadría se inspeccionan con un equipo calibrado. Todos los acabados de superficie se inspeccionan con un perfilómetro calibrado, para medir el índice de Rugosidad (Ra).



La calidad y el acabado de superficie de los productos Tri-Clover de BioPharm se determinan para cumplir los requisitos exactos del sector.

This page is intentionally left blank

Material para la instalación de Alfa Laval

Alfa Laval es un completo proveedor de tubos y conexiones especializadas que resultan imprescindibles en aplicaciones de diversos sectores, como alimentación, productos lácteos, bebidas, cuidado personal, biotecnología e industria farmacéutica. Los interiores uniformes y sin grietas, y las juntas oscilantes seguras son elementos característicos de las conexiones de Alfa Laval. Todos nuestros productos ofrecen máxima resistencia a la corrosión y una duración inigualable. Las conexiones de Alfa Laval se han diseñado y fabricado para garantizar una precisión dimensional y una integridad estructural que hacen que su instalación resulte sencilla. Los tubos se han fabricado de acuerdo con las exigentes especificaciones de Alfa Laval, por lo que pueden considerarse perfectos para conexiones con soldadura. Elija de entre una amplia gama de tamaños de tubo, opciones de acabado y conexiones. Todos los productos están etiquetados con un código de barras, información del producto y fecha de fabricación. De esta manera se facilita una perfecta identificación y se garantiza que el producto llega al lugar de trabajo en condiciones de soldadura orbital limpia.

Los tubos y las conexiones de Alfa Laval se dividen en dos gamas de productos: de uso higiénico y UltraPure. La gama de uso higiénico es adecuada para la mayor parte de las aplicaciones estándar, mientras que la gama UltraPure es adecuada para exigencias muy estrictas de higiene y limpieza.

Tubos y conexiones de la gama higiénica

La gama de productos de uso higiénico incluye una amplia variedad de tubos y conexiones con un acabado interno desde $Ra < 0,8 \mu\text{m}$ hasta $Ra < 1,6 \mu\text{m}$. La gama higiénica dispone de tubos y conexiones que cumplen con los estándares de dimensiones EN10357-A (DIN 11850), ISO 2037, BS 4825 y ASME BPE.

Tubos y conexiones de la gama UltraPure

La gama UltraPure incluye una amplia variedad de tubos y conexiones con un acabado interno desde $Ra < 0,4 \mu\text{m}$ hasta $Ra < 0,8 \mu\text{m}$ y con pulido mecánico o electrónico. La gama UltraPure dispone de tubos y accesorios según la norma de dimensiones ASME BPE. La gama UltraPure se fabrica de acuerdo con la norma ASME BPE. El interior de todos los tubos y conexiones va limpio, encapsulado y enfundado de forma individual. Todos los productos bañados en acero inoxidable de la gama UltraPure se entregan con MTR (Mill Test Report) o con el certificado 3.1. de acuerdo con EN 10204.

La gama BioPharm se ha fabricado utilizando métodos de control de calidad estrictos y exhaustivos. La integridad del grosor de la pared se mantiene gracias al uso de tubos de grado adecuado para fabricación en todos los productos tubulares laminados en frío. Tras la laminación en frío, se ajusta el tamaño del producto para garantizar que la ovalidad se encuentra dentro de las tolerancias prescritas. El acabado de los extremos se consigue mediante un método de mecanizado de corte recto. El resultado es una soldadura orbital más exacta y constante. En todas las conexiones se lleva a cabo una exhaustiva inspección visual, mientras que las tolerancias de rectangularidad y ovalidad se inspeccionan con equipo calibrado. El acabado de superficie se inspecciona con un rugosímetro calibrado para garantizar que no se supere el valor máximo de Rugosidad media (Ra).



Especificación de superficies para la gama Alfa Laval de uso higiénico

Tubos higiénicos

Denominación Alfa Laval	Textura de superficie (Ra μm)			Nomenclatura estándar	De conformidad con	Tratamiento	Intervalos de dimensiones			
	Su-perficie interior	Área soldada	Externa				EN 10357-A	ISO 2037	BS 4825	Tri-Clover® Hygienic
BC	< 0,8	< 1,6	Deca-pado	BC	EN 10357-A	Recocido	X	X	X	
BD	< 0,8	< 1,6	< 1,0	BD	EN 10357-A	Recocido	X	X	X	
CC	< 0,8	< 1,6	Deca-pado	CC	EN 10357-A	No recocido	X			
CD	< 0,8	< 1,6	< 1,0	CD	EN 10357-A	No recocido	X			
Tri-Clover® Hygienic	< 0,8	< 0,8	< 0,8	N.º 4 1)	3A	Recocido				X

1) De conformidad con 3A 33-01 sección D1

Conexiones higiénicas

Producto	Nomenclatura de superficies		DIN	Intervalos de dimensiones		
	Interna	Externa		ISO	BS	Tri-Clover® Hygienic
Uniones	Mate	Mate	X			
	Semibrillante	Semibrillante	X	X	X	
	Espejo	Espejo				
	3A	3A				X
Codos	Mate	Mate	X			
	Bruto	Bruto			X	
	Bruto	Semibrillante	X			
	Bruto	Pulido	X	X		
	Semibrillante	Semibrillante		X		
	Pulido	Pulido			X	
	Espejo	Espejo				
Tes	3A	3A				X
	Mate	Mate	X			
	Bruto	Bruto			X	
	Pulido	Pulido	X	X	X	
	Espejo	Espejo				
Reductores	3A	3A				X
	Mate	Mate	X			
	Bruto	Semibrillante	X			
	Bruto	Pulido		X	X	
	Semibrillante	Semibrillante		X		

Explicación de nomenclatura de superficies para conexiones

Denominación Alfa Laval	Textura de superficie (Ra μm)		Método
	Interna	Área curvada	
Mate	< 1,6	sin espec.	Granallado
Bruto	< 0,8 1)	sin espec.	Según se entregue de fábrica o tamboreado
Semibrillante	< 0,8	sin espec.	Según se entregue de fábrica o tamboreado
Pulido	< 0,8	sin espec.	Pulido mecánico
Espejo	< 0,8	sin espec.	Pulido mecánico y lustrado para una superficie brillante
3A	< 0,8	< 0,8	Pulido mecánico o según se entregue de fábrica

1) No se garantiza en soldaduras.

Especificación de superficies para la gama Tri-Clover® UltraPure de Alfa Laval

Tubos y conexiones UltraPure

Denominación Alfa Laval	Textura de superficie (Ra μm)			Nomenclatura estándar		De conformidad con	Tratamiento	Tri-Clover® UltraPure ASME-BPE
	Interna	Área sol- dada/curvada	Externa	Tubular	Mecanizado			
PL	< 0,5	< 0,5	< 0,8	SF1	SF1	ASME BPE	Recocido	X
PM	< 0,4 EP ³⁾	< 0,4 EP ³⁾	< 0,8	SF4	SF4	ASME BPE	Recocido	X

³⁾ Electropulido

* SF: acabado de superficie. SF4: Ra < 0,375 EP

Tabla de conversión para acabado de superficie

Correlación entre los valores grano y Ra

Ra (μm)	Ra (μ pulgada)	Grano EE.UU.	Grano Reino Unido
3	125		120
2	85		180
1.65	70	80	
1.5	50		240
0.75	30		320
0.62	25	180	
0.45	18	240	
0.40	15		500
0.25	10	320	

Especificación de materiales para la gama Alfa Laval de uso higiénico

Piezas de acero bañadas

Material	Intervalos de dimensiones			
	EN 10357-A	ISO 2037	BS 4825	Tri-Clover® Hygienic
1.4301* (304)	X	X		
1.4307* (304L)	X	X	X	
1.4401* (316)			1)	
1.4404* (316L)	X	X	X	
304**				X
316L**				X

1 Tes de reducción solo están disponibles en 1.4401 (316)

* De conformidad con DIN EN 10088-1

** De conformidad con ASTM A 269 y A 270

Material de la junta de estanqueidad para conexiones de abrazaderas

Material	Intervalos de dimensiones			
	EN 10357-A	ISO 2037	BS 4825	Tri-Clover® Hygienic
NBR	X	X	X	
Nitrilo (Buna-N)				X
Nitrilo blanco (Buna-N blanco)				X
EPDM	X	X	X	X
FPM	X	X	X	X
Viton®				X
PTFE	X	X	X	X
Silicona (Q)	X	X		X

Especificación de material para la gama Tri-Clover® UltraPure de Alfa Laval

Piezas de acero bañadas

Material	Intervalos de dimensiones	
	Tri-Clover® UltraPure	ASME-BPE
316L*		X

* De conformidad con ASTM A 269 y A 270 S2. Todos los extremos soldados Tri-Clover® UltraPure ASME BPE cumplen también con el valor de contenido de azufre ASME BPE comprendido entre 0,005 y 0,017 %.

Material de juntas en las conexiones

Material	Intervalos de dimensiones	
	Tri-Clover® UltraPure	ASME-BPE
Nitrilo (Buna-N)		X
Nitrilo blanco (Buna-N blanco)		X
EPDM		X ¹⁾
FPM		
Viton®		X ¹⁾
Viton® blanco		X
PTFE		X
Silicona (Q)		X ¹⁾

¹⁾ EPDM, Viton y silicona disponibles con certificado USP clase 6 (solicitar en cada pedido)

Tabla de composición química

Calidad del material		C	Si	Mn	Composición química en % por masa					
Número de material	Norma				P	S	N	Cr	Ni	Mo
1.4404	DIN-EN 10088-1	≤ 0,030	≤ 1,000	≤ 2,00	0.045	≤ 0,015	≤ 0,11	16.50 - 18.50	10.00 - 13.00	2.00 - 2.50
316L	ASTM A 269	≤ 0,035	≤ 0,750	≤ 2,00	0.040	≤ 0,030		16.00 - 18.00	10.00 - 15.00	2.00 - 3.00
316L*	ASTM BPE / ASTM A 270 S-2	≤ 0,035	≤ 0,075	≤ 2,00	0.040	0.005 - 0.017		16.00 - 18.00	10.00 - 10.00	2.00 - 3.00

*De conformidad con ASTM A 269 y A 270 S2. Todos los extremos soldados Tri-Clover® UltraPure ASME BPE cumplen también con el valor de contenido de azufre ASME BPE comprendido entre 0,005 y 0,017 %.

Presiones nominales (bar) para la gama de uso higiénico de Alfa Laval

Material	Intervalos de dimensiones			
	DIN	SMS/ISO 2037	BS 4825	Tri-Clover® Hygienic
Tubos (20 °C)	39/355	39/355	56-467*	56-351*
Codos, Tes, reductores (80/200 °C)	40/16	40/16	25/15	25/15
Uniones de tuerca (80/200 °C)	40/16	40/16	25/15	
Uniones de brida (80/200 °C)	25/16	25/16	25/15	

* Presión nominal de tubo dependiendo del tamaño (a mayor diámetro, menor presión nominal)

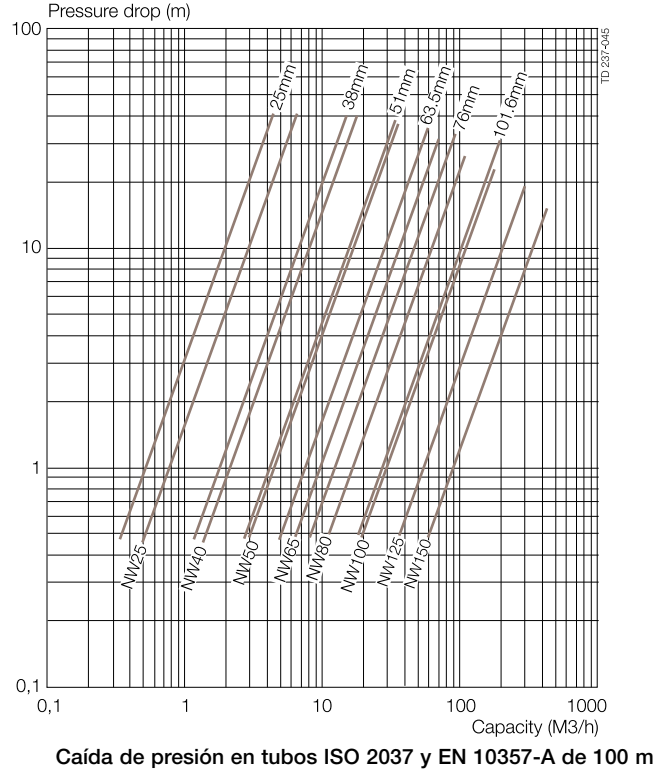
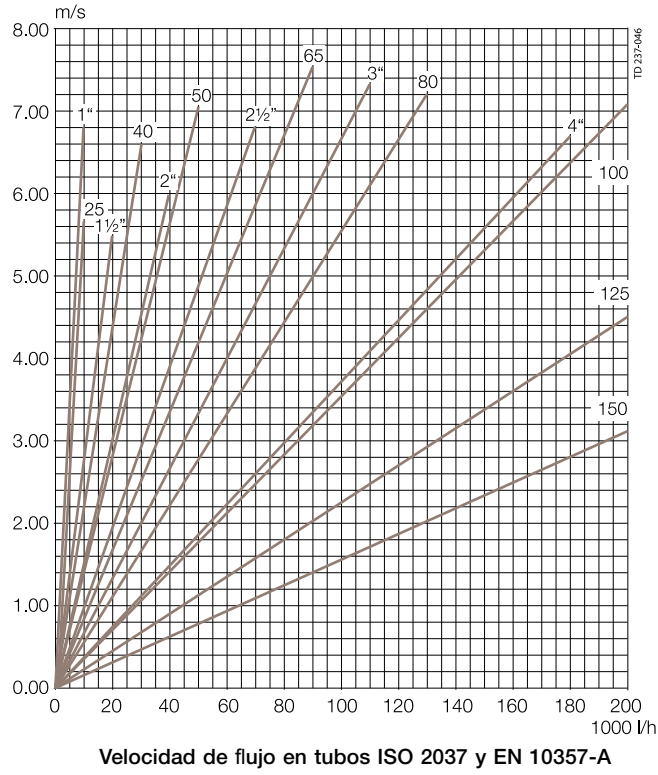
Presión nominal (bar) de las conexiones Tri-Clamp®

Tamaño de tubo OD	Valores nominales en servicio* (bar)						
	1/2 y 3/4 pulgadas	1 y 1 1/2 pulgadas	2 pulgadas	2 1/2 pulgadas	3 pulgadas	4 pulgadas	6 pulgadas
13MHLA	(Tornillo apretado al máximo)						
a 20 °C	--	10.3	10.3	10.3	10.3	10.3	--
a 120 °C	--	8.6	8.6	8.6	8.6	5.2	--
13MHHM	(tuerca de mariposa apretada con 2,8 Nm de par)						
a 20 °C	--	34.5	31.0	27.6	24.1	20.7	10.3
a 120 °C	--	20.7	20.7	13.8	13.4	10.3	5.2
13MHHS	(tuerca de mariposa apretada con 2,8 Nm de par)						
a 20 °C	151.7	41.4	37.9	31.0	24.1	20.7	--
a 120 °C	82.7	20.7	19.0	15.5	12.1	10.3	--
13MHP	(pernos apretados con 2,71 Nm de par)						
a 20 °C	--	103	68.9	68.9	68.9	55.1	20.7
a 120 °C	--	82.7	55.2	55.2	55.2	41.4	13.8
A13MO	(tuercas de 1 a 3 pulgadas apretadas con 2,3 Nm, tuercas de 4 a 6 pulgadas apretadas con 3,4 Nm de par)						
a 20 °C	--	34.5	24.1	20.7	13.8	10.3	5.2
a 120 °C	--	17.2	13.8	10.3	10.3	10.3	3.4
A13MHM	(tuerca de mariposa apretada con 2,8 Nm de par)						
a 20 °C	--	34.5	31	27.6	24.1	20.7	10.3
a 120 °C	--	20.7	17.2	13.8	12.1	10.3	5.2

* Los valores nominales en servicio se basan en pruebas hidrostáticas empleando juntas Buna-N estándar, con la correcta instalación de los casquillos, el montaje de las juntas y sin presión de choque.

Todos los valores nominales mostrados dependen de los componentes relacionados dentro de cada sistema y de una correcta instalación. Para temperaturas por encima de 120 ° C, recomendamos usar solo abrazaderas 13MHP.

Caída de presión y curvas de velocidad de flujo



1.1 Higiénico, ISO 2037

El material de instalación de esta sección se fabrica de conformidad con las dimensiones para tubos ISO 2037.

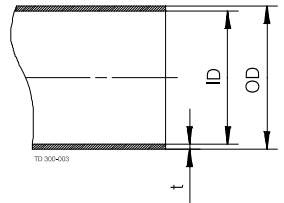
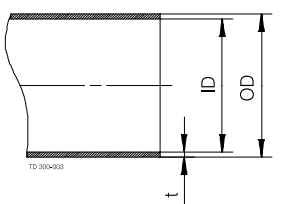
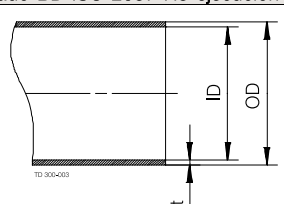
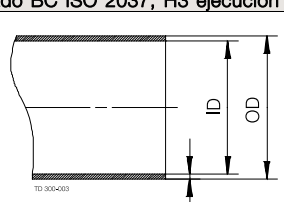


Formularios de pedido

Tubos	1.1.26
Reductores	1.1.27
Codos	1.1.29
Revestimientos de manguera	1.1.32
Tes	1.1.33
Racores SMS	1.1.34
Juntas de estanqueidad para piezas de unión SMS	1.1.40
Piezas de unión ISO	1.1.41
Piezas de unión DS tubos DS 720	1.1.43
Piezas de unión DIN	1.1.46
Piezas de unión de abrazadera	1.1.49
Anillos de apriete para piezas de unión de abrazadera	1.1.51
Conexiones de brida	1.1.52

Tubos de longitud de fabricación aprox. de 6 metros
 Código de producto: 5102
 De conformidad con la normativa estándar: ISO 2037

Acabado: BD y BC

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	Tubos en pulgadas acabado BD ISO 2037
9611819010	*	9611819210	*	25.00	25,00/22,60x1,20	
9611819030	*	9611819230	*	38.00	38,00/35,60x1,20	
9611819060	*	9611819260	*	51.00	51,00/48,60x1,20	
9611819090	*	9611819280	*	63.50	63,50/60,30x1,60	
9611819101	*	9611819290	*	76.10	76,10/72,90x1,60	
9611819120	*	9611819310	*	101.60	101,60/97,60x2,00	
Tubos en pulgadas acabado BC ISO 2037						
9611819008	*	9611819868	*	25.00	25,00/22,60x1,20	
9611819863	*	9611819870	*	38.00	38,00/35,60x1,20	
9611819864	*	9611819871	*	51.00	51,00/48,60x1,20	
9611819865	*	9611819872	*	63.50	63,50/60,30x1,60	
9611819866	*	9611819873	*	76.10	76,10/72,90x1,60	
9611819867	*	9611819874	*	101.60	101,60/97,60x2,00	
Tubos en pulgadas acabado BD ISO 2037 H3 ejecución**						
9614042502	*	9614042509	*	25.00	25,00/22,60x1,20	
9614042504	*	9614042511	*	38.00	38,00/35,60x1,20	
9614042505	*	9614042512	*	51.00	51,00/48,60x1,20	
9614042506	*	9614042513	*	63.50	63,50/60,30x1,60	
9614042507	*	9614042514	*	76.10	76,10/72,90x1,60	
9614042508	*	9614042515	*	101.60	101,60/97,60x2,00	
Tubos en pulgadas acabado BC ISO 2037, H3 ejecución**						
9614042501	*	9614042522	*	25.00	25,00/22,60x1,20	
9614042517	*	9614042524	*	38.00	38,00/35,60x1,20	
9614042518	*	9614042525	*	51.00	51,00/48,60x1,20	
9614042519	*	9614042526	*	63.50	63,50/60,30x1,60	
9614042520	*	9614042527	*	76.10	76,10/72,90x1,60	
9614042521	*	9614042528	*	101.60	101,60/97,60x2,00	

* Los precios PPL por metro se actualizan mensualmente

** Ejecución H3 = textura superficie interior (Ra μ m) incluyendo área soldada \leq 0,8 (certificación EHEDG)

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Alfa Laval.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
			OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4404 (316L)		mm				Reductor concéntrico
3131708951		38.00/25.00	38,00/35,60x1,20	25,00/22,60x1,20	44.00	
3131708952		51.00/25.00	51,00/48,60x1,20	25,00/22,60x1,20	86.00	
3131708953		51.00/38.00	51,00/48,60x1,20	38,00/35,60x1,20	42.00	
3131708954		63.50/38.00	63,50/61,10x1,20	38,00/35,60x1,20	82.00	
3131708955		63.50/51.00	63,50/61,10x1,20	51,00/48,60x1,20	40.00	
3131708956		76.10/51.00	76,10/72,90x1,60	51,00/47,80x1,60	79.00	
3131708957		76.10/63.50	76,10/72,90x1,60	63,50/60,30x1,60	39.00	
3131708958		101.60/76.10	101,60/97,60x2,00	76,10/72,10x2,00	81.00	
						Reductor excéntrico
3131708961		38.00/25.00	38,00/35,60x1,20	25,00/22,60x1,20	44.00	
3131708962		51.00/25.00	51,00/48,60x1,20	25,00/22,60x1,20	86.00	
3131708963		51.00/38.00	51,00/48,60x1,20	38,00/35,60x1,20	42.00	
3131708964		63.50/38.00	63,50/61,10x1,20	38,00/35,60x1,20	82.00	
3131708965		63.50/51.00	63,50/61,10x1,20	51,00/48,60x1,20	40.00	
3131708966		76.10/51.00	76,10/72,90x1,60	51,00/47,80x1,60	79.00	
3131708967		76.10/63.50	76,10/72,90x1,60	63,50/60,30x1,60	39.00	
3131708968		101.60/76.10	101,60/97,60x2,00	76,10/72,10x2,00	81.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5064

Acabado: OD: Pulido
ID: Bruto

Núm. de artículo	PVP EUR	Núm. de artículo	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				Reductor concéntrico
9612928250		9612928259		38.10/25.40	38,10/34,90x1,60	25,40/22,20x1,60	40.00	
9612928251		9612928260		50.80/25.40	50,80/47,60x1,60	25,40/22,20x1,60	80.00	
9612928252		9612928261		50.80/38.10	50,80/47,60x1,60	38,10/34,90x1,60	41.00	
9612928253		9612928262		63.50/38.10	63,50/60,30x1,60	38,10/34,90x1,60	80.00	
9612928254		9612928263		63.50/50.80	63,50/60,30x1,60	50,80/47,60x1,60	38.00	
9612928255		9612928264		76.10/50.80	76,10/73,00x1,60	50,80/47,60x1,60	76.00	
9612928256		9612928265		76.10/63.50	76,10/73,00x1,60	63,50/60,30x1,60	38.00	
9612928257		9612928266		101.60/76.10	101,60/97,60x2,00	76,20/73,00x1,60	76.00	
9612928258		9612928267		101.60/63.50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	108.00	
								Reductor concéntrico
		9612928274		38.10/25.40	38,10/34,90x1,60	25,40/22,20x1,60	97.00	
		9612928275		50.80/38.10	50,80/47,60x1,60	38,10/34,90x1,60	97.00	
		9612928276		50.80/25.40	50,80/47,60x1,60	25,40/22,20x1,60	115.00	
		9612928277		63.50/50.80	63,50/60,30x1,60	50,80/47,60x1,60	97.00	
		9612928278		63.50/38.10	63,50/60,30x1,60	38,10/34,90x1,60	120.00	
		9612928279		76.20/63.50	76,10/73,00x1,60	63,50/60,30x1,60	97.00	
		9612928280		76.20/50.80	76,10/72,90x1,60	50,80/47,60x1,60	115.00	
		9612928281		76.20/38.10	76,10/72,10x2,00	38,10/34,90x1,60	130.00	
		9612928282		101.60/76.20	101,60/97,60x2,00	76,20/73,00x1,60	120.00	
		9612928283		101.60/63.50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	141.00	
		9612928284		101.60/50.80	101,60/97,60x2,00	50,80/47,60x1,60	151.00	
								Reductor excéntrico
		9612928285		38.10/25.40	38,10/34,90x1,60	25,4/22,20x1,60	100.00	
		9612928286		50.80/38.10	50,80/47,60x1,60	38,10/34,90x1,60	100.00	
		9612928287		50.80/25.40	50,80/47,60x1,60	25,40/22,20x1,60	120.00	
		9612928288		63.50/50.80	63,50/60,30x1,60	50,80/47,60x1,60	105.00	
		9612928289		63.50/38.10	63,50/60,30x1,60	38,10/34,90x1,60	140.00	
		9612928290		76.20/63.50	76,10/73,00x1,60	63,50/60,30x1,60	105.00	
		9612928291		76.20/50.80	76,10/73,00x1,60	50,80/47,60x1,60	135.00	
		9612928292		101.60/76.20	101,60/97,60x2,00	76,20/73,00x1,60	140.00	
		9612928293		101.60/63.50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	170.00	
		9612929372		104.00/76.10	104,00/100,00x2,00	76,20/73,00x1,60	125.00	
		9612929373		104.00/63.50	104,00/100,00x2,00	63,50/60,30x1,60	170.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

El grosor de pared no es de conformidad con ISO 2037.

Código de producto: 5004

Acabado: OD: Semibrillante
ID: Semibrillante

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Codos 90° - (R = 1 x D)
					OD/ID x t	L	L ₁	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
190683		191507		25.00	25,00/22,60x1,20	55.00		25.00
3131902101		3131902111		38.00	38,00/35,60x1,20	70.00		38.00
3131902181		3131902191		51.00	51,00/48,60x1,20	82.00		51.00
3131902261		3131902271		63.50	63,50/60,30x1,60	105.00		64.00
3131902341		3131902351		76.10	76,00/72,00x2,00	110.00		76.00
								Codos 90° - (R = 1 x D)
		191699		25.00	25,00/22,60x1,20	55.00	255.00	25.00
		3131902671		38.00	38,00/35,60x1,20	70.00	270.00	38.00
		3131902751		51.00	51,00/48,60x1,20	82.00	282.00	51.00
		3131902831		63.50	63,50/60,30x1,60	105.00	305.00	64.00
		3131902911		76.10	76,10/72,10x2,00	110.00	310.00	76.00
De conformidad con la normativa estándar: ISO 2851								Codos 90° - (R = 1,5 x D)
9611310010		9611310011		25.00	25,00/22,60x1,20	65.00		37.50
9611310020		9611310021		38.00	38,00/35,60x1,20	85.00		57.00
9611310030		9611310031		51.00	51,00/48,60x1,20	110.00		76.50
9611310040		9611310041		63.50	63,50/60,30x1,60	135.00		95.30
9611310050		9611310051		76.10	76,10/72,90x1,60	155.00		114.20
9611310060		9611310061		101.60	101,60/97,60x2,00	195.00		152.50
								Codos 90° - (R = 1,5 x D)
9611312661		9611312671		25.00	25,00/22,60x1,20	38.00		37.50
9611312662		9611312672		38.00	38,00/35,60x1,20	57.00		57.00
9611312663		9611312673		51.00	51,00/48,60x1,20	76.00		76.50
9611312664		9611312674		63.50	63,50/60,30x1,60	95.00		95.30
9611312665		9611312675		76.10	76,10/72,90x1,60	114.00		114.20
9611312666		9611312676		101.60	101,60/97,60x2,00	152.00		152.50

Código de producto: 5004

Acabado: OD: Pulido
ID: Bruto

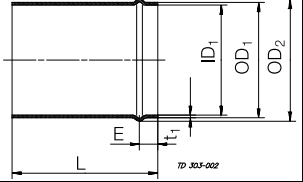
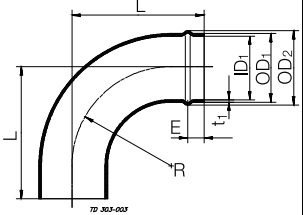
N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			ID: Bruto
					OD x t	L	R	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				Codos 90° - (R = 1 x D)
9612027715		9612027722		25.00	25,00x1,20	55.00	25.00	
9612027717		9612027724		38.00	38,00x1,20	70.00	38.00	
9612027718		9612027725		51.00	51,00x1,20	82.00	51.00	
9612027719		9612027726		63.50	63,50x1,60	105.00	64.00	
9612027720		9612027727		76.10	76,10x2,00	110.00	76.00	
								Codos 90° - (R = 1,5 x D)
9613404201		9613404207		25.00	25,00/22,60x1,20	38.00	37.50	
9613404202		9613404208		38.00	38,00/35,60x1,20	57.00	57.00	
9613404203		9613404209		51.00	51,00/48,60x1,20	76.00	76.50	
9613404204		9613404210		63.50	63,50/60,30x1,60	95.00	95.30	
9613404205		9613404211		76.10	76,10/72,90x1,60	114.00	114.20	
9613404206		9613404212		101.60	101,60/97,60x2,00	152.00	152.50	
								Codos 90° - (R = 3 x D)
		9612928268		25.40	25,40/22,90 x 1,25	115.00	75.00	
		9612928269		31.80	31,80/29,30 x 1,25	136.00	93.00	
		9612928270		38.10	38,10/35,60 x 1,25	140.00	115.00	
		9612928271		50.80	50,80/48,30 x 1,25	225.00	150.00	
		9612928272		63.50	63,50/60,50x1,50	240.00	185.00	
		9612928273		76.00	76,00/72,80 x 1,60	250.00	215.00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Acabado: OD: Semibrillante
					OD/ID x t	L ₁	L ₂	ID: Semibrillante
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				Codo 45°, OD/ID: Semibrillante
9611300661		9611300809		25.00	25,00/22,60x1,20	70.00	47.00	
9611300662		9611300810		38.00	38,00/35,60x1,20	87.00	63.00	
9611300663		9611300811		51.00	51,00/48,60x1,20	119.50	86.50	
9611300664		9611300812		63.50	63,50/60,30x1,60	136.00	101.00	
9611300665		9611300813		76.10	76,10/72,10x2,00	157.00	119.00	
9611300778		9611300667		101.60	101,60/97,60x2,00	226.50	166.00	
								Codo 45°, OD/ID: Pulido
9613404301		9613404307		25.00	25,00/22,60x1,20	70.00	47.00	
9613404302		9613404308		38.00	38,00/35,60x1,20	87.00	63.00	
9613404303		9613404309		51.00	51,00/48,60x1,20	119.50	86.50	
9613404304		9613404310		63.50	63,50/60,30x1,60	136.00	101.00	
9613404305		9613404311		76.10	76,10/72,10x2,00	157.00	119.00	
9613404306		9613404312		101.60	101,60/97,60x2,00	226.50	166.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5086, 5018

Acabado: OD: Semibrillante
ID: Semibrillante

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)					Revestimiento de manguera recto
			OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂	E	L	R	
1.4404 (316L)		mm						
Código de producto: 5086								
191570		25.00	25,00/22,60x1,20	29.00	10.00	42.50		
191572		38.00	38,00/35,60x1,20	42.00	10.00	71.00		
191573		51.00	51,00/48,60x1,20	55.00	10.00	101.00		
191574		63.50	63,50/60,30x1,60	67.00	10.00	116.00		
191575		76.10	76,10/72,10x2,00	80.00	10.00	140.00		
3131708021		101.60	101,60/97,60x2,00	105.60	10.00	163.00		
Código de producto: 5018								
								Revestimiento de manguera, codo
191596		25.00	25,00/22,60x1,20	29.00	10.00	55.00	25.00	
191598		38.00	38,00/35,60x1,20	42.00	10.00	70.00	38.00	
191599		51.00	51,00/48,60x1,20	55.00	10.00	82.00	51.00	
191600		63.50	63,50/60,30x1,60	67.00	10.00	105.00	63.50	
191601		76.10	76,10/72,10x2,00	80.00	10.00	110.00	76.00	
3131705681		101.60	101,60/97,60x2,00	105.60	10.00	150.00	150.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				T
					OD/ID x t	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	L ₂	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					
190725		191652		25.00	25,00/22,60x1,20		55.00		
190727		191654		38.00	38,00/35,60x1,20		70.00		
190728		191655		51.00	51,00/48,60x1,20		82.00		
190729		191656		63.50	63,50/60,30x1,60		105.00		
190730		191657		76.10	76,10/72,10x2,00		110.00		
3131708511		3131708512		101.60	101,60/97,60x2,00		150.00		
T, salida corta									
9611302052		9611302155		25.00	25,00/22,60x1,20		55.00	27.00	
9611302053		9611302156		38.00	38,00/35,60x1,20		70.00	40.50	
9611302054		9611302157		51.00	51,00/48,60x1,20		82.00	54.50	
9611302055		9611302158		63.50	63,50/60,30x1,60		105.00	67.00	
9611302056		9611302159		76.10	76,10/72,10x2,00		110.00	81.00	
9611302057		9611302160		101.60	101,60/97,60x2,00		150.00	107.00	
T, reducida									
		1.4404 (316L)		mm	OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	L ₂	
		3131708061		51.00/38.00	51,00/48,60x1,20	38,00/35,60x1,20	82.00	70.00	
		3131708071		63.50/38.00	63,50/60,30x1,60	38,00/35,60x1,20	105.00	70.00	
		3131708081		63.50/51.00	63,50/60,30x1,60	51,00/48,60x1,20	105.00	82.00	
		3131708091		76.10/38.00	76,10/72,10x2,00	38,10/34,90x1,60	110.00	80.00	
		3131708101		76.10/51.00	76,10/72,10x2,00	50,80/47,60x1,60	110.00	82.00	
T, reducida, salida corta									
		3180190391		38.00/25.00	38,00/35,60x1,20	25,00/22,60x1,20	70.00	40.70	
		3180190392		51.00/25.00	51,00/48,60x1,20	25,00/22,60x1,20	82.00	54.10	
		3180190393		51.00/38.00	51,00/48,60x1,20	38,00/35,60x1,20	82.00	54.10	
		3180190394		63.50/25.00	63,50/60,30x1,60	25,00/22,60x1,20	105.00	66.50	
		3180190395		63.50/38.00	63,50/60,30x1,60	38,00/35,60x1,20	105.00	67.60	
		3180190396		63.50/51.00	63,50/60,30x1,60	51,00/48,60x1,20	105.00	66.50	
		3180190397		76.10/25.00	76,10/72,10x2,00	25,00/21,80x1,60	110.00	79.30	
		3180190398		76.10/38.00	76,10/72,10x2,00	38,00/34,80x1,60	110.00	80.60	
		3180190399		76.10/51.00	76,10/72,10x2,00	51,00/47,80x1,60	110.00	80.60	
		3180190401		76.10/63.50	76,10/72,10x2,00	63,50/60,30x1,60	110.00	80.00	
		3180190402		101.60/25.00	101,60/97,60x2,00	25,00/21,80x1,60	150.00	105.00	
		3180190403		101.60/38.00	101,60/97,60x2,00	38,00/34,80x1,60	150.00	106.60	
		3180190404		101.60/51.00	101,60/97,60x2,00	51,00/47,80x1,60	150.00	106.60	
		3180190405		101.60/63.50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	150.00	106.60	
		3180190406		101.60/76.10	101,60/97,60x2,00	76,10/72,90x1,60	150.00	106.60	
		9612927740		104.00/25.00	104,00/100,00x2,00	25,40/21,40x2,00	150.00	108.00	
		9612927741		104.00/38.00	104,00/100,00x2,00	38,10/34,10x2,00	150.00	110.00	
		9612927742		104.00/51.00	104,00/100,00x2,00	50,80/46,80x2,00	150.00	110.00	
		9612927743		104.00/63.50	104,00/100,00x2,00	63,50/59,50x2,00	150.00	112.00	
		9612927744		104.00/76.10	104,00/100,00x2,00	76,10/72,10x2,00	150.00	112.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5043

Acabado: OD: Semibrillante

Cierres: Nitrilo

Rosca: RdG de conformidad con la normativa DIN 405

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Unión	
					OD/ID x t	A	B		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					
9611300382		9611330382		25.00	25,00/22,60x1,20	51.00	23.50		
9611300383		9611330383		38.00	38,00/35,60x1,20	74.00	30.00		
9611300384		9611330384		51.00	51,00/48,60x1,20	84.00	30.00		
9611300385		9611330385		63.50	63,50/60,30x1,60	100.00	33.00		
9611300386		9611330386		76.10	76,10/72,90x1,60	114.00	35.00		
9611300387		9611330387		101.60	101,60/97,60x2,00	154.00	48.00		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	B	C		
190711		191001		25.00	25,00/22,60x1,20	15.00	40,00x1/6		
190713		191003		38.00	38,00/35,60x1,20	20.00	60,00x1/6		
190714		191004		51.00	51,00/48,60x1,20	20.00	70,00x1/6		
190715		191005		63.50	63,50/60,30x1,60	24.00	85,00x1/6		
190716		191006		76.10	76,10/72,90x1,60	24.00	98,00x1/6		
3131708171		3131708173		101.60	101,60/97,60x2,00	35.00	132,00x1/6		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B		
190704		190994		25.00	25,00/22,60x1,20	35.50	7.50		
190706		190996		38.00	38,00/35,60x1,20	55.00	9.00		
190707		190997		51.00	51,00/48,60x1,20	65.00	9.00		
190708		190998		63.50	63,50/60,30x1,60	80.00	9.00		
190709		190999		76.10	76,10/72,90x1,60	93.00	10.00		
3131708851		3131708852		101.60	101,60/97,60x2,00	127.00	12.00		
1.4301 (304)				mm	A	B	C	D	
190613				25.00	51.00	20.00	40,00x1/6	32.00	
190615				38.00	74.00	25.00	60,00x1/6	48.00	
190616				51.00	84.00	26.00	70,00x1/6	60.50	
190617				63.50	100.00	30.00	85,00x1/6	74.00	
190618				76.10	114.00	32.00	98,00x1/6	87.00	
3131708841				101.60	154.00	45.00	132,00x1/6	117.00	
9613496401				104.00	138.00	31.00	125,00x1/4	113.00	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B		
		9611309611		25.00	25,00/22,60x1,20	35.50	17.00		
		9611309613		38.00	38,00/35,60x1,20	55.00	20.00		
		9611309614		51.00	51,00/48,60x1,20	65.00	20.00		
		9611309615		63.50	63,50/60,30x1,60	80.00	25.00		
		9611309616		76.10	76,10/72,90x1,60	93.00	30.00		
		9611309617		101.60	101,60/97,60x2,00	127.00	35.00		

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5043

Acabado: OD: Semibrillante
 Cierres: Nitrilo
 Rosca: RdG de conformidad con la normativa DIN 405
 Conexiones: Extensión

Nº. de material del artículo	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Unión
			A	B	C	D	
1.4301 (304)		mm					
190655		25.00	51.00	38.00		25.20	
190657		38.00	74.00	44.00		38.20	
190658		51.00	84.00	46.00		51.20	
190659		63.50	100.00	56.00		63.80	
190660		76.10	114.00	66.00		76.30	
							Pieza macho
190641		25.00		20.00	40,00x1/6	25.20	
190643		38.00		23.00	60,00x1/6	38.20	
190644		51.00		25.00	70,00x1/6	51.20	
190645		63.50		30.00	85,00x1/6	63.80	
190646		76.10		35.00	98,00x1/6	76.30	
190627		25.00	35.50	17.00		25.20	
190629		38.00	55.00	20.00		38.20	
190630		51.00	65.00	20.00		51.20	
190631		63.50	80.00	25.00		63.80	
190632		76.10	93.00	30.00		76.30	
190613		25.00	51.00	20.00	40,00x1/6	32.00	
190615		38.00	74.00	25.00	60,00x1/6	48.00	
190616		51.00	84.00	26.00	70,00x1/6	60.50	
190617		63.50	100.00	30.00	85,00x1/6	74.00	
190618		76.10	114.00	32.00	98,00x1/6	87.00	
3131708841		101.60	154.00	45.00	132,00x1/6	117.00	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5043

Acabado: OD: Semibrillante

Cierres: Nitrilo

Rosca: RdG de conformidad con la normativa DIN 405

Conexiones: Extensión / soldadura

Nº. de material del artículo	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Revestimiento de reducción expansible	
			A	B	D			
1.4404 (316L)								
191669		38.00/25.00		55.00	17.00	25.20		
191670		51.00/25.00		65.00	17.00	25.20		
191675		51.00/38.00		65.00	20.00	38.20		
191676		63.50/38.00		80.00	20.00	38.20		
191678		63.50/51.00		80.00	20.00	51.20		
191677		76.10/38.00		93.00	20.00	38.20		
191679		76.10/51.00		93.00	20.00	51.20		
191680		76.10/63.50		93.00	25.00	63.80		
1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	C	Pieza macho de reducción	
3131707372		38.00/25.00	25,00/22,60x1,20	35.60	20.00	60,00x1/6		
3131708911		51.00/25.00	25,00/22,60x1,20	48.60	20.00	70,00x1/6		
3131706571		51.00/38.00	38,00/35,60x1,20	48.60	20.00	70,00x1/6		
3131708921		63.50/38.00	38,00/35,60x1,20	60.30	24.00	85,00x1/6		
3131706591		63.50/51.00	51,00/48,60x1,20	60.30	24.00	85,00x1/6		
3131708221		76.10/51.00	51,00/48,60x1,20	72.90	24.00	98,00x1/6		
3131705121		76.10/63.50	63,50/60,30x1,60	72.90	24.00	98,00x1/6		
1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B		Revestimiento de reducción	
3131707652		38.00/25.00	25,00/22,60x1,20	55.00	9.00			
3131707642		51.00/25.00	25,00/22,60x1,20	65.00	9.00			
3131706611		51.00/38.00	38,00/35,60x1,20	65.00	9.00			
3131707941		63.50/38.00	38,00/35,60x1,20	80.00	9.00			
3131706631		63.50/51.00	51,00/48,60x1,20	80.00	9.00			
3131707931		76.10/51.00	51,00/48,60x1,20	93.00	10.00			
3131708881		76.10/63.50	63,50/60,30x1,60	93.00	10.00			
3131708891		101.60/63.50	63,50/60,30x1,60	127.00	15.00			
3131708901		101.60/76.10	76,10/72,90x1,60	127.00	15.00			
1.4301 (304)		mm		A	B	C	D	Tuerca
190613		25.00		51.00	20.00	40,00x1/6	32.00	
190615		38.00		74.00	25.00	60,00x1/6	48.00	
190616		51.00		84.00	26.00	70,00x1/6	60.50	
190617		63.50		100.00	30.00	85,00x1/6	74.00	
190618		76.10		114.00	32.00	98,00x1/6	87.00	
3131708841		101.60		154.00	45.00	132,00x1/6	117.00	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)					
					OD/ID x t	B	C			
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					Pieza macho	
9613409501		9613409507		25.00	25,00/22,50 x 1,25	19.00	40,00x1/6			
9613409502		9613409508		38.00	38,00/35,50 x 1,25	23.00	60,00x1/6			
9613409503		9613409509		51.00	51,00/48,50 x 1,25	23.00	70,00x1/6			
9613409504		9613409510		63.50	63,50/60,40x1,55	27.00	85,00x1/6			
9613409505		9613409511		76.10	76,10/72,70x1,70	27.00	98,00x1/6			
9613409506		9613409512		104.00	104,00/99,90 x 2,05	30.00	125 x 1/4			
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	Revestimiento	
9613409401		9613409407		25.00	22.50	25.00	15.60	35.50		
9613409402		9613409408		38.00	35.50	38.00	16.00	55.00		
9613409403		9613409409		51.00	48.50	51.00	17.00	65.00		
9613409404		9613409410		63.50	60.40	63.50	17.00	80.00		
9613409405		9613409411		76.10	72.70	76.10	19.00	93.00		
9613409406		9613409412		104.00	99.90	104.00	19.00	118.00		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD ₁ /ID ₁ x t ₁		B	OD ₂	E	Revestimiento de la manguera
		191577		25.00	25,00/22,60x1,20		50.00	29.00	10.00	
		191579		38.00	38,00/35,60x1,20		80.00	42.00	10.00	
		191580		51.00	51,00/48,60x1,20		110.00	55.00	10.00	
		191581		63.50	63,50/60,30x1,60		125.00	67.00	10.00	
		191582		76.10	76,10/72,10x2,00		150.00	80.00	10.00	
1.4301 (304)				mm	A	B	C	D	Tuerca	
190613				25.00	51.00	20.00	40,00x1/6	32.00		
190615				38.00	74.00	25.00	60,00x1/6	48.00		
190616				51.00	84.00	26.00	70,00x1/6	60.50		
190617				63.50	100.00	30.00	85,00x1/6	74.00		
190618				76.10	114.00	32.00	98,00x1/6	87.00		
3131708841				101.60	154.00	45.00	132,00x1/6	117.00		

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Cofia
					A	B	C	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm				
9612143001		9612143008		25.00	51.00	20.00	40,00x1/6	
9612143002		9612143009		38.00	74.00	25.00	60,00x1/6	
9612143003		9612143010		51.00	84.00	26.00	70,00x1/6	
9612143004		9612143011		63.50	100.00	31.00	85,00x1/6	
9612143005		9612143012		76.10	114.00	32.00	98,00x1/6	
9612143006		9612143013		101.60	154.00	45.00	132,00x1/6	
								Cofia con cadena
9612145101		9612145108		25.00	51.00	20.00	40,00x1/6	
9612145102		9612145109		38.00	74.00	25.00	60,00x1/6	
9612145103		9612145110		51.00	84.00	26.00	70,00x1/6	
9612145104		9612145111		63.50	100.00	31.00	85,00x1/6	
9612145105		9612145112		76.10	114.00	32.00	98,00x1/6	
9612145106		9612145113		101.60	154.00	45.00	132,00x1/6	
								Ocultación
		190084		25.00	35.50	3.00		
		190086		38.00	55.00	4.00		
		190087		51.00	65.00	4.00		
		190088		63.50	80.00	4.00		
		190089		76.10	93.00	5.00		
		3131703341		101.60	127.00	6.00		

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5043
 Código de producto: 5004, 5018

Acabado: Mecanizados

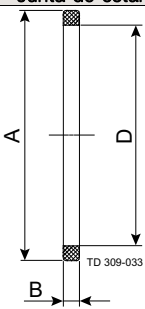
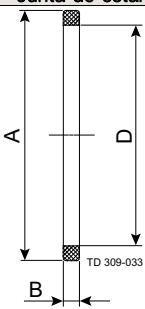
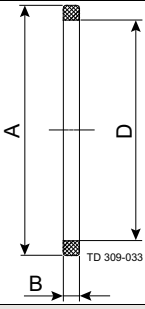
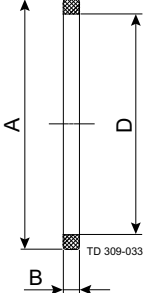
N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)					Adaptador, macho a macho BSP	
			A	B	C	D	E		
1.4307 (304L)		mm	A	B	C	D	E		
Código de producto: 5043									
190502		25.00	40,00x1/6	30.00	1"	22.50	15.00		
190506		38.00	60,00x1/6	42.00	1½"	35.50	23.00		
190508		51.00	70,00x1/6	47.00	2"	48.50	28.00		
190510		63.50	85,00x1/6	55.00	2½"	60.50	32.00		
Adaptador, macho a hembra BSP									
190514		25.00	40,00x1/6	15.00	1"	22.50	23.00		
190518		38.00	60,00x1/6	22.00	1½"	35.50	32.00		
190520		51.00	70,00x1/6	27.00	2"	48.50	38.00		
190522		63.50	85,00x1/6	31.00	2½"	60.50	42.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Rosca: RdG de conformidad con la normativa DIN 405	
					OD/ID x t	A	B			
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B		Rosca: RdG de conformidad con la normativa DIN 405	
Codo corto, tuerca / revestimiento y macho										
Código de producto: 5004										
190760		191029		25.00	25,00/22,60x1,20	55.00	55.00			
190762		191031		38.00	38,00/35,60x1,20	70.00	70.00			
190763		191032		51.00	51,00/48,60x1,20	82.00	82.00			
190765		191034		76.10	76,10/72,10x2,00	110.00	110.00			
		1.4404 (316L)		mm	OD ₁ /ID ₁ x t ₁	A	B	OD ₂ E		
Codo con manguera y revestimiento										
Código de producto: 5018										
		191603		25.00	25,00/22,60x1,20	62.00	55.00	29.00	10.00	
		191605		38.00	38,00/35,60x1,20	79.00	70.00	42.00	10.00	
		191606		51.00	51,00/48,60x1,20	91.00	82.00	55.00	10.00	
		191607		63.50	63,50/60,30x1,60	114.00	105.00	67.00	10.00	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5043

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Ta- maño mm	Dimensiones (mm)			Junta de estanqueidad
							A	B	D	
NBR		EPDM		FPM						
190601		3131703753		3131703752		25.00	32.00	5.50	24.80	
190603		3131703772		191661		38.00	48.00	5.50	37.80	
190604		3131703785		3131703782		51.00	61.00	5.50	50.80	
190605		3131703793		3131703792		63.50	73.50	5.50	63.20	
190606		3131703803		3131703801		76.10	86.00	5.50	75.50	
3131708861		3131708862		3131708863		101.60	114.00	5.50	101.00	
9611994547		9611994546		9611994548		104.00	116.00	5.50	104.00	
PTFE										
3131705511						25.00	32.00	4.00	25.00	
3131705513						38.00	48.00	4.00	38.00	
3131705514						51.00	61.00	4.00	51.00	
3131705515						63.50	73.50	4.00	63.50	
3131705516						76.10	86.00	4.00	76.10	
3131705517						101.60	114.00	4.00	101.60	
PTFE										Junta de estanqueidad
190987						25.00	32.00	4.00	22.50	
190989						38.00	48.00	4.00	35.50	
190990						51.00	61.00	4.00	48.50	
190991						63.50	73.50	4.00	60.50	
190992						76.10	86.00	4.00	72.00	
3131705171						101.60	114.00	4.00	97.60	

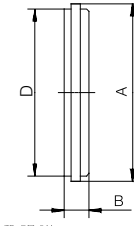
Código de producto: 5041
IDF

Acabado: Mecanizado
Cierres: Nitrilo
Rosca: Tipo trapecoidal

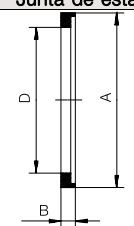
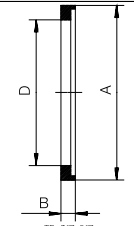
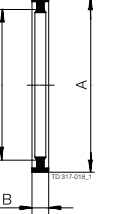
N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Unión	
					OD/ID x t	A	B		
		1.4404 (316L)		mm					
		9611330955		25.00	25,60/22,50x1,55	48.00	35.50		
		9611330956		38.00	38,60/35,50x1,55	64.00	35.50		
		9611330957		51.00	51,60/48,50x1,55	77.00	35.50		
		9611330958		63.50	64,10/60,50x1,80	91.00	35.50		
		9611330959		76.10	76,60/72,00x2,30	106.00	35.50		
		9611330960		101.60	102,50/97,60x2,45	135.00	45.00		
1.4301 (304)				mm	A	B	C	D	Tuerca
3131900011				25.00	48.00	30.00	38,30 x 1/8	30.50	
3131900021				38.00	64.00	30.00	51,80 x 1/8	43.50	
3131900031				51.00	77.00	30.00	65,30 x 1/8	57.00	
3131900041				63.50	91.00	30.00	78,80 x 1/8	70.70	
3131900051				76.10	106.00	30.00	92,30 x 1/8	83.30	
9611300149				101.60	135.00	30.00	119,40 x 1/8	110.00	
		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	B	C	Pieza macho	
		3131900621		25.00	25,60/22,50x1,55	21.50	37,10 x 1/8		
		3131900631		38.00	38,60/35,50x1,55	21.50	50,60 x 1/8		
		3131900153		51.00	51,60/48,50x1,55	21.50	64,10 x 1/8		
		3131900163		63.50	64,10/60,50x1,80	21.50	77,60 x 1/8		
		3131900173		76.10	76,60/72,00x2,30	21.50	91,10 x 1/8		
		9611300899		101.60	102,50/97,60x2,45	21.50	118,40 x 1/8		
		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	Revestimiento	
		3131900681		25.00	25,60/22,50x1,55	33.80	12.00		
		3131900691		38.00	38,60/35,50x1,55	47.00	12.00		
		3131900273		51.00	51,60/48,50x1,55	60.50	12.00		
		3131900711		63.50	64,10/60,50x1,80	74.00	12.00		
		3131900721		76.10	76,60/72,00x2,30	87.50	12.00		
		9611300898		101.60	102,50/97,60x2,45	114.10	21.50		

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte la hoja PD.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Pieza en bruto 
1.4404 (316L)		mm	A	B	D	
9611308290		25.00	33.80	10.50	29.00	
9611308291		38.00	47.00	10.50	42.50	
9611308292		51.00	60.50	10.50	56.00	
9611308293		63.50	74.00	10.50	69.70	
9611308294		76.10	87.50	10.50	82.30	
9611308295		101.60	114.10	10.50	108.40	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Junta de estanqueidad 
NBR		EPDM				mm	A	B	D	
9611990953		9611991390				25.00	32.50	6.00	23.60	
9611990954		9611991392				38.00	46.00	6.00	36.60	
9611990955		9611991393				51.00	59.50	6.00	49.60	
9611990956		9611991394				63.50	73.20	6.00	61.30	
9611990957		9611991395				76.10	86.50	6.00	73.90	
PTFE						mm	A	B	D	Junta de estanqueidad 
9611991424						25.00	32.50	6.00	22.80	
9611991426						38.00	46.00	6.00	35.90	
9611991427						51.00	59.9	6.00	48.90	
9611991428						63.50	73.00	6.00	60.90	
9611991429						76.10	86.50	6.00	73.30	
9611991431						101.60	113.00	6.00	98.00	
NBR		EPDM		FPM		mm	A	B	D	Junta de estanqueidad 
3131900311		3131900314		3131900313		25.00	32.50	7.00	25.50	
3131900321		3131900324		3131900323		38.00	46.00	7.00	38.00	
3131900331		3131900334		3131900333		51.00	59.50	7.00	51.00	
3131900341		3131900344		3131900343		63.50	73.00	7.00	63.00	
3131900351		3131900354		3131900353		76.10	86.50	7.00	75.50	

* Previa solicitud

Código de producto: 5042

Acabado: Mecanizado
Cierres: Nitrilo
Rosca: Tipo redondo

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Ta- maño mm	Dimensiones (mm)			Unión	
					OD/ID x t	A	B		
		1.4404 (316L)		mm					
		9611330264		25.00	25,40/22,50x1,45	57.00	30.00		
		9611330265		38.00	38,40/35,50x1,45	71.00	31.50		
		9611330266		51.00	51,04/48,50x1,45	86.00	31.50		
		9611330267		63.50	63,90/60,50x1,70	103.00	36.50		
		9611330268		76.10	76,40/72,00x2,20	115.00	36.50		
		9611330269		101.60	102,00/97,60x2,20	150.00	36.50		
1.4301 (304)				mm	A	B	C	D	Tuerca
9611300197				25.00	57.00	20.00	44,00x1/6	35.00	
9611300198				38.00	71.00	20.00	58,00x1/6	48.50	
9611300199				51.00	86.00	22.00	72,00x1/6	62.50	
9611300200				63.50	103.00	24.00	88,00x1/6	76.50	
9611300201				76.10	115.00	25.00	100,00x1/6	88.50	
9611300263				101.60	150.00	28.00	130,00x1/6	117.00	
		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	B	C	Pieza macho	
		9611330684		25.00	25,40/22,50x1,45	18.50	44,00x1/6		
		9611330685		38.00	38,40/35,50x1,45	20.00	58,00x1/6		
		9611330686		51.00	51,40/48,50x1,45	20.00	72 x 1/6		
		9611330687		63.50	63,90/60,50x1,70	24.00	88 x 1/6		
		9611330688		76.10	76,40/72,00x2,20	24.00	100 x 1/6		
		9611330690		101.60	102,00/97,60x2,20	24.00	130 x 1/6		
		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	Revestimiento	
		9611330691		25.00	25,40/22,50x1,45	40.00	11.00		
		9611330692		38.00	38,40/35,50x1,45	54.00	11.00		
		9611330693		51.00	51,40/48,50x1,45	68.00	11.00		
		9611330694		63.50	63,90/60,50x1,70	84.00	12.00		
		9611330695		76.10	76,40/72,00x2,20	96.00	12.00		
		9611330697		101.60	102,00/97,60x2,20	124.00	12.00		

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5042

Acabado: Mecanizado
Rosca: Tipo redondo
Conexiones: Extremos extensibles

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Pieza macho
			A	B	C	D	
1.4301 (304)		mm					
9611300203		25.00		20.00	44,00x1/6	25.00	
9611300204		38.00		22.00	58,00x1/6	38.00	
9611300205		51.00		24.00	72,00x1/6	51.00	
9611300206		63.50		26.00	88,00x1/6	63.50	
9611300207		76.10		28.00	100,00x1/6	76.00	
							Revestimiento
9611300209		25.00	40.00	16.00		25.00	
9611300210		38.00	54.00	18.00		38.00	
9611300211		51.00	68.00	20.00		51.00	
9611300212		63.50	84.00	22.00		63.50	
9611300213		76.10	96.00	24.00		76.00	

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Caperuza de cierre para cadena
			A	B			
1.4301 (304)		mm					
9611303520		25.00	57.00	20.00			
9611303530		38.00	71.00	20.00			
9611303540		51.00	86.00	22.00			
9611303550		63.50	103.00	24.00			
9611303560		76.10	115.00	25.00			

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5042

Acabado: Mecanizado
Rosca: Tipo redondo
Conexiones: Extremos extensibles

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)		
		1.4404 (316L)		mm	A	B	Pieza en bruto
		9611300253		25.00	40.00	3.00	
		9611300254		38.00	54.00	3.00	
		9611300255		51.00	68.00	3.00	
		9611300256		63.50	84.00	4.00	
		9611300257		76.10	96.00	4.00	
		9611300259		101.60	124.00	4.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
NBR		EPDM		mm	A	B	D	Junta de estanqueidad
9611990120		9611992814		25.00	32.00	4.50	25.00	
9611990121		9611992816		38.00	47.00	4.50	38.00	
9611990122		9611992817		51.00	59.00	4.50	51.00	
9611990123		9611992818		63.50	74.50	4.50	63.50	
9611990124		9611992819		76.10	88.00	4.50	76.10	
9611990558		9611992820		101.60	112.50	4.50	101.60	
PTFE		FPM		mm	A	B	D	Junta de estanqueidad
9611991167		9611992833		25.00	32.00	4.50	25.00	
9611991168		9611992835		38.00	47.00	4.50	38.00	
9611991170		9611992836		51.00	59.00	4.50	51.00	
9611991171		9611992837		63.50	74.50	4.50	63.50	
9611991172		9611992838		76.10	88.00	4.50	76.10	
9611991173		9611992839		101.60	112.50	4.50	101.60	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Diagrama
					A	B	C	D	
1.4301 (304)				mm					Tuerca
3131800141				25.00	63.00	21.00	52,00x1/6	36.00	
3131800142				32.00	70.00	21.00	58,00x1/6	42.00	
3131800143				40.00	78.00	21.00	65,00x1/6	49.00	
3131800144				50.00	92.00	22.00	78,00x1/6	62.00	
3131800145				65.00	112.00	25.00	95,00x1/6	80.00	
9611306440				75.00	120.00	26.00	104,00x1/6	87.00	
3131800146				80.00	127.00	30.00	110,00x1/4	94.00	
3131800148				100.00	148.00	31.00	130,00x1/4	115.00	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	B	C		Pieza macho
9612157901		9612157917		25.00	25,40/22,90 x 1,25	29.00	52,00x1/6		
9612157903		9612157919		40.00	38,10/35,10x1,50	33.00	65,00x1/6		
9612157904		9612157920		50.00	50,80/47,80x1,50	35.00	78,00x1/6		
9612157905		9612157921		65.00	63,50/60,50x1,50	40.00	95,00x1/6		
9612157906		9612157922		75.00	76,10/73,10x1,50	40.00	104 x 1/6		
9612157907		9612157923		80.00	76,10/72,10x2,00	45.00	110,00x1/4		
9612157908		9612157924		100.00	101,60/97,60x2,00	54.00	130,00x1/4		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B		
9612158001		9612158017		25.00	25,40/22,90 x 1,25	44.00	22.00		
9612158003		9612158019		40.00	38,10/35,10x1,50	56.00	26.00		
9612158004		9612158020		50.00	50,80/47,80x1,50	68.50	28.00		
9612158005		9612158021		65.00	63,50/60,50x1,50	86.00	32.00		
9612158006		9612158022		75.00	76,10/73,10x1,50	93.70	32.00		
9612158007		9612158023		80.00	76,10/72,10x2,00	100.00	37.00		
9612158008		9612158024		100.00	101,60/97,60x2,00	121.00	44.00		

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

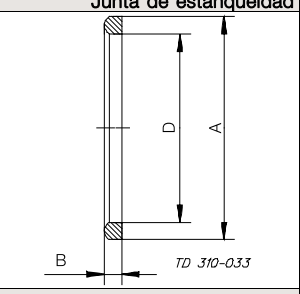
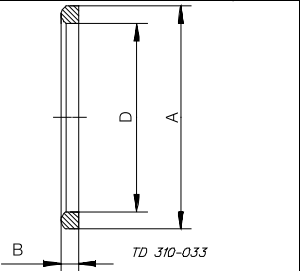
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Pieza macho
			A	B	C	D	
1.4301 (304)		mm					
9611300977		25.00		29.00	52,00x1/6	25.20	
9611300978		40.00		33.00	65,00x1/6	38.20	
9611300979		50.00		35.00	78,00x1/6	51.20	
9611300980		65.00		40.00	95,00x1/6	63.80	
9611306330		75.00		40.00	104,00x1/6	76.30	
							Revestimiento
9611300984		25.00	44.00	22.00		25.20	
9611300985		40.00	56.00	26.00		38.20	
9611300986		50.00	68.00	28.00		51.20	
9611300987		65.00	86.00	32.00		63.80	
9611306390		75.00	95.00	32.00		76.30	
9611300990		100.00	121.00	44.00		101.90	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Ta- maño	Dimensiones (mm)			Pieza macho
					OD/ID x t	B	C	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
3131800072		3131800071		25.00	25,00/22,60x1,20	22.00	52,00x1/6	
3131800092		3131800091		40.00	38,00/35,60x1,20	22.00	65,00x1/6	
3131800102		3131800101		50.00	51,00/48,60x1,20	22.00	78,00x1/6	
3131800112		3131800111		65.00	63,50/60,30x1,60	25.00	95,00x1/6	
9611306020		9611306021		75.00	76,10/73,10x1,50	30.00	104 x 1/6	
3131800122		3131800121		80.00	76,10/72,90x1,60	30.00	110,00x1/4	
3131800342		3131800341		100.00	101,60/97,60x2,00	30.00	130,00x1/4	
							Revestimiento	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	
3131800182		3131800181		25.00	25,00/22,60x1,20	44.00	18.00	
9611300721				32.00	33,70/31,30x1,20	50.00	15.00	
3131800192		3131800191		40.00	38,00/35,60x1,20	56.00	18.00	
3131800202		3131800201		50.00	51,00/48,60x1,20	68.00	20.00	
3131800212		3131800211		65.00	63,50/60,30x1,60	86.00	20.00	
9611306070		9611306071		75.00	76,10/73,10x1,50	95.00	20.00	
3131800222		3131800221		80.00	76,10/72,90x1,60	100.00	20.00	
3131800232		3131800231		100.00	101,60/97,60x2,00	121.00	23.00	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Ta- maño mm	Dimensiones (mm)			Junta de estanqueidad
							A	B	D	
NBR		EPDM		FPM						
52734604		9611991269		9611991864		25.00	40.00	5.00	30.00	
52734605		9611991270				32.00	46.00	5.00	36.00	
52734606		9611991271		9611991866		40.00	52.00	5.00	42.00	
52734607		9611991272		9611991867		50.00	64.00	5.00	54.00	
52734608		9611991273		9611991868		65.00	81.00	5.00	71.00	
9611991264		9611991274		9611991869		75.00	88.00	5.00	78.00	
52734609		9611991275		9611991128		80.00	95.00	5.00	85.00	
52734611		9611991276		9611991870		100.00	114.00	6.00	104.00	
Silicona (Q)		PTFE								
9611991920		9611991876				25.00	40.00	5.00	30.00	
9611991922		9611991878				40.00	52.00	5.00	42.00	
9611991923		9611991879				50.00	64.00	5.00	54.00	
9611991924		9611991880				65.00	81.00	5.00	71.00	
9611991925		9611991881				75.00	88.00	5.00	78.00	
9611991926		9611991882				80.00	95.00	5.00	85.00	
9611991927		9611991883				10.00	114.00	6.00	104.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
					OD/ID x t	A	B	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	Casquillo de abrazadera ISO 2852
9611310191		9611310190		25.00	25,60/22,60x1,50	50.50	21.50	<p>TD 312-010</p>
9611310201		9611310200		38.00	38,60/35,60x1,50	50.50	21.50	
9611310211		9611310210		51.00	51,60/48,60x1,50	64.00	21.50	
9611310221		9611310220		63.50	64,10/60,30 x 1,90	77.50	21.50	
9611310231		9611310230		76.10	76,70/72,90 x 1,90	91.00	21.50	
9611310241		9611310240		101.60	102,50/97,60x2,45	119.00	21.50	
9611310311		9611310310		114.30	115,60/110,30 x 2,65	130.00	28.00	
		9611310320		139.70	141,20/135,70 x 2,75	155.00	28.00	
9611310331		9611310330		168.30	170,00/163,10 x 3,45	183.00	28.00	
								Casquillo de abrazadera
		9612990107		25.00	25,00/22,60x1,20	50.50	21.50	<p>TD 312-010</p>
		9612990108		38.00	38,00/35,60x1,20	50.50	21.50	
		9612990109		51.00	51,00/48,60x1,20	64.00	21.50	
		9612990110		63.50	63,50/60,30x1,60	77.50	21.50	
		9612990111		76.10	76,10/72,90x1,60	91.00	21.50	
		9612990112		101.60	101,60/97,60x2,00	119.00	21.50	
1.4301 (304)				mm	A	B	D	Casquillo de abrazadera
9611310660				25.00	50.50	20.00	25.00	<p>TD 312-011</p>
9611310670				38.00	50.50	20.00	38.00	
9611310680				51.00	64.00	25.00	51.00	
9611310700				76.10	91.00	30.00	76.10	
		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	Casquillo de reducción de abrazadera
		9611310500		38.00 - 25.00	25,60/22,60x1,50	50.50	12.00	<p>TD 312-018</p>
		9611310510		38.00 - 32.00	32,60/29,60x1,50	50.50	12.00	
		9611310530		51.00 - 38.00	38,60/35,60x1,50	64.00	12.00	
		9611310550		63.50 - 51.00	51,60/48,60x1,50	77.50	12.00	
		9611310570		76.10 - 63.50	64,10/60,30 x 1,90	91.00	12.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)		Pieza en bruto
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	A	B	
Código de producto: 5045							
9611340590		9611340600		25,00-38,00	50.40	6.40	
9611340591		9611340601		51.00	63.90	6.40	
9611340592		9611340602		63.50	77.40	6.40	
9611340593		9611340603		76.10	90.90	6.40	
210506		9611340604		101.60	118.90	6.40	
**		9612464001		168.30	183.00	11.00	

** No disponible

Núm. de artículo	PVP EUR	Núm. de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Junta de estanqueidad	
NBR		EPDM		FPM		mm	A	B	D		
Código de producto: 5031											
9611990765		9611991358		9611991890		25.00	52.70	5.50	22.80		
9611990766		9611991359		9611991891		38.00	52.70	5.50	35.80		
9611990767		9611991360		9611991892		51.00	66.20	5.50	48.80		
9611990768		9611991361		9611991893		63.50	79.70	5.50	60.50		
9611990769		9611991362		9611991894		76.10	93.20	5.50	73.10		
9611990770		9611991363		9611991895		101.60	121.20	5.50	97.80		
9611991354		9611991364		9611991896		114.30	132.20	5.50	110.50		
9611991355		9611991365		9611991897		139.70	157.20	5.50	135.90		
9611991356		9611991366		9611991898		168.30	185.20	5.50	163.30		
9611991357		9611991367		9611991899		219.10	235.70	5.50	214.10		
PTFE						mm	A	B	D		Junta de estanqueidad - (Modificado ISO 2852, tipo A)
Código de producto: 5031											
9611991403						25.00	52.70	5.10	22.60		
9611991404						38.00	52.70	5.10	35.60		
9611991405						51.00	66.20	5.10	48.60		
9611991406						63.50	79.70	5.10	60.30		
9611991407						76.10	93.20	5.10	72.90		
9611991408						101.60	121.20	5.10	97.60		

Código de producto: 5049

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)		
			A	B	
1.4301 (304)		mm			A13MHM - anillo de apriete
211053		25.00/38.00	54.00		
211054		51.00	67.10		
211055		63.50	81.00		
211056		76.10	94.50		
211057		101.60	122.20		
13MHHM Anillo de apriete					
212195		25.00/38.00	54.00		
212196		51.00	67.50		
212197		63.50	81.00		
212198		76.10	94.50		
212199		101.60	122.60		
Anillo de apriete, tuerca mariposa					
9611994453		25.00/38.00	54.00		
9611994454		51.00	67.50		
9611994455		63.50	81.00		
9611994456		76.10	94.50		
9611994457		101.60	122.60		
Anillo de apriete (tornillos Allen)					
9611311051		25,00-38,00	85.50	54.50	
9611311052		51.00	99.00	68.00	
9611311053		63.50	112.50	81.50	
9611311054		76.10	126.00	95.00	
9611311055		101.60	154.00	123.00	
9611311056		114.30	165.00	134.00	
9611311057		139.70	198.00	159.00	
9611311058		168.30	226.00	187.00	
9611311059		219.10	280.50	237.50	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Clase de presión	Dimensiones (mm)				
				OD/ID x t	A	B		C
1.4404 (316L)		mm	PN (bar)				Brida completa	
9612498710		25.00	16	25,00/22,60x1,20	79.00	50.00	4 x M8	
9612498711		38.00	16	38,00/35,60x1,20	79.00	50.00	4 x M8	
9612498712		51.00	16	51,00/48,60x1,20	99.00	50.00	4 x M8	
9612498713		63.50	10	63,50/60,30x1,60	117.00	50.00	4 x M8	
9612498714		76.10	10	76,10/72,90x1,60	132.00	50.00	4 x M8	
9612498715		101.60	10	101,60/97,60x2,00	160.00	50.00	8 x M8	
1.4404 (316L)		mm		OD/ID x t	B	E	F	Brida con acanaladura de junta tórica
9612493010		25.00		25,00/22,60x1,20	25.00	10.00	64.00	
9612493011		38.00		38,00/35,60x1,20	25.00	10.00	64.00	
9612493012		51.00		51,00/48,60x1,20	25.00	10.00	84.00	
9612493013		63.50		63,50/60,30x1,60	25.00	10.00	102.00	
9612493014		76.10		76,10/72,90x1,60	25.00	10.00	117.00	
9612493015		101.60		101,60/97,60x2,00	25.00	10.00	143.00	
								Brida sin acanaladura de junta tórica
9612492910		25.00		25,00/22,60x1,20	25.00	10.00	64.00	
9612492911		38.00		38,00/35,60x1,20	25.00	10.00	64.00	
9612492912		51.00		51,00/48,60x1,20	25.00	10.00	84.00	
9612492913		63.50		63,50/60,30x1,60	25.00	10.00	102.00	
9612492914		76.10		76,10/72,90x1,60	25.00	10.00	117.00	
9612492915		101.60		101,60/97,60x2,00	25.00	10.00	143.00	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Código de producto: 5058

Núm. de artículo	PVP EUR	Núm. de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Cierre de brida
							A	B	C	
Silicona (Q)		EPDM		FPM		mm	A	B	C	
9612402641		9612402631		9612402651		25.00	33.70	4.10	23.90	
9612402642		9612402632		9612402652		38.00	46.70	4.10	36.90	
9612402643		9612402633		9612402653		51.00	59.70	4.10	49.90	
9612402644		9612402634		9612402654		63.50	71.70	4.10	61.90	
9612402645		9612402635		9612402655		76.10	83.20	4.10	73.40	
9612402646		9612402636		9612402656		101.60	108.80	4.10	99.00	
				Tamaño de la brida		Tornillos	Tuercas	Juego de tornillos y tuercas		
		9612499301		76,10-25,00		4xM8 x 30,00	4 x M8			
		9612499302		101.60		8xM8 x 30,00	8 x M8			
		9612499303		125,00-150,00		8xM10 x 40,00	8 x M10			

This page is intentionally left blank

1.2 Tubos y conexiones DIN



Tubos y conexiones DIN	
Introducción	1.2.57
Tubos y conexiones DIN	
Tubos	1.2.59
Codos, tes y reductores	1.2.61
Conexiones	1.2.63
Marcado y superficie	
Marcado y superficie	1.2.70
Información técnica	
Fundamentos	1.2.73
Material de caucho y aplicación	1.2.74
Revisión de elastómeros	1.2.75
Valores de presión	1.2.76
Grados de acero	1.2.79
Tratamiento del acero inoxidable	1.2.80
Norma DIN, nueva superficie	
Tubos higiénicos EN 10357-A (DIN 11850)	1.2.81
Codos higiénicos DIN 11852	1.2.83
Tes higiénicas DIN 11852	1.2.86
Reductores higiénicos DIN 11852	1.2.92
Conexiones higiénicas de tornillo DIN 11851 W (Expansivas)	1.2.98
Conexiones higiénicas de tornillo DIN 11851 S (Soldadura)	1.2.101
Conexiones higiénicas de tornillo DIN 11853-1	1.2.107
Conexiones higiénicas de brida DIN 11853-2	1.2.111

1.2 Tubos y conexiones DIN

Conexiones higiénicas de abrazadera DIN 11853-3	1.2.115
Conexiones asépticas de tornillo DIN 11864-1	1.2.116
Conexiones asépticas de brida DIN 11864-2	1.2.120
Conexiones asépticas de abrazadera DIN 11864-3	1.2.124
Conexiones higiénicas de abrazadera (DIN 32676)	1.2.127
Anillos de apriete para conexiones de abrazadera DIN	1.2.130

Adaptado a tubos DIN

Adaptado a tubos DIN, Codos	1.2.131
Adaptado a tubos DIN, Tes	1.2.134
Adaptado a tubos DIN, Bidas	1.2.135
Adaptado a tubos DIN, Bidas	1.2.136
Adaptado a tubos DIN, caperuzas de cierre con rosca	1.2.138
Adaptado a tubos DIN, revestimiento de manguera	1.2.139
Adaptado a tubos DIN, otros accesorios	1.2.140

Introducción

Tubos y conexiones DIN

Introducción

Tras años de trabajo intensivo con la gama, hemos conseguido un aspecto superficial único en las diferentes conexiones DIN del que nos sentimos muy orgullosos. Hemos uniformado nuestro mercado, respaldando nuestras conexiones de alta calidad y el resultado ha sido fantástico. A esta gama la hemos denominado «Norma DIN, nueva superficie», para destacarla y darle un espacio especial en el nuevo catálogo, porque realmente es única. Centrándonos en la sencillez, hemos reducido los aspectos superficiales a dos en las conexiones mecanizadas y a una en las tubulares, y nos hemos concentrado en los «conexiones higiénicas», con la excepción de la norma DIN 11864. Hemos invertido mucho en la disponibilidad de la gama «Norma DIN, nueva superficie» y, con el apoyo del nuevo almacén automático de Kolding y nuestra herramienta de pedidos en línea «Anytime», proporcionaremos una experiencia superior al cliente. Además, hemos dividido el catálogo en las diferentes normas DIN para mostrar las diferencias y facilitar la elección del producto adecuado.

Cuando ha sido posible y conveniente, la gama antigua se ha actualizado a nuestra «Norma DIN, nueva superficie», el resto lo hemos mantenido «tal cual». En los archivos de precios hemos realizado la siguiente división:

«Norma DIN, nueva superficie»

«Adaptado a tubos DIN»

Toda la gama de conexiones DIN que suministramos se adapta a las dimensiones de los tubos de las normas EN 10357-A y DIN 11866- Reihe A (a excepción de la DIN 11851 W, que se adapta al estándar). Los productos del capítulo «Adaptado a tubos DIN», tienen desviaciones de las normas DIN, pero seguirán adaptándose a la norma EN 10357-A.

Gracias por leer este documento y esperamos que lo disfrute.

Presentación del producto

La gama de tubos y conexiones DIN de Alfa Laval se utiliza en aplicaciones de procesos alimentarios, lácteos, bebidas, cuidado personal, biotecnología y farmacia. Los interiores uniformes y sin grietas, y las juntas oscilantes seguras son elementos característicos de las conexiones de Alfa Laval. Todos nuestros productos ofrecen máxima resistencia a la corrosión y una duración inigualable. Las conexiones de Alfa Laval se han diseñado y fabricado para garantizar una precisión dimensional y una integridad estructural que hacen que su instalación resulte sencilla. Los tubos se han fabricado de acuerdo con las exigentes especificaciones de Alfa Laval, por lo que pueden considerarse perfectos para las conexiones. Todos los productos están etiquetados con un código de barras, información del producto y fecha de fabricación. De esta manera se facilita una perfecta identificación y se garantiza que el producto llega al lugar de trabajo en condiciones de soldadura orbital limpia. En el producto, hemos marcado con láser toda la información necesaria, como el número de colada, la dimensión, la superficie, el material y el país de origen.



Producto	Norma DIN	Superficie ¹	Material ²	Aplicación	Pieza
Tubos	EN 10357-	BC, BD, CC y CD	1.4307 (304L)	Higiénico	
	A/DIN 11850		1.4404 (316L)		
	DIN 11866-A ³	H3	1.4404 (316L)	Aséptico	
Codos, tes y reductores	DIN 11852	HSF3	1.4307 (304L)	Higiénico	Para soldadura. Los extremos están listos para la soldadura orbital
		HSF2	1.4404 (316L)		
	DIN 11865 ³	H3	1.4404 (316L)	Aséptico	
Conexiones	DIN 11851	HSF0	1.4307 (304L)	Higiénico	(Conexiones de tornillo)
			1.4404 (316L)		
	DIN 11853	H3	1.4404 (316L)	Higiénico	1: Conexión de tornillo 2: Conexión de brida 3: Conexión de abrazadera
	DIN 11864	H3	1.4404 (316L)	Aséptico	1: Conexión de tornillo 2: Conexión de brida 3: Conexión de abrazadera
	DIN 32676	HSF0	1.4307 (304L)	Higiénico	Conexión de abrazadera
	H3	1.4404 (316L)			

¹) La tabla de superficies está disponible más adelante en el documento

²) El material es conforme a la norma EN 10088-1. En cuanto a las conexiones completas, la tuerca es siempre de 1.4301. Hay disponible una tuerca en 1.4404 como artículo individual. Nos reservamos el derecho de entregar un material mejor que el indicado en nuestros folletos y en la confirmación del pedido. Es decir, si se indica 1,4301, se nos permite entregar 1,4307 o 1,4404, al mismo precio, por supuesto.

³) Actualmente no ofrecemos esta parte de la norma DIN

Norma	Material	Símbolo	Superficie			Tratamiento térmico
			Superficie exterior y área soldada	Superficie interior	Área soldada interior	
EN 10357-A /DIN 11850	1.4307 (304L)	CC	Decapado y pasivado	Ra < 0,8 µm	Ra < 1,6 µm	No
		CD	Pulido Ra <1,0 µm	Decapado y pasivado	Decapado y pasivado	
	1.4404 (316L)	BC	Decapado y pasivado o recocido brillante	Ra < 0,8 µm Decapado y pasivado o	Ra < 1,6 µm Decapado y pasivado o	
		BD	Pulido Ra <1,0 µm	recocido brillante	recocido brillante	
DIN 11866-A	1.4404 (316L)	H3	Decapado o recocido brillante sin requisito Ra, o pulido a Ra < 1,0 µm	Ra < 0,8 µm	Ra < 0,8 µm	Sí

Tamaños

Suministramos la EN10357-A que tiene las mismas dimensiones que la antigua DIN 11850 Reihe 2 y la DIN 11866-A.

Tenga en cuenta también que el "tamaño nominal" no siempre es igual al diámetro interior (ver DN15, DN25, DN40, DN65 y DN 80). La norma EN 10357-A solo hace referencia al diámetro exterior. Todas las dimensiones de este catálogo están en milímetros.

Tamaño nominal (solo DIN 11866)	OD (diámetro exterior)	ID (diámetro interior)	t (grosor de la pared)
DN10	13	10	1,5
DN15	19	16	
DN20	23	20	
DN25	29	26	
DN32	35	32	
DN40	41	38	
DN50	53	50	
DN65	70	66	2
DN80	85	81	
DN100	104	100	
DN125	129	125	
DN150	154	150	
DN200	204	200	

Tolerancias

Las tolerancias del diámetro exterior en la norma DIN 11866 son menores de DN100 a DN200.

Tolerancias del diámetro exterior

Tamaño nominal:	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
OD:	13	19	23	29	35	41	53	70	85	104	129	154	204
EN 10357-A	±0,10	±0,10	±0,12	±0,15	±0,18	±0,21	±0,27	±0,35	±0,43	±0,78	±0,97	±1,16	±1,53
DIN 11866	±0,10	±0,10	±0,12	±0,15	±0,18	±0,21	±0,27	±0,35	±0,43	±0,52	±0,65	±0,77	±1,02

Las tolerancias del grosor de la pared en la norma DIN 11866 son menores de DN65 a DN200.

Tolerancias del grosor de la pared

Tamaño nominal:	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
OD:	13	19	23	29	35	41	53	70	85	104	129	154	204
EN 10357-A	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,20	±0,20	±0,20	±0,20	±0,20	±0,20
DIN 11866	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15	±0,15

EN 10357-A/DIN 11850

Los tubos de acero inoxidable de esta norma están destinados a la industria alimentaria, química y farmacéutica.

Se utiliza normalmente con las normas DIN 11852, DIN 11851, DIN 11853 y DIN 32676.

Los tubos BC y BD están recocidos, mientras que los CC y CD están decapados y pasivados interna y externamente

Todos los materiales según la norma EN 10217-7.

DIN 11866

Los tubos de acero inoxidable de esta norma están destinados a la industria aséptica, química y farmacéutica.

Se utiliza normalmente con las normas DIN 11864 y DIN 11865.

Todos los tubos están recocidos, decapados y pasivados según la norma DIN EN 10217-7 W2Ab.

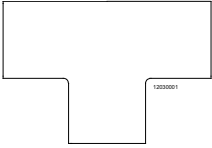



Comentario a la norma DIN 11851 W

En cuanto a las conexiones DIN 11851 W (expansivas), es el único producto de este catálogo que no coincide con el tubo EN 10357-A de tamaños hasta DN50, por encima de DN50 son válidos. Esta norma se refiere a la antigua "DIN 11850, Reihe 1".

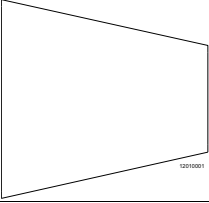
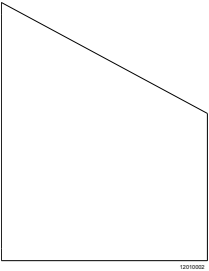
DIN 11850 Reihe 1, diferentes medidas hasta DN50:

Dimensiones	DN10	DN15	DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
OD	12	18	22	28	34	40	52
ID	10	16	20	26	32	38	50
Grosor					1		

Tes

Nombre de tipo	Nombre del diseño	Comentario	Imagen
Tes	TS $d_1=d_2$	T estándar	
	RTS $d_1>d_2$ (d_2 apuntando hacia abajo)	T reducida	
	TK $d_1=d_2$	T corta	
	RTK $d_1>d_2$ (d_2 apuntando hacia abajo)	T corta reducida	

Reductores

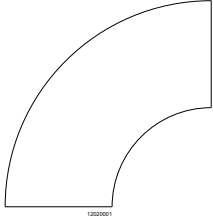
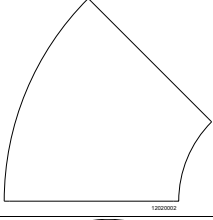
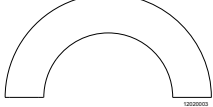
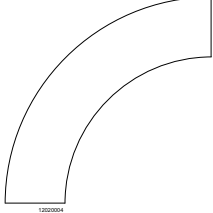
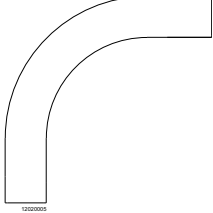
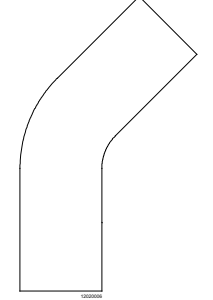
Nombre de tipo	Nombre del diseño	Comentario	Imagen
Reductores	RK	Reductor concéntrico	
	RE	Reductor excéntrico	

Ejemplo de denominación Alfa Laval para una T corta según la norma DIN 11852:




TEE TK DN25 HSF3 1.4404 DIN 11852

T	TK	DN25	HSF3	1.4404	DIN 11852
Nombre de tipo	Nombre del diseño	Tamaño nominal	Superficie	Material	Norma

Codos

Nombre de tipo	Nombre del diseño	Comentario	Imagen
Codos	BS-90	Codo estándar de 90 grados	
	BS-45	Codo estándar de 45 grados	
	BS-180	Codo estándar de 180 grados	
	BA5-90 ³	El radio y l ₀ son iguales en mm	
	BL-90	Codo largo de 90	
	BL-45	Codo largo de 45	

Resumen

Norma DIN	Superficie	Material (Piezas de acero)	Material (Piezas de caucho)	Pieza	Tipo de sello
DIN 11851	HSF0	1.4307 (304L) o 1.4404 (316L)	EPDM FPM NBR PTFE Q	Conexión de tornillo W: Expansivo (solo 11851, revestimiento y extremo macho se expanden al tubo) S: Soldadura	
Junta (G)					
DIN 11853	H3	1.4404 (316L)	FPM EPDM	1: Conexión de tornillo 2: Conexión de brida 3: Conexión de abrazadera	
DIN 11864	H3	1.4404 (316L)	FPM EPDM	1: Conexión de tornillo 2: Conexión de brida 3: Conexión de abrazadera	
Junta tórica (R)					
DIN 32676	HSF0 H3	1.4307 (304L) o 1.4404 (316L) 1.4404 (316L)	PTFE FPM	Conexión de abrazadera	
Junta (D)					

Resumen DIN 11851

Todas las conexiones de la norma DIN 11851 son conexiones de tornillo

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión	Comentario
Macho (Gewindestutzen)	C	W	Conexión al tubo por expansión, DN10-DN100
Revestimiento (Kegelstutzen)	D		
Macho (Gewindestutzen)	SC	S	Conexión al tubo por soldadura, DN10-DN150
Revestimiento (Kegelstutzen)	SD		
Macho (Gewindestutzen)	SKC	SK (Corto)	
Revestimiento (Kegelstutzen)	SKD		
Macho ciego (Blind-Gewindestutzen)	BC		Alfa Laval no lo ofrece actualmente (el nombre real del diseño es "C")
Revestimiento ciego (Blind-Kegelstutzen)	BD		El nombre real del diseño es "D", pero Alfa Laval ha optado por llamarlo "BD". El ciego no está expandido ni soldado al tubo, por lo que puede utilizarse para todas las versiones de conexión de la norma DIN 11851
Tuerca (Nutüberwurfmutter)	F		Se utiliza para todas las versiones de conexión de la norma DIN 11851
Junta (Dichtring)	G		Se utiliza para todas las versiones de conexión de la norma DIN 11851

Una conexión completa es Macho + Revestimiento + Junta + Tuerca. Es posible cegar desde el lado del revestimiento. Por favor, no mezcle la conexión W con la conexión S.

El "Nombre de la Conexión" igual a W, proviene de la palabra alemana, Walzen, que en español se traduce como Expansión.

El "Nombre de la Conexión" igual a S, proviene de la palabra alemana, Schweissen, que en español se traduce como Soldadura.

El "Nombre de Conexión" igual a SK, proviene de la palabra alemana, Schweissen, Kurz, que en español se traduce como Soldadura, Corta.

Ejemplos de productos DIN 11851:

SKC:

S	K	C
Soldadura	Corto	Macho

SKD:

S	K	D
Soldadura	Corto	Revestimiento

Ejemplo de la denominación Alfa Laval para una conexión completa, DIN 11851:

CONEXIÓN S DN50 HSF0 1.4307 DIN 11851 EPDM

CONEXIÓN	S	DN50	HSF0	1.4307	DIN 11851	EPDM
Nombre de tipo	Nombre de diseño (S=Welding)	Tamaño nominal	Superficie	Material	Norma	Tipo de sello

Ejemplo de la denominación Alfa Laval para un macho, DIN 11851:

MACHO SC DN50 HSF0 1.4307 DIN 11851

MACHO	SC	DN50	HSF0	1.4307	DIN 11851
Nombre de tipo	Nombre del diseño	Tamaño nominal	Superficie	Material	Norma

Declaramos que este grupo de productos es para aplicaciones higiénicas, pero tenga en cuenta que utiliza la misma junta tórica que la 11864 que es para aplicaciones asépticas, la única diferencia entre las dos normas es la "longitud incorporada". La "longitud incorporada" de la norma DIN 11864 es más larga que la de la norma DIN 11853, lo que facilita la realización de la soldadura orbital.

DIN 11853-1**Conexión de tornillo (Verschraubungen)**

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Macho (Gewindestutzen)	GS	
Revestimiento (Bundstutzen)	BS	
Macho ciego (Blindgewindestutzen) (el mismo artículo que en 11864-1)	BGS	V
Revestimiento ciego (Blindgewindestutzen) (el mismo artículo que en 11864-1)	BBS	
Tuerca (Nutüberwurfmutter)	F (DIN 11851)	
Junta tórica	R	

Una conexión completa (V) es: Macho (GS) + revestimiento (BS) + junta tórica (R) + tuerca (F).

Es posible cegar tanto por el lado del revestimiento como por el del macho, tendrá que reemplazar el revestimiento o el macho normal. La tuerca para la norma DIN 11853 es la misma que en la norma DIN 11851.

DIN 11853-2**Conexión de brida (Flanschverbindung)**

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Actualmente no forma parte de la oferta		
Brida acanalada (Nutflansch)	NF	
Actualmente no forma parte de la oferta		
Brida de cuello (Bundflansch)	BF	
Brida acanalada ciega (Blindnutflansch) (el mismo artículo que en 11864-2)	BNF	F
Brida de cuello ciega (Blindbundflansch) (el mismo artículo que en 11864-2)	BBF	
Tornillo (Sechskantshraube, DIN EN ISO 4017)		
Tuerca (Sechskantmutter, DIN ISO 4032)		
Junta tórica	R	

Para NF y BF, utilice 11864-2 NF y BF

Una conexión completa (F) es brida acanalada (NF) + brida de cuello (BF) + Junta tórica (R) + Juego de tornillos y tuercas.

Es posible cegar tanto por el lado de la acanaladura como por el del cuello, tendrá que reemplazar el cuello o la acanaladura normal.

Resumen DIN 11853

DIN 11853-3

Conexión de abrazadera (Klemmverbindung)

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Actualmente no forma parte de la oferta		
Abrazadera acanalada con revestimiento (Nutklemmstutzen)	NKS	
Actualmente no forma parte de la oferta		
Abrazadera con cuello y revestimiento (Bundklemmstutzen)	BKS	
Abrazadera acanalada con revestimiento ciega (Blindnutklemmstutzen)	BNKS	K
(el mismo artículo que en 11864-3)		
Abrazadera con cuello y revestimiento ciega (Blindbundklemmstutzen)	BBKS	
(el mismo artículo que en 11864-3)		
Anillo de apriete (Klammer)		
Junta tórica	R	

Para NKS y BKS, utilice a partir de 11864-3.

Una conexión completa (K) es: Abrazadera acanalada con revestimiento (NKS) + Abrazadera con cuello y revestimiento (BKS) + Junta tórica (R) + Anillo de apriete.

Es posible cegar tanto por el lado de la acanaladura como por el del cuello, tendrá que reemplazar el cuello o la acanaladura normal.

DIN 11864-1

La misma estructura que la DIN 11853-1. Solo la "longitud incorporada" es diferente en el macho y el revestimiento (GS y BS), ambos son más largos en la versión DIN 11864-1.

Conexión de tornillo (Verschraubungen)

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Macho (Gewindestutzen)	GS	
Revestimiento (Bundstutzen)	BS	
Macho ciego (Blindgewindestutzen)	BGS	V
Revestimiento ciego (Blindbundstutzen)	BBS	
Tuerca (Nutüberwurfmutter)	F (DIN 11851)	
Junta tórica	R	

Una conexión completa (V) es: Macho (GS) + revestimiento (BS) + junta tórica (R) + tuerca (F).

Es posible cegar tanto desde el lado del revestimiento como del lado del ciego. Tanto el "macho ciego" como el "revestimiento ciego" son iguales a los de la norma DIN 11853-1. La tuerca para la norma DIN 11864 es la misma que en la norma DIN 11851.

DIN 11864-2

La misma estructura que la DIN 11853-2. Solo la "longitud incorporada" es diferente en la brida acanalada y la brida con cuello (NF y BF), ambas son más largas en la versión DIN 11864-2.

Conexión de brida (Flanschverbindung)

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Brida acanalada (Nutflansch)	NF	
Brida con cuello (Bundflansch)	BF	
Brida acanalada ciega (Blindnutflansch)	BNF	
Brida con cuello ciega (Blindnutflansch)	BBF	F
Tornillo (Sechskantshraube, Din En Iso 4017)		
Tuerca (Sechskantmutter, Din En Iso 4032)		
Junta tórica	R	

Es posible cegar tanto por el lado de la acanaladura como por el del cuello, BNF y BBF en DIN 11853-2 y DIN 11864-2 son idénticos.

Una conexión completa (F) es: Brida acanalada (NF) + brida de cuello (BF) + Junta tórica (R) + Juego de tornillos y tuercas.

DIN 11864

DIN 11864-3

La misma estructura que la DIN 11853-3. Solo la "longitud incorporada" es diferente en la «brida acanalada con revestimiento» y la «brida con cuello y revestimiento» (NKS y BKS), ambas son más largas en la versión DIN 11864-3.

Conexión de abrazadera (Klemmverbindung)

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Abrazadera acanalada con revestimiento (Nutklemmstutzen)	NKS	
Abrazadera con cuello y revestimiento (Bundklemmstutzen)	BKS	
Abrazadera acanalada con revestimiento ciega (Blindnutklemmstutzen)	BNKS	K
Abrazadera con cuello y revestimiento ciega (Blindbundklemmstutzen)	BBKS	
Anillo de apriete (Klammer)		
Junta tórica	R	

Una conexión completa (K) es: Abrazadera acanalada con revestimiento (NKS) + Abrazadera con cuello y revestimiento (BKS) + Junta tórica (R) + Anillo de apriete.

Es posible cegar tanto por el lado de la acanaladura como por el del cuello, BNKS y BBKS en DIN 11853-3 y DIN 11864-3 son idénticos.

Conexión de abrazadera (Klemmverbindung)

Nombre de tipo de piezas	Nombre de diseño de piezas	Nombre de conexión
Casquillo corto (Klemmstutzen Kurz)	KK	
Casquillo largo (Klemmstutzen Lang)	KL	
Ciego (Blindklemmstutzen)	B	KK KL
Junta (Dichtring)	D	
Anillo de apriete (Klammer)		

Una conexión completa es: Casquillo x 2 + Junta (D) + Anillo de apriete.

Es posible cegar por ambos lados cambiando uno de los casquillos por un ciego.

Longitud de las conexiones montadas

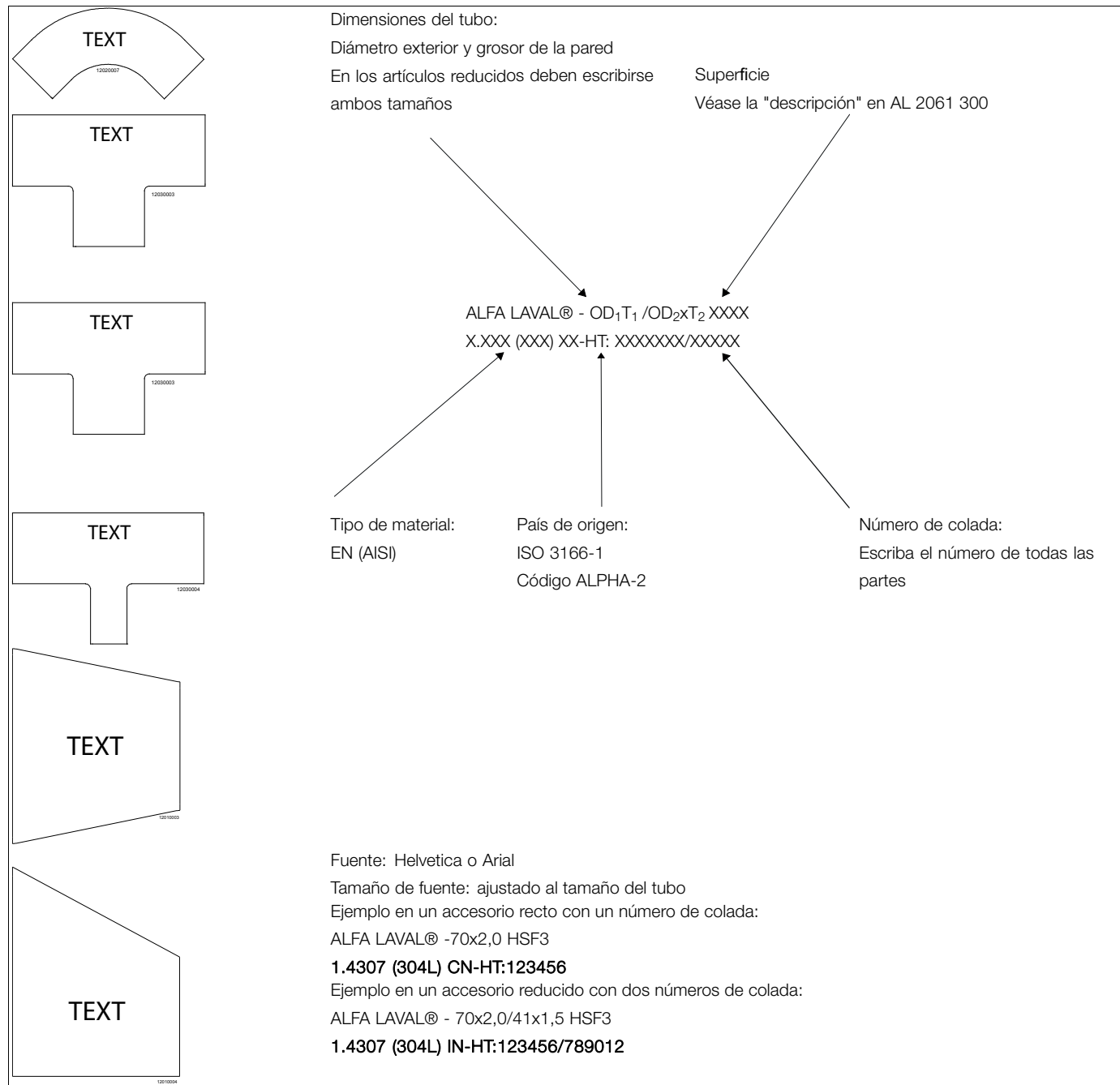
Longitud aproximada en mm de las conexiones montadas (Baulänge)

Tamaño nominal	DIN 11851		DIN 11853			DIN 11864			DIN 32676	
	W y S	SK	1	2	3	1	2	3	KK	KL
DN10	35		32							
DN15		27				76				
DN20	37		34		44		80	76	37,7	58,9
DN25	45		42			77		77		
DN32	51	31	48	48						
DN40	53		50		48	88	90	88	44,7	73,7
DN50	57	33	54		49	89		89		
DN65	65		62		53	113	108	113		
DN80	75	35	72		57	117		117		97,7
DN100	89	41	86	52	60	120	116	120	57,7	
DN125	70	49								
DN150	76	56		56			120			133,7

Marcado

En Alfa Laval hemos optado por marcar nuestro producto como se muestra en este capítulo. El marcado proporciona toda la información necesaria y se coloca lógicamente en los productos.

Tubular



Algunos de nuestros productos mecanizados son muy pequeños y el marcado en el lugar óptimo es imposible, por lo que utilizamos la "opción secundaria" en lugar de la "opción primaria".

	Opción primaria	Opción secundaria			
Tuerca			Caperuza de cierre unión y casquillo Ciego		Caperuza de cierre brida Ciego
Pieza macho			Dimensiones: Diámetro exterior y grosor de la pared En la tuerca y las piezas en bruto se añade el tamaño estándar. Por ejemplo: para DIN: DIN: DN50, Para ISO: 2		
Revestimiento					Superficie: Véase la "descripción" en AL 2062 301
Casquillo					
Brida					

ALFA LAVAL® -OD_xT XXXX
X.XXX (XXX) ZZ-HT: XXXXXXXX

Tipo de material:
EN (AISI)

País de origen:
ISO 3166-1
Código ALPHA-2

Número de colada:
Las tuercas no tienen un número de colada
Todos los demás accesorios necesitan un número de colada

Fuente: Helvetica o Arial
Tamaño de fuente: ajustado al tamaño del tubo

Ejemplo de pieza macho, revestimiento, casquillo y brida
ALFA LAVAL® - 70x2,0 HSF0
1.4301 (304) CN-HT : 123456

Ejemplo de tuerca y piezas en bruto
ALFA LAVAL® - 70x2,0 HSF0
1.4301 (304) IN-HT : 123456

Ejemplo en la opción secundaria, en la tuerca, la pieza macho, el revestimiento y el casquillo
ALFA LAVAL® - 70x2,0 HSF0 1.4301 (304) DK-HT : 123456

Descripciones de la superficie

Hemos optado por ofrecer una selección limitada, la más utilizada, de todas las posibilidades de superficie. Les hemos dado una denominación de Alfa Laval. Los nombres y las descripciones son como en la siguiente tabla.

Nuestra filosofía con las superficies ha sido crear un acabado superficial uniforme que cumpla la norma o la supere y que, al mismo tiempo, se ajuste al aspecto de la superficie exterior de los tubos DIN en todos los accesorios DIN. La gama «Norma DIN, nueva superficie» proporcionará esta ventaja y será visible en las plantas que utilicen únicamente accesorios DIN de Alfa Laval.

El nuevo aspecto uniforme de todos los accesorios DIN de Alfa Laval es también el motivo de las nuevas descripciones de las superficies. Se trata de un producto único y, por tanto, merece una descripción de superficie única.

La superficie de los accesorios tubulares supera los requisitos de la norma DIN 11852. Cumplimos los requisitos de rugosidad de la superficie en EHEDG y 3A. Por lo tanto, nuestros clientes compran un producto con una rugosidad superficial mejor que la de la mayoría de los suministros del mercado.

Accesorios mecanizados

Descripción AL	Norma	Textura de la superficie R _a μm (μ-pulgada)	
		Bañada	No bañada
HSF0	DIN (Higiénico)	< 0.8 (32)	< 1.6 (64)
H3	DIN UltraPure	< 0.8 (32)	< 1.0 (40)

Accesorios tubulares

Descripción AL	Norma	Estructura de la superficie ID/OD	Textura de la superficie R _a μm (μ-pulgada)			
			Bañada		No bañada	
			Superficie	cordón de soldadura	Superficie	cordón de soldadura
HSF2	DIN (higiénico)	Pulido/Granallado	<0.8 (32)	<0.8 (32)	<1.6 (64) ²	<1.6 (64) ²
HSF3 ¹	DIN (higiénico)	Pulido/Pulido	< 0.8 (32)	< 0.8 (32)	< 0.8 (32)	< 0.8 (32)

¹Para tamaños superiores a DN100, la superficie "no mojada" Ra puede ser de hasta 1,0 μm.

²Tolerancias según DIN 11852

Nuestros productos están pulidos mecánicamente. El pulido mecánico se consigue utilizando una serie progresiva de abrasivos, de menor a mayor grano. Esto permite un acabado interno consistente y una limpieza óptima y económica.

HSF2 es nuestra versión tubular "MAT". El interior está pulido a Ra <0,8 y el exterior está granallado a una superficie Ra<1,6

Nuestras instalaciones de fabricación funcionan con una norma de calidad ISO 9001 aprobada. La integridad del grosor de la pared se mantiene utilizando tubos de pared mínima de grado adecuado para fabricación en todos los productos tubulares formados en frío.

En todas las conexiones se lleva a cabo una exhaustiva inspección visual, mientras que las tolerancias de rectangularidad y ovalidad se inspeccionan con equipo calibrado. El acabado de superficie se inspecciona con un rugosímetro calibrado para garantizar que no se supere el valor máximo de Rugosidad media (Ra).

Certificados

Todos los productos de acero inoxidable bañado se entregan con un certificado 3.1 según la norma EN 10204. Puede encontrar los certificados aquí: <https://heatbase.alfalaval.com/Certificates>

Embalaje

Protegemos nuestros productos embalándolos en cajas de cartón de alta calidad. Esto garantiza que mantengan la alta calidad durante el almacenamiento y el transporte.

Tamaños de embalaje como se indica a continuación:

DN10-DN80 = 10 unidades por caja de cartón

DN100 = 5 unidades por caja de cartón

> DN100 = 1 unidad por caja de cartón

Caucho

Materiales de caucho

Para que los cierres de caucho tengan la mayor vida útil posible, es esencial elegir la calidad apropiada para cada uso concreto. Por eso, al seleccionar la calidad, hay que tener en cuenta las características de los diferentes tipos de caucho. Todos los materiales de caucho bañados con productos cumplen con la normativa de la FDA.

Caucho EPDM (etileno propileno)

El uso del caucho EPDM está muy extendido en la industria alimentaria, ya que es resistente a la mayoría de los productos que se utilizan en dicho sector. Otra ventaja es que se puede utilizar a una temperatura máx. recomendada de 140 °C (284 °F). Tiene, eso sí, una limitación esencial: el EPDM no es resistente a aceites y grasas (de tipo tanto orgánico como no orgánico). La resistencia al ozono es excelente.

Caucho de acrilonitrilo butadieno (NBR)

El NBR es el tipo de caucho que más frecuentemente se utiliza para fines técnicos. Es muy resistente a la mayoría de los hidrocarburos (por ejemplo, el aceite o la grasa). Es lo suficientemente resistente al ácido nítrico y a la lejía diluida y se puede utilizar a una temperatura máx. recomendada de 95 °C (203 °F). Como el NBR sufre ante la acción del ozono, no debe exponerse a los rayos ultravioleta y, por tanto, debe almacenarse de manera que se evite dicha circunstancia.

Caucho de silicona (Q)

La ventaja más significativa de la junta de silicona es que puede emplearse a temperaturas desde menos de -50 °C (-58 °F) hasta aprox. + 180 °C (356 °F) sin perder su elasticidad. La resistencia química es satisfactoria para la mayoría de los productos. Ahora bien, la lejía no diluida, los ácidos, el agua caliente y el vapor pueden destruir el caucho de silicona. La resistencia al ozono es buena.

Caucho de flúor (FPM)

El FPM se suele utilizar cuando los otros tipos de cauchos no resultan aptos, especialmente a altas temperaturas de hasta aprox. 180 °C (356 °F). Este tipo de caucho tiene una buena resistencia química a la mayoría de los productos. Ahora bien, debe evitarse su uso con agua caliente, vapor, lejía, ácido y alcohol. La resistencia al ozono es buena.

Caucho de acrilonitrilo butadieno hidrogenado (HNBR)

Mecánicamente resistente y con una resistencia normal al ozono y a los oxidantes potentes, las grasas animales y vegetales, los disolventes sin polarizar, los aceites y lubricantes, el agua y las soluciones acuosas. La temperatura máx. recomendada es de 130 °C (266 °F).

Polímero perfluoroalcoxi (PFA)

El PFA es muy similar al PTFE pero, a diferencia de esos PFA, es termoplástico y tiene una porosidad mínima. El PFA tiene una alta resistencia mecánica que hace de él una solución perfecta al tratar con productos abrasivos. El cierre de PFA ofrece unos intervalos de mantenimiento más prolongados. La temperatura máx. recomendada para el cierre de PFA es de 90 °C (194 °F).

Resistencia química y a productos de los materiales de caucho flexible

La siguiente información se ofrece como ayuda a la hora de elegir la mejor calidad del caucho para una aplicación en concreto. No se puede generalizar la vida útil de los cierres de caucho, ya que en ello influyen muchos factores: acción química, temperatura, desgaste mecánico, etc. Las temperaturas extremas, aun dentro de los límites generalmente aceptados, pueden agravar las consecuencias de otros tipos de acciones y, por tanto, reducir la vida útil.

Valores nominales

- 1 = No adecuado.
- 2 = Nivel de adecuación limitado.
- 3 = Nivel de adecuación normal.
- 4 = Nivel de adecuación elevado.
- = No recomendado por otros motivos.

La tabla contiene datos recopilados a partir de los resultados de nuestras propias pruebas y de las recomendaciones de nuestros proveedores de materias primas. Los datos deberán considerarse meras recomendaciones y se actualizarán cada cierto tiempo. Se basan en el contacto constante con el producto especificado.

En caso de duda o falta de información, le recomendamos que nos consulte directamente. Esto nos permitirá estudiar cada aplicación por separado.

Producto o proceso		NBR ¹⁾	EPDM ²⁾	Q ³⁾	FPM ⁴⁾	PTFE ⁵⁾
Productos lácteos (leche, nata)		3	3-4	3-4	-	3-4
Productos lácteos (productos de leche agria)		3	3-4	3-4	-	3-4
Productos de cervecería (cerveza, lúpulo, etc.)		3	3-4	1-2	2-3	3-4
Vino y levadura		3	4	4	2-3	3-4
Grasas de origen animal y vegetal	100 °C	3	1-2	3	4	3-4
Agua y soluciones acuosas	< 70 °C	3	4	3	4-2	3-4
Agua caliente y vapor	< 130 °C	1	4	2	-	3-4
Zumos de fruta concentrados y aceites esenciales	< 100 °C	1	1	1	3	3-4
Ácidos no oxidantes	< 80 °C	1-2	3	1-2	2	3-4
Ácidos oxidantes	< 80 °C	-	3	1	2	3-4
Concentrados débiles de lejía	< 100 °C	2	4	2	2	3-4
Concentrados fuertes de lejía	< 100 °C	1	3	1	1	3-4
Aceites minerales	< 110 °C	3	-	-	4	3-4
Hidrógeno carburado alifático (hexano)		3	1	1	4	3-4
Hidrógeno carburado aromático (benceno)		1	1	1	3	3-4
Alcoholes		1-3	2-3	3-4	3-4	3-4
Ésteres y cetonas		1-2	1-2	1-2	3-4	3-4
Éter		1	1	1-3	3-4	3-4
Cloruro de metileno		1	1	2-3	3-4	3-4
Ozono y condiciones atmosféricas		1-2	4	4	3-4	3-4

Denominación internacional de materiales de caucho flexible de acuerdo con la norma ISO R 1629.

ISO = norma internacional.

Notas

Denominación de materiales de caucho flexible	Símbolo de abreviatura
1) Caucho nitrílico	N
2) Caucho de etileno propileno	E
3) Caucho de silicona	Q
4) Caucho fluorado	F
5) Politetrafluoroetileno	

Elastómeros

Hay juntas de estanqueidad disponibles en EPDM, FPM y PTFE

Propiedades de los elastómeros

	EPDM	FPM	PTFE
FDA (CFR 21: 177.2600)	Sí	Sí	Sí
Certificado USP Clase VI	No	No	No
Temperatura de funcionamiento recomendada. °C	De -10°C a +140°C	De -10°C a +180°C	De -10°C a +220°C
Resistencia			
Resistencia al vapor	Sí	No	Sí
Resistencia a los álcalis	Sí	No	Sí
Resistencia a grasas/aceites	No	Sí	Sí
Resistencia al ozono	Sí	Sí	Sí

Valores de presión

Tubos EN 10357-A

Máximo admisible Presiones de funcionamiento a una temperatura de 20°C

Diámetros nominales													
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Presiones de funcionamiento admisibles para tubos, en bar													
	355	242	200	159	131	112	87	87	72	59	47	39	30

Las presiones de funcionamiento admisibles se han calculado para tubos soldados con el valor de cálculo para el número de material 1.4301 según la norma DIN EN 10088-2 forma de producto C (banda en frío) teniendo en cuenta la tensión de cálculo del 100 % en el cordón de soldadura.

Máximo admisible Presiones de funcionamiento a una temperatura de 150°C

Diámetros nominales													
DN	10	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
Presiones de funcionamiento admisibles para tubos, en bar													
	219	150	124	98	81	69	53	54	44	36	29	24	18

Presión máxima para las conexiones DIN [bar]

Las presiones son utilizables hasta un máximo de 140 °C

Tamaño	Norma						
	11851	1-11853	2-11853	3-11853	1-11864	2-11864	3-11864
DN10	40	40	25	40	40	25	40
DN15							
DN20							
DN25							
DN32							
DN40	25	25	16	25	16	25	
DN50							
DN65							
DN80							
DN100	16		10			10	
DN125							
DN150							

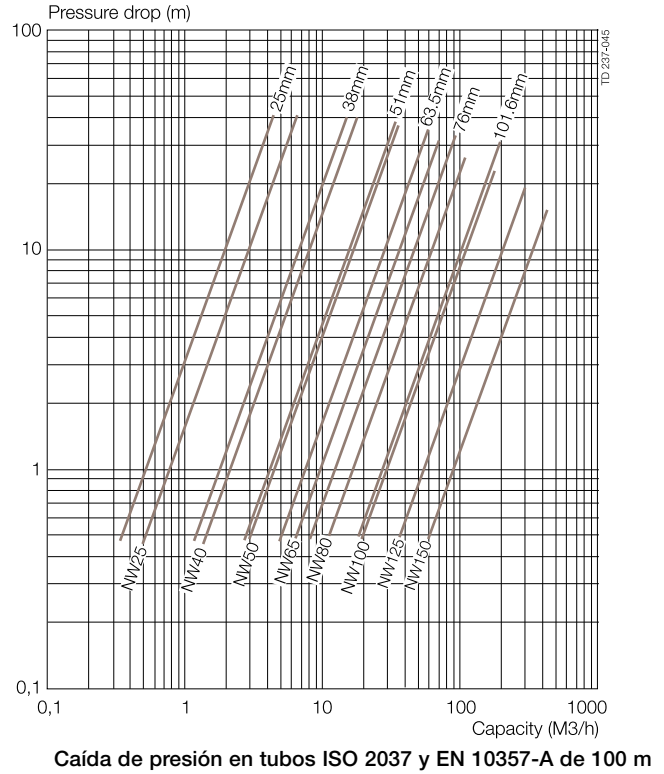
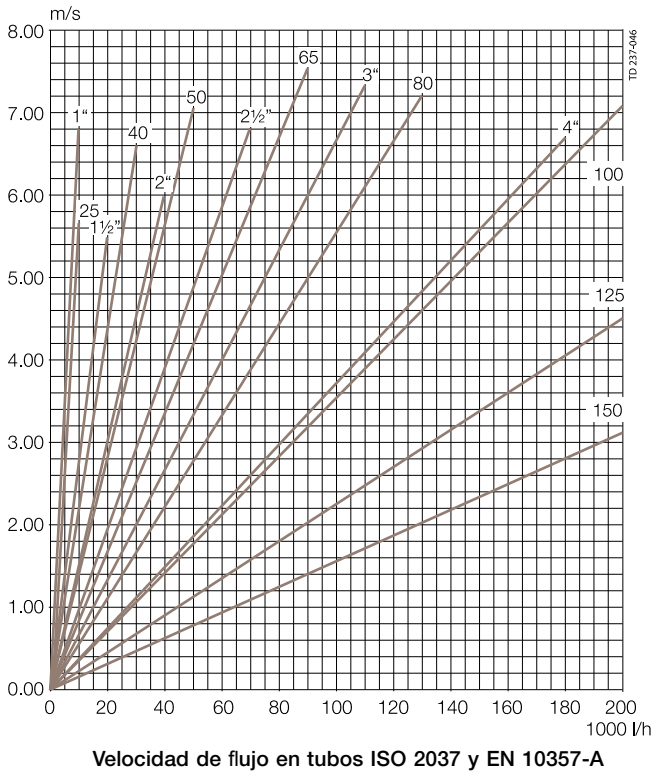
Presión máxima para los accesorios tubulares [bar]

Las presiones son utilizables hasta un máximo de 150 °C

Tamaño	DIN 11852		
	TES	CODOS	REDUCTORES
DN10	25	25	25
DN15			
DN20			
DN25			
DN32			
DN40			
DN50	16	16	16
DN65			
DN80			
DN100	12.5	10	10
DN125	10		
DN150	8		
DN200	5		

Para tes y reductores, el tamaño DN hace referencia al diámetro mayor.

Caída de presión y curvas de velocidad de flujo



Grados de acero más comunes

En la tabla siguiente, hemos mostrado la composición química de los materiales.

Nombre	Material	Composición química								
		C	Si	Mn	Pmáx.	S	N	Cr	Mo	Ni
X5CrNi18-10	1.4301 (304)	≤ 0,070	≤ 1,00	≤ 2,00	0.045	≤ 0,015	≤ 0,011	17,5 a 19,5		8,0 a 10,5
X2CrNi18-9	1.4307 (304L)	≤ 0,030	≤ 1,00	≤ 2,00	0.045	≤ 0,015	≤ 0,011	17,5 a 19,5		8,0 a 10,5
X5CrNiMo17-12-2	1.4401 (316)	≤ 0,070	≤ 1,00	≤ 2,00	0.045	≤ 0,015	≤ 0,011	16,5 a 18,5	2,0 a 2,5	10,0 a 13,0
X2CrNiMo17-12-2	1.4404 (316L)	≤ 0,030	≤ 1,00	≤ 2,00	0.045	≤ 0,015	≤ 0,011	16,5 a 18,5	2,0 a 2,5	10,0 a 13,0
X2CrNiMo18-14-3	1.4435 (316L)	≤ 0,030	≤ 1,00	≤ 2,00	0.045	≤ 0,015	≤ 0,011	17,0 a 19,0	2,5 a 3,0	12,5 a 15,0

(De conformidad con EN 10088-1)

(Los nombres de los materiales 304, 304L, 316 y 316L según AISI/SAE)

No ofrecemos 1.4435 y, en su lugar, hemos elegido 1.4404. Ambos materiales están diseñados para entornos altamente corrosivos. El material 1.4435 tiene, debido al mayor contenido de cromo y níquel, una mejor resistencia a la corrosión y formabilidad que el 1.4404, pero también tiene un precio significativamente mayor. Nuestros muchos años en el negocio de los materiales de instalación han demostrado que el 1.4404 es la mejor opción para los procesos de nuestros clientes.

Tratamiento del acero inoxidable

Describiremos en breve dos de las áreas más importantes:

1. Tratamiento térmico
2. Tratamiento químico de la superficie

Tratamiento térmico

Procesos en los que se calienta el metal a una determinada temperatura, lo que hará que los átomos migren en la estructura cristalina.

Nos centraremos en lo más importante.

Recocido

Un proceso en el que el metal se calienta a una temperatura de entre 1050° y 1150 °C, se mantiene allí durante un tiempo determinado y luego se enfría a un ritmo muy lento y controlado. El proceso se utiliza para:

- °Reducir la dureza
- °Aumentar la ductilidad
- °Liberar las tensiones mecánicas

Tras el recocido, el metal es más manejable.

Tratamiento químico de la superficie

Para entender por qué hacemos tratamientos de la superficie, es importante comprender el papel de la capa pasiva

La capa pasiva es una fina película de óxido invisible (los más importantes son los óxidos de cromo y de hierro), que protege al acero de su entorno y, por tanto, de la corrosión. Si la capa se rompe localmente, por ejemplo por un arañazo, en condiciones normales (superficie limpia y suficiente oxígeno), se autopasivará de forma natural y, por tanto, recuperará la capacidad de evitar la corrosión. Nos beneficiamos de la capacidad de los aceros inoxidables de llevar integrado este sistema de protección contra la corrosión autorreparable.

En algunos casos, normalmente después de repasar el acero, necesitamos ayudar al acero a restaurar la película de óxido, aquí el tratamiento de la superficie es importante. Lo bueno es que el acero inoxidable tratado de forma correcta y no expuesto por encima de su "resistencia química", durará mucho tiempo. Por otro lado, si no se siguen las "reglas" de trabajo con el acero inoxidable o se coloca el acero inoxidable en un entorno donde se supere su "resistencia química", la capa de óxido se "romperá" y se iniciará la corrosión, que una vez iniciada avanzará muy rápidamente.

Los dos tratamientos químicos de superficie más mencionados son el "decapado" y la "pasivación".

Decapado

Un proceso en el que el metal se introduce en un baño de ácido (normalmente 15 % de ácido nítrico y 3 % de ácido fluorhídrico). El tiempo y la temperatura del baño dependen de cada caso. El decapado se utiliza para eliminar de la superficie las capas tintadas por el calor de la soldadura. Una fina capa de metal es eliminada por el proceso y la limpieza del acero, y después del proceso el acero ha perdido totalmente su película de óxido, pero después del lavado con agua se restablecerá automáticamente. Pasarán hasta 24 horas antes de que la capa sea tan robusta como antes del proceso de soldadura.

Pasivación

Cuando la superficie está limpia, la pasivación (el restablecimiento de la película de óxido), se produce automáticamente, pero como se ha comentado anteriormente, pasará algún tiempo antes de que la capa tenga la fuerza natural. Esto puede forzarse para que suceda muy rápidamente mediante una pasivación química. El baño de pasivación es un tipo de ácido (normalmente ácido nítrico al 20 %). No se elimina ningún metal de la superficie ni se modifica la rugosidad de la misma, solo se refuerza la capa pasiva.

Tubos de longitud de fabricación aprox. de 6 metros
 Código de producto: 5108

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm) OD/ID x t	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	BD EHEDG 0,8/,08
8010007788		8010007790		10	16,00/13,00 x 1,50	
9611819440		9611819592		15	19,00/16,00 x 1,50	
9611819442		9611819594		20	23,00/20,00 x 1,50	
9611819133		9611819596		25	29,00/26,00 x 1,50	
9611819443		9611819598		32	35,00/32,00 x 1,50	
9611819444		9611819544		40	41,00/38,00 x 1,50	
9611819445		9611819554		50	53,00/50,00 x 1,50	
9611819170		9611819365		65	70,00/66,00 x 2,00	
9611819175		9611819375		80	85,00/81,00 x 2,00	
9611819184		9611819388		100	104,00/100,00 x 2,00	
						BC EHEDG 0,8/,08
8010007789		8010007791		10	16,00/13,00 x 1,50	
9611819798		9611819647		15	19,00/16,00 x 1,50	
9611819800		9611819648		20	23,00/20,00 x 1,50	
9611819802		9611819649		25	29,00/26,00 x 1,50	
9611819804		9611819650		32	35,00/32,00 x 1,50	
9611819806		9611819651		40	41,00/38,00 x 1,50	
9611819808		9611819652		50	53,00/50,00 x 1,50	
9611819171		9611819363		65	70,00/66,00 x 2,00	
9611819176		9611819656		80	85,00/81,00 x 2,00	
9611819186		9611819657		100	104,00/100,00 x 2,00	

* Los precios PPL por metro se actualizan mensualmente
 Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Alfa Laval.

Tubos de longitud de fabricación aprox. de 6 metros
 Código de producto: 5108

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm) OD/ID x t	Acabado CC
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm		
9611819683		9611819528		15	19,00/16,00 x 1,50	
9611819684		9611819529		20	23,00/20,00 x 1,50	
9611819519		9611819627		25	29,00/26,00 x 1,50	
9611819520		9611819628		32	35,00/32,00 x 1,50	
9611819521		9611819629		40	41,00/38,00 x 1,50	
9611819522		9611819630		50	53,00/50,00 x 1,50	
9611819689		9611819631		65	70,00/66,00 x 2,00	
9611819690		9611819632		80	85,00/81,00 x 2,00	
9611819691		9611819633		100	104,00/100,00 x 2,00	
9611819692		9611819634		125	129,00/125,00 x 2,00	
9611819693		9611819534		150	154,00/150,00 x 2,00	
9611819660		9611819413		15	19,00/16,00 x 1,50	
9611819661		9611819414		20	23,00/20,00 x 1,50	
9611819674		9611819435		25	29,00/26,00 x 1,50	
9611819675		9611819436		32	35,00/32,00 x 1,50	
9611819676		9611819437		40	41,00/38,00 x 1,50	
9611819677		9611819438		50	53,00/50,00 x 1,50	
9611819425		9611819450		65	70,00/66,00 x 2,00	
9611819426		9611819451		80	85,00/81,00 x 2,00	
9611819427		9611819935		100	104,00/100,00 x 2,00	
9611819428		9611819936		125	129,00/125,00 x 2,00	
9611819429		9611819449		150	154,00/150,00 x 2,00	

* Los precios PPL por metro se actualizan mensualmente

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Alfa Laval.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
1.4307 (304)		1.4404 (316L)		mm	OD/IDxt	L	R	CODO 45 BS, HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
9615227331		9615227343		10	13,00/10,00 x 1,50	18.38	26.00	
9615227332		9615227344		15	19,00/16,00 x 1,50	24.75	35.00	
9615227333		9615227345		20	23,00/20,00 x 1,50	28.28	40.00	
9612154642		9612154611		25	29,00/26,00 x 1,50	35.36	50.00	
9612154643		9612154612		32	35,00/32,00 x 1,50	38.89	55.00	
9612154644		9612154613		40	41,00/38,00 x 1,50	42.43	60.00	
9612154645		9612154614		50	53,00/50,00 x 1,50	49.5	70.00	
9611293861		9611293862		65	70,00/66,00 x 2,00	56.57	80.00	
9611293871		9611293872		80	85,00/81,00 x 2,00	63.64	90.00	
9611293881		9611293882		100	104,00/100,00 x 2,00	70.71	100.00	
9611293891		9611293892		125	129,00/125,00 x 2,00	132.58	187.50	
9611293901		9611293902		150	154,00/150,00 x 2,00	159.1	225.00	
9615227359		9615227360		200	204,00/200,00 x 2,00	212.13	300.00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
1.4307 (304)		1.4404 (316L)		mm	OD/IDxt	L	R	CODO 45 BS, HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
9615227307		9615227319		10	13,00/10,00 x 1,50	18.38	26.00	
9615227308		9615227320		15	19,00/16,00 x 1,50	24.75	35.00	
9615227309		9615227321		20	23,00/20,00 x 1,50	28.28	40.00	
9615227310		9615227322		25	29,00/26,00 x 1,50	35.36	50.00	
9615227311		9615227323		32	35,00/32,00 x 1,50	38.89	55.00	
9615227312		9615227324		40	41,00/38,00 x 1,50	42.43	60.00	
9615227313		9615227325		50	53,00/50,00 x 1,50	49.5	70.00	
9615227314		9615227326		65	70,00/66,00 x 2,00	56.57	80.00	
9615227315		9615227327		80	85,00/81,00 x 2,00	63.64	90.00	
9615227316		9615227328		100	104,00/100,00 x 2,00	70.71	100.00	
9615227317		9615227329		125	129,00/125,00 x 2,00	132.58	187.50	
9615227318		9615227330		150	154,00/150,00 x 2,00	159.1	225.00	
9615227357		9615227358		200	204,00/200,00 x 2,00	212.13	300.00	

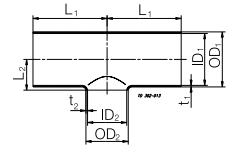
Código de producto: 5007

1.2

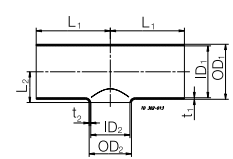
N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
CODO 90 BS HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852									
9612150558		9612150508		10	13,00/10,00 x 1,50	26.00	26.00		
9612150559		9612150509		15	19,00/16,00 x 1,50	35.00	35.00		
9612150560		9612150510		20	23,00/20,00 x 1,50	40.00	40.00		
9612150561		9612150511		25	29,00/26,00 x 1,50	50.00	50.00		
9612150562		9612150512		32	35,00/32,00 x 1,50	55.00	55.00		
9612150563		9612150513		40	41,00/38,00 x 1,50	60.00	60.00		
9612150564		9612150514		50	53,00/50,00 x 1,50	70.00	70.00		
9611301066		9611309171		65	70,00/66,00 x 2,00	80.00	80.00		
9611301067		9611309181		80	85,00/81,00 x 2,00	90.00	90.00		
9611301068		9611309191		100	104,00/100,00 x 2,00	100.00	100.00		
9611309200		9611309201		125	129,00/125,00 x 2,00	187.50	187.50		
9611309210		9611309211		150	154,00/150,00 x 2,00	225.00	225.00		
9615220233		9615220234		200	204,00/200,00 x 2,00	300.00	300.00		
CODO 90 BS HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852									
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L	R	L2	
9615220205		9615220217		10	13,00/10,00 x 1,50	26.00	26.00		
9615220206		9615220218		15	19,00/16,00 x 1,50	35.00	35.00		
9615220207		9615220219		20	23,00/20,00 x 1,50	40.00	40.00		
9615220208		9615220220		25	29,00/26,00 x 1,50	50.00	50.00		
9615220209		9615220221		32	35,00/32,00 x 1,50	55.00	55.00		
9615220210		9615220222		40	41,00/38,00 x 1,50	60.00	60.00		
9615220211		9615220223		50	53,00/50,00 x 1,50	70.00	70.00		
9615220212		9615220224		65	70,00/66,00 x 2,00	80.00	80.00		
9615220213		9615220225		80	85,00/81,00 x 2,00	90.00	90.00		
9615220214		9615220226		100	104,00/100,00 x 2,00	100.00	100.00		
9615220215		9615220227		125	129,00/125,00 x 2,00	187.50	187.50		
9615220216		9615220228		150	154,00/150,00 x 2,00	225.00	225.00		
9615220231		9615220232		200	204,00/200,00 x 2,00	300.00	300.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)					
CODO 90 BL										
HSF3 (ID=0,8/OD=0,8)										
DIN 11852										
9615220149		9615220161		10	13,00/10,00 x 1,50	51.00	26.00	25.00		
9615220150		9615220162		15	19,00/16,00 x 1,50	60.00	35.00	25.00		
9615220151		9615220163		20	23,00/20,00 x 1,50	65.00	40.00	25.00		
9615220152		9615220164		25	29,00/26,00 x 1,50	90.00	50.00	40.00		
9615220153		9615220165		32	35,00/32,00 x 1,50	95.00	55.00	40.00		
9615220154		9615220166		40	41,00/38,00 x 1,50	100.00	60.00	40.00		
9615220155		9615220167		50	53,00/50,00 x 1,50	110.00	70.00	40.00		
9615220156		9615220168		65	70,00/66,00 x 2,00	120.00	80.00	40.00		
9615220157		9615220169		80	85,00/81,00 x 2,00	145.00	90.00	55.00		
9615220158		9615220170		100	104,00/100,00 x 2,00	155.00	100.00	55.00		
9615220159		9615220171		125	129,00/125,00 x 2,00	245.00	187.50	57.50		
9615220160		9615220172		150	154,00/150,00 x 2,00	285.00	225.00	57.50		
9615220177		9615220178		200	204,00/200,00 x 2,00	340.00	300.00	57.50		
CODO 90 BL										
HSF2 (ID=0,8/OD=1,6)										
DIN 11852										
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L	R	L2		
9615220125		9615220137		10	13,00/10,00 x 1,50	51.00	26.00	25.00		
9615220126		9615220138		15	19,00/16,00 x 1,50	60.00	35.00	25.00		
9615220127		9615220139		20	23,00/20,00 x 1,50	65.00	40.00	25.00		
9615220128		9615220140		25	29,00/26,00 x 1,50	90.00	50.00	40.00		
9615220129		9615220141		32	35,00/32,00 x 1,50	95.00	55.00	40.00		
9615220130		9615220142		40	41,00/38,00 x 1,50	100.00	60.00	40.00		
9615220131		9615220143		50	53,00/50,00 x 1,50	110.00	70.00	40.00		
9615220132		9615220144		65	70,00/66,00 x 2,00	120.00	80.00	40.00		
9615220133		9615220145		80	85,00/81,00 x 2,00	145.00	90.00	55.00		
9615220134		9615220146		100	104,00/100,00 x 2,00	155.00	100.00	55.00		
9615220135		9615220147		125	129,00/125,00 x 2,00	245.00	187.50	57.50		
9615220136		9615220148		150	154,00/150,00 x 2,00	285.00	225.00	57.50		
9615220175		9615220176		200	204,00/200,00 x 2,00	340.00	300.00	57.50		

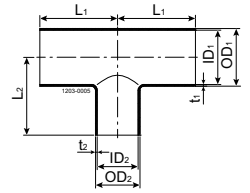
N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				T RTK HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	L ₂	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					
9615247201		9615247231		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	55.00	19.00	
9615247202		9615247232		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	60.00	22.00	
9615247203		9615247233		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	60.00	22.50	
9615247204		9615247234		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	70.00	28.00	
9615247205		9615247235		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	70.00	28.50	
9615247206		9615247236		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	70.00	29.00	
9615247207		9615247237		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	80.00	37.00	
9615247208		9615247238		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	80.00	37.00	
9615247209		9615247239		65/40	70,00/66,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	80.00	37.50	
9615247210		9615247240		65/50	70,00/66,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	80.00	38.50	
9615247211		9615247241		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	90.00	45.00	
9615247212		9615247242		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	90.00	45.00	
9615247213		9615247243		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	90.00	45.00	
9615247214		9615247244		80/50	85,00/81,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	90.00	46.00	
9615247215		9615247245		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	90.00	47.50	
9615247261		9615247267		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615247216		9615247246		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615247217		9615247247		100/40	104,00/100,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615247218		9615247248		100/50	104,00/100,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615247219		9615247249		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	100.00	57.00	
9615247220		9615247250		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	100.00	57.00	
9615247221		9615247251		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	187.50	69.50	
9615247222		9615247252		125/50	129,00/125,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	187.50	69.50	
9615247223		9615247253		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	187.50	69.50	
9615247224		9615247254		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	187.50	69.50	
9615247225		9615247255		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	187.50	70.50	
9615247226		9615247256		150/50	154,00/150,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	225.00	82.00	
9615247227		9615247257		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	225.00	82.00	
9615247228		9615247258		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	225.00	82.00	
9615247229		9615247259		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	225.00	83.00	
9615247230		9615247260		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	225.00	86.50	
9615247262		9615247268		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	300.00	108.00	
9615247263		9615247269		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	300.00	108.00	
9615247264		9615247270		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	300.00	108.00	
9615247265		9615247271		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	300.00	111.50	
9615247266		9615247272		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	300.00	115.00	



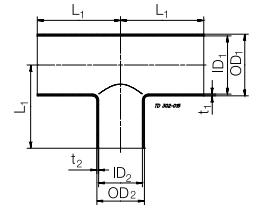
N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				T RTK HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
					mm	OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	
9615227901		9615227931		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	55.00	19.00	
9615227902		9615227932		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	60.00	22.00	
9615227903		9615227933		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	60.00	22.50	
9615227904		9615227934		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	70.00	28.00	
9615227905		9615227935		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	70.00	28.50	
9615227906		9615227936		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	70.00	29.00	
9615227907		9615227937		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	80.00	37.00	
9615227908		9615227938		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	80.00	37.00	
9615227909		9615227939		65/40	70,00/66,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	80.00	37.50	
9615227910		9615227940		65/50	70,00/66,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	80.00	38.50	
9615227911		9615227941		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	90.00	45.00	
9615227912		9615227942		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	90.00	45.00	
9615227913		9615227943		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	90.00	45.00	
9615227914		9615227944		80/50	85,00/81,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	90.00	46.00	
9615227915		9615227945		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	90.00	47.50	
9615227961		9615227967		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615227916		9615227946		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615227917		9615227947		100/40	104,00/100,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615227918		9615227948		100/50	104,00/100,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	100.00	55.50	
9615227919		9615227949		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	100.00	57.00	
9615227920		9615227950		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	100.00	57.00	
9615227921		9615227951		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	187.50	69.50	
9615227922		9615227952		125/50	129,00/125,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	187.50	69.50	
9615227923		9615227953		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	187.50	69.50	
9615227924		9615227954		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	187.50	69.50	
9615227925		9615227955		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	187.50	70.50	
9615227926		9615227956		150/50	154,00/150,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	225.00	82.00	
9615227927		9615227957		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	225.00	82.00	
9615227928		9615227958		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	225.00	82.00	
9615227929		9615227959		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	225.00	83.00	
9615227930		9615227960		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	225.00	86.50	
9615227962		9615227968		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	300.00	108.00	
9615227963		9615227969		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	300.00	108.00	
9615227964		9615227970		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	300.00	108.00	
9615227965		9615227971		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	300.00	111.50	
9615227966		9615227972		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	300.00	115.00	



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				T RTS HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	L ₂	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					
9615247101		9615247131		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	55.00	53.00	
9615247102		9615247132		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	60.00	53.00	
9615247103		9615247133		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	60.00	58.00	
9615247104		9615247134		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	70.00	62.00	
9615247105		9615247135		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	70.00	64.00	
9615247106		9615247136		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	70.00	66.00	
9615247107		9615247137		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	80.00	70.50	
9615247108		9615247138		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	80.00	72.50	
9615247109		9615247139		65/40	70,00/66,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	80.00	74.50	
9615247110		9615247140		65/50	70,00/66,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	80.00	78.50	
9615247111		9615247141		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	90.00	78.00	
9615247112		9615247142		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	90.00	80.00	
9615247113		9615247143		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	90.00	82.00	
9615247114		9615247144		80/50	85,00/81,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	90.00	86.00	
9615247115		9615247145		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	90.00	87.50	
9615247161		9615247167		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	100.00	92.50	
9615247116		9615247146		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	100.00	92.50	
9615247117		9615247147		100/40	104,00/100,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	100.00	94.00	
9615247118		9615247148		100/50	104,00/100,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	100.00	95.50	
9615247119		9615247149		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	100.00	97.00	
9615247120		9615247150		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	100.00	99.50	
9615247121		9615247151		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	187.50	104.50	
9615247122		9615247152		125/50	129,00/125,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	187.50	107.00	
9615247123		9615247153		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	187.50	109.50	
9615247124		9615247154		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	187.50	112.00	
9615247125		9615247155		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	187.50	112.50	
9615247126		9615247156		150/50	154,00/150,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	225.00	123.50	
9615247127		9615247157		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	225.00	124.00	
9615247128		9615247158		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	225.00	124.50	
9615247129		9615247159		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	225.00	125.00	
9615247130		9615247160		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	225.00	200.00	
9615247162		9615247168		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	300.00	115.00	
9615247163		9615247169		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	300.00	130.00	
9615247164		9615247170		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	300.00	150.00	
9615247165		9615247171		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	300.00	225.00	
9615247166		9615247172		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	300.00	250.00	

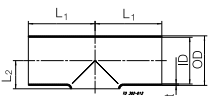


N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				T RTS HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
					mm	OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	
9615227701		9615227731		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	55.00	53.00	
9615227702		9615227732		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	60.00	53.00	
9615227703		9615227733		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	60.00	58.00	
9615227704		9615227734		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	70.00	62.00	
9615227705		9615227735		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	70.00	64.00	
9615227706		9615227736		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	70.00	66.00	
9615227707		9615227737		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	80.00	70.50	
9615227708		9615227738		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	80.00	72.50	
9615227709		9615227739		65/40	70,00/66,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	80.00	74.50	
9615227710		9615227740		65/50	70,00/66,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	80.00	78.50	
9615227711		9615227741		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	90.00	78.00	
9615227712		9615227742		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	90.00	80.00	
9615227713		9615227743		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	90.00	82.00	
9615227714		9615227744		80/50	85,00/81,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	90.00	86.00	
9615227715		9615227745		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	90.00	87.50	
9615227761		9615227767		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	100.00	92.50	
9615227716		9615227746		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	100.00	92.50	
9615227717		9615227747		100/40	104,00/100,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	100.00	94.00	
9615227718		9615227748		100/50	104,00/100,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	100.00	95.50	
9615227719		9615227749		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	100.00	97.00	
9615227720		9615227750		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	100.00	99.50	
9615227721		9615227751		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	187.50	104.50	
9615227722		9615227752		125/50	129,00/125,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	187.50	107.00	
9615227723		9615227753		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	187.50	109.50	
9615227724		9615227754		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	187.50	112.00	
9615227725		9615227755		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	187.50	112.50	
9615227726		9615227756		150/50	154,00/150,00 x 2,00	53,00/50,00 x 1,50	225.00	123.50	
9615227727		9615227757		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	225.00	124.00	
9615227728		9615227758		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	225.00	124.50	
9615227729		9615227759		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	225.00	125.00	
9615227730		9615227760		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	225.00	200.00	
9615227762		9615227768		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	300.00	115.00	
9615227763		9615227769		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	300.00	130.00	
9615227764		9615227770		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	300.00	150.00	
9615227765		9615227771		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	300.00	225.00	
9615227766		9615227772		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	300.00	250.00	

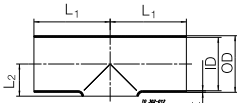


N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			T TS
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L		HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
9612155558		9612155508		10	13,00/10,00 x 1,50	26.00		
9612155559		9612155509		15	19,00/16,00 x 1,50	35.00		
9612155560		9612155510		20	23,00/20,00 x 1,50	40.00		
9612155561		9612155511		25	29,00/26,00 x 1,50	50.00		
9612155562		9612155512		32	35,00/32,00 x 1,50	55.00		
9612155563		9612155513		40	41,00/38,00 x 1,50	60.00		
9612155564		9612155514		50	53,00/50,00 x 1,50	70.00		
9611309290		9611309291		65	70,00/66,00 x 2,00	80.00		
9611309300		9611309301		80	85,00/81,00 x 2,00	90.00		
9611309310		9611309311		100	104,00/100,00 x 2,00	100.00		
9611309320		9611309321		125	129,00/125,00 x 2,00	187.50		
9611309330		9611309331		150	154,00/150,00 x 2,00	225.00		
9615227429		9615227430		200	204,00/200,00 x 2,00	300.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			T TS
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L		HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
9615227401		9615227413		10	13,00/10,00 x 1,50	26.00		
9615227402		9615227414		15	19,00/16,00 x 1,50	35.00		
9615227403		9615227415		20	23,00/20,00 x 1,50	40.00		
9615227404		9615227416		25	29,00/26,00 x 1,50	50.00		
9615227405		9615227417		32	35,00/32,00 x 1,50	55.00		
9615227406		9615227418		40	41,00/38,00 x 1,50	60.00		
9615227407		9615227419		50	53,00/50,00 x 1,50	70.00		
9615227408		9615227420		65	70,00/66,00 x 2,00	80.00		
9615227409		9615227421		80	85,00/81,00 x 2,00	90.00		
9615227410		9615227422		100	104,00/100,00 x 2,00	100.00		
9615227411		9615227423		125	129,00/125,00 x 2,00	187.50		
9615227412		9615227424		150	154,00/150,00 x 2,00	225.00		
9615227427		9615227428		200	204,00/200,00 x 2,00	300.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			T TK HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
					OD/ID x t	L ₁	L ₂	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9612928701		9612928711		15	19,00/16,00 x 1,50	35.00	11.00	
9612928702		9612928712		20	23,00/20,00 x 1,50	40.00	13.00	
9612928703		9612928713		25	29,00/26,00 x 1,50	50.00	16.00	
9612928704		9612928714		32	35,00/32,00 x 1,50	55.00	19.50	
9612928705		9612928715		40	41,00/38,00 x 1,50	60.00	23.00	
9612928706		9612928716		50	53,00/50,00 x 1,50	70.00	30.00	
9611304580		9611304582		65	70,00/66,00 x 2,00	80.00	40.00	
9611304600		9611304602		80	85,00/81,00 x 2,00	90.00	47.50	
9611304620		9611304622		100	104,00/100,00 x 2,00	100.00	58.00	
9611304640		9611304642		125	129,00/125,00 x 2,00	187.50	74.00	
9612150053		9612150040		150	154,00/150,00 x 2,00	225.00	90.00	
9615227533		9615227534		200	204,00/200,00 x 2,00	300.00	115.00	

* Previa solicitud

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			T TK HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
					OD/ID x t	L ₁	L ₂	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615227504		9615227516		15	19,00/16,00 x 1,50	35.00	11.00	
9615227505		9615227517		20	23,00/20,00 x 1,50	40.00	13.00	
9615227506		9615227518		25	29,00/26,00 x 1,50	50.00	16.00	
9615227507		9615227519		32	35,00/32,00 x 1,50	55.00	19.50	
9615227508		9615227520		40	41,00/38,00 x 1,50	60.00	23.00	
9615227509		9615227521		50	53,00/50,00 x 1,50	70.00	30.00	
9615227510		9615227522		65	70,00/66,00 x 2,00	80.00	40.00	
9615227511		9615227523		80	85,00/81,00 x 2,00	90.00	47.50	
9615227512		9615227524		100	104,00/100,00 x 2,00	100.00	58.00	
9615227513		9615227525		125	129,00/125,00 x 2,00	187.50	74.00	
9615227514		9615227526		150	154,00/150,00 x 2,00	225.00	90.00	
9615227531		9615227532		200	204,00/200,00 x 2,00	300.00	115.00	

* Previa solicitud

Núm. de artículo	PVP en euros	Núm. de artículo	PVP en euros	Tamaño de DN	Dimensiones (mm)			RED RK HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615227001		9615317201		15/10	19,00/16,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	11.00	
9615227002		9615317202		20/10	23,00/20,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	18.00	
9615227003		9615317203		20/15	23,00/20,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	7.00	
9615227004		9615317204		25/10	29,00/26,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	29.00	
9615227005		9615317205		25/15	29,00/26,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	18.00	
9615227006		9615317206		25/20	29,00/26,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	11.00	
9615227007		9615317207		32/15	35,00/32,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	29.00	
9615227008		9615317208		32/20	35,00/32,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	22.00	
9615227009		9615317209		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	11.00	
9615227010		9615317210		40/15	41,00/38,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	40.00	
9615227011		9615317211		40/20	41,00/38,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	33.00	
9615227012		9615317212		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	22.00	
9615227013		9615317213		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	11.00	
9615227014		9615317214		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	44.00	
9615227015		9615317215		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	33.00	
9615227016		9615317216		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	22.00	
9615227017		9615317217		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	73.00	
9615227018		9615317218		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	62.00	
9615227019		9615317219		65/40	70,00/66,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	51.00	
9615227020		9615317220		65/50	70,00/66,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	29.00	
9615227021		9615317221		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	100.00	
9615227022		9615317222		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	89.00	
9615227023		9615317223		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	78.00	
9615227024		9615317224		80/50	85,00/81,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	56.00	
9615227025		9615317225		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	27.00	
9615227026		9615317226		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	134.00	
9615227027		9615317227		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	123.00	
9615227028		9615317228		100/40	104,00/100,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	112.00	
9615227029		9615317229		100/50	104,00/100,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	90.00	
9615227030		9615317230		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	61.00	
9615227031		9615317231		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	34.00	
9615227032		9615317232		125/25	129,00/125,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	179.00	
9615227033		9615317233		125/32	129,00/125,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	168.00	
9615227034		9615317234		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	157.00	
9615227035		9615317235		125/50	129,00/125,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	135.00	
9615227036		9615317236		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	106.00	
9615227037		9615317237		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	79.00	
9615227038		9615317238		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	45.00	

Núm. de artículo	PVP en euros	Núm. de artículo	PVP en euros	Tamaño de DN	Dimensiones (mm)			RED RK HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615227039		9615317239		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	151.00	
9615227040		9615317240		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	124.00	
9615227041		9615317241		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	90.00	
9615227042		9615317242		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	45.00	
9615227043		9615317243		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	250.00	
9615227044		9615317244		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	222.00	
9615227045		9615317245		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	186.00	
9615227046		9615317246		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	140.00	
9615227047		9615317247		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	93.00	

Código de producto: 5068

1.2

Núm. de artículo	PVP en euros	Núm. de artículo	PVP en euros	Tamaño de DN	Dimensiones (mm)			RED RK HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615226901		9615332601		15/10	19,00/16,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	11.00	
9615226902		9615332602		20/10	23,00/20,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	18.00	
9615226903		9615332603		20/15	23,00/20,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	7.00	
9615226904		9615332604		25/10	29,00/26,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	29.00	
9615226905		9615332605		25/15	29,00/26,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	18.00	
9615226906		9615332606		25/20	29,00/26,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	11.00	
9615226907		9615332607		32/15	35,00/32,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	29.00	
9615226908		9615332608		32/20	35,00/32,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	22.00	
9615226909		9615332609		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	11.00	
9615226910		9615332610		40/15	41,00/38,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	40.00	
9615226911		9615332611		40/20	41,00/38,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	33.00	
9615226912		9615332612		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	22.00	
9615226913		9615332613		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	11.00	
9615226914		9615332614		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	44.00	
9615226915		9615332615		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	33.00	
9615226916		9615332616		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	22.00	
9615226917		9615332617		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	73.00	
9615226918		9615332618		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	62.00	
9615226919		9615332619		65/40	70,00/66,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	51.00	
9615226920		9615332620		65/50	70,00/66,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	29.00	
9615226921		9615332621		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	100.00	
9615226922		9615332622		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	89.00	
9615226923		9615332623		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	78.00	
9615226924		9615332624		80/50	85,00/81,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	56.00	
9615226925		9615332625		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	27.00	
9615226926		9615332626		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	134.00	
9615226927		9615332627		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	123.00	
9615226928		9615332628		100/40	104,00/100,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	112.00	
9615226929		9615332629		100/50	104,00/100,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	90.00	
9615226930		9615332630		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	61.00	
9615226931		9615332631		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	34.00	
9615226932		9615332632		125/25	129,00/125,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	179.00	
9615226933		9615332633		125/32	129,00/125,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	168.00	
9615226934		9615332634		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	157.00	
9615226935		9615332635		125/50	129,00/125,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	135.00	
9615226936		9615332636		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	106.00	
9615226937		9615332637		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	79.00	
9615226938		9615332638		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	45.00	

Núm. de artículo	PVP en euros	Núm. de artículo	PVP en euros	Tamaño de DN	Dimensiones (mm)			RED RK HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615226939		9615332639		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	151.00	
9615226940		9615332640		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	124.00	
9615226941		9615332641		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	90.00	
9615226942		9615332642		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	45.00	
9615226943		9615332643		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	250.00	
9615226944		9615332644		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	222.00	
9615226945		9615332645		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	186.00	
9615226946		9615332646		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	140.00	
9615226947		9615332647		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	93.00	

Núm. de artículo	PVP en euros	Núm. de artículo	PVP en euros	Tamaño de DN	Dimensiones (mm)			RED RE HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615234401		9615317501		15/10	19,00/16,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	16.50	
9615234402		9615317502		20/10	23,00/20,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	27.50	
9615234403		9615317503		20/15	23,00/20,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	11.00	
9615234404		9615317504		25/10	29,00/26,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	44.00	
9615234405		9615317505		25/15	29,00/26,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	27.50	
9615234406		9615317506		25/20	29,00/26,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	16.50	
9615234407		9615317507		32/15	35,00/32,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	44.00	
9615234408		9615317508		32/20	35,00/32,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	33.00	
9615234409		9615317509		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	16.50	
9615234410		9615317510		40/15	41,00/38,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	60.40	
9615234411		9615317511		40/20	41,00/38,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	49.50	
9615234412		9615317512		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	33.00	
9615234413		9615317513		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	16.50	
9615234414		9615317514		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	65.90	
9615234415		9615317515		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	49.50	
9615234416		9615317516		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	33.00	
9615234417		9615317517		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	109.90	
9615234418		9615317518		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	93.40	
9615234419		9615317519		65/40	70,00/66,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	76.90	
9615234420		9615317520		65/50	70,00/66,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	44.00	
9615234421		9615317521		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	151.10	
9615234422		9615317522		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	134.60	
9615234423		9615317523		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	118.10	
9615234424		9615317524		80/50	85,00/81,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	85.20	
9615234425		9615317525		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	41.20	
9615234426		9615317526		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	203.30	
9615234427		9615317527		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	186.80	
9615234428		9615317528		100/40	104,00/100,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	170.30	
9615234429		9615317529		100/50	104,00/100,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	137.40	
9615234430		9615317530		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	93.40	
9615234431		9615317531		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	52.20	
9615234432		9615317532		125/25	129,00/125,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	272.00	
9615234433		9615317533		125/32	129,00/125,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	255.50	
9615234434		9615317534		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	239.00	
9615234435		9615317535		125/50	129,00/125,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	206.10	
9615234436		9615317536		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	162.10	
9615234437		9615317537		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	120.90	
9615234438		9615317538		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	68.70	
9615234439		9615317539		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	230.80	
9615234440		9615317540		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	189.60	
9615234441		9615317541		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	137.40	
9615234442		9615317542		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	68.70	
9615234443		9615317543		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	368.00	
9615234444		9615317544		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	327.00	
9615234445		9615317545		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	275.00	
9615234446		9615317546		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	206.00	
9615234447		9615317547		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	137.00	

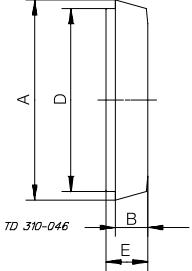
Núm. de artículo	PVP en euros	Núm. de artículo	PVP en euros	Tamaño de DN	Dimensiones (mm)			RED RE HSF2 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11852
					OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				
9615227201		9615332801		15/10	19,00/16,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	16.50	
9615227202		9615332802		20/10	23,00/20,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	27.50	
9615227203		9615332803		20/15	23,00/20,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	11.00	
9615227204		9615332804		25/10	29,00/26,00 x 1,50	13,00/10,00 x 1,50	44.00	
9615227205		9615332805		25/15	29,00/26,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	27.50	
9615227206		9615332806		25/20	29,00/26,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	16.50	
9615227207		9615332807		32/15	35,00/32,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	44.00	
9615227208		9615332808		32/20	35,00/32,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	33.00	
9615227209		9615332809		32/25	35,00/32,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	16.50	
9615227210		9615332810		40/15	41,00/38,00 x 1,50	19,00/16,00 x 1,50	60.40	
9615227211		9615332811		40/20	41,00/38,00 x 1,50	23,00/20,00 x 1,50	49.50	
9615227212		9615332812		40/25	41,00/38,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	33.00	
9615227213		9615332813		40/32	41,00/38,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	16.50	
9615227214		9615332814		50/25	53,00/50,00 x 1,50	29,00/26,00 x 1,50	65.90	
9615227215		9615332815		50/32	53,00/50,00 x 1,50	35,00/32,00 x 1,50	49.50	
9615227216		9615332816		50/40	53,00/50,00 x 1,50	41,00/38,00 x 1,50	33.00	
9615227217		9615332817		65/25	70,00/66,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	109.90	
9615227218		9615332818		65/32	70,00/66,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	93.40	
9615227219		9615332819		65/40	70,00/66,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	76.90	
9615227220		9615332820		65/50	70,00/66,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	44.00	
9615227221		9615332821		80/25	85,00/81,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	151.10	
9615227222		9615332822		80/32	85,00/81,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	134.60	
9615227223		9615332823		80/40	85,00/81,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	118.10	
9615227224		9615332824		80/50	85,00/81,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	85.20	
9615227225		9615332825		80/65	85,00/81,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	41.20	
9615227226		9615332826		100/25	104,00/100,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	203.30	
9615227227		9615332827		100/32	104,00/100,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	186.80	
9615227228		9615332828		100/40	104,00/100,00 x 2,00	42,00/38,00 x 2,00	170.30	
9615227229		9615332829		100/50	104,00/100,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	137.40	
9615227230		9615332830		100/65	104,00/100,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	93.40	
9615227231		9615332831		100/80	104,00/100,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	52.20	
9615227232		9615332832		125/25	129,00/125,00 x 2,00	29,00/26,00 x 1,50	272.00	
9615227233		9615332833		125/32	129,00/125,00 x 2,00	35,00/32,00 x 1,50	255.50	
9615227234		9615332834		125/40	129,00/125,00 x 2,00	41,00/38,00 x 1,50	239.00	
9615227235		9615332835		125/50	129,00/125,00 x 2,00	54,00/50,00 x 2,00	206.10	
9615227236		9615332836		125/65	129,00/125,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	162.10	
9615227237		9615332837		125/80	129,00/125,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	120.90	
9615227238		9615332838		125/100	129,00/125,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	68.70	
9615227239		9615332839		150/65	154,00/150,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	230.80	
9615227240		9615332840		150/80	154,00/150,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	189.60	
9615227241		9615332841		150/100	154,00/150,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	137.40	
9615227242		9615332842		150/125	154,00/150,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	68.70	
9615227243		9615332843		200/65	204,00/200,00 x 2,00	70,00/66,00 x 2,00	368.00	
9615227244		9615332844		200/80	204,00/200,00 x 2,00	85,00/81,00 x 2,00	327.00	
9615227245		9615332845		200/100	204,00/200,00 x 2,00	104,00/100,00 x 2,00	275.00	
9615227246		9615332846		200/125	204,00/200,00 x 2,00	129,00/125,00 x 2,00	206.00	
9615227247		9615332847		200/150	204,00/200,00 x 2,00	154,00/150,00 x 2,00	137.00	

Código de producto: 5044

1.2

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	MACHO C HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
3131800391		9611306602		25		29.00	52 x 1/6	28.20	
3131800392		9611306612		32		32.00	58 x 1/6	34.20	
3131800393		9611306622		40		33.00	65 x 1/6	40.20	
3131800394		9611306632		50		35.00	78 x 1/6	52.20	
3131800395		9611306642		65		40.00	95 x 1/6	70.30	
3131800396		9611306652		80		45.00	110 x 1/4	85.30	
3131800398		9611306662		100		54.00	130 x 1/4	104.30	
									REVESTIMIENTO D HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
3131800151		9611306672		25	44.00	22.00		28.20	
3131800152		9611306682		32	50.00	25.00		34.20	
3131800153		9611306692		40	56.00	26.00		40.20	
3131800154		9611306702		50	68.00	28.00		52.20	
3131800155		9611306712		65	86.00	32.00		70.30	
3131800156		9611306722		80	100.00	37.00		85.30	
3131800158		9611306732		100	121.00	44.00		104.30	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	TUERCA F HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306420		9612150701		10	38.00	18.00	28 x 1/8	19.00	
9611306430		9612150702		15	44.00	18.00	34 x 1/8	25.00	
9611290021		9612150703		20	54.00	20.00	44 x 1/6	31.00	
3131800141		9612150704		25	63.00	21.00	52 x 1/6	36.00	
3131800142		9612150705		32	70.00	21.00	58 x 1/6	42.00	
3131800143		9612150706		40	78.00	21.00	65 x 1/6	49.00	
3131800144		9612150707		50	92.00	22.00	78 x 1/6	62.00	
3131800145		9612150708		65	112.00	25.00	95 x 1/6	80.00	
3131800146		9612150710		80	127.00	29.00	110 x 1/4	94.00	
3131800148		9612150711		100	148.00	31.00	130 x 1/4	115.00	
9611306450		9612150712		125	178.00	34.00	160 x 1/4	138.00	
9611306460		9612150713		150	210.00	40.00	190 x 1/4	164.00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	A	B	D	E	CIEGO BD HSFO (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306470		9612152413		10	22.50	6.00	18.00	9.00	
9611306480		9612152414		15	28.50	6.00	24.00	9.00	
9611291111		9612152415		20	36.50	8.00	30.00	11.00	
3131800351		9612152416		25	44.00	10.00	35.00	13.00	
3131800352		9612152417		32	50.00	10.00	41.00	13.00	
3131800353		9612152418		40	56.00	10.00	48.00	13.00	
3131800354		9612152419		50	68.50	11.00	61.00	14.00	
3131800355		9612152420		65	86.00	12.00	79.00	16.00	
3131800356		9612152422		80	100.00	12.00	93.00	16.00	
3131800358		9612152423		100	121.00	15.00	114.00	20.00	
9611306500		9612152424		125	150.00	17.00	137.00	22.00	
9611306510		9612152425		150	176.00	18.00	163.00	24.00	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			JUNTA G DIN 11851	
NBR		FPM		mm	A	B	D		
Código de producto 5063									
52734601		9611991861		10	20.00	4.50	12.00		
52734602		9611991862		15	26.00	4.50	18.00		
52734603		9611991863		20	33.00	4.50	23.00		
52734604		9611991864		25	40.00	5.00	30.00		
52734605		9611991865		32	46.00	5.00	36.00		
52734606		9611991866		40	52.00	5.00	42.00		
52734607		9611991867		50	64.00	5.00	54.00		
52734608		9611991868		65	81.00	5.00	71.00		
9611991264		9611991869		75	88.00	5.00	78.00		
52734609		9611991128		80	95.00	5.00	85.00		
52734611		9611991870		100	114.00	6.00	104.00		
9611991265		9611991871		125	142.00	7.00	130.00		
9611991266		9611991872		150	167.00	7.00	155.00		
JUNTA G DIN 11851									
EPDM		Silicona (Q)							
9611991267		9611991917		10	20.00	4.50	12.00		
9611991268		9611991918		15	26.00	4.50	18.00		
9611991323		9611991919		20	33.00	4.50	23.00		
9611991269		9611991920		25	40.00	5.00	30.00		
9611991270		9611991921		32	46.00	5.00	36.00		
9611991271		9611991922		40	52.00	5.00	42.00		
9611991272		9611991923		50	64.00	5.00	54.00		
9611991273		9611991924		65	81.00	5.00	71.00		
9611991274		9611991925		75	88.00	5.00	78.00		
9611991275		9611991926		80	95.00	5.00	85.00		
9611991276		9611991927		100	114.00	6.00	104.00		
9611991277		9611991928		125	142.00	7.00	130.00		
9611991278		9611991929		150	167.00	7.00	155.00		
JUNTA G DIN 11851									
PTFE									
9611991873				10	20.00	4.50	12.00		
9611991874				15	26.00	4.50	18.00		
9611991875				20	33.00	4.50	23.00		
9611991876				25	40.00	5.00	30.00		
9611991877				32	46.00	5.00	36.00		
9611991878				40	52.00	5.00	42.00		
9611991879				50	64.00	5.00	54.00		
9611991880				65	81.00	5.00	71.00		
9611991881				75	88.00	5.00	78.00		
9611991882				80	95.00	5.00	85.00		
9611991883				100	114.00	6.00	104.00		
9611991884				125	142.00	7.00	130.00		
9611991885				150	167.00	7.00	155.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
					OD/ID x t	B	C		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				MACHO SC HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851	
9611306100		9611306101		10	13,00/10,00 x 1,50	21.00	28 x 1/8		
9611306110		9611306111		15	19,00/16,00 x 1,50	21.00	34 x 1/8		
9611290081		9611290082		20	23,00/20,00 x 1,50	24.00	44 x 1/6		
9611301103		9611331103		25	29,00/26,00 x 1,50	29.00	52 x 1/6		
9611301104		9611331104		32	35,00/32,00 x 1,50	32.00	58 x 1/6		
9611301105		9611331105		40	41,00/38,00 x 1,50	33.00	65 x 1/6		
9611301106		9611331106		50	53,00/50,00 x 1,50	35.00	78 x 1/6		
9611301107		9611331107		65	70,00/66,00 x 2,00	40.00	95 x 1/6		
9611301108		9611331108		80	85,00/81,00 x 2,00	45.00	110 x 1/4		
9611301110		9611331110		100	104,00/100,00 x 2,00	54.00	130 x 1/4		
9611306130		9611306131		125	129,00/125,00 x 2,00	46.00	160 x 1/4		
9611306140		9611306141		150	154,00/150,00 x 2,00	50.00	190 x 1/4		
						A	B		REVESTIMIENTO SD HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306150		9611306151		10	13,00/10,00 x 1,50	22.50	17.00		
9611306160		9611306161		15	19,00/16,00 x 1,50	28.50	17.00		
9611290091		9611290092		20	23,00/20,00 x 1,50	36.50	18.00		
9611301111		9611331111		25	29,00/26,00 x 1,50	44.00	22.00		
9611301112		9611331112		32	35,00/32,00 x 1,50	50.00	25.00		
9611301113		9611331113		40	41,00/38,00 x 1,50	56.00	26.00		
9611301114		9611331114		50	53,00/50,00 x 1,50	68.50	28.00		
9611301115		9611331115		65	70,00/66,00 x 2,00	86.00	32.00		
9611301116		9611331116		80	85,00/81,00 x 2,00	100.00	37.00		
9611301118		9611331118		100	104,00/100,00 x 2,00	121.00	44.00		
9611306180		9611306181		125	129,00/125,00 x 2,00	150.00	34.00		
9611306190		9611306191		150	154,00/150,00 x 2,00	176.00	37.00		

Código de producto: 5044

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	TUERCA F HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306420		9612150701		10	38.00	18.00	28 x 1/8	19.00	
9611306430		9612150702		15	44.00	18.00	34 x 1/8	25.00	
9611290021		9612150703		20	54.00	20.00	44 x 1/6	31.00	
3131800141		9612150704		25	63.00	21.00	52 x 1/6	36.00	
3131800142		9612150705		32	70.00	21.00	58 x 1/6	42.00	
3131800143		9612150706		40	78.00	21.00	65 x 1/6	49.00	
3131800144		9612150707		50	92.00	22.00	78 x 1/6	62.00	
3131800145		9612150708		65	112.00	25.00	95 x 1/6	80.00	
3131800146		9612150710		80	127.00	29.00	110 x 1/4	94.00	
3131800148		9612150711		100	148.00	31.00	130 x 1/4	115.00	
9611306450		9612150712		125	178.00	34.00	160 x 1/4	138.00	
9611306460		9612150713		150	210.00	40.00	190 x 1/4	164.00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	A	B	D	E	CIEGO BD HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306470		9612152413		10	22.50	6.00	18.00	9.00	
9611306480		9612152414		15	28.50	6.00	24.00	9.00	
9611291111		9612152415		20	36.50	8.00	30.00	11.00	
3131800351		9612152416		25	44.00	10.00	35.00	13.00	
3131800352		9612152417		32	50.00	10.00	41.00	13.00	
3131800353		9612152418		40	56.00	10.00	48.00	13.00	
3131800354		9612152419		50	68.50	11.00	61.00	14.00	
3131800355		9612152420		65	86.00	12.00	79.00	16.00	
3131800356		9612152422		80	100.00	12.00	93.00	16.00	
3131800358		9612152423		100	121.00	15.00	114.00	20.00	
9611306500		9612152424		125	150.00	17.00	137.00	22.00	
9611306510		9612152425		150	176.00	18.00	163.00	24.00	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
NBR		FPM		mm	A	B	D	JUNTA G DIN 11851
52734601		9611991861		10	20.00	4.50	12.00	
52734602		9611991862		15	26.00	4.50	18.00	
52734603		9611991863		20	33.00	4.50	23.00	
52734604		9611991864		25	40.00	5.00	30.00	
52734605		9611991865		32	46.00	5.00	36.00	
52734606		9611991866		40	52.00	5.00	42.00	
52734607		9611991867		50	64.00	5.00	54.00	
52734608		9611991868		65	81.00	5.00	71.00	
9611991264		9611991869		75	88.00	5.00	78.00	
52734609		9611991128		80	95.00	5.00	85.00	
52734611		9611991870		100	114.00	6.00	104.00	
9611991265		9611991871		125	142.00	7.00	130.00	
9611991266		9611991872		150	167.00	7.00	155.00	
EPDM		Silicona (Q)						
9611991267		9611991917		10	20.00	4.50	12.00	
9611991268		9611991918		15	26.00	4.50	18.00	
9611991323		9611991919		20	33.00	4.50	23.00	
9611991269		9611991920		25	40.00	5.00	30.00	
9611991270		9611991921		32	46.00	5.00	36.00	
9611991271		9611991922		40	52.00	5.00	42.00	
9611991272		9611991923		50	64.00	5.00	54.00	
9611991273		9611991924		65	81.00	5.00	71.00	
9611991274		9611991925		75	88.00	5.00	78.00	
9611991275		9611991926		80	95.00	5.00	85.00	
9611991276		9611991927		100	114.00	6.00	104.00	
9611991277		9611991928		125	142.00	7.00	130.00	
9611991278		9611991929		150	167.00	7.00	155.00	
PTFE								
9611991873				10	20.00	4.50	12.00	
9611991874				15	26.00	4.50	18.00	
9611991875				20	33.00	4.50	23.00	
9611991876				25	40.00	5.00	30.00	
9611991877				32	46.00	5.00	36.00	
9611991878				40	52.00	5.00	42.00	
9611991879				50	64.00	5.00	54.00	
9611991880				65	81.00	5.00	71.00	
9611991881				75	88.00	5.00	78.00	
9611991882				80	95.00	5.00	85.00	
9611991883				100	114.00	6.00	104.00	
9611991884				125	142.00	7.00	130.00	
9611991885				150	167.00	7.00	155.00	

Código de producto: 5044

1.2

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
					OD/ID x t	A	B	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				CONEXIÓN SK HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851 NBR
9611305790		9611305791		10	13,00/10,00 x 1,50	38.00	25.00	
9611305800		9611305801		15	19,00/16,00 x 1,50	44.00	25.00	
9611290011		9611290012		20	23,00/20,00 x 1,50	54.00	25.00	
9611301119		9611331119		25	29,00/26,00 x 1,50	63.00	31.00	
9611301120		9611331120		32	35,00/32,00 x 1,50	70.00	31.00	
9611301121		9611331121		40	41,00/38,00 x 1,50	78.00	31.00	
9611301122		9611331122		50	53,00/50,00 x 1,50	92.00	33.00	
9611301123		9611331123		65	70,00/66,00 x 2,00	112.00	35.00	
9611301124		9611331124		80	85,00/81,00 x 2,00	127.00	35.00	
9611301126		9611331126		100	104,00/100,00 x 2,00	148.00	41.00	
						B	C	MACHO SKC HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611305900		9611305901		10	13,00/10,00 x 1,50	17.00	28 x 1/8	
9611305910		9611305911		15	19,00/16,00 x 1,50	17.00	34 x 1/8	
9611290031		9611290032		20	23,00/20,00 x 1,50	19.00	44 x 1/6	
9611301087		9611331087		25	29,00/26,00 x 1,50	22.00	52 x 1/6	
9611301088		9611331088		32	35,00/32,00 x 1,50	22.00	58 x 1/6	
9611301089		9611331089		40	41,00/38,00 x 1,50	22.00	65 x 1/6	
9611301090		9611331090		50	53,00/50,00 x 1,50	23.00	78 x 1/6	
9611301091		9611331091		65	70,00/66,00 x 2,00	25.00	95 x 1/6	
9611301092		9611331092		80	85,00/81,00 x 2,00	25.00	110 x 1/4	
9611301094		9611331094		100	104,00/100,00 x 2,00	30.00	130 x 1/4	
9611305930		9611305931		125	129,00/125,00 x 2,00	35.50	160 x 1/4	
9611305940		9611305941		150	154,00/150,00 x 2,00	40.00	190 x 1/4	
						A	B	REVESTIMIENTO SKD HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611305950		9611305951		10	13,00/10,00 x 1,50	22.00	13.00	
9611305960		9611305961		15	19,00/16,00 x 1,50	28.00	13.00	
9611290041		9611290042		20	23,00/20,00 x 1,50	36.00	13.00	
9611301095		9611331095		25	29,00/26,00 x 1,50	44.00	15.00	
9611301096		9611331096		32	35,00/32,00 x 1,50	50.00	15.00	
9611301097		9611331097		40	41,00/38,00 x 1,50	56.00	15.00	
9611301098		9611331098		50	53,00/50,00 x 1,50	68.00	16.00	
9611301099		9611331099		65	70,00/66,00 x 2,00	86.00	17.00	
9611301100		9611331100		80	85,00/81,00 x 2,00	100.00	17.00	
9611301102		9611331102		100	104,00/100,00 x 2,00	121.00	20.00	
9611305970		9611305971		125	129,00/125,00 x 2,00	150.00	23.50	
9611305980		9611305981		150	154,00/150,00 x 2,00	176.00	27.00	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	TUERCA F HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306420		9612150701		10	38.00	18.00	28 x 1/8	19.00	
9611306430		9612150702		15	44.00	18.00	34 x 1/8	25.00	
9611290021		9612150703		20	54.00	20.00	44 x 1/6	31.00	
3131800141		9612150704		25	63.00	21.00	52 x 1/6	36.00	
3131800142		9612150705		32	70.00	21.00	58 x 1/6	42.00	
3131800143		9612150706		40	78.00	21.00	65 x 1/6	49.00	
3131800144		9612150707		50	92.00	22.00	78 x 1/6	62.00	
3131800145		9612150708		65	112.00	25.00	95 x 1/6	80.00	
3131800146		9612150710		80	127.00	29.00	110 x 1/4	94.00	
3131800148		9612150711		100	148.00	31.00	130 x 1/4	115.00	
9611306450		9612150712		125	178.00	34.00	160 x 1/4	138.00	
9611306460		9612150713		150	210.00	40.00	190 x 1/4	164.00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	A	B	D	E	CIEGO BD HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
9611306470		9612152413		10	22.50	6.00	18.00	9.00	
9611306480		9612152414		15	28.50	6.00	24.00	9.00	
9611291111		9612152415		20	36.50	8.00	30.00	11.00	
3131800351		9612152416		25	44.00	10.00	35.00	13.00	
3131800352		9612152417		32	50.00	10.00	41.00	13.00	
3131800353		9612152418		40	56.00	10.00	48.00	13.00	
3131800354		9612152419		50	68.50	11.00	61.00	14.00	
3131800355		9612152420		65	86.00	12.00	79.00	16.00	
3131800356		9612152422		80	100.00	12.00	93.00	16.00	
3131800358		9612152423		100	121.00	15.00	114.00	20.00	
9611306500		9612152424		125	150.00	17.00	137.00	22.00	
9611306510		9612152425		150	176.00	18.00	163.00	24.00	

Código de producto: 5063

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
NBR		FPM		mm	A	B	D	JUNTA G DIN 11851	
52734601		9611991861		10	20.00	4.50	12.00		
52734602		9611991862		15	26.00	4.50	18.00		
52734603		9611991863		20	33.00	4.50	23.00		
52734604		9611991864		25	40.00	5.00	30.00		
52734605		9611991865		32	46.00	5.00	36.00		
52734606		9611991866		40	52.00	5.00	42.00		
52734607		9611991867		50	64.00	5.00	54.00		
52734608		9611991868		65	81.00	5.00	71.00		
9611991264		9611991869		75	88.00	5.00	78.00		
52734609		9611991128		80	95.00	5.00	85.00		
52734611		9611991870		100	114.00	6.00	104.00		
9611991265		9611991871		125	142.00	7.00	130.00		
9611991266		9611991872		150	167.00	7.00	155.00		
EPDM		Silicona (Q)							JUNTA G DIN 11851
9611991267		9611991917		10	20.00	4.50	12.00		
9611991268		9611991918		15	26.00	4.50	18.00		
9611991323		9611991919		20	33.00	4.50	23.00		
9611991269		9611991920		25	40.00	5.00	30.00		
9611991270		9611991921		32	46.00	5.00	36.00		
9611991271		9611991922		40	52.00	5.00	42.00		
9611991272		9611991923		50	64.00	5.00	54.00		
9611991273		9611991924		65	81.00	5.00	71.00		
9611991274		9611991925		75	88.00	5.00	78.00		
9611991275		9611991926		80	95.00	5.00	85.00		
9611991276		9611991927		100	114.00	6.00	104.00		
9611991277		9611991928		125	142.00	7.00	130.00		
9611991278		9611991929		150	167.00	7.00	155.00		
PTFE								JUNTA G DIN 11851	
9611991873				10	20.00	4.50	12.00		
9611991874				15	26.00	4.50	18.00		
9611991875				20	33.00	4.50	23.00		
9611991876				25	40.00	5.00	30.00		
9611991877				32	46.00	5.00	36.00		
9611991878				40	52.00	5.00	42.00		
9611991879				50	64.00	5.00	54.00		
9611991880				65	81.00	5.00	71.00		
9611991881				75	88.00	5.00	78.00		
9611991882				80	95.00	5.00	85.00		
9611991883				100	114.00	6.00	104.00		
9611991884				125	142.00	7.00	130.00		
9611991885				150	167.00	7.00	155.00		

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
					OD/ID x t	B	C	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				MACHO GS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11853-1
8010000569		9615362901		10	13,00/10,00 x 1,50	19.00	28 x 1/8	
8010000571		9615362902		15	19,00/16,00 x 1,50	19.00	34 x 1/8	
8010000572		9615362903		20	23,00/20,00 x 1,50	21.00	44 x 1/6	
8010000573		9612928834		25	29,00/26,00 x 1,50	26.00	52 x 1/6	
8010000574		9612928835		32	35,00/32,00 x 1,50	30.00	58 x 1/6	
8010000575		9612928836		40	41,00/38,00 x 1,50	31.00	65 x 1/6	
8010000576		9612928837		50	53,00/50,00 x 1,50	31.00	78 x 1/6	
8010000577		9612928838		65	70,00/66,00 x 2,00	36.00	95 x 1/6	
8010000578		9612928839		80	85,00/81,00 x 2,00	42.00	110 x 1/4	
8010000579		9612928840		100	104,00/100,00 x 2,00	50.00	130 x 1/4	
						A	B	REVESTIMIENTO BS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11853-1
8010000580		9615363101		10	13,00/10,00 x 1,50	21.90	17.00	
8010000581		9615363102		15	19,00/16,00 x 1,50	27.90	17.00	
8010000582		9615363103		20	23,00/20,00 x 1,50	35.90	18.00	
8010000583		9612928844		25	29,00/26,00 x 1,50	42.90	22.00	
8010000585		9612928845		32	35,00/32,00 x 1,50	48.90	25.00	
8010000586		9612928846		40	41,00/38,00 x 1,50	54.90	26.00	
8010000587		9612928847		50	53,00/50,00 x 1,50	66.90	30.00	
8010000589		9612928848		65	70,00/66,00 x 2,00	84.90	34.00	
8010000590		9612928849		80	85,00/81,00 x 2,00	98.90	38.00	
8010000591		9612928850		100	104,00/100,00 x 2,00	118.90	46.00	

Código de producto: 5044

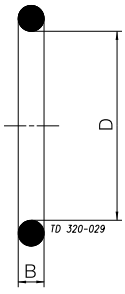
1.2

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				TUERCA F HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
					A	B	C	D	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm					
9611306420		9612150701		10	38.00	18.00	28 x 1/8	19.00	
9611306430		9612150702		15	44.00	18.00	34 x 1/8	25.00	
9611290021		9612150703		20	54.00	20.00	44 x 1/6	31.00	
3131800141		9612150704		25	63.00	21.00	52 x 1/6	36.00	
3131800142		9612150705		32	70.00	21.00	58 x 1/6	42.00	
3131800143		9612150706		40	78.00	21.00	65 x 1/6	49.00	
3131800144		9612150707		50	92.00	22.00	78 x 1/6	62.00	
3131800145		9612150708		65	112.00	25.00	95 x 1/6	80.00	
3131800146		9612150710		80	127.00	29.00	110 x 1/4	94.00	
3131800148		9612150711		100	148.00	31.00	130 x 1/4	115.00	
9611306450		9612150712		125	178.00	34.00	160 x 1/4	138.00	
9611306460		9612150713		150	210.00	40.00	190 x 1/4	164.00	

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)							
			A	B	C	D	E	F		
1.4404 (316L)		mm								CIEGO BGS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-1/11853-1
9615330601		10	22.00	12.00	28 x 1/8	4.00	24.00	13.00		
9615330602		15	28.00	12.00	34 x 1/8	4.00	24.00	19.00		
9615330603		20	36.00	14.00	44 x 1/6	5.00	24.00	23.00		
9615330604		25	43.00	14.00	52 x 1/6	6.00	24.00	29.00		
9615330605		32	49.00	14.00	58 x 1/6	7.00	24.00	35.00		
9615330606		40	55.00	14.00	65 x 1/6	7.00	24.00	41.00		
9615330607		50	67.00	14.00	78 x 1/6	7.00	24.00	53.00		
9615330608		65	85.00	16.00	95 x 1/6	8.00	28.00	70.00		
9615330609		80	99.00	20.00	110 x 1/4	8.00	28.00	85.00		
9615330610		100	119.00	20.00	130 x 1/4	10.00	30.00	104.00		
									CIEGO BBS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-1/11853-1	
9615330701		10	21.90	18.00	9.00	3.00				
9615330702		15	27.90	24.00	9.00	3.00				
9615330703		20	35.90	30.00	10.00	3.00				
9615330704		25	42.90	35.00	12.00	3.00				
9615330705		32	48.90	41.00	13.00	3.00				
9615330706		40	54.90	48.00	13.00	3.00				
9615330707		50	66.90	61.00	14.00	3.00				
9615330708		65	84.90	79.00	16.00	4.00				
9615330709		80	98.90	93.00	16.00	4.00				
9615330710		100	118.90	114.00	20.00	5.00				

Código de producto: 5035

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR			Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
EPDM		FPM				mm	B	D	JUNTA TÓRICA R DIN 11864/11853
9612906201		9612906211				10	3.50	12.00	
9612906202		9612906212			15	3.50	18.00		
9612906203		9612906213			20	3.50	22.00		
9612906204		9612906214			25	3.50	28.00		
9612906205		9612906215			32	5.00	34.00		
9612906206		9612906216			40	5.00	40.00		
9612906207		9612906217			50	5.00	52.00		
9612906208		9612906218			65	5.00	68.00		
9612906209		9612906219			80	5.00	83.00		
9612906210		9612906220			100	5.00	102.00		
9612906221		9612906223			125	5.00	127.00		
9612906222		9612906224			150	5.00	152.00		

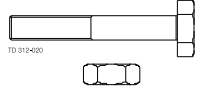
Núm. de artículo	PVP EUR	Núm. de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)					
					OD/ID x t	A	B		F	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					BRIDA ACANALADA NF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11853-2	
8010000383		8010000506		10	13,00/10,00 x 1,50	54.00	25.50	37.00		
8010000384		8010000507		15	19,00/16,00 x 1,50	59.00	25.50	42.00		
8010000385		8010000508		20	23,00/20,00 x 1,50	64.00	25.50	47.00		
8010000386		8010000509		25	29,00/26,00 x 1,50	70.00	25.50	53.00		
8010000388		8010000510		32	35,00/32,00 x 1,50	76.00	25.50	59.00		
8010000390		8010000511		40	41,00/38,00 x 1,50	82.00	25.50	65.00		
8010000391		8010000512		50	53,00/50,00 x 1,50	94.00	25.50	77.00		
8010000392		8010000513		65	70,00/66,00 x 2,00	113.00	25.50	95.00		
8010000394		8010000514		80	85,00/81,00 x 2,00	133.00	27.50	112.00		
8010000395		8010000515		100	104,00/100,00 x 2,00	159.00	27.50	137.00		
8010000396		8010000516		125	129,00/125,00 x 2,00	183.00	29.50	161.00		
8010000397		8010000517		150	154,00/150,00 x 2,00	213.00	29.50	188.00		
										BRIDA DE CUELLO BF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11853-2
8010000398		8010000518		10	13,00/10,00 x 1,50	54.00	24.00	37.00		
8010000399		8010000519		15	19,00/16,00 x 1,50	59.00	24.00	42.00		
8010000400		8010000520		20	23,00/20,00 x 1,50	64.00	24.00	47.00		
8010000401		8010000521		25	29,00/26,00 x 1,50	70.00	24.00	53.00		
8010000402		8010000522		32	35,00/32,00 x 1,50	76.00	24.00	59.00		
8010000403		8010000523		40	41,00/38,00 x 1,50	82.00	24.00	65.00		
8010000404		8010000524		50	53,00/50,00 x 1,50	94.00	24.00	77.00		
8010000405		8010000525		65	70,00/66,00 x 2,00	113.00	24.00	95.00		
8010000406		8010000526		80	85,00/81,00 x 2,00	133.00	26.00	112.00		
8010000408		8010000527		100	104,00/100,00 x 2,00	159.00	26.00	137.00		
8010000409		8010000528		125	129,00/125,00 x 2,00	183.00	28.00	161.00		
8010000410		8010000529		150	154,00/150,00 x 2,00	213.00	28.00	188.00		

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)					
1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	E	
CIEGO BBF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-2/11853-2								
9615331203		10	54.00	37.00	22.40	10.00	4,00 x 9,00	
9615331204		15	59.00	42.00	28.40	10.00	4,00 x 9,00	
9615331205		20	64.00	47.00	32.40	10.00	4,00 x 9,00	
9615331206		25	70.00	53.00	38.40	10.00	4,00 x 9,00	
9615331207		32	76.00	59.00	47.70	10.00	4,00 x 9,00	
9615331208		40	82.00	65.00	53.70	10.00	4,00 x 9,00	
9615331209		50	94.00	77.00	65.70	10.00	4,00 x 9,00	
9615331210		65	113.00	95.00	81.70	10.00	8,00 x 9,00	
9615331211		80	133.00	112.00	97.70	12.00	8,00 x 11,00	
9615331212		100	159.00	137.00	116.70	14.00	8,00 x 11,00	
9615331213		125	183.00	161.00	141.70	14.00	8,00 x 11,00	
9615331214		150	213.00	188.00	167.70	16.00	8,00 x 14,00	
CIEGO BNF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-2/11853-2								
9615331303		10	54.00	37.00	22.30	11.50	4,00 x 9,00	
9615331304		15	59.00	42.00	28.30	11.50	4,00 x 9,00	
9615331305		20	64.00	47.00	32.30	11.50	4,00 x 9,00	
9615331306		25	70.00	53.00	38.30	11.50	4,00 x 9,00	
9615331307		32	76.00	59.00	47.60	11.50	4,00 x 9,00	
9615331308		40	82.00	65.00	53.60	11.50	4,00 x 9,00	
9615331309		50	94.00	77.00	65.60	11.50	4,00 x 9,00	
9615331310		65	113.00	95.00	81.60	11.50	8,00 x 9,00	
9615331311		80	133.00	112.00	97.60	13.50	8,00 x 11,00	
9615331312		100	159.00	137.00	116.60	15.50	8,00 x 11,00	
9615331313		125	183.00	161.00	141.60	15.50	8,00 x 11,00	
9615331314		150	213.00	188.00	167.60	17.50	8,00 x 14,00	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR			Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
EPDM		FPM				mm	B	D	JUNTA TÓRICA R DIN 11864/11853
9612906201		9612906211				10	3.50	12.00	
9612906202		9612906212				15	3.50	18.00	
9612906203		9612906213				20	3.50	22.00	
9612906204		9612906214				25	3.50	28.00	
9612906205		9612906215				32	5.00	34.00	
9612906206		9612906216				40	5.00	40.00	
9612906207		9612906217				50	5.00	52.00	
9612906208		9612906218				65	5.00	68.00	
9612906209		9612906219				80	5.00	83.00	
9612906210		9612906220				100	5.00	102.00	
9612906221		9612906223				125	5.00	127.00	
9612906222		9612906224				150	5.00	152.00	

Código de producto: 5060

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño de la brida DIN/DN	Tuercas	Tornillos	Juego de tornillos y tuercas
1.4301 (304)		mm			
9612905161		10-50	4 x M8 x 30	4 x M8	
9612905162		65	8 x M8 x 30	8 x M8	
9612905164		80	8 x M10 x 35	8 x M10	
9612905165		100-125	8 x M10 x 40	8 x M10	
9612905166		150	8 x M12 x 50	8 x M12	

11853-3 NKS y BKS en 1.4404 y H3, no disponible, utilice 11864-3

Código de producto: 5060

1.2

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			MACHO H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-1
			OD/ID x t	A	B	
1.4404 (316L)		mm				
9613403901		10	13,00/10,00 x 1,50	28 x 1/8	41.00	
9613403902		15	19,00/16,00 x 1,50	34 x 1/8	41.00	
9613403903		20	23,00/20,00 x 1,50	44 x 1/6	43.00	
9613403904		25	29,00/26,00 x 1,50	52 x 1/6	43.00	
9613403905		32	35,00/32,00 x 1,50	58 x 1/6	48.00	
9613403906		40	41,00/38,00 x 1,50	65 x 1/6	48.00	
9613403907		50	53,00/50,00 x 1,50	78 x 1/6	48.00	
9613403908		65	70,00/66,00 x 2,00	95 x 1/6	60.00	
9613403909		80	85,00/81,00 x 2,00	110 x 1/4	64.00	
9613403910		100	104,00/100,00 x 2,00	130 x 1/4	64.00	
						REVESTIMIENTO BS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-1
9613403911		10	13,00/10,00 x 1,50		39.00	
9613403912		15	19,00/16,00 x 1,50		39.00	
9613403913		20	23,00/20,00 x 1,50		38.00	
9613403914		25	29,00/26,00 x 1,50		40.00	
9613403915		32	35,00/32,00 x 1,50		47.00	
9613403916		40	41,00/38,00 x 1,50		47.00	
9613403917		50	53,00/50,00 x 1,50		48.00	
9613403918		65	70,00/66,00 x 2,00		61.00	
9613403919		80	85,00/81,00 x 2,00		61.00	
9613403920		100	104,00/100,00 x 2,00		66.00	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				TUERCA F HSFO (ID=0,8/OD=1,6) DIN 11851
					A	B	C	D	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm					
9611306420		9612150701		10	38.00	18.00	28 x 1/8	19.00	
9611306430		9612150702		15	44.00	18.00	34 x 1/8	25.00	
9611290021		9612150703		20	54.00	20.00	44 x 1/6	31.00	
3131800141		9612150704		25	63.00	21.00	52 x 1/6	36.00	
3131800142		9612150705		32	70.00	21.00	58 x 1/6	42.00	
3131800143		9612150706		40	78.00	21.00	65 x 1/6	49.00	
3131800144		9612150707		50	92.00	22.00	78 x 1/6	62.00	
3131800145		9612150708		65	112.00	25.00	95 x 1/6	80.00	
3131800146		9612150710		80	127.00	29.00	110 x 1/4	94.00	
3131800148		9612150711		100	148.00	31.00	130 x 1/4	115.00	
9611306450		9612150712		125	178.00	34.00	160 x 1/4	138.00	
9611306460		9612150713		150	210.00	40.00	190 x 1/4	164.00	

Código de producto: 5060

1.2

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)						
			A	B	C	D	E	F	
1.4404 (316L)		mm							CIEGO BGS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-1/11853-1
9615330601		10	22.00	12.00	28 x 1/8	4.00	24.00	13.00	
9615330602		15	28.00	12.00	34 x 1/8	4.00	24.00	19.00	
9615330603		20	36.00	14.00	44 x 1/6	5.00	24.00	23.00	
9615330604		25	43.00	14.00	52 x 1/6	6.00	24.00	29.00	
9615330605		32	49.00	14.00	58 x 1/6	7.00	24.00	35.00	
9615330606		40	55.00	14.00	65 x 1/6	7.00	24.00	41.00	
9615330607		50	67.00	14.00	78 x 1/6	7.00	24.00	53.00	
9615330608		65	85.00	16.00	95 x 1/6	8.00	28.00	70.00	
9615330609		80	99.00	20.00	110 x 1/4	8.00	28.00	85.00	
9615330610		100	119.00	20.00	130 x 1/4	10.00	30.00	104.00	
									CIEGO BBS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-1/11853-1
9615330701		10	21.90	18.00	9.00	3.00			
9615330702		15	27.90	24.00	9.00	3.00			
9615330703		20	35.90	30.00	10.00	3.00			
9615330704		25	42.90	35.00	12.00	3.00			
9615330705		32	48.90	41.00	13.00	3.00			
9615330706		40	54.90	48.00	13.00	3.00			
9615330707		50	66.90	61.00	14.00	3.00			
9615330708		65	84.90	79.00	16.00	4.00			
9615330709		80	98.90	93.00	16.00	4.00			
9615330710		100	118.90	114.00	20.00	5.00			

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR			Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
EPDM		FPM				mm	B	D	JUNTA TÓRICA R DIN 11864/11853
9612906201		9612906211				10	3.50	12.00	
9612906202		9612906212				15	3.50	18.00	
9612906203		9612906213				20	3.50	22.00	
9612906204		9612906214				25	3.50	28.00	
9612906205		9612906215				32	5.00	34.00	
9612906206		9612906216				40	5.00	40.00	
9612906207		9612906217				50	5.00	52.00	
9612906208		9612906218				65	5.00	68.00	
9612906209		9612906219				80	5.00	83.00	
9612906210		9612906220				100	5.00	102.00	
9612906221		9612906223				125	5.00	127.00	
9612906222		9612906224				150	5.00	152.00	

Código de producto: 5060

1.2

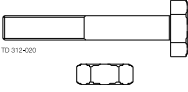
Núm. de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)					
			OD/ID x t	A	B		F	
1.4404 (316L)		mm					BRIDA ACANALADA NF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-2	
9613403921		10	13,00/10,00 x 1,50	54.00	41.50	37.00		
9613403922		15	19,00/16,00 x 1,50	59.00	41.50	42.00		
9613403923		20	23,00/20,00 x 1,50	64.00	41.50	47.00		
9613403924		25	29,00/26,00 x 1,50	70.00	41.50	53.00		
9613403925		32	35,00/32,00 x 1,50	76.00	46.50	59.00		
9613403926		40	41,00/38,00 x 1,50	82.00	46.50	65.00		
9613403927		50	53,00/50,00 x 1,50	94.00	46.50	77.00		
9613403928		65	70,00/66,00 x 2,00	113.00	55.50	95.00		
9613403929		80	85,00/81,00 x 2,00	133.00	59.50	112.00		
9613403930		100	104,00/100,00 x 2,00	159.00	59.50	137.00		
9615331113		125	129,00/125,00 x 2,00	183.00	61.50	161.00		
9615331114		150	154,00/150,00 x 2,00	213.00	61.50	188.00		
								BRIDA DE CUELLO BF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-2
9613403931		10	13,00/10,00 x 1,50	54.00	40.00	37.00		
9613403932		15	19,00/16,00 x 1,50	59.00	40.00	42.00		
9613403933		20	23,00/20,00 x 1,50	64.00	40.00	47.00		
9613403934		25	29,00/26,00 x 1,50	70.00	40.00	53.00		
9613403935		32	35,00/32,00 x 1,50	76.00	45.00	59.00		
9613403936		40	41,00/38,00 x 1,50	82.00	45.00	65.00		
9613403937		50	53,00/50,00 x 1,50	94.00	45.00	77.00		
9613403938		65	70,00/66,00 x 2,00	113.00	54.00	95.00		
9613403939		80	85,00/81,00 x 2,00	133.00	58.00	112.00		
9613403940		100	104,00/100,00 x 2,00	159.00	58.00	137.00		
9615331013		125	129,00/125,00 x 2,00	183.00	60.00	161.00		
9615331014		150	154,00/150,00 x 2,00	213.00	60.00	188.00		

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)						
1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	E	CIEGO BBF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-2/11853-2	
9615331203		10	54.00	37.00	22.40	10.00	4,00 x 9,00		
9615331204		15	59.00	42.00	28.40	10.00	4,00 x 9,00		
9615331205		20	64.00	47.00	32.40	10.00	4,00 x 9,00		
9615331206		25	70.00	53.00	38.40	10.00	4,00 x 9,00		
9615331207		32	76.00	59.00	47.70	10.00	4,00 x 9,00		
9615331208		40	82.00	65.00	53.70	10.00	4,00 x 9,00		
9615331209		50	94.00	77.00	65.70	10.00	4,00 x 9,00		
9615331210		65	113.00	95.00	81.70	10.00	8,00 x 9,00		
9615331211		80	133.00	112.00	97.70	12.00	8,00 x 11,00		
9615331212		100	159.00	137.00	116.70	14.00	8,00 x 11,00		
9615331213		125	183.00	161.00	141.70	14.00	8,00 x 11,00		
9615331214		150	213.00	188.00	167.70	16.00	8,00 x 14,00		
									CIEGO BNF H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-2/11853-2
9615331303		10	54.00	37.00	22.30	11.50	4,00 x 9,00		
9615331304		15	59.00	42.00	28.30	11.50	4,00 x 9,00		
9615331305		20	64.00	47.00	32.30	11.50	4,00 x 9,00		
9615331306		25	70.00	53.00	38.30	11.50	4,00 x 9,00		
9615331307		32	76.00	59.00	47.60	11.50	4,00 x 9,00		
9615331308		40	82.00	65.00	53.60	11.50	4,00 x 9,00		
9615331309		50	94.00	77.00	65.60	11.50	4,00 x 9,00		
9615331310		65	113.00	95.00	81.60	11.50	8,00 x 9,00		
9615331311		80	133.00	112.00	97.60	13.50	8,00 x 11,00		
9615331312		100	159.00	137.00	116.60	15.50	8,00 x 11,00		
9615331313		125	183.00	161.00	141.60	15.50	8,00 x 11,00		
9615331314		150	213.00	188.00	167.60	17.50	8,00 x 14,00		

Código de producto: 5035

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR			Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
EPDM		FPM				mm	B	D	JUNTA TÓRICA R DIN 11864/11853
9612906201		9612906211				10	3.50	12.00	
9612906202		9612906212				15	3.50	18.00	
9612906203		9612906213				20	3.50	22.00	
9612906204		9612906214				25	3.50	28.00	
9612906205		9612906215				32	5.00	34.00	
9612906206		9612906216				40	5.00	40.00	
9612906207		9612906217				50	5.00	52.00	
9612906208		9612906218				65	5.00	68.00	
9612906209		9612906219				80	5.00	83.00	
9612906210		9612906220				100	5.00	102.00	
9612906221		9612906223				125	5.00	127.00	
9612906222		9612906224				150	5.00	152.00	

N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño de la brida DIN/DN	Tuercas	Tornillos	Juego de tornillos y tuercas
1.4301 (304)		mm			
9612905161		10-50	4 x M8 x 30	4 x M8	
9612905162		65	8 x M8 x 30	8 x M8	
9612905164		80	8 x M10 x 35	8 x M10	
9612905165		100-125	8 x M10 x 40	8 x M10	
9612905166		150	8 x M12 x 50	8 x M12	

Código de producto: 5060

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			ABRAZADERA ACANALADA CON REVESTIMIENTO NKS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-3
			OD/ID x t	A	B	
1.4404 (316L)		mm				
9613403941		10	13,00/10,00 x 1,50	34.00	39.50	
9613403942		15	19,00/16,00 x 1,50	34.00	39.50	
9613403943		20	23,00/20,00 x 1,50	50.50	39.50	
9613403944		25	29,00/26,00 x 1,50	50.50	40.00	
9613403945		32	35,00/32,00 x 1,50	50.50	45.50	
9613403946		40	41,00/38,00 x 1,50	64.00	45.50	
9613403947		50	53,00/50,00 x 1,50	77.50	46.00	
9613403948		65	70,00/66,00 x 2,00	91.00	58.00	
9613403949		80	85,00/81,00 x 2,00	106.00	60.00	
9613403950		100	104,00/100,00 x 2,00	130.00	61.50	
ABRAZADERA CON COLLAR Y REVESTIMIENTO BKS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-3						
9613403951		10	13,00/10,00 x 1,50	34.00	38.00	
9613403952		15	19,00/16,00 x 1,50	34.00	38.00	
9613403953		20	23,00/20,00 x 1,50	50.50	38.00	
9613403954		25	29,00/26,00 x 1,50	50.50	38.50	
9613403955		32	35,00/32,00 x 1,50	50.50	44.00	
9613403956		40	41,00/38,00 x 1,50	64.00	44.00	
9613403957		50	53,00/50,00 x 1,50	77.50	44.50	
9613403958		65	70,00/66,00 x 2,00	91.00	56.50	
9613403959		80	85,00/81,00 x 2,00	106.00	58.50	
9613403960		100	104,00/100,00 x 2,00	130.00	60.00	

Anillo de apriete recomendado para REVESTIMIENTO DIN 11864-

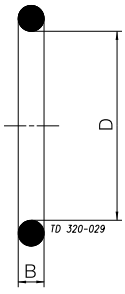
3

REVESTIMIENTO DN	N.º de artículo Anillo de apriete
10	9611993113
15	9611993113
20	211053
25	211053
32	211053
40	211054
50	211055
65	211056
80	9611993114
100	9611994192

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				D	CIEGO BBKS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-3/11853-3
			A	B	C			
1.4404 (316L)		mm						
9615331601		10	34.00	22.40	11.50	25.00		
9615331602		15	34.00	28.40	11.50	25.00		
9615331603		20	50.50	32.40	11.50	42.00		
9615331604		25	50.50	38.40	11.50	42.00		
9615331605		32	50.50	47.70	11.50	42.00		
9615331606		40	64.00	53.70	11.50	54.00		
9615331607		50	77.50	65.70	13.50	62.00		
9615331608		65	91.00	81.70	13.50	78.00		
9615331609		80	106.00	97.70	13.50	93.00		
9615331610		100	130.00	116.70	13.50	115.00		
							CIEGO BNKS H3 (ID=0,8/OD=1,0) DIN 11864-3/11853-3	
9615331701		10	34.00	22.40	13.00	25.00		
9615331702		15	34.00	28.40	13.00	25.00		
9615331703		20	50.50	32.40	13.00	42.00		
9615331704		25	50.50	38.40	13.00	42.00		
9615331705		32	50.50	47.70	13.00	42.00		
9615331706		40	64.00	53.70	13.00	54.00		
9615331707		50	77.50	65.70	15.00	62.00		
9615331708		65	91.00	81.70	15.00	78.00		
9615331709		80	106.00	97.70	15.00	93.00		
9615331710		100	130.00	116.70	15.00	115.00		

Código de producto: 5035

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR			Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
EPDM		FPM				mm	B	D	JUNTA TÓRICA R DIN 11864/11853
9612906201		9612906211				10	3.50	12.00	
9612906202		9612906212			15	3.50	18.00		
9612906203		9612906213			20	3.50	22.00		
9612906204		9612906214			25	3.50	28.00		
9612906205		9612906215			32	5.00	34.00		
9612906206		9612906216			40	5.00	40.00		
9612906207		9612906217			50	5.00	52.00		
9612906208		9612906218			65	5.00	68.00		
9612906209		9612906219			80	5.00	83.00		
9612906210		9612906220			100	5.00	102.00		
9612906221		9612906223			125	5.00	127.00		
9612906222		9612906224			150	5.00	152.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			CASQUILLO KK HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 32676
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	
9612156101		9612156121		10	13,00/10,00 x 1,50	34.00	18.00	
9612156102		9612156122		15	19,00/16,00 x 1,50	34.00	18.00	
9612156103		9612156123		20	23,00/20,00 x 1,50	34.00	18.00	
9612156104		9612156124		25	29,00/26,00 x 1,50	50.50	21.50	
9612156105		9612156125		32	35,00/32,00 x 1,50	50.50	21.50	
9612156106		9612156126		40	41,00/38,00 x 1,50	50.50	21.50	
9612156107		9612156127		50	53,00/50,00 x 1,50	64.00	21.50	
9612156108		9612156128		65	70,00/66,00 x 2,00	91.00	28.00	
9612156109		9612156129		80	85,00/81,00 x 2,00	106.00	28.00	
9612156110		9612156130		100	104,00/100,00 x 2,00	119.00	28.00	
9612156141		9612156145		125	129,00/125,00 x 2,00	155.00	28.00	
9612156142		9612156146		150	154,00/150,00 x 2,00	183.00	28.00	

N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				CASQUILLO KL HSF0 (ID=0,8/OD=1,6) DIN 32676
1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	L	
9613444001		10	13,00/10,00 x 1,50	34.00	28.60	23.00	
9613444002		15	19,00/16,00 x 1,50	34.00	28.60	24.00	
9613444003		20	23,00/20,00 x 1,50	34.00	28.60	25.00	
9613444004		25	29,00/26,00 x 1,50	50.50	36.00	30.00	
9613444005		32	35,00/32,00 x 1,50	50.50	36.00	32.00	
9613444006		40	41,00/38,00 x 1,50	50.50	36.00	33.00	
9613444007		50	53,00/50,00 x 1,50	64.00	36.00	33.00	
9613444008		65	70,00/66,00 x 2,00	91.00	48.00	42.00	
9613444009		80	85,00/81,00 x 2,00	106.00	48.00	42.00	
9613444010		100	104,00/100,00 x 2,00	119.00	48.00	44.00	

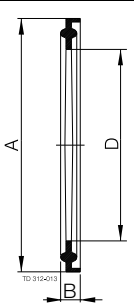
Anillo de apriete recomendado para CASQUILLO DIN 32676

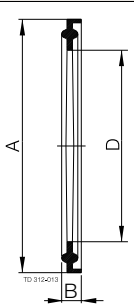
CASQUILLO DN	N.º de artículo Anillo de apriete
10	9611993113
15	9611993113
20	9611993113
25	211053
32	211053
40	211053
50	211054
65	211056
80	9611993114
100	211057
125	9611993203
150	9611993204

Código de producto: 5054

1.2

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN mm	Dimensiones (mm)		Ciego B H3 DIN 32676
			A	B	
9612935302		10-20	34.00	6.00	
9612935303		25-40	50.50	6.00	
9612935304		50	64.00	6.00	
9612935305		65	91.00	7.00	
9612935306		80	106.00	8.00	
9612935307		100	119.00	8.00	
9612935308		125	155.00	12.00	
9612935301		150	183.00	12.00	

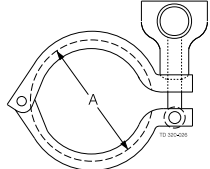
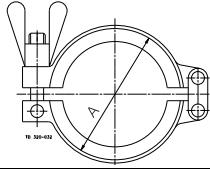
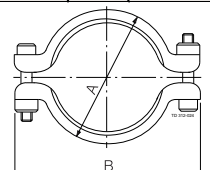
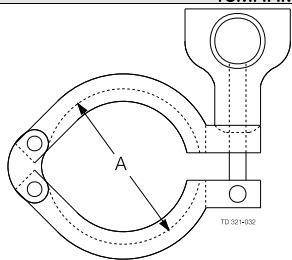
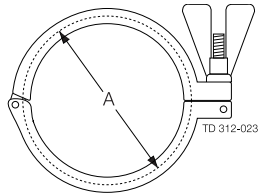
N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			Junta D DIN 32676
EPDM		PTFE		mm	A	B	D	
9611992009		9612991586		10	36.20	5.50	10.20	
9611992010		9612991587		15	36.20	5.50	16.20	
9611992011		9612991588		20	36.20	5.50	20.20	
9611992012		9612991589		25	52.70	5.50	26.20	
9611992013		9612991590		32	52.70	5.50	32.20	
9611992014		9612991591		40	52.70	5.50	38.20	
9611992015		9612991592		50	66.20	5.50	50.20	
9611992016		9612991593		65	93.20	5.50	66.20	
9611992017		9612991594		80	108.20	5.50	81.20	
9611992018		9612991595		100	121.20	5.50	100.20	
9611993205				125	157.20	5.50	125.20	
9611993206				150	185.20	5.50	150.20	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			Junta D DIN 32676
NBR		FPM		mm	A	B	D	
9611991999		9611994182		10	36.20	5.50	10.20	
9600992000		9611994183		15	36.20	5.50	16.20	
9600992001		9611994184		20	36.20	5.50	20.20	
9600992002		9611994185		25	52.70	5.50	26.20	
9600992003		9611994186		32	52.70	5.50	32.20	
9600992004		9611994187		40	52.70	5.50	38.20	
9600992005		9611994188		50	66.20	5.50	50.20	
9600992006		9611994189		65	93.20	5.50	66.20	
9600992007		9611994190		80	108.20	5.50	81.20	
9600992008		9611994191		100	121.20	5.50	100.20	
*		9611995100		125	157.20	5.50	125.20	
*		9611993210		150	185.20	5.50	150.20	

* Previa solicitud

Código de producto: 5049

1.2

N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
			A	B	C	
1.4301 (304)		mm				A13MHM Anillo de apriete
211053		25-40	54.00			
211054		50	67.10			
211056		65	94.50			
211057		100	122.20			
Anillo de apriete						
9611993113		10-15-20	37.00			
9611993114		80	109.00			
9611994192		100	134.00			
9611993203		125	159.00			
9611993204		150	187.00			
Anillo de apriete (tornillos Allen)						
9611311051		25-40	58.50	85.50		
9611311052		50	72.00	99.00		
9611311054		65	99.00	126.00		
9611311055		100	127.00	154.00		
13MHM						
212195		25-40	54.00			
212196		50	67.50			
212198		65	94.50			
212199		100	122.60			
Anillo de apriete, tuerca mariposa						
9611994458		10-20	37.50			
9611994453		25-40	54.00			
9611994454		50	67.50			
9611994456		65	94.50			
9611994459		80	109.50			
9611994457		100	122.60			

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			CODO 45 HSF3 (ID=0,8/OD=0,8)
					OD/ID x t	L	R	
1.4307 (304)		1.4404 (316L)		mm				
9611293821		9611293822		25	28,00/25,00 x 1,50	34.00	50.00	
9611293831		9611293832		32	34,00/31,00 x 1,50	37.00	55.00	
9611293841		9611293842		40	40,00/37,00 x 1,50	41.00	60.00	
9611293851		9611293852		50	52,00/49,00 x 1,50	48.00	70.00	

*Previa solicitud

Código de producto: 5012

1.2

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L	R	CODO 90 HSF3 (ID=0,8/OD=0,8)
9612154558		9612154508		10	13,00/10,00 x 1,50	38,00	26,00	
9612154559		9612154509		15	19,00/16,00 x 1,50	47,00	35,00	
9612154560		9612154510		20	23,00/20,00 x 1,50	52,00	40,00	
9612154561		9612154511		25	29,00/26,00 x 1,50	70,00	50,00	
9612154562		9612154512		32	35,00/32,00 x 1,50	78,00	55,00	
9612154563		9612154513		40	41,00/38,00 x 1,50	85,00	60,00	
9612154564		9612154514		50	53,00/50,00 x 1,50	97,00	70,00	
9611304060		9611304062		65	70,00/66,00 x 2,00	110,00	80,00	
9611304080		9611304082		80	85,00/81,00 x 2,00	118,00	90,00	
9611304090		9611304092		100	104,00/100,00 x 2,00	140,00	100,00	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L	R	CODO 90 HSF2 (ID=0,8/OD=1,6)
9615220009		9615220021		10	13,00/10,00 x 1,50	38,00	26,00	
9615220010		9615220022		15	19,00/16,00 x 1,50	47,00	35,00	
9615220011		9615220023		20	23,00/20,00 x 1,50	52,00	40,00	
9615220012		9615220024		25	29,00/26,00 x 1,50	70,00	50,00	
9615220013		9615220025		32	35,00/32,00 x 1,50	78,00	55,00	
9615220014		9615220026		40	41,00/38,00 x 1,50	85,00	60,00	
9615220015		9615220027		50	53,00/50,00 x 1,50	97,00	70,00	
9615220016		9615220028		65	70,00/66,00 x 2,00	110,00	80,00	
9615220017		9615220029		80	85,00/81,00 x 2,00	118,00	90,00	
9615220018		9615220030		100	104,00/100,00 x 2,00	140,00	100,00	
								CODO 90 HSF3 (ID=0,8/OD=0,8) CORTO
9611309100		9611309101		10	12,00/9,00 x 1,50	26,00	26,00	
9611301060		9611309111		15	18,00/15,00 x 1,50	35,00	35,00	
9611301061		9611309131		20	22,00/19,00 x 1,50	40,00	40,00	
9611301062		9611309121		25	28,00/25,00 x 1,50	50,00	50,00	
9611301063		9611309141		32	34,00/31,00 x 1,50	55,20	55,00	
9611301064		9611309151		40	40,00/37,00 x 1,50	60,00	60,00	
9611301065		9611309161		50	52,00/49,00 x 1,50	70,00	70,00	
								CODO 90 HSF3 (ID=0,8/OD=0,8)
9611304120		9611304122		10	12,00/9,00 x 1,50	38,00	26,00	
9611304130		9611304132		15	18,00/15,00 x 1,50	47,00	35,00	
9611293921		9611293922		20	22,00/19,00 x 1,50	52,00	40,00	
9611304140		9611304142		25	28,00/25,00 x 1,50	70,00	50,00	
9611304150		9611304152		32	34,00/31,00 x 1,50	78,00	55,00	
9611304160		9611304162		40	40,00/37,00 x 1,50	85,00	60,00	
9611304170		9611304172		50	52,00/49,00 x 1,50	97,00	70,00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	A	B	C	Codo 180°, OD: Semibrillante, ID: Bruto, no estándar
9612156801		9612156825		10	12,00/9,00 x 1,50	52.00			
9612156802		9612156826		15	18,00/15,00 x 1,50	68.00			
9612156803		9612156827		20	22,00/19,00 x 1,50	76.00			
9612156804		9612156828		25	28,00/25,00 x 1,50	100.00			
9612156805		9612156829		32	34,00/31,00 x 1,50	110.00			
9612156806		9612156830		40	40,00/37,00 x 1,50	120.00			
9612156807		9612156831		50	52,00/49,00 x 1,50	140.00			
9612156808		9612156832		65	70,00/66,00 x 2,00	160.00			
9612156809		9612156833		80	85,00/81,00 x 2,00	180.00			
9612156810		9612156834		100	104,00/100,00 x 2,00	200.00			
Flexión doble en T - OD: Semibrillante, ID: Bruto									
9612154201		9612154215		25		49.00	50.00	25.00	
9612154202		9612154216		32		54.00	55.00	31.00	
9612154203		9612154217		40		59.00	60.00	37.00	
9612154204		9612154218		50		69.00	70.00	49.00	
9612154205		9612154219		65		79.00	80.00	66.00	
9612154206		9612154220		80		89.00	90.00	81.00	
9612154207		9612154221		100		99.00	100.00	100.00	

*Previa solicitud

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
					OD/ID x t	L		
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm				T, forma TS, no estándar
9611309220		9611309221		10	12,00/9,00 x 1,50	26.00		
9611309230		9611309231		15	18,00/15,00 x 1,50	35.00		
9611309240		9611309241		20	22,00/19,00 x 1,50	40.00		
9611309250		9611309251		25	28,00/25,00 x 1,50	50.00		
9611309260		9611309261		32	34,00/31,00 x 1,50	55.00		
9611309270		9611309271		40	40,00/37,00 x 1,50	60.00		
9611309280		9611309281		50	52,00/49,00 x 1,50	70.00		
1.4301 (304)						L₁	L₂	T corta, forma TK, no estándar
9612150004		9612150032		25	28,00/25,00 x 1,50	50.00	15.50	
9612150005		9612150033		32	34,00/31,00 x 1,50	55.00	18.50	
9612150006		9612150034		40	40,00/37,00 x 1,50	60.00	21.50	
9612150007		9612150035		50	52,00/49,00 x 1,50	70.00	29.50	

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Clase de presión PN (bar)	Dimensiones (mm)				
				OD/ID x t	A	B		C
1.4404 (316L)		mm					Brida completa	
9612498701		25	16	29,00/26,00 x 1,50	79.00	50.00	4 x M8	
9612498702		32	16	35,00/32,00 x 1,50	79.00	50.00	4 x M8	
9612498703		40	16	41,00/38,00 x 1,50	87.00	50.00	4 x M8	
9612498704		50	16	53,00/50,00 x 1,50	106.00	50.00	4 x M8	
9612498705		65	10	70,00/66,00 x 2,00	125.00	50.00	4 x M8	
9612498706		80	10	85,00/81,00 x 2,00	140.00	50.00	8 x M8	
9612498707		100	10	104,00/100,00 x 2,00	160.00	50.00	8 x M8	
9612498708		125	10	129,00/125,00 x 2,00	190.00	60.00	8 x M10	
9612498709		150	10	154,00/150,00 x 2,00	215.00	60.00	8 x M10	
					B	E	F	Brida con acanaladura de junta tórica
9612493001		25	16	29,00/26,00 x 1,50	25.00	10.00	64.00	
9612493002		32	16	35,00/32,00 x 1,50	25.00	10.00	64.00	
9612493003		40	16	41,00/38,00 x 1,50	25.00	10.00	72.00	
9612493004		50	16	53,00/50,00 x 1,50	25.00	10.00	91.00	
9612493005		65	10	70,00/66,00 x 2,00	25.00	10.00	110.00	
9612493006		80	10	85,00/81,00 x 2,00	25.00	10.00	125.00	
9612493007		100	10	104,00/100,00 x 2,00	25.00	10.00	143.00	
9612493008		125	10	129,00/125,00 x 2,00	30.00	15.00	171.00	
9612493009		150	10	154,00/150,00 x 2,00	30.00	15.00	196.00	
								Brida sin acanaladura de junta tórica
9612492901		25	16	29,00/26,00 x 1,50	25.00	10.00	64.00	
9612492902		32	16	35,00/32,00 x 1,50	25.00	10.00	64.00	
9612492903		40	16	41,00/38,00 x 1,50	25.00	10.00	72.00	
9612492904		50	16	53,00/50,00 x 1,50	25.00	10.00	91.00	
9612492905		65	10	70,00/66,00 x 2,00	25.00	10.00	110.00	
9612492906		80	10	85,00/81,00 x 2,00	25.00	10.00	125.00	
9612492907		100	10	104,00/100,00 x 2,00	25.00	10.00	143.00	
9612492908		125	10	129,00/125,00 x 2,00	30.00	15.00	171.00	
9612492909		150	10	154,00/150,00 x 2,00	30.00	15.00	196.00	

N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño de la brida	Tornillos	Tuerca	Juego de tornillos y tuercas para bridas de presión, adaptado a tubos EN 10357-A
9612499301		DN 25-65	4xM8x30	4xM8	
9612499302		DN 80-100	8xM8x30	8xM8	
9612499302		DN 125-150	8xM10x40	8xM10	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
NBR		EPDM		mm	A	B	C	Junta de estanqueidad
		9611900253		10	10.50	20.00	5.00	
		9611900254		15	16.50	26.00	5.00	
		9611900255		20	20.50	33.00	5.00	
		9611900256		25	26.50	40.00	6.00	
		9611900257		32	32.50	46.00	6.00	
		9611900258		40	38.50	52.00	6.00	
		9611900259		50	50.50	64.00	6.00	
		9611900260		65	66.50	81.00	6.00	
		9611900261		80	81.50	88.00	6.00	
		9611900263		100	100.50	104.00	6.00	
		9611900264		125	125.00	142.00	7.00	
		9611900265		150	150.00	167.00	7.00	
								Junta de estanqueidad, 8 mm
9611991838		9611991851		25		8.00		
9611991839		9611991852		32		8.00		
9611991840		9611991853		40		8.00		
9611991841		9611991854		50		8.00		
9611991842		9611991855		65		8.00		
9611991843		9611991856		75		8.00		
9611991844		9611991857		80		8.00		
9611991845		9611991858		100		8.00		

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
EPDM		Silicona (Q)		FPM		mm	A	B	C	Cierre de brida
9612402601		9612402611		9612402621		25	37.20	4.10	27.40	
9612402602		9612402612		9612402622		32	43.20	4.10	33.40	
9612402603		9612402613		9612402623		40	49.20	4.10	39.40	
9612402604		9612402614		9612402624		50	61.20	4.10	51.40	
9612402605		9612402615		9612402625		65	77.20	4.10	67.40	
9612402606		9612402616		9612402626		80	92.20	4.10	82.40	
9612402607		9612402617		9612402627		100	111.20	4.10	101.40	
9612402608		9612402618		9612402628		125	136.20	4.10	126.40	
9612402609		9612402619		9612402629		150	161.20	4.10	151.40	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
NBR		EPDM		mm	A	B	Disco de cierre
9611291131				10	28.00	3.00	
9611291141				15	34.00	3.00	
9611291151				20	44.00	3.00	
9611291161				25	52.00	3.00	
9611291171				32	58.00	3.00	
9611291181				40	65.00	3.00	
9611291191				50	78.00	3.00	
9611291201				65	95.00	3.00	
9611291221				80	110.00	3.00	
9611291241				100	130.00	3.00	
9611291251				125	160.00	3.00	
9611291261				150	190.00	3.00	

N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	N.º de artículo	PVP EUR	Ta- maño DN	Dimensiones (mm)			
PTFE		NBR		FPM		mm	A	B	D	Junta de estanqueidad
9611992019						10	36.20	5.10	10.00	
9611992020						15	36.20	5.10	16.00	
9611992021						20	36.20	5.10	20.00	
9611992022						25	52.70	5.10	26.00	
9611992023						32	52.70	5.10	32.00	
9611992024						40	52.70	5.10	38.00	
9611992025						50	66.20	5.10	50.00	
9611992026						65	93.20	5.10	66.00	
9611992027						80	108.20	5.10	81.00	
9611992028						100	121.20	5.10	100.00	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	Caperuza de cierre con cadena y disco de cierre NBR	
9611291411		9612152301		10	38.00	19.00	28,00 x 1/8		
9611291421		9612152302		15	44.00	19.00	34,00 x 1/8		
9611291431		9612152303		20	54.00	21.00	44,00 x 1/6		
9611291441		9612152304		25	63.00	22.00	52,00 x 1/6		
9611291451		9612152305		32	70.00	22.00	58,00 x 1/6		
9611291461		9612152306		40	78.00	22.00	65,00 x 1/6		
9611291471		9612152307		50	92.00	23.00	78,00 x 1/6		
9611291481		9612152308		65	112.00	26.00	95,00 x 1/6		
9611291491		9612152309		80	127.00	30.00	110,00 x 1/4		
9611291511		9612152310		100	148.00	32.00	130,00 x 1/4		
9611291521		9612152311		125	178.00	36.00	160,00 x 1/4		
9611291531		9612152312		150	210.00	41.00	190,00 x 1/4		
									Caperuza de cierre
9611291271		9612152201		10	38.00	19.00	28,00 x 1/8		
9611291281		9612152202		15	44.00	19.00	34,00 x 1/8		
9611291291		9612152203		20	54.00	21.00	44,00 x 1/6		
9611291301		9612152204		25	63.00	22.00	52,00 x 1/6		
9611291311		9612152205		32	70.00	22.00	58,00 x 1/6		
9611291321		9612152206		40	78.00	22.00	65,00 x 1/6		
9611291331		9612152207		50	92.00	23.00	78,00 x 1/6		
9611291341		9612152208		65	112.00	26.00	95,00 x 1/6		
9611291351		9612152209		80	127.00	30.00	110,00 x 1/4		
9611291371		9612152210		100	148.00	32.00	130,00 x 1/4		
9611291381		9612152211		125	178.00	36.00	160,00 x 1/4		
9611291391		9612152212		150	210.00	41.00	190,00 x 1/4		

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)					n x K	Revestimiento de la manguera
			ØD4	ØD5	ØD7	L			
1.4404 (316L)		mm							
9615386501		15	28.30	12.00	19.00	40.00	3 x 6		
9615386502		20	36.30	16.00	23.00	40.00	3 x 6		
9615386503		25	43.80	23.00	29.00	53.00	3 x 8		
9615386504		32	49.80	29.50	35.00	53.00	3 x 8		
9615386505		40	55.80	35.00	41.00	63.00	3 x 9		
9615386506		50	68.30	46.00	53.00	68.00	3 x 10		
9615386507		65	85.60	65.00	70.00	77.00	3 x 10		
9615386508		80	99.40	80.00	85.00	87.00	3 x 12		
9615386509		100	120.40	98.00	104.00	110.00	4 x 15		

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				Revestimiento de manguera para cerveza
			A	B	C	D	
1.4301 (304)		mm					
9612157704		25	80.00	63.00	24.00	27.00	
9612157705		32	90.00	70.00	31.00	34.00	
9612157706		40	105.00	84.00	32.00	43.00	
9612157707		50	120.00	97.00	45.00	53.00	
9612157708		65	140.00	113.00	60.00	68.00	
9612157709		80	160.00	132.00	74.00	83.00	
9612157710		100	180.00	141.00	93.00	103.00	

*Previa solicitud

Casquillos y piezas macho
 Código de producto: 5044

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
			D	L	
1.4404 (316L)					
9611295663		1/8	14.00	7.50	
9611295673		1/4	18.00	11.00	
9611295683		3/8	21.30	11.50	
9611295693		1/2	26.40	15.00	
9611295703		3/4	31.80	16.50	
9611295713		1	39.50	19.00	
9611295723		1 1/4	48.30	21.50	
9611295733		1 1/2	54.50	21.50	
9611295743		2	66.30	26.00	
9611295753		2 1/2	82.00	30.00	
9611295763		3	95.00	33.00	
Toma de conexión					
9611295443		1/8	14.00	17.00	
9611295453		1/4	18.00	25.00	
9611295463		3/8	21.30	26.00	
9611295473		1/2	26.40	34.00	
9611295483		3/4	31.80	36.00	
9611295493		1	39.50	43.00	
9611295503		1 1/4	48.30	48.00	
9611295513		1 1/2	54.50	48.00	
9611295523		2	66.30	56.00	
9611295533		2 1/2	82.00	65.00	
9611295543		3	95.00	71.00	
1.4571 (316Ti)					
Pieza macho de soldadura					
9611295884		1/8		30.00	
9611295894		1/4		30.00	
9611295904		3/8		30.00	
9611295914		1/2		35.00	
9611295924		3/4		40.00	
9611295934		1		40.00	
9611295944		1 1/4		50.00	
9611295954		1 1/2		50.00	
9611295964		2		55.00	
9611295974		2 1/2		60.00	
9611295984		3		65.00	

*Previa solicitud

1.3 Higiénico, BS 4825, Parte 1

El material de instalación de esta sección se fabrica en conformidad con las dimensiones para tubos BS 4825, parte 1.



Formularios de pedido

Reductores, pieza 1	1.3.142
Codos, pieza 1	1.3.143
Tes, pieza 1	1.3.144
Piezas de unión IDF, pieza 1	1.3.146
Racores RJT, pieza 1	1.3.148
Piezas de unión SMS, pieza 1	1.3.150
Piezas de unión de abrazadera, pieza 1	1.3.151

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Reductor concéntrico
			OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L	
1.4404 (316L)		mm				
9612927601		25,40x12,70	25,40/22,20x1,60	12,70/9,50x1,60	21,00	
9612927602		25,40x19,00	25,40/22,20x1,60	19,00/15,80x1,60	22,00	
9612927603		38,10x25,40	38,10/34,90x1,60	25,40/22,20x1,60	30,00	
9612927604		50,80x25,40	50,80/47,60x1,60	25,40/22,20x1,60	55,00	
9612927605		50,80x38,10	50,80/47,60x1,60	38,10/34,90x1,60	40,00	
9612927606		63,50x25,40	63,50/60,30x1,60	25,40/22,20x1,60	80,00	
9612927607		63,50x38,10	63,50/60,30x1,60	38,10/34,90x1,60	75,00	
9612927608		63,50x50,80	63,50/60,30x1,60	50,80/47,60x1,60	40,00	
9612927609		76,10x25,40	76,10/73,00x1,60	25,40/22,20x1,60	108,00	
9612927610		76,10x38,10	76,10/73,00x1,60	38,10/34,90x1,60	82,00	
9612927611		76,10x50,80	76,10/73,00x1,60	50,80/47,60x1,60	52,00	
9612927612		76,10x63,50	76,10/73,00x1,60	63,50/60,30x1,60	40,00	
9612927613		101,60x25,40	101,60/97,60x2,00	25,40/22,20x1,60	160,00	
9612927614		101,60x38,10	101,60/97,60x2,00	38,10/34,90x1,60	136,00	
9612927615		101,60x50,80	101,60/97,60x2,00	50,80/47,60x1,60	103,00	
9612927616		101,60x63,50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	79,00	
9612927617		101,60x72,20	101,60/97,60x2,00	76,10/73,00x1,60	54,00	
Reductor excéntrico						
9612927618		38,10x25,40	38,10/34,90x1,60	25,40/22,20x1,60	36,00	
9612927619		50,80x25,40	50,80/47,60x1,60	25,40/22,20x1,60	54,00	
9612927620		50,80x38,10	50,80/47,60x1,60	38,10/34,90x1,60	34,00	
9612927621		63,50x25,40	63,50/60,30x1,60	25,40/22,20x1,60	76,00	
9612927622		63,50x38,10	63,50/60,30x1,60	38,10/34,90x1,60	75,00	
9612927623		63,50x50,80	63,50/60,30x1,60	50,80/47,60x1,60	34,00	
9612927624		76,10x25,40	76,10/73,00x1,60	25,40/22,20x1,60	101,00	
9612927625		76,10x38,10	76,10/73,00x1,60	38,10/34,90x1,60	76,00	
9612927626		76,10x50,80	76,10/73,00x1,60	50,80/47,60x1,60	67,00	
9612927627		76,10x63,50	76,10/73,00x1,60	63,50/60,30x1,60	42,00	
9612927628		101,60x25,40	101,60/97,60x2,00	25,40/22,20x1,60	156,00	
9612927629		101,60x38,10	101,60/97,60x2,00	38,10/34,90x1,60	130,00	
9612927630		101,60x50,80	101,60/97,60x2,00	50,80/47,60x1,60	100,00	
9612927631		101,60x63,50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	73,00	
9612927632		101,60x72,20	101,60/97,60x2,00	76,10/73,00x1,60	72,00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Codo 90°, Acabado: OD/ID: Pulido
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L	R	
9612636501		9612636507		25.00	25,40/22,20x1,60	65.00	37.50	
9612636502		9612636508		38.00	38,10/34,90x1,60	85.00	57.00	
9612636503		9612636509		51.00	50,80/47,60x1,60	110.00	76.50	
9612636504		9612636510		63.50	63,50/60,30x1,60	135.00	95.30	
9612636505		9612636511		76.10	76,20/73,00x1,60	155.00	114.20	
9612636506		9612636512		101.60	101,60/97,60x2,00	195.00	152.50	
Codos 90°, OD/ID: Bruto								
9611311568		9611311569		25.00	25,40/22,20x1,60	65.00	37.50	
9611311578		9611311579		38.00	38,10/34,90x1,60	85.00	57.00	
9611311588		9611311589		51.00	50,80/47,60x1,60	110.00	76.50	
9611311598		9611311599		63.50	63,50/60,30x1,60	135.00	95.30	
9611311608		9611311609		76.10	76,20/73,00x1,60	155.00	114.20	
9611311618		9611311619		101.60	101,60/97,60x2,00	195.00	152.50	

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Codo 45°, Acabado: OD/ID: Pulido
1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L ₁	L ₂	
9612636607		25.00	25,40/22,20x1,60	108.10	62.70	
9612636608		38.00	38,10/34,90x1,60	127.20	79.60	
9612636609		51.00	50,80/47,60x1,60	146.30	96.00	
9612636610		63.50	63,50/60,30x1,60	165.80	113.60	
9612636611		76.10	76,20/73,00x1,60	185.00	130.50	
9612636612		101.60	101,60/97,60x2,00	223.10	164.30	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			T. OD/ID: Pulido
			OD/ID x t	L		
1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L		T. OD/ID: Pulido
9612636707		25.00	25,40/22,20x1,60	44.00		
9612636708		38.00	38,10/34,90x1,60	64.00		
9612636709		51.00	50,80/47,60x1,60	89.00		
9612636710		63.50	63,50/60,30x1,60	114.00		
9612636711		76.10	76,20/73,00x1,60	134.00		
9612636712		101.60	101,60/97,60x2,00	195.00		
						T. OD/ID: Bruto
9611311699		38.00	38,10/34,90x1,60	64.00		
9611311729		76.10	76,20/73,00x1,60	134.00		
1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t	L₁	L₂	T corta OD/ID: Pulido
9612158243		25.00	25,40/22,20x1,60	44.00	27.00	
9612158244		38.00	38,10/34,90x1,60	64.00	40.60	
9612158245		51.00	50,80/47,60x1,60	89.00	54.30	
9612158246		63.50	63,50/60,30x1,60	114.00	67.00	
9612158247		76.10	76,20/73,00x1,60	134.00	81.20	
9612158248		101.60	101,60/97,60x2,00	195.00	107.00	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño mm	Dimensiones (mm)				T de reducción
			OD ₁ /ID ₁ x t ₁	OD ₂ /ID ₂ x t ₂	L ₁	L ₂	
9612927692		38.10/25.40	38,10/34,90x1,60	25,40/22,20x1,60	75.00	40.60	
9612927694		50.80/25.40	50,80/47,60x1,60	25,40/22,20x1,60	89.00	54.30	
9612927695		50.80/38.10	50,80/47,60x1,60	38,10/34,90x1,60	89.00	54.30	
9612927697		63.50/25.40	63,50/60,30x1,60	25,40/22,20x1,60	95.00	67.00	
9612927698		63.50/38.10	63,50/60,30x1,60	38,10/34,90x1,60	95.00	67.00	
9612927699		63.50/50.80	63,50/60,30x1,60	50,80/47,60x1,60	95.00	67.00	
9612927702		76.10/25.40	76,10/73,00x1,60	25,40/22,20x1,60	95.00	81.20	
9612927703		76.10/38.10	76,10/73,00x1,60	38,10/34,90x1,60	95.00	81.20	
9612927704		76.10/50.80	76,10/73,00x1,60	50,80/47,60x1,60	95.00	81.20	
9612927705		76.10/63.50	76,10/73,00x1,60	63,50/60,30x1,60	95.00	81.20	
9612927707		101.60/25.40	101,60/97,60x2,00	25,40/22,20x1,60	127.00	107.00	
9612927708		101.60/38.10	101,60/97,60x2,00	38,10/34,90x1,60	127.00	107.00	
9612927709		101.60/50.80	101,60/97,60x2,00	50,80/47,60x1,60	127.00	107.00	
9612927710		101.60/63.50	101,60/97,60x2,00	63,50/60,30x1,60	127.00	107.00	
9612927711		101.60/76.10	101,60/97,60x2,00	76,10/73,00x1,60	127.00	107.00	
9612927712		152.40/50.80	152,4/148,4x2,00	50,80/47,60x1,60	154.00	156.00	
9612927713		152.40/63.50	152,4/148,4x2,00	63,50/60,30x1,60	154.00	156.00	
9612927714		152.40/76.10	152,4/148,4x2,00	76,10/73,00x1,60	154.00	156.00	
9612927715		152.40/101.60	152,4/148,4x2,00	101,60/97,60x2,00	154.00	156.00	

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)					
			OD/ID x t	A	B	C	D	
1.4301 (304)		mm						Tuerca (hexágono)
9611300053		25.00		46.00	30.00	38,30x1/8	30.50	
9611300054		38.00		61.00	30.00	51,80x1/8	43.50	
9611300055		51.00		76.00	30.00	65,30x1/8	57.00	
9611300056		63.50		91.00	30.00	78,80x1/8	70.00	
9611300057		76.10		106.50	30.00	92,30x1/8	83.00	
9611303970		101.60		133.40	35.00	126,80x1/6	112.00	
1.4404 (316L)		mm						Pieza macho
9611303810		25.00	25,80/22,20x1,80		21.50	37,10x1/8		
9611303811		38.00	38,50/34,90x1,80		21.50	50,60x1/8		
9611303812		51.00	51,20/47,60x1,80		21.50	64,10x1/8		
9611303813		63.50	63,90/60,30x1,80		21.50	77,60x1/8		
9611303814		76.10	76,60/73,00x1,80		21.50	91,10x1/8		
9611303815		101.60	102,10/97,30x2,40		30.00	125,90x1/6		
								Revestimiento
9611309520		25.00	25,80/22,20x1,80	33.80	21.50			
9611309521		38.00	38,50/34,90x1,80	47.00	21.50			
9611309522		51.00	51,20/47,60x1,80	60.50	21.50			
9611309523		63.50	63,90/60,30x1,80	74.00	21.50			
9611309524		76.10	76,60/73,00x1,80	87.50	21.50			
9611303835		101.60	102,10/97,30x2,40	120.70	30.00			
1.4404 (316L)		mm						Pieza en bruto
9611308290		25.00		33.80	10.50	29.00		
9611308291		38.00		47.00	10.50	42.50		
9611308292		51.00		60.50	10.50	56.00		
9611308293		63.50		74.00	10.50	69.70		
9611308294		76.10		87.50	10.50	82.30		

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
NBR		EPDM				mm	A	B	D	Junta de estanqueidad
9611990953		9611991390				25.00	32.50	6.00	23.60	
9611990954		9611991392			38.00	46.00	6.00	36.60		
9611990955		9611991393			51.00	59.50	6.00	49.60		
9611990956		9611991394			63.50	73.20	6.00	61.30		
9611990957		9611991395			76.10	86.50	6.00	73.90		
9611990959		9611991397			101.60	112.50	6.00	98.60		
PTFE						mm	A	B	D	Junta de estanqueidad
9611991424						25.00	32.50	6.00	22.80	
9611991426					38.00	46.00	6.00	35.90		
9611991427					51.00	59.90	6.00	48.90		
9611991428					63.50	73.00	6.00	60.90		
9611991429					76.10	86.50	6.00	73.30		
9611993254					101.60	119.70	6.20	97.70		
NBR		EPDM		FPM		mm	A	B	D	Junta de estanqueidad
3131900311		3131900314		3131900313		25.00	25.50	7.00	32.50	
3131900321		3131900324		3131900323		38.00	38.00	7.00	46.00	
3131900331		3131900334		3131900333		51.00	51.00	7.00	59.50	
3131900341		3131900344		3131900343		63.50	63.00	7.00	73.00	
3131900351		3131900354		3131900353		76.10	75.50	7.00	86.50	
9611991477		9611993692		**		101.60	110.00	9.50	119.00	

**No disponible

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				Tuerca
					A	B	C	D	
1.4301 (304)				mm					
9611300575				25.00	51.00	22.00	46,30x1/8	33.30	
9611300576				38.00	65.00	22.00	59,00x1/8	46.00	
9611300577				51.00	79.00	22.00	73,30x1/6	58.70	
9611300578				63.50	92.00	22.00	86,00x1/6	71.40	
9611300579				76.10	105.00	22.00	98,70x1/6	84.10	
9611300521				101.60	130.00	22.00	124,40x1/6	110.00	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t		C	B	Pieza macho
9611303880		9611303890		25.00	25,80/22,20x1,80		45,70x1/8	27.00	
9611303881		9611303891		38.00	38,50/34,90x1,80		58,40x1/8	27.00	
9611303882		9611303892		51.00	51,20/47,60x1,80		72,70x1/6	27.00	
9611303883		9611303893		63.50	63,90/60,60x1,80		85,40x1/6	27.00	
9611303884		9611303894		76.10	76,60/73,00x1,80		98,10x1/6	27.00	
9611303885		9611303895		101.60	102,00/97,60x2,20		123,80x1/6	31.80	
		1.4404 (316L)		mm	OD/ID x t		A	B	Revestimiento
		9611303991		25.00	25,80/22,20x1,80		41.30	12.70	
		9611303992		38.00	38,50/34,90x1,80		54.00	12.70	
		9611303993		51.00	51,20/47,60x1,80		66.70	12.70	
		9611303994		63.50	63,90/60,60x1,80		79.40	12.70	
		9611303995		76.10	76,60/73,00x1,80		92.10	12.70	
		9611303996		101.60	102,00/97,60x2,20		117.80	12.70	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			Pieza en bruto
			OD/ID x t	A	B	
1.4404 (316L)		mm				
9611330629		25.00		41.30	8.70	
9611330630		38.00		54.00	8.70	
9611330631		51.00		66.70	8.70	
9611330632		63.50		79.40	8.70	
9611330633		76.10		92.10	8.70	
9611330634		101.60		117.80	8.70	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)		Junta de estanqueidad
							mm	A B	
NBR		EPDM		FPM		mm	A	B	
9611990145		9611992821		9611992827		25.00	33.30	6.60	
9611990146		9611992822		9611992828		38.00	46.00	6.60	
9611990147		9611992823		9611992829		51.00	58.70	6.60	
9611990148		9611992824		9611992830		63.50	71.40	6.60	
9611990149		9611992825		9611992831		76.10	84.10	6.60	
9611990550		9611992826		9611992832		101.60	109.50	6.60	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
			OD/ID x t	A	B	
1.4404 (316L)		mm				Pieza macho
9612512905		25.40	25,40/22,20x1,60	40,00x1/6	15.00	
9612512906		38.00	38,00/34,80x1,60	60,00x1/6	20.00	
9612512907		51.00	51,00/47,80x1,60	70,00x1/6	20.00	
9612512908		76.10	76,10/72,10x2,00	98,00x1/6	24.00	
1.4404 (316L)		mm				Revestimiento
9612513005		25.40	25,40/22,20x1,60	35.50	7.50	
9612513006		38.00	38,00/34,80x1,60	55.00	9.00	
9612513007		51.00	51,00/47,80x1,60	65.00	9.00	
9612513008		76.10	76,10/72,10x2,00	93.00	10.00	
						Revestimiento largo
9612513305		25.40	25,40/22,20x1,60	35.50	17.00	
9612513306		38.00	38,00/34,80x1,60	55.00	20.00	
9612513307		51.00	51,00/47,80x1,60	65.00	20.00	
9612513308		76.10	76,10/72,10x2,00	93.00	30.00	

NOTA: Para obtener información sobre tuercas y juntas de estanqueidad, consulte la sección de fijaciones SMS.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)				
					mm	OD/ID x t	A	B	
1.4307 (304L)		1.4404 (316L)		mm					Casquillo de abrazadera
9611340170		9611340180		25.00	25,70/22,20x1,75	50.40	12.70		
9611340171		9611340181		38.00	38,40/34,90x1,75	50.40	12.70		
9611340172		9611340182		51.00	51,10/47,50x1,80	63.90	12.70		
9611340173		9611340183		63.50	63,80/60,20x1,80	77.40	12.70		
9611340174		9611340184		76.10	76,50/72,90x1,80	90.90	12.70		
9611340175		9611340185		101.60	101,90/97,40x2,25	118.90	15.90		
		1.4404 (316L)		mm	A	B	C	D	Casquillo de abrazadera
		9613417203		25.40	22.20	25.40	50.50	21.50	
		9613417204		38.10	34.90	38.10	50.50	21.50	
		9613417205		51.00	47.60	50.80	64.00	21.50	
		9613417206		63.50	60.30	63.50	77.50	21.50	
		9613417207		76.10	73.00	76.20	91.00	21.50	
		9613417208		101.60	97.60	101.60	119.00	21.50	
									Pieza en bruto
9611340590		9611340600		25.00	50.40	6.40			
9611340590		9611340600		38.00	50.40	6.40			
9611340591		9611340601		51.00	63.90	6.40			
9611340592		9611340602		63.50	77.40	6.40			
9611340593		9611340603		76.10	90.90	6.40			
		9611340604		101.60	118.90	6.40			

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

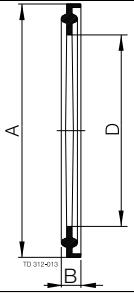
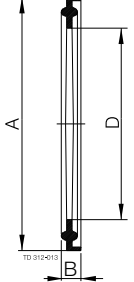
Código de producto: 5049

1.3

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones (mm)			
1.4301 (304)		mm	A	B		13MHHM Anillo de apriete (tuerca de lámina)
212195		25.00/38.00	54.00			
212196		51.00	67.50			
212197		63.50	81.00			
212198		76.10	94.50			
212199		101.60	122.60			
210129		152.40	169.90			
A13MHHM Anillo de apriete (tuerca de lámina)						
211053		25.00/38.00	54.00			
211054		51.00	67.10			
211055		63.50	81.00			
211056		76.10	94.50			
211057		101.60	122.20			
211058		152.40	169.90			
Anillo de apriete (tornillos Allen)						
9611311051		25.00	85.50	54.50		
9611311051		38.00	85.50	54.50		
9611311052		51.00	99.00	68.00		
9611311053		63.50	112.50	81.50		
9611311054		76.10	126.00	95.00		
9611311055		101.60	154.00	123.00		
Anillo de apriete, tuerca mariposa						
9611994453		25.00/38.00	54.00			
9611994454		51.00	67.50			
9611994455		63.50	81.00			
9611994456		76.10	94.50			
9611994457		101.60	122.60			
Material Número del componente	PVP EUR	Tamaño DN/OD	Dimensión A			
304		pulgadas	mm	pulgadas	mm	A13MHP Anillo de apriete
9615476401		1/2 - 3/4	12.70- 19.00	1.04	26.40	
9615265201		1/2 - 3/4	12.70- 19.00	1.04	26.40	
9615265301		1 - 1 1/2	25.40 - 38.10	2.05	52.00	
9615265401		2	50.80	2.58	65.50	
9615265501		2 1/2	63.50	3.11	79.00	
9615265601		3	76.20	3.64	92.50	
9615265701		4	101.60	4.73	120.30	
9634048982		6	152.40	6.63	168.40	

NOTA: Juntas de estanqueidad: consulte la información incluida más adelante en este capítulo.

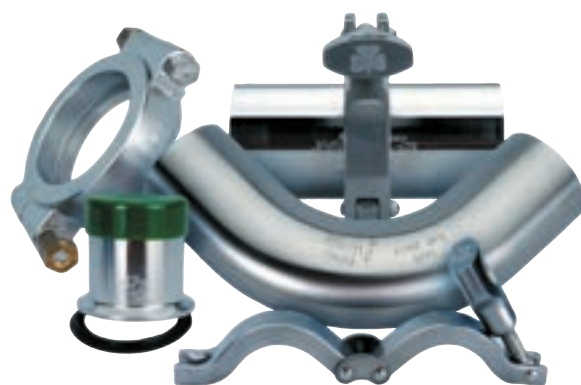
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Ta- maño mm	Dimensiones (mm)			
							A	B	D	
EPDM							Junta de estanqueidad ISO 2852			
9611991358		9611990765		9611991890		25.00	52.70	5.50	22.80	
9611991359		9611990766		9611991891		38.00	52.70	5.50	35.80	
9611991360		9611990767		9611991892		51.00	66.20	5.50	48.80	
9611991361		9611990768		9611991893		63.50	79.70	5.50	60.50	
9611991362		9611990769		9611991894		76.10	93.20	5.50	73.10	
9611991363 290131		9611990770		9611991895		101.60 154.00	121.20 169.00	5.50 5.00	97.80 147.00	
PTFE							Junta de estanqueidad, (Modificado ISO 2852, tipo A)			
9611991403						25.00	52.70	5.10	22.60	
9611991404						38.00	52.70	5.10	35.60	
9611991405						51.00	66.20	5.10	48.60	
9611991406						63.50	79.70	5.10	60.30	
9611991407						76.10	93.20	5.10	72.90	
9611991408						101.60	121.20	5.10	97.60	

This page is intentionally left blank

1.4 Material para instalación Tri-Clover® Hygienic

Las dimensiones del material de instalación Tri-Clover® Hygienic de esta sección cumplen la norma ASME BPE.



Formularios de pedido

Tubos Tri-Clover® Hygienic	1.4.156
Codos Tri-Clover® Hygienic	1.4.157
Tes Tri-Clover® Hygienic	1.4.161
Tes de reducción Tri-Clover® Hygienic	1.4.162
Crucetas Tri-Clover® Hygienic	1.4.163
Reductores Tri-Clover® Hygienic	1.4.164
Casquillo de abrazadera Tri-Clover® Hygienic	1.4.165
Casquillos de abrazadera y caperuzas de cierre higiénicos Tri-Clover®	1.4.166
Caperuzas de termómetro Tri-Clover® Hygienic	1.4.167
Anillos de apriete para piezas de unión de abrazadera	1.4.168
Juntas Tri-Clover® Hygienic	1.4.170
Adaptadores Tri-Clover® Hygienic	1.4.173

1.4

Consulte los tubos Tri-Clover® UltraPure

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
B2S (3A)								
9634000308		9634000322		1	25.40	3.00	76.20	
9634000309		9634000323		1½	38.10	3.75	95.30	
9634000310		9634000324		2	50.80	4.75	120.70	
9634000311		9634000325		2½	63.50	5.50	139.70	
9634000312		9634000326		3	76.20	6.25	158.80	
9634000313		9634000327		4	101.60	8.00	203.20	
**		9634048644		6	152.40	11.50	292.10	
L2S (3A)								
240403		245904		1	25.40	2.06	52.40	
241403		240015		1½	38.10	2.94	74.60	
242403		240034		2	50.80	4.06	103.20	
243403		245966		2½	63.50	5.19	131.80	
244403		240012		3	76.20	6.31	160.30	
2WCL (3A)								
060487		060589		1	25.40	1.50	38.10	
060084		060590		1½	38.10	2.25	57.20	
060033		060421		2	50.80	3.00	76.20	
060185		060025		2½	63.50	3.75	95.30	
060488		060281		3	76.20	4.50	114.30	
060275		060591		4	101.60	6.00	152.40	
060293		060268		6	152.40	9.00	228.60	

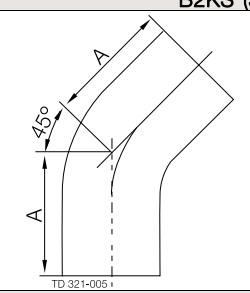
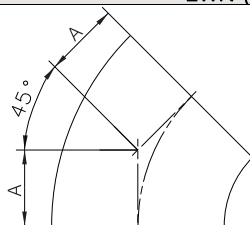
** No disponible

***AISI 304

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



1.4

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
304L		316L						B2KS (3A)
9634000508		9634000522		1	25.40	2.25	57.20	
9634000509		9634000523		1½	38.10	2.50	63.50	
9634000510		9634000524		2	50.80	3.00	76.20	
9634000511		9634000525		2½	63.50	3.38	85.70	
9634000512		9634000526		3	76.20	3.63	92.10	
9634000513		9634000527		4	101.60	4.50	114.30	
9636000258		9634048643		6	152.40	6.25	158.80	
								2WK (3A)
		060728		1	25.40	0.63	15.90	
		060729		1½	38.10	0.94	23.80	
		060730		2	50.80	1.25	31.80	
		060731		2½	63.50	1.56	39.70	
		060283		3	76.20	1.88	47.60	
		060732		4	101.60	2.50	63.50	
		9634050000		6	152.40	3.75	95.30	

** No disponible

*** 304

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones				
				DN/OD		A		B		
304L		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	L2CM - #7 (3A)
Código de producto: 5009										
240226		246076		1	25.40	2.06	52.40	2.56	65.10	
241229		246038		1½	38.10	2.94	74.60	3.44	87.30	
242227		245920		2	50.80	4.06	103.20	4.56	115.90	
243229		246100		2½	63.50	5.19	131.80	5.69	144.50	
244229		246096		3	76.20	6.31	160.30	6.81	173.00	
245210		242068		4	101.60	8.31	211.10	8.94	227.00	
Código de producto: 5010										
9634002915		9634002936		1	25.40	2.00	50.80			
9634002916		9634002937		1½	38.10	2.75	69.90			
9634002917		9634002938		2	50.80	3.50	88.90			
9634002918		9634002939		2½	63.50	4.25	108.00			
9634002919		9634002940		3	76.20	5.00	127.00			
9634002920		9634002941		4	101.60	6.63	168.30			
**		9634050009		6	152.40	10.50	266.70			

** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



1.4

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones				
				DN/OD		A		B		
304		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	B2KMP - #7 (3A)
9634003115		9634003136		1	25.40	1.13	28.60			
9634003116		9634003137		1½	38.10	1.44	36.50			
9634003117		9634003138		2	50.80	1.75	44.50			
9634003118		9634003139		2½	63.50	2.06	52.40			
9634003119		9634003140		3	76.20	2.38	60.30			
9634003120		9634003141		4	101.60	3.13	79.40			
**		9634003142		6	152.40	5.25	133.40			

* Previa solicitud

** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensión		Dimensión		
				DN/OD		A		B		
304L		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	B7WWW (3A)
Código de producto: 5029										
9634000708		9634000722		1	25.40	2.13	54.00			
9634000709		9634000723		1½	38.10	2.38	60.30			
9634000710		9634000724		2	50.80	2.88	73.00			
9634000711		9634000725		2½	63.50	3.13	79.40			
9634000712		9634000726		3	76.20	3.38	85.70			
9634000713		9634000727		4	101.60	4.13	104.80			
**		9634000728		6	152.40	5.63	142.90			
304L										L7WWW
9613466607		9613466619		1	25.40	1.13	28.60			
9613466608		9613466620		1½	38.10	1.66	42.10			
9613466609		9613466621		2	50.80	2.06	52.40			
9613466610		9613466622		2½	63.50	2.34	59.50			
9613466611		9613466623		3	76.20	2.59	65.90			
9613466612		9613466624		4	101.60	3.44	87.30			
304L										B7MP (3A)
Código de producto: 5030										
9634003315		9634003336		1	25.40	2.63	66.70			
9634003316		9634003337		1½	38.10	2.88	73.00			
9634003317		9634003338		2	50.80	3.38	85.70			
9634003318		9634003339		2½	63.50	3.63	92.10			
9634003319		9634003340		3	76.20	3.88	98.40			
9634003320		9634003341		4	101.60	7.13	181.00			
**		9634003342		6	152.40	7.13	181.00			

* Previa solicitud

** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		Dimensión B		B7RWWW (3A)
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	
304L	PVP EUR	316L								
Código de producto: 5029										
9634001217		9634001249		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.38	60.30	2.38	60.30	
9634001218		9634001250		2 x 1	50,80x25,40	2.88	73.00	2.63	66.70	
9634001219		9634001251		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.88	73.00	2.63	66.70	
9634001220		9634001252		2 1/2 x 1	63,50x25,40	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001221		9634001253		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001222		9634001254		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001223		9634001255		3 x 1	76,20x25,40	3.38	85.70	2.88	79.40	
9634001224		9634001256		3 x 1 1/2	76,20x38,10	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001225		9634001257		3 x 2	76,20x50,80	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001226		9634001258		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001227		9634001259		4 x 1	101,60x25,40	4.13	104.80	3.13	92.10	
9634001228		9634001260		4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.13	104.80	3.63	92.10	
9634001229		9634001261		4 x 2	101,60x50,80	4.13	104.80	3.88	98.40	
9634001230		9634001262		4 x 2 1/2	101,60x63,50	4.13	104.80	3.88	98.40	
9634001231		9634001263		4 x 3	101,60x76,20	4.13	104.80	3.88	98.40	
		9634048303		6 x 1	152,40x25,40	5.63	142.90	5.13	130.20	
		9634048304		6 x 1 1/2	152,40x38,10	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		*		6 x 1/2	152,40x12,70	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		*		6 x 3/4	152,40x19,00	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		*		6 x 1	152,40x25,40	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		*		6 x 1 1/2	152,40x38,10	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		9634048305		6 x 2	152,40x50,80	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		9634048306		6 x 2 1/2	152,40x63,50	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		9634048307		6 x 3	152,40x76,20	5.63	142.90	5.13	130.20	
**		9634001264		6 x 4	152,40x101,60	5.63	142.90	5.13	130.20	
304										B7RMP - #7 (3A)
Código de producto: 5030										
		9634003882		2 x 1	50,80x25,40	3.38	85.70	3.13	79.40	
		9634003883		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.38	85.70	3.13	79.40	
		9634003886		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.63	92.10	3.38	85.70	
		8010002819		3 x 2	76,20x50,80	3.88	98.40	3.88	98.40	
		8010002821		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.88	98.40	3.88	98.40	
				4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.75	120.70	4.13	104.80	
		9634003893		4 x 2	101,60x50,80	4.75	120.70	4.38	111.10	
				4 x 3	101,60x76,20	4.75	120.70	4.38	111.10	

* Previa solicitud

** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensión		
				DN/OD	A	pulgadas	mm	
304		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	B9WWWW (3A)
Código de producto: 5029								
9634000908		9634000922		1	25.40	2.13	54.00	
9634000909		9634000923		1½	38.10	2.38	60.30	
9634000910		9634000924		2	50.80	2.88	73.00	
9634000911		9634000925		2½	63.50	3.13	79.40	
9634000912		9634000926		3	76.20	3.38	85.70	
9634000913		9634000927		4	101.60	4.13	104.80	
Código de producto: 5030								
								B9MP (3A)
9634003515		9634003536		1	25.40	2.63	66.70	
9634003516		9634003537		1½	38.10	2.88	73.00	
9634003517		9634003538		2	50.80	3.38	85.70	
		9634003539		2½	63.50	3.63	92.10	
9634003519		9634003540		3	76.20	3.88	98.40	
9634003520				4	101.60	4.75	120.70	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
304		316L						L31 (3A)
Código de producto: 5069								
		246214		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.00	50.80	
		9634047934		2 x 1	50,80x25,40	4.00	101.60	
		240030		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.00	50.80	
		240962		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	4.00	101.60	
		246005		2 1/2 x 2	63,50x50,80	2.00	50.80	
		246129		3 x 1 1/2	76,20x38,10	6.00	152.40	
		240029		3 x 2	76,20x50,80	4.00	101.60	
		246036		3 x 2 1/2	76,20x63,50	2.00	50.80	
		240963		4 x 2	101,60x50,80	8.00	203.20	
		240964		4 x 2 1/2	101,60x63,50	6.00	152.40	
		246067		4 x 3	101,60x76,20	4.00	101.60	
		9634049355		6 x 3	152,40x76,20	5.50	139.70	
		9634049356		6 x 4	152,40x101,60	5.50	139.70	
L32 (3A)								
		240976		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.00	50.80	
		240977		2 x 1	50,80x25,40	4.00	101.60	
		240978		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.00	50.80	
		240979		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	4.00	101.60	
		240980		2 1/2 x 2	63,50x50,80	2.00	50.80	
		240982		3 x 2	76,20x50,80	4.00	101.60	
		240983		3 x 2 1/2	76,20x63,50	2.00	50.80	
		240984		4 x 2	101,60x50,80	8.00	203.20	
		240985		4 x 2 1/2	101,60x63,50	6.00	152.40	
		240986		4 x 3	101,60x76,20	4.00	101.60	
		9634050002		6 x 3	152,40x76,20	5.50	139.70	
		9634049354		6 x 4	152,40x101,60	5.50	139.70	
Código de producto: 5070								
B31-14MP (3A)								
9634054258		9634039716		1 1/2 x 1	38,10x25,40	3.00	76.20	
9634054259		9634039717		2 x 1	50,80x25,40	5.00	127.00	
9634054260		9634039718		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.00	76.20	
9634069011		9634039720		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	5.00	127.00	
9634054261		9634039721		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.00	76.20	
9634600003		9634039724		3 x 2	76,20x50,80	5.00	127.00	
9634600002		9634039725		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.00	76.20	
9634000006		9634039730		4 x 3	101,60x76,20	5.13	130.20	
		9634050022		6 x 3	152,40x76,20	7.63	193.70	
		9634050025		6 x 4	152,40x101,60	7.63	193.70	
B32-14MP (3A)								
9634600007		9634039816		1 1/2 x 1	38,10x25,40	3.00	76.20	
		9634039817		2 x 1	50,80x25,40	5.00	127.00	
9634600010		9634039818		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.00	76.20	
		9634039820		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	5.00	127.00	
9634600009		9634039821		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.00	76.20	
9634600013		9634039824		3 x 2	76,20x50,80	5.00	127.00	
9634600012		9634039825		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.00	76.20	
9634600016		9634039830		4 x 3	101,60x76,20	5.13	130.20	
		*		6 x 3	152,40x76,20	7.63	193.70	
		9634050021		6 x 4	152,40x101,60	7.63	193.70	

* Previa solicitud

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				
				pulgadas	mm	A		B		
304		316L				pulgadas	mm	pulgadas	mm	L14AM (3A)
240606		240644		1	25.40	1.13	28.60	1.98	50.39	
241605		240028		1½	38.10	1.13	28.60	1.98	50.39	
242605		240027		2	50.80	1.13	28.60	2.52	63.91	
243605		246226		2½	63.50	1.13	28.60	3.05	77.39	
244606		246124		3	76.20	1.13	28.60	3.58	90.91	
245596		246200		4	101.60	1.13	28.60	4.69	118.92	
660016		9634049938		6	152.40	1.50	38.10	6.57	166.88	
14WMPS (3A)										
**		610205		1½	12.70	0.50	12.70	0.98	24.90	
**		610238		¾	19.00	0.50	12.70	0.98	24.90	
610854		610365		1	25.40	0.50	12.70	1.98	50.40	
610855		610367		1½	38.10	0.50	12.70	1.98	50.40	
610856		610368		2	50.80	0.50	12.70	2.52	63.90	
610857		610369		2½	63.50	0.50	12.70	3.05	77.40	
610858		610370		3	76.20	0.50	12.70	3.58	90.90	
610859		610373		4	101.60	0.63	15.90	4.69	118.92	
88123417		88214659		6	152.40	1.50	38.10	6.57	166.88	
14WLMP - #7 (3A)										
210908		210348		1	25.40	3.00	76.20	1.98	50.39	
210491		210374		1½	38.10	3.00	76.20	1.98	50.39	
212101		210375		2	50.80	3.00	76.20	2.52	63.91	
212108		210376		2½	63.50	3.00	76.20	3.05	77.39	
211209		210377		3	76.20	4.00	101.60	3.58	90.91	
210492		210378		4	101.60	4.00	101.60	4.69	118.92	
261218		260235		6	152.40	6.00	152.40	6.57	166.88	

** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

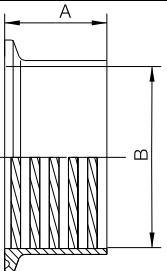
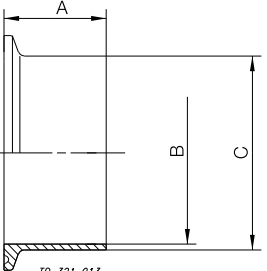
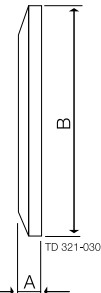


Casquillos de abrazadera y caperuzas de cierre higiénicos Tri-Clover®

Código de producto: 5046

Acabado: OD/ID Ra 0,8

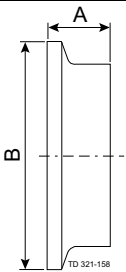
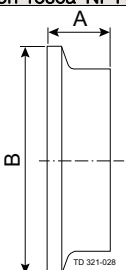
1.4

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones						
				DN/OD		A		B		C		
304		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	14RMP - # 7
210447		213447		1	25.40	0.75	19.10	1.00	25.40			 <p>TD 321-012</p>
210449		213449		1½	38.10	1.13	28.60	1.50	38.10			
210450		213450		2	50.80	1.31	33.30	2.00	50.80			
210451		213451		2½	63.50	1.38	34.90	2.50	63.50			
210452		213452		3	76.20	1.44	36.50	3.00	76.20			
210454		213454		4	101.60	1.50	38.10	4.00	101.60			
14MPW - #7 (3A)												
210519		210525		1	25.40	1.63	41.30	0.88	22.20	1.16	29.40	 <p>TD 321-013</p>
210465		210526		1½	38.10	1.63	41.30	1.38	34.90	1.67	42.50	
210466		210527		2	50.80	1.75	44.50	1.88	47.60	2.19	55.60	
210467		210528		2½	63.50	1.75	44.50	2.38	60.30	2.70	68.70	
210468		210529		3	76.20	1.81	46.00	2.88	73.00	3.22	81.80	
210469		210530		4	101.60	2.13	54.00	3.83	97.20	4.25	108.00	
16AMP (3A)												
**		210518		¾	19.00	0.19	4.80	0.98	24.90			 <p>TD 321-030</p>
210501		210854		1½	38.10	0.25	6.40	1.98	50.39			
210502		210855		2	50.80	0.25	6.40	2.52	63.91			
210503		210856		2½	63.50	0.25	6.40	3.05	77.39			
210504		210857		3	76.20	0.25	6.40	3.58	90.91			
210506		210858		4	101.60	0.25	6.40	4.69	118.92			
261220		260237		6	152.40	0.44	6.58	6.57	166.88			

** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones				
				DN/OD		A		B		
304		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	23BMP - Sólido - #7
615959		615966		1 + 1/2	38.10	1.98	50.40	0.63	15.90	
615958		615967		2	50.80	2.52	63.90	0.63	15.90	
615960		**		2 1/2	63.50	3.05	77.40	0.63	15.90	
615961		615969		3	76.20	3.58	90.90	0.63	15.90	
*		615971		4	101.60	4.69	119.10	0.63	15.90	
23BMP - Con rosca NPT - #7										
210623		214206		1 x 1/2	25,40x12,70	1.98	50.30	0.63	15.90	
210596		211677		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	1.98	50.30	0.63	15.90	
210626		213599		2 x 3/4	50,80x19,00	2.52	64.00	0.63	15.90	
211448		610723		2 1/2 x 3/4	63,50x19,00	3.05	77.50	0.63	15.90	
211555		610724		3 x 3/4	76,20x19,00	3.58	90.90	0.63	15.90	
211439		610726		4 x 3/4	101,60x19,00	4.69	119.10	0.63	15.90	

* Previa solicitud.

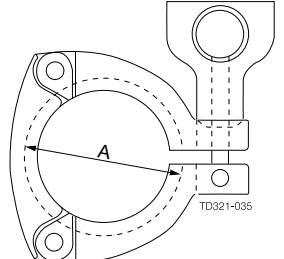
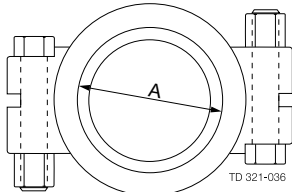
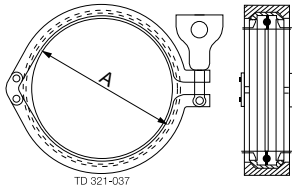
** No disponible

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.







N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
		pulgadas	mm	pulgadas	mm	
304						
9613408801		1/2-3/4	12,70-19,00	1.13	28.00	
212195		1-1 1/2	25,40-38,10	2.13	54.00	
212196		2	50.80	2.66	67.50	
212197		2 1/2	63.50	3.19	81.00	
212198		3	76.20	3.72	94.50	
212199		4	101.60	4.83	122.60	
210129		6	152.40	6.69	169.90	
A13MHHM Anillo de apriete						
211290		1/2-3/4	12.70- 19.00	1.13	28.60	
211053		1-1 1/2	25,40-38,10	2.13	54.00	
211054		2	50.80	2.64	67.10	
211055		2 1/2	63.50	3.19	81.00	
211056		3	76.20	3.72	94.50	
211057		4	101.60	4.83	122.20	
211058		6	152.40	6.69	169.90	
13MHHS Anillo de apriete, tuerca de mariposa						
9611994452		1/2-3/4	12.70- 19.00	1.13	28.60	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
		pulgadas	mm	pulgadas	mm	
304						13MHHS Anillo de apriete
211283		1½	38.10	2.13	54.00	
211284		2	50.80	2.66	67.50	
211286		2½	63.50	3.19	81.00	
211287		3	76.20	3.72	94.50	
211289		4	101.60	4.83	122.60	
Material Número del componente	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
304						A13MHP Anillo de apriete
9615476401		1/2 - 3/4	12.70- 19.00	1.04	26.40	
9615265201		1/2 - 3/4	12.70- 19.00	1.04	26.40	
9615265301		1 - 1 1/2	25.40 - 38.10	2.05	52.00	
9615265401		2	50.80	2.58	65.50	
9615265501		2 1/2	63.50	3.11	79.00	
9615265601		3	76.20	3.64	92.50	
9615265701		4	101.60	4.73	120.30	
9634048982		6	152.40	6.63	168.40	
						A12MPS Anillo de apriete
210135		1½	38.10	1.98	50.40	
210136		2	50.80	2.52	63.90	
210137		2½	63.50	3.05	77.40	
210138		3	76.20	3.58	90.90	
210140		4	101.60	4.69	119.10	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	
42MP-E				42MP-U		42MP-SFY		pulgadas	42MP
290273 290265				290272 290264		290274 290266 9614006403		1/2 3/4 1	
42MP-G		42MP-X						pulgadas	42MP
290270 290271 9614006404		290090 290099						1/2 3/4 1	
40MP-E				40MP-U		40MP-SFY		pulgadas	40MP/40MO
290141 290044 290043 290048 290036 290018 290234				298451 298452 298453 298454 298455 298456 290112		290009 290022 290030 290040 290049 290053 290220		1 1 1/2 2 2 1/2 3 4 6	
40MP-G		40MP-X		40MP-UW				pulgadas	40MP/40MO
298224 298227 298228 298223 298225 298226 298235		298512 298507 298508 298509 298510 298511 **		298501 298495 298496 298499 298497 298498 290195				1 1 1/2 2 2 1/2 3 4 6	



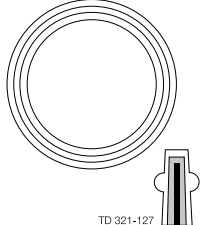
** No disponible

Descripciones de materiales

Letra de código	Material	Letra de código	Material
E	EPDM	SFY	Fluorelastómero resistente al vapor
G	PTFE	X	Silicona (Q)
		UW	Buna N (blanco)
		U	Buna N



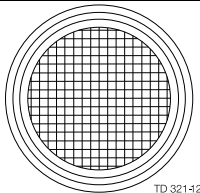
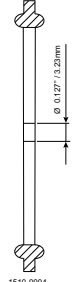
Código de producto: 5046

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño pulgadas	
40MPF-E		40MPF-U		40MPF-SFY			40MPF/40MOF
290038		298346		290097		1	
290017		298347		290115		1½	
290035		298376		290117		2	
290138		298348		290118		2½	
290025		298375		290119		3	
290131		298349		290172		4	
		298220		290182		6	
40MPF-X		40MPF-UW					40MPF/40MOF
298411		298308				1	
298412		298431				1½	
298413		298417				2	
298414		290069				2½	
298415		298432				3	
298416		298433				4	
298605		290236				6	
A40MP-GR							A40MP/A40MO. Junta encapsulada de PTFE con SFY
290072						1	
290073						1½	
290074						2	
290075						2½	
290076						3	
290077						4	
290085						6	



Código de producto: 5046

1.4

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		
40MPS-U						pulgadas	mm	40MPS, 10 - Junta de criba de malla*
298488 298434 298436 290034 298438						1 1/2 2 2 1/2 3 4	38.10 50.80 63.50 76.20 101.60	
A80MP-E		A80MP-SFY		A80MP-U		pulgadas	mm	A80MP, placa del orificio: 316L
290248 290255 290314 290275		290207 290001 290002 290180		290216 290221 290222 290223		1 1/2 2 2 1/2 3	38.10 50.80 63.50 76.20	

Descripciones de materiales

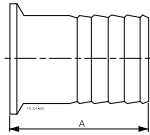
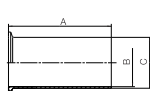
Letra de código	Material	Letra de código	Material
E	EPDM	SFY U	Fluorelastómero resistente al vapor Buna N

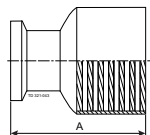
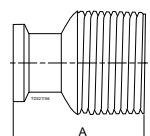
* Diámetro de cable = 0,64 mm

Orificios = 1,9 mm cuadrado

Área abierta = 56,3%



N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones						
				DN/OD		A						
304		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm			14MPHR		
211469		213384		1 x 1	25,40x25,40	1.69	42.90					
211393		213382		1 1/2 x 1 1/2	38,10x38,10	1.69	42.90					
211387		213383		2 x 2	50,80x50,80	2.31	58.70					
211480		210722		2 1/2 x 2 1/2	63,50x63,50	2.00	50.80					
211481		211534		3 x 3	76,20x76,20	3.11	79.00					
211482		211535		4 x 4	101,60x101,60	3.41	86.50					
N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones						
304		316L		DN/OD		A		B		C		
211399		211526		1	25.40	4.50	114.30	0.88	22.20	1.00	25.40	
211396		211527		1 1/2	38.10	4.50	114.30	1.38	34.90	1.50	38.10	
211398		211793		2	50.80	4.50	114.30	1.88	47.60	2.00	50.80	
211394		212039		2 1/2	63.50	4.50	114.30	2.38	60.30	2.50	63.50	
211392		213468		3	76.20	4.50	114.30	2.88	73.00	3.00	76.20	
211402		213493		4	101.60	4.63	117.50	3.83	97.20	4.00	101.60	

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones				
				DN/OD		A		B		
304		316L		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	22MP - # 7
211378		210984		1 x 3/4	25,40x19,00	1.63	41.30			
211331		213625		1 x 1	25,40x25,40	1.63	41.30			
211334		213913		1 1/2 x 1 1/4	38,10 x 31,8	2.25	57.20			
211335		213733		1 1/2 x 1 1/2	38,10x38,10	2.25	57.20			
211434		213821		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	1.63	41.30			
211336		211736		1 1/2 x 1	38,10x25,40	1.63	41.30			
211362		213914		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.34	59.50			
211337		213623		2 x 2	50,80x50,80	1.69	42.90			
211539		210249		2 1/2 x 2	63,50x50,80	1.41	35.70			
211332		210318		2 1/2 x 2 1/2	63,50x63,50	2.09	53.20			
211340		213649		3 x 3	76,20x76,20	2.19	55.60			
211339		210737		4 x 4	101,60x101,60	2.66	67.50			
21MP (NPT como rosca de tubería)										
211371		213650		1 x 3/4	25,40x19,00	0.98	25.00	2.19	55.60	
211299		213598		1 x 1	25,40x25,40	0.69	17.50	2.25	57.20	
211363		213741		1 1/2 x 1 1/4	38,10 x 31,8	0.70	17.90	2.44	61.90	
211300		213626		1 1/2 x 1 1/2	38,10x38,10	0.72	18.30	2.44	61.90	
211421		212034		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	0.55	13.90	2.19	55.60	
211306		213740		1 1/2 x 1	38,10x25,40	0.72	18.30	2.31	58.70	
211305		210821		1 1/2 x 2	38,10x50,80	0.72	18.30	2.63	66.70	
211354		214198		2 x 1 1/2	50,80x38,10	0.75	19.10	2.47	62.70	
211301		213624		2 x 2	50,80x50,80	0.75	19.10	2.66	67.50	
211369		214009		2 1/2 x 2	63,50x50,80	1.14	29.00	3.13	79.40	
211302		213918		2 1/2 x 2 1/2	63,50x63,50	1.38	34.90	3.28	83.30	
211303		213597		3 x 3	76,20x76,20	1.20	30.60	3.50	88.90	
211304		213596		4 x 4	101,60x101,60	1.30	32.90	3.81	96.80	

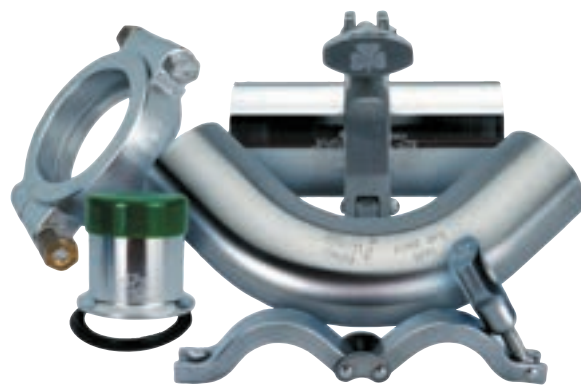
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



This page is intentionally left blank

1.5 Tri-Clover ® UltraPure, ASME BPE

El material de instalación de esta sección se fabrica para satisfacer las dimensiones de tubos ASME BPE Tri-Clover ® UltraPure.



Formularios de pedido

Tubos Tri-Clover® UltraPure	1.5.176
Codos Tri-Clover® UltraPure	1.5.177
Tes Tri-Clover® UltraPure	1.5.180
Tes de reducción Tri-Clover® UltraPure	1.5.182
Tes de instrumento Tri-Clover® UltraPure	1.5.187
Crucetas/crucetas de reducción Tri-Clover® UltraPure	1.5.188
Reductores Tri-Clover® UltraPure	1.5.189
Casquillos y caperuzas de cierre Tri-Clover® UltraPure	1.5.195
Anillos de apriete Tri-Clover® UltraPure	1.5.196
Juntas de estanqueidad Tri-Clover® UltraPure	1.5.198
Adaptadores Tri-Clover® UltraPure	1.5.200
Conexiones en puntos de uso para adaptadores Tri-Clover® UltraPure	1.5.202

1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones (mm) OD/ID x t	DT-4-1 ASME BPE
				pulgadas	mm		
9613407101		9613407111		1/2	12.70	12,70/9,40x1,65	
9613407102		9613407112		3/4	19.05	19,00/15,75x1,65	
9613407103		9613407113		1	25.40	25,40/22,10x1,65	
9613407104		9613407114		1 1/2	38.10	38,10/34,80x1,65	
9613407105		9613407115		2	50.80	50,80/47,50x1,65	
9613407106		9613407116		2 1/2	63.50	63,50/60,2x1,65	
9613407107		9613407117		3	76.20	76,20/72,90x1,65	
9613407108		9613407118		4	101.60	101,60/97,38x2,11	

* Los precios PPL por metro se actualizan mensualmente

Para obtener más información, póngase en contacto con su representante de Alfa Laval.

NOTA: Todos los tubos se entregan con 6,10 metros de longitud.



Código de producto: 5016, 5017
 Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		DT-4.1.1-1 B2S Codo 90° (3A)
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
PL (SF1)		PM (SF4)						
Código de producto: 5016								
9634000219		9634000228		1/2	12.70	3.00	76.20	
9634000220		9634000229		3/4	19.00	3.00	76.20	
9634000221		9634000230		1	25.40	3.00	76.20	
9634000222		9634000231		1 1/2	38.10	3.75	95.30	
9634000223		9634000232		2	50.80	4.75	120.70	
9634000224		9634000233		2 1/2	63.50	5.50	139.70	
9634000225		9634000234		3	76.20	6.25	158.80	
9634000226		9634000235		4	101.60	8.00	203.20	
9634000227		9634000236		6	152.40	11.50	292.10	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.
 Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.1-2 B2CMW Codo 90° (A3)
				pulgadas	mm	A		B		
						pulgadas	mm	pulgadas	mm	
PL (SF1)		PM (SF4)								
Código de producto: 5016										
9634001919		9634001928		1/2	12.70	3.00	76.20	1.63	41.30	
9634001920		9634001929		3/4	19.00	3.00	76.20	1.63	41.30	
9634001921		9634001930		1	25.40	3.00	76.20	2.00	50.80	
9634001922		9634001931		1 1/2	38.10	3.75	95.30	2.75	69.90	
9634001923		9634001932		2	50.80	4.75	120.70	3.50	88.90	
9634001924		9634001933		2 1/2	63.50	5.50	139.70	4.25	108.00	
9634001925		9634001934		3	76.20	6.25	158.80	5.00	127.00	
9634001926		9634001935		4	101.60	8.00	203.20	6.63	168.20	
Código de producto: 5017										
9634002819		9634002828		1/2	12.70	1.63	41.30			
9634002820		9634002829		3/4	19.00	1.63	41.30			
9634002821		9634002830		1	25.40	2.00	50.80			
9634002822		9634002831		1 1/2	38.10	2.75	69.90			
9634002823		9634002832		2	50.80	3.50	88.90			
9634002824		9634002833		2 1/2	63.50	4.25	108.00			
9634002825		9634002834		3	76.20	5.00	127.00			
9634002826		9634002835		4	101.60	6.63	168.30			
9634002827		9634002836		6	152.40	10.50	266.70			

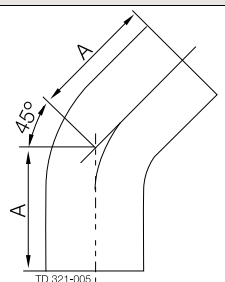
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.
 Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



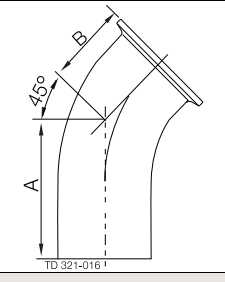
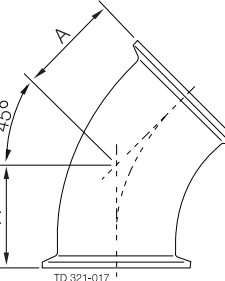
Código de producto: 5016, 5017
Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		DT-4.1.1-4 B2KS (3A) Codo 45°
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
PL (SF1)		PM (SF4)						
Código de producto: 5016								
9634000419		9634000428		1/2	12.70	2.25	57.20	
9634000420		9634000429		3/4	19.00	2.25	57.20	
9634000421		9634000430		1	25.40	2.25	57.20	
9634000422		9634000431		1 1/2	38.10	2.50	63.50	
9634000423		9634000432		2	50.80	3.00	76.20	
9634000424		9634000433		2 1/2	63.50	3.38	85.70	
9634000425		9634000434		3	76.20	3.63	92.10	
9634000426		9634000435		4	101.60	4.50	114.30	
9634000427		9634000436		6	152.40	6.25	158.80	

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.1-5 B2KMW (3A) Codo 45°
				pulgadas	mm	A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	
Código de producto: 5016										
9634002119		9634002128		1/2	12.70	2.25	57.20	1.00	25.40	
9634002120		9634002129		3/4	19.00	2.25	57.20	1.00	25.40	
9634002121		9634002130		1	25.40	2.25	57.20	1.10	28.60	
9634002122		9634002131		1 1/2	38.10	2.50	63.50	1.40	36.50	
9634002123		9634002132		2	50.80	3.00	76.20	1.80	44.50	
9634002124		9634002133		2 1/2	63.50	3.38	85.70	2.10	52.40	
9634002125		9634002134		3	76.20	3.63	92.10	2.30	60.30	
9634002126		9634002135		4	101.60	4.50	114.30	3.10	79.40	
Código de producto: 5017										
DT-4.1.1-6 B2KMP Codo 45° (3A)										
9634003019		9634003028		1/2	12.70	1.00	25.40			
9634003020		9634003029		3/4	19.00	1.00	25.40			
9634003021		9634003030		1	25.40	1.13	28.60			
9634003022		9634003031		1 1/2	38.10	1.44	36.50			
9634003023		9634003032		2	50.80	1.75	44.50			
9634003024		9634003033		2 1/2	63.50	2.06	52.40			
9634003025		9634003034		3	76.20	2.38	60.30			
9634003026		9634003035		4	101.60	3.13	79.40			

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



Número del artículo PL (SF1)	PVP EUR	Número del artículo PM (SF4)	PVP EUR	Tamaño	Dimensiones				
					A (H)		B (L)		
					in	mm	in	mm	
B2CMP - 88									
9634080392		9634080393		1/2	1.657	42.10	1.602	40.70	
9634080394		9634080395		3/4	1.654	42.00	1.598	40.60	
9634080396		9634080397		1	2.035	51.70	1.965	49.90	
9634080398		9634080399		1 1/2	2.791	70.90	2.697	68.50	
9634080400		9634080401		2	3.551	90.20	3.429	87.10	
9634080402		9634080403		2 1/2	4.311	109.50	4.161	105.70	
9634080404		9634080405		3	5.067	128.70	4.894	124.30	
9634080406		9634080407		4	6.717	170.60	6.484	164.70	
B2CMP - 92									
9634080408		9634080409		1/2	1.583	40.20	1.642	41.70	
9634080410		9634080411		3/4	1.583	40.20	1.638	41.60	
9634080412		9634080413		1	1.949	49.50	2.016	51.20	
9634080414		9634080415		1 1/2	2.681	68.10	2.776	70.50	
9634080416		9634080417		2	3.413	86.70	3.531	89.70	
9634080418		9634080419		2 1/2	4.146	105.30	4.291	109.00	
9634080420		9634080421		3	4.878	123.90	5.051	128.30	
9634080422		9634080423		4	6.465	164.20	6.693	170.00	
B2S - 88									
9634080424		9634080425		1/2	3.079	78.20	2.976	75.60	
9634080426		9634080427		3/4	3.079	78.20	2.972	75.50	
9634080428		9634080429		1	3.071	78.00	2.965	75.30	
9634080430		9634080431		1 1/2	3.827	97.20	3.697	93.90	
9634080432		9634080433		2	4.846	123.10	4.681	118.90	
9634080434		9634080435		2 1/2	5.602	142.30	5.409	137.40	
9634080436		9634080437		3	6.362	161.60	6.146	156.10	
9634080438		9634080439		4	8.138	206.70	7.858	199.60	
B2S - 92									
9634080440		9634080441		1/2	2.913	74.00	3.016	76.60	
9634080442		9634080443		3/4	2.874	73.00	3.012	76.50	
9634080444		9634080445		1	2.913	74.00	3.016	76.60	
9634080446		9634080447		1 1/2	3.646	92.60	3.776	95.90	
9634080448		9634080449		2	4.618	117.30	4.783	121.50	
9634080450		9634080451		2 1/2	5.350	135.90	5.543	140.80	
9634080452		9634080453		3	6.083	154.50	6.299	160.00	
9634080454		9634080455		4	7.791	197.90	8.067	204.90	



Código de producto: 5036, 5037
 Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	DT-4.1.2-1 B7WWW T (3A)
Código de producto: 5036										
9634000619		9634000628		1/2	12.70	1.88	47.60			
9634000620		9634000629		3/4	19.00	2.00	50.80			
9634000621		9634000630		1	25.40	2.13	54.00			
9634000622		9634000631		1 1/2	38.10	2.38	60.30			
9634000623		9634000632		2	50.80	2.88	73.00			
9634000624		9634000633		2 1/2	63.50	3.13	79.40			
9634000625		9634000634		3	76.20	3.38	85.70			
9634000626		9634000635		4	101.60	4.13	104.80			
9634000627		9634000636		6	152.40	5.63	142.90			
Código de producto: 5037										
DT-4.1.2-4 B7MP T (3A)										
8010002853		8010002855		1/2	12.70	2.38	60.33			
8010002856		8010002857		3/4	19.00	2.50	63.50			
9634003221		9634003230		1	25.40	2.63	66.68			
9634003222		9634003231		1 1/2	38.10	2.88	73.03			
9634003223		9634003232		2	50.80	3.38	85.73			
9634003224		9634003233		2 1/2	63.50	3.63	92.08			
9634003225		9634003234		3	76.20	3.88	98.43			
9634003226		9634003235		4	101.60	4.76	120.65			
9634003227				6	152.40	7.13	180.98			

* previa solicitud

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



Código de producto: 5036, 5037
 Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

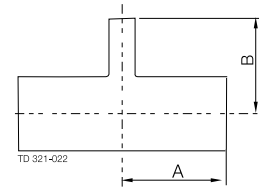
N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.2-2 B7WWS (3A) T con salida corta
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	
Código de producto: 5036										
9634002619		9634002628		1/2	12.70	1.88	47.60	1.00	25.40	
9634002620		9634002629		3/4	19.00	2.00	50.80	1.13	28.60	
9634002621		9634002630		1	25.40	2.13	54.00	1.13	28.60	
9634002622		9634002631		1 1/2	38.10	2.38	60.30	1.38	34.90	
9634002623		9634002632		2	50.80	2.88	73.00	1.63	41.30	
9634002624		9634002633		2 1/2	63.50	3.13	79.40	1.88	47.60	
9634002625		9634002634		3	76.20	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002626		9634002635		4	101.60	4.13	104.80	2.75	69.90	
9634002627		9634002636		6	152.40	5.63	142.90	3.75	95.30	
DT-4.1.2-3 B7WWSW (3A) T										
9634037719		9634037728		1/2	12.70	0.88	22.40	1.88	47.60	
9634037720		9634037729		3/4	19.00	1.00	25.40	2.00	50.80	
9634037721		9634037730		1	25.40	1.13	28.50	2.13	54.00	
9634037722		9634037731		1 1/2	38.10	1.38	35.10	2.38	60.30	
9634037723		9634037732		2	50.80	1.63	41.20	2.88	73.00	
9634037724		9634037733		2 1/2	63.50	1.88	47.80	3.13	79.40	
9634037725		9634037734		3	76.20	2.13	53.90	3.38	85.70	
9634037726		9634037735		4	101.60	2.75	69.90	4.13	104.80	
DT-4.1.2-5 B7MPS T (3A)										
8010002826		8010002827		1/2	12.70	2.38	60.33	1.00	25.40	
8010002828		8010002829		3/4	19.00	2.50	63.50	1.13	28.58	
9634043019		9634043027		1	25.40	2.63	66.68	1.13	28.58	
9634043020		9634043028		1 1/2	38.10	2.88	73.03	1.38	34.93	
9634043021		9634043029		2	50.80	3.38	85.73	1.63	41.28	
9634043022		9634043030		2 1/2	63.50	3.63	92.08	1.88	47.63	
9634043023		9634043031		3	76.20	3.88	98.43	2.13	53.98	
9634043024		9634043032		4	101.60	4.75	120.65	2.75	69.85	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.
 Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.2-6 B7RWWW (3A) T de reducción
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	
9634001043		9634001064		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.00	50.80	2.00	50.80	
9634001044		9634001065		1 x 1/2	25,40x12,70	2.13	54.00	2.13	54.00	
9634001045		9634001066		1 x 3/4	25,40x19,00	2.13	54.00	2.13	54.00	
9634001046		9634001067		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	2.38	60.30	2.38	60.30	
9634001047		9634001068		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	2.38	60.30	2.38	60.30	
9634001048		9634001069		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.38	60.30	2.38	60.30	
9634001049		9634001070		2 x 1/2	50,80x12,70	2.88	73.00	2.63	66.70	
9634001050		9634001071		2 x 3/4	50,80x19,00	2.88	73.00	2.63	66.70	
9634001051		9634001072		2 x 1	50,80x25,40	2.88	73.00	2.63	66.70	
9634001052		9634001073		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.88	73.00	2.63	66.70	
9634001053		9634001074		2 1/2 x 1/2	63,50x12,70	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001054		9634001075		2 1/2 x 3/4	63,50x19,00	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001055		9634001076		2 1/2 x 1	63,50x25,40	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001056		9634001077		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001057		9634001078		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.13	79.40	2.88	73.00	
9634001058		9634001079		3 x 1/2	76,20x12,70	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001059		9634001080		3 x 3/4	76,20x19,00	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001060		9634001081		3 x 1	76,20x25,40	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001061		9634001082		3 x 1 1/2	76,20x38,10	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001062		9634001083		3 x 2	76,20x50,80	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001063		9634001084		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.38	85.70	3.13	79.40	
9634001117		9634001125		4 x 1/2	101,60x12,70	4.13	104.80	3.63	92.10	
9634001118		9634001126		4 x 3/4	101,60x19,00	4.13	104.80	3.63	92.10	
9634001119		9634001127		4 x 1	101,60x25,40	4.13	104.80	3.63	92.10	
9634001120		9634001128		4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.13	104.80	3.63	92.10	
9634001121		9634001129		4 x 2	101,60x50,80	4.13	104.80	3.88	98.40	
9634001122		9634001130		4 x 2 1/2	101,60x63,50	4.13	104.80	3.88	98.40	
9634001123		9634001131		4 x 3	101,60x76,20	4.13	104.80	3.88	98.40	
9613600781		9634048315		6 x 1/2	152,40x12,70	5.63	142.90	5.13	130.20	
9613600782		9634048316		6 x 3/4	152,40x19,00	5.63	142.90	5.13	130.20	
		9634048317		6 x 1	152,40x25,40	5.63	142.90	5.13	130.20	
9613600784		9634048318		6 x 1 1/2	152,40x38,10	5.63	142.90	5.13	130.20	
9634048312		9634048319		6 x 2	152,40x50,80	5.63	142.90	5.13	130.20	
		9634048320		6 x 2 1/2	152,40x63,50	5.63	142.90	5.13	130.20	
		9634048321		6 x 3	152,40x76,20	5.63	142.90	5.13	130.20	
9634001124		9634001132		6 x 4	152,40x101,60	5.63	142.90	5.13	130.20	

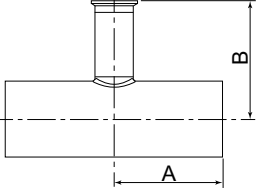


* Previa solicitud

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				B7RWWM (3A) T de reducción
						A		B		
				PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	
9634039943		9634039964		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.00	50.80	2.50	63.50	
9634039944		9634039965		1 x 1/2	25,40x12,70	2.13	54.00	2.63	66.70	
9634039945		9634039966		1 x 3/4	25,40x19,00	2.13	54.00	2.63	66.70	
9634039946		9634039967		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	2.38	60.30	2.88	73.00	
9634039947		9634039968		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	2.38	60.30	2.88	73.00	
9634039948		9634039969		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.38	60.30	2.88	73.00	
9634039949		9634039970		2 x 1/2	50,80x12,70	2.88	73.00	3.13	79.40	
9634039950		9634039971		2 x 3/4	50,80x19,00	2.88	73.00	3.13	79.40	
9634039951		9634039972		2 x 1	50,80x25,40	2.88	73.00	3.13	79.40	
9634039952		9634039973		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.88	73.00	3.13	79.40	
9634039955		9634039976		2 1/2 x 1	63,50x25,40	3.13	79.40	3.38	85.70	
9634039956		9634039977		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	3.13	79.40	3.38	85.7	
9634039957		9634039978		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.13	79.40	3.38	85.7	
9634039960		9634039981		3 x 1	76,20x25,40	3.38	85.70	3.63	92.10	
9634039961		9634039982		3 x 1 1/2	76,20x38,10	3.38	85.70	3.63	92.10	
9634039962		9634039983		3 x 2	76,20x50,80	3.38	85.70	3.63	92.10	
9634039963		9634039984		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.38	85.70	3.63	92.10	
9634040019				4 x 1	101,60x25,40	4.13	104.80	4.13	104.8	
9634040020				4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.13	104.80	4.13	104.8	
9634040021		9634040029		4 x 2	101,60x50,80	4.13	104.80	4.38	111.10	
9634040022				4 x 2 1/2	101,60x63,50	4.13	104.80	4.38	111.10	
9634040023		9634040031		4 x 3	101,60x76,20	4.13	104.80	4.38	111.10	

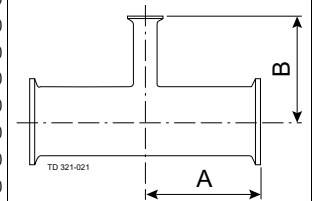
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



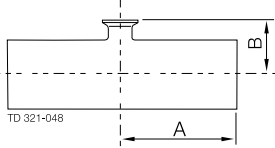
1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.2-8 B7RMP T de reducción (3A)	
				pulgadas	mm	A		B			
PL (SF1)		PM (SF4)						pulgadas	mm	pulgadas	mm
9634003643		9634003664		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.50	63.50	2.50	63.50		
9634003644		9634003665		1 x 1/2	25,40x12,70	2.63	66.70	2.63	66.70		
9634003645		9634003666		1 x 3/4	25,40x19,00	2.63	66.70	2.63	66.70		
9634003646		9634003667		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	2.88	73.00	2.88	73.00		
9634003647		9634003668		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	2.88	73.00	2.88	73.00		
9634003648		9634003669		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.88	73.00	2.88	73.00		
9634003649		9634003670		2 x 1/2	50,80x12,70	3.38	85.70	3.13	79.40		
9634003650		9634003671		2 x 3/4	50,80x19,00	3.38	85.70	3.13	79.40		
9634003651		9634003672		2 x 1	50,80x25,40	3.38	85.70	3.13	79.40		
9634003652		9634003673		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.38	85.70	3.13	79.40		
9634003653				2 1/2 x 1/2	63,50x12,70	3.63	92.10	3.38	85.70		
9634003654		9634003675		2 1/2 x 3/4	63,50x19,00	3.63	92.10	3.38	85.70		
9634003655				2 1/2 x 1	63,50x25,40	3.63	92.10	3.38	85.70		
9634003656		9634003677		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	3.63	92.10	3.38	85.70		
9634003657		9634003678		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.63	92.10	3.38	85.70		
9634003658		9634003679		3 x 1/2	76,20x12,70	3.88	98.40	3.63	92.10		
9634003659				3 x 3/4	76,20x19,00	3.88	98.40	3.63	92.10		
9634003660		9634003681		3 x 1	76,20x25,40	3.88	98.40	3.63	92.10		
9634003661		9634003682		3 x 1 1/2	76,20x38,10	3.88	98.40	3.63	92.10		
8010002831		8010002830		3 x 2	76,20x50,80	3.88	98.40	3.88	98.40		
8010002832		8010002833		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.88	98.40	3.88	98.40		
9634003717				4 x 1/2	101,60x12,70	4.75	120.70	4.13	104.80		
9634003719				4 x 1	101,60x25,40	4.75	120.70	4.13	104.80		
9634003720				4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.75	120.70	4.13	104.80		
9634003721		9634003729		4 x 2	101,60x50,80	4.75	120.70	4.38	111.10		
9634003722				4 x 2 1/2	101,60x63,50	4.75	120.70	4.38	111.10		
9634003723		9634003731		4 x 3	101,60x76,20	4.75	120.70	4.38	111.10		



NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



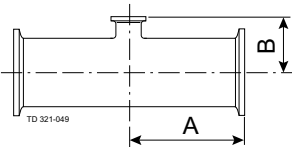
N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones				DT-4.1.2-7 B7RWWMS (3A) T de reducción con salida corta
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulga- das	mm	pulga- das	mm	
9634002343		9634002364		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.00	50.80	1.00	25.40	
9634002344		9634002365		1 x 1/2	25,40x12,70	2.13	54.00	1.13	28.60	
9634002345		9634002366		1 x 3/4	25,40x19,00	2.13	54.00	1.13	28.60	
9634002346		9634002367		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	2.38	60.30	1.38	34.90	
9634002347		9634002368		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	2.38	60.30	1.38	34.90	
9634002348		9634002369		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.38	60.30	1.38	34.90	
9634002349		9634002370		2 x 1/2	50,80x12,70	2.88	73.00	1.63	41.30	
9634002350		9634002371		2 x 3/4	50,80x19,00	2.88	73.00	1.63	41.30	
9634002351		9634002372		2 x 1	50,80x25,40	2.88	73.00	1.63	41.30	
9634002352		9634002373		2 x 1 1/2	50,80x38,10	2.88	73.00	1.63	41.30	
9634002353		9634002374		2 1/2 x 1/2	63,50x12,70	3.13	79.40	1.88	47.60	
9634002354		9634002375		2 1/2 x 3/4	63,50x19,00	3.13	79.40	1.88	47.60	
9634002355		9634002376		2 1/2 x 1	63,50x25,40	3.13	79.40	1.88	47.60	
9634002356		9634002377		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	3.13	79.40	1.88	47.60	
9634002357		9634002378		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.13	79.40	1.88	47.60	
9634002358		9634002379		3 x 1/2	76,20x12,70	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002359		9634002380		3 x 3/4	76,20x19,00	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002360		9634002381		3 x 1	76,20x25,40	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002361		9634002382		3 x 1 1/2	76,20x38,10	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002362		9634002383		3 x 2	76,20x50,80	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002363		9634002384		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.38	85.70	2.13	54.00	
9634002417		9634002425		4 x 1/2	101,60x12,70	4.13	104.80	2.63	66.70	
9634002418		9634002426		4 x 3/4	101,6x19,00	4.13	104.80	2.63	66.70	
9634002419		9634002427		4 x 1	101,60x25,40	4.13	104.80	2.63	66.70	
9634002420		9634002428		4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.13	104.80	2.63	66.70	
9634002421		9634002429		4 x 2	101,60x50,80	4.13	104.80	2.63	66.70	
9634002422		9634002430		4 x 2 1/2	101,60x63,50	4.13	104.80	2.63	66.70	
9634002423		9634002431		4 x 3	101,60x76,20	4.13	104.80	2.63	66.70	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.2-9 B7RMPS T de reducción con salida corta - # 7(3A)
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulga- das	mm	pulga- das	mm	
9634003943		9634003964		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.50	63.5	1.00	25.40	
9634003944		9634003965		1 x 1/2	25,40x12,70	2.63	66.7	1.13	28.60	
9634003945		9634003966		1 x 3/4	25,40x19,00	2.63	66.7	1.13	28.60	
9634003946		9634003967		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	2.88	73.00	1.38	34.90	
9634003947		9634003968		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	2.88	73.00	1.38	34.90	
9634003948		9634003969		1 1/2 x 1	38,10x25,40	2.88	73.00	1.38	34.90	
9634003949		9634003970		2 x 1/2	50,80x12,70	3.38	85.7	1.63	41.30	
9634003950		9634003971		2 x 3/4	50,80x19,00	3.38	85.7	1.63	41.30	
9634003951		9634003972		2 x 1	50,80x25,40	3.38	85.7	1.63	41.30	
9634003952		9634003973		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.38	85.7	1.63	41.30	
9634003953		9634003974		2 1/2 x 1/2	63,50x12,70	3.63	92.10	1.88	47.60	
9634003954		9634003975		2 1/2 x 3/4	63,50x19,00	3.63	92.10	1.88	47.60	
9634003955		9634003976		2 1/2 x 1	63,50x25,40	3.63	92.10	1.88	47.60	
9634003956		9634003977		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	3.63	92.10	1.88	47.60	
9634003957		9634003978		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.63	92.10	1.88	47.60	
9634003958		9634003979		3 x 1/2	76,20x12,70	3.88	98.40	2.13	54.00	
9634003959				3 x 3/4	76,20x19,00	3.88	98.40	2.13	54.00	
9634003960		9634003981		3 x 1	76,20x25,40	3.88	98.40	2.13	54.00	
9634003961		9634003982		3 x 1 1/2	76,20x38,10	3.88	98.40	2.13	54.00	
9634003962		9634003983		3 x 2	76,20x50,80	3.88	98.40	2.13	54.00	
9634003963				3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.88	98.40	2.13	54.00	
9634004017				4 x 1/2	101,60x12,70	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634004018		9634004026		4 x 3/4	101,6x19,00	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634004019		9634004027		4 x 1	101,60x25,40	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634004020		9634004028		4 x 1 1/2	101,60x38,10	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634004021		9634004029		4 x 2	101,60x50,80	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634004022				4 x 2 1/2	101,60x63,50	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634004023				4 x 3	101,60x76,20	4.75	120.70	2.63	66.70	
9634050035				6 x 1/2	152,40x12,70	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634050038				6 x 3/4	152,40x19,00	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634050041				6 x 1	152,40x25,40	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634050044				6 x 1 1/2	152,40x38,10	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634050047				6 x 2	152,40x50,80	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634050050				6 x 2 1/2	152,40x63,50	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634050053				6 x 3	152,40x76,20	7.13	181.00	3.75	95.30	
9634004024				6 x 4	152,40x101,60	7.13	181.00	3.75	95.30	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



Código de producto: 5036, 5037
Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.2-11 B7IMPS Tes de instrumento (3A)
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulga- das	mm	pulga- das	mm	
Código de producto: 5037										
211171		211169		1/2 x 1 1/2	12,70x38,10	3.00	76.20	0.88	22.20	
211543		211544		1/2 x 2	12,70x50,80	3.25	82.50	1.00	25.40	
211170		211377		3/4 x 1 1/2	19,00x38,10	3.00	76.20	1.00	25.40	
211545		211546		3/4 x 2	19,00x50,80	3.25	82.50	1.13	28.60	
211173		211158		1 x 1 1/2	25,40x38,10	3.00	76.20	1.13	28.60	
211547		211616		1 x 2	25,40x50,80	3.25	82.50	1.25	31.70	
211172		211187		1 1/2 x 2	38,10x50,80	3.25	82.50	1.50	38.10	
Código de producto: 5036										
DT-4.1.2-10										
B7IWWMS (3A) T de instrumento										
241737		241751		1/2 x 1 1/2	12,70x38,10	2.50	63.50	0.88	22.20	
241738		242082		1/2 x 2	12,70x50,80	2.75	69.80	1.00	25.40	
241739		241870		3/4 x 1 1/2	19,00x38,10	2.50	63.50	1.00	25.40	
241740		242083		3/4 x 2	19,00x50,80	2.75	69.80	1.13	28.60	
241741		241753		1 x 1 1/2	25,40x38,10	2.50	63.50	1.13	28.60	
241742		241898		1 x 2	25,40x50,80	2.75	69.80	1.25	31.70	
241743		241869		1 1/2 x 2	38,10x50,80	2.75	69.80	1.50	38.10	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



Código de producto: 5036, 5037
 Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

1.5

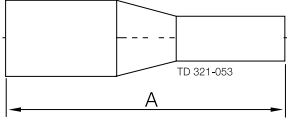
N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				DT-4.1.2-1 B9WWWW (3A) Cruceta
						A		B		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulgadas	mm	pulgadas	mm	
Código de producto: 5036										
9634000819		9634000828		1/2	12.70	1.88	47.60			
9634000820		9634000829		3/4	19.00	2.00	50.80			
9634000821		9634000830		1	25.40	2.13	54.00			
9634000822		9634000831		1 1/2	38.10	2.38	60.30			
9634000823		9634000832		2	50.80	2.88	73.00			
9634000824		9634000833		2 1/2	63.50	3.13	79.40			
9634000825		9634000834		3	76.20	3.38	85.70			
9634000826		9634000835		4	101.60	4.13	104.80			
Código de producto: 5037										
DT-4.1.2-4 B9MP - #7 (3A)										
8010002824		8010002825		1/2	12.70	2.25	57.20			
8010002822		8010002823		3/4	19.00	2.38	60.30			
9634003421		9634003430		1	25.40	2.63	66.70			
9634003422		9634003431		1 1/2	38.10	2.88	73.00			
9634003423		9634003432		2	50.80	3.38	85.70			
9634003424				2 1/2	63.50	3.63	92.10			
9634003425				3	76.20	3.88	98.40			
9634003426		9634003435		4	101.60	4.75	120.70			

* previa solicitud

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176

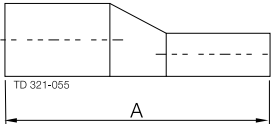


N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		B31 Reductor concéntrico (3A)
				Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	
9634001701		9634001726		$\frac{3}{4} \times \frac{1}{2}$	19,00x12,70	4.00	101.60	
9634001702		9634001727		1 x $\frac{1}{2}$	25,40x12,70	4.50	114.30	
9634001703		9634001728		1 x $\frac{3}{4}$	25,40x19,00	4.00	101.60	
9634001704		9634001729		$1\frac{1}{2} \times \frac{1}{2}$	38,10x12,70	5.50	139.70	
9634001705		9634001730		$1\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$	38,10x19,00	5.00	127.00	
9634001706		9634001731		$1\frac{1}{2} \times 1$	38,10x25,40	5.00	127.00	
9634001708		9634001733		2 x $\frac{3}{4}$	50,80x19,00	7.25	184.20	
9634001709		9634001734		2 x 1	50,80x25,40	7.25	184.20	
9634001710		9634001735		2 x $1\frac{1}{2}$	50,80x38,10	5.25	133.40	
9634001714		9634001739		$2\frac{1}{2} \times 1\frac{1}{2}$	63,50x38,10	7.50	184.20	
9634001715		9634001740		$2\frac{1}{2} \times 2$	63,50x50,80	5.50	139.70	
9634001717		9634001742		3 x $1\frac{1}{2}$	76,20x38,10	9.25	235.00	
9634001718		9634001743		3 x 2	76,20x50,80	7.50	190.50	
9634001719		9634001744		3 x $2\frac{1}{2}$	76,20x63,50	5.50	139.70	
9634001722		9634001747		4 x 2	101,60x50,80	11.75	298.40	
9634001723		9634001748		4 x $2\frac{1}{2}$	101,60x63,50	9.75	247.70	
9634001724		9634001749		4 x 3	101,60x76,20	7.75	196.90	
9634050058		9634050059		6 x 3	152,40x76,20	10.00	254.00	
9634001725		9634001750		6 x 4	152,40x101,60	10.00	254.00	

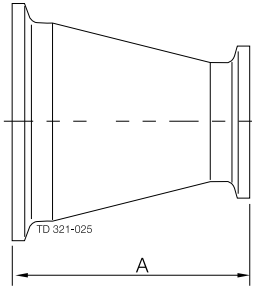
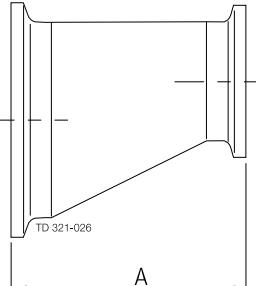
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		B32 Reductor excéntrico (3A)
				Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	
9634039401		9634039426		3/4 x 1/2	19,00x12,70	4.00	101.60	
9634039402		9634039427		1 x 1/2	25,40x12,70	4.50	114.30	
9634039403		9634039428		1 x 3/4	25,40x19,00	4.00	101.60	
9634039404		9634039429		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	5.50	139.70	
9634039405		9634039430		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	5.00	127.00	
9634039406		9634039431		1 1/2 x 1	38,10x25,40	5.00	127.00	
9634039409		9634039434		2 x 1	50,80x25,40	7.25	184.20	
9634039410		9634039435		2 x 1 1/2	50,80x38,10	5.25	133.40	
9634039414		9634039439		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	7.25	184.20	
9634039415		9634039440		2 1/2 x 2	63,50x50,80	5.50	139.70	
9634039417		9634039442		3 x 1 1/2	76,20x38,10	9.25	235.00	
9634039418		9634039443		3 x 2	76,20x50,80	7.50	190.50	
9634039419		9634039444		3 x 2 1/2	76,20x63,50	5.50	139.70	
9634039422		9634039447		4 x 2	101,60x50,80	11.75	298.40	
9634039423		9634039448		4 x 2 1/2	101,60x63,50	9.75	247.70	
9634039424		9634039449		4 x 3	101,60x76,20	7.75	196.90	
Previa solicitud		9634039452		6 x 3	152,40x76,20	10.00	254.00	
9634039425		9634039450		6 x 4	152,40x101,60	10.00	254.00	

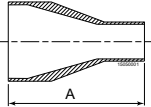
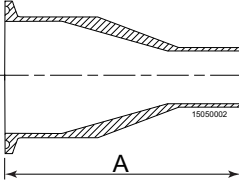
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		B31-14MP Reductor concéntrico (3A)
				Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	
9634004301		9634004326		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.00	50.80	
9634004302		9634004327		1 x 1/2	25,40x12,70	2.50	63.50	
9634004303		9634004328		1 x 3/4	25,40x19,00	2.00	50.80	
9634004304		9634004329		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	3.50	88.90	
9634004305		9634004330		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	3.00	76.20	
9634004306		9634004331		1 1/2 x 1	38,10x25,40	3.00	76.20	
9634004308		9634004333		2 x 3/4	50,80x19,00	5.00	127.00	
9634004309		9634004334		2 x 1	50,80x25,40	5.00	127.00	
9634004310		9634004335		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.00	76.20	
9634004314		9634004339		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	5.00	127.00	
9634004315		9634004340		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.00	76.20	
9634004317		9634004342		3 x 1 1/2	76,20x38,10	7.00	177.80	
9634004318		9634004343		3 x 2	76,20x50,80	5.00	127.00	
9634004319		9634004344		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.00	76.20	
9634004322		9634004347		4 x 2	101,60x50,80	9.13	231.80	
9634004323		9634004348		4 x 2 1/2	101,60x63,50	9.13	231.80	
9634004324		9634004349		4 x 3	101,60x76,20	5.13	130.20	
9634004325		9634004350		6 x 4	152,40x101,60	7.63	193.70	
B32-14MP Reductor excéntrico (3A)								
9634039201		9634039226		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.00	50.80	
9634039202		9634039227		1 x 1/2	25,40x12,70	2.50	63.50	
9634039203		9634039228		1 x 3/4	25,40x19,00	2.00	50.80	
9634039204		9634039229		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	3.50	88.90	
9634039205		9634039230		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	3.00	76.20	
9634039206		9634039231		1 1/2 x 1	38,10x25,40	3.00	76.20	
9634039209		9634039234		2 x 1	50,80x25,40	5.00	127.00	
9634039210		9634039235		2 x 1 1/2	50,80x38,10	3.00	76.20	
9634039214		9634039239		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	5.00	127.00	
9634039215		9634039240		2 1/2 x 2	63,50x50,80	3.00	76.20	
9634039217		9634039242		3 x 1 1/2	76,20x38,10	7.00	177.80	
9634039218		9634039243		3 x 2	76,20x50,80	5.00	127.00	
9634039219		9634039244		3 x 2 1/2	76,20x63,50	3.00	76.20	
9634039222		9634039247		4 x 2	101,60x50,80	9.13	231.80	
9634039223		9634039248		4 x 2 1/2	101,60x63,50	7.13	181.00	
9634039224		9634039249		4 x 3	101,60x76,20	5.13	130.20	

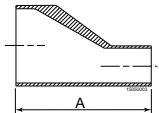
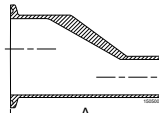
NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



1.5

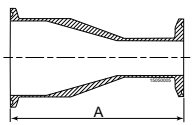
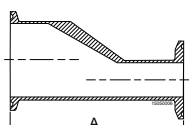
N.º art. acabado PL (SF1)	PVP EUR	N.º art. acabado PM (SF4)	PVP EUR	Tamaño		Dimensión A		
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
DT-4.1.3-1								
B31S Reductor concéntrico								
9614206101		9614206122		3/8 x 1/4	9.53/6.35	1.626	41.30	
9614206102		9614206123		1/2 x 1/4	12.70/6.35	1.875	46.50	
9614206103		9614206124		1/2 x 3/8	12.70/9.53	1.875	46.50	
9614206104		9614206125		3/4 x 3/8	19.05/9.53	2.000	50.80	
9614206105		9614206126		3/4 x 1/2	19.05/12.70	2.125	54.00	
9614206106		9614206127		1 x 1/2	25.40/12.70	2.500	63.50	
9614206107		9614206128		1 x 3/4	25.40/19.05	2.125	54.00	
9614206108		9614206129		1 1/2 x 3/4	38.10/19.05	3.000	76.20	
9614206109		9614206130		1 1/2 x 1	38.10/25.40	2.500	63.50	
9614206110		9614206131		2 x 1	50.80/25.40	3.375	85.80	
9614206111		9614206132		2 x 1 1/2	50.80/38.10	2.500	63.50	
9614206112		9614206133		2 1/2 x 1 1/2	63.50/38.10	3.375	85.80	
9614206113		9614206134		2 1/2 x 2	63.50/50.80	2.500	63.50	
9614206114		9614206135		3 x 1 1/2	76.20/38.10	4.250	108.00	
9614206115		9614206136		3 x 2	76.20/50.80	3.375	85.80	
9614206116		9614206137		3 x 2 1/2	76.20/63.50	2.625	66.70	
9614206117		9614206138		4 x 2	101.60/50.80	5.125	130.20	
9614206118		9614206139		4 x 2 1/2	101.60/63.50	7.087	180.00	
9614206119		9614206140		4 x 3	101.60/76.20	3.875	98.40	
9614206120		9614206141		6 x 3	152.40/76.20	7.250	184.20	
9614206121		9614206142		6 x 4	152.40/101.60	5.625	142.90	
DT-4.1.3-2								
B31MS Reductor concéntrico								
9614206301		9614206317		1 x 1/2	25.40/12.70	3.000	76.20	
9614206302		9614206318		1 x 3/4	25.40/19.05	2.626	66.70	
9614206303		9614206319		1 1/2 x 3/4	38.10/19.05	3.500	88.90	
9614206304		9614206320		1 1/2 x 1	38.10/25.40	3.000	76.20	
9614206305		9614206321		2 x 1	50.80/25.40	3.874	98.40	
9614206306		9614206322		2 x 1 1/2	50.80/38.10	3.000	76.20	
9614206307		9614206323		2 1/2 x 1 1/2	63.50/38.10	3.874	98.40	
9614206308		9614206324		2 1/2 x 2	63.50/50.80	3.000	76.20	
9614206309		9614206325		3 x 1 1/2	76.20/38.10	4.752	120.70	
9614206310		9614206326		3 x 2	76.20/50.80	3.878	98.50	
9614206311		9614206327		3 x 2 1/2	76.20/63.50	3.126	79.40	
9614206312		9614206328		4 x 2	101.60/50.80	5.752	146.10	
9614206313		9614206329		4 x 2 1/2	101.60/63.50	4.878	123.90	
9614206314		9614206330		4 x 3	101.60/76.20	4.500	114.30	
9614206315		9614206331		6 x 3	152.40/76.20	8.000	203.20	
9614206316		9614206332		6 x 4	152.40/101.60	6.374	161.90	



N.º art. acabado PL (SF1)	PVP EUR	N.º art. acabado PM (SF4)	PVP EUR	Tamaño		Dimensión A		
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
DT-4.1.3-1B32S								
Reductor excéntrico								
9614207601		9614207622		3/8 x 1/4	9.53/6.35	1.626	41.30	
9614207602		9614207623		1/2 x 1/4	12.70/6.35	1.831	46.50	
9614207603		9614207624		1/2 x 3/8	12.70/9.53	1.831	46.50	
9614207604		9614207625		3/4 x 3/8	19.05/9.53	2.000	50.80	
9614207605		9614207626		3/4 x 1/2	19.05/12.70	2.126	54.00	
9614207606		9614207627		1 x 1/2	25.40/12.70	2.500	63.50	
9614207607		9614207628		1 x 3/4	25.40/19.05	2.126	54.00	
9614207608		9614207629		1 1/2 x 3/4	38.10/19.05	3.000	76.20	
9614207609		9614207630		1 1/2 x 1	38.10/25.40	2.500	63.50	
9614207610		9614207631		2 x 1	50.80/25.40	3.378	85.80	
9614207611		9614207632		2 x 1 1/2	50.80/38.10	2.500	63.50	
9614207612		9614207633		2 1/2 x 1 1/2	63.50/38.10	3.378	85.80	
9614207613		9614207634		2 1/2 x 2	63.50/50.80	2.500	63.50	
9614207614		9614207635		3 x 1 1/2	76.20/38.10	4.252	108.00	
9614207615		9614207636		3 x 2	76.20/50.80	3.378	85.80	
9614207616		9614207637		3 x 2 1/2	76.20/63.50	2.626	66.70	
9614207617		9614207638		4 x 2	101.60/50.80	5.126	130.20	
9614207618		9614207639		4 x 2 1/2	101.60/63.50	7.087	180.00	
9614207619		9614207640		4 x 3	101.60/76.20	3.874	98.40	
9614207620		9614207641		6 x 3	152.40/76.20	7.252	184.20	
				6 x 4	152.40/101.60	5.626	142.90	
DT-4.1.3-2								
B32MS Reductor excéntrico								
9614207705		9614207712		3/4 x 1/2	19.05/12.70	2.626	66.70	
9614207801		9614207817		1 x 1/2	25.40/12.70	3.000	76.20	
9614207802		9614207818		1 x 3/4	25.40/19.05	2.626	66.70	
9614207803		9614207819		1 1/2 x 3/4	38.10/19.05	3.500	88.90	
9614207804		9614207820		1 1/2 x 1	38.10/25.40	3.000	76.20	
9614207805		9614207821		2 x 1	50.80/25.40	3.874	98.40	
9614207806		9614207822		2 x 1 1/2	50.80/38.10	3.000	76.20	
9614207807		9614207823		2 1/2 x 1 1/2	63.50/38.10	3.874	98.40	
9614207808		9614207824		2 1/2 x 2	63.50/50.80	3.000	76.20	
9614207809		9614207825		3 x 1 1/2	76.20/38.10	4.752	120.70	
9614207810		9614207826		3 x 2	76.20/50.80	3.878	98.50	
9614207811		9614207827		3 x 2 1/2	76.20/63.50	3.126	79.40	
9614207812		9614207828		4 x 2	101.60/50.80	5.752	146.10	
9614207813		9614207829		4 x 2 1/2	101.60/63.50	4.878	123.90	
9614207814		9614207830		4 x 3	101.60/76.20	4.500	114.30	
9614207815		9614207831		6 x 3	152.40/76.20	8.000	203.20	
9614207816		9614207832		6 x 4	152.40/101.60	6.374	161.90	



1.5

N.º art. acabado PL (SF1)	PVP EUR	N.º art. acabado PM (SF4)	PVP EUR	Tamaño		Dimensión A			
				pulgadas	mm	pulgadas	mm		
DT-4.1.3-3									
B31S-14MP Reductor concéntrico									
9614207305		9614207312		¾ x ½	19.05/12.70	3.126	79.40		
9614207401		9614207406		1 x ½	25.40/12.70	3.500	88.90		
9614207402		9614207407		1 x ¾	25.40/19.05	3.126	79.40		
9614207403		9614207408		1½ x ¾	38.10/19.05	4.000	101.60		
9614207501		9614207514		1½ x 1	38.10/25.40	3.500	88.90		
9614207502		9614207515		2 x 1	50.80/25.40	4.374	111.10		
9614207503		9614207516		2 x 1½	50.80/38.10	3.500	88.90		
9614207504		9614207517		2½ x 1½	63.50/38.10	4.374	111.10		
9614207505		9614207518		2½ x 2	63.50/50.80	3.500	88.90		
9614207506		9614207519		3 x 1½	76.20/38.10	5.250	133.35		
9614207507		9614207520		3 x 2	76.20/50.80	4.374	111.10		
9614207508		9614207521		3 x 2½	76.20/63.50	3.626	92.10		
9614207509		9614207522		4 x 2	101.60/50.80	6.250	158.75		
9614207510		9614207523		4 x 2½	101.60/63.50	5.374	136.50		
9614207511		9614207524		4 x 3	101.60/76.20	5.000	127.00		
9614207512		9614207525		6 x 3	152.40/76.20	8.500	215.90		
9614207513		9614207526		6 x 4	152.40/101.60	7.000	177.80		
DT-4.1.3-3									
B32S-14MP Reductor excéntrico									
9614207905		9614207912		¾ x ½	19.05/12.70	3.126	79.40		
9614208001		9614208006		1 x ½	25.40/12.70	3.500	88.90		
9614208002		9614208007		1 x ¾	25.40/19.05	3.126	79.40		
9614208003		9614208008		1½ x ¾	38.10/19.05	4.000	101.60		
9614208101				1½ x 1	38.10/25.40	3.500	88.90		
9614208102		9614208115		2 x 1	50.80/25.40	4.374	111.10		
9614208103		9614208116		2 x 1½	50.80/38.10	3.500	88.90		
9614208104		9614208117		2½ x 1½	63.50/38.10	4.374	111.10		
9614208105		9614208118		2½ x 2	63.50/50.80	3.500	88.90		
9614208106		9614208119		3 x 1½	76.20/38.10	5.250	133.35		
9614208107		9614208120		3 x 2	76.20/50.80	4.374	111.10		
9614208108		9614208121		3 x 2½	76.20/63.50	3.626	92.10		
9614208109		9614208122		4 x 2	101.60/50.80	6.250	158.75		
9614208110		9614208123		4 x 2½	101.60/63.50	5.374	136.50		
9614208111		9614208124		4 x 3	101.60/76.20	5.000	127.00		
9614208112		9614208125		6 x 3	152.40/76.20	8.500	215.90		
9614208113		9614208126		6 x 4	152.40/101.60	7.000	177.80		



Código de producto: 5056
 Casquillos de abrazadera según DT-7-1

Material: 316L

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión				Tipo			
						A		B					
PL (SF1)		PM (SF4)		Pulgadas	mm	Pulgadas	mm	Pulgadas	mm				
DT-4.1.4-1													
L14AM Casquillo (3A)													
9615323102		9615323104		½	12.70	1.13	28.58	0.98	25.00	Tipo			
9615323101		9615323103		¾	19.00	1.13	28.58	0.98	25.00	A			
9615266801		9615266808		1	25.40	1.13	28.58	1.98	50.39	Tipo B			
9615266802		9615266809		1½	38.10	1.13	28.58	1.98	50.39				
9615266803		9615266810		2	50.80	1.13	28.58	2.52	63.91				
9615266804		9615266811		2½	63.50	1.13	28.58	3.05	77.39				
9615266805		9615266812		3	76.20	1.13	28.58	3.58	90.91				
9615266806		9615266813		4	101.60	1.13	28.58	4.68	118.92				
9615266807		9615266814		6	152.40	1.5	38.10	6.57	166.88				
DT-4.1.4-1, BS14AM Casquillo (3A)													
9634004801		9634004810		½	12.70	1.75	44.45	0.98	25.00	Tipo			
9634004802		9634004811		¾	19.00	1.75	44.45	0.98	25.00	A			
9634004803		9634004812		1	25.40	1.75	44.45	1.98	50.39	Tipo B			
9634004804		9634004813		1½	38.10	1.75	44.45	1.98	50.39				
9634004805		9634004814		2	50.80	2.25	57.15	2.52	63.91				
9634004806		9634004815		2½	63.50	2.25	57.15	3.05	77.39				
9634004807		9634004816		3	76.20	2.25	57.15	3.58	90.91				
9634004808		9634004817		4	101.60	2.25	57.15	4.68	118.92				
9634004809		9634004818		6	152.40	3.00	76.20	6.57	166.88				
DT-4.1.4-1, 14WMPS Casquillo corto (3A)													
610264		610265		½	12.70	0.50	12.70	0.98	25.00	Tipo			
610269		610270		¾	19.00	0.50	12.70	0.98	25.00	A			
610274		610275		1	25.40	0.50	12.70	1.98	50.39	Tipo B			
610276		610812		1½	38.10	0.50	12.70	1.98	50.39				
610790		610277		2	50.80	0.50	12.70	2.52	63.91				
610278		610279		2½	63.50	0.50	12.70	3.05	77.39				
610280		610281		3	76.20	0.50	12.70	3.58	90.91				
610282		610283		4	101.60	0.75	15.88	4.69	118.92				
660028		9615393812		6	152.40	1.50	19.05	6.58	166.88				
DT-4.1.5-2, 16AMP - #7 (3A) Caperuza de cierre													
219123		210009		½ - ¾	19.00	0.19	4.80	0.98	25.00	Tipo			
210273		210162		1-1½	38.10	0.25	6.40	1.98	50.39	A			
210831		210891		2	50.80	0.25	6.40	2.52	63.91	Tipo B			
219124		210349		2½	63.50	0.25	6.40	3.05	77.39				
210770		210894		3	76.20	0.25	6.40	3.58	90.91				
210783		210121		4	101.60	0.25	6.40	4.69	118.92				
260214		260213		6	152.40	0.44	11.10	6.58	166.88				
DT-4.1.5-1, B16W Caperuza de cierre (3A)													
247018		247020		½	12.70	1.69	42.90						
247022		247024		¾	19.00	1.69	42.90						
241546		242099		1	25.40	1.69	42.90						
241678		242100		1½	38.10	1.83	46.48						
241681		242101		2	50.80	2.02	51.34						
242104		242102		2½	63.50	2.14	54.40						
241683		242105		3	76.20	2.30	58.51						
241221		242103		4	101.60	2.52	64.01						
9635000195		9615399001		6	152.40	2.98	75.75						

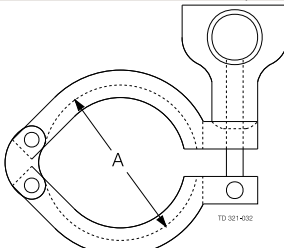
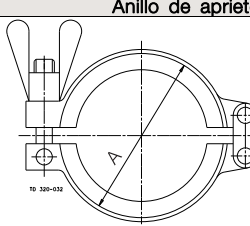
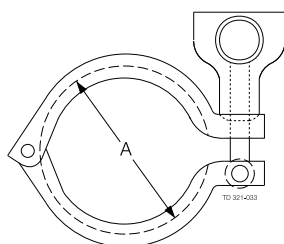
* Previa solicitud

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto. Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



Código de producto: 5049

1.5

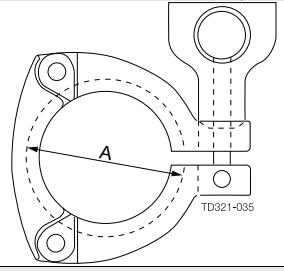
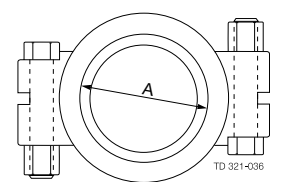
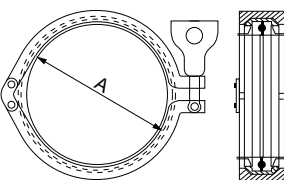
N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
		pulgadas	mm	pulgadas	mm	
1.4301 (304)						13MHM Anillo de apriete
9613408801		1/2-3/4	12,70-19,00	1.13	28.00	
212195		1-1 1/2	25,40-38,10	2.13	54.00	
212196		2	50.80	2.66	67.50	
212197		2 1/2	63.50	3.19	81.00	
212198		3	76.20	3.72	94.50	
212199		4	101.60	4.83	122.60	
210129		6	152.40	6.69	169.90	
9611993113		1	25.40	1.45	37.00	Anillo de apriete 
						A13MHM Anillo de apriete
211290		1/2-3/4	12.7019.00	1.13	28.60	
211053		1 - 1 1/2	25,40-38,10	2.13	54.00	
211054		2	50.80	2.66	67.10	
211055		2 1/2	63.50	3.19	81.00	
211056		3	76.20	3.72	94.50	
211057		4	101.60	4.83	122.20	
211058		6	152.40	6.69	169.90	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.



Código de producto: 5049

1.5



N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		
		pulgadas	mm	pulgadas	mm	
1.4301 (304)						13MHHS Anillo de apriete
211283		1-1 ¹ / ₂	25,40-38,10	2.13	54.00	
211284		2	50.80	2.66	67.50	
211286		2 ¹ / ₂	63.50	3.19	81.00	
211287		3	76.20	3.72	94.50	
211289		4	101.60	4.83	122.60	
						A13MHP Anillo de apriete
9615476401		1/2 - 3/4	12.70- 19.00	1.04	26.40	
9615265201		1/2 - 3/4	12.70- 19.00	1.04	26.40	
9615265301		1 - 1 1/2	25.40 - 38.10	2.05	52.00	
9615265401		2	50.80	2.58	65.50	
9615265501		2 1/2	63.50	3.11	79.00	
9615265601		3	76.20	3.64	92.50	
9615265701		4	101.60	4.73	120.30	
9634048982		6	152.40	6.63	168.40	
						A12MPS Anillo de apriete
210135		1 1/2	38.10	1.98	50.40	
210136		2	50.80	2.52	63.90	
100137		2 1/2	63.50	3.05	77.40	
210138		3	76.20	3.58	90.90	
210140		4	101.60	4.69	119.10	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.





1.5

Juntas de estanqueidad para tipo A

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	
42MP-E				42MP-U		42MP-SFY		pulgadas	42MP Junta de estanqueidad
290273 290265				290272 290264		290274 290266 9614006403		1/2 3/4 1	
42MP-G		42MP-X						pulgadas	42MP Junta de estanqueidad
290270 290271 9614006404		290090 290099						1/2 3/4 1	

Juntas de estanqueidad para tipo B

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	
40MP-E				40MP-U		40MP-SFY		pulgadas	40MP/MO Junta de estanqueidad
290141 290044 290043 290048 290036 290018 290234				298451 298452 298453 298454 298455 298456 290112		290009 290022 290030 290040 290049 290053 290220		1 1 1/2 2 2 1/2 3 4 6	
40MP-G		40MP-X		40MP-UW		40MP-SFYW		pulgadas	40MP/MO Junta de estanqueidad
298224 298227 298228 298223 298225 298226 298235		298512 298507 298508 298509 298510 298511 **		298501 298495 298496 298499 298497 298498 290195		290071 290070 290062 290057 290055 290086 No disponible		1 1 1/2 2 2 1/2 3 4 6	



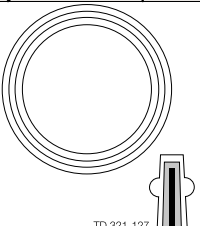
** No disponible

Descripciones de materiales

Letra de código	Material	Letra de código	Material
E	EPDM	U	Buna N
G	PTFE	UW	Buna N (blanco)
SFY	Fluorelastómero resistente al vapor	SFY-W	Viton (blanco)
		X	Silicona (Q)



Código de producto: 5046

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño	
40MPF-E		40MPF-U		40MPF-SFY		pulgadas	40MPF/MOF Junta de estanqueidad
290031 290038 290017 290035 290138 290025 290131		298346 298347 298376 298348 298375 298349 298220		290097 290115 290117 290118 290119 290172 290182		1 1½ 2 2½ 3 4 6	
40MPF-X		40MPF-UW				pulgadas	40MPF/MOF Junta de estanqueidad
298411 298412 298413 298414 298415 298416 298605		298308 298431 298417 290069 298432 298433 290236				1 1½ 2 2½ 3 4 6	
A40MP-GR						pulgadas	A40MP/A40MO. Junta encapsulada de PTFE con junta de estanqueidad SFY
290072 290073 290074 290075 290076 290077 290085						1 1½ 2 2½ 3 4 6	



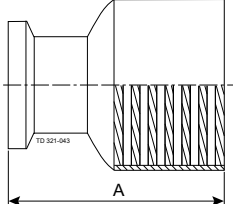
1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones				14MPHR Adaptador de manguera	
						A		B			
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pulga- das	mm	pulga- das	mm		
210493		210954		1/2 x 1/4	12,70x6,40	1.50	38.10				
210494		210667		1/2 x 3/8	12,70x9,70	1.50	38.10				
210495		210321		1/2 x 1/2	12,70x12,70	1.50	38.10				
210603		**		3/4 x 1/4	19,00x6,40	1.50	38.10				
210604		**		3/4 x 3/8	19,00x9,70	1.50	38.10				
210541		**		3/4 x 1/2	19,00x12,70	1.50	38.10				
210539		210019		3/4 x 3/4	19,00x19,00	1.50	38.10				
210924		210365		1 x 1	25,40x25,40	1.69	42.90				
210369		210370		1 1/2 x 1 1/2	38,10x38,10	1.69	42.90				
210373		210382		2 x 2	50,80x50,80	2.31	58.70				
210386		210387		2 1/2 x 2 1/2	63,50x63,50	2.00	50.80				
210390		210391	*	3 x 3	76,20x76,20	3.11	79.00				
211618		**	*	4 x 4	101,60x101,60	3.41	86.50				
21MP Adaptador NPT macho											
210577		210579		1/2 x 1/8	12,70x3,20	2.00	50.80	0.40	10.20		
210545		210581		1/2 x 1/4	12,70x6,40	2.00	50.80	0.59	15.00		
210582		210584		1/2 x 3/8	12,70x9,50	2.00	50.80	0.60	15.20		
210537		210586		1/2 x 1/2	12,70x12,70	2.00	50.80	0.78	19.80		
210551		210588		1/2 x 3/4	12,70x19,00	2.00	50.80	0.79	20.10		
**		211551		3/4 x 1/8	19,00x3,20	2.00	50.80	0.40	10.20		
210592		210993		3/4 x 1/4	19,00x6,40	2.00	50.80	0.59	15.00		
210548		210738		3/4 x 3/8	19,00x9,50	2.00	50.80	0.60	15.20		
210538		210593		3/4 x 1/2	19,00x12,70	2.00	50.80	0.78	19.80		
210542		210601		3/4 x 3/4	19,00x19,00	2.00	50.80	0.79	20.10		
219125		210840		1 x 1	25,40x25,40	2.25	57.20	0.69	17.50		
219126		210841		1 1/2 x 1 1/2	38,10x38,10	2.44	61.90	0.72	18.30		
219131		211552		2 x 2	50,80x50,80	2.66	67.50	0.75	19.10		
211549		211553		2 1/2 x 2 1/2	63,50x63,50	3.28	83.30	1.38	34.90		
210591		211554		3 x 3	76,20x76,20	3.50	88.90	1.20	30.60		
211550				4 x 4	101,60x101,60	3.81	96.80	1.30	32.90		

* Previa solicitud.

** No disponible



N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensión A		22MP (adaptador NPT hembra)
				pulgadas	mm	pulgadas	mm	
PL (SF1)		PM (SF4)						
210686		211559		1/2 x 1/8	12,70x3,20	1.25	31.80	
210367		210878		1/2 x 1/4	12,70x6,40	1.50	38.10	
210420		211562		1/2 x 3/8	12,70x9,70	1.50	38.10	
210550		210055		1/2 x 1/2	12,70x12,70	1.50	38.10	
210543		211145		1/2 x 3/4	12,70x19,00	1.62	41.10	
210554		211564		3/4 x 1/8	19,00x3,20	1.25	31.80	
210557		211566		3/4 x 1/4	19,00x6,40	1.50	38.10	
210560				3/4 x 3/8	19,00x9,50	1.50	38.10	
210563		211144		3/4 x 1/2	19,00x12,70	1.50	38.10	
210536		210567		3/4 x 3/4	19,00x19,00	1.62	41.10	
219129		211570		1 x 1	25,40x25,40	1.63	41.30	
210460		210897		1 1/2 x 1 1/2	38,10x38,10	2.25	57.20	
210459		210769		2 x 2	50,80x50,80	2.34	59.20	
211558		211571		2 1/2 x 2 1/2	63,50x63,50	2.09	53.20	
210915		211572		3 x 3	76,20x76,20	2.19	55.60	
211560				4 x 4	101,60x101,60	2.66	67.50	

NOTA: Para obtener más información acerca de presiones y superficies, consulte el folleto del producto.

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



Conexiones en puntos de uso para adaptadores Tri-Clover® UltraPure

Código de producto: 5016

Material: 316L

1.5

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN/OD		Dimensiones						B2UMPBOA (3A)
						A		B		C		
PL (SF1)		PM (SF4)		pulgadas	mm	pul- ga- das	mm	pulga- das	mm	pulga- das	mm	
9634037401		9634037428		1 x 1/2	25,40x12,70	3.00	76.20	3.00	76.20	4.13	104.80	
9634037402		9634037429		1 x 3/4	25,40x19,00	3.00	76.20	3.00	76.20	4.13	104.80	
9634037403		9634037430		1 1/2 x 1/2	38,10x12,70	4.50	114.30	4.50	114.30	5.88	149.20	
9634037404		9634037431		1 1/2 x 3/4	38,10x19,00	4.50	114.30	4.50	114.30	5.88	149.20	
9634037405		9634037432		1 1/2 x 1	38,10x25,40	4.50	114.30	4.50	114.30	5.88	149.20	
9634037406		9634037433		2 x 1/2	50,80x12,70	5.00	127.00	6.00	152.40	6.63	168.30	
9634037407		9634037434		2 x 3/4	50,80x19,00	5.00	127.00	6.00	152.40	6.63	168.30	
9634037408		9634037435		2 x 1	50,80x25,40	5.00	127.00	6.00	152.40	6.63	168.30	
9634037409		9634037436		2 x 1 1/2	50,80x38,10	5.00	127.00	6.00	152.40	6.63	168.30	
9634037410		9634037437		2 1/2 x 1/2	63,50x12,70	5.75	146.10	7.50	190.50	7.63	193.70	
9634037411		9634037438		2 1/2 x 3/4	63,50x19,00	5.75	146.10	7.50	190.50	7.63	193.70	
9634037412		9634037439		2 1/2 x 1	63,50x25,40	5.75	146.10	7.50	190.50	7.63	193.70	
9634037413		9634037440		2 1/2 x 1 1/2	63,50x38,10	5.75	146.10	7.50	190.50	7.63	193.70	
9634037414		9634037441		2 1/2 x 2	63,50x50,80	5.75	146.10	7.50	190.50	7.63	193.70	
9634037415		9634037442		3 x 1/2	76,20x12,70	6.50	165.10	9.00	228.60	8.63	219.10	
9634037416		9634037443		3 x 3/4	76,20x19,00	6.50	165.10	9.00	228.60	8.63	219.10	
9634037417		9634037444		3 x 1	76,20x25,40	6.50	165.10	9.00	228.60	8.63	219.10	
9634037418		9634037445		3 x 1 1/2	76,20x38,10	6.50	165.10	9.00	228.60	8.63	219.10	
9634037419		9634037446		3 x 2	76,20x50,80	6.50	165.10	9.00	228.60	8.63	219.10	
9634037420				3 x 2 1/2	76,20x63,50	6.50	165.10	9.00	228.60	8.63	219.10	
9634037423				4 x 1	101,60x25,40	8.50	215.90	12.00	304.80	11.13	282.60	
9634037424				4 x 1 1/2	101,60x38,10	8.50	215.90	12.00	304.80	11.13	282.60	
9634037425				4 x 2	101,60x50,80	8.50	215.90	12.00	304.80	11.13	282.60	

Para OD/ID y t (grosor de pared), consulte la página 1.5.176



1.6 Accesorios de instalación

Las herramientas y sistemas de soporte de tubos hacen que nuestro paquete de materiales de instalación sea muy completo.



Formularios de pedido	
Soportes de tubo ISO 2037	1.6.204
Soportes de tubo DIN 11850	1.6.207
Sistema de soporte de tubo	1.6.209
Herramientas para uniones	1.6.214
Herramientas para el entubado	1.6.215
Caperuzas de cierre y placas de montaje	1.6.216

1.6

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				Soporte de tubo con acoplamiento de soldadura
			A	B	C (BSP)	D	
1.4301 (304)		mm					
9611850250		25.00	49.00	34.90			
9611850251		38.00	62.00	41.40			
9611850252		51.00	75.00	47.90			
9611850253		63.50	87.60	54.20			
9611850254		76.10	100.00	60.50			
9611850255		101.60	125.60	73.40			
Soporte de tubo sin acoplamiento de soldadura							
9612483201		25.00	49.00	14.90			
9612483202		38.00	62.00	21.40			
9612483203		51.00	75.00	27.90			
9612483204		63.50	87.60	34.20			
9612483205		76.10	100.00	40.50			
9612483206		101.60	125.60	53.40			

Núm. de artículo	PVP EUR	Tamaño DN mm	Dimensiones (mm)				Soporte del tubo con eje corto
			A	B	C	E	
Flojo							
9612411107		25.00	80.00	27.00	90.00	21.30	
9612411108		38.00	93.00	40.00	90.00	21.30	
9612411109		51.00	106.00	53.00	90.00	21.30	
9612411110		63.50	118.00	65.50	90.00	21.30	
9612411111		76.00	132.00	78.00	90.00	21.30	
9612411112		101.60	157.00	104.00	90.00	21.30	
Apretado							
9612411101		25.00	78.00	24.00	90.00	21.30	
9612411102		38.00	91.00	38.10	90.00	21.30	
9612411103		51.00	104.00	51.00	90.00	21.30	
9612411104		63.50	116.00	63.50	90.00	21.30	
9612411105		76.00	129.00	76.20	90.00	21.30	
9612411106		101.60	155.00	101.60	90.00	21.30	
Flojo							
9612411119		25.00	80.00	27.00	150.00	21.30	
9612411120		38.00	93.00	40.00	150.00	21.30	
9612411121		51.00	106.00	53.00	150.00	21.30	
9612411122		63.50	118.00	65.50	150.00	21.30	
9612411123		76.00	132.00	78.00	150.00	21.30	
9612411124		101.60	157.00	104.00	150.00	21.30	
Apretado							
9612411113		25.00	78.00	25.40	150.00	21.30	
9612411114		38.00	91.00	38.10	150.00	21.30	
9612411115		51.00	104.00	51.00	150.00	21.30	
9612411116		63.50	116.00	63.50	150.00	21.30	
9612411117		76.00	129.00	76.20	150.00	21.30	
9612411118		101.60	155.00	101.60	150.00	21.30	
Apretado							
9612991005			101.00	48.30	90.00	21.30	
9612991006			113.00	60.30	90.00	21.30	
9612991007			143.00	88.90	90.00	21.30	
9612991008			167.00	114.00	95.00	21.30	

Soportes de tubo hex. abisagrados
 Código de producto: 5082

Tubo: ISO
 Material: 1.4301 (304)

1.6

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN mm	Dimensiones (mm)				HKO, hex. abisagrado sin acoplamiento
			A	B	C	D	
9612928213		25.00	25.00	15.00			
9612928214		38.00	38.00	21.50			
9612928215		51.00	51.00	28.00			
9612928216		63.50	63.50	34.50			
9612928217		76.00	76.00	40.50			
9612928218		104.00	104.00	54.50			
HKB, hex. abisagrado							
9612928219		25.00	25.00		100.00	10.00	
9612928220		38.00	38.00		100.00	10.00	
9612928221		51.00	51.00		100.00	12.00	
9612928222		63.50	63.50		100.00	12.00	
9612928223		76.00	76.00		100.00	12.00	
9612928224		104.00	104.00		100.00	14.00	

1.6

N.º art. acabado	PVP EUR	N.º art. acabado	PVP EUR	Tamaño DN mm	Dimensiones (mm)						
					B	C	D				
Semibrillante		Mate									Soporte del tubo con eje
9611980700		9611980701		10.00		62.50	12.00	8.00			
9611980710		9611980711		15.00		65.50	18.00	8.00			
9611981132		9611981131		20.00		68.50	22.00	8.00			
9611980720		9611980721		25.00		71.50	28.00	10.00			
9611980740		9611980741		40.00		77.50	40.00	10.00			
9611980750		9611980751		50.00		83.50	52.00	12.00			
9611980760		9611980761		65.00		92.50	70.00	12.00			
9611980780		9611980781		80.00		100.00	85.00	12.00			
9611980790		9611980791		100.00		109.50	104.00	12.00			
9611980800		9611980801		125.00		140.50	129.00	16.00			
9611980810		9611980811		150.00		179.50	154.00	16.00			
					A	B	C	H	S	Perno	Soporte del tubo sin eje
9611981152		9611981151		10.00	51	16	12	36	2	M6x20	
9611981162		9611981161		15.00	57	22	18	42	2	M6x20	
9611981172		9611981171		20.00	61	28	22	46	3	M6x20	
9611981182		9611981181		25.00	67	34	28	52	3	M6x20	
9611981202		9611981201		40.00	79	46	40	64	3	M6x20	
9611981212		9611981211		50.00	91	58	52	76	3	M6x20	
9611981222		9611981221		65.00	109	76	70	94	3	M6x20	
9611981232		9611981231		80.00	124	91	85	109	3	M6x20	
9611981242		9611981241		100.00	143	110	104	128	3	M6x20	
9611981252		9611981251		125.00	168	135	129	153	3	M6x20	
9611981262		9611981261		150.00	193	160	154	178	3	M6x20	

1.6

Núm. de artículo	PVP EUR	Tamaño DN mm	Dimensiones (mm)					Soporte del tubo con eje corto
			A	B	C	D	E	
Flojo								
9612411019		50.00	109.00	54.00	90.00		21.30	
9612411020		65.00	125.00	72.00	90.00		21.30	
9612411021		80.00	139.00	87.00	90.00		21.30	
9612411022		100.00	159.00	106.00		50.00	21.30	
9612411023		125.00	184.00	131.00		50.00	21.30	
9612411024		150.00	209.00	156.00		50.00	21.30	
Apretado								
9612411003		20.00	72.00	23.00	90.00		21.30	
9612411004		25.00	80.00	29.00	90.00		21.30	
9612411007		50.00	107.00	53.00	90.00		21.30	
9612411008		65.00	123.00	70.00	90.00		21.30	
9612411009		80.00	137.00	85.00	90.00		21.30	
9612411010		100.00	157.00	104.00		50.00	21.30	
9612411011		125.00	182.00	129.00		50.00	21.30	
9612411012		150.00	207.00	154.00		50.00	21.30	

Sistema de soporte
 Código de producto: 5118, 5084

1.6

N.º art. material	PVP EUR			Tamaño DN	Dimensiones (mm)			
					A	B	C	
1.4301 (304)				mm	A	B	C	Tubo cuadrado
Código de producto: 5118								
9611831486	*				15.00	15.00	1.50	
9611831488	*				20.00	20.00	2.00	
9611831493	*				25.00	25.00	2.00	
9611831490	*				30.00	30.00	2.00	
9611831496	*				35.00	35.00	2.00	
9611831501	*				40.00	40.00	1.50	
9611831504	*				40.00	40.00	2.00	
9611831507	*				45.00	45.00	2.00	
9611831513	*				50.00	50.00	2.00	
9611831381	*				50.00	50.00	3.00	
9611831382	*				60.00	60.00	2.00	
9611831383	*				60.00	60.00	3.00	
9611831384	*				80.00	80.00	2.00	
9611831573	*				80.00	80.00	3.00	
9611831387	*				100.00	100.00	3.00	
1.4301 (304)					A	B	C	
Código de producto: 5118								
9611831390	*				40.00	20.00	2.00	
9611831391	*				50.00	30.00	2.00	
9611831527	*				60.00	40.00	2.00	
9611831393	*				80.00	40.00	2.00	
9611831565	*				80.00	40.00	3.00	
9611831570	*				80.00	60.00	3.00	
9611831397	*				100.00	50.00	3.00	

* Los precios PPL se actualizan cada mes.

Todos los tubos se entregan en longitudes de 6 metros.

Sistema de soporte
 Código de producto: 5118, 5084

1.6

N.º art. material	PVP EUR		Tamaño DN	Dimensiones (mm)		
				A	B	
1.4301 (304)						Acero plano
Código de producto: 5118						
9611831401	*			20.00	3.00	
9611831402	*			20.00	5.00	
9611831403	*			25.00	3.00	
9611831404	*			25.00	5.00	
9611831405	*			25.00	6.00	
9611831406	*			30.00	3.00	
9611831407	*			30.00	5.00	
9611831408	*			30.00	6.00	
9611831409	*			30.00	8.00	
9611831410	*			30.00	10.00	
9611831411	*			35.00	5.00	
9611831412	*			35.00	6.00	
9611831413	*			35.00	10.00	
9611831414	*			40.00	4.00	
9611831415	*			40.00	5.00	
9611831416	*			40.00	6.00	
9611831417	*			40.00	8.00	
9611831418	*			50.00	5.00	
9611831419	*			50.00	6.00	
9611831420	*			50.00	8.00	
9611831421	*			60.00	5.00	
9611831422	*			60.00	6.00	
9611831423	*			60.00	8.00	
9611831424	*			80.00	5.00	
9611831425	*			80.00	6.00	
9611831426	*			80.00	8.00	
9611831427	*			80.00	10.00	
9611831428	*			100.00	6.00	
9611831429	*			100.00	8.00	
9611831430	*			100.00	10.00	
1.4301 (304)				A	B	Acero en ángulo
Código de producto: 5118						
9611831431	*			20.00	3.00	
9611831432	*			25.00	3.00	
9611831433	*			30.00	3.00	
9611831434	*			35.00	4.00	
9611831435	*			40.00	4.00	
9611831436	*			50.00	5.00	
9611831437	*			60.00	6.00	
9611831438	*			70.00	7.00	
9611831439	*			80.00	8.00	
Código de producto: 5084						
9611850720				110.00	M12	

* Los precios PPL se actualizan cada mes.
 Todos los tubos se entregan en longitudes de 6 metros.

Sistema de soporte
 Código de producto: 5084

1.6

N.º art. material	PVP EUR	Dimensiones (mm)		Placa de suelo
		A	B	
1.4301 (304) 9611850660		150.00	40.00	
Placa de pared, placa de techo				
9611850730		150.00	40.00	
Placa de pared, placa de techo				
9611850740		150.00	9.00	

Sistema de soporte
 Código de producto: 5084

1.6

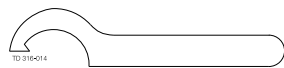
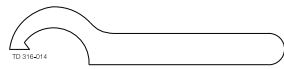
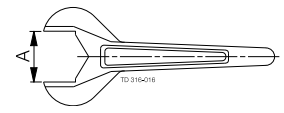
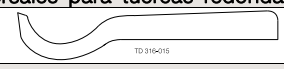
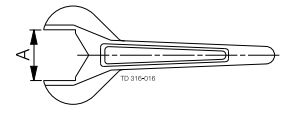
N.º art. material	PVP EUR	Dimensiones (mm)					Placa de pared
		A	B	C	D	E	
9611880370		60.00	120.00	80.00	6.00	13.50	


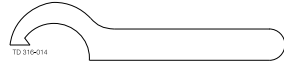

Sistema de soporte
 Código de producto: 5084, 5086

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			Soporte del tubo
			A	B	C	
Código de producto: 5084						
9611850530		25.00	40.50	25.00	12.70	
9611850531		38.00	40.50	35.00	19.30	
9611850532		51.00	40.50	35.00	25.60	
9611850533		63.50	40.50	35.00	32.00	
9611850534		76.10	40.50	35.00	38.40	
9611850535		101.60	40.50	35.00	51.20	

Llaves de unión
Código de producto: 5086

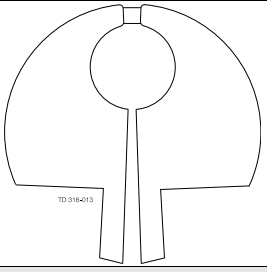
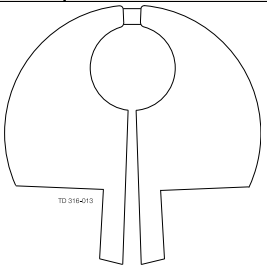
1.6

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)		Llaves para tuercas redondas SMS y DS	
					Para el diámetro de la tuerca			
Acero cincado		Aleación ligera		mm	A	de	a	
9611980118				25.00		58.00	62.00	
9611980119				38.00		68.00	75.00	
9611980120				51.00		80.00	90.00	
9611980123				63.50		95.00	100.00	
9611980121				76.10		110.00	115.00	
9611980125				101.60		155.00	165.00	
Llaves para tuercas redondas IDF								
9611980117				25.00		45.00	50.00	
9611980118				38.00		58.00	62.00	
9611980119				51.00		68.00	75.00	
9611980120				63.50		80.00	90.00	
9611980121				76.10		110.00	115.00	
9611980126				101.60		135.00	145.00	
Llave, tuercas hexagonales: IDF/ISO								
		9611980111		25.00	47.00			
		9611980112		38.00	62.00			
		9611980113		51.00	77.00			
		9611980114		63.50	92.00			
		9611980115		76.10	108.00			
		9611980127		101.60	135.50			
Llaves universales para tuercas redondas								
3131709351				76,10-25,00				
Llaves para tuercas hexagonales RJT (BS)								
		9611980140		25.00	52.00			
		9611980141		38.00	66.00			
		9611980142		51.00	80.00			
		9611980114		63.50	92.00			
		9611981121		76.10	106.00			

N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)		Llave universal para ISO/DIN
			Para el diámetro de la tuerca		
1.4301 (304)		mm	de	a	
69696		25,00-76,00			
Llaves para DIN					
9611980118		25.00	58.00	62.00	
9611980119		40.00	68.00	75.00	
9611980120		50.00	80.00	90.00	
9611980121		65.00	110.00	115.00	
9611980124		80.00	120.00	125.00	
9611980126		100.00	135.00	145.00	
Llaves "C" para DIN					
9611901027		10,00-20,00	35.00	60.00	
9611901028		25,00-40,00	60.00	90.00	
9611901029		50,00-100,00	90.00	155.00	
9611901030		125,00-150,00	155.00	230.00	

Código de producto: 5086

1.6

Núm. de artículo	PVP EUR	Tamaño		Dimensiones (mm)		Dispositivo de corte ISO
		DN mm	DN mm	Grosor máximo de hojas de sierra		
9611981070		25.00		1.40		
9611981071		38.00		1.50		
9611981072		51.00		1.60		
9611981073		63.50		1.70		
9611981074		76.10		1.70		
9611981075		101.60		1.90		
Dispositivo de corte DIN						
9611981080			15.00			
9611981081			20.00			
9611981082			25.00			
9611981084			40.00			
9611981085			50.00			
9611981086			65.00			
9611981087			80.00			
9611981089			100.00			

1.6

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)				Caperuza de cierre ISO
					A	B	C	D	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm					
		9612446401		25.00	25.00	21.80	9.00		
		9612446402		38.00	38.00	34.80	10.00		
		9612446403		51.00	51.00	47.80	12.00		
		9612446404		63.50	63.50	60.30	14.00		
		9612446405		76.00	76.00	72.00	17.00		
		9612446406		101.60	101.60	97.60	26.00		

N.º art. material	PVP EUR	N.º art. material	PVP EUR	Tamaño DN	Dimensiones (mm)			Caperuza de cierre (pulida)
					A	B	C	
1.4301 (304)		1.4404 (316L)		mm				
9611901011		9611907350		25.00	28.00	25.00	11.00	
9611901013		9611907352		40.00	40.00	37.00	14.00	
9611901014		9611907353		50.00	52.00	49.00	17.00	
9611901015		9611907354		65.00	70.00	66.00	22.00	
9611901016		9611907355		80.00	85.00	81.00	24.00	
9611901017		9611907356		100.00	104.00	100.00	28.00	
9611901018		9611907357		125.00	129.00	125.00	33.00	
9611901019		9611907358		150.00	154.00	150.00	38.00	
9611901020		9611907359		200.00	204.00	200.00	47.00	
9611901021		9611907360		250.00	254.00	250.00	50.00	
Placa de montaje,								
3180153911 3180153912					120.00 160.00	5.00 8.00		

Acerca de Alfa Laval

Alfa Laval es un proveedor líder a nivel mundial en la fabricación de productos especializados y soluciones de ingeniería.

Nuestros equipos, sistemas y servicios están orientados a mejorar el rendimiento de los procesos de nuestros clientes. Una y otra vez. Ayudamos a nuestros clientes a calentar, enfriar, separar y transportar diversos productos, como aceite, agua, productos químicos y farmacéuticos, bebidas, alimentos y almidón.

Nuestra organización, de ámbito mundial, trabaja junto a clientes de casi 100 países y los asesora para que se mantengan en primera línea.

Cómo ponerse en contacto con Alfa Laval

La información para ponerse en contacto en cada uno de los países se actualiza constantemente en nuestra página web. Visite www.alfalaval.com para acceder a esta información.

100001533ES-1 2101

Distributed by:

NELSON JAMESON
INC.

800-826-8302 nelsonjameson.com

Alfa Laval es una marca registrada de Alfa Laval Corporate AB, Suecia. Alfa Laval © 2021

