- Mangueras técnicas
- Racorería rápida
- Reparación de mangueras
- Adaptación entre sistemas
- Certificados de estanqueidad
- Mecanizado
- Soldadura

INDUSTRIAS BRILLO
MANGUERAS - RACORES - MECANIZADO - SOLDADURA

Catalogo General

JJBflex · MIMflex · EUROFLEX · BrilloFlex · FTN FLEXNOR · BRILLOTECH



Indice

Indice

Indice....3
Presentación....4
La Empresa....6
Sobre nosotros....6
Nuestra historia....7
Nuestros medios....8
Condiciones generales....9
Programa de suministro....10
Servicios....11
Ensamblaje....12
Reparación....13
Prueba de presión....14
Emisión de certificados....15
Mecanizado....16
Soldadura....17
Mangueras....19
Mangueras de caucho....21
Mangueras de plástico....117
Mangueras composite....161
Mangueras para aireación....176
Mangueras INOX/PTFE....224
Mangueras hidráulicas....234
Racores y Accesorios....252
Racorería Industrial....254
Bridas....339
Accesorios....354
Accesorios composite....368
Accesorios aireación....370
Accesorios INOX/PTFE....371
Abrazaderas y flejes....372
Racorería Hidráulica....378
Racorería Neumática....534
Información Técnica....546
Manguera Industrial....549
Manguera Hidráulica....575
Tablas de compatibilidad....600
Materiales....640
Clasificación de disolventes....661
Tabla periódica....662
Conversiones....663
Incoterms 2020....665
Notas....667

Presentación

Apreciado colaborador:

Esperamos que la información recogida en la presente edición de nuestro catalogo sea de su especial interés, en el hemos incluido la mayor parte de los artículos que fabricamos, distribuimos y comercializamos.

También disponen de una amplia información en nuestra web, www.industriasbrillo.com, asimismo lo tenemos disponible en formato PDF.

Disponemos de los medios técnicos y una calidad notable para atender sus necesidades en mangueras industriales, para transvase de los diferentes productos, tanto en gama estándar como en aplicaciones a medida de sus requerimientos, así como en diferentes sistemas de racores de fabricación propia o comercialización, y distintos artículos, tales como enrolladores para mangueras, abrazaderas, equipos contraincendios (BIEs) etc.

No obstante, y debido a la gran diversidad de condiciones existentes en los diferentes sectores industriales, en caso de tener dudas sobre la mejor opción, rogamos nos consulten en la confianza de que atenderemos su petición con todo nuestro interés.

Nuestro horario comercial es: ***de Lunes a Viernes de 8:00 a 14:30***

Mantenemos nuestro indice, con el fin de facilitarles su búsqueda, basado primeramente en el tipo de manguera y/o material interior, y posteriormente según el tipo de uso que se le va a dar, de forma que los productos quedan diferenciados, de los cuales encontrará en su respectiva ficha la información mas relevante.

Desde nuestros inicios, hemos ido paulatinamente incluyendo e incorporando nuevos productos y colaboraciones con otros fabricantes del sector. Asimismo hemos ido logrando metas y ser un a referencia en el sector en lo relativo a calidad y servicio. Calidad que se contrasta con nuestro distintivo de **Calidad Europea** de la practica totalidad de los productos que fabricamos, representamos o comercializamos.

Nuestras marcas, JJBflex, MIMflex, EuroFlex, BrilloFlex, Flexnor, BrilloTech, están integradas o por productos que nosotros mismos fabricamos, o por productos españoles y europeos, descartando productos baratos y de calidades mediocres. En calidad, buscamos siempre la excelencia y de fabricación nacional o intracomunitaria.

Deseamos que la información sea de su agrado, estamos a su disposición para atender sus sugerencias y mejorarla, igualmente iremos ampliándola con nuevos productos, nueva información de los ya existentes, así como mayor información y documentación técnica que le pueden ser de utilidad.

Por ultimo, le queremos agradecer su interés por nuestros productos y le mandamos un saludo.

La Empresa

Sobre nosotros



INDUSTRIAS BRILLO S.L., es una empresa joven, moderna y dinámica, fundada en 2018 como división de JJB EUROMANGUERAS, S,L, (fundada en 1996) y situada en una de las mayores zonas industriales de Madrid. Con un personal altamente cualificado para la fabricación, comercialización, manipulación, montaje y reparación de mangueras, tanto de caucho, como de plásticos, metálicas, así como del denominado tipo «composite» (compuesta), con una experiencia en el sector de la fabricación, distribución y suministro industrial de más de 30 años.

Desde nuestros inicios nos hemos especializado en las Mangueras Técnicas, así como en la racorería rápida, enfocando nuestros esfuerzos hacia la industria en general, pero muy especialmente a las industrias, alimentarias, químicas, petrolíferas, gasistas, farmacéuticas, naval, hidráulica, automoción, minera, suministros industriales, ferreterías e ingenierías. En definitiva allí donde sea necesario transvasar cualquier tipo de producto, ya sea liquido, solido o gaseoso, podrá contar con nuestra experiencia, en la seguridad de que le podremos ofrecer la mejor solución.

Con todo ello, podemos ofrecer una de las mas amplias gamas del mercado Nacional y Europeo, en mangueras de caucho, plásticos, composite, metálicas, etc, así como de los sistemas de racores rápidos y accesorios más comunes del mercado. Teniendo un compromiso con nuestros clientes de:

CALIDAD, SERVICIO Y GARANTÍA.

Disponemos de los medios técnicos mas modernos del sector, con maquinaria de última generación. El prensado y/o engatillado de las mangueras podemos realizarlos desde ¼” hasta 10″ de diámetro, tanto en mangueras de caucho, como composite disponemos igualmente de un Banco de prueba hidráulica, y marcado final del producto terminado para su correcta trazabilidad.



Para nosotros es primordial que nuestros clientes tengan la mayor confianza en nuestros productos, por ello garantizamos las mangueras que montamos en nuestras dependencias, probando y emitiendo el correspondiente certificado de Pruebas, y para rollos completos o racores, el correspondiente Certificado de Calidad, siempre y cuando se soliciten los certificados. Todas las mangueras engatilladas en nuestros talleres, salen debidamente marcadas e identificadas para su adecuada trazabilidad.
Con motivo de dar siempre los mejores productos del mercado, así como disponer de aquellos que nuestro juicio, los que son de mayor aceptación, de los diferentes sectores con los que operamos, en INDUSTRIAS BRILLO S.L., hemos cuidado mucho la calidad de los productos que fabricamos con nuestra marca JJBflex, MIMflex, Euroflex, Brilloflex, Flexnor, BrilloTech, así como los que distribuimos o comercializamos, seleccionando aquellos que reúnen las mejores condiciones de calidad y servicio, sin olvidar por ello el mejor precio.

Todo ello nos ha llevado lógicamente a montar una infraestructura en nuestras dependencias que reúna los requisitos necesarios para poder ofrecer a nuestros clientes una calidad y garantía de las mas completas del mercado, con proveedores certificados en su mayoría con las normas internacionales ISO-90001.

Con dichos pensamientos y hechos, se hacia necesario basarnos en las normas de calidad ISO-9001, las cuales están hoy totalmente desarrolladas en todas las áreas de nuestra empresa, habiendo obtenido la certificación conforme a las normas ISO-9002, y habiéndonos adaptado a las ISO-9001 y a la EN-14001.

Entre otros procedimientos, cabe destacar el de las pruebas hidráulicas, que realizamos a todas las mangueras que montamos en nuestros talleres y hasta de 2500 Bar, por personal debidamente instruido y cualificado, que garantiza la total estanqueidad del ensamblaje o engatillado de los racores a las mangueras.

Pruebas que realizamos en mangueras industriales a baja presión, hasta 150 Bar máximo, o en mangueras hidráulicas, hasta 2500 bar máximo. Todo ello con controles de los diferentes componentes que utilizamos para los ensayos, (manómetros, bombas, racores, etc) manómetros debidamente identificados y especialmente reglados y comprobados regularmente con modelos idénticos “maestros”, que nos confirman las posibles derivas en las mediciones, para adoptar las rectificaciones oportunas.

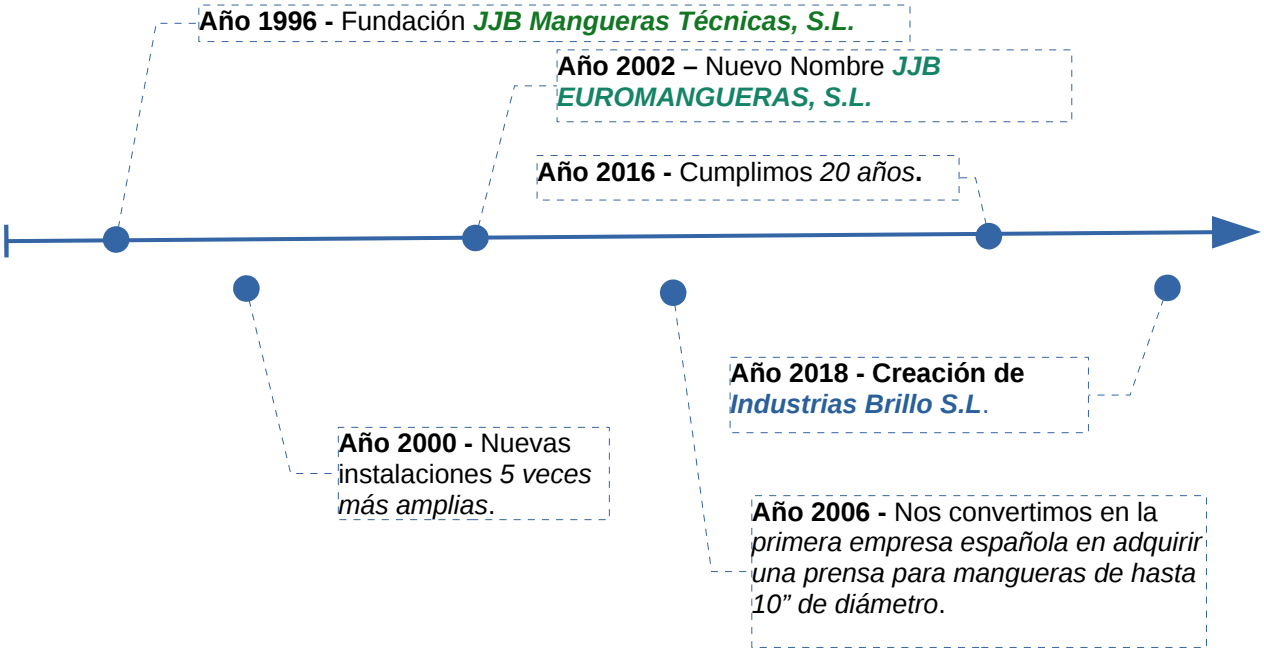
Todo ello implica un mayor control sobre la correcta recepción de los materiales, así como su almacenamiento y el posterior montaje de los componentes que inciden en el producto acabado.

La fabricación de las mangueras esta debidamente controlada, mediante los sistemas mas modernos de producción en nuestra fabrica. Los montajes son efectuados mediante cualquiera de los sistemas conocidos, con abrazaderas de seguridad DIN-2817, o abrazaderas estándar, ligaturados con alambre de acero galvanizado, para mangueras contra-incendios, prensados o engatillados para mangueras industriales, composites e hidráulicas, pudiendo realizar estos de 1/4″ hasta 10″. Así como la soldadura que podemos realizar en TIG y en MIG/MAG.

Y con prácticamente todos los sistemas conocidos y utilizados, tales como Guillemin, Camlock (Kamlok), Storz, Barcelona, Bauer, Eurorapid, Bridas DIN/ASA, racores machos, hembras, DIN-11851, Clamp, TW... . Igualmente podemos fabricar una gran variedad de piezas en nuestros tornos CNC y paralelos, que hemos incorporado para atender la creciente demanda, y la de producir los terminales adecuados para nuestras mangueras. También podemos fabricar piezas bajo plano del cliente, consúltenos.

Nuestra historia

Aquí encontrara grafico con un breve resumen de nuestra historia:



Nuestros medios

Contamos con un amplio numero de maquinas que nos permiten realizar multitud de mangueras, montajes, racores y accesorios, entre las que podemos destacar:

- **Prensa 10”** - Prensa para mangueras de hasta 10” de diámetro, y de hasta 400 toneladas de fuerza de prensado, la primera de este tipo en España.
- **Prensa 4”** - Esta es nuestra principal y nuestra segunda prensa, comprada en 1996 y siendo usada sin descanso ni averías desde entonces, cuenta con una gran precisión y fiabilidad.
- **Prensa 1”** - Esta prensa es la que usamos principalmente para realizar latiguillos de hasta 1” de alta presión, ya que usar las de mayor tamaño, implica mayor gasto energético, actualmente la tenemos conectada a un compresor para agilizar el prensado.
- **Prensa baja presión** - Esta es nuestra prensa más pequeña, para prensados desde los 7mm hasta los 30mm, Ademas, ofrece tiene una pequeña cortadora de mangueras incorporada.
- **Banco de pruebas** - Banco de pruebas para latiguillos hidráulicos y mangueras industriales.
- **Torno paralelo** - Torno paralelo para tamaños pequeños y medianos diámetros puede encargarse de un buen numero de mecanizaciones manuales que no requieren complejos cálculos o para piezas individuales.
- **Torno CNC** - Con el elaboramos un gran numero de racores, acoples, adaptaciones que nos surjan a nosotros y a nuestros clientes en sus instalaciones.
- **Grupo soldadura multiproceso** - Grupo de soldadura de gama alta multiproceso que puede soldar en TIG, MIG-MAG, SMAW, que utilizamos principalmente para soldadura de TIG, en los latiguillos INOX y en racores en inoxidable.
- **Grupo soldadura MIG-MAG** - Grupo de soldadura principal para las soldaduras MIG-MAG, Cuenta con una gran fiabilidad y elevado factor de uso.
- Y muchas mas, taladro de columna, mesa posicionadora, prensas hidráulica, punzonadoras, curvadoras, esmeriladora, amoladoras, cortadoras de mangueras, sierras de cinta, tronzadoras, roscadoras…













Condiciones generales

1) ***GARANTÍA.*** Todos nuestros artículos, están garantizados, tanto por Industrias Brillo S.L., como por los fabricantes y/o distribuidores con los que comercializamos los diferentes productos, contra defecto de fabricación. No incluyéndose en esta garantía aquellos que hayan sido manipulados por terceras personas ajenas a Industrias Brillo S.L., o cuyo uso haya sido distinto al de su concepción por el fabricante. Los gastos correrán siempre a cargo de la parte equivocada (Portes, etc.). La garantía cubre únicamente la reposición o abono del producto o bien suministrado.
2) ***PEDIDOS.*** Los pedidos o contratos, deberán cursarse por escrito a nuestra empresa o Agentes Comerciales, excepcionalmente podrán ser recogidos telefónicamente, sin embargo para evitar errores de interpretación, se ruega remitan los mismos por escrito, mediante fax, correo ordinario, electrónico, o medios informáticos. En pedidos especiales, en los que haya que fabricar o montar cualquier tipo de material bajo demanda especifica, se requerirá el 50% del importe total del pedido por anticipado, y siempre antes de iniciar el trabajo. Sin dicho requisito no se aceptaran pedidos. Industrias Brillo S.L., se reserva el derecho de no atender peticiones que no se ajusten a esta condición. En caso de anulación no se devolverá el importe anticipado. Industrias Brillo S.L., no admite ninguna penalización o anulación de pedidos cursados, que por causas ajenas a su organización se retrasen en su plazo de entrega, o concurran circunstancias no previstas por los fabricantes. Únicamente se podrá admitir si así se hubiera pactado previamente en la oferta emitida por escrito o medios informáticos por Industrias Brillo S.L. . Los pedidos serán siempre confirmados en caso de no indicar precios en el documento del cliente, se remitirá previamente la oferta o presupuesto, debiendo ser confirmado y aceptado por el cliente.
3) ***PORTES.*** Todos nuestros envíos se remitirán a portes debidos, la mercancía viaja siempre por cuenta y riesgo del comprador. No obstante Industrias Brillo S.L., puede enviar la mercancía por la agencia con la que tengan convenio, y cargar el importe en factura al cliente. Industrias Brillo S.L., no comercializa con los portes y por tanto se regirá por las tarifas oficiales de la agencia con la que contrate el servicio. Cualquier gasto de despacho Aduanero, manipulación de la mercancía en puerto, gastos y tasas oficiales, etc, serán por cuenta del destinatario. Los paquetes son generalmente enviados en 48/72 horas después de la recepción de su pago (salvo que se indique un plazo de entrega diferente en el presupuesto o pedido). Sea cual sea el método de envío seleccionado, vamos a procurar lo antes posible facilitarle un vínculo que le permita rastrear el envío en de su paquete por la agencia de transporte si ello fuera factible. En cualquier otro caso le facilitaríamos el teléfono de contacto de la agencia. Los gastos de envío incluyen el embalaje, la manipulación y envío. Pueden contener un fijo y una parte variable basado en el precio o el peso de su solicitud, le recomendamos consolidar sus compras en un solo pedido, no podemos agrupar dos órdenes distintos y hay que pagar gastos de envío para cada uno. Los envíos viajan por su cuenta y riesgo aunque vaya a portes pagados, en caso de perdida o deterioro, se abonara unicamente el importe del seguro obligatorio del transportista, si lo desean podemos contratar con el transportista un seguro con mayor cobertura cuyo coste le sera informado y cobrado en factura, para ello deberá solicitar dicho seguro al realizar el pedido.
4) ***PAGO.*** Todos nuestras operaciones se tramitaran como máximo a 30 días y su fecha de vencimiento o 30 días (sin día de vencimiento) desde la fecha de nuestro nota de envío, y conforme a la ley 15/2010. El hecho de incumplir el compromiso de pago, implicara la cancelación de la cuenta de crédito, la mercancía quedará en depósito en las instalaciones del cliente hasta el pago total de la factura que se haya emitido, siendo propiedad de Industrias Brillo S.L. mientras no se haya abonado el importe integro del servicio o suministro, e igualmente nos reservamos el derecho a aplicar intereses de demora conforme a lo estipulado por la ley. Las condiciones de pago son para ventas en España, para otros países serán especificas en cada caso. Aquellos pedidos que no superen los 150€ (CIENTO CINCUENTA EUROS) en su Base Imponible, se deberán abonar AL CONTADO. No admitimos giro, en caso de que fuera aceptado el giro, se autoriza expresamente el cargo en la cuenta corriente indicada (Ley 16/2009). En clientes nuevos, las primeras operaciones se abonaran AL CONTADO. Las sucesivas y previos informes comerciales se acordaran conforme a la legislación vigente y a nuestras Condiciones Generales de Venta. La apertura de cuenta sera considerada siempre y cuando haya habido un consumo igual o superior a 3000€ en el año anterior. Nuestras facturas se emiten en formato digital (PDF). Aceptamos el pago con tarjeta de crédito VISA, MASTERCARD y AMERICAN EXPRES en tienda física. La seguridad de las transacciones esta garantizada por las entidades financieras que ofrecen el servicio, estos serán cualquier entidad bancaria que ofrezca el servicio. Nuestra empresa y web no almacena datos de su tarjeta de crédito o cuenta bancaria.
5) ***TARIFAS.*** Industrias Brillo S.L., dispone de tarifas de precios, de los artículos que fabrica, comercializa y/o distribuye. De los que no existan se cotizarán bajo demanda del cliente, y para esa sola operación. Rogamos por tanto nos consulten, Industrias Brillo S.L., se reserva el derecho de modificación de sus tarifas sin previo aviso.
6) ***DEVOLUCIONES.*** Se admitirán devoluciones hasta siete días (7 días) después de la fecha de suministro que figure en nuestro albarán o documento entrega. En caso de devolución por causas ajenas o no imputables a Industrias Brillo S.L. deberán venir a portes pagados, y con el albarán de entrega, justificando la causa de la devolución. Asimismo los materiales deberán venir en sus embalajes originales, cuando estos existan. Cualquier deterioro correrá por cuenta del cliente. Pasado el plazo establecido de 7 días (siete días) no se admitirán devoluciones. En materiales fabricados, ensamblados o cortados de un rollo bajo demanda no se admitirán devoluciones bajo ningún concepto, salvo por error del fabricante o de Industrias Brillo S.L. Todas las devoluciones tienen que estar autorizadas por Industrias Brillo S.L., y tendrán una penalización del 10% por reestockaje.
7) ***COMPETENCIAS.*** Ambas partes se someten a los Tribunales de Móstoles (Madrid), independientemente del fuero que pudiera corresponderles. Industrias Brillo S.L., no aceptará ninguna condición de los pedidos/contratos de los clientes que se contradigan con las presentes, prevaleciendo ante cualquier condición y situación las aquí indicadas, así como las que legalmente correspondan. ***Igualmente no se aceptan condiciones generales de clientes.***
8) ***NUESTROS DATOS.*** Industrias Brillo S.L., domicilio Social en c/, Potro, 7, B, 1º, B 28939 – Arroyomolinos – Madrid – ESPAÑA, con C.I.F. ES-B-88114749, Teléfono +34 916 093 464 Fax +34 916 093 098 Correo electrónico: contacto@industriasbrillo.com – Web: http://www.industriasbrillo.com
9) ***ACEPTACIÓN DE ESTAS CONDICIONES.*** Estas condiciones son enviadas, adjuntadas o enlazadas en nuestros email y documentos. Se entiende que estas condiciones han sido leídas y aceptadas en el mismo momento en el que un presupuesto o confirmación de pedido son aceptados o firmados por el cliente.

Programa de suministro

Nuestra amplia gama de artículos esta a su disposición, si no encuentra lo que necesita rogamos nos lo comuniquen, en la certeza de que serán debidamente atendidos. Gracias por su confianza y colaboración.

Mangueras y tubería flexible

Mangueras de goma.
Mangueras de silicona.
Mangueras de P.V.C.
Mangueras composite.
Mangueras de baja, media y alta presión.
Mangueras de acero inoxidable.
Mangueras de poliuretano
Mangueras de poliamida.
Mangueras de polietileno.
Mangueras de fibras y textiles.
Latiguillos bajo demanda.
Manguera de PTFE liso o corrugado.
Fabricación a medida.

Racorería y acoplamientos

Racores Guillemin.
Racores Camlok.
Racores Storz.
Racores Barcelona.
Racores Expres.
Racores TW DIN-28450 Campsa.
Racores alimentación DIN.
Racores DIN-2817.
Racores Kamvalok.
Racores Bauer, UMT, Cardan.
Perrot, Euro-Rapid.
Racores y bocas tipo Madrid.
Otros sistemas consultar.

Productos Varios

Cauchos técnicos (siliconas, esponjosos, planchas, defensas, etc.).
Compensadores de caucho.
Perfiles especiales en caucho y/o P.V.C.
Abrazaderas y fleje.
Hidrantes.
Puestos y material contra-incendio.
Maquinas eléctricas portátiles manuales.
Maquinas neumáticas manuales.
Bombas (sumergibles, para piscinas, grupos de presión, etc.).
Valvulería en general.
Racorería variada.
Brazos de carga.
Equipamiento de camiones/vagones cisternas. (boca, api, termistor, dummy….. etc.).
Lubricante WD-40 y V-10 (3 en 1).
Válvulas de fondo.
Dispositivos de toma de tierra.
Señalización de seguridad.
Productos químicos.

Servicios

Ensamblaje de mangueras mediante prensado.
Ensamblaje de mangueras mediante fleje.
Ensamblaje de mangueras mediante abrazaderas.
Ensamblaje de mangueras mediante alambre
Reparación de mangueras y recuperación de terminales.
Pruebas de presión de trabajo.
Emisión de certificados.
Soldadura TIG, MIG/MAG, SMAW.
Mecanizado de piezas en acero inoxidable, al carbono, aluminio, polipropileno.

Servicios

Ofrecemos toda una serie de servicios añadidos a la venta de productos, que hemos considerado de especial interés para las empresas, tanto por su necesidad de adquirir productos terminados, por su necesidad de realizar adaptaciones, de tener diferentes certificados y la certeza de que los productos que adquieren aguantan el producto a trasvasar así como las condiciones que se darán (temperatura del producto, presión, ambiente...). A continuación citamos algunos



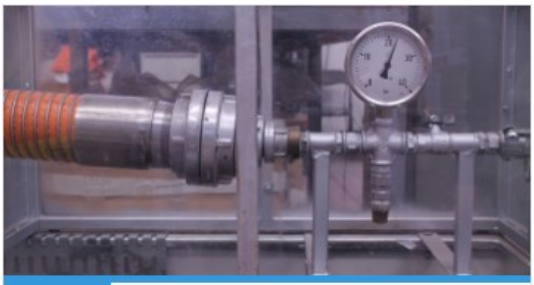
ENSAMBLAJE



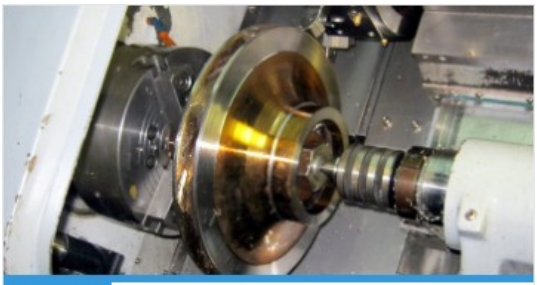
REPARACIÓN



CERTIFICADOS



PRUEBA DE PRESIÓN

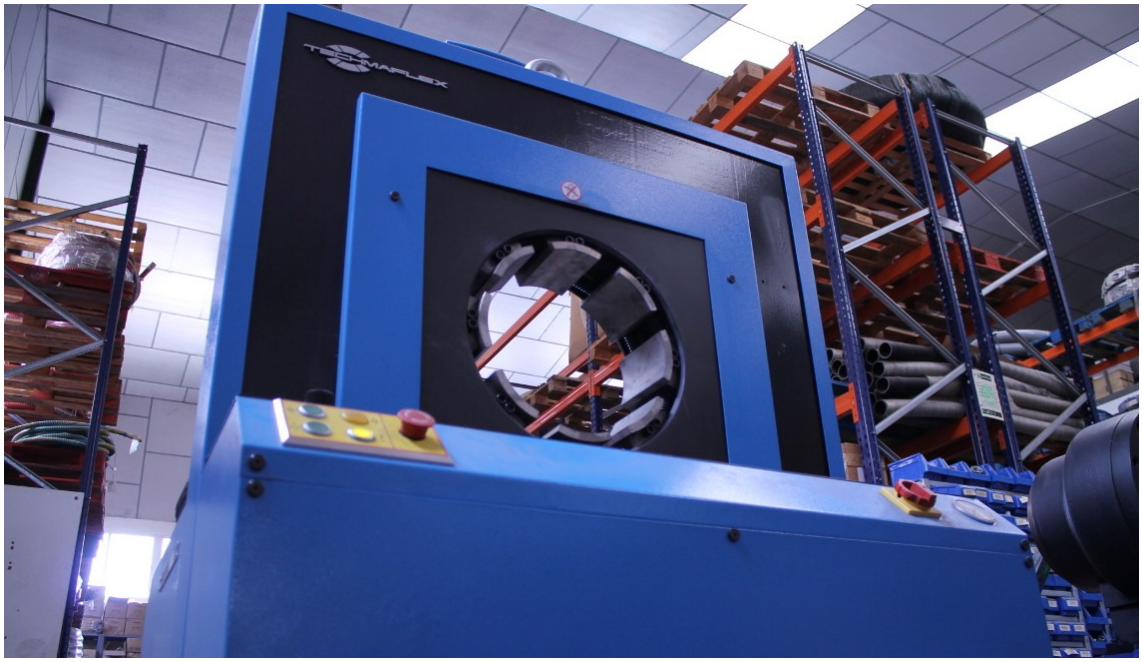


MECANIZADO



SOLDADURA

Ensamblaje











La mayoría de sectores industriales demandan productos totalmente acabados y listos para usar desde el mismo momento que le llegan a las instalaciones. Por norma general, la industria no tiene ni las máquinas ni conocimientos necesarios para llevar a cabo un montaje adecuado de mangueras, es por ello, que desde Industrias Brillo S.L., ofrecemos la posibilidad de dar las mangueras completamente terminadas, con la longitud, y racores que el cliente solicite, garantizando la mejor calidad del mercado. En España, somos el primer fabricante y ensamblador de mangueras en contar con maquinaria capaz de llegar a las 10″ de prensado en mangueras bajo nuestro antiguo nombre de empresa JJB EUROMANGUERAS S.L.

Detalles del servicio

1- Solicitud de información: Antes de ensamblar una manguera, necesitamos saber algunos datos sobre el uso que se le va a dar. Principalmente necesitaremos saber, que tipo de producto va a pasar por dentro, si es para impulsión o para aspiración, que presión llevará, su longitud y diámetro, así como acoplamiento. Igualmente pueden darse otros detalles necesario, según el tipo de uso.
2- Asesoría: A continuación y sabiendo todos los detalles, podemos recomendarles el tipo de producto más recomendado para usar, la ultima decisión la tiene el cliente sobre si prefiere seguir nuestro consejo o no, naturalmente, y no siempre lo mas caro tiene porque coincidir con lo mas apto para su uso en concreto, sin embargo, si que sabremos darle la opción mas recomendable, tanto por la vida útil del producto, como por otras razones individuales. En este punto realizaremos un presupuesto, para revisión y aceptación por parte del cliente.
3- Montaje: Una vez tenemos toda la información necesaria y tenemos, el presupuesto o la confirmación de pedido, procedemos al montaje de las mangueras, el corte a la longitud deseada, con los enganches (que pueden ser campanas, alta presión, fleje, abrazaderas, soldados…) y los acoplamientos acordados con el cliente, siendo muy rigurosos a la hora de realizar el engatillado para obtener un prensado de la más alta calidad.
4- Comprobación: Una vez que la manguera ha sido prensada, se realiza una observación para comprobar el aspecto visual de la campana, fleje, soldadura…, así como una medición con el calibre, para cerciorarnos que efectivamente la manguera queda prensada al diámetro adecuado.
5- Acoplamiento de racores: Una vez que se ha comprobado la manguera, a los racores acoplados a la manguera, dependiendo de la necesidad del cliente, es necesario acoplarle otro racor del sistema deseado (Camlock, Storz, Guillemin, entre muchos otros), para lo cual, es necesario roscar el racor extremo con el racor de la manguera, aquí ofrecemos 2 alternativas, unión con cinta PTFE o bien aplicar un sellador de roscas.
6- Control de calidad: Una vez las mangueras se han secado, hacemos el control de calidad, comprobando que la manguera cumple con la longitud acordada, realizamos un Test de Estanquidad de la manguera para asegurar que en el momento de la entrega, dicha manguera no presenta fugas. Si las algún motivo la presentara, dependiendo del motivo que fuera, las opciones que barajamos, son el re-prensado, acortar la manguera siempre que quede dentro del rango acordado con el cliente, o su sustitución.
7- Marcado: Una vez que las mangueras han sido probadas con éxito, les realizamos un Marcado con un número de serie en su campana.
8- Notificación y entrega: Una vez que el proceso de ensamblaje, test y marcado ha sido realizado, enviamos un correo electrónico al contacto que tengamos del cliente, para realizar la entrega a la mayor brevedad posible.

Objetivos

En Industrias Brillo S.L. creemos no solo en el reciclado de productos una vez estos son inservibles, sino en su reparación cuando esta es posible. Por ello, si el cliente tiene una manguera dañada, preferimos verla, para poder comprobar hasta que punto esta dañada y si es recuperable, tanto la manguera en si, como los terminales.

Esto, no solo ahorra dinero al cliente, ya que solo se le cobrara por el servicio y posiblemente algún repuesto, ahorrándose o bien el precio de la manguera, o bien el precio de los racores, o ambos.

Ademas, esta decisión, si la relación precio/duración y precio/utilidad compensa (no merece la pena arreglar una manguera que no va a durar ni 1/4 parte del tiempo de una manguera nueva al igual, que si al una manguera que necesita ser reparada se va a quedar con una longitud demasiado corta y no sera útil, tampoco merece la pena ser arreglada), ahorrará recursos al planeta, y en definitiva, a todos nosotros.

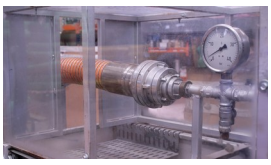
Por ello, siempre que sea posible, y la relación precio/duración y precio/utilidad sea satisfactoria, que se realice una reparación de la manguera.

Reparación











Las mangueras, como cualquier otro producto, se dañan, si bien es cierto que como todo, depende del uso, ya sea bueno o malo el que se estropeen antes o después, al igual que la propia calidad del producto y el tiempo de uso. Al igual que con el ensamblaje de mangueras, contamos con una serie de medios no solo para realizar el montaje de la misma, sino para comprobar su estado.

Detalles del servicio

1- Solicitud de información: Antes de realizar cualquier reparación debemos recabar algunos datos, por ejemplo cuales son los daños que presenta la manguera y que es lo que necesita el cliente. Para comprobar los daños de la manguera, nos puede dar una vaga descripción, no es necesario entrar en demasiados detalles ya que dependiendo de si se acepta o no la reparación, se podrá comprobar en nuestro taller hasta donde va el alcance de los daños. De cualquier forma, el soporte documental fotográfico es un añadido que nos ayudara mas a hacernos a la idea cuales son los daños antes de recibir el productos en nuestras instalaciones.
2- Asesoría: Una vez tenemos todos los datos, así como alguna fotografía/video de los daños de la manguera, entonces podremos asesorar al cliente, sobre si es factible o no realizar una posible reparación. No en todos los casos, por el estado de la manguera es posible realizar una reparación, o recuperar los propios racores. En este punto se puede ir hablando de precios, meramente orientativos, que no tienen que coincidir con el primer presupuesto ni con el precio final. Si damos luz verde, el cliente podrá traernos su manguera para realizar una intervención en nuestro taller.
3- Observación y comprobación: Una vez tenemos las mangueras en nuestros almacenes, observamos que los daños de la manguera coincidan con los descritos por el cliente, y comprobamos el alcance de los mismos, no solo el estado exterior de la manguera, sino, hasta donde alcanzan nuestros medios, el interior mediante cámaras endoscopias el estado de las mismas. Una vez comprobado el estado, los puntos dañados, podremos informar al cliente de si creemos factible y/o posible su reparación. En este punto realizaremos un presupuesto, para revisión y aceptación por parte del cliente. Dicho presupuesto en ningún caso es vinculante, se trata de unos precios, que consideramos aproximados, pero dado que no depende de nosotros el estado de la manguera (existen partes de estas que no se puede saber si están dañadas o no hasta que no están reparadas), no podremos asegurar que el precio del presupuesto sea real, por norma general, los presupuestos suelen ser realistas conforme al estado de las mangueras y lo observado, pero esta no debe ser tenida como una verdad universal, al igual que tampoco podremos garantizar la duración de dicha manguera.
4- Reparación: Una vez el cliente nos da el visto bueno, empezamos con el proceso de reparación, separando las partes que serán útiles de las que no. Las partes que no resulten útiles, las separaremos convenientemente para su posterior reciclado. Una vez están las partes útiles, procedemos a cortar la manguera por los puntos críticos, aplicamos un margen de seguridad y acoplamos a ella los racores, ya sean unos nuevos o los viejos (lo acordado en el presupuesto o bien sera notificado al cliente).
5- Control de calidad: La manguera, al igual que las nuevas mangueras que salen de nuestras instalaciones, debe pasar por un control de calidad, el cual, en el caso de las reparaciones consiste, primero que coincida con la longitud acordada entre ambas partes, y segundo, que pase exitosamente una prueba de estanqueidad. Si no fuera el caso, se procederá a realizar otra inspección para comprobar las causas, así como daños que no hayan podido ser comprobados anteriormente, e informar al cliente, para realizar las modificaciones oportunas al presupuesto en el caso de que quiera seguir con la reparación. En el caso de que fuera satisfactorio, pasaríamos al siguiente paso.
6- Marcado: Realizamos un marcado con un número de serie para identificar los productos que han sido reparados por nuestra empresa así como la duración de estas. Igualmente, si el cliente lo pide, podemos entregar un certificado de realización de la prueba.
7- Notificación y entrega: Una vez que la manguera ha pasado por todos los pasos anteriores, notificamos al cliente que su mercancía esta lista para su entrega.

Objetivos

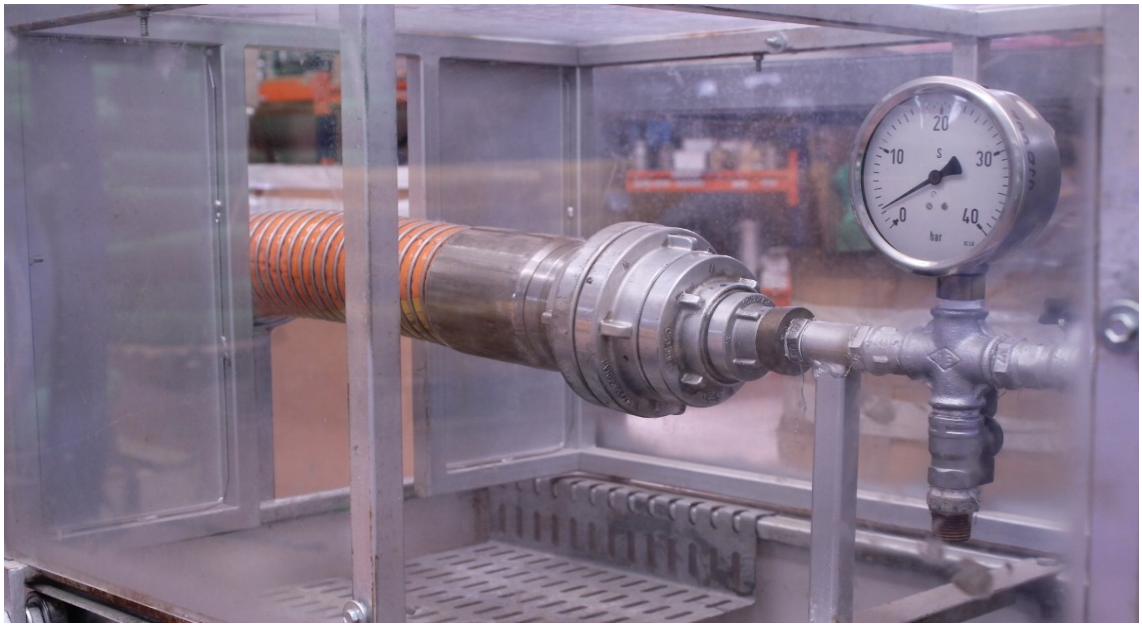
En nuestra empresa tenemos un objetivo claro, fabricar, distribuir, y ensamblar productos con las mas altas calidades existentes en el mercado.

Esos es el principal valor de nuestra empresa, todos nuestros clientes gozan de mangueras, que siendo bien cuidadas, les pueden durar una gran cantidad de tiempo comparándolas con una inmensa mayoría de productos en el mercado, hasta el punto de que hemos tenido casos de clientes con mangueras que tienen ya mas de 20 años, si bien, esto no solo es por la alta calidad de las mangueras, sino por el correcto trato y uso de estas.

Somos conscientes de que no disponemos de los precios mas económicos del mercado, porque no es nuestro objetivo, jamas lo ha sido, quienes son nuestros clientes, saben que jamas vendemos mangueras baratas que duran, por decirlo de algún modo, un par de descargas de un camión cisterna.

Por supuesto, que dentro de las mangueras de alta calidad con las que contamos, procuramos ajustar los precios, para que el cliente sepa que adquiere un producto excepcional, a un precio con el que le compensará su compra.

Prueba de presión



Realizamos pruebas de estanqueidad a una determinada presión a nuestras mangueras, de forma que cuando salgan de nuestras instalaciones, tengamos la certeza de que no presenta fugas. No obstante, podemos realizar las pruebas de presión de mangueras de otros fabricantes o de otros ensambladores si tiene dudas de si la manguera, racor, soldadura… presentara fugas, o por si en alguna inspección se le exige que las mangueras deben llevar un certificado de prueba. Solo podemos realizar pruebas de presión, y si nos solicitara un certificado, solo podríamos certificar dicha prueba, bajo ningún concepto podremos realizar un certificado ni de calidad ni de materiales de las mangueras, racores o accesorios que no sean o no hayan sido vendidas por nosotros, dado que desconocemos las mezclas empleadas y seria necesario llevar dichos materiales a un laboratorio especializado para su análisis.

Detalles del servicio

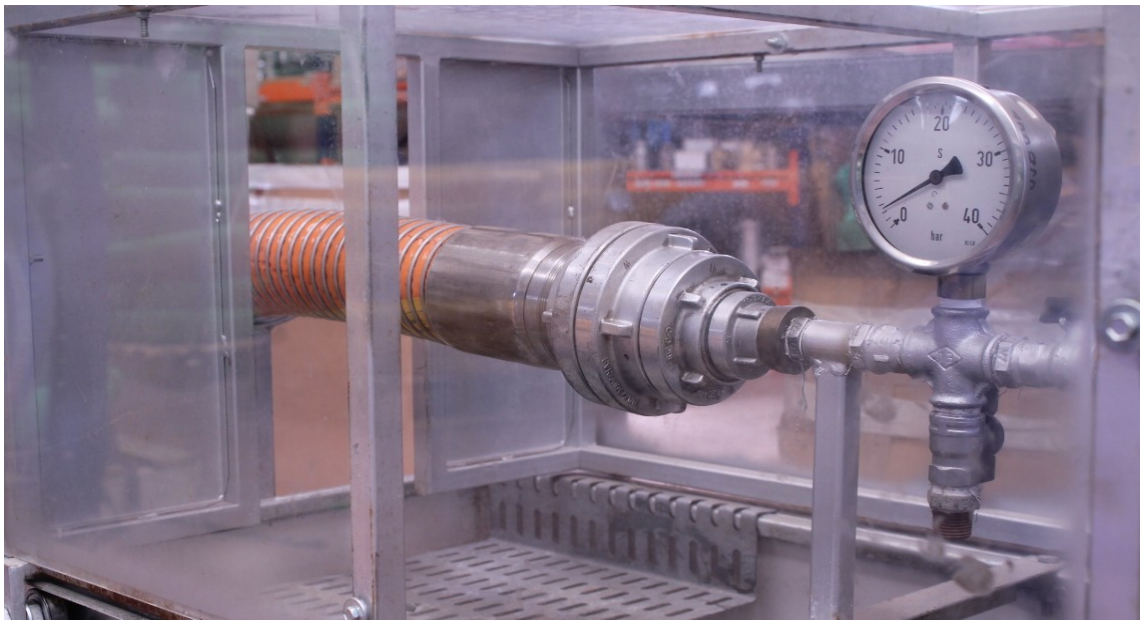
1- Solicitud de información: Antes de realizar ninguna prueba, necesitamos saber algunos datos básicos, como por ejemplo, para que producto se usa la manguera, que sistema utiliza en sus extremos, longitud y diámetro.
En este punto, enviaríamos un presupuesto unicamente con el precio de la prueba al que le podremos añadir el precio del certificado de pruebas.
2- Observación y comprobación: Una vez el cliente acepta el presupuesto y tenemos la confirmación de la intervención y pedido, cuando la manguera llegue a nuestras instalaciones, haremos una inspección visual, del estado de la manguera y los acoplamientos, y si el estado de la misma es satisfactorio, procederemos a realizar el test de estanqueidad. La presión a la que probaremos las mangueras es, a 1,5 veces la presión de trabajo para nuestras mangueras, y a 1,5 veces la presión de trabajo indicada por el cliente que se utiliza en sus instalaciones, la duración de la misma es de 5 minutos. Tanto si la manguera no pasa la inspección visual, como si no pasa el test de estanqueidad, no podremos otorgar ningún certificado de pruebas, dándole al cliente la opción de realizar una Reparación de la misma (lo que conlleva la modificación del presupuesto).
3- Notificación y entrega: Una vez la manguera ha pasado por inspección visual y el test de estanqueidad notificamos al cliente el resultado de los mismos, si el cliente hubiese querido el servicio de realizar un Certificado de la Prueba, en este punto se lo entregaríamos, junto con su manguera debidamente probada.

Objetivos

En ocasiones, algunas empresas se han encontrado en la circunstancia que durante una inspección de las instalaciones, han tenido que parar la maquinaria por carecer de certificados, uno de los certificados por los cuales se puede parar un proceso de fabricación en una planta es el certificado de prueba de una manguera, siendo que algunos fabricantes de mangueras una vez la manguera ha sido vendida se desentienden de esta y se niegan a entregar ningún certificado de pruebas dado que desconocen «el estado actual de la misma».

En Industrias Brillo S.L., si bien no podemos dar certificados de calidad, materiales… (ya que desconocemos las mezclas que llevan, los materiales con los que han sido fabricados y si el proceso ha sido el correcto para garantizar la calidad), si que podemos realizar una prueba de presión, con la cual, si el cliente esta interesado, podrá adquirir el correspondiente certificado de prueba para adherir a la documentación pertinente para las inspecciones.

Emisión de certificados



Para **nuestras mangueras**, así como acoplamientos podemos realizar toda una serie de certificados, entre los que destacan, los certificados para uso alimentario, los certificados para uso aeronáutico, certificados para uso en productos químicos, certificado para uso en hidrocarburos, certificado de materiales, certificado de prueba de presión, certificado de comprobación descarga estática, entre otros…, todos ellos con sus respectivas normas de fabricación.

Igualmente podemos realizar determinados certificados para productos que no hayan sido vendidos por nuestra empresa, como es el certificado de prueba de presión (siempre y cuando lo realicemos).

Detalles del servicio

1- Solicitud de información: Antes de proceder a la emisión del correspondiente certificado, necesitamos saber que la manguera ha sido vendida por nosotros o que hemos aprobado la prueba de una manguera ajena a nuestra empresa, es por ello que le solicitaremos la referencia de la nota de entrega, pedido o factura.
2- Observación y comprobación: Comprobaremos que las mangueras puedan ser certificadas acorde a las necesidades del cliente, ya sea por nuestros medios o mediante el fabricante en caso de tratarse de una manguera que nosotros unicamente distribuimos. Si fuera un certificado de pruebas de presión, el procedimiento puede verlo haciendo clic aquí, para después continuar en el punto siguiente en el caso de que el resultado de la prueba haya sido satisfactorio.
3- Notificación y entrega:Una vez se han pasado las comprobaciones oportunas, procedemos a la emisión del correspondiente certificado que le será enviado en formato .pdf por correo electrónico.

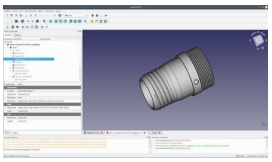
Objetivos

Muchos clientes nos exigen día a día la emisión de certificados para los productos que adquieren para cumplir con las crecientes exigencias y normativas del mercado. Es por ello que en nuestra empresa hemos creído conveniente ofrecer este servicio para mayor tranquilidad y seguridad de nuestros clientes, los cuales podrán mostrar la documentación de sus productos ante los correspondientes inspectores.

Mecanizado











Tenemos a nuestra disposición tornos paralelos, CNC (Control Numérico Computarizado), sierras de cinta y circulares, prensas, taladros de columna, esmeriladoras, pulidoras y muchas más máquinas-herramienta para garantizar las existencias de gran diversidad de racores para nuestras mangueras, así como para asegurar que los proyectos mas complicados, aquellos que requieren racores no estándar podrán ser desarrollados por nuestro equipo de mecanización. Estamos debidamente cualificados para la producción de todo tipo de terminales con nuestra maquinaria de mecanización así como los útiles de comprobación necesarios para la producción y fabricación de las piezas. Podemos fabricar en materiales como Aceros al Carbono, Aluminio, Acero Inoxidable en calidades AISI-304, AISI-316-L, así como en distintos plásticos tales como el Polipropileno. Si precisan una cotización, envíenos su plano o pieza de muestra. El fabricar nuestras propias piezas, nos permite acortar nuestros plazos de entrega, ya que nuestros tornos solo trabajan para nosotros y nuestros clientes al mismo tiempo que podemos ajustar nuestros margenes, sin depender de los tiempos de terceros que igualmente tienen sus margenes.

Detalles del servicio

1- Solicitud de información: Antes de proceder a la fabricación de piezas, necesitamos que el cliente nos envié que necesita exactamente, ya sea mediante plano o mediante el envío de una muestra. Si fuese una pieza estándar existente en el mercado, y tuviésemos los planos, este paso seria mas corto, ya que podríamos o bien tenerla en stock, o en nuestros sistemas, con lo que no seria necesaria la recepción de nuevos datos.
2- Asesoría: Una vez que tenemos todos los datos sobre que necesita el cliente, les podremos asesorar de lo que creemos que puede ser mas conveniente usar en su instalación según su descripción dada. En múltiples ocasiones, muchos fabricantes de maquinaria usan en las maquinas racores o medidas no estandarizados, con lo que el cliente tiene verdaderos problemas a la hora de encontrar repuestos, y si es el caso, le informaremos de los acoples que pueden serle de mas utilidad para sustituirles, y que ademas no le cueste ningún esfuerzo encontrar en el mercado. Tanto si fuera un racor estándar como especial, trataremos de solucionarle el problema. En este punto realizaremos un presupuesto, para revisión y aceptación por parte del cliente.
3- Diseño CAD: Tanto si es un racor especial, como un racor estándar y no tenemos su plano dado de alta en nuestras bases de datos, realizaremos una toma de medidas de las muestras, o bien insertaremos aquellas que nos den en software CAD, para tener siempre una copia de acoples y piezas que usted necesite, teniendo siempre el mismo referente, y sabiendo que en cualquier otra ocasión, si necesita la pieza, ya no tendrá necesidad de esperar este paso.
4- Programación: Una vez tenemos los planos, con las medidas indicadas por el cliente, llega el paso de realizar la programación de la pieza para que la procese el torno CNC. En este punto realizamos una simulación mediante software para comprobar que no existan desviaciones ni errores de código. Si anteriormente le hemos fabricado ya alguna pieza, este paso no es necesario, ya que, tanto el plano, como el código, pasan a nuestras bases de datos.
5- Mecanizado: Una vez tenemos la confirmación de pedido, la hoja de trabajo, y el plano con el código, preparamos nuestras maquinas-herramienta con los útiles adecuados y realizamos el mecanizado de piezas, cortado, torneado, fresado, taladrado, roscado, esmerilado y cepillado.
6- Control de calidad: Realizamos mediciones de las piezas mediante calibres, galgas de espesores y roscas, micrómetros…para asegurar que no existen desviaciones mas allá del margen de tolerancia. Las comprobaciones se harán según el volumen de piezas, para pedidos de piezas individuales se realizaran siempre. Para pedidos con cantidades superiores a las 10 unidades se realizará la comprobación 1 de cada 10 piezas.
7- Marcado: Todos los productos que fabricamos van marcados para asegurar una correcta trazabilidad, y naturalmente, el mecanizado no es ninguna excepción a esta norma, ya que con un correcto marcado, si existe algún error de fabricación, podremos localizar de forma mas temprana el lote afectado, y el origen del error (error e la toma de medidas, de programación, de uso de las herramientas, fallo en la maquina).
8- Notificación y entrega: Una vez todos los pasos anteriores han sido cumplidos, en este paso, o bien realizamos la notificación y entrega al cliente de sus acoplamientos, o pasa a notificarse y entregarse para que entren en el proceso de ensamblaje de mangueras en caso de que dichos racores hubieran sido pedidos como parte de un proceso de producción de mangueras. Igualmente, si hemos fabricado o se prevén pedidos periódicos, es posible que también pasen a ser almacenados.

Objetivos

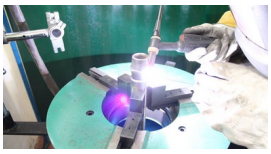
En Industrias Brillo S.L. consideramos que hay que ofrecer el mayor numero de opciones y posibilidades al cliente, asesorándole siempre de lo que creemos que puede ser mejor. Entre mas opciones haya, mas posible es dar con la que mas se adapte a sus circunstancias.

Es por ello que en nuestra empresa ofrecemos el servicio de mecanizado, no dependiendo de terceros, tenemos mas posibilidades de realizar mangueras con los acoplamientos idóneos para el cliente, ya que no existe la necesidad de hacer de intermediarios entre una empresa de mecanizado y el cliente, sin saber si la solución le valdrá o no al cliente, y teniendo de nuevo ponernos en contacto con la empresa proveedora y realizar otra vez las modificaciones oportunas. Dichas modificaciones no solo cuestan dinero, sino también tiempo, tiempo de medida y mecanizado que si se dedica unicamente a los cliente que necesitan modificaciones a medida en una empresa de fabricación de mangueras es bajo, pero que si por el contrario, dependen de una empresa que se dedica exclusivamente al mecanizado, es muy alto, en algunos casos varias semanas. Es por ello que hemos decidido realizar el mecanizado, tanto de piezas para consumo interno, como para la fabricación de racores y adaptaciones especiales para el cliente, reduciendo los tiempos de entrega y ajustando el precio.

Soldadura











Parte importante de nuestros servicios es la unión de tubos metálicos flexibles de acero inoxidable con los acoples que requieren de un complejo proceso de soldadura. Es por ello que desde Industrias Brillo S.L. hemos decidido implementar la soldadura a los servicios ya existentes, realizando trabajos variados, así como la soldadura de cañas de manguera para bridas, tanto fijas como stub-end, para que sean giratorias, así como uniones para racores tipo Bauer, UMT, y accesorios varios, como codos, reducciones, manguitos de unión manguera a manguera… prácticamente cualquier tipo de unión podrá ser realizada de acuerdo a sus necesidades por nuestros soldadores convenientemente formados y con una experiencia de mas de 10 años soldando este todo tipo de piezas.

Detalles del servicio

1- Solicitud de información: Antes de proceder a la soldadura de piezas, necesitamos que el cliente nos envié que necesita exactamente, ya sea mediante plano, mediante el envió de una muestra, o una descripción detallada de que terminales requiere unir.
2- Asesoría: Una vez que contemos con todos los datos, sobre los extremos a unir, trataremos de evaluar posibles alternativas a la soldadura que pudiesen ser de mayor interés al cliente, por lo que si fuese posible la unión de las piezas mediante acoplamientos, roscas, reducciones, etc. existentes en el mercado, la soldadura podría no ser necesaria. En caso contrario y informaríamos al cliente sobre si es posible o no realizar la soldadura dependiendo de los datos y medios de los que disponemos. En este punto realizaremos un presupuesto, para revisión y aceptación por parte del cliente.
3- Soldadura: Una vez tenemos los datos necesarios, presupuesto o la confirmación de pedido, preparamos nuestras máquinas y consumibles para empezar el proceso de soldadura mediante el proceso más adecuado (TIG, MIG-MAG, SMAW) según el tipo de pieza necesaria o manguera flexible de acero inoxidable. La soldadura la realizamos de manual, o bien mediante soldadura semi-automática. Una vez enfriadas las piezas, realizamos un cepillado sobre aquellas realizadas en acero inoxidable, las destinadas a farmacias, a alimentación, o simplemente por estética.
4- Control de calidad: Realizamos un control de calidad de las soldaduras, para asegurar que esta dentro del rango de tolerancia, tanto de su grosor y espesor, como posibles porosidades, y raíces interiores así como otros defectos. La ultima prueba, y la más importante, en el caso de los tubos flexibles de acero inoxidable, así como de las soldadura de racores que vayan montados en mangueras, es la prueba de estanqueidad, si pasan todas estas pruebas, procedemos al siguiente paso.
5- Marcado: Una vez que las mangueras de acero inoxidable han pasado el control de calidad, les realizamos un marcado con un número de serie en su casquillo. Dependiendo de su uso, es posible que otras soldaduras vayan marcadas o sin marcar.
6- Notificación y entrega: Una vez todos los pasos anteriores han sido cumplidos, en este paso, o bien realizamos la notificación y entrega al cliente de sus acoplamientos y/o tubos metálica flexible, o pasa a notificarse y entregarse para que entren en el proceso de ensamblaje de mangueras en caso de que dichos racores hubieran sido pedidos como parte de un proceso de producción de mangueras. Igualmente, si hemos fabricado o se prevén pedidos periódicos, es posible que también pasen a ser almacenados.

Objetivos

En Industrias Brillo S.L. tratamos de ofrecer a nuestros clientes todos productos y servicios de la mayor calidad posible. En el caso de la soldadura, contamos con soldadores formados especialmente para la fabricación de tubería metálica flexible, como la unión de racores, mediante los diferentes procesos que tenemos disponibles, TIG, MIG-MAG y SMAW.

Igualmente apostamos por grupos de soldadura de modelos y marcas con una excelente reputación y calidad a nivel internacional en la materia, con mesas posicionadoras, y por consumibles y gases de calidad. Igualmente todas y cada una de las superficies a soldar son siempre limpiadas y /o desengrasadas de forma previa al proceso de soldadura, para realizar cordones de soldadura libre de contaminación e impurezas.

Igualmente contamos con diversos medios para comprobar la calidad de las mismas, como los famosos 3 botes de spray (spray penetrante rojo, spray limpiador, y spray revelador), cámaras endoscópicas para observar el estado interior de la soldadura y la posible presencia de raíces, galgas…

Nuestros clientes saben apreciar la calidad y el esfuerzo que ponemos en conseguirla.

Mangueras


Industria alimentaria, leches, vinos, cervezas, harinas, cereales, zumos, bebidas vegetales, café, aceites vegetales...
Industria del petróleo, gasolinas, gasóleo, LPG, aceites, surtidores, cisternas, embarcaciones, aviación...
Industria química, ácidos, bases, disolventes, resinas, pinturas, sintéticos...
Ventilación, calefacción, refrigeración, aspiración de humos y gases...
Agua, riego, fumigación, pozos, contraincendios...
Construcción, cementos y abrasivos...
Hidráulica y neumática
Fibras
Flexibles
Mangueras PTFE
Mangueras planas
Mangueras Composite
Mangueras de Acero Inoxidable
Mangueras de Policloruro de Vinilo PVC
Mangueras de Goma, Poliuretano y Silicona

Sección	Descripción	Página
Mangueras de caucho	Gracias a las propiedades del caucho, como su resistencia, a la abrasión, a las inclemencias del tiempo, a productos químicos, las mangueras de goma son ampliamente utilizadas en gran diversidad de sectores, como las industrias alimentaria, cementeras, hidrocarburos, aviación, química, farmacéutica, contra-incendios, abrasivos, gases. Aunque no siempre están entre las mangueras más económicas, las mangueras de goma están entre las mas duraderas de todas, por ello suelen ser muy recomendadas en una gran mayoría de sectores.	21
Mangueras de plástico	Las mangueras de PVC y otros plásticos tienen propiedades muy diferentes a las mangueras de caucho. En general, son capaces de soportar presiones medias/bajas y tienen un rango diferente de temperaturas de funcionamiento se pueden fabricar en colores transparentes permitiendo controlar los fluidos, cosa que en los la mayor parte de caucho no es posible (salvo silicona y poliuretano), siendo ademas bastante mas económicas. Se utilizan en muchas actividades industriales, permitiendo el transporte o distribución de líquidos o gases.	117
Mangueras composite	Las mangueras composite son actualmente el tipo de manguera más demandada para productos petrolíferos y para químicos. Las ventajas de las mangueras composite sobre otros tipos de mangueras son, por destacar algunas, su bajo peso, alta flexibilidad, amplia compatibilidad química, alta seguridad, resistencia térmica...	161
Mangueras para aireación	Mangueras para ventilación, extracción de humos, climatización, ya sea en instalaciones fijas como móviles.	176
Mangueras INOX/PTFE	Mangueras o latiguillos de tubo ondulado de acero inoxidable soldada a racores, con o sin trenzado de protección de acero inoxidable que tienen una amplia cantidad de usos, por su resistencia a altas temperaturas por ejemplo, o resistencia alas vibraciones. También podemos hablar de los tubos en PTFE, los cuales, son aptos para una variedad de usos en la industria química, alimentaria...	224
Mangueras hidráulicas	Mangueras de impulsión de aceite en sistemas hidráulicos de diverso tipo, tanto en instalaciones fijas como en maquinaria de construcción o agrícola, automoción.	234

Mangueras de caucho

Para mas información, diríjase a la manguera que más se adapte a sus necesidades. No olvide, que para seleccionar la manguera más adecuada, deberá conocer el diámetro interno de la manguera, su longitud, si es para aspiración o para impulsión, su presión de trabajo, su temperatura y por supuesto, el producto que va a pasar por la manguera.

Marca Producto	Presión (bar)	Temp. mín/máx (ºC)	Aspiración	Aplicación	Pagina
JJBflex Aire 1210	10	-10/+85		Aire y Agua.	24
JJBflex Aire 1215	15	-10/+85		Aire y Agua.	25
JJBflex Aire 1220	20	-10/+85		Aire y Agua.	26
JJBflex Aire 1240	40	-10/+85		Aire y Agua.	27
JJBflex Gunita 1600	12	-35/+85		Gunitado y chorro de arena.	28
JJBflex Gunita 1640	40	-10/+85		Gunitado y chorro de arena.	29
JJBflex Cemento 1700 - 1701	5	-35/+85		Impulsión de cemento.	30
JJBflex Cemento 2700 - 2701	5	-35/+85	●	Aspiración e impulsión de cemento.	31
JJBflex Concrete 2785	85	-40/+70		Descarga de cementos y abrasivos.	32
JJBflex Abravac 2705	1-5	-30/+70		Aspiración e impulsión de abrasivos ligeros.	33
JJBflex Oil 1900	12-25	-35/+85	●	Hidrocarburos. Apta para gas y químicos.	34
JJBflex Oil 1916	16	-35/+85	●	Hidrocarburos. Apta para gas y químicos.	35
JJBflex Oil 2200	12	-35/+85	●	Hidrocarburos. Apta para gas y químicos.	36
JJBflex Oil 2216	16	-35/+85	●	Hidrocarburos. Apta para gas y químicos.	37
JJBflex Avio B	20	-40/+100	●	Aviación EN-1361 B.	38
JJBflex Avio C	20	-40/+100	●	Aviación EN-1361 C.	39
JJBflex Avio E	20	-40/+100	●	Aviación EN-1361 E.	40
JJBflex Avio F	20	-40/+100	●	Aviación EN-1361 F.	41
JJBflex ISO 7840	25	-40/+100		Hidrocarburos ISO-7840. Apta para gas y químicos.	42
JJBflex ISO 7840 GD	3	-30/+100	●	Hidrocarburos ISO-7840 y refrigeración. Apta para gas y químicos.	43
JJBflex Surtiflex	16	-25/+55		Carburantes y surtidores EN-1360. Apta para gas y químicos.	44
JJBflex Grecada	10	-35/+70	●	Aspiración de hidrocarburos. Apta para gas y químicos.	45
JJBflex LPG D 25	25	-30/+70		Gases Licuados de Petroleo. Apta para gas y químicos.	46
JJBflex LPG SD 25	25	-30/+70	●	Gases Licuados de Petroleo. Apta para gas y químicos.	47
JJBflex Car TEPC	2	-20/+80		Manguera para carburantes de motores.	48
JJBflex Car TPCR	10	-20/+80		Manguera para carburantes de motores.	49
JJBflex Car Tricapa	10	-20/+80		Manguera para carburantes de motores.	50
JJBflex Food 1500	10	-30/+80		Alimentaria para vinos, cervezas, alcohol.	51
JJBflex Food 2500	10	-30/+80	●	Alimentaria para vinos, cervezas, alcohol.	52
JJBflex Food 1513	10	-30/+80		Alimentaria para leche y aceites vegetales.	53
JJBflex Food 2513	10	-30/+80	●	Alimentaria para leche y aceites vegetales.	54
JJBflex Food 1703	5	-30/+80		Alimentaria para harinas, trigo, cebada, polvos y granulados.	55
JJBflex Food 2514	10	-30/+80	●	Alimentaria para vinos, cervezas, alcohol. Recupera su forma en un 90% caso de aplastamiento.	56
JJBflex Food 2515 180ºC	10	-30/+180	●	Leche, aceites, y aire (aire caliente a 180ºC).	57
JJBflex Food 2516	10	-30/+80	●	Alimentaria para leches y aceites vegetales. Recupera su forma en un 90% caso de aplastamiento.	58
JJBflex Food 2415	15	-30/+80	●	Alimentaria para cervezas y zumos.	59
JJBflex Butilflex	10	-30/+120	●	Farmacéutica y alimentaria.	60
JJBflex Clean 1502	6-20	-40/+164		Limpieza en industria alimentaria. Apta vapor.	61

JJBflex Clean 130	10	-10/+130		Limpieza en industria alimentaria.	62
JJBflex Silitrans	-	-40/+150		Alimentación, farmacéutica y química.	63
JJBflex Sil-Re 640	1,5-9	-55/+180		Alimentación, farmacéutica y química.	64
JJBflex Sil 650	3-10	-55/+180	●	Alimentación, farmacéutica y química.	65
JJBflex Sil 700	4-18	-55/+180	●	Aspiración de líquidos y semi-líquidos. Refrigeración y calefacción.	66
JJBflex Sil 800	1-13	-50/+180	●	Aspiración de líquidos y semi-líquidos. Refrigeración y calefacción.	67
Tubos varios (codos, manguitos...)	-	-	●	Alimentación, farmacéutica y química.	68
JJBflex Steam 1158	17	-40/+235		Vapor	69
JJBflex Steam 1160	7	-30/+170		Vapor	70
JJBflex Chemical 2300 UPE	10	-30/+100	●	Productos químicos agresivos	71
JJBflex PolyChem 2336	16	-40/+120	●	Productos químicos agresivos	72
JJBflex PTFE MFA	16	-40/+170	●	Productos químicos muy agresivos	73
JJBflex SuperFarmacia 2326	16	-30/+100	●	Farmacéutica. Apta para alimentación y químicos.	74
JJBflex EPDM Chimiflex	16	-40/+120		Productos químicos. Apta farmacéutica.	75
JJBflex EPDM SpiraChim	16	-40/+120	●	Productos químicos. Apta farmacéutica.	76
JJBflex Farmacia 2316	16	-35/+100	●	Farmacéutica. Apta para alimentación y químicos.	77
JJBflex Protec-CA	-	-		Protección de cables.	78
JJBflex FiberGlass	10	-35/+100/+450		Circuitos de refrigeración.	79
JJBflex FiberSil	10	-35/+100/+1700		Circuitos de refrigeración.	80
JJBflex Mangote	5	-10/+85	●	Contraincendios.	81
JJBflex SSB10 EPDM	10	-35/+120/+400		Impulsión de agua en zonas con roce. Apta para químicos.	82
JJBflex Oxi-Man	20	-10/+85		Oxigeno en soldadura	83
JJBflex Ace-Man	20	-10/+85		Acetileno en soldadura	84
JJBflex Bitu-Man	20	-10/+85		Oxigeno y acetileno en soldadura.	85
JJBflex CO2	20	-10/+85		CO2.	86
JJBflex Propano	20	-10/+85		Propano	87
JJBflex EN-139	20	-10/+85		Aire respirable	88
JJBflex EN-139 Buceo	20	-10/+85		Aire respirable bajo el agua.	89
JJBflex Air-Man	20	-10/+85		Aire comprimido.	90
JJBflex Oxigeno-CA	20	-10/+85		Oxigeno en soldadura	91
JJBflex Acetileno-CA	20	-10/+85		Acetileno en soldadura	92
JJBflex Bitubo-CA	20	-10/+85		Oxigeno y acetileno en soldadura.	93
JJBflex Compresor	20	-10/+85		Aire comprimido.	94
JJBflex Estriada	10	-10/+80		Manguera para agua en zonas con roce.	95
JJBflex Fire BIE	25	-10/+70		Especial puesto contra-incendios.	96
JJBflex First	40	-10/+60		Equipo de primer socorro contra-incendios.	97
JJBflex Water 2010	10	-10/+85	●	Aspiración de agua.	98
JJBflex Subflex 20	20	-35/+85	●	Manguera submarina para hidrocarburos.	99
JJBflex FloatFlex	20	-35/+85	●	Manguera flotante para hidrocarburos.	100
JJBflex 370 EPDM	5-8	-20/+60	●	Productos alimentarios líquidos. Apta para químicos.	101
JJBflex 370 NBR	5-8	-20/+60	●	Productos alimentarios grasos o aceites.	102
JJBflex 375 EPDM	5/8	-20/+60	●	Productos químicos ligeros, lodos, agua salada o residual.	103
JJBflex 120 NBR	4,5	-30/+70	●	Hidrocarburos	104
JJBflex AirCemens S-180	1,7-3,2	-10/+80	●	Productos abrasivos, aguas residuales.	105
JJBflex ExtinJet	12-14	-10/+60		Manguera para extintores.	106
JJBflex Plana 10	10	-10/+80		Manguera plana. Impulsión de agua en agricultura	107
JJBflex Plana 20	20	-10/+80		Manguera plana. Impulsión de agua en agricultura y aire en compresores.	108
JJBflex Fire 15	8-15	-20/+80		Manguera plana. Impulsión de agua, contra-incendios. Apta	109

				uso marino.	
JJBflex Bomber 4K	15-20	-20/+80		Manguera plana. Impulsión de agua, contra-incendios.	110
JJBflex Textil Jet	15	-10/+50		Manguera plana. Impulsión de agua, contra-incendios.	111
JJBflex TextilJet DC	20-40	-30/+50		Manguera plana. Impulsión de agua, contra-incendios.	112
JJBflex NY Fire	20-30	-30/+50		Manguera plana. Impulsión de agua, contra-incendios.	113
JJBflex Riselflex	40	-30/+50		Manguera plana. Impulsión de agua, especial para pozos.	114
JJBflex Silo Fluid	5	-30/+50		Manguera plana. Impulsión de agua en sistemas de fluidificación.	115
JJBflex Compensador	16	-10/+105		Absorción de vibraciones en instalaciones.	116

JJBflex Aire 1210



Aplicación: Muy empleada en la construcción, principalmente para compresores de aire, así como para impulsión de agua, bombas de achique.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: CE e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR				
MG00001210013	13	1/2	22	10	145	30	435	0,376	5xØint	40, 61
MG00001210016	16	5/8	25	10	145	30	435	0,445	5xØint	40, 61
MG00001210019	19	3/4	29	10	145	30	435	0,528	5xØint	40, 61
MG00001210025	25	1	35	10	145	30	435	0,670	5xØint	40, 61
MG00001210030	30	1-3/16	40	10	145	30	435	0780	5xØint	40, 61
MG00001210035	35	1-3/8	45	10	145	30	435	0,900	5xØint	40, 61
MG00001210040	40	1-5/8	53	10	145	30	435	0,990	5xØint	40, 61
MG00001210045	45	1-3/4	57	10	145	30	435	1,150	5xØint	40, 61
MG00001210051	51	2	64	10	145	30	435	1,245	5xØint	40, 61
MG00001210060	60	2-3/8	75	10	145	30	435	2,100	5xØint	40
MG00001210076	76	3	90	10	145	30	435	2,659	5xØint	40
MG00001210080	80	3-1/8	94	10	145	30	435	2,699	5xØint	40
MG00001210090	90	3-1/2	104	10	145	30	435	3,100	5xØint	40
MG00001210102	102	4	117	10	145	30	435	3,389	5xØint	20, 40
MG00001210127	127	5	145	10	145	30	435	4,523	5xØint	20, 40
MG00001210152	152	6	168	10	145	30	435	5,725	5xØint	20, 40
MG00001210203	203	8	217	10	145	30	435	6,430	5xØint	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Aire 1215



Aplicación: Muy empleada en la construcción, principalmente para compresores de aire, así como para impulsión de agua, bombas de achique.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: CE e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG00001215013	13	1/2	22	15	217	45	652	0,390	65	40, 61
MG00001215016	16	5/8	26	15	217	45	652	0,410	80	40, 61
MG00001215019	19	3/4	30	15	217	45	652	0,495	95	40, 61
MG00001215025	25	1	36	15	217	45	652	0,650	125	40, 61
MG00001215030	30	1-3/16	41	15	217	45	652	0,830	150	40, 61
MG00001215035	35	1-3/8	46	15	217	45	652	0,960	175	40, 61
MG00001215040	40	1-5/8	52	15	217	45	652	1,495	200	40, 61
MG00001215045	45	1-3/4	58	15	217	45	652	1,672	225	40, 61
MG00001215051	51	2	65	15	217	45	652	1,820	255	40, 61
MG00001215060	60	2-3/8	76	15	217	45	652	-	-	40
MG00001215063	63	2-1/2	79	15	217	45	652	-	-	40
MG00001215070	70	2-3/4	85	15	217	45	652	-	-	40
MG00001215076	76	3	91	15	217	45	652	2,750	380	40
MG00001215080	80	3-1/8	95	15	217	45	652	2,910	400	40
MG00001215090	90	3-1/2	104	15	217	45	652	-	-	40
MG00001215102	102	4	120	15	217	45	652	3,600	510	20, 40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Aire 1220



Aplicación: Muy empleada en la construcción, principalmente para compresores de aire, así como para impulsión de agua, bombas de achique.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: CE e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG00001220013	13	1/2	23	20	290	60	870	0,440	65	40, 61
MG00001220016	16	5/8	26	20	290	60	870	0,520	80	40, 61
MG00001220019	19	3/4	31	20	290	60	870	0,630	95	40, 61
MG00001220025	25	1	37	20	290	60	870	0,790	125	40, 61
MG00001220030	30	1-3/16	44	20	290	60	870	1,260	150	40, 61
MG00001220032	32	1-1/4	48	20	290	60	870	-	-	40, 61
MG00001220035	35	1-3/8	51	20	290	60	870	1,430	175	40, 61
MG00001220038	38	1-1/2	53	20	290	60	870	-	-	40, 61
MG00001220040	40	1-5/8	56	20	290	60	870	1,530	200	40, 61
MG00001220045	45	1-3/4	61	20	290	60	870	1,630	225	40, 61
MG00001220051	51	2	67	20	290	60	870	1,990	255	40, 61
MG00001220060	60	2-3/8	76	20	290	60	870	-	-	40
MG00001220063	63	2-1/2	79	20	290	60	870	-	-	40
MG00001220070	70	2-3/4	86	20	290	60	870	-	-	40
MG00001220076	76	3	91	20	290	60	870	2,720	380	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Aire 1240



Aplicación: Muy empleada en la construcción, principalmente para compresores de aire, así como para impulsión de agua, bombas de achique.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: CE e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Malla metálica trenzada de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color amarillo.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR		BAR			r	
MG00001240019	19	3/4	29	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240025	25	1	39	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240030	30	1-3/16	44	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240032	32	1-1/4	48	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240035	35	1-3/8	50	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240038	38	1-1/2	54	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240040	40	1-5/8	56	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240051	51	2	68	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001240063	63	2-1/2	82	40	580	120	1740	-	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Gunita 1600



Aplicación: Impulsión a 10 bar de cemento proyectado, chorro de arena, mortero de hormigón…
Temperaturas: -35ºC a +80ºC.
Normas: CE, ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho NR/SBR de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/NR de color negro.

Ref.	DI	ID	OD						
MG00001600019	19	3/4	34	10	150	30	450	0,820	40, 61
MG00001600025	25	1	40	10	150	30	450	1,120	40, 61
MG00001600030	30	1-3/16	45	10	150	30	450	-	40, 61
MG00001600032	32	1-1/4	48	10	150	30	450	1,325	40, 61
MG00001600035	35	1-1/3	52	10	150	30	450	-	40, 61
MG00001600038	38	1-1/2	58	10	150	30	450	-	40, 61
MG00001600040	40	1-5/8	60	10	150	30	450	-	40, 61
MG00001600045	45	1-3/4	65	10	150	30	450	-	40, 61
MG00001600051	51	2	71	10	150	30	450	2,123	40, 61
MG00001600060	60	2-3/8	80	10	150	30	450	3,130	40, 61
MG00001600065	65	2-9/16	85	10	150	30	450	4,256	40
MG00001600070	70	2-3/4	90	10	150	30	450	-	40
MG00001600076	76	3	96	10	150	30	450	-	40
MG00001600080	80	3-1/8	96	10	150	30	450	-	40
MG00001600090	90	3-1/2	112	10	150	30	450	-	40
MG00001600102	102	4	12	10	150	30	450	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*m.*

JJBflex Gunita 1640



Aplicación: Impulsión a 40 bar de cemento proyectado, chorro de arena, mortero de hormigón…
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: CE e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho NR de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR de color negro.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR		BAR			r	
MG00001640025	25	1	40	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640030	30	1-3/16	44	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640032	32	1-1/4	48	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640035	35	1-3/8	49	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640038	38	1-1/2	58	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640040	40	1-5/8	60	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640045	45	1-3/4	65	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640051	51	2	71	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640065	65	2-9/16	85	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640070	70	2-3/4	90	40	580	120	1740	-	-	40
MG00001640076	76	3	96	40	580	120	1740	-	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Cemento 1700 - 1701



Aplicación: Impulsión de cemento en polvo a 5 bar de presión (descarga de silos, vagones, cisternas).

Temperaturas: -35ºC a +85ºC.

Normas: CE e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NR/SBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR/NR de color negro.

Ref.									
MG00001700076	76	3	90	5	72	15	217	2,659	20, 40
MG00001700080	80	3-1/8	96	5	72	15	217	2,699	20, 40
MG00001700090	90	3-1/2	106	5	72	15	217	3,100	20, 40
MG00001700102	102	4	116	5	72	15	217	3,389	20, 40
MG00001700110	110	4-1/3	125	5	72	15	217	-	20, 40
MG00001700115	115	4-1/2	130	5	72	15	217	-	20, 40
MG00001700125	125	5	140	5	72	15	217	-	20, 40
MG00001700152	152	6	169	5	72	15	217	5,250	20, 40
MG00001700203	203	8	221	5	72	15	217	6,430	20
MG00001700254	254	10	274	5	72	15	217	-	20
Cemento 1701									
MG00001701080	80	3-1/8	92	5	72	15	217	-	20, 40
MG00001701090	90	3-1/2	102	5	72	15	217	-	20, 40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*m.*

JJBflex Cemento 2700 - 2701



Aplicación: Aspiración de cemento en polvo a 5 bar de presión (carga/descarga de silos, vagones, cisternas).

Temperaturas: -35ºC a +85ºC.

Normas: CE e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NR/SBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y espiral de acero para impedir que se deforme durante la aspiración.

Exterior: Caucho SBR/NR de color negro.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR					
MG00002700051	51	2	69	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
MG00002700076	76	3	90	5	72	15	217	2,659	0,8	11,60	20, 40
MG00002700080	80	3-1/8	96	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
MG00002700090	90	3-1/2	106	5	72	15	217	3,100	0,8	11,60	20, 40
MG00002700102	102	4	116	5	72	15	217	3,389	0,8	11,60	20, 40
MG00002700110	110	4-1/3	125	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
MG00002700115	115	4-/12	130	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
MG00002700125	125	5	140	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
MG00002700152	152	6	169	5	72	15	217	5,250	0,8	11,60	20, 40
MG00002700203	203	8	221	5	72	15	217	6,430	0,8	11,60	20
MG00002700254	254	10	271	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20
Cemento 2701											
MG00002701080	80	3-1/8	91	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
MG00002701090	90	3-1/2	102	5	72	15	217	-	0,8	11,60	20, 40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*m.*

JJBflex Concrete 2785



Aplicación: Impulsión de cemento y hormigón a 85 bar de presión, especialmente para grúas de elevación y bombeo de hormigón en obras.

Temperaturas: -40ºC a +70ºC.

Normas: CE e ISO-1307, la resistencia a la abrasión según DIN-53516 dan como resultado -70mm^3.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NR/SBR de color negro, antiestático.

Refuerzos: Refuerzos de alta tenacidad de acero trenzado.

Exterior: Caucho SBR/NR de color negro.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MG00002785051	51x71	2	71	85	1232	240	3480	3,03	500	20, 40
MG00002785063	63,5	2-1/2	88	85	1232	240	3480	4,50	600	20, 40
MG00002785076	76	3	102	85	1232	240	3480	6,00	700	20, 40
MG00002785101	101	4	130	85	1232	240	3480	8,90	1000	20, 40
MG00002785127	127	5	159	85	1232	240	3480	11,50	1200	20
MG00002785152	152	6	184	85	1232	240	3480	13,50	1500	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Abravac 2705



Aplicación: Aspiración de productos abrasivos, gránulos, pellets, granos, en múltiples tipos de industria.

Temperaturas: -30ºC a +70ºC.

Normas: CE, ISO-1307.

Características: Ligera y flexible, Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.

Interior: Caucho NR de color negro anti-estático y conductivo.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad, alambre helicoidal e hilo de cobre.

Exterior: Caucho corrugado sintético de color negro.

Ref.												
MG00002705050	50	2	60	5	72	15	217	1,55	0,8	11,60	250	20-40
MG00002705060	60	2-3/8	72	5	72	15	217	2,12	0,8	11,60	300	20-40
MG00002705075	75	3	85	4	58	12	174	2,80	0,8	11,60	375	20-40
MG00002705100	100	4	114	4	58	12	174	4,22	0,8	11,60	500	20-40
MG00002705125	125	5	141	3	43	9	130	6,32	0,8	11,60	625	20
MG00002705150	150	6	168	3	43	9	130	9,88	0,8	11,60	750	20
MG00002705200	200	8	222	1	14	3	58	14,50	0,8	11,60	1000	20
MG00002705250	250	10	276	1	14	3	58	25,00	0,8	11,60	1250	20
MG00002705300	300	12	328	1	14	3	58	32,00	0,8	11,60	1500	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Oil 1900



Aplicación: Impulsión de hidrocarburos y aceites minerales, gasolina, gasoil, y petróleo y sus derivados, soportando hasta un 50% en aromáticos.

Temperaturas: -35ºC a +85ºC.

Normas: CE e ISO-1307, DIN-2823 (EN- 12115).

Características: Posee dos hilos de cobre para descarga estática, Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente.

Interior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Refuerzos: Refuerzos textiles.

Exterior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Ref.			OD									
MG00001900006	6	1/4	14	25	362	100	1450	0,100	-	-	45	40/50
MG00001900008	8	5/16	16	25	362	100	1450	0,195	-	-	55	40/50
MG00001900010	10	3/8	17	25	362	100	1450	0,250	-	-	75	40/50
MG00001900012	12	1/2	21	25	362	100	1450	0,300	-	-	85	40/50
MG00001900013	13	1/2	24	12	174	48	696	0,475	0,5	7,25	75	40/61
MG00001900015	15	5/8	24	25	362	100	1450	0,360	-	-	110	40/50
MG00001900016	16	5/8	26	12	174	48	696	0,530	0,5	7,25	100	40/61
MG00001900019	19	3/4	30	12	174	48	696	0,617	0,5	7,25	125	40/61
MG00001900020	19	3/4	27	25	362	100	1450	0,500	-	-	135	40/50
MG00001900025	25	1	37	12	174	48	696	0,761	0,4	5,80	150	40/61
MG00001900026	25	1	37	25	362	100	1450	0,840	-	-	160	40/50
MG00001900030	30	1-3/16	42	12	174	48	696	0,900	0,4	5,80	160	40/61
MG00001900032	32	1-1/4	44	12	174	48	696	0,928	0,4	5,80	175	40/61
MG00001900035	35	1-3/8	47	12	174	48	696	1,015	0,4	5,80	180	40/61
MG00001900038	38	1-1/2	51	12	174	48	696	1,156	0,4	5,80	225	40/61
MG00001900040	40	1-5/8	54	12	174	48	696	-	0,3	4,35	-	40/61
MG00001900045	45	1-3/4	60	12	174	48	696	1,650	0,3	4,35	250	40/61
MG00001900051	51	2	66	12	174	48	696	1,829	0,3	4,35	275	40/61
MG00001900055	55	2-1/8	71	12	174	48	696	1,920	-	-	285	40/61
MG00001900060	60	2-3/8	75	12	174	48	696	1,976	-	-	289	40
MG00001900063	63	2-1/2	79	12	174	48	696	2,185	-	-	300	40
MG00001900070	70	2-3/4	86	12	174	48	696	-	-	-	350	40
MG00001900076	76	3	91	12	174	48	696	2,535	-	-	350	40
MG00001900080	80	3-1/8	96	12	174	48	696	3,000	-	-	380	40
MG00001900090	90	3-1/2	106	12	174	48	696	3,405	-	-	400	40
MG00001900102	102	4	118	12	174	48	696	3,702	-	-	450	20/40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Oil 1916



Aplicación: Impulsión a 16 bar de hidrocarburos, soportando hasta un 50% en aromáticos, es especial para enrolladores de camiones cisternas de reparto de gasóleo.

Temperaturas: -35ºC a +85ºC.

Normas: EN-1761 D.

Características: Posee dos hilos de cobre para descarga estática. Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente.

Interior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Refuerzos: Refuerzos textiles.

Exterior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG00001916006	25	1	37	16	232	64	928	0,761	0,4	5,80	150	40/61
MG00001916008	32	1-1/4	44	16	232	64	928	0,928	0,4	5,80	175	40/61
MG00001916010	38	1-1/2	51	16	232	64	928	1,156	0,4	5,80	225	40/61
MG00001916012	51	2	67	16	232	64	928	1,829	0,4	5,80	275	20/40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Oil 2200



Aplicación: aspiración e impulsión de hidrocarburos y aceites minerales, gasolina, gasoil, y petróleo y sus derivados.

Temperaturas: -35ºC a +85ºC.

Normas: CE e ISO-1307, DIN-2823 (EN-12115).

Características: Posee dos hilos de cobre para descarga estática, fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente.

Interior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Refuerzos: Refuerzos textiles y alambre helicoidal.

Exterior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002200025	25	1	37	12	174	48	696	0,820	0,9	13,53	150	40
MG00002200030	30	1-3/16	40	12	174	48	696	-	0,9	13,53	160	40
MG00002200032	32	1-1/4	44	12	174	48	696	1,003	0,9	13,53	175	40
MG00002200035	35	1-3/8	46	12	174	48	696	-	0,9	13,53	180	40
MG00002200038	38	1-1/2	50	12	174	48	696	1,153	0,9	13,53	225	40
MG00002200040	40	1-5/8	51	12	174	48	696	-	0,9	13,53	-	40
MG00002200045	45	1-3/4	56	12	174	48	696	1,258	0,9	13,53	235	40
MG00002200051	51	2	66	12	174	48	696	1,738	0,9	13,53	275	40
MG00002200055	55	2-1/8	69	12	174	48	696	-	0,9	13,53	280	40
MG00002200060	60	2-3/8	74	12	174	48	696	2,185	0,9	13,53	286	40
MG00002200063	63	2-1/2	77	12	174	48	696	2,572	0,9	13,53	300	40
MG00002200070	70	2-3/4	84	12	174	48	696	2,869	0,9	13,53	339	40
MG00002200076	76	3	90	12	174	48	696	2,985	0,8	11,60	350	40
MG00002200080	80	3-1/8	96	12	174	48	696	3,589	0,8	11,60	400	40
MG00002200090	90	3-1/2	106	12	174	48	696	4,105	0,8	11,60	450	40
MG00002200102	102	4	116	12	174	48	696	4,639	0,8	11,60	500	20/40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Oil 2216



Aplicación: aspiración e impulsión de hidrocarburos y aceites minerales, gasolina, gasoil, y petróleo y sus derivados.
Temperaturas: -35ºC a +85ºC.
Normas: DIN-2823 (EN-12115).
Características: Posee dos hilos de cobre para descarga estática. Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente.
Interior: Caucho NBR de color negro conductivo.
Refuerzos: Refuerzos textiles y alambre helicoidal.
Exterior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Ref.												
MG00002216019	19	3/4	31	16	232	48	696	0,670	0,9	13,53	125	40
MG00002216025	25	1	37	16	232	48	696	0,820	0,9	13,53	150	40
MG00002216032	32	1-1/4	44	16	232	48	696	1,003	0,9	13,53	175	40
MG00002216038	38	1-1/2	51	16	232	48	696	1,153	0,9	13,53	225	40
MG00002216051	51	2	67	16	232	48	696	1,738	0,9	13,53	275	40
MG00002216063	63	2-1/2	78	16	232	48	696	2,572	0,9	13,53	300	40
MG00002216075	75	3	90	16	232	48	696	2,985	0,9	13,53	350	40
MG00002216102	102	4	116	16	232	48	696	4,639	0,9	13,53	500	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Avio B



Aplicación: impulsión de hidrocarburos (máximo 30% en aromáticos) de la industria aeronáutica, repostaje de aviones militares, civiles, de mercancías, helicópteros.
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.
Normas: BS EN-1825:2011, EN-1361 TIPO B (norma anulada por la BS EN 1825:2011), EN ISO-1307, DIN-7715 T4 S2.
Características: Posee dos hilos de cobre para descarga estática. Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente. Ademas viene marcada en bajo relieve con la presión, norma, año y lote.
Interior: Caucho NBR de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles.
Exterior: Caucho NBR de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002220019	19	3/4	32	20	290	80	1160	0,750	0,15	2,17	110	40
MG00002220025	25	1	38	20	290	80	1160	0,900	0,15	2,17	125	40
MG00002220032	32	1-1/4	46	20	290	80	1160	1,100	0,15	2,17	140	40
MG00002220038	38	1-1/2	52	20	290	80	1160	1,300	0,15	2,17	180	40
MG00002220050	50	2	65	20	290	80	1160	1,800	0,15	2,17	215	40
MG00002220063	63	2-1/2	81	20	290	80	1160	2,700	0,15	2,17	230	40
MG00002220075	75	3	93	20	290	80	1160	3,300	0,15	2,17	230	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Avio C



Aplicación: impulsión de hidrocarburos (máximo 30% en aromáticos) de la industria aeronáutica, repostaje de aviones militares, civiles, de mercancías, helicópteros.

Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS EN-1825:2011, EN-1361 TIPO C (norma anulada por la BS EN 1825:2011), EN ISO-1307, DIN-7715 T4 S2.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente. Ademas viene marcada en bajo relieve con la presión, norma, año y lote.

Interior: Caucho NBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho NBR de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002222025	25	1	38	20	290	80	1160	0,900	0,15	2,17	125	40
MG00002222032	32	1-1/4	46	20	290	80	1160	1,100	0,15	2,17	140	40
MG00002222038	38	1-1/2	52	20	290	80	1160	1,300	0,15	2,17	180	40
MG00002222050	50	2	65	20	290	80	1160	1,800	0,15	2,17	215	40
MG00002222063	63,5	2-1/2	81	20	290	80	1160	2,700	0,15	2,17	230	40
MG00002222075	75	3	93	20	290	80	1160	3,300	0,15	2,17	230	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Avio E



Aplicación: impulsión de hidrocarburos (máximo 30% en aromáticos) de la industria aeronáutica, repostaje de aviones militares, civiles, de mercancías, helicópteros.

Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS EN-1825:2011, EN-1361 TIPO E (norma anulada por la BS EN 1825:2011), EN ISO-1307, DIN-7715 T4 S2.

Características: Fabricada en mandrino. Posee dos hilos de cobre para descarga estática.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente. Ademas viene marcada en bajo relieve con la presión, norma, año y lote.

Interior: Caucho NBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles y alambre helicoidal de acero.

Exterior: Caucho NBR de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG00002221032	32	1-1/4	46	20	290	80	1160	1,410	0,35	5,07	185	40
MG00002221038	38	1-1/2	52	20	290	80	1160	1,610	0,35	5,07	225	40
MG00002221050	50	2	69	20	290	80	1160	2,580	0,35	5,07	275	40
MG00002221063	63	2-1/2	82	20	290	80	1160	3,333	0,35	5,07	300	40
MG00002221075	75	3	95	20	290	80	1160	4,170	0,35	5,07	330	40
MG00002221102	102	4	122	20	290	80	1160	5,200	0,35	5,07	450	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Avio F



Aplicación: impulsión de hidrocarburos (máximo 30% en aromáticos) de la industria aeronáutica, repostaje de aviones militares, civiles, de mercancías, helicópteros.

Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS EN-1825:2011, EN-1361 TIPO F (norma anulada por la BS EN 1825:2011), EN ISO-1307, DIN-7715 T4 S2.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión sobre una banda amarilla o naranja, de acuerdo a la normativa vigente. Además viene marcada en bajo relieve con la presión, norma, año y lote.

Interior: Caucho NBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y una espiral no metálica.

Exterior: Caucho NBR de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG00002223025	25	1	42	20	290	80	1160	1,520	0,35	5,07	150	40
MG00002223032	32	1-1/4	49	20	290	80	1160	1,600	0,35	5,07	185	40
MG00002223038	38	1-1/2	55	20	290	80	1160	1,720	0,35	5,07	225	40
MG00002223050	50	2	71	20	290	80	1160	2,390	0,35	5,07	275	40
MG00002223063	63,5	2-1/2	82	20	290	80	1160	3,050	0,35	5,07	300	40
MG00002223075	75	3	95	20	290	80	1160	3,600	0,35	5,07	330	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex ISO 7840



Aplicación: impulsión de hidrocarburos a 25 bar para pequeñas embarcaciones.
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.
Normas: ISO-7840 Clase 1 y Clase 2.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho NBR (acrilonitrilo) de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho NBR (acrilonitrilo) de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG0ISO7840006	6	1/4	14	25	362	100	1450	0,100	45	40
MG0ISO7840008	8	5/16	16	25	362	100	1450	0,195	55	40
MG0ISO7840010	10	3/8	19	25	362	100	1450	0,250	75	40
MG0ISO7840012	12	1/2	21	25	362	100	1450	0,300	85	40
MG0ISO7840015	15	5/8	24	25	362	100	1450	0,360	110	40
MG0ISO7840019	19	3/4	29	25	362	100	1450	0,500	135	40
MG0ISO7840025	25	1	38	25	362	100	1450	0,840	160	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex ISO 7840 GD



Aplicación: refrigeración de agua en sistemas de escape y para carburante de aeronaves y embarcaciones. Máximo 50% en aromáticos.

Temperaturas: -30ºC a +100ºC.

Normas: ISO-7840 A1, CE-94/25, NORDIC BOAT 1990 MC8 y MC9.

Características: Fabricada en mandrino. Anti-estática (R<1MΩ/m). Tanto lisa como corrugada. Resistente al fuego.

Marcada: Si, nombre de la manguera, su tipo, año de fabricación y la presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y una espiral de alambre.

Exterior: Caucho NBR/SBR de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG0ISO7840119	19	3/4	29	3	43,5	20	290	0,630	0,8	11,60	120	40
MG0ISO7840125	25	1	35	3	43,5	20	290	0,770	0,8	11,60	150	40
MG0ISO7840132	32	1-1/4	42	3	43,5	20	290	0,940	0,8	11,60	190	40
MG0ISO7840138	38	1-1/2	48	3	43,5	20	290	1,090	0,8	11,60	230	40
MG0ISO7840140	40	1-5/8	50	3	43,5	20	290	1,140	0,8	11,60	240	40
MG0ISO7840145	45	1-3/4	55	3	43,5	20	290	1,260	0,8	11,60	270	40
MG0ISO7840150	50	2	60	3	43,5	20	290	1,410	0,8	11,60	300	40
MG0ISO7840155	55	2-1/8	65	3	43,5	20	290	1,530	0,8	11,60	330	40
MG0ISO7840160	60	2-3/8	70	3	43,5	20	290	1,670	0,8	11,60	360	40
MG0ISO7840163	63,5	2-1/2	73,5	3	43,5	20	290	1,850	0,8	11,60	380	40
MG0ISO7840176	76	3	86	3	43,5	20	290	2,290	0,8	11,60	455	20
MG0ISO7840190	90	3-1/2	100	3	43,5	20	290	2,670	0,8	11,60	540	20
MG0ISO7840202	102	4	113	3	43,5	20	290	3,240	0,8	11,60	610	20
MG0ISO7840225	125	5	139	3	43,5	20	290	5,020	0,8	11,60	750	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Surtiflex



Aplicación: impulsión a 16 bar de presión de trabajo para gasolina, gasóleos, etc., diseñada especialmente para su instalación en surtidores de estaciones de servicio.

Temperaturas: -25ºC a +55ºC.

Normas: EN-1360.

Características: Fabricada en continuo. Máximo 50% en aromáticos. Otros colores bajo demanda.

Marcada: Si, nombre de la manguera, su tipo y la presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR anti-estático(R<1MΩ/m) de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y una trenza de cobre.

Exterior: Caucho sintético y anti-estático (R<1MΩ/m) de color negro.

Ref.	DI ID		OD	BAR		BAR			r	
MG0BEN1360016	16x26	5/8	26	16	232	48	696	0,420	80	50
MG0BEN1360019	19x32	3/4	32	16	232	48	696	0,670	95	50
MG0BEN1360025	25x38	1	38	16	232	48	696	0,830	125	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Grecada



Aplicación: aspiración e impulsión de productos petrolíferos así como aceites minerales, en refinerías, plataformas petrolífera.

Temperaturas: -35ºC a +70ºC.

Normas: ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Máximo 50% en aromáticos. Con hilo de cobre para descarga estática.

Marcada: Si, nombre de la manguera, su tipo y la presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y alambre helicoidal.

Exterior: Caucho cloropreno (CR) corrugado de color negro.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR		BAR						
MG00002236019	19	3/4	31	10	145	40	580	-	-	-	-	-
MG00002236025	25	1	37	10	145	40	580	0,720	0,8	11,60	110	40
MG00002236032	32	1-1/4	44	10	145	40	580	0,880	0,8	11,60	150	40
MG00002236038	38	1-1/2	51	10	145	40	580	1,170	0,8	11,60	170	40
MG00002236045	45	1-3/4	55	10	145	40	580	1,320	0,8	11,60	200	40
MG00002236051	51	2	65	10	145	40	580	1,690	0,8	11,60	225	40
MG00002236063	63	2-1/2	78	10	145	40	580	2,000	0,8	11,60	290	40
MG00002236076	76	3	91	10	145	40	580	2,500	0,8	11,60	340	40
MG00002236102	102	4	118	10	145	40	580	3,500	0,8	11,60	450	40
MG00002236150	150	6	170	10	145	40	580	4,600	0,8	11,60	675	40
MG00002236200	200	8	220	10	145	40	580	6,500	0,6	8,70	900	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex LPG D 25



Aplicación: impulsión de gases GLP (gas licuado de petróleo) propano, gas natural, etc, en diversos tipos de instalaciones petrolíferas y de gases.

Temperaturas: -30ºC a +70ºC.

Normas: EN-1762 Tipo D.

Características: Fabricada en mandrino. Con dos hilos de cobre para descarga estática.

Marcada: Si, en relieve. Nombre de la manguera, su tipo, presión de trabajo, y su norma.

Interior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho sintético de color negro.

Ref.										
MG000LPGD0013	13x23	1/2	23	25	362,5	100	1450	0,380	100	40
MG000LPGD0016	16x26	5/8	26	25	362,5	100	1450	0,450	125	40
MG000LPGD0019	19x31	3/4	31	25	362,5	100	1450	0,600	160	40
MG000LPGD0025	25x38	1	38	25	362,5	100	1450	0,740	200	40
MG000LPGD0032	32x45	1-1/4	45	25	362,5	100	1450	0,980	250	40
MG000LPGD0038	38x52	1-1/2	52	25	362,5	100	1450	1,200	320	40
MG000LPGD0050	50x67	2	67	25	362,5	100	1450	1,800	400	40
MG000LPGD0063	63x81	2-1/2	81	25	362,5	100	1450	2,600	550	40
MG000LPGD0076	76x94	3	94	25	362,5	100	1450	3,100	650	40
MG000LPGD0100	100x120	4	120	25	362,5	100	1450	4,000	800	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex LPG SD 25



Aplicación: aspiración. de gases GLP (gas licuado de petróleo) propano, gas natural, etc, en diversos tipos de instalaciones petrolíferas y de gases.

Temperaturas: -30ºC a +70ºC.

Normas: EN-1762 Tipo SD.

Características: Fabricada en mandrino. Con dos hilos de cobre para descarga estática.

Marcada: Si, en relieve. Nombre de la manguera, su tipo, presión de trabajo, y su norma.

Interior: Caucho NBR de color negro conductivo.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y espiral de alambre.

Exterior: Caucho sintético de color negro.

Ref.												
MG000LPGSD013	13	1/2	23	25	362,5	100	1450	0,430	0,8	11,60	90	40
MG000LPGSD016	16	5/8	26	25	362,5	100	1450	0,500	0,8	11,60	95	40
MG000LPGSD019	19	3/4	31	25	362,5	100	1450	0,670	0,8	11,60	100	40
MG000LPGSD025	25	1	38	25	362,5	100	1450	0,870	0,8	11,60	150	40
MG000LPGSD032	32	1-1/4	45	25	362,5	100	1450	1,130	0,8	11,60	200	40
MG000LPGSD038	38	1-1/2	52	25	362,5	100	1450	1,590	0,8	11,60	280	40
MG000LPGSD050	50	2	67	25	362,5	100	1450	2,270	0,8	11,60	350	40
MG000LPGSD063	63	2-1/2	81	25	362,5	100	1450	3,050	0,8	11,60	480	40
MG000LPGSD076	76	3	94	25	362,5	100	1450	3,680	0,8	11,60	550	40
MG000LPGSD100	100	4	120	25	362,5	100	1450	4,810	0,8	11,60	720	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Car TEPC



Aplicación: impulsión de hidrocarburos, especial para automoción, en concreto para motores de vehículos en los retornos de aceite.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Características: Fabricada en continuo. Máximo 50% en aromáticos.

Marcada: Si, nombre, su tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR monocapa de color negro, con el exterior liso.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG00TEPC03X07	3x7	1/8	7	2	29	6	87	-	-	25
MG00TEPC04X08	4x8	5/32	8	2	29	6	87	-	-	25
MG00TEPC04X09	4,5x9	11/64	9	2	29	6	87	-	-	25
MG00TEPC05X09	5x9	13/64	9	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC05X12	5x12	13/64	12	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC06X12	6x12	1/4	12	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC07X15	7x15	9/32	15	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC08X14	8x14	5/16	14	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC09X15	9x15	3/8	15	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC10X18	10x18	13/32	18	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC12X20	12x20	1/2	20	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC12X22	12x22	1/2	22	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC12X24	12x24	1/2	24	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC15X25	15x25	5/8	25	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC18X24	18x24	23/32	24	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC20X28	20x28	3/4	28	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC25X32	25x32	1	32	2	29	6	87	-	-	50
MG00TEPC30X40	30x40	1-3/16	40	2	29	6	87	-	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Car TPCR



Aplicación: impulsión de hidrocarburos, especial para automoción, en concreto para motores de vehículos en los retornos de aceite.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Normas: DIN-73379-B.

Características: Fabricada en continuo. Máximo 50% en aromáticos.

Interior: Caucho NBR monocapa de color negro.

Refuerzos: Malla textil trenzada de color negro.

Ref.	D I / I D		OD / OD	BAR		BAR				
MG00TPCR03X07	3	1/8	7	10	145	30	435	-	-	25
MG00TPCR04X08	4	5/32	8	10	145	30	435	-	-	25
MG00TPCR05X09	5	13/64	9	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR06X12	6	1/4	12	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR07X13	7	9/32	13	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR08X14	8	5/16	14	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR09X15	9	3/8	15	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR10X18	10	13/32	18	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR11X19	11	1/2	19	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR12X20	12	5/8	20	10	145	30	435	-	-	50
MG00TPCR15X25	15	1/2	25	10	145	30	435	-	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Car Tricapa



Aplicación: impulsión de hidrocarburos, especial para automoción, en concreto para motores de vehículos en los retornos de aceite.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Características: Fabricada en continuo. Máximo 50% en aromáticos.

Interior: Caucho NBR de color negro.

Refuerzos: Malla textil trenzada de color negro entre capas. Cubierta exterior trenzada.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG0TRICA03X07	3	1/8	7	10	145	30	435	-	-	25
MG0TRICA04X08	4	5/32	8	10	145	30	435	-	-	25
MG0TRICA05X09	5	13/64	9	10	145	30	435	-	-	50
MG0TRICA05X10	5	13/64	10	10	145	30	435	-	-	50
MG0TRICA06X12	6	1/4	12	10	145	30	435	-	-	50
MG0TRICA07X13	7	9/32	13	10	145	30	435	-	-	50
MG0TRICA08X14	8	5/16	14	10	145	30	435	-	-	50
MG0TRICA09X15	9	3/8	15	10	145	30	435	-	-	50
MG0TRICA10X18	10	13/32	18	10	145	30	435	-	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 1500



Aplicación: impulsión de bebidas alcohólicas como cerveza o vino, en fábricas, destilerías, plantas de envasado, así como zumos y otros tipos de bebidas.

Temperaturas: -30ºC a +80ºC.

Normas: FDA, BfR, e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Esterilizable con vapor hasta 140ºC/30 minutos.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho EPDM de color blanco.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad.

Exterior: Caucho EPDM de color rojo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG00001500025	25	1	37	10	145	30	435	0,780	180	40, 61
MG00001500030	30	1-3/16	40	10	145	30	435	-	-	40, 61
MG00001500032	32	1-1/4	44	10	145	30	435	1,330	230	40, 61
MG00001500035	35	1-3/8	47	10	145	30	435	1,800	240	40, 61
MG00001500038	38	1-1/2	52	10	145	30	435	2,010	260	40, 61
MG00001500040	40	1-5/8	54	10	145	30	435	2,210	290	40, 61
MG00001500045	45	1-3/4	59	10	145	30	435	2,420	310	40, 61
MG00001500051	51	2	64	10	145	30	435	2,970	320	40, 61
MG00001500060	60	2-3/8	76	10	145	30	435	3,800	450	40
MG00001500065	65	2-9/16	81	10	145	30	435	3,950	480	40
MG00001500070	70	2-3/4	86	10	145	30	435	4,250	530	40
MG00001500076	76	3	93	10	145	30	435	5,500	570	40
MG00001500080	80	3-1/8	98	10	145	30	435	5,780	590	40
MG00001500090	90	3-1/2	104	10	145	30	435	-	620	40
MG00001500102	102	4	117	10	145	30	435	7,720	740	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 2500



Aplicación: aspiración de bebidas alcohólicas como vino o cervezas, en fábricas, destilerías, plantas de envasado, así como zumos y otros tipos de bebidas.

Temperaturas: -30ºC a +80ºC.

Normas: FDA, BfR, e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Esterilizable con vapor hasta 140ºC/30 minutos.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho EPDM de color blanco atóxico y alambre.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad y alambre helicoidal.

Exterior: Caucho EPDM de color rojo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002500019	19	3/4	30	10	145	30	435	-	0,6	8,7	-	40, 61
MG00002500025	25	1	37	10	145	30	435	0,8	0,6	8,7	150	40, 61
MG00002500030	30	1-3/16	40	10	145	30	435	-	-	-	-	40, 61
MG00002500032	32	1-1/4	44	10	145	30	435	1,35	0,6	8,7	200	40, 61
MG00002500035	35	1-3/8	47	10	145	30	435	1,82	0,6	8,7	210	40, 61
MG00002500038	38	1-1/2	52	10	145	30	435	2,03	0,6	8,7	220	40, 61
MG00002500040	40	1-5/8	54	10	145	30	435	2,23	0,6	8,7	230	40, 61
MG00002500045	45	1-3/4	59	10	145	30	435	2,44	0,6	8,7	240	40, 61
MG00002500051	51	2	64	10	145	30	435	2,99	0,5	7,25	300	40, 61
MG00002500060	60	2-3/8	76	10	145	30	435	3,82	0,5	7,25	420	40
MG00002500065	65	2-9/16	81	10	145	30	435	3,97	0,5	7,25	450	40
MG00002500070	70	2-3/4	86	10	145	30	435	4,27	0,5	7,25	500	40
MG00002500076	76	3	93	10	145	30	435	5,52	0,4	5,8	530	40
MG00002500080	80	3-1/8	98	10	145	30	435	5,8	0,4	5,8	560	40
MG00002500090	90	3-1/2	104	10	145	30	435	0	0,4	5,8	600	40
MG00002500102	102	4	117	10	145	30	435	7,74	0,4	5,8	700	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 1513



Aplicación: Impulsión de productos lácteos, aceites vegetales, zumos… etc.
Temperaturas: -30ºC a +80ºC.
Normas: FDA, BfR (BGA), e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino. Esterilizable con vapor hasta 140ºC durante 30 minutos.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho EPDM de color blanco atóxico.
Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad.
Exterior: Caucho EPDM de color azul.

Ref.										
MG00001513025	25	1	37	10	145	30	435	0,957	5 x Ø int	40/61
MG00001513032	32	1-1/4	45	10	145	30	435	1,350	5 x Ø int	40/61
MG00001513035	35	1-3/8	48	10	145	30	435	-	5 x Ø int	40/61
MG00001513038	38	1-1/2	56	10	145	30	435	1,792	5 x Ø int	40/61
MG00001513040	40	1-5/8	58	10	145	30	435	2,010	5 x Ø int	40/61
MG00001513045	45	1-3/4	59	10	145	30	435	-	5 x Ø int	40/61
MG00001513051	51	2	72	10	145	30	435	2,790	5 x Ø int	40/61
MG00001513065	65	2-9/16	85	10	145	30	435	-	5 x Ø int	40
MG00001513070	70	2-3/4	90	10	145	30	435	-	5 x Ø int	40
MG00001513076	76	3	105	10	145	30	435	5,586	5 x Ø int	40
MG00001513080	80	3-1/8	110	10	145	30	435	-	5 x Ø int	40
MG00001513090	90	3-1/2	115	10	145	30	435	-	5 x Ø int	40
MG00001513102	102	4	125	10	145	30	435	7,410	5 x Ø int	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 2513



Aplicación: aspiración de productos lácteos, aceites vegetales, zumos…
Temperaturas: -30ºC a +80ºC.
Normas: FDA, BfR (BGA), e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino. Esterilizable con vapor hasta 140ºC durante 30 minutos.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho EPDM de color blanco atóxico.
Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad y alambre helicoidal.
Exterior: Caucho EPDM de color azul.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002513019	19	3/4	29	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40/61
MG00002513025	25	1	35	10	145	30	435	0,790	0,8	11,60	75	40/61
MG00002513032	32	1-1/4	43	10	145	30	435	0,960	0,8	11,60	95	40/61
MG00002513038	38	1-1/2	50	10	145	30	435	1,260	0,8	11,60	115	40/61
MG00002513040	40	1-5/8	52	10	145	30	435	1,310	0,8	11,60	120	40/61
MG00002513045	45	1-3/4	57	10	145	30	435	1,450	0,8	11,60	140	40/61
MG00002513051	51	2	64	10	145	30	435	1,590	0,8	11,60	150	40/61
MG00002513063	63	2-1/2	77	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG00002513065	65	2-9/16	78	10	145	30	435	2,300	0,8	11,60	190	40
MG00002513076	76	3	90	10	145	30	435	2,910	0,8	11,60	225	40
MG00002513080	80	3-1/8	95	10	145	30	435	3,200	0,8	11,60	290	40
MG00002513090	90	3-1/2	106	10	145	30	435	3,850	0,8	11,60	305	40
MG00002513102	102	4	120	10	145	30	435	4,340	0,8	11,60	320	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 1703



Aplicación: impulsión de pulverulentos, como harinas, azúcar, sal, cacao o café en polvo; o granulados, cereales como trigo, centeno, maíz, arroz… y cualquier tipo de producto alimentario en polvo o granulado.

Temperaturas: -30ºC a +80ºC.

Normas: FDA, BfR (BGA), e ISO-1307, CE 1935/2004.

Características: Fabricada en mandrino. Posee una trencilla para descarga estática.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NR de color blanco.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR de color negro o azul.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR				
MG00001703051	51	2	65	5	72	15	217	1,880	5 x Ø int	40
MG00001703076	76	3	90	5	72	15	217	2,640	5 x Ø int	40
MG00001703080	80	3-1/8	95	5	72	15	217	2,816	5 x Ø int	40
MG00001703090	90	3-1/2	106	5	72	15	217	3,210	5 x Ø int	40
MG00001703102	102	4	120	5	72	15	217	3,600	5 x Ø int	20-40
MG00001703127	127	5	145	5	72	15	217	-	5 x Ø int	20-40
MG00001703152	152	6	168	5	72	15	217	-	5 x Ø int	20-40
MG00001703203	203	8	217	5	72	15	217	-	5 x Ø int	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 2514



Aplicación: aspiración de alcohol al 96% en farmacéutica y alimentación, así como cerveza o vino, en fábricas, destilerías, plantas de envasado, así como zumos y otros tipos de bebidas.

Temperaturas: -30ºC a +80ºC.

Normas: FDA, BfR, e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Esterilizable con vapor hasta 120ºC durante 20 minutos. Recupera su forma en un 90% frente a aplastamientos.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR atóxico de color blanco.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad. Espiral especial que se recupera un 90%.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color rojo.

Ref.												
MG00002514025	25	1	39	10	145	30	435	0,957	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002514032	32	1-1/4	48	10	145	30	435	1,350	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002514038	38	1-1/2	52	10	145	30	435	1,792	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002514051	51	2	65	10	145	30	435	2,790	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002514065	65	2-9/16	78	10	145	30	435	-	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002514076	76	3	91	10	145	30	435	5,586	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002514102	102	4	117	10	145	30	435	7,410	0,6	8,7	5xØ int.	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 2515 180ºC



Aplicación: aspiración de aire caliente y de líquidos alimentarios calientes.
Temperaturas: -30ºC a +180ºC. Soporta picos de 210ºC durante 30 minutos.
Normas: FDA, BfR (BGA), e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino. Soporta hasta 180ºC.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho EPDM atóxico de color blanco.
Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad con una espiral de alambre.
Exterior: Caucho EPDM de color azul.

Ref.	D I / I D		OD / OD	BAR		BAR						
MG00002515025	25x37	1	37	10	145	30	435	0,790	0,8	11,60	75	40
MG00002515032	32x45	1-1/4	45	10	145	30	435	0,960	0,8	11,60	95	40
MG00002515035	35x47	1-3/8	47	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG00002515038	38x51	1-1/2	51	10	145	30	435	1,260	0,8	11,60	115	40
MG00002515040	40x53	1-5/8	53	10	145	30	435	1,310	0,8	11,60	120	40
MG00002515045	45x58	1-3/4	58	10	145	30	435	1,450	0,8	11,60	140	40
MG00002515051	51x66	2	66	10	145	30	435	1,590	0,8	11,60	150	40
MG00002515065	65x80	2-9/16	80	10	145	30	435	2,100	0,8	11,60	-	40
MG00002515070	70x85	2-3/4	85	10	145	30	435	-	0,8	11,60	190	40
MG00002515076	76x91	3	91	10	145	30	435	2,910	0,8	11,60	225	40
MG00002515080	80x96	3-1/8	96	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG00002515090	90x106	3-1/2	106	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG00002515102	102x117	4	117	10	145	30	435	4,340	0,8	11,60	300	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 2516



Aplicación: aspiración de productos lácteos, de aceites vegetales, como aceite de oliva o de girasol, así como zumos y otros tipos de bebidas.

Temperaturas: -30ºC a +80ºC.

Normas: FDA, BfR, e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Esterilizable a 120ºC durante 20 minutos. Recupera su forma en un 90% en caso de aplastamiento.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR atóxico de color blanco.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad con una espiral de alambre, así como una espiral especial con memoria que recupera su forma en un 90% en caso de aplastamiento.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color azul.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG00002516025	25	1	39	10	145	30	435	0,957	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002516032	32	1-1/4	48	10	145	30	435	1,350	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002516038	38	1-1/2	52	10	145	30	435	1,792	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002516051	51	2	65	10	145	30	435	2,790	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002516065	65	2-9/16	78	10	145	30	435	-	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002516076	76	3	91	10	145	30	435	5,586	0,6	8,7	5xØ int.	40
MG00002516102	102	4	117	10	145	30	435	7,410	0,6	8,7	5xØ int.	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Food 2415



Aplicación: aspiración de cervezas, zumos y otras bebidas alcohólicas a 15 bar de presión de trabajo.

Temperaturas: -30ºC a +80ºC.

Normas: FDA e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Su limpieza se hará con vapor a 130ºC durante 30 minutos. No transmite ni olores ni sabores.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho CR/NR atóxico de color blanco.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad.

Exterior: Caucho EPDM de color rojo.

Ref.												
MG00002415019	19	3/4	31	15	217	45	652	0,570	0,6	8,70	120	40
MG00002415025	25	1	37	15	217	45	652	0,700	0,6	8,70	150	40
MG00002415032	32	1-1/4	48	15	217	45	652	1,190	0,6	8,70	200	40
MG00002415038	38	1-1/2	56	15	217	45	652	1,610	0,6	8,70	230	40
MG00002415040	40	1-5/8	60	15	217	45	652	1,950	0,6	8,70	250	40
MG00002415051	51	2	70	15	217	45	652	2,330	0,5	7,25	300	40
MG00002415065	65	2-9/16	90	15	217	45	652	3,820	0,4	5,80	460	40
MG00002415076	75	3	102	15	217	45	652	4,310	0,4	5,80	530	40
MG00002415080	80	3-1/8	105	15	217	45	652	-	0,4	5,80	-	40
MG00002415090	90	3-1/2	115	15	217	45	652	-	0,4	5,80	-	40
MG00002415102	102	4	130	15	217	45	652	6,800	0,4	5,80	700	40
MG00002415125	125	5	155	15	217	45	652	-	-	-	-	20
MG00002415152	152	6	180	15	217	45	652	-	-	-	-	20
MG00002415203	203	8	230	15	217	45	652	-	-	-	-	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Butilflex



Aplicación: aspiración de alimentos calientes, como sopa, chocolate caliente, caldo.

Temperaturas: -30ºC a +120ºC.

Normas: FDA, BFR e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Su limpieza se hará con vapor a 150ºC durante 20 minutos.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho butilo de color blanco.

Refuerzos: Trenzado textil de alta tenacidad y alambre helicoidal de acero inoxidable.

Exterior: Caucho EPDM de color violeta o gris.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG0000BUTI013	13	1/2	21	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG0000BUTI016	16	5/8	26	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG0000BUTI019	19	3/4	30	10	145	30	435	-	0,8	11,60	-	40
MG0000BUTI025	25	1	37	10	145	30	435	0,750	0,8	11,60	50	40
MG0000BUTI032	32	1-1/4	45	10	145	30	435	0,950	0,8	11,60	60	40
MG0000BUTI038	38	1-1/2	52	10	145	30	435	1,200	0,8	11,60	65	40
MG0000BUTI051	51	2	65	10	145	30	435	1,600	0,8	11,60	85	40
MG0000BUTI060	60	2-3/8	76	10	145	30	435	-	-	-	-	40
MG0000BUTI063	63	2-1/2	79	10	145	30	435	2,200	0,6	8,70	130	40
MG0000BUTI076	76	3	90	10	145	30	435	2,800	0,6	8,70	220	40
MG0000BUTI102	102	4	120	10	145	30	435	3,600	0,6	8,70	320	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Clean 1502



Aplicación: Limpieza con agua caliente o vapor con salida libre utilizada principalmente en la industria alimentaria, como por ejemplo en ganaderías.
Temperaturas: -40ºC a +164ºC.
Normas: FDA e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho EPDM de color blanco, atóxico.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho EPDM de color azul o blanco.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR		BAR			r	
MG00001502013	13	1/2	23	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	0,341	100	40
MG00001502016	16	5/8	26	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	0,510	120	40
MG00001502019	19	3/4	30	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	0,590	160	40
MG00001502025	25	1	37	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	0,890	200	40
MG00001502032	32	1-1/4	46	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	1,080	260	40
MG00001502038	38	1-1/2	54	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	1,471	300	40
MG00001502051	51	2	67	95ºC: 20 164ºC: 6	203ºF: 290 327ºF: 87	95ºC: 60 164ºC: 60	203ºF: 870 327ºF: 870	-	450	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Clean 130



Aplicación: Limpieza con agua caliente hasta 130ºC, utilizada principalmente en la industria alimentaria, como en ganaderías. Apta para alimentación.

Temperaturas: -40ºC a +130ºC.

Normas: FDA e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho EPDM de color blanco.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho EPDM de color azul.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG00001503010	10	3/8	17	10	145	40	580	0,199	70	40, 50
MG00001503012	13	1/2	20	10	145	40	580	0,265	90	40, 50
MG00001503016	16	5/8	25	10	145	40	580	0,314	100	40, 50
MG00001503019	19	3/4	29	10	145	40	580	0,400	120	40, 50
MG00001503025	25	1	38	10	145	40	580	0,600	160	40, 50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Silitrans



Aplicación: Impulsión de productos alimenticios, productos químicos o farmacéuticos. Silicona especial Bombas Peristálticas

Temperaturas: -40ºC a +150ºC.

Normas: FDA, Bgvv-USP CLASE VI. Reach, RoHS y RoHS2. 93/42/CEE. Real Decreto 1591 /2009 Productos Sanitarios Clase I.

Características: Fabricada en continuo. Rollos de 50 a 100 metros según diámetro. Dureza desde 30/35º shore A a 80º shore A (+ – 5º). Tolerancias según NORMA ISO-3302-I Edición 1996-07-15. Esterilizable mediante Rayos Gamma, Óxido de Etileno o autoclave. Hidrófugo y antiadherente. Permeable a los gases. Excelente resistencia a Rayos UV, Oxigeno, Ozono. Buen aislante eléctrico.

Tubo: Caucho silicona curada en platino con colores Pantone y Ral.

Ref.	ID	OD		Ref.	ID	OD		Ref.	ID	OD	
MG0SILIT00X01	0,5	1	50	MG0SILIT15X20	15	20	50	MG0SILIT32X42	32	42	25
MG0SILIT01X02	1	2	50	MG0SILIT15X25	15	25	50	MG0SILIT35X41	35	41	25
MG0SILIT02X03	2	3	50	MG0SILIT16X20	16	20	50	MG0SILIT35X42	35	42	25
MG0SILIT02X04	2	4	50	MG0SILIT16X22	16	22	50	MG0SILIT35X45	35	45	25
MG0SILIT03X04	3	4	50	MG0SILIT16X24	16	24	50	MG0SILIT40X46	40	46	25
MG0SILITX3X06	3	6	50	MG0SILIT18X26	18	26	50	MG0SILIT40X48	40	48	25
MG0SILIT04X06	4	6	50	MG0SILIT20X24	20	24	50	MG0SILIT40X50	40	50	25
MG0SILIT04X08	4	8	50	MG0SILIT20X30	20	30	50	MG0SILIT45X55	45	55	25
MG0SILITX5X08	5	8	50	MG0SILIT22X26	22	26	25	MG0SILIT50X58	50	58	25
MG0SILIT05X10	5	10	50	MG0SILIT22X28	22	28	25	MG0SILIT50X60	50	60	25
MG0SILIT06X10	6	10	50	MG0SILIT22X30	22	30	25	MG0SILIT55X63	55	63	25
MG0SILIT06X12	6	12	50	MG0SILIT24X28	24	28	25	MG0SILIT60X68	60	68	25
MG0SILIT06X13	6	13	50	MG0SILIT24X30	24	30	25	MG0SILIT60X70	60	70	25
MG0SILIT07X08	7	8	50	MG0SILIT24X32	24	32	25				
MG0SILIT07X10	7	10	50	MG0SILIT25X30	25	30	25				
MG0SILIT08X12	8	12	50	MG0SILIT25X31	25	31	25				
MG0SILIT08X13	8	13	50	MG0SILIT25X32	25	32	25				
MG0SILIT08X16	8	16	50	MG0SILIT25X34	25	34	25				
MG0SILIT09X12	9	12	50	MG0SILIT26X30	26	30	25				
MG0SILIT10X14	10	14	50	MG0SILIT26X32	26	32	25				
MG0SILIT10X20	10	20	50	MG0SILIT26X34	26	34	25				
MG0SILIT11X14	11	14	50	MG0SILIT28X32	28	32	25				
MG0SILIT11X16	11	16	50	MG0SILIT28X34	28	34	25				
MG0SILIT12X14	12	14	50	MG0SILIT28X36	28	36	25				
MG0SILIT12X20	12	20	50	MG0SILIT30X35	30	35	25				
MG0SILIT13X15	13	15	50	MG0SILIT30X36	30	36	25				
MG0SILIT13X17	13	17	50	MG0SILIT30X38	30	38	25				
MG0SILIT14X16	14	16	50	MG0SILIT32X38	32	38	25				
MG0SILIT14X20	14	20	50	MG0SILIT32X40	32	40	25				
	mm.	*mm.*	*m.*		*mm.*	*mm.*	*m.*		*mm.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Sil-Re 640



Aplicación: Impulsión de productos alimenticios, productos químicos o farmacéuticos.

Temperaturas: -55ºC a +180ºC.

Normas: US FDA Standard 21 CFR 177.2600, German BfR Standard part XV, USP Class VI <88> in vivo tests, 121°C, ISO 10993-4, 5, 6 & 10, Farmacopea Europea 3.1.9, 3A Sanitary Standard 18-03 Class I, RoHS. Curada en platino.

Características: Fabricada en continuo. Es inodora, insípida y atóxica.

Interior: Caucho silicona translucido VMQ (Vinil-Metil Quality).

Refuerzos: Textiles trenzado de poliéster MIF.

Exterior: Caucho silicona translucido VMQ.

Ref.										
MG000SILRE006	6x13	1/4	13	9	131	28	406	0,125	40	10
MG000SILRE008	8x15	5/16	15	7,5	108	23	333	0,150	45	10
MG000SILRE010	10x17	3/8	17	7	101	21	304	0,170	55	10
MG000SILRE012	12x20	1/2	20	5	72	17	246	0,235	70	10
MG000SILRE016	16x24	5/8	24	4	58	13	188	0,330	85	10
MG000SILRE019	19x28	3/4	28	3,5	50	11	159	0,390	95	10
MG000SILRE022	22x31	7/8	31	3	43	10	145	0,460	110	10
MG000SILRE025	25x35	1	35	3	43	9	130	0,510	135	10
MG000SILRE032	32x41	1-1/4	41	2	29	7	101	0,620	160	10
MG000SILRE038	38x47	1-1/2	47	4,9	71	15	217	-	-	4
MG000SILRE051	51x61	2	61	4,2	60/	13	188	-	-	4
MG000SILRE063	63x72	2-1/2	72	3,8	50	11	159	-	-	4
MG000SILRE075	76x85	3	85	2,8	40	8	116	-	-	4
MG000SILRE102	102x111	4	111	1,5	21	5	72	-	-	4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Sil 650



Aplicación: Aspiración de productos alimenticios, productos químicos o farmacéuticos o cosméticos.

Temperaturas: -55ºC a +180ºC, picos de hasta 200ºC.

Normas: US FDA Standard 21 CFR 177.2600, German BfR Standard part XV, USP Class VI <88> in vivo tests, 121ºC, ISO 10993-4, 5, 6 & 10, ResAp 2004 (5), according to Reg 1935/2004/EEC, and Reg 10/2011/EEC, Farmacopea Europea 3.1.9, 3A Sanitary Standard 62.02 (fitted hoses), RoHS. Curada en platino.

Características: Fabricada en continuo. Esterilizable a 250ºC durante 20 minutos a 3,5 bar de presión. No se recomiendan partículas abrasivas.

Interior: Caucho silicona, liso y translucido de 1,3mm.

Refuerzos: Textiles tejido de poliéster y alambre en espiral de acero inoxidable.

Exterior: Caucho silicona translucido de 1,3mm.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00SIL650008	8	5/16	17	10	145	28	406	-	0,9	13	45	4
MG00SIL650010	10	3/8	19	10	145	28	406	-	0,9	13	48	4
MG00SIL650016	16	5/8	25	9	135	25	362	-	0,9	13	60	4
MG00SIL650020	20	3/4	29	9	135	25	362	-	0,9	13	72	4
MG00SIL650025	25	1	34	8	116	25	362	-	0,9	13	90	4
MG00SIL650030	30	1-3/16	39	7	101	20	290	-	0,9	13	120	4
MG00SIL650035	35	1-3/8	44	7	101	20	290	-	0,9	13	150	4
MG00SIL650040	40	1-5/8	49	6	87	17	246	-	0,9	13	200	4
MG00SIL650050	50	2	59	6	87	17	246	-	0,9	13	270	4
MG00SIL650060	60	2-3/8	69	6	87	17	246	-	0,9	13	-	4
MG00SIL650065	65	2-9/16	74	5	72	14	203	-	0,9	13	-	4
MG00SIL650075	75	3	79	5	72	14	203	-	0,9	13	-	4
MG00SIL650100	100	4	119	3	43	8	116	-	0,9	13	-	4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Sil 700



Aplicación: Aspiración de líquidos o semi-líquidos, en sistemas de refrigeración y calefacción, por ejemplo de autobuses y camiones, así como otras aplicaciones que deban tener resistencia a la temperatura. Energías renovables (unidades de cogeneración, energía eólica, eléctrica, pilas de combustible.

Temperaturas: -55ºC a +180ºC, con picos hasta 200ºC.

Normas: SAE J20R2 Class A, RoHS, RoHS2, RoHS3.

Características: No se ve afectado por los líquidos anticongelantes o antioxidantes. Muy resistente al endurecimiento con muy buenas características de compresión. Excelente resistencia al envejecimiento térmico y a los agentes oxidantes (oxígeno, ozono, UV). El gasóleo y las manchas de aceite no dañan los tubos, pero no deben utilizarse para transportar combustible o aceite, ni sumergirse en estos líquidos. Este producto no está recomendado para el transporte de partículas abrasivas.

Interior: Caucho silicona azul o rojo VMQ (Vinyl Methyl Quality).

Refuerzos: 2 capas de tejido de sintetico de elevada resistencia a la presión y alambre en espiral de acero.

Exterior: Caucho silicona VMQ azul o rojo lisa.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00SIL700006	6	1/4	16	18	273	56	818	-	0,8	11,6	21	1-4
MG00SIL700008	8	5/16	18	18	263	54	789	-	0,8	11,6	24	1-4
MG00SIL700010	10	3/8	20	17	253	52	760	-	0,8	11,6	28	1-4
MG00SIL700013	13	1/2	22	16	239	49	717	-	0,8	11,6	34	1-4
MG00SIL700016	16	5/8	26	16	226	46	677	-	0,8	11,6	41	1-4
MG00SIL700019	19	3/4	29	15	213	44	638	-	0,8	11,6	49	1-4
MG00SIL700025	25	1	35	13	188	38	564	-	0,8	11,6	66	1-4
MG00SIL700030	30	1-3/16	40	12	169	35	508	-	0,8	11,6	82	1-4
MG00SIL700035	35	1-3/8	45	10	152	31	465	-	0,8	11,6	101	1-4
MG00SIL700040	40	1-5/8	50	9	136	28	408	-	0,8	11,6	121	1-4
MG00SIL700045	45	1-3/4	55	8	122	25	365	-	0,8	11,6	143	1-4
MG00SIL700051	51	2	61	7	107	22	319	-	0,8	11,6	173	1-4
MG00SIL700060	60	2-3/8	70	3	43	8	116	-	-	-	-	1-4
MG00SIL700063	63	2-9/16	73	6	82	17	246	-	0,8	11,6	239	1-4
MG00SIL700070	70	2-3/4	80	5	72	14	215	-	0,8	11,6	283	1-4
MG00SIL700076	76	3	76	5	65	13	195	-	0,8	11,6	324	1-4
MG00SIL700080	80	3-1/8	90	4	62	12	185	-	0,8	11,6	352	1-4
MG00SIL700090	90	3-1/2	100	4	58	12	173	-	0,8	11,6	429	1-4
MG00SIL700102	100	4	110	4	59	12	179	-	0,8	11,6	513	1-4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Sil 800



Aplicación: Aspiración de líquidos y semi-líquidos en sistemas de refrigeración y calefacción de autobuses y camiones, y en el sector industrial, así como otras aplicaciones que deban tener resistencia a la temperatura, a la presión, y se necesite una alta flexibilidad.

Temperaturas: -50ºC a +180ºC, picos de hasta 200ºC.

Normas: SAE J20 R1 Clase A, ISO 1402/2009. La silicona para esta manguera está clasificada como M1 según norma UNE 23.727-90 y como F2 según NF F 16-101. S-3, SR-2 y ST-2 de la norma DIN 54837: 2007 y DIN 5510-2: 2009.

Características: Estas mangueras no se ven afectadas por los líquidos anticongelantes o antioxidantes, y tienen una excelente resistencia al envejecimiento térmico y a los agentes oxidantes (oxígeno, ozono, UV). - Muy resistente al endurecimiento con muy buenas características de compresión. El gasóleo y las manchas de aceite no dañan los tubos, pero no deben utilizarse para transportar combustible o aceite, ni sumergirse en estos líquidos. Este producto no está recomendado para el transporte de partículas abrasivas.

Interior: Caucho silicona azul VMQ (Vinyl Methyl Quality)reforzada con 2 capas de tejido de poliéster de elevada resistencia a la presión.

Refuerzos: Textiles de poliéster y alambre en espiral de acero.

Exterior: Caucho silicona azul VMQ corrugada.

Ref.												
MG00SIL800006	6	1/4	14	13	181	37	542	-	0,8	11,6	46	1-4
MG00SIL800008	8	5/16	16	11	165	34	493	-	0,8	11,6	46	1-4
MG00SIL800010	10	3/8	18	11	152	31	455	-	0,8	11,6	46	1-4
MG00SIL800013	13	1/2	21	8	123	26	377	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800016	16	5/8	24	9	125	25	375	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800019	19	3/4	27	7	100	20	299	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800025	25	1	33	7	100	20	299	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800030	30	1-3/16	38	6	90	18	268	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800038	38	1-1/2	45	5	76	15	228	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800040	40	1-5/8	43	5	73	15	219	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800045	45	1-3/4	53	5	66	13	199	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800051	51	2	58	4	59	12	177	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800063	63	2-1/2	71	3	47	9	141	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800070	70	2-3/4	78	3	41	8	123	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800076	76	3	83	2	37	7	109	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800080	80	3-1/8	88	2	33	7	101	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800090	90	3-1/2	98	2	27	5	81	-	0,8	11,6	-	1-4
MG00SIL800102	100	4	108	1	21	4	63	-	0,8	11,6	-	1-4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*			*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Tubos varios (codos, manguitos...)

Manguera de enfriamiento



Aplicación: Está especialmente recomendado para el transporte de fluidos líquidos o semi-líquidos en las industrias alimentaria, cosmética, química y farmacéutica. Ofrece un campo de aplicaciones extremadamente amplio. El uso de esta manguera se recomienda para mantener la temperatura del producto fluido mediante el uso de un líquido caliente o un refrigerante dentro de la bobina.

Temperaturas: -55ºC a +180ºC.

Normas: US FDA Standard 21 CFR 177.2600, German BfR Standard part XV, USP Class VI <88> in vivo tests, 121ºC, European Pharmacopoeia 3.1.9, SO 10993-4, 5, 6 & 10, ResAp 2004 (5), according toReg 1935/2004/EEC, and Reg 10/2011/EEC, RoHS.

Características: Hecho a medida, hasta 6 metros. Manguera enfriada con silicona FDA y USP VI que proporciona temperatura fría regular a lo largo de su longitud. Silicona curada en platino.

Interior: Silicona VMQ, lisa y blanca.

Refuerzos: Muelle de alambre de acero inoxidable y refuerzo de tejido de poliéster.

Exterior: Silicona VMQ, lisa y blanca.

Manguera calefactada



Aplicación: Está especialmente recomendado en las industrias alimentaria, cosmética o farmacéutica para aplicaciones que necesitan asegurar una temperatura constante para ayudar a mantener la fluidez del producto transportado. Especialmente recomendado para productos viscosos como caramelo, chocolate, miel o glicerina. El sistema eléctrico totalmente integrado garantiza un sistema de seguridad total y un acabado muy suave y lo convierte en la solución perfecta para los procesos más higiénicos.

Temperaturas: -55ºC a +180ºC.

Normas: US FDA Standard 21 CFR 177.2600, German BfR Standard part XV, USP Class VI <88> in vivo tests, 121ºC, ISO 10993-4, 5, 6 & 10, European Pharmacopoeia 3.1.9, ResAp 2004 (5), according to Reg 1935/2004/EEC, and Reg 10/2011/EEC.

Características: Hecho a medida, hasta 6 metros. Manguera calentada de silicona FDA y USP VI que proporciona una temperatura regular en toda su longitud.

Interior: Silicona VMQ, lisa y blanca.

Refuerzos: Muelle de alambre de acero inoxidable y refuerzo de tejido de poliéster.

Exterior: Silicona VMQ, lisa y blanca.

Manguitos, codos, T, reducciones, y piezas especiales bajo plano.



JJBflex Steam 1158



Aplicación: Impulsión de vapor de agua saturado y recalentado hasta 235ºC, siendo muy utilizada en generadores y calderas de vapor, así como otros tipos de industria que requieran vapor recalentado a altas temperaturas.

Temperaturas: -40ºC a +235ºC.

Normas: BS 5342 tipo-2 Clase A e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: SI, en relieve con el nombre, su tipo y la presión de trabajo.

Interior: Caucho EPDM de color negro.

Refuerzos: Trenzado de acero.

Exterior: Caucho EPDM de color negro o rojo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG00001158013	13	1/2	25	17	246	170	2465	0,481	170	40/61
MG00001158016	16	5/8	28	17	246	170	2465	0,561	200	40/61
MG00001158019	19	3/4	32	17	246	170	2465	0,675	250	40/61
MG00001158025	25	1	38	17	246	170	2465	1,310	320	40/61
MG00001158032	32	1-1/4	46	17	246	170	2465	1,581	416	40/61
MG00001158038	38	1-1/2	54	17	246	170	2465	1,795	490	40/61
MG00001158051	51	2	67	17	246	170	2465	-	-	40
MG00001158063	63	2-1/2	81	17	246	170	2465	-	-	40
MG00001158076	76	3	91	17	246	170	2465	-	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Steam 1160



Aplicación: Impulsión de vapor saturado a 170ºC, especialmente utilizada en generadores y calderas de vapor.

Temperaturas: -30ºC a +170ºC.

Normas: ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.
Interior: Caucho EPDM de color negro.

Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad.

Exterior: Caucho EPDM de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR				
MG00001160013	13	1/2	23	7	101	70	1015	0,400	80	40
MG00001160016	16	5/8	28	7	101	70	1015	0,500	100	40
MG00001160019	19	3/4	32	7	101	70	1015	0,600	135	40
MG00001160025	25	1	40	7	101	70	1015	0,800	170	40
MG00001160032	32	1-1/4	47	7	101	70	1015	1,100	240	40
MG00001160038	38	1-1/2	54	7	101	70	1015	1,200	300	40
MG00001160051	51	2	66	7	101	70	1015	1,800	380	40
MG00001160063	63	2-1/2	81	7	101	70	1015	2,400	500	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Chemical 2300 UPE



Aplicación: Aspiración de productos químicos agresivos.
Temperaturas: -30ºC a +100ºC.
Normas: DIN-2823 (EN-12115) e ISO 1307.
Características: Fabricada en mandrino. Trencilla para descarga estática.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.
Interior: Plástico Polietileno reticulado de alto peso molecular.
Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad, alambre helicoidal.
Exterior: Caucho EPDM de color verde o negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002300013	13	1/2	23	10	145	30	435	-	0,9	13	100	40
MG00002300019	19	3/4	31	10	145	30	435	0,602	0,9	13	125	40
MG00002300025	25	1	37	10	145	30	435	0,743	0,9	13	150	40
MG00002300032	32	1-1/4	37	10	145	30	435	0,909	0,9	13	175	40
MG00002300035	35	1-3/8	49	10	145	30	435	1,000	0,9	13	200	40
MG00002300038	38	1-1/2	51	10	145	30	435	1,047	0,9	13	225	40
MG00002300040	40	1-5/8	54	10	145	30	435	1,350	0,9	13	250	40
MG00002300051	51	2	64	10	145	30	435	1,597	0,9	13	275	40
MG00002300063	63	2-1/2	78	10	145	30	435	2,398	0,9	13	300	40
MG00002300076	76	3	90	10	145	30	435	2,777	0,8	11	350	40
MG00002300080	80	3-1/8	90	10	145	30	435	3,975	0,8	11	400	40
MG00002300102	102	4	118	10	145	30	435	4,278	0,8	11	450	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex PolyChem 2336



Aplicación: Aspiración de productos químicos agresivos.

Temperaturas: -40ºC a +120ºC.

Normas: EN-12115 e ISO 1307.

Características: Fabricada en mandrino. Su limpieza se hará con vapor con salida libre a 130ºC durante 30 minutos. Tiene trencilla para descarga estática.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.

Interior: Plástico UHMWP (Polietileno de alto peso molecular).

Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad, alambre helicoidal.

Exterior: Caucho EPDM de color verde o negro corrugado.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG00002336013	13	1/2	23	16	232	48	699	-	0,9	13	-	40
MG00002336019	19	3/4	31	16	232	48	699	0,650	0,9	13	57	40
MG00002336025	25	1	37	16	232	48	699	0,800	0,9	13	75	40
MG00002336032	32	1-1/4	44	16	232	48	699	1,100	0,9	13	96	40
MG00002336038	38	1-1/2	51	16	232	48	699	1,200	0,9	13	114	40
MG00002336051	51	2	66	16	232	48	699	1,900	0,9	13	150	40
MG00002336063	63	2-1/2	79	16	232	48	699	2,300	0,9	13	189	40
MG00002336076	76	3	91	16	232	48	699	2,800	0,8	11	225	40
MG00002336102	102	4	111	16	232	48	699	3,800	0,8	11	300	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex PTFE MFA



Aplicación: Aspiración de productos químicos muy agresivos, como ácidos. Usada principalmente en industrias y laboratorios.
Temperaturas: -40ºC a +170ºC.
Normas: FDA, DIN-2823 (EN-12115) e ISO 1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, en relieve con el nombre, tipo y presión.
Interior: PTFE MFA color negro o blanco.
Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad y alambre helicoidal.
Exterior: Caucho EPDM negro conductor.

Ref.	DI ID		OD	BAR		BAR						
MG00000MFA019	19	3/4	31	16	232	48	696	0,730	0,9	13	125	20
MG00000MFA025	25	1	37	16	232	48	696	0,900	0,9	13	150	20
MG00000MFA032	32	1-1/4	45	16	232	48	696	-	0,9	13	200	20
MG00000MFA038	38	1-1/2	51	16	232	48	696	1,250	0,9	13	225	20
MG00000MFA051	51	2	64	16	232	48	696	1,820	0,9	13	275	20
MG00000MFA076	76	3	90	16	232	48	696	3,510	0,9	13	350	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex SuperFarmacia 2326



Aplicación: Aspiración de productos químicos, farmacéuticos, alimentarios.

Temperaturas: -30ºC a +100ºC.

Normas: FDA, DIN-2823 (EN-12115) e ISO 1307.

Características: Fabricada en mandrino. Es resistente a las llamas según la norma Trbf 131 Teil 2 Par 5,5.

Marcada: Si, en relieve con el nombre, tipo y presión.

Interior: Plástico Polietileno de alto peso molecular (UHMWPE) de color negro conductivo.

Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad y alambre helicoidal de acero.

Exterior: Caucho sintético gris conductivo.

Ref.												
MG00002326019	19	3/4	31	16	232	48	696	-	0,9	13	-	40
MG00002326025	25	1	37	16	232	48	696	0,840	0,9	13	75	40
MG00002326032	32	1-1/4	44	16	232	48	696	0,980	0,9	13	95	40
MG00002326038	38	1-1/2	51	16	232	48	696	1,290	0,9	13	110	40
MG00002326040	40	1-5/8	53	16	232	48	696	1,350	0,9	13	120	40
MG00002326051	51	2	67	16	232	48	696	2,050	0,9	13	145	40
MG00002326063	63	2-1/2	79	16	232	48	696	2,450	0,9	13	185	40
MG00002326076	76	3	92	16	232	48	696	2,620	0,9	13	220	40
MG00002326102	102	4	118	16	232	48	696	4,040	0,9	13	295	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex EPDM Chimiflex



Aplicación: Impulsión de productos químicos de media o baja concentración.
Temperaturas: -40ºC a +120ºC.
Normas: EN-12115 e ISO 1307.
Características: Fabricada en mandrino. Limpieza con vapor salida libre a 130ºC durante 30 minutos. Trencilla para descarga estática.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.
Interior: Caucho EPDM liso de color negro.
Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad.
Exterior: Caucho EPDM o CR de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG000EPDMC019	19	3/4	30	16	232	48	696	0,570	190	40
MG000EPDMC025	25	1	37	16	232	48	696	0,750	250	40
MG000EPDMC032	32	1-1/4	46	16	232	48	696	1,000	320	40
MG000EPDMC038	38	1-1/2	51	16	232	48	696	1,200	380	40
MG000EPDMC051	51	2	65	16	232	48	696	1,750	500	40
MG000EPDMC063	63	2-1/2	79	16	232	48	696	2,500	630	40
MG000EPDMC076	76	3	92	16	232	48	696	2,900	750	40
MG000EPDMC102	102	4	120	16	232	48	696	3,800	1000	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex EPDM SpiraChim



Aplicación: Aspiración de productos químicos de media o baja concentración.
Temperaturas: -40ºC a +120ºC.
Normas: EN-12115 e ISO 1307.
Características: Fabricada en mandrino. Limpieza con vapor salida libre a 130ºC durante 30 minutos, Hilo de cobre para descarga estática.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.
Interior: Caucho EPDM liso de color negro.
Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad y alambre helicoidal.
Exterior: Caucho EPDM o CR de color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG000EPDMS019	19	3/4	33	16	232	48	696	0,602	0,9	13	187	40
MG000EPDMS025	25	1	37	16	232	48	696	0,742	0,9	13	225	40
MG000EPDMS032	32	1-1/4	48	16	232	48	696	0,909	0,9	13	262	40
MG000EPDMS038	38	1-1/2	54	16	232	48	696	1,047	0,9	13	337	40
MG000EPDMS051	51	2	69	16	232	48	696	1,597	0,9	13	412	40
MG000EPDMS063	63	2-1/2	82	16	232	48	696	2,398	0,9	13	450	40
MG000EPDMS076	76	3	95	16	232	48	696	2,777	0,8	11	525	40
MG000EPDMS102	102	4	124	16	232	48	696	4,378	0,8	11	750	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Farmacia 2316



Aplicación: Aspiración de productos químicos, farmacéuticos, alimentarios.
Temperaturas: -35ºC a +100ºC.
Normas: FDA, BfR, DIN-2823 (EN-12115) e ISO 1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.
Interior: Plástico UPE de color blanco con espiral negra conductiva.
Refuerzos: Textiles de alta tenacidad y alambre helicoidal.
Exterior: Caucho EPDM de color negro.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR						
MG00002316019	19	3/4	31	16	232	48	696	0,602	0,9	13	187	40
MG00002316025	25	1	37	16	232	48	696	0,742	0,9	13	225	40
MG00002316032	32	1-1/4	44	16	232	48	696	0,909	0,9	13	262	40
MG00002316038	38	1-1/2	51	16	232	48	696	1,047	0,9	13	337	40
MG00002316051	51	2	67	16	232	48	696	2,050	0,9	13	145	40
MG00002316063	63	2-1/2	79	16	232	48	696	2,450	0,9	13	185	40
MG00002316076	76	3	92	16	232	48	696	2,620	0,9	13	220	40
MG00002316102	102	4	118	16	232	48	696	4,040	0,9	13	295	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Protec-CA



Aplicación: Protección de golpes, arañazos, cortes, etc, en el cableado eléctrico, y evitar así las peligrosas descargas eléctricas.

Normas: ISO 1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Refuerzos: Textil de alta tenacidad blanco.

Exterior: SBR, NBR anti-inflamable de color negro.

Ref.	DI	ID	OD		
MG00PROTEC019	19	3/4	22	0,140	40
MG00PROTEC022	22	7/8	25	0,156	40
MG00PROTEC025	25	1	28	0,172	40
MG00PROTEC028	28	1-3/32	31	0,190	40
MG00PROTEC030	30	1-3/16	33	0,202	40
MG00PROTEC032	32	1-1/4	35	0,214	40
MG00PROTEC035	35	1-3/8	38	0,257	40
MG00PROTEC038	38	1-1/2	41	0,283	40
MG00PROTEC040	40	1-5/8	43	0,291	40
MG00PROTEC042	42	1-21/32	45	0,293	40
MG00PROTEC045	45	1-3/4	48	0,298	40
MG00PROTEC050	50	2	53	0,307	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*m.*

JJBflex FiberGlass



Aplicación: Impulsión de agua en industria siderúrgica,metalúrgica y del vidrio, normalmente en los circuitos de refrigeración.

Temperaturas: -35ºC a +100ºC. El exterior soporta hasta 450ºC.

Normas: ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Sus excelentes propiedades térmicas externas la hacen compatible con las elevadas temperaturas que se registran en determinadas industrias. Cubierta externa auto-extinguible.

Marcada: No.

Interior: EPDM dieléctrico de color blanco.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho auto-extinguible con fibra de vidrio.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			
MG00GLASFV010	10	3/8	20	10	145	30	435	0,400	40
MG00GLASFV016	16	5/8	29	10	145	30	435	0,600	40
MG00GLASFV019	19	3/4	31	10	145	30	435	0,700	40
MG00GLASFV025	25	1	39	10	145	30	435	1,000	40
MG00GLASFV030	30	1-3/16	48	10	145	30	435	1,500	40
MG00GLASFV032	32	1-1/4	50	10	145	30	435	1,600	40
MG00GLASFV038	38	1-1/2	56	10	145	30	435	2,250	40
MG00GLASFV040	40	1-5/8	58	10	145	30	435	2,350	40
MG00GLASFV045	45	1-3/4	63	10	145	30	435	2,500	40
MG00GLASFV050	50	2	70	10	145	30	435	2,550	40
MG00GLASFV060	60	2-3/8	80	10	145	30	435	2,900	40
MG00GLASFV070	70	2-3/4	90	10	145	30	435	3,200	40
MG00GLASFV075	75	3	95	10	145	30	435	3,800	40
MG00GLASFV080	80	3-1/8	100	10	145	30	435	4,050	40
MG00GLASFV100	100	4	120	10	145	30	435	4,350	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*m.*

JJBflex FiberSil



Aplicación: Impulsión de agua en industria siderúrgica,metalúrgica y del vidrio, normalmente en los circuitos de refrigeración.

Temperaturas: -35ºC a +100ºC. El exterior soporta hasta 1700ºC.

Normas: ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Sus excelentes propiedades térmicas externas la hacen compatible con las elevadas temperaturas que se registran en determinadas industrias. Cubierta externa auto-extinguible.

Marcada: No.

Interior: EPDM dieléctrico de color blanco.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Cubierta exterior de caucho de fibra de sílice auto-extinguible.

Ref.									
MG00GLASFS013	13	1/2	24	10	145	40	580	0,500	40
MG00GLASFS016	16	5/8	29	10	145	40	580	0,600	40
MG00GLASFS019	19	3/4	31	10	145	40	580	0,700	40
MG00GLASFS025	25	1	37	10	145	40	580	1,000	40
MG00GLASFS030	30	1-3/16	48	10	145	40	580	1,500	40
MG00GLASFS032	32	1-1/4	51	10	145	40	580	1,600	40
MG00GLASFS038	38	1-1/2	59	10	145	40	580	2,250	40
MG00GLASFS040	40	1-5/8	60	10	145	40	580	2,350	40
MG00GLASFS045	45	1-3/4	65	10	145	40	580	2,500	40
MG00GLASFS050	50	2	70	10	145	40	580	2,550	40
MG00GLASFS060	60	2-3/8	80	10	145	40	580	2,900	40
MG00GLASFS070	70	2-3/4	90	10	145	40	580	3,200	40
MG00GLASFS075	75	3	95	10	145	40	580	3,800	40
MG00GLASFS080	80	3-1/8	100	10	145	40	580	4,050	40
MG00GLASFS100	100	4	120	10	145	40	580	4,350	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*m.*

JJBflex Mangote



Aplicación: Aspiración de agua para los bomberos y equipos contra incendios en sus labores de lucha contra el fuego.

Temperaturas: -10ºC a +85ºC.

Normas: ISO-1307 e ISO 14557.

Características: Fabricada en mandrino. Racores no incluidos.

Marcada: No.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y alambre helicoidal.

Exterior: Cubierta SBR/EPDM de color negro, ondulado y con los extremos (bocas) lisos.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG0MANGOTE070	70	2-3/4	84	5	72	25	362	2,05	0,8	11	350	2
MG0MANGOTE076	76	3	92	5	72	25	362	2,20	0,8	11	375	2
MG0MANGOTE080	80	3-1/8	94	5	72	25	362	2,40	0,8	11	400	2
MG0MANGOTE090	90	3-1/2	104	5	72	25	362	3,10	0,8	11	450	2
MG0MANGOTE102	102	4	118	5	72	25	362	3,45	0,8	11	500	2
MG0MANGOTE110	110	4-1/3	130	5	72	25	362	3,75	0,8	11	550	2
MG0MANGOTE127	127	5	147	5	72	25	362	-	0,8	11	-	2
MG0MANGOTE150	150	6	174	5	72	25	362	-	0,8	11	-	2
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex SSB10 EPDM



Aplicación: Impulsión de agua a 10 bar de presión de trabajo, en zonas de trabajo donde pueda haber roces, desgaste, en las cuales otros tipos de manguera para agua puedan resultar dañadas, rajadas, etc.

Temperaturas: -35ºC a +120ºC. La cubierta exterior soporta hasta 400ºC.

Normas: ISO 1307.

Características: Resistencia de la cubierta al desgaste y roce, así como a las altas temperaturas.

Marcada: No.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: malla trenzada de acero inoxidable AISI-304, especial para evitar rozaduras en la manguera.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR				
MG000SSB10010	10	3/8	20	10	145	30	435	0,300	100	40
MG000SSB10013	13	1/2	24	10	145	30	435	0,350	130	40
MG000SSB10016	16	5/8	27	10	145	30	435	0,400	160	40
MG000SSB10019	19	3/4	31	10	145	30	435	0,470	190	40
MG000SSB10022	22	7/8	34	10	145	30	435	0,560	220	40
MG000SSB10025	25	1	39	10	145	30	435	0,600	250	40
MG000SSB10030	30	1-3/16	45	10	145	30	435	0,910	300	40
MG000SSB10032	32	1-1/4	49	10	145	30	435	0,950	320	40
MG000SSB10035	35	1-3/8	50	10	145	30	435	1,070	350	40
MG000SSB10040	40	1-5/8	57	10	145	30	435	1,320	400	40
MG000SSB10045	45	1-3/4	62	10	145	30	435	1,400	450	40
MG000SSB10050	50	2	68	10	145	30	435	1,940	500	40
MG000SSB10063	63	2-1/2	79	10	145	30	435	2,200	600	40
MG000SSB10075	75	3	92	10	145	30	435	3,700	750	40
MG000SSB10100	100	4	119	10	145	30	435	4,300	1000	40
MG000SSB10127	127	5	147	10	145	30	435	5,200	1200	20
MG000SSB10152	152	6	172	10	145	30	435	6,200	1500	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Oxi-Man



Aplicación: paso de oxigeno, por ejemplo para soldar y cortar con soldadura por oxigas (oxiacetileno). No apta para usos sanitarios.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: UNE-EN 559:2003, UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color azul.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MG00OXIMAN006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,200	35	50
MG00OXIMAN008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,200	45	50
MG00OXIMAN010	10	3/8	18	20	290	60	870	0,300	70	50
MG00OXIMAN012	12	1/2	20	20	290	60	870	0,400	80	50
MG00OXIMAN015	15	5/8	25	20	290	60	870	0,400	100	50
MG00OXIMAN019	19	3/4	30	20	290	60	870	0,700	150	50
MG00OXIMAN025	25	1	36	20	290	60	870	-	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Ace-Man



Aplicación: paso de acetileno, por ejemplo para soldar y cortar con soldadura por oxigas (oxiacetileno). No apta para usos sanitarios,

Temperaturas: -10ºC a +85ºC.

Normas: UNE-EN 559:2003, UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color rojo.

Ref.										
MG00ACEMAN006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,200	35	50
MG00ACEMAN008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,200	45	50
MG00ACEMAN010	10	3/8	18	20	290	60	870	0,300	70	50
MG00ACEMAN012	12	1/2	20	20	290	60	870	0,400	80	50
MG00ACEMAN015	15	5/8	25	20	290	60	870	0,400	100	50
MG00ACEMAN019	19	3/4	30	20	290	60	870	0,700	150	50
MG00ACEMAN025	25	1	36	20	290	60	870	-	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Bitu-Man



Aplicación: bitubo para paso de acetileno (tubo rojo)y paso de oxigeno (tubo azul), por ejemplo para soldar y cortar con soldadura por oxigas (oxiacetileno).
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: UNE-EN 559:2003, UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color rojo y de color azul.

Ref.										
MG00BITMAN001	6 || 6	1/4 || 1/4	13 || 13	20	290	60	870	0,260	-	50
MG00BITMAN002	8 || 8	5/16 || 5/16	15 || 15	20	290	60	870	0,460	-	50
MG00BITMAN003	8 || 9	5/16 || 3/8	15 || 15	20	290	60	870	0,440	-	50
	mm. || mm.	*in. || in.*	*mm. || mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex CO2



Aplicación: impulsión de CO2, por ejemplo en soldadura con gas de protección, como los procesos MIG/MAG.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: UNE-EN 559:2003, UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color amarillo.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG00000CO2006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,200	35	50
MG00000CO2008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,200	45	50
MG00000CO2010	10	3/8	18	20	290	60	870	0,300	70	50
MG00000CO2012	12	1/2	20	20	290	60	870	0,400	80	50
MG00000CO2015	15	5/8	25	20	290	60	870	0,400	100	50
MG00000CO2019	19	3/4	30	20	290	60	870	0,700	150	50
MG00000CO2025	25	1	36	20	290	60	870	-	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Propano



Aplicación: impulsión de gas propano.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: UNE-EN 559:2003, UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color naranja.

Ref.										
MG0PROPANO006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,200	35	50
MG0PROPANO008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,200	45	50
MG0PROPANO010	10	3/8	18	20	290	60	870	0,300	70	50
MG0PROPANO012	12	1/2	20	20	290	60	870	0,400	80	50
MG0PROPANO015	15	5/8	25	20	290	60	870	0,400	100	50
MG0PROPANO019	19	3/4	30	20	290	60	870	0,700	150	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex EN-139



Aplicación: Impulsión de aire y agua a 20 bar de presión de trabajo. Es especial para equipos de protección respiratoria con línea de aire comprimido como máscaras, mascarillas o adaptador facial tipo boquilla.

Temperaturas: -10ºC a +85ºC.

Normas: EN-139 e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color blanco.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color azul.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MG000EN139007	6	1/4	12	20	290	80	1160	0,170	40	40
MG000EN139009	8	5/16	14	20	290	80	1160	0,190	45	40
MG000EN139012	12	1/2	20	20	290	80	1160	0,240	55	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex EN-139 Buceo



Aplicación: Impulsión de aire y agua a 20 bar de presión de trabajo. Es especial para equipos de buceo.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: EN-139 e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color blanco.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color azul.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG000BUCEO006	6	1/4	12	20	290	80	1160	0,170	40	40
MG000BUCEO008	7	5/16	12	20	290	80	1160	0,190	45	40
MG000BUCEO009	9,5	1/2	17	20	290	80	1160	0,240	55	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Air-Man



Aplicación: Impulsión de aire, por ejemplo, para compresores, ya sea domésticos o para la industria o construcción.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: UNE-EN 559:2003 (antigua), UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG00AIRMAN006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,180	35	40
MG00AIRMAN007	7	9/32	14	20	290	60	870	0,190	40	40
MG00AIRMAN008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,200	45	40
MG00AIRMAN010	10	3/8	18	20	290	60	870	0,300	70	40
MG00AIRMAN012	12	1/2	20	20	290	60	870	0,400	80	40
MG00AIRMAN015	15	5/8	25	20	290	60	870	0,500	100	40
MG00AIRMAN019	19	3/4	30	20	290	60	870	0,700	150	40
MG00AIRMAN025	25	1	36	20	290	60	870	-	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Oxigeno-CA



Aplicación: Impulsión de oxigeno y aire, por ejemplo para soldar y cortar con soldadura por oxigas (oxiacetileno).

Temperaturas: -10ºC a +85ºC.

Normas: UNE-EN 559:2003 (antigua), UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.

Características: Fabricada en continuo.

Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color azul.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MG000OXICA006	6	1/4	14	20	290	60	870	0,130	-	100
MG000OXICA008	8	5/16	16	20	290	60	870	0,230	-	100
MG000OXICA010	10	3/8	17	20	290	60	870	0,235	-	100
MG000OXICA013	13	1/2	20	20	290	60	870	-	-	100
MG000OXICA016	16	5/8	23	20	290	60	870	-	-	100
MG000OXICA019	19	3/4	26	20	290	60	870	-	-	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Acetileno-CA



Aplicación: Impulsión de acetileno, por ejemplo para soldar y cortar con soldadura por oxigas (oxiacetileno).

Temperaturas: -10ºC a +85ºC.

Normas: UNE-EN 559:2003 (antigua), UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.

Características: Fabricada en continuo.

Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color rojo.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MG000ACECA006	6	1/4	14	20	290	60	870	0,130	-	100
MG000ACECA008	9	5/16	16	20	290	60	870	0,210	-	100
MG000ACECA010	10	3/8	17	20	290	60	870	0,230	-	100
MG000ACECA013	13	1/2	20	20	290	60	870	-	-	100
MG000ACECA016	16	5/8	23	20	290	60	870	-	-	100
MG000ACECA019	19	3/4	26	20	290	60	870	-	-	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Bitubo-CA



Aplicación: bitubo para impulsión de acetileno (tubo rojo) y oxigeno (tubo azul), por ejemplo para soldar y cortar con soldadura por oxigas (oxiacetileno).

Temperaturas: -10ºC a +85ºC.

Normas: UNE-EN 559:2003 (antigua). UNE-EN ISO 3821, e ISO-1307.

Características: Fabricada en continuo.

Marcada: Si, nombre, norma, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho SBR/EPDM de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.

Exterior: Caucho SBR/EPDM de color rojo y azul.

Ref.										
MG00OXAC0606	6 || 6	1/4 || 1/4	13 || 13	20	290	60	870	0,260	-	50
MG00OXAC0808	8 || 8	5/16 || 5/16	15 || 15	20	290	60	870	0,460	-	50
MG00OXAC0809	8 || 9	3/8 || 3/8	15 || 15	20	290	60	870	0,440	-	50
	mm. || mm.	*in. || in.*	*mm. || mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Compresor



Aplicación: Impulsión de aire, por ejemplo, para compresores.
Temperaturas: -10ºC a +80ºC.
Normas: ISO-1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.
Interior: Caucho NBR de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad.
Exterior: Caucho SBR de color negro.

Ref.	DI / ID		OD	BAR		BAR			r	
MG0000AIRE008	8	5/16	16	20	290	60	870	0,225	-	100
MG0000AIRE010	10	3/8	17	20	290	60	870	0,250	-	100
MG0000AIRE013	13	1/2	22	20	290	60	870	0,360	-	100
MG0000AIRE016	16	5/8	25	20	290	60	870	0,420	-	50
MG0000AIRE019	19	3/4	30	20	290	60	870	0,540	-	50
MG0000AIRE025	25	1	36	20	290	60	870	0,620	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Estriada



Aplicación: Impulsión de agua y aire, diseñada para soportar mejor el desgaste del arrastre por el suelo. Equipos de refrigeración por agua fría industrial. Limpieza de suelos, con agua y detergentes industriales.

Temperaturas: -15ºC a +60ºC.

Normas: ISO 2398-A e ISO-1307.

Características: Fabricada en continuo. Tiene estriás para soportar mejor el desgaste por el arrastre.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho SBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles poliéster y poliamida.

Exterior: Caucho SBR de color negro con estrías / canales.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MG00001010006	6x13	1/4	13	10	141	30	435	0,160	-	100
MG00001010008	8x15	5/16	15	10	141	30	435	0,190	-	100
MG00001010010	10x17	3/8	17	10	141	30	435	0,230	-	100
MG00001010012	12x19	1/2	19	10	141	30	435	0,260	-	100
MG00001010015	15x23	5/8	23	10	141	30	435	0,360	-	50
MG00001010020	20x30	3/4	30	10	141	30	435	0,570	-	50
MG00001010025	25x35	1	35	10	141	30	435	0,650	-	50
MG00001010030	30x42	1-3/16	42	10	141	30	435	1,050	-	40
MG00001010035	35x47	1-3/8	47	10	141	30	435	-	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Fire BIE



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para equipamiento en BIE (Boca de Incendio Equipada) 23403 y UNE 23091-3ª.

Temperaturas: -10ºC a +70ºC.

Normas: UNE-EN 23091-3A y EN 694 2001.

Características: Manguera semirígida. Racores no incluidos.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho nitrilo.

Refuerzos: Textiles trenzados de poliéster.

Exterior: Trama de monofilamentos de Nylon® rojo.

Ref.	DI ID		OD	BAR		BAR			r	
MG0FIREBIE020	20	3/4	26	25	362	90	1305	0,215	90	60
MG0FIREBIE025	25	1	31	25	362	90	1305	0,265	90	60
MG0FIREBIE030	30	1-3/16	37	25	362	90	1305	0,315	90	60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex First



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para equipamiento en carretes de primer socorro.
Temperaturas: -10ºC a +60ºC.
Normas: ISO 1307, EN 694 Clase A Tipo 2, BS 3169 Tipo 2 Clase A.
Características: Manguera semirígida. Fabricada en continuo.
Marcada: Si, nombre, tipo, norma y presión de trabajo.
Interior: Caucho sintético.
Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad.
Exterior: Caucho sintético negro o rojo.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR		BAR			r	
MG000FIRST025	25	1	38	40	580	120	1740	-	-	40
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Water 2010



Aplicación: Se utiliza en múltiples sectores para la aspiración e impulsión de agua, con por ejemplo bombas de agua.
Temperaturas: -10ºC a +85ºC.
Normas: ISO 1307.
Características: Fabricada en mandrino.
Marcada: Si, nombre, tipo, y presión de trabajo.
Interior: Caucho SBR de color negro.
Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y alambre de acero en espiral.
Exterior: Caucho SBR de color negro, lisa o corrugada.

Ref.												
MG00002010019	19	3/4	27	10	145	30	435	0,70	0,8	11,60	114	40
MG00002010025	25	1	36	10	145	30	435	0,87	0,8	11,60	150	40
MG00002010032	32	1-1/4	43	10	145	30	435	1,10	0,8	11,60	190	40
MG00002010038	38	1-1/2	50	10	145	30	435	1,50	0,8	11,60	220	40
MG00002010050	50	2	64	10	145	30	435	2,15	0,8	11,60	300	40
MG00002010063	63	2-1/2	77	10	145	30	435	2,83	0,8	11,60	350	40
MG00002010070	70	2-3/4	84	10	145	30	435	3,66	0,8	11,60	400	40
MG00002010076	76	3	92	10	145	30	435	3,92	0,8	11,60	450	40
MG00002010080	80	3-1/8	95	10	145	30	435	4,39	0,8	11,60	480	40
MG00002010100	100	4	116	10	145	30	435	5,82	0,8	11,60	600	20
MG00002010125	125	5	141	10	145	30	435	7,89	0,4	5,80	800	20
MG00002010150	150	6	170	10	145	30	435	13,30	0,4	5,80	850	20
MG00002010200	200	8	222	10	145	30	435	18,30	0,4	5,80	1900	-
MG00002010250	250	10	272	10	145	30	435	31,70	0,4	5,80	2250	-
MG00002010300	300	12	324	10	145	30	435	40,57	0,4	5,80	2500	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex Subflex 20



Aplicación: Aspiración e impulsión de hidrocarburos y petróleo, es una manguera para uso en ambientes marinos, submarinos, es sumergible en agua de mar.

Temperaturas: -30ºC a +85ºC.

Normas: ISO-9001, OCIMF e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Las bridas o terminales, podrán vulcanizarse bajo demanda. Así mismo, la manguera marina, podrá equiparse con flotadores opcionales. Aguanta hasta un 50% en aromáticos. Sumergible.

Marcada: Si, nombre, tipo, y presión de trabajo.

Interior: Caucho nitrilo de color negro, conductiva.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y alambre de acero en espiral.

Exterior: Caucho CR (Cloropreno) de color negro.

Ref.	D I / I D		BAR		BAR						
MG00002274076	76	3	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274102	102	4	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274125	127	5	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274152	152	6	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274203	203	8	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274252	252	10	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274305	305	12	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274400	400	16	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002274500	500	20	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex FloatFlex



Aplicación: Aspiración e impulsión de hidrocarburos y petróleo, es una manguera para uso en ambientes marinos, siendo ademas auto-flotante.

Temperaturas: -35ºC a +85ºC.

Normas: ISO-9001, OCIMF e ISO-1307.

Características: Fabricada en mandrino. Las bridas o terminales podrán vulcanizarse bajo demanda. Aguanta hasta un 50% en aromáticos. Auto-flotante.

Marcada: Si, nombre, tipo, y presión de trabajo.

Interior: Caucho nitrilo de color negro, conductiva.

Refuerzos: Refuerzos textiles de alta tenacidad y alambre de acero en espiral.

Exterior: Caucho CR (Cloropreno) de color negro.

Ref.	D I / I D		BAR		BAR						
MG00002275076	76	3	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275102	102	4	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275125	127	5	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275152	152	6	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275203	203	8	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275252	252	10	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275305	305	12	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275400	400	16	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
MG00002275500	500	20	20	290	74	1073	-	0,9	13,53	-	-
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex 370 EPDM



Aplicación: Aspiración e impulsión de líquidos alimentarios, como leche y derivados lácteos, zumos, cervezas, vinos, agua potable entre otros productos en plantas embotelladoras, para camiones cisterna, depósitos… hasta un 50% de alcohol.

Temperaturas: -20ºC a +60ºC. Hasta 100ºC para esterilizacion a presión baja y corta duracion.

Normas: FDA Y CEE 10/2011 (Lab. IANESCO). Simulante D1.

Características: Buena resistente a la abrasión y a efectos de la intemperie. En caso de ser aplastada, recupera hasta el 90% de su forma. Atóxica, libre de Ftalatos, y de Bisfénol A.

Marcada: No.

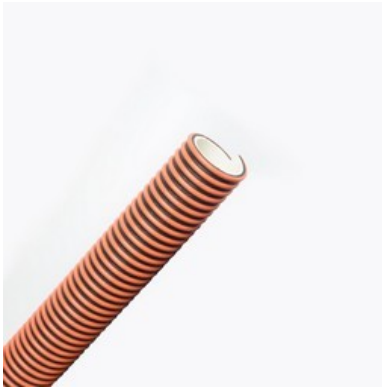
Interior: Caucho EPDM de color blanco atóxico.

Refuerzos: Textil de alta tenacidad, espiral rígida de Polietileno. En naranja, verde o azul.

Exterior: Caucho EPDM de color negro.

Ref.												
MG0KAN370E032	32	1-1/4	42	8	116	24	348	0,75	-	-	80	40
MG0KAN370E035	35	1-3/8	44	8	116	24	348	0,75	-	-	80	40
MG0KAN370E040	40	1-1/2	48	8	116	24	348	0,89	-	-	80	40
MG0KAN370E045	45	1-3/4	54	8	116	24	348	1,04	-	-	80	40
MG0KAN370E050	50	2	64	8	116	24	348	1,22	-	-	130	40
MG0KAN370E055	55	2-1/8	66	8	116	24	348	1,39	-	-	130	40
MG0KAN370E060	60	2-3/8	75	6	87	18	261	1,45	-	-	150	40
MG0KAN370E063	63	2-1/2	78	6	87	18	261	1,60	-	-	150	20
MG0KAN370E065	65	2-9/16	79	6	87	18	261	1,65	-	-	150	20
MG0KAN370E070	70	2-3/4	83	6	87	18	261	1,76	-	-	150	20
MG0KAN370E076	76	3	91	6	87	18	261	1,90	-	-	180	20
MG0KAN370E080	80	3-1/8	93	6	87	18	261	2,02	-	-	180	20
MG0KAN370E090	90	3-1/2	104	5	72	15	217	2,59	-	-	300	20
MG0KAN370E101	101	4	119	5	72	15	217	2,91	-	-	300	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex 370 NBR



Aplicación: Aspiración e impulsión de alimentos grasos como aceite, mantequillas, hasta 96% de alcohol.

Temperaturas: -20ºC a +60ºC. Hasta 100ºC para esterilizacion a presión baja y corta duracion.

Normas: FDA, BfR XXI cat. 2 y CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Buena resistente a la abrasión.

Marcada: No.

Interior: Caucho NBR de color blanco atóxico.

Refuerzos: Textil de alta tenacidad, espiral rígida de PVC. En naranja, verde o azul.

Exterior: Caucho EPDM de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG0KAN370N032	32	1-1/4	46,6	8	116	24	348	1,00	-	-	80	40
MG0KAN370N035	35	1-3/8	48,6	8	116	24	348	1,10	-	-	80	40
MG0KAN370N040	40	1-1/2	53,5	8	116	24	348	1,28	-	-	80	40
MG0KAN370N045	45	1-3/4	62,5	8	116	24	348	1,35	-	-	130	40
MG0KAN370N050	50	2	68	8	116	24	348	1,52	-	-	130	40
MG0KAN370N055	55	2-1/8	69,5	8	116	24	348	1,59	-	-	130	40
MG0KAN370N063	65	2-1/2	80,5	6	87	18	261	1,70	-	-	150	20
MG0KAN370N070	70	2-3/4	85,5	6	87	18	261	1,80	-	-	150	20
MG0KAN370N076	76	3	94	6	87	18	261	2,22	-	-	150	20
MG0KAN370N090	90	3-1/2	110,8	5	72	15	217	2,96	-	-	180	20
MG0KAN370N101	101	4	123	5	72	15	217	3,46	-	-	180	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex 375 EPDM



Aplicación: Aspiración de productos químicos ligeros, aguas residuales, aguas saladas, construcción y minería.

Temperaturas: -20ºC a +60ºC.

Características: Manguera versátil para usos muy diferentes.

Marcada: No.

Interior: Caucho EPDM de color negro.

Refuerzos: Textil de alta tenacidad, espiral rígida de Polietileno amarilla

Exterior: Caucho EPDM de color negro.

Ref.												
MG0KAN375E032	32	1-1/4	41	8	116	24	348	0,53	-	-	80	40
MG0KAN375E035	35	1-3/8	44	8	116	24	348	0,57	-	-	80	40
MG0KAN375E040	40	1-1/2	48	8	116	24	348	0,65	-	-	80	40
MG0KAN375E045	45	1-3/4	54	8	116	24	348	0,75	-	-	80	40
MG0KAN375E051	51	2	64	8	116	24	348	0,98	-	-	130	40
MG0KAN375E055	55	2-1/8	66	8	116	24	348	1,05	-	-	130	40
MG0KAN375E060	60	2-3/8	75	6	87	18	261	1,35	-	-	150	40
MG0KAN375E063	63	2-1/2	78	6	87	18	261	1,41	-	-	150	20
MG0KAN375E065	65	2-9/16	79	6	87	18	261	1,45	-	-	150	20
MG0KAN375E070	70	2-3/4	83	6	87	18	261	1,52	-	-	150	20
MG0KAN375E076	76	3	91	6	87	18	261	1,67	-	-	180	20
MG0KAN375E080	80	3-1/8	93	6	87	18	261	1,68	-	-	180	20
MG0KAN375E090	90	3-1/2	104	5	72	15	217	1,98	-	-	300	20
MG0KAN375E101	101	4	119	5	72	15	217	2,69	-	-	300	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex 120 NBR



Aplicación: Aspiración de hidrocarburos, como la gasolina, el diésel… en refinerías y plantas de tratamiento de productos derivados del petroleo, para carga y descarga de camiones y vagones cisternas, tanques de almacenamiento, etc.

Temperaturas: -30ºC a +60ºC.

Características: Fabricada en continuo. Hilo de cobre para descarga estática. Apta para ambientes ATEX gracias a su hilo conductor y resistente al desgaste por abrasión, corrosión y efectos de la intemperie.

Marcada: No.

Interior: Caucho nitrilo NBR de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles alta tenacidad, espiral rígida de PVC naranja.

Exterior: Caucho NBR de color negro.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR						
MG00KANPOW050	51	2	65	4,5	65	18	261	0,47	-	-	127	30,5
MG00KANPOW075	75	3	91	4,5	65	18	261	0,57	-	-	152	30,5
MG00KANPOW100	101	4	121	4,5	65	18	261	0,90	-	-	203	30,5
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex AirCemens S-180



Aplicación: aspiración e impulsión de cemento en polvo, productos abrasivos, aguas residuales, purines, etc.

Temperaturas: -10ºC a +80ºC.

Características: Antiestática, exterior resistente a la abrasión.

Marcada: No.

Interior: Caucho SBR antiestático.

Refuerzos: Refuerzos de PVC blancos fusionados con el cuerpo del tubo.

Exterior: PVC corrugado resistente a la abrasión.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR						
MG0000S180032	32	1-1/4	40	3,2	46	10,5	152	0,46	1	14	51	30
MG0000S180040	40	1-1/2	46	3,2	46	10,5	152	0,55	1	14	51	30
MG0000S180050	50	2	60	2,8	40	9,1	131	0,83	1	14	64	30
MG0000S180065	65	2-9/16	73	2,5	36	8,1	117	1,05	1	14	64	30
MG0000S180075	75	3	89	2,1	36	7,1	117	1,45	1	14	76	30
MG0000S180090	90	3-1/2	104	2,1	30	7,1	103	2,08	1	14	102	30
MG0000S180100	100	4	117	2,1	30	7,1	103	2,46	1	14	114	30
MG0000S180125	125	5	143	2,1	30	7,1	103	3,67	0,9	13	127	30
MG0000S180150	150	6	171	2,1	30	7,1	103	4,58	0,9	13	234	30
MG0000S180175	175	6-7/8	199	2,1	30	7,1	103	6,09	0,8	12	356	15,5
MG0000S180200	200	8	230	2,1	30	7,1	103	8,40	0,8	12	381	15,5
MG0000S180250	250	10	286	1,9	27	5,6	81	13,75	0,8	12	762	6
MG0000S180300	300	12	340	1,7	24	5,6	81	16,95	0,8	12	1016	6
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

JJBflex ExtinJet



Aplicación: extintores portátiles.
Temperaturas: -10ºC a +60ºC.
Normas: ISO-4642.
Características: Auto-extinguible
Marcada: Si, nombre y presión.
Interior: Caucho TPE de color negro.
Refuerzos: Hilo de Poliéster.
Exterior: Caucho TPE de color negro con raya roja.

Ref.	DI		OD							
MG000EXTIN013	13	1/2	19	14	203	65	609	0,20	-	50, 100
MG000EXTIN019	19	3/4	26	12	174	36	522	0,34	-	50, 100
MG000EXTIN025	25	1	33	12	174	36	522	1,08	-	50, 100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Plana 10



Aplicación: Impulsión de agua a 10 bar, especial para extensas explotaciones agrícolas.

Temperaturas: -10ºC a +80ºC.

Normas: ISO-1307.

Características: Manguera plana. Fabricada en continuo. Tiene estriás para soportar mejor el desgaste por el arrastre.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho sintético de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles poliéster y poliamida.

Exterior: Caucho sintético de color negro con estrías / canales.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR				
MG00FLEX10019	19	3/4	23	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10025	25	1	29	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10030	30	1-3/16	34	10	141	30	435	0,270	500	30, 60
MG00FLEX10032	32	1-1/4	36	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10038	38	1-1/2	42	10	141	30	435	0,310	700	30, 60
MG00FLEX10045	45	1-3/4	49	10	141	30	435	0,370	900	30, 60
MG00FLEX10051	51	2	55	10	141	30	435	0,450	1100	30, 60
MG00FLEX10055	55	2-1/8	59	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10060	60	2-3/8	64	10	141	30	435	0,500	1200	30, 60
MG00FLEX10070	70	2-3/4	76	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10076	76	3	81	10	141	30	435	0,680	1450	30, 60
MG00FLEX10080	80	3-1/8	85	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10090	90	3-1/2	96	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10102	102	4	107	10	141	30	435	0,950	1700	30, 60
MG00FLEX10127	127	5	133	10	141	30	435	1,450	2100	30, 60
MG00FLEX10152	152	6	158	10	141	30	435	1,650	2250	30, 60
MG00FLEX10210	210	8	210	10	141	30	435	2,250	3000	30, 60
MG00FLEX10252	252	10	258	10	141	30	435	-	-	30, 60
MG00FLEX10300	300	12	307	10	141	30	435	-	-	30, 60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Plana 20



Aplicación: Impulsión de agua a 20 bar, especial para extensas explotaciones agrícolas. Impulsión de aire en compresores.

Temperaturas: -10ºC a +80ºC.

Normas: ISO-1307.

Características: Manguera plana. Fabricada en continuo. Tiene estriás para soportar mejor el desgaste por el arrastre.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho sintético de color negro o amarillo.

Refuerzos: Refuerzos textiles poliéster y poliamida.

Exterior: Caucho sintético de color negro o amarillo con estrías / canales.

Ref.			OD							
MG00FLEX20019	19	3/4	24	20	290	60	870	0,150	250	30, 60
MG00FLEX20025	25	1	32	20	290	60	870	0,210	250	30, 60
MG00FLEX20030	30	1-3/16	37	20	290	60	870	0,290	400	30, 60
MG00FLEX20038	38	1-1/2	45	20	290	60	870	0,440	650	30, 60
MG00FLEX20045	45	1-3/4	52	20	290	60	870	0,520	750	30, 60
MG00FLEX20051	51	2	58	20	290	60	870	0,650	1200	30, 60
MG00FLEX20076	76	3	84	20	290	60	870	0,950	1300	30, 60
MG00FLEX20102	102	4	110	20	290	60	870	1,275	1700	30, 60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Fire 15



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para bomberos y sistemas contra-incendios. Es apta para uso marino.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Normas: UNE 23091-2A:1996 – UL – NS 4016, 4018.

Características: Manguera plana. Fabricada en continuo. Tiene estriás para soportar mejor el desgaste por el arrastre. Longitud máxima de fabricación 150 o 200 metros según diámetro. Racores no incluidos.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho sintético de color rojo.

Refuerzos: Refuerzos textiles poliéster y poliamida.

Exterior: Caucho sintético de color rojo con estrías / canales.

Ref.										
MG0000FIRE025	25	1	29	15	217	80	1160	0,200	200	30, 60
MG0000FIRE038	38	1-1/2	42	15	217	65	942	0,300	400	30, 60
MG0000FIRE045	45	1-3/4	49	15	217	55	797	0,375	500	30, 60
MG0000FIRE051	51	2	56	15	217	55	797	0,450	550	30, 60
MG0000FIRE063	63,5	2-1/2	69	15	217	55	797	-	-	30, 60
MG0000FIRE070	70	2-3/4	75	15	217	50	725	0,650	900	30, 60
MG0000FIRE076	76	3	81	15	217	45	652	0,750	1000	30, 60
MG0000FIRE102	102	4	107	15	217	40	580	0,875	1200	30, 60
MG0000FIRE110	110	4-1/3	125	15	217	40	580	-	-	30, 60
MG0000FIRE127	127	5	134	10	145	30	435	-	-	30, 60
MG0000FIRE152	152	6	158	10	145	30	435	-	-	-
MG0000FIRE204	204	8	211	8	116	25	362	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Bomber 4K



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para bomberos y sistemas contra-incendios.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC, Su capa exterior soporta hasta 600ºC.

Normas: UNE 23091-2B:1996 – UL.

Características: Manguera plana. Fabricada en continuo. Tiene estriás para soportar mejor el desgaste por el arrastre. De gran resistencia al contacto con las llamas.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho NBR de color rojo.

Refuerzos: Textil de poliéster embebido en NBR de color rojo.

Exterior: Compuesto especial Kevlar®/Hypalon® amarillo con canales/estrías.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR				
MGBOMBER4K025	25	1	29	20	290	90	1305	0,220	-	30, 60
MGBOMBER4K038	38	1-1/2	42	20	290	65	942	0,305	-	30, 60
MGBOMBER4K045	45	1-3/4	49	20	290	55	797	0,390	-	30, 60
MGBOMBER4K051	51	2	56	20	290	55	797	0,460	-	30, 60
MGBOMBER4K063	63,5	2-1/2	69	15	217	50	725	0,565	-	30, 60
MGBOMBER4K070	70	2-3/4	75	15	217	50	725	0,660	-	30, 60
MGBOMBER4K076	76	3	81	15	217	45	652	0,760	-	30, 60
MGBOMBER4K102	102	4	107	15	217	40	580	0,890	-	30, 60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Textil Jet



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para los bomberos, sistemas contra-incendios y BIES.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Normas: UNE-EN 14540:2006 y DIN-14811.

Características: Manguera plana. Debido a su espesor interior, son usadas principalmente en los BIES, donde no hay riesgo de que se pinche.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho sintético de 0,8mm de espesor.

Refuerzos: Textiles trenzados de poliéster.

Exterior: Cubierta de textil trenzado.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR				
MG00TEXTIL025	25	1	30	15	217	55	797	-	-	30, 60
MG00TEXTIL045	45	1-3/4	49	15	217	55	797	0,375	500	30, 60
MG00TEXTIL050	50	2	54	15	217	50	725	-	600	30, 60
MG00TEXTIL070	70	2-3/4	75	15	217	50	725	0,650	900	30, 60
MG00TEXTIL100	100	4	105	15	217	40	580	-	-	30, 60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex TextilJet DC



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para los bomberos, sistemas contra-incendios así como usos militares.

Temperaturas: -30ºC a +50ºC.

Normas: NFPA, diversas normas internacionales.

Características: Manguera plana de doble chaqueta. Dos colores, blanco (B) y rojo (R).

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Caucho sintético resistente a productos químicos.

Refuerzos: Textiles trenzados de poliéster y poliamida.

Exterior: Cubierta de textil trenzado de hilo inverso, para evitar torsiones.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR				
MG0TEXTDCB025 MG0TEXTDCR025	25	1	32	40	580	120	1740	0,250 0,275	-	30, 60
MG0TEXTDCB038 MG0TEXTDCR038	38	1-1/2	46	30	435	100	1450	0,325 0,350	-	30, 60
MG0TEXTDCB045 MG0TEXTDCR045	45	1-3/4	52	30	435	100	1450	0,360 0,385	-	30, 60
MG0TEXTDCB052 MG0TEXTDCR052	52	2	59	30	435	90	1305	0,450 0,485	-	30, 60
MG0TEXTDCB064 MG0TEXTDCR064	64	2-1/2	71	25	362	80	1160	0,560 0,610	-	30, 60
MG0TEXTDCB075 MG0TEXTDCR075	76	3	83	25	362	75	1087	0,675 0,725	-	30, 60
MG0TEXTDCB102 MG0TEXTDCR102	102	4	110	20	290	60	870	1,100 1,200	-	30, 60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex NY Fire



Aplicación: Impulsión de agua, especialmente diseñada para bomberos y sistemas contra-incendios, así como para usos militares.

Temperaturas: -30ºC a +50ºC.

Normas: NFPA.

Características: Manguera plana. Fabricada en continuo. Estrías exteriores reforzadas para mejorar su resistencia al desgaste por arrastre.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Mezcla de caucho sintéticos nitrílico.

Refuerzos: Textiles trenzados de poliéster de alta tenacidad.

Exterior: Caucho extruído de color rojo o amarillo con estrías.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MGFIREUSAR025	25	1	30	30	435	90	1305	0,300	-	30, 60
MGFIREUSAR038	38	1-1/2	50	20	290	65	942	0,440	-	30, 60
MGFIREUSAR045	45	1-3/4	50	20	290	65	942	0,500	-	30, 60
MGFIREUSAR052	52	2	58	20	290	65	942	0,605	-	30, 60
MGFIREUSAR064	64	2-1/2	70	20	290	65	942	0,720	-	30, 60
MGFIREUSAR075	75	3	81	20	290	65	942	0,850	-	30, 60
MGFIREUSAR102	102	4	109	20	290	65	942	-	-	30, 60
MGFIREUSAR125	125	5	134	20	290	65	942	-	-	30, 60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Riselflex



Aplicación: Impulsión de agua y aire, especialmente para sistemas de extracción de agua de pozos.

Temperaturas: -30ºC a +50ºC en el interior de la manguera.

Normas: No.

Características: Manguera plana. Longitud máxima de fabricación 200 metros. Posibilidad de racorar con racores específicos.

Marcada: No.

Interior: Mezcla de cauchos sintéticos.

Refuerzos: Refuerzos textiles trenzados de poliéster de alta tenacidad.

Exterior: Textil trenzado de color blanco.

Ref.										
MG000RISER050	51	2	57	40	580	120	1740	-	-	60
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Silo Fluid



Aplicación: Impulsión de aire en cisternas de cemento, especial para sistemas de fluidificación.

Temperaturas: -30ºC a +50ºC.

Normas: -

Características: Manguera plana. Engomado doble por un lado. Salida del aire por una sola cara (la que no tiene el engomado).

Marcada: Si, nombre.

Interior: Textil trenzado blanco de poliéster de alta tenacidad.

Refuerzos: -

Exterior: Mezcla de cauchos sintéticos por un lado (color negro).

Ref.	D I / I D		OD / OD	BAR		BAR			r	
MG000SILOF070	70	2-3/4	75	5	72	15	217	0,332	-	50, 100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

JJBflex Compensador



Aplicación: Compensador para absorción de vibraciones en instalaciones.

Temperaturas: -10ºC a +105ºC.

Normas: -

Características: Manguera con brida de acero cincado DIN PN-10. Otras bajo pedido. Vacío 650 mm/hg. Compensadores hasta 2400mm. Otros diámetros bajo demanda.

Marcada: -

Interior: NBR o EPDM.

Refuerzos: Malla textil de alta tenacidad.

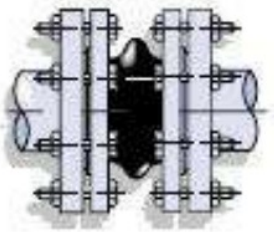
Exterior: NBR o EPDM.

Ref.	DI ID		BAR		BAR				L	L Min.	L Max.
MGCOMPEN032x	70	1-1/4”	16	232	60	870	2,45	0,86	95	87	99
MGCOMPEN040x	40	1-1/2”	16	232	60	870	2,45	0,86	95	87	99
MGCOMPEN050x	50	2”	16	232	60	870	3,85	0,86	105	99	110
MGCOMPEN065x	65	2-1/2”	16	232	60	870	5,60	0,86	115	103	121
MGCOMPEN080x	80	3”	16	232	60	870	6,40	0,86	130	118	133
MGCOMPEN100x	100	4”	16	232	60	870	7,80	0,86	135	117	145
MGCOMPEN125x	125	5”	16	232	60	870	10,70	0,86	170	152	180
MGCOMPEN150x	150	6”	16	232	60	870	13,20	0,86	180	162	190
MGCOMPEN200x	200	8”	16	232	60	870	18,80	0,86	205	180	220
MGCOMPEN250x	250	10”	16	232	60	870	26,60	0,86	240	215	254
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Reemplazar la “x” por “N” para NBR y por “E” para EPDM



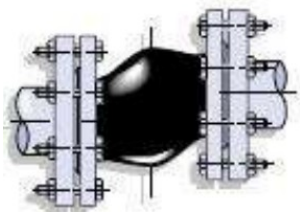
Longitud total



Compresión axial



Movimiento lateral



Movimiento angular



Elongación axial

Mangueras de plástico

Para mas información, diríjase a la manguera que más se adapte a sus necesidades. No olvide, que para seleccionar la manguera más adecuada, deberá conocer el diámetro interno de la manguera, su longitud, si es para aspiración o para impulsión, su presión de trabajo, su temperatura y por supuesto, el producto que va a pasar por la manguera.

Marca Producto	Presión (bar)	Temp. mín/máx (ºC)	Aspiración	Aplicación	Página
MIMflex Riego	7	-10/+50		Agua y riego en general, jardinería.	119
MIMflex Nevert	8	-10/+50		Agua y riego en general, jardinería.	120
MIMflex Lista	-	-10/+50		Agua y riego en general, jardinería.	121
MIMflex AM Riego	10	-10/+50		Agua y riego en general, jardinería.	122
MIMflex VE Riego	10	-10/+50		Agua y riego en general, jardinería.	123
MIMflex Látex-RE	8	-10/+50		Riego en general, jardinería. Apta para alimentación.	124
MIMflex Trico	6-10	-10/+60		Agua y riego en general, jardinería. Anti-torsión.	126
MIMflex Trico-Food	8-10	-10/+60		Líquidos alimentarios, agua y riego en general, jardinería. Anti-torsión.	127
MIMflex Cristal RE	8-14	-10/+60		Industria en general, riego, aire, gas. Apta alimentación.	128
MIMflex Cristal TR	-	-10/+60		Industria en general, riego, aire, gas. Apta alimentación. Niveles, envasados.	129
MIMflex Water Amarilla	1-7	-10/+60	●	Aguas. Apta para productos alimentarios y químicos.	130
MIMflex Mud Gris	4-11	-10/+60	●	Aguas residuales, lodos. Aspiración de granulados.	131
MIMflex Wine Roja	4-11	-10/+60	●	Aspiración de vinos y alcohol, líquidos alimentarios.	132
MIMflex Milk Blanca	5-11	-10/+60	●	Aspiración de lácteos y líquidos alimentarios.	133
MIMflex Piscinas	-	-10/+55	●	Limpieza de piscinas.	134
MIMflex Hidrotubo	3-7	-10/+60	●	Conducción de agua sanitaria.	135
MIMflex Butano	6	-10/+50		Gas domestico butano.	136
MIMflex Fortiflex	7-15	-10/+60	●	Industria en general, riego. Apta alimentación y químicos.	137
MIMflex Spiral Spring	2-10	-10/+60	●	Agua, productos alimentarios. Apta productos químicos.	138
MIMflex Oxi-Aire	20	-10/+55		Impulsion de oxigeno en soldadura.	139
MIMflex Acetileno	20	-10/+55		Impulsion de acetileno en soldadura.	139
MIMflex Aire 20	20	-10/+55		Impulsion de aire a 20 bar en compresores.	140
MIMflex Protec	-	-10/+110		Protección conducciones de cobre.	141
MIMflex Espiral de Poliuretano	8-11	-40/+60		Compresores de aire (neumática).	142
MIMflex Poliuretano	8-14	-40/+60		Compresores de aire (neumática).	142
MIMflex Espiral de Poliamida				Compresores de aire (neumática).	143
MIMflex Poliamida				Compresores de aire (neumática).	143
MIMflex MultiPoliamida				Compresores de aire (neumática).	143
MIMflex Fumigar 40	40	-10/+55		Fumigación.	144
MIMflex Fumigar 80	80	-10/+55		Fumigación.	144
MIMflex Duflex	10	-10/+50		Manguera para duchas.	145
MIMflex Lavaflex	15	-10/+50		Manguera para carga lavadoras y lavavajillas.	146
MIMflex Descarflex	-	-10/+90		Manguera para descarga de lavadoras y lavavajillas.	146
MIMflex Termoretráctil B-11	-	-		Tubo termo-retráctil para protección de cableado.	147
MIMflex Electroflex	-	-		Funda-macarrón para protección de cableado eléctrico.	148
MIMflex Oil Food PU AS	3-6	-15/+60	●	Aceites vegetales y alimentos grasos.	149
MIMflex Blue Oil	4-11	-20/+60	●	Hidrocarburos y aceites minerales.	150
MIMflex RobotFlex	17-25	-20/+80		Robots de soldadura y de pintura.	151
MIMflex Flex-Blue	4-10	-10/+55		Manguera plana. Impulsión de agua en general.	152
MIMflex Flex-Green	3,5-9	-10/+55		Manguera plana. Impulsión de agua en general.	153
MIMflex Flex-Yellow	3-5	-10/+55		Manguera plana. Impulsión de agua en general.	154

MIMflex Flex-Black	5-15	-10/+55		Manguera plana. Impulsión de agua en general.	155
MIMflex Mortar	86	-50/+75		Manguera plana. Impulsión de cemento, hormigón, mortero, concreto.	156
MIMflex WellPUR	20	-40/+50		Manguera plana. Impulsión de agua en general.	157
MIMflex AguaPUR	5-15	-40/+75		Manguera plana. Impulsión de agua potable.	158
MIMflex PipeAgua	12-19	-40/+75		Manguera plana. Rehabilitación de tuberías de agua potable.	159
MIMflex PipeIndustrial	12-19	-40/+75		Manguera plana. Rehabilitación de tuberías de agua industrial	160

MIMflex Riego



Aplicación Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. También se vende en kits de riego de 15x20mm de en longitudes de 15, 20 y 25 metros con accesorios.

Marcada: Si, nombre tipo y presión.

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de Nylon®.

Exterior: PVC de color amarillo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP000RIEGO015	15	1/2	21	7	101	14	203	0,215	-	50
MP000RIEGO019	19	3/4	25	7	101	14	203	0,293	-	50
MP000RIEGO025	25	1	31	7	101	14	203	0,455	-	50
MP000RIEGO030	30	1-3/16	37	7	101	14	203	0,605	-	50
Venta en Kits de riego de jardinería, con accesorios de conexión y riego. Color Amarillo										
MP00RIEGOK001	15	5/8	20	7	101	14	203	-	-	15
MP00RIEGOK002	15	5/8	20	7	101	14	203	-	-	20
MP00RIEGOK003	15	5/8	20	7	101	14	203	-	-	25
Venta en Kits de riego de jardinería, con accesorios de conexión y riego. Color Rojo										
MP00RIEGOK020	15	5/8	20	7	101	14	203	-	-	15
MP00RIEGOK021	15	5/8	20	7	101	14	203	-	-	20
MP00RIEGOK022	15	5/8	20	7	101	14	203	-	-	25
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Nevert



Aplicación: Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. También se vende en kits de riego de 15x20mm de en longitudes de 15, 20 y 25 metros con accesorios.

Marcada: Si, nombre tipo y presión.

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de Nylon®.

Exterior: PVC de color verde.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MP00NEVERT015	15	1/2	20	8	116	16	232	-	-	50
MP00NEVERT020	20	3/4	25	8	116	16	232	-	-	50
MP00NEVERT025	25	1	31	8	116	16	232	-	-	50
MP00NEVERT030	30	1-3/16	38	8	116	16	232	-	-	50
Kits de riego de jardinería, con accesorios de conexión y riego.										
MP00RIEGOK010	15	5/8	20	8	116	16	232	-	-	15
MP00RIEGOK011	15	5/8	20	8	116	16	232	-	-	20
MP00RIEGOK012	15	5/8	20	8	116	16	232	-	-	25
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Lista



Aplicación: Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Resistente al UV. Ligera y flexible.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color negro.

Exterior: PVC negro listado de color verde, naranja o amarillo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP0RIEGORA015	15	1/2	19	-	-	-	-	0,170	-	50
MP0RIEGORA020	19	3/4	24	-	-	-	-	0,240	-	50
MP0RIEGORA025	25	1	28	-	-	-	-	0,360	-	50
MP0RIEGORA032	32	1-1/4	38	-	-	-	-	0,460	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex AM Riego



Aplicación: Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Resistente al UV. Ligera y flexible.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de Nylon®.

Exterior: PVC de color amarillo con dos rayas verdes longitudinales.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MP000RIEGO215	15	1/2	21	10	145	20	290	0,180	-	50
MP000RIEGO219	19	3/4	25	10	145	20	290	0,280	-	50
MP000RIEGO225	25	1	31	10	145	20	290	0,390	-	50
MP000RIEGO232	32	1-1/4	39	10	145	20	290	0,560	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex VE Riego



Aplicación: Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Resistente al UV. Ligera y flexible.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Refuerzos textiles de poliéster.

Exterior: PVC de color verde con dos rayas negras o amarillas longitudinales.

Ref.										
MP000RIEGO315	15	1/2	21	10	145	20	290	0,180	-	50
MP000RIEGO319	19	3/4	25	10	145	20	290	0,280	-	50
MP000RIEGO325	25	1	31	10	145	20	290	0,390	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Látex-RE

Imagen no disponible

Aplicación: Riego en general, jardinería, pequeños huertos. Apta uso alimentarios.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Manguera de alta calidad, muy flexible, reforzada en su interior por una de malla de poliéster para soportar presiones medias de trabajo. Anti-UV.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Material tacto Látex verde transparente y fosforito.

Refuerzos: Hilo de Poliéster.

Exterior: Material tacto Látex verde transparente y fosforito.

Ref.	D I / I D		OD / OD	BAR		BAR			r	
MPLATEXVER015	15	1/2	20	8	116	24	348	0,20	-	15, 20, 25, 50
MPLATEXVER020	20	3/4	25	8	116	24	348	0,30	-	25, 50
MPLATEXVER025	25	1	33	8	116	24	348	0,37	-	25, 50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Látex-TR

Imagen no disponible

Aplicación: Riegos de jardinería, horticultura y floricultura. Limpieza de embarcaciones deportivas. Trasiego de líquidos alimentarios que requieran simulantes alimentarios A, B y C en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Manguera muy flexible. Muy resistente a las dobleces y torciones. Anti UV. Buena resistencia química asociada a la table de resistencias del PVC.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Material tacto Látex verde transparente y fosforito.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MPLATEXVER015	15x20	1/2	20	3	43	9	130	0,20	-	15, 20, 25, 50
MPLATEXVER020	20x25	3/4	25	3	43	9	130	0,35	-	25, 50
MPLATEXVER025	25x33	1	33	3	43	9	130	0,44	-	25, 50
MPLATEXVER030	30x38	1-1/4	38	3	43	9	130	0,52	-	25-50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Trico



Aplicación: Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Resistente al UV. Ligera y flexible. Anti-dobleces y anti-torsión.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Malla tricotada de poliéster y capa intermedia de PVC blanco.

Exterior: PVC de color amarillo.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MP000RIEGO112	12,5	1/2	17,5	10	145	30	435	0,155	-	50
MP000RIEGO115	15	5/8	20	8	116	24	348	0,175	-	50
MP000RIEGO119	19	3/4	25	8	116	24	348	0,250	-	50
MP000RIEGO125	25	1	31	6	87	18	261	0,420	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Trico-Food

Imagen no disponible

Aplicación: Impulsión de agua en general, especifica para riego domestico, riego de parques y jardines municipales, pequeñas huertos familiares, floricultura. También es muy utilizada en construcción, obras y reformas. Trasiego de líquidos alimentarios que requieran simulantes alimentarios A, B y C en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Resistente al UV. Ligera y flexible. Anti-dobleces y anti-torsión.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color azul.

Refuerzos: Capa de anti-torsión en color azul y una malla tricotada de poliéster entre 2 capas de PVC blanco.

Exterior: PVC de color amarillo con banda longitudinal azul.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MPRIEGOTRI012	12,5	1/2	17,5	10	145	30	435	0,145	-	50
MPRIEGOTRI015	15	5/8	20	10	145	30	435	0,175	-	50
MPRIEGOTRI019	19	3/4	25	10	145	30	435	0,250	-	50
MPRIEGOTRI025	25	1	31	8	116	24	348	0,420	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Cristal RE



Aplicación: Impulsión de agua, aire, y líquidos en general. En general, su uso mas frecuente es para riego doméstico, para jardinería en parques y jardines públicos y privados, en pequeños huertos, para floricultura… no siendo el sistema más apropiado para grandes huertas de producción salvo en aquellas en las que los sistemas de riego con pívot, sistemas de goteo o de exudación (o sudoración) no sean adecuados, en los cuales esta manguera está indicada, como por ejemplo en las huertas de fresas y fresones. Es muy empleada en el sector de la construcción, obras y reformas. Igualmente resulta apta para alimentación y algunos tipos de gases.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Ligera y flexible.

Interior: PVC transparente atóxico.

Refuerzos: Malla textil de poliéster.

Exterior: PVC transparente atóxico.

Ref.										
MP000PCR06X12	6	1/4	12	14	203	28	406	-	-	50
MP000PCR08X14	8	5/16	14	12	174	24	348	-	-	50
MP000PCR08X15	8	5/16	15	12	174	24	348	-	-	50
MP000PCR10X16	10	3/8	16	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR10X17	10	3/8	17	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR10X18	10	3/8	18	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR12X18	12	1/2	18	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR15X21	15	19/32	21	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR15X22	15	19/32	22	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR16X22	16	5/8	22	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR19X25	19	3/4	25	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR20X26	20	25/32	26	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR20X28	20	25/32	28	10	145	20	290	-	-	50
MP000PCR20X30	20	25/32	30	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR25X32	25	1	32	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR30X38	30	1-3/16	38	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR32X41	32	1-1/4	41	8	116	16	232	-	-	50
MP000PCR40X48	40	1-5/8	48	-	-	-	-	-	-	-
MP000PCR50X60	50	2	60	-	-	-	-	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Cristal TR



Aplicación: impulsión de agua, y líquidos en general. Riego doméstico sin presión (pequeños depósitos con caída libre). Igualmente es muy empleada en el sector de la construcción, como nivel por ejemplo. Igualmente es apta para alimentación que requiera simulantes alimentarios A, B, y C en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011, tales como vinos, mostos, cervezas, vinagres y líquidos alcohólicos hasta 20º.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Se vende en rollos completos de 50 metros. Ligera y flexible.

Interior: PVC transparente atóxico.

Ref.	DI ID	OD OD	BAR		BAR			r	
MP000PCT01X02	1,5	2,5	-	-	-	-	-	-	50
MP000PCT02X03	2	3,5	-	-	-	-	0,012	8	50
MP000PCT03X05	3	5	-	-	-	-	0,016	10	50
MP000PCT04X06	4	6	-	-	-	-	0,020	12	50
MP000PCT04X07	4	7	-	-	-	-	0,032	15	50
MP000PCT05X07	5	7	-	-	-	-	0,024	15	50
MP000PCT05X08	5	8	-	-	-	-	0,039	16	50
MP000PCT05X09	5	9	-	-	-	-	0,054	18	50
MP000PCT06X08	6	8	-	-	-	-	0,028	16	50
MP000PCT06X09	6	9	-	-	-	-	0,045	18	50
MP000PCT06X10	6	10	-	-	-	-	0,062	20	50
MP000PCT06X12	6	12	-	-	-	-	0,104	25	50
MP000PCT07X09	7	9	-	-	-	-	0,032	20	50
MP000PCT07X10	7	10	-	-	-	-	0,049	20	50
MP000PCT07X12	7	12	-	-	-	-	0,092	25	50
MP000PCT07X14	7	14	-	-	-	-	0,142	30	50
MP000PCT08X10	8	10	-	-	-	-	0,035	20	50
MP000PCT08X11	8	11	-	-	-	-	0,055	25	50
MP000PCT08X12	8	12	-	-	-	-	0,078	25	50
MP000PCT08X14	8	14	-	-	-	-	0,128	30	50
MP000PCT09X11	9	11	-	-	-	-	0,039	25	50
MP000PCT09X12	9	12	-	-	-	-	0,061	25	50
MP000PCT09X15	9	15	-	-	-	-	0,140	35	50
MP000PCT10X12	10	12	-	-	-	-	0,043	25	50
MP000PCT10X13	10	13	-	-	-	-	0,067	30	50
MP000PCT10X14	10	14	-	-	-	-	0,093	35	50
MP000PCT10X16	10	16	-	-	-	-	0,148	35	50
MP000PCT12X15	12	15	-	-	-	-	0,078	35	50
MP000PCT12X16	12	16	-	-	-	-	0,108	35	50
MP000PCT13X19	13	19	-	-	-	-	0,186	40	50
MP000PCT14X17	14	17	-	-	-	-	0,118	40	50
MP000PCT14X18	14	18	-	-	-	-	0,124	40	50
MP000PCT14X23	14	23	-	-	-	-	-	-	50
MP000PCT15X20	15	20	-	-	-	-	0,169	45	50
MP000PCT15X25	15	25	-	-	-	-	-	-	50
MP000PCT18X23	18	23	-	-	-	-	0,198	50	50
MP000PCT18X25	18	25	-	-	-	-	0,291	50	50
MP000PCT20X25	20	25	-	-	-	-	0,218	50	50
MP000PCT20X26	20	26	-	-	-	-	0,267	55	50
MP000PCT20X27	20	27	-	-	-	-	-	-	50
MP000PCT22X28	22	28	-	-	-	-	0,290	60	50
MP000PCT25X31	25	31	-	-	-	-	0,326	60	50
MP000PCT30X33	30	33	-	-	-	-	-	-	50
MP000PCT30X37	30	37	-	-	-	-	-	-	50
MP000PCT35X43	35	43	-	-	-	-	0,603	85	50
MP000PCT40X50	40	50	-	-	-	-	0,870	100	50
MP000PCT45X55	45	55	-	-	-	-	0,966	110	50
MP000PCT50X59	50	59	-	-	-	-	1,065	120	50
	mm.	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*gr/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Water Amarilla



Aplicación: Aspiración e impulsión de agua, químicos y líquidos en general, en tanques, pozos, huertos, depuradoras y plantas de tratamiento de agua, camiones cisterna. Igualmente es muy empleada en el sector de la construcción. Trasiego de líquidos alimentarios no grasos que requieran simulantes alimentarios A, B y C en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Se vende en tramos de 10 metros y múltiplos. Ligera y flexible.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: PVC color amarillo translucido.

Refuerzos: PVC rígido en espiral blanco fusionado con el tubo.

Ref.												
MP000WATER020	20	3/4	25	7	101	25	362	0,21	0,4	5,8	100	50
MP000WATER025	25	1	30	7	101	25	362	0,27	0,4	5,8	125	50
MP000WATER030	30	1-3/16	35	7	101	25	362	0,34	0,4	5,8	150	50
MP000WATER032	32	1-1/4	37	7	101	25	362	0,36	0,4	5,8	160	50
MP000WATER035	35	1-3/8	40	7	101	25	362	0,45	0,4	5,8	200	50
MP000WATER100	40	1-5/8	46	6	87	22	319	0,53	0,4	5,8	220	50
MP000WATER105	45	1-3/4	52	6	87	22	319	0,67	0,4	5,8	250	50
MP000WATER050	50	2	57	6	87	22	319	0,75	0,4	5,8	300	50
MP000WATER055	55	2-1/8	62	5	72	20	290	0,86	0,4	5,8	320	50
MP000WATER060	60	2-3/8	68	5	72	20	290	1,06	0,4	5,8	350	50
MP000WATER065	65	2-9/16	73	5	72	20	290	1,12	0,4	5,8	400	50
MP000WATER070	70	2-3/4	79	5	72	20	290	1,28	0,4	5,8	500	50
MP000WATER075	75	3	84	5	72	20	290	1,38	0,2	2,9	580	50
MP000WATER080	80	3/1/8	91	5	72	20	290	1,60	0,2	2,9	700	50
MP000WATER090	90	3-1/2	100	4	58	16	232	1,95	0,2	2,9	760	30
MP000WATER100	100	4	111	4	58	16	232	2,30	0,2	2,9	800	30
MP000WATER110	110	4-1/3	123	3	43	9	130	2,60	0,2	2,9	950	30
MP000WATER125	125	5	137	3	43	8	116	3,13	0,2	2,9	975	30
MP000WATER150	150	6	167	2	29	7	101	4,89	0,2	2,9	1100	20
MP000WATER200	200	8	217	1	14	4	58	7,51	0,2	2,9	1300	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Mud Gris



Aplicación: aspiración e impulsión de lodos, aguas residuales, agua, purines en tanques, pozos, huertos, depuradoras y plantas de tratamiento de agua, camiones cisterna… Igualmente es muy empleada en el sector de la construcción. Aspiración de materiales granulados.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Características: Se vende en tramos de 10 metros y múltiplos. Ligera, gran flexibilidad, resistente al desgaste por abrasión, corrosión y efectos de la intemperie.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: PVC color gris opaco.

Refuerzos: PVC rígido en espiral blanco/gris fusionado con el tubo.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR						
MP00000MUD030	30	1-3/16	40	11	159	33	478	0,60	0,7	10	-	50
MP00000MUD035	35	1-3/8	45	9,5	137	27	391	0,75	0,7	10	-	50
MP00000MUD040	40	1-5/8	50	7	101	25	362	0,79	0,7	10	210	50
MP00000MUD045	45	1-3/4	54	7	101	25	362	0,81	0,7	10	225	50
MP00000MUD050	50	2	61	7	101	25	362	0,93	0,7	10	260	50
MP00000MUD060	60	2-3/8	70	7	101	25	362	1,19	0,7	10	300	50
MP00000MUD070	70	2-3/4	81	7	101	25	362	1,45	0,7	10	350	50
MP00000MUD075	75	3	86	6	87	18	261	1,80	0,7	10	400	50
MP00000MUD080	80	3/1/8	92	6	87	18	261	2,00	0,7	10	450	50
MP00000MUD090	90	3-1/2	103	5	72	14	203	2,30	0,7	10	500	30
MP00000MUD100	100	4	113	5	72	14	203	3,00	0,7	10	600	30
MP00000MUD110	110	4-1/3	124	5	72	14	203	3,30	0,7	10	660	30
MP00000MUD125	125	5	142	5	72	14	203	3,80	0,7	10	750	30
MP00000MUD140	140	5-1/2	150	5	72	14	203	-	0,7	10	-	30
MP00000MUD150	150	6	170	5	72	14	203	6,00	0,7	10	1000	20
MP00000MUD200	200	8	222	4	58	12	174	10,00	0,7	10	-	10
MP00000MUD250	250	10	268	-	-	-	-	-	-	-	-	5
MP00000MUD300	300	12	320	-	-	-	-	-	-	-	-	5
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Wine Roja



Aplicación: aspiración de agua, vinos, cervezas, zumos y líquidos alimentarios como lácteos y derivados, en plantas y fabricas alimentarias, de envasado y embotelladoras, destiladoras, bodegas, en camiones cisterna… Alcohol hasta el 20%.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CEE 10/2011.

Características: Se vende en tramos de 10 metros y múltiplos. Calidad alimentaria, libre de Bisfenol A y de Ftalatos, no contiene derivados del plomo. Translúcida y resistente al desgaste por abrasión, corrosión y efectos de la intemperie.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: PVC atóxico de color rojo translúcido.

Refuerzos: PVC rígido en espiral blanco fusionado con el tubo.

Ref.												
MP0000WINE025	25	1	30	11	159	30	435	0,55	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE030	30	1-3/16	40	11	159	30	435	0,65	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE035	35	1-3/8	45	9,5	137	25	362	0,75	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE040	40	1-5/8	50	11	159	30	435	0,90	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE045	45	1-3/4	53	11	159	30	435	0,95	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE050	50	2	60	10	145	25	362	1,20	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE055	55	2-1/8	66	8	116	-	-	1,40	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE060	60	2-3/8	72	9	130	25	362	1,60	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE070	70	2-3/4	82	8	116	23	333	1,90	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE075	75	3	87	8	116	23	333	2,00	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE080	80	3/1/8	93	7	101	20	290	2,20	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000WINE090	90	3-1/2	103	7	101	20	290	2,60	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000WINE100	100	4	114	6	87	18	261	3,30	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000WINE110	110	4-1/3	124	5	72	15	217	3,60	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000WINE120	120	4-3/4	137	4	58	14	203	4,00	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000WINE125	125	5	145	4	58	14	203	4,10	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000WINE150	150	6	174	4	58	14	203	6,30	0,7	10	5xØ int.	20
MP0000WINE200	200	8	222	4	58	12	174	10,00	0,7	10	5xØ int.	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Milk Blanca



Aplicación: aspiración de leches y otros derivados lácteos, bebidas vegetales, aunque vale para gran variedad de líquidos alimentarios en plantas y fabricas alimentarias, de envasado y embotelladoras, destiladoras, bodegas, en camiones cisterna… Alcohol hasta el 50%.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CEE 10/2011.

Características: Se vende en tramos de 10 metros y múltiplos. Calidad alimentaria, libre de Bisfenol A y de Ftalatos, no contiene derivados del plomo. Translúcida y resistente al desgaste por abrasión, corrosión y efectos de la intemperie.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: PVC flexible atóxico translúcido.

Refuerzos: PVC rígido en espiral blanco fusionado con el tubo.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR						
MP0000MILK030	30	1-3/16	40	11	159	-	-	0,65	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK035	35	1-3/8	45	9,5	137	-	-	0,75	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK040	40	1-5/8	50	9,5	137	-	-	0,85	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK045	45	1-3/4	56	9	130	-	-	1,00	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK050	50	2	61	9,5	137	-	-	1,20	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK055	55	2-1/8	66	8	116	-	-	1,40	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK060	60	2-3/8	72	7,5	108	-	-	1,60	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK070	70	2-3/4	83	6,5	94	-	-	1,90	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK075	75	3	88	6,5	94	-	-	2,00	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK080	80	3/1/8	94	6,5	94	-	-	2,20	0,7	10	5xØ int.	50
MP0000MILK090	90	3-1/2	105	5,5	79	-	-	2,60	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000MILK100	100	4	116	5	72	-	-	3,30	0,7	10	5xØ int.	30
MP0000MILK150	150	6	174	-	-	-	-	-	-	-	-	20
MP0000MILK200	200	8	223	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Piscinas



Aplicación: Aspiración de agua en piscinas de cualquier tipo, ya sean de resina, azulejos, pequeñas, domesticas, municipales, etc, conectándose a la depuradora y al limpia-fondos.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Características: Se vende en rollos completos. Auto-flotante.

Interior: PVC flexible translúcido.

Refuerzos: PVC rígido en espiral azul fusionado con el tubo.

Ref.	DI	ID	OD					
MP000PISCI032	32	1-1/4	38	0,23	0,6	8,70	120	25, 50
MP000PISCI038	38	1-1/2	45	0,28	0,6	8,70	130	25, 50
MP000PISCI050	50	2	58	0,43	0,6	8,70	200	25, 50
Manguito piscina – Cajas de 25 unidades								
MP000PISCIM38	38	1-1/2		-	-	-	-	-
	mm.	***in.***		***kg/m.***	***bar***	***psi***	***mm.***	***m.***

MIMflex Hidrotubo



Aplicación: Aspiración de agua en instalaciones sanitarias e industriales. Evacuaciones, conducciones hidrosanitarias, circuitos de depuración de piscinas, bañeras de hidromasaje, desagües, condensación e instalaciones de aire acondicionado.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: UNE EN ISO 3994 categoría T2.

Características: Se vende en rollos completos. Ligera y flexible.

Interior: PVC flexible liso de color gris o blanco.

Refuerzos: PVC rígido fusionado con el tubo.

Ref.	DI	ID	OD	BAR						
MP00HIDROT016	13	5/8	16	7	22	0,10	0,68	9,86	39	50
MP00HIDROT020	16	3/4	20	7	22	0,16	0,68	9,86	48	50
MP00HIDROT025	20	1	25	7	22	0,24	0,68	9,86	60	50
MP00HIDROT032	26	1-1/4	32	5	15	0,37	0,68	9,86	78	50
MP00HIDROT040	34	1-1/2	40	5	15	0,48	0,68	9,86	102	50
MP00HIDROT050	43	2	50	5	15	0,69	0,68	9,86	129	50
MP00HIDROT063	55	2-1/2	63	5	15	1,00	0,68	9,86	165	50
MP00HIDROT075	65	3	75	4	12	1,40	0,68	9,86	195	50
MP00HIDROT090	80	4	90	4	12	1,80	0,68	9,86	240	50
MP00HIDROT110	100	4-1/3	110	3	9	2,20	0,68	9,86	300	50
MP00HIDROT125	110	5	125	3	9	3,70	0,68	9,86	330	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Butano



Aplicación: Conducciones de gas butano o propano domesticas, como cocinas, camping gas, estufas, barbacoas de gas, paelleras de gas. Conducción a baja presión de gases licuados del petróleo G.L.P. como el butano y propano , y gas natural. Disponible en dos colores, naranja y blanco.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Normas: UNE 53539.

Características: Se vende en rollos completos o en kits. Ligera y flexible. Cumple con la permeabilidad, flexibilidad e inflamabilidad que asegura la gran calidad del producto. Dificil estrangulamiento

Marcada: Nombre, norma, lote y fecha de caducidad.

Interior: PVC flexible liso.

Exterior: PVC flexible liso de color naranja o blanco.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MP000GAS09X15	9	3/8	15	6	87	12	174	0,138	5xØ int.	50
MP000GAS15X22	15	5/8	22	6	87	12	174	0,250	5xØ int.	50
kit 1,5 metros + 2 abrazaderas (Pedido mínimo 10 unid)										
MP00KGAS09X15	9	3/8	15	6	87	12	174	-	5xØ int.	1,5 kit
	mm.	***in.***	***mm.***	***bar***	***psi***	***bar***	***psi***	***kg/m.***	***mm.***	***m.***

MIMflex Fortiflex



Aplicación: aspiración para agua y líquidos alimentarios en general que requieran simulantes alimentarios A, B, C y D1 en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011, tales como vinos, mostos, cervezas, vinagres, líquidos alcohólicos a 50º y lácteos. Sistemas de riego agrícolas, limpieza de grandes contenedores y de equipos industriales en general. Apta para químicos.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Sin ftalatos.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC flexible liso y transparente atóxico.

Refuerzos: hilo de poliéster para dotarla de mayor resistencia a las presiones de trabajo y espiral de acero cincado.

Exterior: PVC flexible liso transparente atóxico.

Ref.												
MP00FORTIF012	12	1/2	18	15	217	30	435	0,18	0,8	12	240	30
MP00FORTIF014	14	9/16	20	15	217	30	435	0,20	0,8	12	300	30
MP00FORTIF016	16	5/8	22	15	217	30	435	0,24	0,8	12	340	30
MP00FORTIF018	18	23/32	24	12	174	24	348	0,30	0,8	12	360	30
MP00FORTIF020	20	3/4	27	12	174	24	348	0,35	0,8	12	400	30
MP00FORTIF022	22	7/8	29	11	159	22	319	0,38	0,8	12	440	30
MP00FORTIF025	25	1	33	11	159	22	319	0,51	0,8	12	500	30
MP00FORTIF030	30	1-3/16	37	10	145	20	290	0,60	0,8	12	600	30
MP00FORTIF032	32	1-1/4	40	10	145	20	290	0,68	0,8	12	640	30
MP00FORTIF035	35	1-3/8	44	9	130	18	261	0,75	0,8	12	700	30
MP00FORTIF038	38	1-1/2	47	9	130	18	261	0,80	0,8	12	760	30
MP00FORTIF040	40	1-5/8	49	9	130	18	261	0,87	0,8	12	800	30
MP00FORTIF045	45	1-3/4	55	7	101	14	203	1,10	0,8	12	900	30
MP00FORTIF050	50	2	60	7	101	14	203	1,20	0,8	12	1000	30
MP00FORTIF060	60	2-3/8	70	7	101	14	203	1,70	0,8	12	1300	30
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Spiral Spring



Aplicación: Aspiración e impulsión de líquidos alimentarios en general que requieran simulantes alimentarios A, B, C y D1 en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011. Leches, zumos, vinos, alcohol al 50%, etc. Igualmente es usada para aspiración de agua en, por ejemplo, pozos. Apta para líquidos industriales y químicos.

Temperaturas: -10ºC a +60ºC.

Normas: CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Sin ftalatos.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC flexible liso y transparente atóxico.

Refuerzos: Espiral de acero cincado.

Exterior: PVC flexible liso transparente atóxico.

Ref.												
MP00SPIRAL006	6	1/4	12	8,5	123	25	362	0,13	0,9	13	3,5xØ int.	60
MP00SPIRAL008	8	5/16	14	8,5	123	25	362	0,15	0,9	13	3,5xØ int.	60
MP00SPIRAL010	10	3/8	16	10	145	30	435	0,17	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL012	12	1/2	18	10	145	30	435	0,19	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL013	13	33/64	19	11	159	-	-	0,21	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL014	14	9/16	20	10	145	30	435	0,23	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL015	15	5/8	21	10	145	-	-	0,24	0,8	12	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL016	16	41/64	22	10	145	30	435	0,25	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL018	18	23/32	25	9	130	27	391	0,30	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL019	19	3/4	26	10	145	-	-	0,29	0,8	12	3,5xØ int.	30,50, 60
MP00SPIRAL020	20	51/64	27	8,55	123	25,5	369	0,35	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL022	22	7/8	29	8,55	123	25,5	369	0,38	0,8	12	3,5xØ int.	30, 60
MP00SPIRAL025	25	1	33	8,55	123	25,5	369	0,51	0,8	12	3,5xØ int.	30,50, 60
MP00SPIRAL030	30	1-3/16	38	8	116	24	348	0,60	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL032	32	1-1/4	41	8	116	24	348	0,68	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL035	35	1-3/8	44	8	116	24	348	0,75	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50, 60
MP00SPIRAL038	38	1-1/2	46	8	116	24	348	0,80	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL040	40	1-5/8	50	8	116	24	348	0,87	0,8	12	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL042	42	1-21/32	52	7	101	-	-	0,95	0,7	11	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL045	45	1-3/4	55	8	116	24	348	1,10	0,7	11	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL050	50	2	60	6	87	18	261	1,20	0,7	11	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL051	51	2	61,8	6	87	-	-	1,30	0,6	9	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL055	55	2-1/8	67	5,5	80	-	-	1,32	0,6	9	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL060	60	2-3/8	71	5,55	79	16,5	239	1,70	0,7	11	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL063	63	2-1/2	76	5,55	79	16,5	239	1,90	0,6	10	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL065	65	2-9/16	77,3	5	72	-	-	1,80	0,5	8	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL070	70	2-3/4	82	4,55	65	13,5	195	2,40	0,6	10	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL071	70	2-3/4	86	5	72	-	-	2,40	0,5	8	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL075	75	2-61/64	87,5	4,5	65	-	-	2,10	0,5	8	3,5xØ int.	50
MP00SPIRAL076	76	3	90,5	4	58	12	174	2,50	0,6	10	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL080	80	3-1/8	94	3,55	50	10,5	152	2,70	0,6	10	3,5xØ int.	30, 50
MP00SPIRAL090	90	3-1/2	105	3,55	50	10,5	152	3,00	0,6	10	3,5xØ int.	30
MP00SPIRAL100	100	3-15/16	115	3	43	-	-	2,9	0,5	8	3,5xØ int.	30
MP00SPIRAL102	102	4	117	2,5	36	7,5	108	3,40	0,6	10	3,5xØ int.	30
MP00SPIRAL105	105	4-1/8	120	2,5	36	-	-	3,72	0,5	8	3,5xØ int.	30
MP00SPIRAL110	110	4-1/3	126	2,5	36	7,5	108	3,95	0,6	10	3,5xØ int.	20, 30
MP00SPIRAL120	120	4-3/4	136	2,5	36	7,5	108	4,30	0,6	10	3,5xØ int.	20
MP00SPIRAL125	125	5	141	2	29	-	-	3,95	0,5	8	3,5xØ int.	20
MP00SPIRAL127	127	5	145	2,5	36	7,5	108	4,70	0,6	10	3,5xØ int.	20
MP00SPIRAL140	140	5-1/2	156	2	29	-	-	4,60	0,4	7	3,5xØ int.	20
MP00SPIRAL150	150	6	170	2	29	-	-	6,00	0,4	7	3,5xØ int.	20
MP00SPIRAL152	152	6	172	2	29	6	87	6,50	0,5	8	3,5xØ int.	20
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Oxi-Aire



Aplicación: Impulsión de aire y oxigeno en soldadura. Hasta 20 bar.
Temperaturas: -10ºC a +55ºC.
Norma: EN ISO 3821.
Características: Marcada con el nombre, tipo y presión.
Interior: TPE color negro.
Refuerzos: trenzado textil de poliester de alta tenacidad.
Exterior: TPE color azul.

Ref.										
MP00000OXI006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,12	-	100
MP00000OXI008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,14	-	100
MP00000OXI010	10	3/8	17	20	290	60	870	0,18	-	100
MP00000OXI012	12	1/2	19	20	290	60	870	-	-	100
MP00000OXI015	15	5/8	22	20	290	60	870	-	-	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

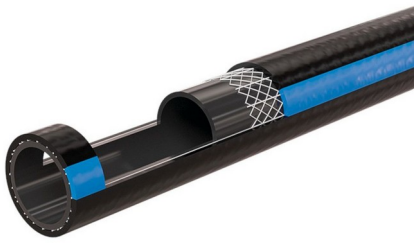
MIMflex Acetileno



Aplicación: Impulsión de aire y acetileno en soldadura. Hasta 20 bar.
Temperaturas: -10ºC a +55ºC.
Norma: EN ISO 3821.
Características: Marcada con el nombre, tipo y presión.
Interior: TPE color negro.
Refuerzos: trenzado textil de poliester de alta tenacidad.
Exterior: TPE color rojo.

Ref.										
MP00000ACE006	6	1/4	13	20	290	60	870	0,12	-	100
MP00000ACE008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,14	-	100
MP00000ACE010	10	3/8	17	20	290	60	870	0,18	-	100
MP00000ACE012	12	1/2	19	20	290	60	870	-	-	100
MP00000ACE015	15	5/8	22	20	290	60	870	-	-	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Aire 20



Aplicación: Impulsión de aire en compresores a 20 bar.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Características: Marcada con el nombre, tipo y presión. Resistente a diversos químicos, abrasión, y agentes atmosféricos. Buena flexibilidad a bajas temperaturas.

Interior: PVC modificado con caucho, color negro.

Refuerzos: trenzado textil de poliéster de alta tenacidad.

Exterior: PVC modificado con caucho, color negro.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP0000AIRE006	6	1/4	12	20	290	60	870	0,13	-	100
MP0000AIRE008	8	5/16	15	20	290	60	870	0,14	-	100
MP0000AIRE010	10	3/8	17	20	290	60	870	0,14	-	100
MP0000AIRE013	13	1/2	19	20	290	60	870	0,27	-	100
MP0000AIRE016	16	5/8	25,6	20	290	60	870	0,41	-	100
MP0000AIRE019	19	3/4	26	20	290	60	870	0,49	-	100
MP0000AIRE025	25	1	34	20	290	60	870	0,70	-	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Protec





Aplicación: Protección para conducciones de cobre, como por ejemplo las que se utilizan en las instalaciones de calefacción de las viviendas.

Temperaturas: -10ºC a +110ºC.

Características: Los diferentes colores indican si se trata de agua caliente (en el caso de la manguera de color rojo) o agua fría (en el caso de la manguera de color azul).

Interior: Tubería de polipropileno, de color rojo o azul.

Color Azul						
MP0PROTECA011	11,3	7/16	15,5	0,15	-	50
MP0PROTECA013	14,3	9/16	18,7	0,17	-	50
MP0PROTECA016	16,6	21/32	21,2	0,18	-	50
MP0PROTECA019	19	3/4	24	0,20	-	50
MP0PROTECA023	23,3	59/64	28,5	0,24	-	50
MP0PROTECA029	29	1-9/64	34,5	0,30	-	50
MP0PROTECA036	36,6	1-27/64	42,5	0,35	-	50
Color Rojo						
MP0PROTECR011	11,3	7/16	15,5	0,15	-	50
MP0PROTECR013	14,3	9/16	18,7	0,17	-	50
MP0PROTECR016	16,6	21/32	21,2	0,18	-	50
MP0PROTECR019	19	3/4	24	0,20	-	50
MP0PROTECR023	23,3	59/64	28,5	0,24	-	50
MP0PROTECR029	29	1-9/64	34,5	0,30	-	50
MP0PROTECR036	36,6	1-27/64	42,5	0,35	-	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Espiral de Poliuretano



Aplicación: Impulsión de aire, por ejemplo, para compresores en neumática y diversos tipos de fluidos.

Temperaturas: -40ºC a +60ºC.

Normas: NF E 49-101.

Características: Manguera que forma una espiral sobre su propio radio de curvatura.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo,

Interior: Tubo calibrado Poliuretano, de color azul o negro (otros colores bajo demanda).

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MP0000SPUR004	4	5/32	6	11	159	33	478	-	31,5	10, 20, 30
MP0000SPUR006	6	1/4	8	10	145	30	435	-	42,5	10, 20, 30
MP0000SPUR008	8	5/16	10	8	116	24	348	-	52,5	10, 20, 30
MP0000SPUR010	10	13/32	12	10	145	30	435	-	67,5	10, 20, 30
MP0000SPUR012	12	1/2	15	11	159	33	478	-	92,5	10, 20, 30
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Poliuretano



Aplicación: Impulsión de aire, por ejemplo, para compresores en neumática y diversos tipos de fluidos.

Temperaturas: -40ºC a +60ºC.

Normas: NF E 49-101.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Tubo de poliuretano, de color azul o negro (otros colores bajo demanda).

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MP00000PUR002	2	3/32	4	13	188	39	565	-	20	200
MP00000PUR003	3	1/8	5	14	203	42	609	-	20	200
MP00000PUR004	4	5/32	6	11	159	33	478	-	20	100
MP00000PUR006	6	1/4	8	10	145	30	435	-	40	100
MP00000PUR008	8	5/16	10	8	116	24	348	-	30	50
MP00000PUR009	9	3/8	12	10	145	30	435	-	40	50
MP00000PUR010	10	13/32	12	10	145	30	435	-	-	-
MP00000PUR012	12	1/2	15	11	159	33	478	-	-	-
MP00000PUR014	14	9/16	18	-	-	-	-	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Espiral de Poliamida



Aplicación: Impulsión de aire, por ejemplo, para compresores en neumática y diversos tipos de fluidos.

Temperaturas: -60ºC a +100ºC.

Normas: DIN-73378.

Características: Manguera que forma una espiral sobre su propio radio de curvatura. Diámetro 14x18 solo en negro.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Tubo calibrado poliamida PA-11 o PA-12, de color natural, amarillo, rojo, azul, verde o negro.

Ref.										
MP0000SPOL004	4	5/32	6	27	391	81	1174	-	63	10, 20, 30
MP0000SPOL006	6	1/4	8	19	275	57	856	-	85	10, 20, 30
MP0000SPOL008	8	5/16	10	15	217	45	652	-	105	10, 20, 30
MP0000SPOL010	10	13/32	12	12	275	57	826	-	135	10, 20, 30
MP0000SPOL012	12	1/2	15	12	174	36	522	-	185	10, 20, 30
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Poliamida



Aplicación: Impulsión de aire, por ejemplo, para compresores en neumática y diversos tipos de fluidos.

Temperaturas: -60ºC a +100ºC.

Normas: DIN-73378.

Características: Diámetro 14x18 solo en negro.

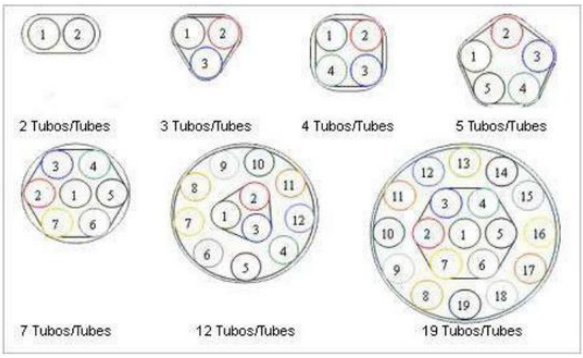
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Interior: Tubo calibrado poliamida PA-11 o PA-12, de color natural, amarillo, rojo, azul, verde o negro.

Ref.										
MP00000POL002	2	3/32	4	26	377	78	1131	-	20	200
MP00000POL003	3	1/8	5	-	-	-	-	-	20	200
MP00000POL004	4	5/32	6	27	391	81	1174	-	20	100
MP00000POL006	6	1/4	8	19	275	57	826	-	40	100
MP00000POL008	8	5/16	10	15	217	45	652	-	60	100
MP00000POL009	9	3/8	12	19	275	57	826	-	60	100
MP00000POL010	10	13/32	12	12	174	36	522	-	85	50
MP00000POL012	12	1/2	15	15	217	45	652	-	90	50
MP00000POL014	14	9/16	18	12	174	36	522	-	110	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex MultiPoliamida

Bajo demanda podemos suministrar diferentes combinaciones de tubos, de distintos diámetros y colores.





Numero de tubos	Color del tubo
1	Natural
2	Rojo (Negro en bitubo)
3	Azul
4	Verde
5	Negro
6	Gris oscuro
7	Amarillo
8	Naranja
9	Gris claro
10	Natural 1
11	Rojo
12	Azul
13	Verde
14	Negro
15	Gris oscuro
16	Amarillo
17	Naranja
18	Gris claro
19	Natural 2

MIMflex Fumigar 40



Aplicación: Equipos pulverizadores de presión media para productos fitosanitarios en plantaciones agrícolas.
Temperaturas: -10ºC a +55ºC.
Normas: ISO-1401.
Características: Flexible.
Marcada: Si, nombre, y presión.
Interior: PVC de color blanco.
Refuerzos: Malla textil de poliéster.
Exterior: PVC de color amarillo con raya longitudinal blanca.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP000FUM40008	8	5/16	14	40	580	120	1740	0,16	-	50-100
MP000FUM40010	10	3/8	17	40	580	120	1740	0,20	-	50-100
MP000FUM40012	12	1/2	20	40	580	120	1740	0,26	-	50-100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Fumigar 80



Aplicación: Equipos pulverizadores de presión alta para productos fitosanitarios en plantaciones agrícolas.
Temperaturas: -10ºC a +55ºC.
Normas: ISO-1401.
Características: Flexible.
Marcada: Si, nombre, y presión.
Interior: PVC de color blanco.
Refuerzos: Malla textil de poliéster.
Exterior: PVC de color amarillo con una raya longitudinal blanca.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP000FUM80008	8	5/16	15	80	1160	240	3480	0,24	-	50-100
MP000FUM80010	10	3/8	17	80	1160	240	3480	0,25	-	50-100
MP000FUM80012	12	1/2	20	80	1160	240	3480	0,26	-	50-100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Duflex



Aplicación: Agua sanitaria en entornos domésticos, especial duchas.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Características: Se vende en cajas de 10 o 25 unidades (no se venden unidades sueltas). Con racores de rosca gas hembra de ½ y junta incluidos.

Interior: PVC.

Refuerzos: Malla textil de alta tenacidad.

Exterior: PVC.

Ref.	D I / I D		BAR		BAR				
MP00DUFLEX001	12	1/2	10	145	28	406	-	-	1,5
MP00DUFLEX002	12	1/2	10	145	28	406	-	-	1,75
MP00DUFLEX003	12	1/2	10	145	28	406	-	-	2
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Lavaflex



Aplicación: Agua sanitaria en entornos domésticos, especial para las tomas de agua de lavadoras y lavavajillas.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Se vende en cajas de 10 o 25 unidades (no se venden unidades sueltas). Con racores de rosca gas de ¾ (20mm) giratorias, una recta y otra acodada. Montaje con racorería de Nylon o metal con perfecta estanqueidad. La manguera es de 11mm (1/2") pero los racores son de 20mm (3/4").

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Malla textil de alta tenacidad en poliéster.

Exterior: PVC de color gris.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP0LAVAFLEX01	11	1/2	16	15	290	45	580	0,15	-	1,5
MP0LAVAFLEX02	11	1/2	16	15	290	45	580	0,15	-	2
MP0LAVAFLEX03	11	1/2	16	15	290	45	580	0,15	-	2,5
MP0LAVAFLEX04	11	1/2	16	15	290	45	580	0,15	-	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*
Racores y juntas para manguera de alimentación										
MP0LAVAFLEX10	Racor caña recta p/m 10mm Nylon, hembra ¾ – Caja de 24 unds.									
MP0LAVAFLEX11	Racor caña acodada 90º p/m 10mm Nylon, hembra ¾ – Caja de 24 unds.									
MP0LAVAFLEX12	Junta plana en NBR – Caja de 24 unds.									

MIMflex Descarflex



Aplicación: Manguera para descarga de agua en lavadoras y lavavajillas.

Temperaturas: -10ºC a +90ºC.

Características: Se vende en cajas de 10 o 25 unidades (no se venden unidades sueltas). Buena resistencia a productos químicos asociada a la tabla de resistencias del Polipropileno. Especialmente a lejías, detergentes e hipocloritos. Reciclable 100%.

Interior: Polipropileno corrugado con manguitos de 19-22mm (3/4-7/8 in.)de caucho termoplástico inyectados en el tubo para una perfecta estanqueidad.

Ref.	DI	ID	OD	BAR		BAR			r	
MP00DESCAR001	19	3/4	22	-	-	-	-	-	-	1,5
MP00DESCAR002	19	3/4	22	-	-	-	-	-	-	2
MP00DESCAR003	19	3/4	22	-	-	-	-	-	-	2,5
MP00DESCAR004	19	3/4	22	-	-	-	-	-	-	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Termoretráctil B-11



Aplicación: Tubo termorectráctil, para recubrimiento de cableado eléctrico, de racores en la industria.

Temperaturas: -55ºC a +135ºC. Contracción a 90ºC

Características: Colores blanco, amarillo, verde, azul, rojo, negro. Dieléctrico 28kV/mm. Contracción 2:1. Se requiere de un decapador eléctrico para contraerlo.

Leyenda especial para la tabla de medidas inferior.

Diámetro expandido.

Diámetro contraído.

Ref.	DI ID		OD OD			
MPTERMOB11001	1,20	3/64	0,60	-	-	300
MPTERMOB11002	1,60	1/16	0,80	-	-	300
MPTERMOB11003	2,40	3/32	1,20	-	-	150
MPTERMOB11004	3,40	1/8	1,60	-	-	150
MPTERMOB11005	4,80	3/16	2,40	-	-	60
MPTERMOB11006	6,40	1/4	3,20	-	-	60
MPTERMOB11009	9,50	3/8	4,80	-	-	60
MPTERMOB11012	12,70	1/2	6,40	-	-	60
MPTERMOB11019	19,10	3/4	9,50	-	-	60
MPTERMOB11025	25,40	1	12,70	-	-	60
MPTERMOB11032	31,80	1-1/4	15,90	-	-	60
MPTERMOB11038	38,10	1-1/2	19,10	-	-	60
MPTERMOB11051	50,80	2	25,40	-	-	60
MPTERMOB11076	76,20	3	38,10	-	-	60
MPTERMOB11102	101,60	4	50,80	-	-	60
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Electroflex



Aplicación: Funda macarrón para recubrimiento y protección de cableado eléctrico.

Temperaturas: -10ºC a +50ºC.

Características: Colores transparente, blanco, amarillo, verde, azul, rojo, negro, gris.

Interior: PVC.

Ref.					
MP00000MAC001	1	3/64	-	-	300
MP00000MAC002	2	3/32	-	-	200
MP00000MAC003	3	1/8	-	-	200
MP00000MAC004	4	5/32	-	-	100
MP00000MAC005	5	3/16	-	-	100
MP00000MAC006	6	1/4	-	-	100
MP00000MAC007	7	9/32	-	-	100
MP00000MAC008	8	5/16	-	-	100
MP00000MAC009	9	3/8	-	-	50
MP00000MAC010	10	13/13	-	-	50
MP00000MAC011	11	7/16	-	-	50
MP00000MAC012	12	1/2	-	-	50
MP00000MAC014	14	9/16	-	-	50
MP00000MAC016	16	5/8	-	-	50
MP00000MAC018	18	23/32	-	-	50
MP00000MAC020	20	3/4	-	-	25
MP00000MAC022	22	7/8	-	-	25
MP00000MAC025	25	1	-	-	25
MP00000MAC030	30	1-3/16	-	-	25
MP00000MAC040	40	1-1/2	-	-	25
MP00000MAC050	50	2	-	-	25
	mm.	*in.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Oil Food PU AS



Aplicación: Aspiración e impulsión de aceites de oliva, girasol, soja…y líquidos alimentarios.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Normas: Simulante alimentario D2 según reglamento UE 10/2011. CE 1935/2004 y UE 10/2011

Características: Calidad alimentaria. Gran resistencia a la abrasión gracias a su capa interna de 0,5 mm de PU. Buena resistencia a la presión y al vacío en aspiración. La pared del tubo es lisa en su interior y en su exterior. Sin ftalatos. Antiestática.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Poliuretano antiabrasivo de calidad alimentaria de 0,5mm de grosor

Refuerzos: Espiral en acero cincado.

Exterior: PVC flexible, de color verde transparente, de calidad alimentaria.

Ref.												
MP0OILTEPU020	20	3/4	30	-	-	-	-	0,44	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU025	25	1	34	-	-	-	-	0,53	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU030	30	1-3/16	39	-	-	-	-	0,56	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU035	35	1-3/8	44	-	-	-	-	0,64	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU040	40	1-1/2	50	9	130	27	391	0,95	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU045	45	1-3/4	55	9	130	27	391	1,15	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU050	50	2	61	7	101	21	304	1,30	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU055	55	2-1/8	66	6	87	18	261	1,46	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU060	60	2-3/8	72	6	87	18	261	1,75	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU065	65	2-1/2	77	5	72	15	217	1,90	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU070	70	2-3/4	82	5	72	15	217	2,10	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU075	75	3	88	5	72	15	217	2,25	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU080	80	3-1/8	93	4	58	12	174	2,50	0,88	12,7	2xØ int	50
MP0OILTEPU090	90	3-1/2	104	4	58	12	174	2,90	0,88	12,7	2xØ int	30
MP0OILTEPU102	102	4	116	3	43	9	130	3,65	0,88	12,7	2xØ int	30
MP0OILTEPU105	105	4-1/8	119	3	43	9	130	3,85	0,88	12,7	2xØ int	30
MP0OILTEPU110	110	4-1/3	124	3	43	9	130	3,95	0,88	12,7	2xØ int	30
MP0OILTEPU120	120	4-3/4	136	3	43	9	130	4,30	0,88	12,7	2xØ int	30
MP0OILTEPU125	125	5	141	3	43	9	130	4,60	0,88	12,7	2xØ int	30
MP0OILTEPU150	150	6	170	2,5	36	7,5	108	6,60	0,88	12,7	2xØ int	30
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex Blue Oil



Aplicación: Aspiración e impulsión de hidrocarburos y aceites minerales. Atóxica.

Temperaturas: -20ºC a +60ºC.

Características: Elaborada para resistir el desgaste por abrasión, corrosión y efectos de la intemperie.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC flexible liso mezclado con caucho NBR, de color azul.

Refuerzos: Espiral rígida de PVC blanco fusionado con el tubo.

Ref.												
MP0000S118030	30	1-3/16	35	11	159	29	420	0,44	-	-	-	50
MP0000S118032	32	1-1/4	37	11	159	29	420	0,53	-	-	-	50
MP0000S118035	35	1-3/8	40	11	159	29	420	0,60	-	-	-	50
MP0000S118040	40	1-1/2	50	11	159	29	420	0,85	-	-	-	50
MP0000S118045	45	1-3/4	53	10	159	29	420	0,90	-	-	-	50
MP0000S118050	50	2	60	10	145	24	348	1,15	-	-	-	50
MP0000S118060	60	2-3/8	72	9	134	24	348	1,50	-	-	-	50
MP0000S118070	70	2-3/4	82	8	116	22	319	1,70	-	-	-	50
MP0000S118075	75	3	86	8	116	22	319	1,80	-	-	-	50
MP0000S118080	80	3-1/8	92	7	101	19	275	2,00	-	-	-	50
MP0000S118090	90	3-1/2	103	7	101	19	275	2,30	-	-	-	30
MP0000S118100	100	4	113	6	87	18	261	3,00	-	-	-	30
MP0000S118110	110	4-1/3	124	5	72	15	217	3,30	-	-	-	30
MP0000S118125	125	5	145	4	58	14	203	4,00	-	-	-	30
MP0000S118150	151	6	174	4	58	14	203	6,50	-	-	-	20
MP0000S118200	200	8	222	4	58	12	174	10,00	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

MIMflex RobotFlex



Aplicación: Soldadura y pintura con robots, refrigeración de moldes, resistente a aceites, hidrocarburos, bacterias, ácidos diluidos, etc.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Normas: FDA 21 CFR 177.2600 párrafo "e" (alimentos acuosos).

Características: Libre de siliconas y otros contaminantes. Exterior liso resbaladizo. Resistente a la abrasión, ozono y al aplastamiento.

Marcada: Si, nombre y presión de trabajo

Interior: PU transparente.

Refuerzos: Textil de alta tenacidad.

Exterior: PU disponible en varios colores, rojo, azul, verde y negro

Ref.	DI ID		OD OD	BAR	BAR			
Color negro								
MP00ROBOT006N	6,32	1/4	11,2	19/76	76	0,085	30	100
MP00ROBOT007N	6,35	1/4	12,5	25/95	95	0,125	25	100
MP00ROBOT009N	9,5	3/8	16	20/80	80	0,160	50	100
MP00ROBOT012N	12,7	1/2	19	20/80	80	0,200	75	100
MP00ROBOT016N	16	5/8	23	17/60	60	0,250	120	50
MP00ROBOT019N	19	3/4	27	17/60	60	0,340	150	50
Color verde								
MP00ROBOT006V	6,32	1/4	11,2	19/76	76	0,085	30	100
MP00ROBOT007V	6,35	1/4	12,5	25/95	95	0,125	25	100
MP00ROBOT009V	9,5	3/8	16	20/80	80	0,160	50	100
MP00ROBOT012V	12,7	1/2	19	20/80	80	0,200	75	100
MP00ROBOT016V	16	5/8	23	17/60	60	0,250	120	50
MP00ROBOT019V	19	3/4	27	17/60	60	0,340	150	50
Color rojo								
MP00ROBOT006R	6,32	1/4	11,2	19/76	76	0,085	30	100
MP00ROBOT007R	6,35	1/4	12,5	25/95	95	0,125	25	100
MP00ROBOT009R	9,5	3/8	16	20/80	80	0,160	50	100
MP00ROBOT012R	12,7	1/2	19	20/80	80	0,200	75	100
MP00ROBOT016R	16	5/8	23	17/60	60	0,250	120	50
MP00ROBOT019R	19	3/4	27	17/60	60	0,340	150	50
Color azul								
MP00ROBOT006A	6,32	1/4	11,2	19/76	76	0,085	30	100
MP00ROBOT007A	6,35	1/4	12,5	25/95	95	0,125	25	100
MP00ROBOT009A	9,5	3/8	16	20/80	80	0,160	50	100
MP00ROBOT012A	12,7	1/2	19	20/80	80	0,200	75	100
MP00ROBOT016A	16	5/8	23	17/60	60	0,250	120	50
MP00ROBOT019A	19	3/4	27	17/60	60	0,340	150	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar a 23ºC*	*bar*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Flex-Blue



Aplicación: Impulsión de agua en general, riego en agricultura, bombeo en achiques, baldeo, canteras.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Normas: ISO-8029 e ISO-7751.

Características: Manguera plana. Manguera estriada para tener mayor resistencia en el arrastre.

Marcada: Si, nombre.

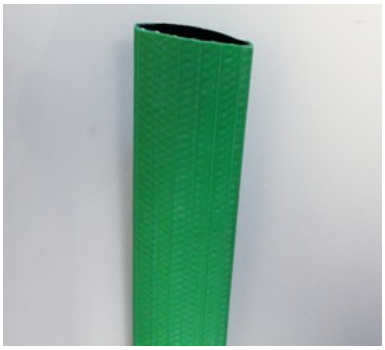
Interior: PVC de color azul o negro.

Refuerzos: Textil trenzado de poliéster.

Exterior: PVC de color azul.

Ref.									
MP0000PLAA025	25	1	10	145	30	435	0,25	-	50, 100
MP0000PLAA030	30	1-3/16	10	145	30	435	0,30	-	50, 100
MP0000PLAA035	35	1-3/8	10	145	30	435	-	-	50, 100
MP0000PLAA040	40	1-1/2	10	145	30	435	0,34	-	50, 100
MP0000PLAA045	45	1-3/4	10	145	30	435	0,43	-	50, 100
MP0000PLAA050	50	2	10	145	30	435	0,48	-	50, 100
MP0000PLAA063	63	2-1/2	8,55	116	25,5	362	0,59	-	50, 100
MP0000PLAA070	70	2-3/4	8,55	116	25,5	362	0,68	-	50, 100
MP0000PLAA075	75	3	7	101	21	304	0,77	-	50, 100
MP0000PLAA080	80	3-1/8	7	101	21	304	0,83	-	50, 100
MP0000PLAA090	90	3-1/2	7	101	21	304	0,90	-	50, 100
MP0000PLAA100	100	4	7	101	21	304	0,98	-	50, 100
MP0000PLAA110	110	4-1/3	7	101	21	304	1,20	-	50, 100
MP0000PLAA125	125	5	4	58	12	174	1,25	-	50, 100
MP0000PLAA150	150	6	4	58	12	174	1,60	-	50, 100
MP0000PLAA200	200	8	3	43	9	130	2,00	-	50, 100
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Flex-Green



Aplicación: Impulsión de agua, principalmente en el transporte de agua a baja presión y en los conductos de riego por goteo.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Normas: ISO-8029 e ISO-7751.

Características: Manguera plana. Manguera estriada que le otorga mayor resistencia al desgaste durante el arrastre por el suelo.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color verde o negro.

Refuerzos: Textil trenzado de poliéster.

Exterior: PVC de color verde.

Ref.	DI	ID	BAR		BAR			r	
MP0000PLAV025	25	1	9	130	27	391	0,18	-	50, 100
MP0000PLAV030	30	1-3/16	9	130	27	391	0,20	-	50, 100
MP0000PLAV035	35	1-3/8	7	101	21	304	0,26	-	50, 100
MP0000PLAV040	40	1-1/2	7	101	21	304	0,29	-	50, 100
MP0000PLAV045	45	1-3/4	6	87	18	261	0,33	-	50, 100
MP0000PLAV050	50	2	6	87	18	261	0,33	-	50, 100
MP0000PLAV055	55	2-1/8	6	87	18	261	0,36	-	50, 100
MP0000PLAV063	63	2-1/2	6	87	18	261	0,41	-	50, 100
MP0000PLAV070	70	2-3/4	6	87	18	261	0,53	-	50, 100
MP0000PLAV075	75	3	5	72	15	217	0,55	-	50, 100
MP0000PLAV080	80	3-1/8	5	72	15	217	0,58	-	50, 100
MP0000PLAV090	90	3-1/2	5	72	15	217	0,66	-	50, 100
MP0000PLAV100	100	4	3,55	50	10,5	152	0,78	-	50, 100
MP0000PLAV110	110	4-1/3	3,55	50	10,5	152	0,90	-	50, 100
MP0000PLAV125	125	5	3,55	50	10,5	152	1,10	-	50, 100
MP0000PLAV150	150	6	3,55	50	10,5	152	1,25	-	50, 100
MP0000PLAV200	200	8	3,55	50	10,5	152	-	-	50, 100
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Flex-Yellow



Aplicación: Impulsión de agua, principalmente en el transporte de agua a baja presión y en los conductos de riego por goteo.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Normas: ISO-8029 e ISO-7751.

Características: Manguera plana. Manguera plana reforzada con hilo de poliéster, muy ligera. Presión de funcionamiento determinada a 20°C, antes de la perforación de las mangueras.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color amarillo o negro.

Refuerzos: Textil trenzado de poliéster.

Exterior: PVC de color amarillo.

Ref.									
MP0000PLAY025	25	1	5	72	15	217	-	-	50, 100
MP0000PLAY030	30	1-3/16	5	72	15	217	-	-	50, 100
MP0000PLAY040	40	1-1/2	5	72	15	217	0,24	-	50, 100
MP0000PLAY045	45	1-3/4	5	72	15	217	0,28	-	50, 100
MP0000PLAY050	50	2	5	72	15	217	0,30	-	50, 100
MP0000PLAY055	55	2-1/8	4	58	12	174	0,33	-	50, 100
MP0000PLAY063	63	2-1/2	4	58	12	174	0,37	-	50, 100
MP0000PLAY070	70	2-3/4	4	58	12	174	0,43	-	50, 100
MP0000PLAY075	75	3	4	58	12	174	0,45	-	50, 100
MP0000PLAY080	80	3-1/8	4	58	12	174	0,53	-	50, 100
MP0000PLAY090	90	3-1/2	4	58	12	174	0,55	-	50, 100
MP0000PLAY100	100	4	3	43	9	130	0,66	-	50, 100
MP0000PLAY110	110	4-1/3	3	43	9	130	0,72	-	50, 100
MP0000PLAY125	125	5	3	43	9	130	0,88	-	50, 100
MP0000PLAY150	150	6	3	43	9	130	1,05	-	50, 100
MP0000PLAY200	200	8	3	43	9	130	-	-	50, 100
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Flex-Black



Aplicación: Impulsión de agua, adaptado a la utilización de equipos de riego por aspersión especialmente cañón de riego, bombeos en achiques, baldeo y canteras.

Temperaturas: -10ºC a +55ºC.

Normas: ISO-8029 e ISO-7751.

Características: Manguera plana. Manguera plana reforzada con hilo de poliéster, muy ligera.

Marcada: Si, nombre.

Interior: PVC de color negro.

Refuerzos: Textil trenzado de poliéster.

Exterior: PVC de color negro.

Ref.									
MP0000PLAN025	25	1	15	217	45	652	0,25	-	50, 100
MP0000PLAN030	30	1-3/16	15	217	45	652	-	-	50, 100
MP0000PLAN040	40	1-1/2	15	217	45	652	-	-	50, 100
MP0000PLAN045	45	1-3/4	13	188	38	551	0,51	-	50, 100
MP0000PLAN050	50	2	12	174	36	522	0,60	-	50, 100
MP0000PLAN055	55	2-1/8	12	174	36	522	-	-	50, 100
MP0000PLAN063	63	2-1/2	12	174	36	522	0,76	-	50, 100
MP0000PLAN070	70	2-3/4	12	174	36	522	0,84	-	50, 100
MP0000PLAN075	75	3	12	174	36	522	0,88	-	50, 100
MP0000PLAN080	80	3-1/8	10	145	30	435	-	-	50, 100
MP0000PLAN090	90	3-1/2	10	145	30	435	-	-	50, 100
MP0000PLAN100	100	4	10	145	30	435	1,30	-	50, 100
MP0000PLAN110	110	4-1/3	7	101	21	304	-	-	50, 100
MP0000PLAN125	125	5	7	101	21	304	-	-	50, 100
MP0000PLAN150	150	6	6	87	18	261	2,00	-	50, 100
MP0000PLAN200	200	8	5	72	15	217	3,30	-	50, 100
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex Mortar



Aplicación: Impulsión de cemento a 86 bar de presión de trabajo, especial para grúas de elevación y bombeo de hormigón, mortero.

Temperaturas: -50ºC a +75ºC.

Normas: North-American ASME B30.27-2009.

Características: Mayor resistencia a la abrasión que las mangueras de caucho. Exterior de color naranja de gran visibilidad y seguridad. Fácil manejo.

Marcada: Si, con el nombre, tipo y presión.

Interior: Poliuretano Termoplástico (TPU).

Refuerzos: Textiles trenzados de alta tenacidad.

Exterior: Poliuretano Termoplástico (TPU) de color naranja.

Ref.	DI ID		BAR		BAR				
MP0MORTAR0110	110	4-1/3	86	1250	172	2500	1,75	6xØ int	50
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex WellPUR



Aplicación: Impulsión de agua, para bombas, extracción de agua subterránea, pozos de abastecimiento, servicios y aplicaciones marítimas, agricultura, apta para agua potable.

Temperaturas: -40ºC a +50ºC, intermitentemente 80ºC.

Normas: BS 6920-1:2000 (WRAS), DVGW W270, KTW-A.

Características: Manguera plana. Alta resistencia al desgaste y abrasión. Ligero. Fácil de cuidar, sin necesidad de mantenimiento. Resistente al envejecimiento y al ozono.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Poliuretano termoplástico TPU.

Refuerzos: Hilo de poliéster de filamento tejido circular.

Exterior: Poliuretano termoplástico TPU de color azul.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MP0000WELL032	32	1-1/4	35,5	20	290	60	870	0,23	6xØ int.	200
MP0000WELL051	51	2	56,2	20	290	60	870	0,52	6xØ int.	200
MP0000WELL076	76	3	82,2	20	290	60	870	0,91	6xØ int.	200
MP0000WELL102	102	4	109	20	290	60	870	1,25	6xØ int.	200
MP0000WELL127	127	5	134,4	20	290	60	870	1,88	6xØ int.	200
MP0000WELL152	152	6	160	20	290	60	870	2,30	6xØ int.	200
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex AguaPUR



Aplicación: Impulsión de agua potable.

Temperaturas: -40ºC a +75ºC, intermitentemente 80ºC.

Normas: BS 6920-1:2000 (WRAS), DVGW W270, KTW-A.

Características: Manguera plana. Alta resistencia al desgaste y abrasión. Ligero. Fácil de limpiar y desinfectar. Resistente al envejecimiento y al ozono. Resistencia química variada. Alta flexibilidad.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Poliuretano termoplástico TPU.

Refuerzos: Hilo de poliéster de filamento tejido circular.

Exterior: Poliuretano termoplástico TPU de color azul.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR		BAR				
MP0000AGUA025	25	1	28,6	15	217	50	725	0,16	6xØ int.	200
MP0000AGUA038	38	1-1/2	41,6	15	217	45	650	0,28	6xØ int.	200
MP0000AGUA045	45	1-3/4	49	15	217	45	650	0,33	6xØ int.	200
MP0000AGUA051	51	2	55	15	217	45	650	0,38	6xØ int.	200
MP0000AGUA065	65	2-1/2	69	14	203	42	600	0,50	6xØ int.	200
MP0000AGUA076	76	3	80,8	14	203	42	600	0,70	6xØ int.	200
MP0000AGUA090	90	3-1/2	95,6	13	188	40	580	0,93	6xØ int.	200
MP0000AGUA102	102	4	107,8	12	174	36	520	1,05	6xØ int.	200
MP0000AGUA115	115	4-1/2	120,8	11	159	34	500	1,18	6xØ int.	200
MP0000AGUA127	127	5	132,8	10	145	30	435	1,40	6xØ int.	200
MP0000AGUA152	152	6	158	10	145	30	435	1,65	6xØ int.	200
MP0000AGUA203	203	8	209	8	116	26	380	2,20	6xØ int.	200
MP0000AGUA254	254	10	260,4	6	87	20	290	2,85	6xØ int.	200
MP0000AGUA305	305	12	311,6	5	72	15	220	3,50	6xØ int.	200
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

MIMflex PipeAgua



Aplicación: Rehabilitación de tuberías de agua potable, ya sean de hormigón o pvc, sin tener que abrir zanjas.

Temperaturas: -40ºC a +75ºC.

Normas: Certificación Alemana KTW (DVGW) CLASE A para contacto permanente con agua potable[2]. Test NS-EN ISO 8033 para el nivel de adherencia del polímero al tejido .

Características: Manguera plana. Excelentes propiedades de desgaste, excelente resistencia a la hidrólisis y resistencia al ataque microbiológico. El rango de pH operativo es 4-9. El método de producción de "extrusión a través del tejido" proporciona una unión excelente entre la cubierta y el revestimiento, además de encapsular firmemente el refuerzo circular de poliéster tejido. El tiempo de vida útil dependerá de la instalación adecuada y correcta en la tubería principal, así como de la concentración de productos químicos desinfectantes añadidos al agua potable. Las pruebas de envejecimiento acelerado realizadas por el proveedor de TPU indican más de 20 años hasta una reducción del 50% de la resistencia a la tracción con una dosis de cloro en el rango de 0,05 a 2,5 ppm. (Diagrama de Arrhenius). Tenga en cuenta que esto debe considerarse solo como datos indicativos. Rollos de 200 metros (656ft).

Marcada: Si, nombre.

Interior: Poliuretano termoplástico a base de Poliéter (TPU).

Refuerzos: Hilo de poliéster de filamento tejido circular.

Exterior: Poliuretano termoplástico a base de Poliéter (TPU) de color azul.

Instrucciones de instalación: La manguera se embala y entrega en forma de “U, envuelta con cinta adhesiva. Antes de la instalación, se requiere un procedimiento de limpieza regular de la tubería principal y la condición controlada por CCTV, etc. después. La manguera se tira a través de la tubería principal utilizando un cabrestante de alambre, por ejemplo, y se puede instalar en tuberías de agua con curvas de hasta al menos 30 ° (R / D ≥5). No se requiere vapor para inflar la manguera después. Con solo volver a acoplar y colocar la manguera a una presión mínima de 1 bar, se abre y se expande hacia la pared interior de la tubería.

Ref.	Tubería		Manguera		Espesor Pared							Fuerza de Tensión	Resistencia abrasión	Nivel de adherencia del polímero al tejido
MP000PIPEA080	80	3	72,0+2,0	2,83+0,08	0,12	3,0	19	275	48	700	0,8	6	>250	>3
MP000PIPEA100	100	4	89,0+2,5	3,50+0,10	0,13	3,2	18	260	45	650	1,4	10	>250	>3
MP000PIPEA125	125	5	113,0+3,0	4,45+0,12	0,13	3,4	18	260	45	650	1,7	15	>250	>4
MP000PIPEA150	150	6	136,0+3,0	5,35+0,12	0,14	3,6	18	260	45	650	2,0	16	>250	>5
MP000PIPEA200	200	8	183,0+3,0	7,20+0,12	0,16	4,0	17	245	42	650	2,8	30	>250	>5
MP000PIPEA250	250	10	228,0+4,0	9,00+0,16	0,17	4,2	14	210	36	520	4,1	37	>200	>5
MP000PIPEA300	300	12	271,0+5,0	10,65+0,20	0,18	4,6	12	175	30	435	4,6	45	>150	>5
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*tons*	*ds*	*kN/m.*

LA LONGITUD DE LA SECCIÓN DEPENDERÁ DE:

- **Dimensión del tubo:** Longitud manguera => Longitud de tubería. En segundo lugar, mayor fricción y espacio del tambor.
- **Número de curvas:** Más curvas => Mayor fricción => Mayor tracción.
- **Ángulo de flexión y relación Radio / Diámetro:** Curvas pronunciadas => Mayor fricción y mayor riesgo de dañar la manguera durante la retracción. Se puede humedecer con una buena lubricación (aceite de silicona / aceite de cocina, etc.) en la manguera. La alta relación R / D significa menos curvatura y facilita la retracción, pero también menos plegado de la manguera en el radio de curvatura más pequeño.

MIMflex PipeIndustrial



Aplicación: Rehabilitación de tuberías de agua industrial, como, por ejemplo, agua de refrigeración, tuberías de agua contra-incendios, residuales, hidrocarburos como gasolina gas natural, petroleo, y otros liquidos y gases no agresivos.

Temperaturas: -40ºC a +75ºC.

Normas: Certificación Alemana KTW (DVGW) CLASE A para contacto permanente con agua potable[2]. Test NS-EN ISO 8033 para el nivel de adherencia del polímero al tejido .

Características: Manguera plana. Excelentes propiedades de desgaste, excelente resistencia a la hidrólisis y resistencia al ataque microbiológico. El rango de pH operativo es 4-9. El método de producción de "extrusión a través del tejido" proporciona una unión excelente entre la cubierta y el revestimiento, además de encapsular firmemente el refuerzo circular de poliéster tejido. El tiempo de vida útil dependerá de la instalación adecuada y correcta en la tubería principal, así como de la temperatura de funcionamiento y la reactividad química del fluido a base de agua transferido. Las pruebas de envejecimiento acelerado (hidrólisis) realizadas por el proveedor de TPU indican más de 50 años hasta una reducción del 50% de la resistencia a la tracción a 23ºC (Diagrama de Arrhenius). Tenga en cuenta que estos resultados se basan en pruebas individuales, en agua pura y deben considerarse solo como indicativos. Rollos de 200 metros (656ft).

Marcada: Si, nombre.

Interior: Poliuretano termoplástico a base de Poliéter (TPU).

Refuerzos: Hilo de poliéster de filamento tejido circular.

Exterior: Poliuretano termoplástico a base de Poliéter (TPU) de color negro.

Instrucciones de instalación: La manguera se embala y entrega en forma de “U, envuelta con cinta adhesiva. Antes de la instalación, se requiere un procedimiento de limpieza regular de la tubería principal y la condición controlada por CCTV, etc. después. La manguera se tira a través de la tubería principal utilizando un cabrestante de alambre, por ejemplo, y se puede instalar en tuberías de agua con curvas de hasta al menos 30 ° (R / D ≥5). No se requiere vapor para inflar la manguera después. Con solo volver a acoplar y colocar la manguera a una presión mínima de 1 bar, se abre y se expande hacia la pared interior de la tubería.

Ref.	Tubería		Manguera		Espesor Pared						Fuerza de Tensión	Resistencia abrasión	Nivel de adherencia del polímero al tejido
MP000PIPEI080	80	3	72,0+2,0	2,83+0,08	0,12	3,0	19	275	48	700	0,8	6	>250	>3
MP000PIPEI100	100	4	89,0+2,5	3,50+0,10	0,13	3,2	18	260	45	650	1,4	10	>250	>3
MP000PIPEI125	125	5	113,0+3,0	4,45+0,12	0,13	3,4	18	260	45	650	1,7	15	>250	>4
MP000PIPEI150	150	6	136,0+3,0	5,35+0,12	0,14	3,6	18	260	45	650	2,0	16	>250	>5
MP000PIPEI200	200	8	183,0+3,0	7,20+0,12	0,16	4,0	17	245	42	650	2,8	30	>250	>5
MP000PIPEI250	250	10	228,0+4,0	9,00+0,16	0,17	4,2	14	210	36	520	4,1	37	>200	>5
MP000PIPEI300	300	12	271,0+5,0	10,65+0,20	0,18	4,6	12	175	30	435	4,6	45	>150	>5
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*tons*	*ds*	*kN/m.*

LA LONGITUD DE LA SECCIÓN DEPENDERÁ DE:

- **Dimensión del tubo:** Longitud manguera => Longitud de tubería. En segundo lugar, mayor fricción y espacio del tambor.
- **Número de curvas:** Más curvas => Mayor fricción => Mayor tracción.
- **Ángulo de flexión y relación Radio / Diámetro:** Curvas pronunciadas => Mayor fricción y mayor riesgo de dañar la manguera durante la retracción. Se puede humedecer con una buena lubricación (aceite de silicona / aceite de cocina, etc.) en la manguera. La alta relación R / D significa menos curvatura y facilita la retracción, pero también menos plegado de la manguera en el radio de curvatura más pequeño.

Mangueras composite

Para mas información, diríjase a la manguera que más se adapte a sus necesidades. No olvide, que para seleccionar la manguera más adecuada, deberá conocer el diámetro interno de la manguera, su longitud, si es para aspiración o para impulsión, su presión de trabajo, su temperatura y por supuesto, el producto que va a pasar por la manguera.

Marca Producto	Presión (bar)	Temp. mín/máx (ºC)	Aspiración	Aplicación	Pagina
Euroflex Petroleum 10	10	-40/+100	●	Hidrocarburos en general.	162
Euroflex Petroleum 15	15	-40/+100	●	Hidrocarburos en general.	163
Euroflex Chemical 10	10	-40/+100	●	Productos químicos en general.	164
Euroflex Chemical 15	15	-40/+100	●	Productos químicos en general.	165
Euroflex Chemical PTFE 15	15	-40/+100	●	Productos químicos muy agresivos.	166
Euroflex Food 15	15	-40/+100	●	Líquidos alimentarios en general.	167
Euroflex Oil Vapor 10	10	-40/+100	●	Gases y vapores de hidrocarburos.	168
Euroflex Cryogenic 15	15	-200/+80	●	Productos de criogenia. Apta LPG y LNG.	169
Euroflex Abrasive 15	15	-40/+80	●	Productos abrasivos en general y alimentarios.	170
Euroflex High Temperature 15	15	-40/+200	●	Productos químicos alta temperatura.	171
Euroflex Chemical Chlor 15	15	-40/+100	●	Productos químicos derivados del cloro.	172
Euroflex Aviation Fuel 15	15	-40/+80	●	Hidrocarburos para aviación.	173
Euroflex Bio Fuel 15	15	-40/+100	●	Biocombustibles, adblue...	174
Euroflex Drain 15	15	-40/+80	●	Inmersión en hidrocarburos.	175

Euroflex Petroleum 10



Aplicación: Aspiración de hidrocarburos (aceites, lubricantes, carburantes) hasta un 100% aromáticos. Es muy utilizada en muelles y astilleros, en cisternas, vagones, plantas refinerías y de tratamiento de petroleo, grandes buques y cargueros, plataformas petrolíferas, etc…

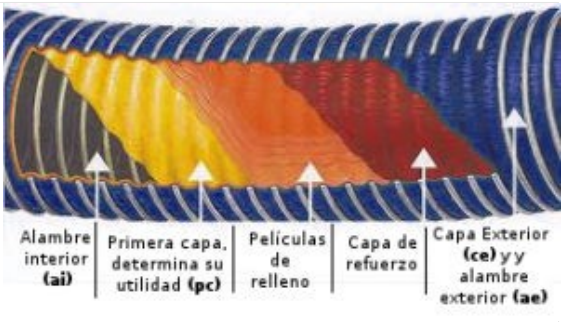
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980, EN 13765:2003 Type 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color azul con banda amarilla o blanca.

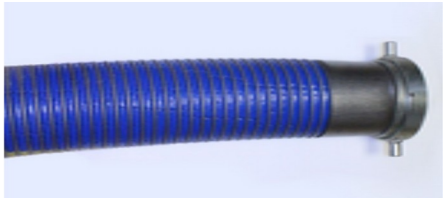
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	AA	AZ	ZZ (Estándar)
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Aluminio	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
Primera Capa Interior (pc)	Polipropileno/ Polietileno	Polipropileno/ Polietileno	Polipropileno/ Polietileno
Alambre Interior (ai)	Aluminio	Aluminio	Acero Galvanizado



Ref.	DI	ID	BAR	BAR						
Euroflex Petroleum 10 AA										
MC0OIL10AA050	50	2	10	145	50	725	2,00	0,8	11,60	150	20
MC0OIL10AA063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,70	0,8	11,60	180	20
MC0OIL10AA075	75	3	10	145	50	725	3,20	0,8	11,60	250	20
MC0OIL10AA100	100	4	10	145	50	725	6,00	0,8	11,60	350	20
MC0OIL10AA150	150	6	10	145	50	725	9,00	0,8	11,60	440	20
MC0OIL10AA200	200	8	10	145	50	725	14,50	0,8	11,60	750	20
MC0OIL10AA250	250	10	10	145	50	725	-	0,8	11,60	-	10
Euroflex Petroleum 10 AZ											
MC0OIL10AZ050	50	2	10	145	50	725	2,00	0,8	11,60	150	20
MC0OIL10AZ063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,70	0,8	11,60	180	20
MC0OIL10AZ075	75	3	10	145	50	725	3,20	0,8	11,60	250	20
MC0OIL10AZ100	100	4	10	145	50	725	6,00	0,8	11,60	350	20
MC0OIL10AZ150	150	6	10	145	50	725	9,00	0,8	11,60	440	20
MC0OIL10AZ200	200	8	10	145	50	725	14,50	0,8	11,60	750	20
MC0OIL10AZ250	250	10	10	145	50	725	-	0,8	11,60	-	10
Euroflex Petroleum 10 ZZ -Estándar											
MC0OIL10ZZ050	50	2	10	145	50	725	2,00	0,8	11,60	150	20
MC0OIL10ZZ063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,70	0,8	11,60	180	20
MC0OIL10ZZ075	75	3	10	145	50	725	3,20	0,8	11,60	250	20
MC0OIL10ZZ100	100	4	10	145	50	725	6,00	0,8	11,60	350	20
MC0OIL10ZZ150	150	6	10	145	50	725	9,00	0,8	11,60	440	20
MC0OIL10ZZ200	200	8	10	145	50	725	14,50	0,8	11,60	750	20
MC0OIL10ZZ250	250	10	10	145	50	725	-	0,8	11,60	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Petroleum 15



Aplicación: Aspiración de hidrocarburos (aceites, lubricantes, carburantes) hasta un 100% aromáticos. Es muy utilizada en muelles y astilleros, en cisternas, vagones, plantas refinerías y de tratamiento de petroleo, grandes buques y cargueros, plataformas petrolíferas, etc…

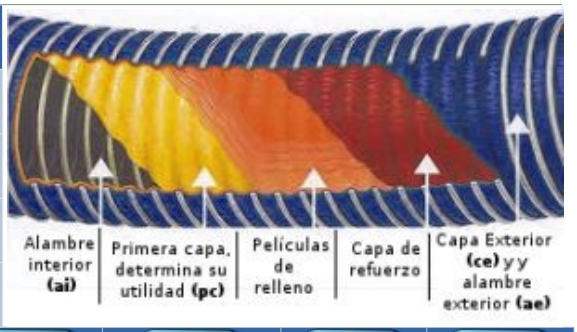
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980, EN 13765:2003 Type 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color azul con banda amarilla o blanca.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	AA	AZ	ZZ (Estándar)
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Aluminio	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
Primera Capa Interior (pc)	Polipropileno/ Polietileno	Polipropileno/ Polietileno	Polipropileno/ Polietileno
Alambre Interior (ai)	Aluminio	Aluminio	Acero Galvanizado



Ref.	DI	ID	BAR	BAR						
Euroflex Petroleum 15 AA										
MC0OIL15AA050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MC0OIL15AA063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MC0OIL15AA075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MC0OIL15AA100	100	4	15	217	75	1087	4,30	0,8	11,60	275	20
MC0OIL15AA150	150	6	15	217	75	1087	11,00	0,8	11,60	550	20
MC0OIL15AA200	200	8	15	217	75	1087	15,00	0,8	11,60	675	20
MC0OIL15AA250	250	10	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
Euroflex Petroleum 15 AZ											
MC0OIL15AZ050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MC0OIL15AZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,70	0,8	11,60	150	20
MC0OIL15AZ075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MC0OIL15AZ100	100	4	15	217	75	1087	4,30	0,8	11,60	275	20
MC0OIL15AZ150	150	6	15	217	75	1087	11,00	0,8	11,60	550	20
MC0OIL15AZ200	200	8	15	217	75	1087	15,00	0,8	11,60	675	20
MC0OIL15AZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	20
Euroflex Petroleum 15 ZZ -Estándar											
MC0OIL15ZZ050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MC0OIL15ZZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MC0OIL15ZZ075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MC0OIL15ZZ100	100	4	15	217	75	1087	4,30	0,8	11,60	275	20
MC0OIL15ZZ150	150	6	15	217	75	1087	11,00	0,8	11,60	550	20
MC0OIL15ZZ200	200	8	15	217	75	1087	15,00	0,8	11,60	675	20
MC0OIL15ZZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Chemical 10



Aplicación: Aspiración de una amplia variedad de productos químicos (ver tablas de compatibilidades químicas). Es muy utilizada en cisternas, vagones, plantas químicas, determinadas fabricas e industrias.

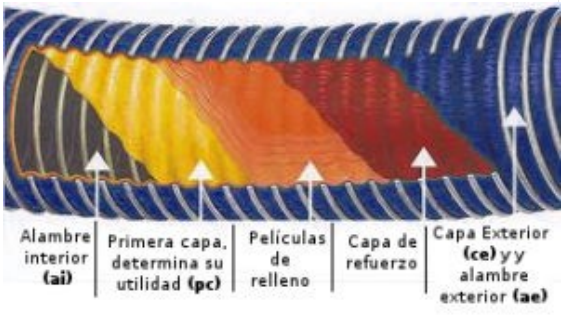
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color verde con banda amarilla o blanca.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	PZ (Estándar)	PX	XX
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable	Acero Inoxidable
Primera Capa Interior (pc)	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Alambre Interior (ai)	Acero recubierto de Polipropileno	Acero recubierto de Polipropileno	Acero Inoxidable



Ref.	DI	ID	BAR	BAR						
Euroflex Chemical 10 PZ - Estándar										
MCCHEM10PZ025	25	1	10	145	50	725	1,00	0,8	11,60	90	20
MCCHEM10PZ040	40	1-1/2	10	145	50	725	1,60	0,8	11,60	125	20
MCCHEM10PZ050	50	2	10	145	50	725	1,80	0,8	11,60	160	20
MCCHEM10PZ063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,60	0,8	11,60	180	20
MCCHEM10PZ075	75	3	10	145	50	725	3,00	0,8	11,60	225	20
MCCHEM10PZ100	100	4	10	145	50	725	5,40	0,8	11,60	350	20
MCCHEM10PZ150	150	6	10	145	50	725	9,00	0,8	11,60	440	20
MCCHEM10PZ200	200	8	10	145	50	725	14,50	0,8	11,60	750	20
MCCHEM10PZ250	250	10	10	145	50	725	-	-	-	-	10
Euroflex Chemical 10 PX											
MCCHEM10PX025	25	1	10	145	50	725	1,00	0,8	11,60	90	20
MCCHEM10PX040	40	1-1/2	10	145	50	725	1,60	0,8	11,60	125	20
MCCHEM10PX050	50	2	10	145	50	725	1,80	0,8	11,60	160	20
MCCHEM10PX063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,60	0,8	11,60	180	20
MCCHEM10PX075	75	3	10	145	50	725	3,00	0,8	11,60	225	20
MCCHEM10PX100	100	4	10	145	50	725	5,40	0,8	11,60	350	20
MCCHEM10PX150	150	6	10	145	50	725	9,00	0,8	11,60	440	20
MCCHEM10PX200	200	8	10	145	50	725	14,50	0,8	11,60	750	20
MCCHEM10PX250	250	10	10	145	50	725	-	-	-	-	10
Euroflex Chemical 10 XX											
MCCHEM10XX025	25	1	10	145	50	725	1,00	0,8	11,60	90	20
MCCHEM10XX040	40	1-1/2	10	145	50	725	1,60	0,8	11,60	125	20
MCCHEM10XX050	50	2	10	145	50	725	1,80	0,8	11,60	160	20
MCCHEM10XX063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,60	0,8	11,60	180	20
MCCHEM10XX075	75	3	10	145	50	725	3,00	0,8	11,60	225	20
MCCHEM10XX100	100	4	10	145	50	725	5,40	0,8	11,60	350	20
MCCHEM10XX150	150	6	10	145	50	725	9,00	0,8	11,60	440	20
MCCHEM10XX200	200	8	10	145	50	725	14,50	0,8	11,60	750	20
MCCHEM10XX250	250	10	10	145	50	725	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Chemical 15



Aplicación: Aspiración de una amplia variedad de productos químicos (ver tablas de compatibilidades químicas). Es muy utilizada en cisternas, vagones, plantas químicas, determinadas fabricas e industrias.

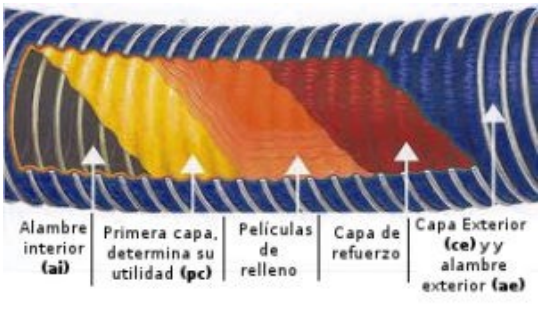
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color verde con banda amarilla o blanca.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	PZ (Estándar)	PX	XX
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable	Acero Inoxidable
Primera Capa Interior (pc)	Polipropileno	Polipropileno	Polipropileno
Alambre Interior (ai)	Acero recubierto de Polipropileno	Acero recubierto de Polipropileno	Acero Inoxidable



Ref.	DI ID	BAR	BAR							
Euroflex Chemical 15 PZ -Estándar										
MCCHEM15PZ025	25	1	15	217	75	1087	0,90	0,8	11,60	75	20
MCCHEM15PZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	85	20
MCCHEM15PZ050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MCCHEM15PZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MCCHEM15PZ075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MCCHEM15PZ100	100	4	15	217	75	1087	4,30	0,8	11,60	275	20
MCCHEM15PZ150	150	6	15	217	75	1087	11,00	0,8	11,60	550	20
MCCHEM15PZ200	200	8	15	217	75	1087	15,00	0,8	11,60	675	20
MCCHEM15PZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex Chemical 15 PX											
MCCHEM15PX025	25	1	15	217	75	1087	0,90	0,8	11,60	75	20
MCCHEM15PX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	85	20
MCCHEM15PX050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MCCHEM15PX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MCCHEM15PX075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MCCHEM15PX100	100	4	15	217	75	1087	4,30	0,8	11,60	275	20
MCCHEM15PX150	150	6	15	217	75	1087	11,00	0,8	11,60	550	20
MCCHEM15PX200	200	8	15	217	75	1087	15,00	0,8	11,60	675	20
MCCHEM15PX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex Chemical 15 XX											
MCCHEM15XX025	25	1	15	217	75	1087	0,90	0,8	11,60	75	20
MCCHEM15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	85	20
MCCHEM15XX050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MCCHEM15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MCCHEM15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MCCHEM15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,30	0,8	11,60	275	20
MCCHEM15XX150	150	6	15	217	75	1087	11,00	0,8	11,60	550	20
MCCHEM15XX200	200	8	15	217	75	1087	15,00	0,8	11,60	675	20
MCCHEM15XX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Chemical PTFE 15



Aplicación: Aspiración de una amplia variedad de productos químicos muy agresivos(ver tablas de compatibilidades químicas, especialmente aquellos que no son compatibles con el Polipropileno de las mangueras químicas como Chemical 10 o 15.

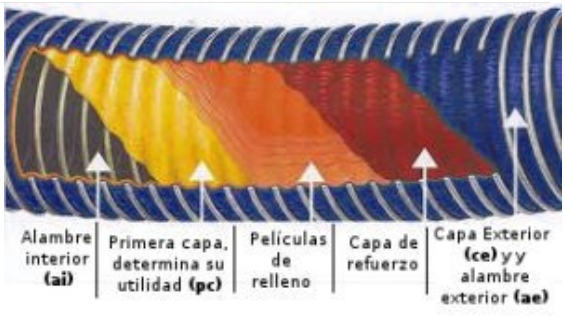
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color rojo con banda amarilla o blanca.

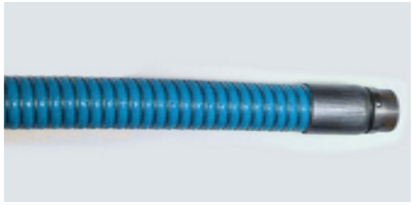
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	XZ	XX (Estándar)
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable
Primera Capa Interior (pc)	PTFE	PTFE
Alambre Interior (ai)	Acero Inoxidable	Acero Inoxidable



Ref.	DI	ID	BAR	BAR						
Euroflex Chemical PTFE 15 XZ										
MCPTFE15XZ025	25	1	15	217	75	1087	1,00	0,8	11,60	80	20
MCPTFE15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MCPTFE15XZ050	50	2	15	217	75	1087	1,90	0,8	11,60	140	20
MCPTFE15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,60	0,8	11,60	165	20
MCPTFE15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,20	0,8	11,60	215	20
MCPTFE15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,60	0,8	11,60	275	20
MCPTFE15XZ150	150	6	15	217	75	1087	12,00	0,8	11,60	550	20
MCPTFE15XZ200	200	8	15	217	75	1087	16,00	0,8	11,60	675	20
MCPTFE15XZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex Chemical PTFE 15 XX -Estándar											
MCPTFE15XX025	25	1	15	217	75	1087	1,00	0,8	11,60	80	20
MCPTFE15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MCPTFE15XX050	50	2	15	217	75	1087	1,90	0,8	11,60	140	20
MCPTFE15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,60	0,8	11,60	165	20
MCPTFE15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,20	0,8	11,60	215	20
MCPTFE15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,60	0,8	11,60	275	20
MCPTFE15XX150	150	6	15	217	75	1087	12,00	0,8	11,60	550	20
MCPTFE15XX200	200	8	15	217	75	1087	16,00	0,8	11,60	675	20
MCPTFE15XX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Food 15



Aplicación: Aspiración de productos alimenticios como leche y derivados lácteos, aceite vegetales (girasol, oliva, palma…), zumo, vino, y gran variedad de bebidas y refrescos.

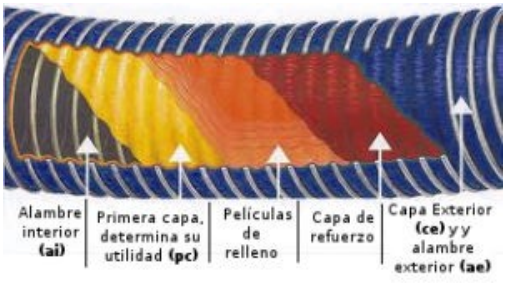
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas:BS 5842:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3, así como con la FDA Title 21 Item 177.1520.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color azul claro.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	XZ	XX
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable AISI-316
Primera Capa Interior (pc)	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad
Alambre Interior (ai)	Acero Inoxidable AISI-316	Acero Inoxidable AISI-316



Ref.	DI ID		BAR	BAR						
Euroflex Food 15 XZ										
MCFOOD15XZ025	25	1	15	217	75	1087	0,90	0,8	11,60	75	20
MCFOOD15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	85	20
MCFOOD15XZ050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MCFOOD15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MCFOOD15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MCFOOD15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,20	0,8	11,60	275	20
MCFOOD15XZ150	150	6	15	217	75	1087	12,00	0,8	11,60	550	20
MCFOOD15XZ200	200	8	15	217	75	1087	16,00	0,8	11,60	675	20
MCFOOD15XZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex Food 15 XX										
MCFOOD15XX025	25	1	15	217	75	1087	0,90	0,8	11,60	75	20
MCFOOD15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	85	20
MCFOOD15XX050	50	2	15	217	75	1087	1,80	0,8	11,60	125	20
MCFOOD15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,50	0,8	11,60	150	20
MCFOOD15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	180	20
MCFOOD15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,20	0,8	11,60	275	20
MCFOOD15XX150	150	6	15	217	75	1087	12,00	0,8	11,60	550	20
MCFOOD15XX200	200	8	15	217	75	1087	16,00	0,8	11,60	675	20
MCFOOD15XX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Oil Vapor 10



Aplicación: Aspiración de gases y vapores de hidrocarburos. Es muy utilizada, en cisternas, vagones, plantas refinerías y de tratamiento de petroleo, grandes buques y cargueros, plataformas petrolíferas, etc….

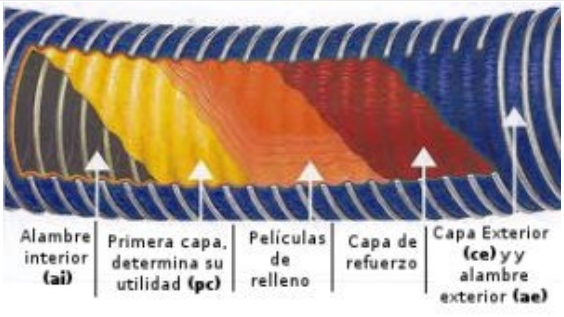
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color amarillo.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	PZ	ZZ
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado
Primera Capa Interior (pc)	Polipropileno/Polietileno	Polipropileno/Polietileno
Alambre Interior (ai)	Acero recubierto de Polipropileno	Acero Galvanizado



Ref.	DI ID		BAR	BAR						
Euroflex Oil Vapor 10 PZ											
MC0VAP10PZ050	50	2	10	145	50	725	1,80	0,8	11,60	125	20
MC0VAP10PZ063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,50	0,8	11,60	150	20
MC0VAP10PZ075	75	3	10	145	50	725	3,00	0,8	11,60	180	20
MC0VAP10PZ100	100	4	10	145	50	725	4,30	0,8	11,60	275	20
MC0VAP10PZ150	150	6	10	145	50	725	11,00	0,8	11,60	550	20
MC0VAP10PZ200	200	8	10	145	50	725	15,00	0,8	11,60	675	20
MC0VAP10PZ250	250	10	10	145	50	725	-	-	-	-	10
Euroflex Oil Vapor 10 ZZ											
MC0VAP10ZZ050	50	2	10	145	50	725	1,80	0,8	11,60	125	20
MC0VAP10ZZ063	63	2-1/2	10	145	50	725	2,50	0,8	11,60	150	20
MC0VAP10ZZ075	75	3	10	145	50	725	3,00	0,8	11,60	180	20
MC0VAP10ZZ100	100	4	10	145	50	725	4,30	0,8	11,60	275	20
MC0VAP10ZZ150	150	6	10	145	50	725	11,00	0,8	11,60	550	20
MC0VAP10ZZ200	200	8	10	145	50	725	15,00	0,8	11,60	675	20
MC0VAP10ZZ250	250	10	10	145	50	725	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Cryogenic 15



Aplicación: Aspiración de productos de criogenia (CHAP XIX IMO GAS), válida hasta un 100% de aromáticos. Válida para LPG (Gas Licuado de Petroleo) y LNG (Gas Natural Licuado).

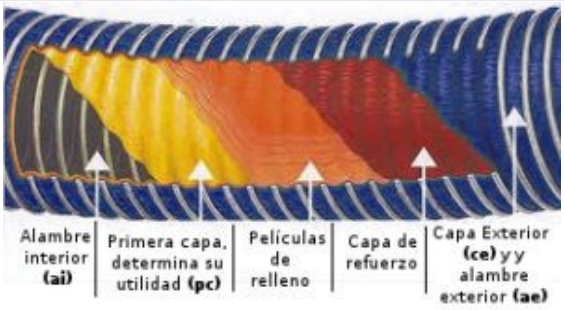
Temperaturas: -200ºC a +80ºC.

Normas: BS 5842:1980 Clase 6.2, pruebas según BS-5173 102.10:1990.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color blanco.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	XX	XZ
Cubierta Exterior (ce)	Polietileno Tereftalato	Polietileno Tereftalato
Alambre Exterior (ae)	Acero Inoxidable AISI-316	Acero Galvanizado
Primera Capa Interior (pc)	Politetrafluoroetileno, Poliamida y Poliéster	Politetrafluoroetileno, Poliamida y Poliéster
Alambre Interior (ai)	Acero Inoxidable AISI-316	Acero Inoxidable AISI-316



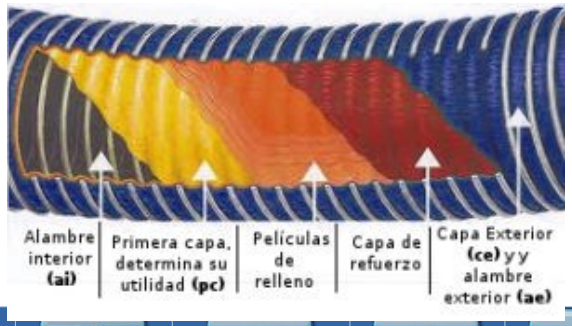
Ref.	DI / ID		BAR	BAR						
Euroflex Cryogenic 15 XX										
MCCRYO15XX025	25	1	15	217	75	1087	1,00	0,8	11,60	80	20
MCCRYO15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MCCRYO15XX050	50	2	15	217	75	1087	1,90	0,8	11,60	140	20
MCCRYO15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,60	0,8	11,60	165	20
MCCRYO15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,20	0,8	11,60	215	20
MCCRYO15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,60	0,8	11,60	290	20
MCCRYO15XX150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCCRYO15XX200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCCRYO15XX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex Cryogenic 15 XZ										
MCCRYO15XZ025	25	1	15	217	75	1087	1,00	0,8	11,60	80	20
MCCRYO15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MCCRYO15XZ050	50	2	15	217	75	1087	1,90	0,8	11,60	140	20
MCCRYO15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,60	0,8	11,60	165	20
MCCRYO15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,20	0,8	11,60	215	20
MCCRYO15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,60	0,8	11,60	290	20
MCCRYO15XZ150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCCRYO15XZ200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCCRYO15XZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Abrasive 15



Aplicación: Aspiración de productos abrasivos, como cementos, serrín, arena, detergente en polvo… e incluso alimentarios como azúcar, sal, harina.
Temperaturas: -40ºC a +80ºC.
Normas: BS 5842:1980, EN 13765:2003 Tipo 3.
Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color amarillo.
Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	XX	XZ
Cubierta Exterior (ce)	PVC	PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Inoxidable AISI-304	Acero Galvanizado
Primera Capa Interior (pc)	Poliuretano/Poliéster	Poliuretano/Poliéster
Alambre Interior (ai)	Acero Inoxidable AISI-304	Acero Inoxidable AISI-304



Ref.	DI ID		BAR		BAR						
Euroflex Abrasive 15 XZ											
MCABRA15XZ025	25	1	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	75	20
MCABRA15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,50	0,8	11,60	85	20
MCABRA15XZ050	50	2	15	217	75	1087	2,10	0,8	11,60	125	20
MCABRA15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,80	0,8	11,60	150	20
MCABRA15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCABRA15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCABRA15XZ150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	550	20
MCABRA15XZ200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	675	20
MCABRA15XZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex Abrasive 15 XX											
MCABRA15XX025	25	1	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	75	20
MCABRA15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,50	0,8	11,60	85	20
MCABRA15XX050	50	2	15	217	75	1087	2,10	0,8	11,60	125	20
MCABRA15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,80	0,8	11,60	150	20
MCABRA15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCABRA15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCABRA15XX150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	550	20
MCABRA15XX200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	675	20
MCABRA15XX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex High Temperature 15



Aplicación: Aspiración de productos químicos a altas temperaturas, especialmente diseñada para betún asfáltico.

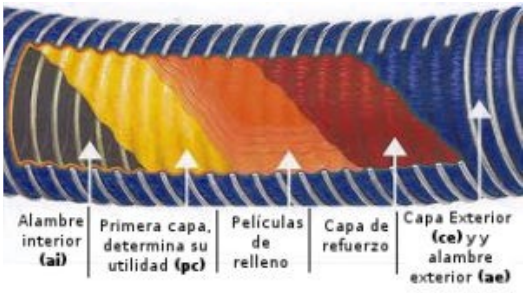
Temperaturas: -40ºC a +200ºC.

Normas: BS 5842:1980, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color negro.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	XX	XZ
Cubierta Exterior (ce)	Silicona	Silicona
Alambre Exterior (ae)	Acero Inoxidable AISI-304	Acero Galvanizado
Primera Capa Interior (pc)	PTFE/Poliester	PTFE/Poliester
Alambre Interior (ai)	Acero Inoxidable AISI-304	Acero Inoxidable AISI-304



Ref.	DI ID		BAR	BAR						
Euroflex High Temperature 15 XZ										
MCHITEMPXZ025	25	1	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	90	20
MCHITEMPXZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,50	0,8	11,60	110	20
MCHITEMPXZ050	50	2	15	217	75	1087	2,10	0,8	11,60	150	20
MCHITEMPXZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,80	0,8	11,60	180	20
MCHITEMPXZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	220	20
MCHITEMPXZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	300	20
MCHITEMPXZ150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCHITEMPXZ200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCHITEMPXZ250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
Euroflex High Temperature 15 XX											
MCHITEMPXX025	25	1	15	217	75	1087	1,20	0,8	11,60	90	20
MCHITEMPXX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,50	0,8	11,60	110	20
MCHITEMPXX050	50	2	15	217	75	1087	2,10	0,8	11,60	150	20
MCHITEMPXX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,80	0,8	11,60	180	20
MCHITEMPXX075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	220	20
MCHITEMPXX100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	300	20
MCHITEMPXX150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCHITEMPXX200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCHITEMPXX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Chemical Chlor 15



Aplicación: Aspiración e una amplia gama de productos químicos muy agresivos derivados del cloro, ácidos clorhídricos, ácido nítrico y ácido sulfúrico. Es muy utilizada en, en cisternas, vagones, plantas químicas, determinadas fabricas e industrias, etc…

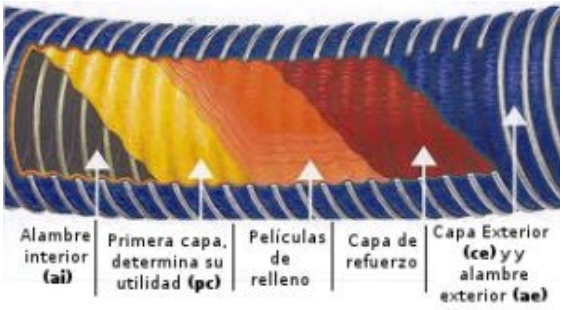
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5842:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color amarillo.

Marcada: Si, nombre, tipo y presión de trabajo.

Capa Tipo	XZ
Cubierta Exterior (ce)	Polivinil-Poliéster/Policloropreno
Alambre Exterior (ae)	Acero Inoxidable AISI-316
Primera Capa Interior (pc)	PTFE
Alambre Interior (ai)	Acero Galvanizado recubierto de PVDF



Ref.	D I / I D		BAR		BAR						
MCCHLO15XX025	25	1	15	217	75	1087	1,00	0,8	11,60	80	20
MCCHLO15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MCCHLO15XX050	50	2	15	217	75	1087	1,90	0,8	11,60	140	20
MCCHLO15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	2,60	0,8	11,60	165	20
MCCHLO15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,20	0,8	11,60	215	20
MCCHLO15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,60	0,8	11,60	290	20
MCCHLO15XX150	150	6	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCCHLO15XX200	200	8	15	217	75	1087	-	0,8	11,60	-	20
MCCHLO15XX250	250	10	15	217	75	1087	-	-	-	-	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Aviation Fuel 15



Aplicación: Aspiración de hidrocarburos de aviación, aceites minerales, keroseno, etc. Es muy utilizada para usos principalmente militares así como su industria.

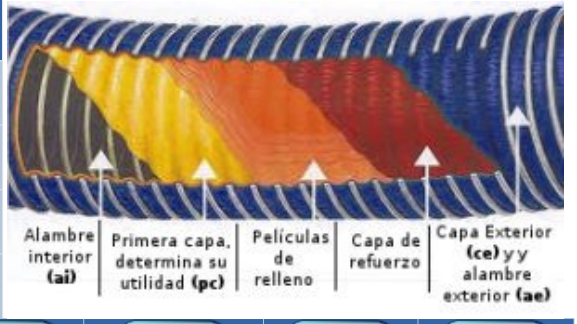
Temperaturas: -40ºC a +80ºC.

Normas: S 3492:1987, EN 13765:2003 Tipo 3.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color verde OTAN/NATO.

Marcada: Si, nombre, tipo, presión de trabajo, y año de fabricación.

Capa Tipo	PZ	XZ	XX
Cubierta Exterior (ce)	Poliéster-PVC	Poliéster-PVC	Poliéster-PVC
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable
Primera Capa Interior (pc)	Polietileno Alto Peso Molecular	Polietileno Alto Peso Molecular	Polietileno Alto Peso Molecular
Alambre Interior (ai)	Acero recubierto de Polipropileno	Acero Inoxidable AISI-316	Acero Inoxidable AISI-316



Ref.	DI	ID	BAR	BAR						
Euroflex Aviation Fuel 15 PZ										
MCAVIO15PZ025	25	1	15	217	75	1087	0,80	0,8	11,60	75	20
MCAVIO15PZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	85	20
MCAVIO15PZ050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	125	20
MCAVIO15PZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	150	20
MCAVIO15PZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCAVIO15PZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCAVIO15PZ150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	550	20
MCAVIO15PZ200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	700	20
MCAVIO15PZ250	250	10	12	174	60	870	25,10	0,8	11,60	900	10
Euroflex Aviation Fuel 15 XZ										
MCAVIO15XZ025	25	1	15	217	75	1087	0,80	0,8	11,60	75	20
MCAVIO15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	85	20
MCAVIO15XZ050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	125	20
MCAVIO15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	150	20
MCAVIO15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCAVIO15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCAVIO15XZ150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	550	20
MCAVIO15XZ200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	700	20
MCAVIO15XZ250	250	10	12	174	60	870	25,10	0,8	11,60	900	10
Euroflex Aviation Fuel 15 XX										
MCAVIO15XX025	25	1	15	217	75	1087	0,80	0,8	11,60	75	20
MCAVIO15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	85	20
MCAVIO15XX050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	125	20
MCAVIO15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	150	20
MCAVIO15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCAVIO15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCAVIO15XX150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	550	20
MCAVIO15XX200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	700	20
MCAVIO15XX250	250	10	12	174	60	870	25,10	0,8	11,60	900	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Bio Fuel 15



Aplicación: Aspiración de hidrocarburos, especialmente diseñada para combustibles ecológicos como biodiésel, bioetanol y otros productos, como adblue… Es muy utilizada en, en cisternas, vagones, refinerías, plantas petroquímicas, determinadas fabricas e industrias, etc…

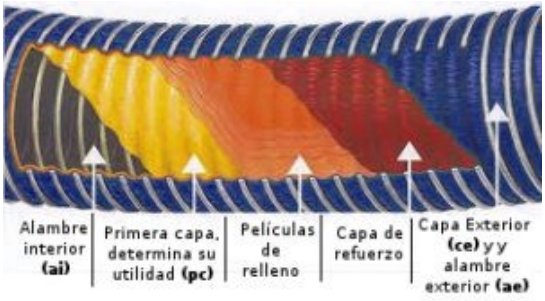
Temperaturas: -40ºC a +100ºC.

Normas: BS 5892:1980 Clase 6.2, EN 13765:2003 Tipo 3 – ATEX 94/9/CE.

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color verde.

Marcada: Si, nombre, tipo, presión de trabajo.

Capa Tipo	XZ	XX
Cubierta Exterior (ce)	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable AISI-304
Primera Capa Interior (pc)	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad
Alambre Interior (ai)	Acero Inoxidable AISI-304	Acero Inoxidable AISI-304



Ref.	DI ID		BAR	BAR						
Euroflex Bio 15 XZ										
MC0BIO15XZ025	25	1	15	217	75	1087	0,80	0,8	11,60	100	20
MC0BIO15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MC0BIO15XZ050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	180	20
MC0BIO15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	201	20
MC0BIO15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	252	20
MC0BIO15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	354	20
MC0BIO15XZ150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	505	20
MC0BIO15XZ200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	-	20
Euroflex Bio 15 XX											
MC0BIO15XX025	25	1	15	217	75	1087	0,80	0,8	11,60	100	20
MC0BIO15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	100	20
MC0BIO15XX050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	180	20
MC0BIO15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	201	20
MC0BIO15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	252	20
MC0BIO15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	354	20
MC0BIO15XX150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	505	20
MC0BIO15XX200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	-	20
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Euroflex Drain 15



Aplicación: Inmersión en hidrocarburos, en tanques, cisternas, depósitos de almacenamiento. Es apta tanto para carga como para descarga de hidrocarburos, aceites minerales, y otros productos derivados del petróleo.

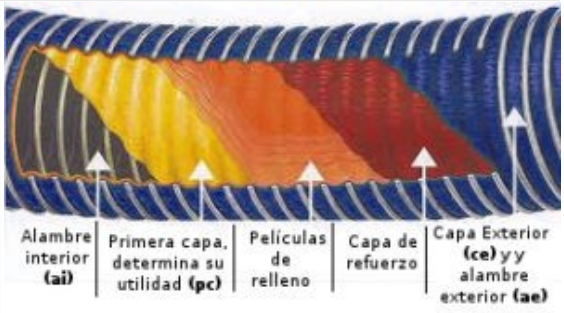
Temperaturas: -40ºC a +80ºC.

Normas: BS 5892:1980, EN 13765:2003 Tipo 3

Características: Manguera tipo composite, ligera y flexible. Color blanco.

Marcada: Si, nombre, tipo, presión de trabajo.

Capa Tipo	ZZ	XZ	XX
Cubierta Exterior (ce)	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad
Alambre Exterior (ae)	Acero Galvanizado	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable AISI-304
Primera Capa Interior (pc)	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad	Polietileno de Alta Densidad
Alambre Interior (ai)	Acero Galvanizado	Acero Inoxidable AISI-304	Acero Inoxidable AISI-304



Ref.	DI	ID	BAR	BAR						
Euroflex Drain 15 ZZ										
MCDRAI15ZZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	85	20
MCDRAI15ZZ050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	125	20
MCDRAI15ZZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	150	20
MCDRAI15ZZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCDRAI15ZZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCDRAI15ZZ150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	550	20
MCDRAI15ZZ200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	700	20
MCDRAI15ZZ250	250	10	12	174	60	870	25,10	0,8	11,60	900	10
Euroflex Drain 15 XZ											
MCDRAI15XZ040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	85	20
MCDRAI15XZ050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	125	20
MCDRAI15XZ063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	150	20
MCDRAI15XZ075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCDRAI15XZ100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCDRAI15XZ150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	550	20
MCDRAI15XZ200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	700	20
MCDRAI15XZ250	250	10	12	174	60	870	25,10	0,8	11,60	900	10
Euroflex Drain 15 XX											
MCDRAI15XX040	40	1-1/2	15	217	75	1087	1,30	0,8	11,60	85	20
MCDRAI15XX050	50	2	15	217	75	1087	2,00	0,8	11,60	125	20
MCDRAI15XX063	63	2-1/2	15	217	75	1087	3,00	0,8	11,60	150	20
MCDRAI15XX075	75	3	15	217	75	1087	3,50	0,8	11,60	180	20
MCDRAI15XX100	100	4	15	217	75	1087	4,90	0,8	11,60	275	20
MCDRAI15XX150	150	6	15	217	75	1087	11,40	0,8	11,60	550	20
MCDRAI15XX200	200	8	15	217	75	1087	17,00	0,8	11,60	700	20
MCDRAI15XX250	250	10	12	174	60	870	25,10	0,8	11,60	900	10
	mm.	*in.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Mangueras para aireación

Para mas información, diríjase a la manguera que más se adapte a sus necesidades. No olvide, que para seleccionar la manguera más adecuada, deberá conocer el diámetro interno de la manguera, su longitud, si es para aspiración o para impulsión, su presión de trabajo, su temperatura y por supuesto, el producto que va a pasar por la manguera.

Marca Producto	Presión (bar)	Temp. mín/máx (ºC)	Aspiración	Aplicación	Pagina
Flexnor AirPU	-	-20/+80	●	Gases, humos, y materiales abrasivos, Apta alimentaria y químicos	178
Flexnor AirPU-CU	-	-20/+80	●	Gases, humos, y materiales abrasivos, Apta alimentaria y químicos	179
Flexnor Neo1 390 MT	0,1-1,8	-35/+135	●	Humos, gases calientes y fríos, suministro de aire.	180
Flexnor Neo2 390 MTD	0,5-2,6	-35/+135	●	Humos, gases calientes y fríos, suministro de aire	181
Flexnor Sil1 391 HT	0,1-1,5	-70/+260	●	Humos, gases calientes y fríos, suministro de aire	182
Flexnor Sil2 391 HTD	0,5-2,6	-70/+260	●	Humos, gases calientes y fríos, suministro de aire	183
Flexnor 326 Memory	-	-30/+200	●	Humos, gases calientes, suministro de aire	184
Flexnor Protape 320 TPE HT	0,05-0,23	-40+125	●	Aire, humos y gases fríos y calientes, polvo, fibras.	185
Flexnor EVA 373	-	-45/+65	●	Conducto de gases, polvos y fibras.	187
Flexnor Uniflex EVA 373 AS	-	-45/+65	●	Conducto de gases, polvos y fibras.	188
Flexnor PVC 372	0,6-1,70	0/+85	●	Conducto de gases, polvos y fibras, protección de cableado.	189
Flexnor PUR 330 Food (LD)	0,08-1,6	-40/+90	●	Conducto de gases, polvos, fibras, alimentos secos, protección cableado...	190
Flexnor PUR 355 Food	0,39-4,5	-40/+90	●	Conducto de gases, partículas abrasivas de la industria alimentaria.	191
Flexnor PUR 355 AS (HD)	0,26-5	-40/+90	●	Conducto de gases, partículas abrasivas de la industria alimentaria.	192
Flexnor PUR 335 Food AS Plana	0,11-0,58	-40/+90		Impulsión alimentos secos, fuelles, compensadores, gas.	193
Flexnor PUR 356 AS	0,68-5,24	-40/+90	●	Polvos y gránulos altamente abrasivos.	194
Flexnor PUR 356 Food REF	1,36-4,07	-40/+90	●	Polvos y gránulos de la industria alimentaria altamente abrasivos.	195
Flexnor PUR 356 Food	1,21-4,90	-40/+90	●	Polvos y gránulos de la industria alimentaria altamente abrasivos.	196
Flexnor PE 322 EC	0,06-0,47	-35/+80	●	Conducto de gases, polvos y fibras.	197
Flexnor PE 362 EC	0,08-0,78	-35/+80	●	Conducto de gases, polvos, fibras, vapores químicos.	198
Flexnor PUR 351 EC	0,30-2,44	-40/+90	●	Conducto de gases, polvos y granulados.	199
Flexnor PUR 355 EC	0,32-2,93	-40/+90	●	Conducto de alto rendimiento de gases, polvos y granulados.	200
Flexnor PUR 356 EC	1,68-3,81	-40/+90	●	Conducto de alto rendimiento de polvos, granulados, piedras altamente abrasivos.	201
Flexnor HYP 450	0,02-0,80	-40/+170	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos, fibras y vapores químicos.	202
Flexnor VIT 459 EC	0,02-0,78	-20/+210	●	Aire y gas frío y caliente, polvo, fibras, vapores químicos.	203
Flexnor PUR 455 Food	0,01-0,28	-40/+90	●	Aire, gases, polvos, fibras en la industria alimentaria y farmacéutica. Fuelles, compensadores.	204
Flexnor SIL 460	0,01-0,52	-70/+260	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos y fibras.	205
Flexnor ARAMID 461	0,01-0,60	-60/+260	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos, fibras. Fuelles, compensadores	206
Flexnor HiTex 480	-	-60/+400	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos y fibras.	207
Flexnor HiTex 481	-	-60/+600	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos, fibras. Fuelles, compensadores	208
Flexnor HiTex 483	0,01-0,13	-60/+900	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos, fibras. Fuelles, compensadores	209
Flexnor HiTex 486	0,01-0,13	-60/+650	●	Aire, gases fríos y calientes, polvos, fibras. Fuelles, compensadores	210
Flexnor Metal 375 Fibra	-	≤120	●	Gran volumen de polvo abrasivo, granulados, y gases.	211
Flexnor Metal 375 HT Glass	-	≤400	●	Gran volumen de polvo abrasivo, granulados, y gases.	212

Flexnor Metal 376 Inox	-	≤600	●	Gran volumen de polvo abrasivo, granulados, y gases.	213
Flexnor Metal 101	-	≤400		Protección de cableado.	214
Flexnor Metal PVC 102	-	-20/+70		Protección de cableado.	215
Flexnor PVC 111	-	-20/+70		Protección de cableado.	216
Flexnor PUR 118	-	-40/+90		Protección de cableado.	217
Flexnor PVC 112	-	-20/+70		Protección de cableado.	218
Flexnor PVC 131	-	-20/+70		Protección de cableado.	219
Flexnor PVC 310	0,07-0,93	-20/+70	●	Conducción de gases, polvos, fibras, vapores químicos.	220
Flexnor PVC 341	0,10-1,38	-20/+70	●	Conducción de gases, polvos, fibras, vapores químicos.	221
Flexnor PVC 345	0,18-2,66	-20/+70	●	Conducción de gases, polvos y fibras.	222
Flexnor Trans-Airflex	-	-10/+60	●	Conducción de aire, gases, virutas, semillas.	223

Flexnor AirPU



Aplicación: Aspiración de gases, humos, y materiales abrasivos (arena, granos, granulados, ferralla, serrín) así como de productos alimentarios que requieran simulante alimentario E en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011. Apta productos químicos.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Normas: UNE-23994/93, CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Elevada resistencias a la abrasión, resistencia los agentes atmosféricos y diversos productos químicos. Es atóxica. Gran resistencia a la abrasión, a la humedad y a los microorganismos. La pared de la tubería es lisa en su interior y corrugada en el exterior. Buena resistencia química, asociada a la tabla de resistencias del PU. Resistente impactos o movimientos mecánicos repetitivos.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano transparente.

Refuerzos: PVC rígido, color gris.

Ref.	DI	ID	OD					
MA000AIRPU020	20	3/4	27	0,13	0,39	5,68	1xØ int.	25
MA000AIRPU025	25	1	32	0,14	0,39	5,68	1xØ int.	25
MA000AIRPU030	30	1-3/16	37	0,18	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU040	40	1-1/2	47	0,24	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU050	50	2	57	0,30	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU060	60	2-3/8	68	0,38	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU070	70	2-3/4	79	0,49	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU075	75	3	84	0,54	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU080	80	3-1/8	89	0,60	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU100	100	4	110	0,81	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU120	120	4-3/4	130	0,94	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA000AIRPU127	127	5	137	0,99	0,19	2,84	1xØ int.	25
MA000AIRPU140	140	5-1/2	151	1,21	0,19	2,84	1xØ int.	25
MA000AIRPU150	150	6	161	1,35	0,19	2,84	1xØ int.	25
MA000AIRPU160	160	6-1/4	171	1,38	0,19	2,84	1xØ int.	20
MA000AIRPU180	180	7-1/8	191	1,63	0,19	2,84	1xØ int.	20
MA000AIRPU200	200	8	212	1,97	0,19	2,84	1xØ int.	20
MA000AIRPU250	250	10	265	2,96	0,19	2,84	1xØ int.	10
MA000AIRPU300	300	12	315	3,56	0,09	1,42	1xØ int.	10
MA000AIRPU400	400	16	415	4,75	0,04	0,71	1xØ int.	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor AirPU-CU



Aplicación: Aspiración de gases, humos, y materiales abrasivos (arena, granos, granulados, ferralla, serrín) así como de productos alimentarios que requieran simulante alimentario E en condiciones OM2 según reglamento UE 10/2011. Apta productos químicos.

Temperaturas: -20ºC a +80ºC.

Normas: UNE-23994/93, CE 1935/2004 y UE 10/2011.

Características: Elevada resistencias a la abrasión, resistencia los agentes atmosféricos y diversos productos químicos. Es atóxica. Gran resistencia a la abrasión, a la humedad y a los microorganismos. La pared de la tubería es lisa en su interior y corrugada en el exterior. Buena resistencia química, asociada a la tabla de resistencias del PU. Resistente impactos o movimientos mecánicos repetitivos. Contiene hilo de cobre para descarga estática.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano transparente.

Refuerzos: PVC rígido, color gris.

Ref.								
MA0AIRPUCU020	20	3/4	27	-	0,39	5,68	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU025	25	1	32	0,18	0,39	5,68	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU030	30	1-3/16	37	0,21	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU040	40	1-1/2	47	0,28	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU050	50	2	57	0,34	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU060	60	2-3/8	68	0,42	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU070	70	2-3/4	79	0,53	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU075	75	3	84	0,59	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU080	80	3-1/8	89	0,64	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU100	100	4	110	0,86	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU120	120	4-3/4	130	0,98	0,29	4,26	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU127	127	5	137	1,04	0,19	2,84	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU140	140	5-1/2	151	1,31	0,19	2,84	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU150	150	6	161	1,36	0,19	2,84	1xØ int.	25
MA0AIRPUCU160	160	6-1/4	171	1,49	0,19	2,84	1xØ int.	20
MA0AIRPUCU180	180	7-1/8	191	-	0,19	2,84	1xØ int.	20
MA0AIRPUCU200	200	8	212	2,22	0,19	2,84	1xØ int.	20
MA0AIRPUCU250	250	10	265	3,21	0,19	2,84	1xØ int.	10
MA0AIRPUCU300	300	12	315	3,73	0,09	1,42	1xØ int.	10
MA0AIRPUCU400	400	16	415	-	0,04	0,71	1xØ int.	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Neo1 390 MT



Aplicación: Aspiración de humos, gases calientes y fríos, suministro de aire. Especialmente utilizada en extracción de los gases de motor, refrigeración de unidades electrónicas, aspiración de gas, por ejemplo durante el proceso de soldadura.

Temperaturas: -35ºC a +135ºC, picos cortos hasta 150ºC.

Normas: Cumple la directiva RoHS.

Características: Reforzado con fibra, altamente flexible, muy buena resistencia al calor.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Monocapa de cinta reforzada con tela de vidrio recubierta de CR (Neopreno®).

Refuerzos: Cuerda como refuerzo y alambre de acero helicoidal.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR					r	
MAAIR39000013	13x15	1/2	13	1,80	26,11	0,05	0,58	8,41	9	4
MAAIR39000019	19x21	3/4	21	1,80	26,11	0,08	0,58	8,41	12	4
MAAIR39000022	22x24	7/8	24	1,80	26,11	0,09	0,58	8,41	13	4
MAAIR39000025	25x29	1	29	1,50	21,76	0,12	0,58	8,41	17	4
MAAIR39000032	32x35	1-7/32	35	1,50	21,76	0,13	0,58	8,41	19	4
MAAIR39000038	38x42	1-1/2	42	1,50	21,76	0,17	0,58	8,41	23	4
MAAIR39000041	41x45	1-1/2	45	1,50	21,76	0,18	0,57	8,27	25	4
MAAIR39000045	45x48	1-3/4	48	1,50	21,76	0,19	0,56	8,12	26	4
MAAIR39000050	50x55	2	55	1,50	21,76	0,25	0,50	7,25	30	4
MAAIR39000057	57x61	2-1/8	61	1,30	18,85	0,28	0,50	7,25	33	4
MAAIR39000063	63x67	2-9/16	67	1,30	18,85	0,30	0,50	7,25	36	4
MAAIR39000070	70x74	2-3/4	74	1,20	17,40	0,40	0,50	7,25	39	4
MAAIR39000075	75x80	3	80	1,10	15,95	0,41	0,39	5,66	42	4
MAAIR39000080	80x84	3-1/8	84	1,10	15,95	0,42	0,39	5,66	44	4
MAAIR39000083	83x87	3-1/4	87	1,10	15,95	0,47	0,39	5,66	46	4
MAAIR39000089	89x93	3-1/2	93	1,10	15,95	0,50	0,38	5,51	49	4
MAAIR39000095	95x99	3-3/4	99	1,10	15,95	0,54	0,38	5,51	52	4
MAAIR39000102	102x106	4	106	1,10	15,95	0,57	0,30	4,35	55	4
MAAIR39000108	108x113	4-1/3	113	1,00	14,50	0,68	0,30	4,35	59	4
MAAIR39000114	114x119	4-1/2	119	1,00	14,50	0,73	0,30	4,35	62	4
MAAIR39000121	121x126	4-3/4	126	0,90	13,05	0,76	0,29	4,21	66	4
MAAIR39000125	125x132	5	132	0,90	13,05	0,81	0,21	3,05	69	4
MAAIR39000140	140x145	5-1/2	145	0,90	13,05	0,89	0,20	2,90	75	4
MAAIR39000150	150x157	6	157	0,80	11,60	1,05	0,18	2,61	81	4
MAAIR39000160	160x165	6-1/4	165	0,70	10,15	1,10	0,16	2,32	85	4
MAAIR39000165	165x170	6-1/2	170	0,70	10,15	1,18	0,15	2,18	88	4
MAAIR39000178	178x183	7	183	0,60	8,70	1,21	0,14	2,03	94	4
MAAIR39000200	200x208	8	208	0,60	8,70	1,38	0,10	1,45	107	4
MAAIR39000254	254x259	10	259	0,40	5,80	1,65	0,10	1,45	132	4
MAAIR39000305	305x310	12	310	0,10	1,45	2,00	0,07	1,02	158	4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Neo2 390 MTD



Aplicación: Aspiración de humos, gases calientes y fríos, suministro de aire. Especialmente utilizada en extracción de los gases de motor, refrigeración de unidades electrónicas, aspiración de gas, por ejemplo durante el proceso de soldadura.

Temperaturas: -35ºC a +135ºC, picos cortos hasta 150ºC.

Normas: Cumple la directiva RoHS.

Características: Reforzado con fibra, altamente flexible, muy buena resistencia al calor y al envejecimiento.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Bicapa de fibra de vidrio recubierto de caucho CR (cloropreno o Neopreno®).

Refuerzos: Cuerda como refuerzo y alambre de acero helicoidal embebido entre capas.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR						
MAAIR390D0040	41	1-1/2	46	2,60	37,71	0,31	0,59	8,56	26	4
MAAIR390D0051	51	2	56	2,60	37,71	0,36	0,52	7,54	31	4
MAAIR390D0065	65	2-1/2	68	2,40	34,81	0,49	0,46	6,67	37	4
MAAIR390D0070	70	2-3/4	75	2,10	30,46	0,54	0,44	6,38	40	4
MAAIR390D0076	76	3	81	2,10	30,46	0,58	0,43	6,24	43	4
MAAIR390D0080	80	3-1/8	85	2,10	30,46	0,61	0,42	6,09	45	4
MAAIR390D0090	90	3-1/2	94	2,00	29,01	0,69	0,40	5,80	50	4
MAAIR390D0100	100	4	107	1,90	27,56	0,77	0,35	5,08	56	4
MAAIR390D0108	108	4-1/3	114	1,80	26,11	0,81	0,33	4,79	60	4
MAAIR390D0121	121	4-3/4	127	1,50	21,76	0,89	0,24	3,48	67	4
MAAIR390D0125	125	5	133	1,40	20,31	0,93	0,23	3,34	70	4
MAAIR390D0140	140	5-1/2	146	1,30	18,85	1,00	0,20	2,90	76	4
MAAIR390D0150	150	6	158	1,20	17,40	1,20	0,17	2,47	82	4
MAAIR390D0160	160	6-1/3	165	1,10	15,95	1,28	0,16	2,32	86	4
MAAIR390D0180	180	7-1/8	184	1,00	14,50	1,43	0,12	1,74	95	4
MAAIR390D0200	200	8	209	0,70	10,15	1,65	0,09	1,31	108	4
MAAIR390D0305	305	12	311	0,50	7,25	2,61	0,07	1,02	159	4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Sil1 391 HT



Aplicación: Aspiración de humos, aire o gases, tanto fríos como calientes, por ejemplo en extracción de aire caliente de los hornos de cerámica, ventilación, calefacción y climatización de barcos, o cabinas de aviones y helicópteros o en conducción/trasvase en secadoras de granza en industria plástica, ventilación de sala limpia, máquina de producción de semiconductores. Protección de cables eléctricos que pasan por zonas muy calientes.

Temperaturas: -70ºC a +260ºC, picos cortos hasta 280ºC.

Normas: Cumple la directiva RoHS.

Características: Reforzado con fibra, altamente flexible, muy buena resistencia al calor y al envejecimiento.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Monocapa de fibra de vidrio recubierto de silicona VMQ.

Refuerzos: Cuerda como refuerzo y alambre de acero helicoidal en el interior.

Ref.										
MAAIR39100041	41	1-1/2	45	1,50	21,76	0,18	0,57	8,27	25	4
MAAIR39100051	51	2	55	1,50	21,76	0,25	0,50	7,25	30	4
MAAIR39100065	65	2-1/2	67	1,30	18,85	0,30	0,50	7,25	36	4
MAAIR39100070	70	2-3/4	74	1,20	17,40	0,40	0,50	7,25	39	4
MAAIR39100076	76	3	80	1,10	15,95	0,41	0,39	5,66	42	4
MAAIR39100080	80	3-1/8	84	1,10	15,95	0,44	0,39	5,66	44	4
MAAIR39100090	90	3-1/2	93	1,10	15,95	0,50	0,38	5,51	49	4
MAAIR39100100	100	4	106	1,10	15,95	0,57	0,30	4,35	55	4
MAAIR39100108	108	4-1/3	113	1,00	14,50	0,68	0,30	4,35	59	4
MAAIR39100121	121	4-3/4	126	0,90	13,05	0,76	0,29	4,21	66	4
MAAIR39100125	125	5	132	0,90	13,05	0,81	0,21	3,05	69	4
MAAIR39100140	140	5-1/2	145	0,90	13,05	0,89	0,20	2,90	75	4
MAAIR39100150	150	6	157	0,80	11,60	1,05	0,18	2,61	81	4
MAAIR39100160	160	6-1/3	165	0,70	10,15	1,10	0,16	2,32	85	4
MAAIR39100180	180	7-1/8	183	0,60	8,70	1,21	0,14	2,03	94	4
MAAIR39100200	200	8	208	0,60	8,70	1,38	0,10	1,45	107	4
MAAIR39100305	305	12	310	0,10	1,45	2,00	0,07	1,02	158	4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Sil2 391 HTD



Aplicación: Aspiración de humos, aire o gases, tanto fríos como calientes, por ejemplo en extracción de aire caliente de los hornos de cerámica, ventilación, calefacción y climatización de barcos, o cabinas de aviones y helicópteros o en conducción/trasvase en secadoras de granza en industria plástica, ventilación de sala limpia, máquina de producción de semiconductores. Protección de cables eléctricos que pasan por zonas muy calientes.

Temperaturas: -70ºC a +260ºC, picos cortos hasta 280ºC.

Normas: Cumple la directiva RoHS.

Características: Reforzado con fibra, altamente flexible, muy buena resistencia al calor y al envejecimiento.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Bicapa de fibra de vidrio recubierto de silicona VMQ.

Refuerzos: Cuerda como refuerzo y alambre de acero helicoidal embebido entre capas.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR					r	
MAAIR391D0041	41	1-1/2	46	2,60	37,71	0,31	0,59	8,56	26	4
MAAIR391D0051	51	2	56	2,60	37,71	0,36	0,52	7,54	31	4
MAAIR391D0065	65	2-1/2	68	2,40	34,81	0,46	0,46	6,67	37	4
MAAIR391D0070	70	2-3/4	75	2,10	30,46	0,54	0,44	6,38	40	4
MAAIR391D0076	76	3	81	2,10	30,46	0,58	0,43	6,24	43	4
MAAIR391D0080	80	3-1/8	85	2,10	30,46	0,61	0,42	6,09	45	4
MAAIR391D0090	90	3-1/2	94	2,00	29,01	0,69	0,40	5,80	50	4
MAAIR391D0100	100	4	107	1,90	27,56	0,77	0,35	5,08	56	4
MAAIR391D0108	108	4-1/3	114	1,80	26,11	0,81	0,33	4,79	60	4
MAAIR391D0121	121	4-3/4	127	1,50	21,76	0,89	0,24	3,48	67	4
MAAIR391D0125	125	5	133	1,40	20,31	0,93	0,23	3,34	70	4
MAAIR391D0140	140	5-1/2	146	1,30	18,85	1,00	0,20	2,90	76	4
MAAIR391D0150	150	6	158	1,20	17,40	1,20	0,17	2,47	82	4
MAAIR391D0160	160	6-1/3	166	1,10	15,95	1,28	0,16	2,32	86	4
MAAIR391D0180	180	7-1/8	184	1,00	14,50	1,43	0,12	1,74	95	4
MAAIR391D0200	200	8	209	0,70	10,15	1,65	0,09	1,31	108	4
MAAIR391D0305	305	12	311	0,50	7,25	2,61	0,07	1,02	159	4
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor 326 Memory



Aplicación: Aspiración de aire, humos, gases, gases calientes, sistemas de extracción de suelo radiante, sistemas de escape de gas de vehículos, para medición de gases de vehículos.

Temperaturas: -30ºC a +200ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Su principal particularidad es que puede recuperar la totalidad o parte de su forma si se aplasta o abolla, igualmente es resistente a vibraciones, a productos químicos. Altamente flexible. Comprimible. Buena resistencia a productos químicos. Construcción Protape.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Tejido textil recubierto de EPDM/PP, espesor de pared de 0,4 mm.

Refuerzos: Espiral de plástico con efecto memoria que hace que se recupere frente a abolladuras.

Ref.	DI		OD					
MA0000326M050	50	2	68	0,38	0,40	5,80	57	15
MA0000326M063	63	2-1/2	80	0,48	0,28	4,06	70	15
MA0000326M076	76	3	93	0,54	0,17	2,47	73	15
MA0000326M100	100	4	119	0,71	0,05	0,73	71	15
MA0000326M125	125	5	144	0,87	0,03	0,44	89	15
MA0000326M150	150	6	167	1,04	0,03	0,44	106	15
MA0000326M200	200	8	220	1,37	0,01	0,15	143	15
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Protape 320 TPE HT



Aplicación: Aspiración de aire, humos y gases fríos y calientes, polvo, fibras. Igualmente se utiliza para secadores de aire caliente, en maquinas de soplado y de refrigeración, al igual que en determinados procesos y maquinarias de la industria textil. Sistemas de calefacción en vehículos terrestres y marítimos.

Temperaturas: -40ºC a +125ºC, con puntas de 150ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Entre sus principales cualidades se encuentran su peso ligero, alta flexibilidad, resistencia al calor, gasolina y diversos productos químicos, resistencia a los álcalis y ácidos.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Monocapa de caucho termoplástico (TPE) de 0,4 mm de pared.

Refuerzos: Alambre de acero en espiral integrado en la pared.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR					r	
MA0000320T050	50	2	58	0,23	3,34	0,23	0,105	1,52	33	10
MA0000320T060	60	2-3/8	68	0,19	2,76	0,26	0,090	1,31	38	10
MA0000320T070	70	2-3/4	78	0,17	2,47	0,30	0,075	1,09	43	10
MA0000320T075	75	3	83	0,16	2,32	0,33	0,070	1,02	46	10
MA0000320T080	80	3-1/8	88	0,15	2,18	0,36	0,065	0,94	48	10
MA0000320T100	100	4	109	0,12	1,74	0,52	0,055	0,80	58	10
MA0000320T125	125	5	134	0,09	1,31	0,64	0,045	0,65	71	10
MA0000320T140	140	5-1/2	148	0,08	1,16	0,71	0,040	0,58	78	10
MA0000320T150	150	6	159	0,08	1,16	0,76	0,025	0,36	83	10
MA0000320T160	160	6-1/4	168	0,07	1,02	0,80	0,025	0,36	88	10
MA0000320T180	180	7	188	0,06	0,87	0,91	0,020	0,29	98	10
MA0000320T200	200	8-1/8	210	0,06	0,87	1,01	0,020	0,29	108	10
MA0000320T250	250	10	258	0,05	0,73	1,21	0,015	0,22	133	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor AirFibra PVC 371 (LD)



Aplicación: Aspiración de aire, humos de soldadura y gases. Ventilación así como calefacción en instalaciones en general, así como vehículos, aviones, barcos.

Temperaturas: -10ºC a +80ºC, con puntas de 110ºC.

Normas: directiva RoHS, Ignífuga NF P 92-503 M2.

Características: Entre sus principales cualidades se encuentran su tejido reforzado, altamente ligero, altamente flexible, factor de compresión 6:1, buena resistencia a los álcalis y ácidos, buena resistencia a los productos químicos. Construcción Protape.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Cinta reforzada con tela y pared de tela revestida de PVC, espesor de pared 0,25 mm aprox.

Refuerzos: Alambre de acero en espiral integrado en la pared.

Ref.										
MA0000371L050	50	2	58	0,23	3,34	0,23	0,105	1,52	33	10
MA0000371L060	60	2-3/8	68	0,19	2,76	0,26	0,090	1,31	38	10
MA0000371L070	70	2-3/4	78	0,17	2,47	0,30	0,075	1,09	43	10
MA0000371L075	75	3	83	0,16	2,32	0,33	0,070	1,02	46	10
MA0000371L080	80	3-1/8	88	0,15	2,18	0,36	0,065	0,94	48	10
MA0000371L100	100	4	109	0,12	1,74	0,52	0,055	0,80	58	10
MA0000371L125	125	5	134	0,09	1,31	0,64	0,045	0,65	71	10
MA0000371L140	140	5-1/2	148	0,08	1,16	0,71	0,040	0,58	78	10
MA0000371L150	150	6	159	0,08	1,16	0,76	0,025	0,36	83	10
MA0000371L160	160	6-1/4	168	0,07	1,02	0,80	0,025	0,36	88	10
MA0000371L180	180	7	188	0,06	0,87	0,91	0,020	0,29	98	10
MA0000371L200	200	8-1/8	210	0,06	0,87	1,01	0,020	0,29	108	10
MA0000371L250	250	10	258	0,05	0,73	1,21	0,015	0,22	133	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor EVA 373



Aplicación: Aspiradoras industriales, domesticas, fregadoras y máquinas de limpieza de pisos, limpieza de piscinas. En definitiva como conducto de gases, polvos y fibras.

Temperaturas: -45ºC a +65ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Peso ligero, es altamente flexible, resistente al aplastamiento, flotabilidad y buena resistencia a los ácidos.

Marcada: No.

Interior: Copolímero EVA de color gris, perfil corrugado cuadrado.

Ref.								
MA0EVA3730020	20	3/4	26,8	0,13	0,5	7,25	42	30
MA0EVA3730025	25	1	32,2	0,15	0,5	7,25	54	30
MA0EVA3730030	30	1-3/16	38	0,20	0,5	7,25	62	30
MA0EVA3730032	32	1-1/4	40,4	0,24	0,5	7,25	66	30
MA0EVA3730035	35	1-3/8	43,8	0,26	0,5	7,25	71	30
MA0EVA3730038	38	1-1/2	47,2	0,31	0,5	7,25	74	30
MA0EVA3730040	40	1-5/8	49,4	0,32	0,5	7,25	80	30
MA0EVA3730045	45	1-3/4	55	0,37	0,5	7,25	89	30
MA0EVA3730051	51	2	60,4	0,44	0,5	7,25	97	30
MA0EVA3730060	60	2-3/8	72	0,67	0,5	7,25	113	30
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Uniflex EVA 373 AS



Aplicación: Aspiradoras industriales, domesticas, fregadoras y máquinas de limpieza de pisos, limpieza de piscinas. En definitiva como conducto de gases, polvos y fibras. Apta para zonas con riesgo de explosión.

Temperaturas: -45ºC a +65ºC.

Normas: directiva RoHS, ATEX 2014/34/EU (1999/92/EC), TRGS 727 alemán: aspiración de polvos combustibles (Zona 22 en el interior), para el transporte de líquidos no inflamables, para su uso en la Zona 1 y 2 (gases), para uso en la Zona 0 (gases).

Características: Peso ligero, es altamente flexible, resistente al aplastamiento, flotabilidad y buena resistencia a los ácidos. Antiestática <10^{11} Ohm.

Marcada: No.

Interior: Copolímero EVA de color negro, perfil corrugado cuadrado.

Ref.								
MA0EVA373A020	20	3/4	26,8	0,13	0,5	7,25	42	30
MA0EVA373A025	25	1	32,2	0,15	0,5	7,25	54	30
MA0EVA373A030	30	1-3/16	38	0,20	0,5	7,25	62	30
MA0EVA373A032	32	1-1/4	40,4	0,24	0,5	7,25	66	30
MA0EVA373A035	35	1-3/8	43,8	0,26	0,5	7,25	71	30
MA0EVA373A038	38	1-1/2	47,2	0,31	0,5	7,25	74	30
MA0EVA373A040	40	1-5/8	49,4	0,32	0,5	7,25	80	30
MA0EVA373A045	45	1-3/4	55	0,37	0,5	7,25	89	30
MA0EVA373A051	51	2	60,4	0,44	0,5	7,25	97	30
MA0EVA373A060	60	2-3/8	72	0,67	0,5	7,25	113	30
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 372



Aplicación: Aspiradoras industriales, domesticas, fregadoras. Secado en la construcción. En definitiva como conducto de gases, polvos y fibras. Conducto de protección de cables, manguera de suministro de aire, manguera de extracción de aire.

Temperaturas: 0ºC a +85ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Peso ligero, es altamente flexible, resistente al aplastamiento, flotabilidad y buena resistencia químicos, como a los ácidos y álcalis.

Marcada: No.

Interior: PVC blando de alta calidad con fibras de refuerzo.

Refuerzos: Espiral de acero recubierto de plástico.

Ref.										
MA00PVC372025	25	1	31	1,70	24,65	0,20	0,20	2,90	25	15
MA00PVC372028	28	1-1/8	34	1,60	23,20	0,23	0,20	2,90	28	15
MA00PVC372032	32	1-1/4	38	1,50	21,75	0,28	0,20	2,90	32	15
MA00PVC372035	35	1-3/8	41	1,40	20,30	0,31	0,20	2,90	35	15
MA00PVC372038	38	1-1/2	44	1,40	20,30	0,34	0,20	2,90	38	15
MA00PVC372041	41	1-5/8	47	1,40	20,30	0,37	0,18	2,61	41	15
MA00PVC372044	44	1-3/4	51	1,30	18,85	0,38	0,16	2,32	44	15
MA00PVC372051	51	2	57	1,30	18,85	0,46	0,15	2,17	51	15
MA00PVC372063	63	2-1/2	69	1,00	14,50	0,53	0,14	2,03	62	15
MA00PVC372070	70	2-3/4	76	0,90	13,05	0,58	0,12	1,74	70	10
MA00PVC372076	76	3	82	0,80	11,60	0,68	0,10	1,45	76	10
MA00PVC372080	80	3-1/8	86	0,70	10,15	0,83	0,09	1,30	80	10
MA00PVC372089	89	3-1/2	95	0,70	10,15	0,93	0,09	1,30	89	10
MA00PVC372100	100	4	106	0,60	8,70	1,00	0,08	1,16	102	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 330 Food (LD)



Aplicación: Aspiradoras para gases, polvo abrasivo, polvo, fibras, transporte de alimentos secos, por ejemplo, arroz, cereales, azúcar, café, té, harina, alimentos congelados. Ventilación de salas limpias, o en producción de semiconductores. Conducto de protección de cables. Extracción y suministro de aire.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC, con picos de hasta 125ºC.

Normas: UE 10/2011 y EC 1935/2004, UE 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600 y 178.2010, UE 10/2011 (simulantes alimentarios A, B, C o E y D2) y CE 1935/2004. RoHS.

Características: Peso ligero, reforzada, es altamente flexible, factor de compresión 3:1. Resistente a la abrasión. Inodora e insípida, resistente a la hidrólisis y microbios. Buena resistencia al aceite, gasolina y productos químicos. Muy buena flexibilidad a baja temperatura. Construcción tipo Protape.

Interior: E ter-poliuretano especial con espesor de 0,6mm. de pared.

Refuerzos: Espiral de acero cobreado integrado en la pared.

Ref.	DI	ID	OD	BAR			r	
MA00330LD0025	25	1	32	1,605	0,15	0,540	20	5, 10, 15
MA00330LD0030	30	1-3/16	37	1,350	0,18	0,450	22	5, 10, 15
MA00330LD0032	32	1-1/4	39	1,265	0,19	0,420	23	5, 10, 15
MA00330LD0038	38	1-1/2	45	1.075	0,22	0,355	26	5, 10, 15
MA00330LD0040	40	1-5/8	47	1,020	0,23	0,335	27	5, 10, 15
MA00330LD0045	45	1-3/4	52	0,910	0,26	0,300	30	5, 10, 15
MA00330LD0051	51	2	58	0,820	0,37	0,220	33	5, 10, 15
MA00330LD0060	60	2-3/8	68	0,685	0,43	0,180	38	5, 10, 15
MA00330LD0063	63	2-1/2	73	0,635	0,46	0,165	41	5, 10, 15
MA00330LD0070	70	2-3/4	78	0,590	0,50	0,155	43	5, 10, 15
MA00330LD0075	75	3	83	0,550	0,53	0,145	46	5, 10, 15
MA00330LD0080	80	3-1/8	88	0,515	0,57	0,135	48	5, 10, 15
MA00330LD0090	90	3-1/2	98	0,460	0,63	0,120	53	5, 10, 15
MA00330LD0102	102	4	108	0,415	0,67	0,080	58	5, 10, 15
MA00330LD0110	110	4-1/3	118	0,375	0,73	0,070	63	5, 10, 15
MA00330LD0115	115	4-1/2	123	0,360	0,76	0,070	66	5, 10, 15
MA00330LD0120	120	4-3/4	128	0,345	0,79	0,065	68	5, 10, 15
MA00330LD0127	127	5	133	0,335	0,83	0,065	71	5, 10, 15
MA00330LD0130	130	5-1/8	138	0,320	0,85	0,060	73	5, 10, 15
MA00330LD0140	140	5-1/2	148	0,295	0,92	0,055	78	5, 10, 15
MA00330LD0152	152	6	158	0,275	0,99	0,055	83	5, 10, 15
MA00330LD0160	160	6-1/4	168	0,260	1,04	0,050	88	5, 10, 15
MA00330LD0170	170	6-3/4	178	0,245	1,11	0,045	93	5, 10, 15
MA00330LD0175	175	6-7/8	183	0,240	1,14	0,045	96	5, 10, 15
MA00330LD0180	180	7	188	0,230	1,17	0,045	98	5, 10, 15
MA00330LD0203	203	8	208	0,210	1,33	0,030	108	5, 10, 15
MA00330LD0225	225	8-7/8	233	0,185	1,47	0,025	121	5, 10, 15
MA00330LD0250	250	10	258	0,165	1,63	0,025	133	5, 10, 15
MA00330LD0254	254	10	262	0,165	1,66	0,025	135	5, 10, 15
MA00330LD0280	280	11	288	0,150	1,82	0,020	148	5, 10, 15
MA00330LD0300	300	12	309	0,140	2,13	0,020	159	5, 10, 15
MA00330LD0315	315	12-1/2	324	0,135	2,23	0,020	167	5, 10, 15
MA00330LD0325	325	13	334	0,130	2,30	0,020	172	5, 10, 15
MA00330LD0350	350	14	409	0,120	2,48	0,020	184	5, 10, 15
MA00330LD0400	400	16	409	0,105	2,83	0,015	209	5, 10, 15
MA00330LD0450	450	18	459	0,095	3,18	0,015	234	5, 10, 15
MA00330LD0500	500	20	510	0,085	4,38	0,015	260	5, 10, 15
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*kg/m.*	*bar*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 355 Food



Aplicación: Aspiración de gases técnicos y partículas abrasivas de la industria alimentaria harina, azúcar, café, polvos en tolvas, dosificadores), así como gránulos, cereales, arroz, alimentos congelados.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.

Normas: UE 10/2011 (simulantes alimentarios A, B, C o E y D2), CE 1935/2004, UE 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600 y 178.2010, RoHS

Características: Indicada para tareas pesadas, muy resistente a la abrasión. Inodora e insípida, resistente a los microbios y la hidrólisis, así como al aceite, gasolina y productos químicos. Buena flexibilidad a bajas temperaturas. Retardante de llama según: UL94-V2. Construcción tipo Airduc.

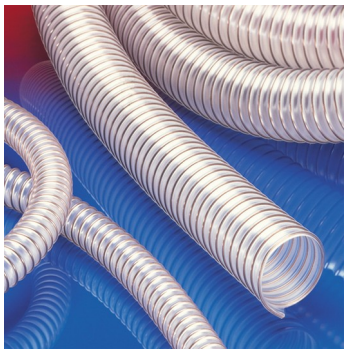
Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano transparente de 1,5mm. de pared.

Refuerzos: Alambre de acero incrustado en pared.

Ref.	DI	ID	OD	BAR					r	
MA00035500013	13	1/2	20	4,50	65,27	0,14	1,00	14,50	14	5, 10, 15
MA00035500016	16	5/8	23	4,41	63,96	0,16	1,00	14,50	15	5, 10, 15
MA00035500020	20	3/4	27	4,25	61,64	0,23	1,00	14,50	17	5, 10, 15
MA00035500022	22	7/8	29	3,90	56,56	0,25	0,95	13,78	18	5, 10, 15
MA00035500025	25	1	32	3,47	50,33	0,28	0,90	13,05	20	5, 10, 15
MA00035500030	30	1-3/16	40	3,60	52,21	0,42	0,88	12,76	25	5, 10, 15
MA00035500032	32	1-1/4	42	3,39	49,17	0,44	0,87	12,62	26	5, 10, 15
MA00035500035	35	1-3/8	45	3,12	45,25	0,48	0,87	12,62	28	5, 10, 15
MA00035500038	38	1-1/2	48	2,89	41,92	0,52	0,86	12,47	29	5, 10, 15
MA00035500040	40	1-5/8	50	2,76	40,03	0,54	0,85	12,33	30	5, 10, 15
MA00035500045	45	1-3/4	55	2,47	35,82	0,60	0,84	12,18	33	5, 10, 15
MA00035500051	51	2	60	2,23	32,34	0,66	0,83	12,04	35	5, 10, 15
MA00035500055	55	2-1/8	65	2,04	29,59	0,72	0,79	11,46	38	5, 10, 15
MA00035500060	60	2-3/8	70	1,88	27,27	0,78	0,73	10,59	40	5, 10, 15
MA00035500065	65	2-9/16	75	1,74	25,24	0,84	0,67	9,72	43	5, 10, 15
MA00035500070	70	2-3/4	81	1,62	23,50	0,98	0,60	8,70	62	5, 10, 15
MA00035500076	76	3	86	1,51	21,90	1,05	0,55	7,98	66	5, 10, 15
MA00035500080	80	3-1/8	91	1,42	20,60	1,11	0,50	7,25	69	5, 10, 15
MA00035500090	90	3-1/2	101	1,27	18,42	1,25	0,38	5,51	76	5, 10, 15
MA00035500102	102	4	111	1,15	16,68	1,49	0,35	5,08	83	5, 10, 15
MA00035500110	110	4-1/3	121	1,04	15,08	1,63	0,32	4,64	90	5, 10, 15
MA00035500115	115	4-1/2	126	1,00	14,50	1,68	0,30	4,35	94	5, 10, 15
MA00035500120	120	4-3/4	131	0,96	13,92	1,77	0,28	4,06	97	5, 10, 15
MA00035500127	127	5	136	0,92	13,34	1,84	0,26	3,77	101	5, 10, 15
MA00035500130	130	5-1/8	141	0,89	12,91	1,91	0,24	3,48	104	5, 10, 15
MA00035500140	140	5-1/2	151	0,82	11,89	2,03	0,21	3,05	111	5, 10, 15
MA00035500152	152	6	161	0,77	11,17	2,41	0,18	2,61	118	5, 10, 15
MA00035500160	160	6-1/4	171	0,72	10,44	2,56	0,16	2,32	125	5, 10, 15
MA00035500165	165	6-1/2	176	0,70	10,15	2,64	0,16	2,32	129	5, 10, 15
MA00035500180	180	7-1/8	191	0,64	9,28	2,87	0,13	1,89	139	5, 10, 15
MA00035500203	203	8	213	0,58	8,41	3,12	0,12	1,74	156	5, 10, 15
MA00035500250	250	10	263	0,46	6,67	3,88	0,07	1,02	191	5, 10, 15
MA00035500300	300	12	313	0,39	5,66	5,16	0,06	0,87	226	5,10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 355 AS (HD)



Aplicación: Aspiración de gases técnicos y partículas abrasivas, gránulos, polvos, semillas, virutas, astillas, arena, pellet.
Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.
Normas: UL94-V2 y DIN 4102-B1. ISO 803, ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 alemán: para transporte de líquidos inflamables (zona interior 0, 1, 2), DIN 26057 Tipo 3, RoHS.
Características: Retardante de llama. Pared antiestática. Alta flexibilidad a bajas temperaturas. Resistencia a los microbios. Elevada resistencias a la abrasión, resistente al aceite, gasolina y productos químicos. Construcción tipo Airduc.
Marcada: Si, con el nombre.
Interior: Poliuretano transparente con 1,5mm. de pared.
Refuerzos: Alambre de acero en espiral integrado en la pared.

Ref.	DI	ID	OD	BAR					r	
MA00355AS0013	13	1/2	20	5,00	72,52	0,14	1,00	14,50	14	5, 10, 15
MA00355AS0016	16	5/8	23	4,90	71,07	0,16	1,00	14,50	15	5, 10, 15
MA00355AS0018	18	23/32	25	4,40	63,82	0,17	1,00	14,50	16	5, 10, 15
MA00355AS0020	20	3/4	27	4,72	68,46	0,23	1,00	14,50	17	5, 10, 15
MA00355AS0022	22	7/8	29	4,33	62,80	0,25	1,00	14,50	18	5, 10, 15
MA00355AS0025	25	1	32	3,85	55,84	0,28	1,00	14,50	20	5, 10, 15
MA00355AS0030	30	1-3/16	40	4,00	58,02	0,42	1,00	14,50	25	5, 10, 15
MA00355AS0032	32	1-1/4	42	3,77	54,68	0,44	1,00	14,50	26	5, 10, 15
MA00355AS0035	35	1-3/8	45	3,47	50,33	0,48	1,00	14,50	28	5, 10, 15
MA00355AS0038	38	1-1/2	48	3,21	46,56	0,52	1,00	14,50	29	5, 10, 15
MA00355AS0040	40	1-5/8	50	3,06	44,38	0,54	1,00	14,50	30	5, 10, 15
MA00355AS0042	42	1-21/32	52	2,90	42,06	0,56	0,91	13,20	31	5, 10, 15
MA00355AS0045	45	1-3/4	55	2,74	39,74	0,60	0,91	13,20	33	5, 10, 15
MA00355AS0051	51	2	60	2,48	35,97	0,66	0,82	11,89	35	5, 10, 15
MA00355AS0055	55	2-1/8	65	2,27	32,92	0,72	0,75	10,88	38	5, 10, 15
MA00355AS0060	60	2-3/8	70	2,09	30,31	0,78	0,68	9,86	40	5, 10, 15
MA00355AS0065	65	2-9/16	75	1,93	27,99	0,84	0,63	9,14	43	5, 10, 15
MA00355AS0070	70	2-3/4	81	1,80	26,11	0,98	0,54	7,83	62	5, 10, 15
MA00355AS0076	76	3	86	1,68	24,37	1,05	0,50	7,25	66	5, 10, 15
MA00355AS0080	80	3-1/8	91	1,58	22,92	1,11	0,47	6,82	69	5, 10, 15
MA00355AS0090	90	3-1/2	101	1,41	20,45	1,25	0,42	6,09	76	5, 10, 15
MA00355AS0102	102	4	111	1,27	18,42	1,49	0,39	5,66	83	5, 10, 15
MA00355AS0110	110	4-1/3	121	1,16	16,82	1,63	0,35	5,08	90	5, 10, 15
MA00355AS0115	115	4-1/2	126	1,11	16,10	1,68	0,34	4,93	94	5, 10, 15
MA00355AS0120	120	4-3/4	131	1,07	15,52	1,77	0,32	4,64	97	5, 10, 15
MA00355AS0127	127	5	136	1,02	14,79	1,84	0,31	4,50	101	5, 10, 15
MA00355AS0130	130	5-1/8	141	0,98	14,21	1,91	0,30	4,35	104	5, 10, 15
MA00355AS0140	140	5-1/2	151	0,92	13,34	2,03	0,28	4,06	111	5, 10, 15
MA00355AS0152	152	6	161	0,86	12,47	2,41	0,27	3,92	118	5, 10, 15
MA00355AS0160	160	6-1/4	171	0,80	11,60	2,56	0,25	3,63	125	5, 10, 15
MA00355AS0170	170	6-3/4	181	0,76	11,02	2,72	0,24	3,48	132	5, 10, 15
MA00355AS0175	175	6-7/8	186	0,73	10,59	2,79	0,23	3,34	136	5, 10, 15
MA00355AS0180	180	7-1/8	191	0,71	10,30	2,87	0,22	3,19	139	5, 10, 15
MA00355AS0203	203	8	213	0,64	9,28	3,12	0,15	2,18	156	5, 10, 15
MA00355AS0225	225	8-7/8	238	0,57	8,27	3,50	0,13	1,89	174	5, 10, 15
MA00355AS0250	250	10	263	0,52	7,54	3,88	0,12	1,74	191	5, 10, 15
MA00355AS0254	254	10	267	0,51	7,40	3,95	0,11	1,60	194	5, 10, 15
MA00355AS0275	275	10-7/8	288	0,47	6,82	4,26	0,11	1,60	209	5, 10
MA00355AS0280	280	11	293	0,46	6,67	4,33	0,10	1,45	212	5, 10
MA00355AS0300	300	12	313	0,43	6,24	5,16	0,09	1,31	226	5, 10
MA00355AS0305	305	12	318	0,42	6,09	5,24	0,09	1,31	230	5, 10
MA00355AS0315	315	12-3/8	328	0,41	5,95	5,41	0,08	1,16	237	5, 10
MA00355AS0325	325	12-3/4	338	0,40	5,80	5,58	0,08	1,16	244	5, 10
MA00355AS0330	330	13	343	0,39	5,66	5,67	0,08	1,16	247	5, 10
MA00355AS0350	350	14	363	0,37	5,37	6,00	0,07	1,02	261	5, 10
MA00355AS0400	400	16	413	0,32	4,64	8,02	0,07	1,02	296	5, 10
MA00355AS0450	450	18	463	0,29	4,21	9,00	0,06	0,87	331	5, 10
MA00355AS0500	500	20	414	0,26	3,77	10,00	0,05	0,73	367	5, 10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 335 Food AS Plana



Aplicación: Industria alimentaria y farmacéutica. Impulsión de alimentos secos, por ejemplo, arroz, cereales, azúcar, polvos, café, té, granos, harina, alimentos congelados. Fuelles, compensadores. Gases técnicos.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.

Normas: UE 10/2011, CE 1935/2004, UE 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600. ISO 8031. ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 alemán: aspiración de polvo combustible (zona 22 interior), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases). GMP EC 2023/2006. RoHS.

Características: Altamente flexible, incluso a bajas temperaturas. Resistente a la abrasión y a las vibraciones. Pared de calidad alimentaria. Inodora e insípida. Resistente a microbios e hidrólisis. Resistencia al aceite, gasolina y productos químicos. Pared antiestática, resistencia eléctrica <10⁹ Ω (según NFPA 652 10⁸-10⁹Ω). Construcción Protape.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano transparente de 1mm., liso. Cable de tierra.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR			
MA00335ASP050	50	2	55	0,58	8,41	0,31	2
MA00335ASP060	60	2 3/8	65	0,56	8,12	0,37	2
MA00335ASP080	80	3 1/8	85	0,51	7,40	0,47	2,5, 5
MA00335ASP085	85	3 3/8	90	0,48	6,96	0,50	2,5, 5
MA00335ASP100	100	4	105	0,41	5,95	0,59	2,5, 5
MA00335ASP110	110	4 1/3	115	0,38	5,51	0,65	2,5, 5
MA00335ASP115	115	4 1/2	120	0,36	5,22	0,67	2,5, 5
MA00335ASP120	120	4 3/4	125	0,34	4,93	0,70	2,5, 5
MA00335ASP125	125	5	130	0,33	4,79	0,73	2,5, 5
MA00335ASP150	150	6	155	0,28	4,06	0,88	2,5, 5
MA00335ASP155	155	6-1/8	160	0,27	3,92	0,90	2,5, 5
MA00335ASP160	160	6 1/4	165	0,26	3,77	0,93	2,5, 5
MA00335ASP165	165	6 1/2	170	0,25	3,63	0,96	2,5, 5
MA00335ASP180	180	7 1/8	185	0,23	3,34	1,05	2,5, 5
MA00335ASP200	200	8	205	0,21	3,05	1,14	2,5, 5
MA00335ASP205	205	8-1/8	210	0,20	2,90	1,19	2,5, 5
MA00335ASP220	220	8-5/8	225	0,19	2,76	1,28	2,5, 5
MA00335ASP250	250	10	255	0,17	2,47	1,45	2,5, 5
MA00335ASP275	275	10-7/8	280	0,15	2,18	1,59	2,5, 5
MA00335ASP305	305	12	310	0,14	2,03	1,77	2,5, 5
MA00335ASP350	350	14	355	0,12	1,74	2,03	2,5, 5
MA00335ASP405	405	16	410	0,11	1,60	2,34	2,5, 5
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*m.*

Flexnor PUR 356 AS



Aplicación: Aspiración de polvos y granulados altamente abrasivos. Por ejemplo partículas plásticas de maquinas de moldeo por inyección, maquinas granalladoras, bombeo de hormigón, grava, cuarzo, y demás fragmentos, pellets, descarga de silos...

Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.

Normas: ISO 8031. ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 alemán: aspiración de polvo combustible (zona 22 interior), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases). DIN 26057 Tipo 4. RoHS.

Características: Extremadamente resistente a la abrasión con refuerzo debajo del alambre. Resistente a microbios. Resistencia al aceite, gasolina y productos químicos. Pared antiestática, resistencia eléctrica <10⁹ Ω (según NFPA 652 10⁸-10⁹Ω). Buena flexibilidad a baja temperatura. Construcción Airduc.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano transparente de 2 a 2,5mm. de pared lisa.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.	DI		OD	BAR						
MA00356AS0032	32	1-1/4	43	5,24	76	0,68	1	14,50	90	10, 15
MA00356AS0038	38	1-1/2	49	4,48	64,98	0,79	1	14,50	104	10, 15
MA00356AS0040	40	1-5/8	51	4,27	61,93	0,82	1	14,50	109	10, 15
MA00356AS0045	45	1-3/4	56	3,83	55,55	0,91	1	14,50	129	10, 15, 20
MA00356AS0050	50	2	61	3,47	50,33	1,00	1	14,50	134	10, 15
MA00356AS0051	51	2	62	3,20	46,41	1,02	1	14,50	134	10, 15
MA00356AS0055	55	2-1/8	66	3,17	45,98	1,09	1	14,50	151	10, 15
MA00356AS0060	60	2-3/8	71	2,92	42,35	1,18	1	14,50	156	10, 15
MA00356AS0063	63	2-1/2	74	2,81	40,76	1,23	1	14,50	163	10, 15
MA00356AS0065	65	2-9/16	76	2,71	39,31	1,27	1	14,50	169	10, 15
MA00356AS0070	70	2-3/4	82	2,52	36,55	1,37	1	14,50	186	10, 15
MA00356AS0075	75	3	87	2,36	34,23	1,46	1	14,50	195	10, 15
MA00356AS0076	76	3	88	2,36	34,23	1,47	1	14,50	195	10, 15
MA00356AS0080	80	3-1/8	92	2,22	32,20	1,55	1	14,50	205	10, 15
MA00356AS0090	90	3-1/2	103	2,20	31,91	2,06	1	14,50	250	10, 15
MA00356AS0100	100	4	113	1,98	28,72	2,27	1	14,50	272	10, 15
MA00356AS0102	102	4	115	1,89	27,41	2,31	1	14,50	272	10, 15
MA00356AS0110	110	4-1/3	123	1,81	26,25	2,48	1	14,50	300	10, 15
MA00356AS0115	115	4-1/2	128	1,73	25,09	2,58	0,98	14,21	317	10, 15
MA00356AS0120	120	4-3/4	133	1,66	24,08	2,69	0,93	13,49	330	10, 15
MA00356AS0125	125	5	138	1,60	23,21	2,80	0,90	13,05	336	10, 15, 20
MA00356AS0127	127	5	140	1,57	22,77	2,84	0,89	12,91	336	10, 15
MA00356AS0130	130	5-1/8	143	1,54	22,34	2,90	0,86	12,47	355	10, 15
MA00356AS0140	140	5-1/2	153	1,43	20,74	3,11	0,80	11,60	400	10, 15
MA00356AS0150	150	6	163	1,34	19,44	3,68	0,75	10,88	435	10, 15
MA00356AS0152	152	6	165	1,31	19,00	3,72	0,74	10,73	435	10, 15
MA00356AS0160	160	6-1/4	173	1,26	18,27	3,91	0,70	10,15	470	10, 15
MA00356AS0170	170	6-3/4	183	1,18	17,11	4,15	0,66	9,57	600	10, 15
MA00356AS0175	175	6-7/8	188	1,15	16,68	4,26	0,64	9,28	700	10, 15
MA00356AS0180	180	7-1/8	193	1,12	16,24	4,38	0,62	8,99	830	10, 15
MA00356AS0200	200	8	214	1,01	14,65	5,94	0,56	8,12	950	10, 15
MA00356AS0203	203	8	214	0,96	13,92	6,02	0,55	7,98	950	10, 15
MA00356AS0225	225	8-7/8	239	0,90	13,05	6,65	0,50	7,25	1175	10
MA00356AS0250	250	10	264	0,81	11,75	7,35	0,45	6,53	1300	2,5, 5, 10
MA00356AS0275	275	10-7/8	289	0,74	10,73	8,07	0,41	5,95	1453	2,5, 5, 10
MA00356AS0300	300	12	314	0,68	9,86	8,78	0,38	5,51	1575	2,5, 5, 10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 356 Food REF



Aplicación: Aspiración de polvos y granulados altamente abrasivos de productos alimentarios, como arroz, cereales, azúcar, leche en polvo, polvos, café, té, granos, harina, alimentos congelados. Resulta apta para industria en general, por ejemplo partículas plásticas de maquinas de moldeo por inyección, maquinas granalladoras, bombeo de hormigón, grava, cuarzo, y demás fragmentos, pellets, descarga de silos...

Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.

Normas: UE 10/2011 (simulantes alimentarios A, B, C o E y D2) y CE 1935/2004, UE 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600 y 178.2010, GMP EC 2023/2006.

Características: Extremadamente resistente a la abrasión con refuerzo debajo del alambre. Alta presión en vacío y compresión. Resistente a microbios e hidrólisis. Inodora e insípida. Resistencia al aceite, gasolina y productos químicos. Buena flexibilidad a baja temperatura. Construcción Airduc.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano transparente de 3 a 3,5mm. de pared lisa.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.										
MA00356REF050	50	2	67	4,07	59,03	1,49	1	14,50	189	10
MA00356REF051	51	2	68	3,85	55,84	1,50	1	14,50	192	10
MA00356REF060	60	2-3/8	77	3,46	50,18	1,76	1	14,50	216	10
MA00356REF063	63	2-1/2	80	3,33	48,30	1,81	1	14,50	224	10
MA00356REF065	65	2-9/16	82	3,21	46,56	1,89	1	14,50	230	10
MA00356REF075	75	3	92	2,82	40,90	2,04	1	14,50	257	10
MA00356REF076	76	3	87	2,80	40,61	2,08	1	14,50	259	10
MA00356REF080	80	3-1/8	97	2,66	38,58	2,30	1	14,50	270	10
MA00356REF089	89	3-1/2	106	2,38	34,52	2,84	1	14,50	295	10
MA00356REF090	90	3-1/2	107	2,38	34,52	2,90	1	14,50	297	10
MA00356REF100	100	4	117	2,16	31,33	3,20	1	14,50	324	10
MA00356REF102	102	4	119	2,01	29,15	3,26	1	14,50	330	10
MA00356REF115	115	4-1/2	132	1,89	27,41	3,64	0,92	13,34	365	10
MA00356REF125	125	5	142	1,75	25,38	3,95	0,85	12,33	392	10
MA00356REF127	127	5	144	1,75	25,38	4,01	0,84	12,18	398	10
MA00356REF150	150	6	167	1,47	21,32	5,05	0,76	11,02	460	10
MA00356REF152	152	6	169	1,36	19,73	5,11	0,75	10,88	465	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 356 Food



Aplicación: Aspiración de polvos y granulados altamente abrasivos de productos alimentarios, como arroz, cereales, azúcar, leche en polvo, polvos, café, té, granos, harina, alimentos congelados. Resulta apta para industria en general, por ejemplo partículas plásticas de maquinas de moldeo por inyección, maquinas granalladoras, bombeo de hormigón, grava, cuarzo, y demás fragmentos, pellets, descarga de silos...

Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.
Normas: UE 10/2011 (simulantes alimentarios A, B, C o E y D2) y CE 1935/2004, UE 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600 y 178.2010, DIN 26057 Tipo 4, GMP EC 2023/2006, RoHS.
Características: Extremadamente resistente a la abrasión con refuerzo debajo del alambre. Resistente a microbios. Resistencia al aceite, gasolina y productos químicos. Buena flexibilidad a baja temperatura. Construcción Airduc.
Marcada: Si, con el nombre.
Interior: Poliuretano transparente de 2 a 2,5mm. de pared lisa.
Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.	DI		OD	BAR						
MA00356FOD032	32	1-1/4	43	4,90	71,07	0,68	1	14,50	90	10, 15
MA00356FOD038	38	1-1/2	49	4,19	60,77	0,79	1	14,50	104	10, 15
MA00356FOD040	40	1-5/8	51	3,99	57,87	0,82	1	14,50	109	10, 15
MA00356FOD050	50	2	61	3,24	46,99	1,00	1	14,50	134	10, 15
MA00356FOD051	51	2	62	3,15	45,69	1,02	1	14,50	134	10, 15
MA00356FOD060	60	2-3/8	71	2,73	39,60	1,18	1	14,50	156	10, 15
MA00356FOD063	63	2-1/2	74	2,63	38,14	1,23	1	14,50	163	10, 15
MA00356FOD065	65	2-9/16	76	2,53	36,69	1,27	1	14,50	169	10, 15
MA00356FOD070	70	2-3/4	82	2,36	34,23	1,37	1	14,50	186	10, 15
MA00356FOD075	75	3	87	2,21	32,05	1,46	1	14,50	195	10, 15
MA00356FOD076	76	3	88	2,20	31,91	1,48	1	14,50	195	10, 15
MA00356FOD080	80	3-1/8	92	2,07	30,02	1,55	1	14,50	205	10, 15
MA00356FOD100	100	4	113	1,85	26,83	2,27	1	14,50	272	10, 15
MA00356FOD102	102	4	115	1,70	24,66	2,31	1	14,50	272	10, 15
MA00356FOD125	125	5	138	1,49	21,61	2,80	0,83	12,04	336	10, 15, 20
MA00356FOD127	127	5	140	1,37	19,87	2,84	0,82	11,89	336	10, 15
MA00356FOD150	150	6	163	1,25	18,13	3,68	0,69	10,01	435	10, 15
MA00356FOD152	152	6	165	1,21	17,55	3,72	0,68	9,86	435	10, 15
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PE 322 EC



Aplicación: Aspiración de gases, polvos, fibras en brazos extractores, extracción galvánica, vapores químicos, retorno de vapor en brazos de carga, vapor de pintura, extracción de neblina, ventilación en minas y túneles, extracción de metano, así como en área de peligro de explosión.

Temperaturas: -35ºC a +80ºC.

Normas: NFPA 652 <$10^6\Omega$, ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 de Alemania: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 interior), aspiración de polvos combustibles (Zona 22 interior), para transporte de líquidos inflamables (zona interior 0, 1, 2), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases), para uso en zona 0 (gases). RoHS.

Características: Peso ligero, altamente flexible y comprimible, buena resistencia a los álcalis y ácidos, muy buena resistencia a los productos químicos, pared eléctricamente conductora, resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$. Construcción Protape.

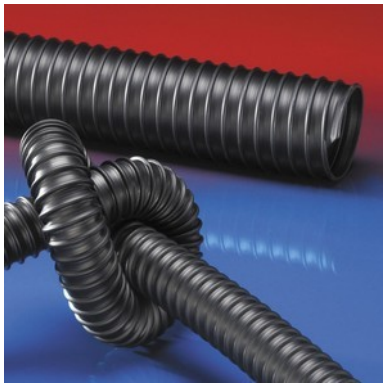
Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Polietileno negro conductor de la electricidad de 0,3mm. de pared.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR						
MAPE322EC0040	40	1-5/8	47	0,47	6,82	0,15	0,28	4,06	27	10
MAPE322EC0050	50	2	58	0,38	5,51	0,18	0,24	3,48	33	10
MAPE322EC0060	60	2-3/8	68	0,31	4,50	0,21	0,19	2,76	38	10
MAPE322EC0075	75	3	83	0,25	3,63	0,26	0,13	1,89	46	10
MAPE322EC0080	80	3-1/8	88	0,24	3,48	0,29	0,12	1,74	48	10
MAPE322EC0090	90	3-1/2	98	0,21	3,05	0,31	0,10	1,45	53	10
MAPE322EC0100	100	4	108	0,19	2,76	0,37	0,08	1,16	58	10
MAPE322EC0110	110	4-1/3	118	0,17	2,47	0,40	0,07	1,02	63	10
MAPE322EC0120	120	4-3/4	128	0,16	2,32	0,44	0,07	1,02	68	10
MAPE322EC0125	125	5	133	0,15	2,18	0,47	0,05	0,73	71	10
MAPE322EC0140	140	5-1/2	148	0,13	1,89	0,52	0,05	0,73	78	10
MAPE322EC0150	150	6	158	0,12	1,74	0,55	0,05	0,73	83	10
MAPE322EC0160	160	6-1/4	168	0,12	1,74	0,58	0,04	0,58	88	10
MAPE322EC0180	180	7-1/8	188	0,10	1,45	0,67	0,03	0,44	98	10
MAPE322EC0200	200	8	208	0,09	1,31	0,73	0,03	0,44	108	10
MAPE322EC0250	250	10	258	0,07	1,02	0,99	0,01	0,15	133	10
MAPE322EC0300	300	12	309	0,06	0,87	1,25	0,01	0,15	159	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PE 362 EC



Aplicación: Aspiración de gases, polvos, fibras, vapores químicos, retorno de vapor en brazos de carga, vapor de pintura, extracción de neblina, ventilación en minas y túneles, extracción de metano, así como en área de peligro de explosión.

Temperaturas: -35ºC a +80ºC.

Normas: NFPA 652 <$10^6\Omega$, ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 de Alemania: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 interior), aspiración de polvos combustibles (Zona 22 interior), para transporte de líquidos inflamables (zona interior 0, 1, 2), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases), para uso en zona 0 (gases). RoHS.

Características: Buena resistencia a los álcalis y ácidos, muy buena resistencia a los productos químicos, pared eléctricamente conductora, resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$, servicio medio-pesado. Construcción Airduc.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Polietileno negro conductor de la electricidad de 0,8mm. de pared.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.										
MAPE362EC0032	32	1-1/4	39	0,78	11,31	0,22	0,53	7,69	23	10
MAPE362EC0038	38	1-1/2	45	0,66	9,57	0,26	0,45	6,53	26	10
MAPE362EC0040	40	1-5/8	47	0,63	9,14	0,27	0,42	6,09	27	10
MAPE362EC0050	50	2	57	0,50	7,25	0,33	0,34	4,93	32	10
MAPE362EC0060	60	2-3/8	67	0,42	6,09	0,44	0,29	4,21	37	10
MAPE362EC0070	70	2-3/4	79	0,36	5,22	0,46	0,21	3,05	44	10
MAPE362EC0080	80	3-1/8	89	0,32	4,64	0,52	0,18	2,61	49	10
MAPE362EC0090	90	3-1/2	99	0,28	4,06	0,59	0,16	2,32	54	10
MAPE362EC0100	100	4	109	0,25	3,63	0,76	0,14	2,03	59	10
MAPE362EC0125	125	5	134	0,20	2,90	0,94	0,12	1,74	72	10
MAPE362EC0140	140	5-1/2	149	0,18	2,61	1,06	0,10	1,45	79	10
MAPE362EC0150	150	6	159	0,17	2,47	1,13	0,10	1,45	84	10
MAPE362EC0160	160	6-1/4	169	0,16	2,32	1,21	0,09	1,31	89	10
MAPE362EC0200	200	8	210	0,13	1,89	1,51	0,07	1,02	110	10
MAPE362EC0250	250	10	260	0,10	1,45	1,88	0,06	0,87	135	10
MAPE362EC0280	280	11	290	0,09	1,31	2,10	0,05	0,73	150	10
MAPE362EC0300	300	12	309	0,08	1,16	2,26	0,05	0,73	160	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 351 EC



Aplicación: Aspiración de gases, polvos abrasivos, granulados, por ejemplo aspiradoras industriales. Áreas con peligro de explosión. Ventilación, extracción de metano en minas y túneles.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC.

Normas: NFPA 652 <$10^6\Omega$, ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 de Alemania: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 interior), aspiración de polvos combustibles (Zona 22 interior); para transporte de líquidos inflamables (zona interior 0, 1, 2), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases), para uso en zona 0 (gases). DIN 26057 Tipo 2. RoHS.

Características: Muy resistente a la abrasión, buena resistencia al aceite, gasolina y productos químicos, muy buena flexibilidad a baja temperatura, pared eléctricamente conductora: resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$. Construcción Airduc.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano negro conductor de la electricidad de 0,7mm. de pared.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.	DI	ID	OD	BAR						
MAPU351EC0025	25	1	32	2,44	35,39	0,20	0,46	6,67	23	10
MAPU351EC0030	30	1-3/16	38	1,94	28,14	0,26	0,44	6,38	26	10
MAPU351EC0032	32	1-1/4	40	1,83	26,54	0,28	0,43	6,24	27	10
MAPU351EC0038	38	1-1/2	46	1,55	22,48	0,32	0,40	5,80	31	10
MAPU351EC0040	40	1-5/8	48	1,47	21,32	0,34	0,39	5,66	32	10
MAPU351EC0050	50	2	58	1,19	17,26	0,41	0,34	4,93	38	10
MAPU351EC0060	60	2-3/8	68	0,99	14,36	0,49	0,26	3,77	44	10
MAPU351EC0063	63	2-9/16	73	0,92	13,34	0,53	0,23	3,34	47	10
MAPU351EC0070	70	2-3/4	79	0,85	12,33	0,57	0,19	2,76	50	10
MAPU351EC0075	75	3	84	0,80	11,60	0,61	0,18	2,61	53	10
MAPU351EC0080	80	3-1/8	89	0,75	10,88	0,65	0,16	2,32	56	10
MAPU351EC0100	100	4	109	0,60	8,70	0,79	0,11	1,60	68	10
MAPU351EC0110	110	4-1/3	119	0,55	7,98	0,87	0,10	1,45	74	10
MAPU351EC0120	120	4-3/4	129	0,50	7,25	0,94	0,08	1,16	80	10
MAPU351EC0160	160	6-1/4	169	0,38	5,51	1,41	0,06	0,87	104	10
MAPU351EC0200	200	8	209	0,30	4,35	1,76	0,05	0,73	128	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 355 EC



Aplicación: Aspiración de alto rendimiento de polvos abrasivos, granulados, y gases, por ejemplo aspiradoras industriales, o en transporte de materia prima para polvos, granulados, arena, cuarzo, grava, fragmentos y virutas. Áreas con peligro de explosión. Ventilación, extracción de metano en minas y túneles.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC.

Normas: NFPA 652 <$10^6\Omega$, ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 de Alemania: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 interior), aspiración de polvos combustibles (Zona 22 interior); para transporte de líquidos inflamables (zona interior 0, 1, 2), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases), para uso en zona 0 (gases). DIN 26057 Tipo 2. RoHS.

Características: Uso pesado. Mayor resistencia a la presión y al vacío, muy resistente a la abrasión, muy buena flexibilidad a baja temperatura, buena resistencia al aceite, gasolina y productos químicos, pared eléctricamente conductora: resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$. Construcción Airduc.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano negro conductor de la electricidad de 1,4mm. de pared.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.										
MAPU355EC0025	25	1	32	2,93	42,50	0,28	0,95	13,78	20	10
MAPU355EC0030	30	1-3/16	40	2,47	35,82	0,47	0,65	9,43	25	10
MAPU355EC0032	32	1-1/4	42	2,32	33,65	0,47	0,61	8,85	26	10
MAPU355EC0038	38	1-1/2	48	1,97	28,57	0,55	0,51	7,40	29	10
MAPU355EC0040	40	1-5/8	50	1,88	27,27	0,57	0,49	7,11	30	10
MAPU355EC0050	50	2	60	1,51	21,90	0,71	0,39	5,66	35	10
MAPU355EC0055	55	2-1/8	65	1,38	20,02	0,77	0,35	5,08	38	10
MAPU355EC0060	60	2-3/8	70	1,27	18,42	0,83	0,32	4,64	40	10
MAPU355EC0063	63	2-9/16	75	1,17	16,97	0,89	0,30	4,35	43	10
MAPU355EC0070	70	2-3/4	81	1,51	21,90	1,01	0,25	3,63	62	10
MAPU355EC0075	75	3	86	1,42	20,60	1,07	0,23	3,34	66	10
MAPU355EC0080	80	3-1/8	91	1,33	19,29	1,14	0,22	3,19	69	10
MAPU355EC0090	90	3-1/2	101	1,19	17,26	1,27	0,19	2,76	76	10
MAPU355EC0100	100	4	111	1,07	15,52	1,41	0,17	2,47	83	10
MAPU355EC0110	110	4-1/3	121	0,98	14,21	1,54	0,16	2,32	90	10
MAPU355EC0125	125	5	136	0,86	12,47	1,74	0,14	2,03	101	10
MAPU355EC0150	150	6	161	0,72	10,44	2,29	0,13	1,89	118	10
MAPU355EC0315	315	12-3/8	328	0,32	4,64	4,64	0,07	1,02	237	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 356 EC



Aplicación: Aspiración de alto rendimiento de polvos extremadamente abrasivos, granulados, piedras, por ejemplo aspiradoras industriales, o en transporte de materia prima para polvos, granulados, arena, cuarzo, grava, fragmentos y virutas. Áreas con peligro de explosión. Ventilación, extracción de metano en minas y túneles. Carga y descarga de silos y cisternas.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC.

Normas: NFPA 652 <$10^6\Omega$, ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 de Alemania: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 interior), aspiración de polvos combustibles (Zona 22 interior); para transporte de líquidos inflamables (zona interior 0, 1, 2), para transporte de líquidos no inflamables, para uso en zona 1 y 2 (gases), para uso en zona 0 (gases). DIN 26057 Tipo 2. RoHS.

Características: Superresistente. Extremadamente resistente a la abrasión, muy buena flexibilidad a baja temperatura, buena resistencia al aceite, gasolina y productos químicos, pared eléctricamente conductora: resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$. Construcción Airduc.

Marcada: Si, con el nombre.

Interior: Poliuretano negro conductor de la electricidad de 2-2,5mm. de pared.

Refuerzos: Alambre de acero helicoidal incrustado en pared.

Ref.										
MAPU356EC0038	38	1-1/2	49	3,81	55,26	0,79	1,00	14,50	104	10, 15
MAPU356EC0040	40	1-5/8	51	3,63	52,65	0,82	1,00	14,50	109	10, 15
MAPU356EC0050	50	2	61	2,95	42,79	1,00	1,00	14,50	134	10, 15
MAPU356EC0060	60	2-3/8	71	2,48	35,97	1,18	1,00	14,50	156	10, 15
MAPU356EC0063	63	2-9/16	74	2,39	34,66	1,24	1,00	14,50	163	10, 15
MAPU356EC0070	70	2-3/4	82	2,14	31,04	1,37	1,00	14,50	186	10, 15
MAPU356EC0075	75	3	87	2,01	29,15	1,46	1,00	14,50	195	10, 15
MAPU356EC0080	80	3-1/8	92	1,89	27,41	1,55	1,00	14,50	205	10, 15
MAPU356EC0100	100	4	113	1,68	24,37	2,27	1,00	14,50	272	10, 15
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor HYP 450



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras, vapores químicos.

Temperaturas: -40ºC a +170ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Altamente flexible + compresión 4: 1. Resistente a las vibraciones. Buena resistencia al calor. Buena resistencia al aceite, gasolina, productos químicos, álcalis y ácidos. Construcción CP.

Marcada: No.

Interior: Poliéster recubierto de CSM (Polietileno clorosulfonado o Hypalon®).

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.	DI	ID	OD	BAR					r	
MACP450000038	38	1-1/2	50	0,80	11,67	0,57	0,45	6,52	40	6
MACP450000040	40	1-5/8	52	0,78	11,38	0,59	0,44	6.38	42	6
MACP450000050	50	2	62	0,70	10,15	0,76	0,38	5.51	50	6
MACP450000055	55	2-1/8	67	0,66	9,57	0,82	0,35	5.07	54	6
MACP450000060	60	2-3/8	72	0,63	9,13	0,89	0,32	4.64	58	6
MACP450000065	65	2-9/16	77	0,60	8,70	0,96	0,29	4.20	62	6
MACP450000070	70	2-3/4	82	0,57	8,26	1,03	0,26	3.77	66	6
MACP450000075	75	3	87	0,54	7,83	1,10	0,23	3.33	70	6
MACP450000080	80	3-1/8	92	0,52	7,54	1,16	0,20	2.90	74	6
MACP450000090	90	3-1/2	102	0,48	6,96	1,30	0,14	2.03	82	6
MACP450000100	100	4	112	0,32	4,64	1,03	0,12	1.74	78	6
MACP450000110	110	4-1/3	122	0,30	4,35	1,13	0,10	1.43	85	3, 6
MACP450000120	120	4-3/4	132	0,28	4,06	1,22	0,09	1.30	92	3, 6
MACP450000125	125	5	137	0,27	3,91	1,27	0,08	1.16	96	3, 6
MACP450000130	130	5-1/8	142	0,27	3,91	1,32	0,07	1.01	99	3, 6
MACP450000140	140	5-1/2	152	0,25	3,62	1,42	0,06	0.87	106	3, 6
MACP450000150	150	6	162	0,17	2,46	1,04	0,05	0.72	113	3, 6
MACP450000160	160	6-1/4	172	0,16	2,32	1,11	0,04	0.58	120	3, 6
MACP450000170	170	6-3/4	182	0,16	2,32	1,17	0,04	0.58	127	3, 6
MACP450000175	175	6-7/8	187	0,15	2,17	1,21	0,04	0.58	131	3, 6
MACP450000180	180	7-1/8	192	0,15	2,17	1,24	0,04	0.58	134	3, 6
MACP450000200	200	8	212	0,14	2,03	1,37	0,03	0.43	148	3, 6
MACP450000215	215	8-1/2	227	0,13	1,88	1,47	0,03	0.43	159	3, 6
MACP450000225	225	8-7/8	237	0,13	1,88	1,54	0,02	0.29	166	3, 6
MACP450000250	250	10	262	0,10	1,45	1,71	0,02	0.29	187	3, 6
MACP450000275	275	10-7/8	287	0,09	1,30	1,87	0,02	0.29	201	3, 6
MACP450000300	300	12	312	0,09	1,30	2,04	0,01	0.14	218	3, 6
MACP450000315	315	12-3/8	327	0,08	1,16	2,14	0,01	0.14	228	3, 6
MACP450000325	325	12-3/4	337	0,07	1,01	2,21	0,01	0.14	236	3, 6
MACP450000350	350	14	362	0,06	0,87	2,37	0,01	0.14	253	3, 6
MACP450000375	375	14-3/4	387	0,06	0,87	2,50	0,01	0.14	270	3, 6
MACP450000400	400	16	412	0,06	0,87	2,71	0,01	0.14	288	3, 6
MACP450000450	450	18	462	0,05	0,72	3,04	0,01	0.14	323	3, 6
MACP450000500	500	20	512	0,03	0,43	3,37	0,005	0.07	358	3, 6
MACP450000600	600	23-5/8	612	0,03	0,43	4,04	0,005	0.07	428	3
MACP450000700	700	27-1/2	712	0,03	0,43	4,71	0,002	0.02	498	3
MACP450000800	800	31-1/2	812	0,02	0,29	5,37	0,002	0.02	568	3
MACP450000900	900	35-3/8	912	0,02	0,29	6,04	0,001	0.01	638	3
MACP450001000	1000	39-3/8	1012	0,02	0,29	6,71	0,001	0.01	708	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor VIT 459 EC



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes, para polvos, fibras, vapores químicos. Áreas con peligro de explosión. Fuelles, compensadores

Temperaturas: -20ºC a +210ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: protección contra la abrasión mediante perfil de abrazadera externo, sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción, altamente flexible + compresible 4: 1, muy buena resistencia al calor, al aceite, gasolina, productos químicos, a los álcalis y ácidos, pared eléctricamente conductora con resistencia eléctrica y superficial <10⁴Ω. Construcción CP.

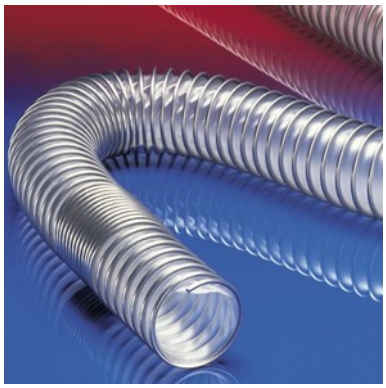
Marcada: No.

Interior: Poliéster revestido de FPM (Polietileno clorosulfonado o Viton®).

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.										
MACP459000038	38	1-1/2	50	0,78	11,31	0,48	0,450	6,53	21	6
MACP459000040	40	1-5/8	52	0,76	11,02	0,53	0,440	6,38	22	6
MACP459000050	50	2	62	0,63	9,14	0,64	0,380	5,51	25	6
MACP459000055	55	2-1/8	67	0,60	8,70	0,70	0,0350	0,51	27	6
MACP459000060	60	2-3/8	72	0,57	8,27	0,76	0,320	4,64	28	6
MACP459000065	65	2-9/16	77	0,54	7,83	0,81	0,290	4,21	30	6
MACP459000070	70	2-3/4	82	0,52	7,54	0,87	0,260	3,77	31	6
MACP459000075	75	3	87	0,50	7,25	0,93	0,230	3,34	33	6
MACP459000080	80	3-1/8	92	0,48	6,96	0,98	0,200	2,90	34	6
MACP459000090	90	3-1/2	102	0,45	6,53	1,10	0,140	2,03	37	6
MACP459000100	100	4	112	0,30	4,35	0,90	0,120	1,74	28	6
MACP459000110	110	4-1/3	122	0,28	4,06	0,98	0,105	1,52	30	3, 6
MACP459000115	115	4-1/2	127	0,27	3,92	1,03	0,097	1,41	32	3, 6
MACP459000120	120	4-3/4	132	0,27	3,92	1,07	0,090	1,31	32	3, 6
MACP459000125	125	5	137	0,26	3,77	1,11	0,085	1,23	34	3, 6
MACP459000130	130	5-1/8	142	0,25	3,63	1,15	0,077	1,12	34	3, 6
MACP459000140	140	5-1/2	152	0,24	3,48	1,23	0,060	0,87	36	3, 6
MACP459000150	150	6	162	0,16	2,32	0,88	0,050	0,73	38	3, 6
MACP459000160	160	6-1/4	172	0,16	2,32	0,93	0,045	0,65	40	3, 6
MACP459000165	165	6-1/2	177	0,15	2,18	0,96	0,045	0,65	41	3, 6
MACP459000170	170	6-3/4	182	0,15	2,18	0,99	0,040	0,58	42	3, 6
MACP459000175	175	6-7/8	187	0,15	2,18	1,02	0,040	0,58	44	3, 6
MACP459000180	180	7-1/8	192	0,15	2,18	1,04	0,040	0,58	44	3, 6
MACP459000200	200	8	212	0,14	2,03	1,16	0,030	0,44	48	3, 6
MACP459000215	215	8-1/2	227	0,13	1,89	1,24	0,030	0,44	52	3, 6
MACP459000225	225	8-7/8	237	0,13	1,89	1,30	0,025	0,36	54	3, 6
MACP459000229	229	9	240	0,12	1,74	1,32	0,025	0,36	54	3, 6
MACP459000250	250	10	262	0,10	1,45	1,44	0,025	0,36	58	3, 6
MACP459000254	254	10	266	0,09	1,31	1,46	0,025	0,36	59	3, 6
MACP459000275	275	10-7/8	287	0,09	1,31	1,58	0,020	0,29	64	3, 6
MACP459000280	280	11	292	0,09	1,31	1,61	0,020	0,29	65	3, 6
MACP459000300	300	12	312	0,08	1,31	1,72	0,015	0,22	68	3, 6
MACP459000305	305	12	317	0,08	1,31	1,74	0,015	0,22	69	3, 6
MACP459000315	315	12-3/8	327	0,08	1,16	1,78	0,015	0,22	71	3, 6
MACP459000325	325	12-3/4	337	0,08	1,16	1,85	0,015	0,22	74	3, 6
MACP459000330	330	13	342	0,08	1,16	1,88	0,015	0,22	75	3, 6
MACP459000350	350	14	362	0,06	1,16	2,00	0,015	0,22	78	3, 6
MACP459000356	356	14	368	0,06	1,16	2,03	0,015	0,22	79	3, 6
MACP459000375	375	14-3/4	387	0,06	0,87	2,13	0,010	0,15	83	3, 6
MACP459000400	400	16	412	0,06	0,87	2,28	0,010	0,15	88	3, 6
MACP459000405	405	16	418	0,06	0,87	2,32	0,010	0,15	89	3, 6
MACP459000450	450	18	462	0,05	0,73	2,56	0,010	0,15	98	3, 6
MACP459000457	457	18	469	0,05	0,73	2,60	0,010	0,15	100	3, 6
MACP459000500	500	20	512	0,05	0,73	2,84	0,005	0,07	108	3, 6
MACP459000508	508	20	520	0,03	0,44	2,89	0,005	0,07	110	3, 6
MACP459000600	600	23-5/8	612	0,03	0,44	3,40	0,005	0,07	128	3
MACP459000610	610	24	622	0,03	0,44	3,46	0,005	0,07	130	3
MACP459000700	700	27-1/2	712	0,02	0,29	3,96	0,002	0,03	148	3
MACP459000712	712	28	724	0,02	0,29	4,03	0,002	0,03	151	3
MACP459000750	750	29-1/2	762	0,02	0,29	4,24	0,002	0,03	158	3
MACP459000800	800	31-1/2	812	0,02	0,29	4,52	0,002	0,03	168	3
MACP459000815	815	32	827	0,02	0,29	4,61	0,001	0,01	171	3
MACP459000900	900	35-3/8	912	0,02	0,29	5,09	0,001	0,01	188	3
MACP459000915	915	36	927	0,02	0,29	5,18	0,001	0,01	191	3
MACP459001000	1000	39-3/8	1012	0,02	0,29	5,65	0,001	0,01	208	3
MACP459001016	1016	40	1028	0,02	0,29	5,74	0,001	0,01	211	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 455 Food



Aplicación: Aspiración de aire y gases para polvo, polvos abrasivos, fibras, en la industria alimentaria y farmacéutica. Por ejemplo para transporte de arroz, cereales, azúcar, leche en polvo, café, té, harina, alimentos congelados. Mezcladores, secadores, maquinas de envasado. Fuelles, compensadores.

Temperaturas: -40ºC a +90ºC. Picos de hasta 125ºC.

Normas: directiva RoHS. Directiva UE 10/2011 y CE 1935/2004, incl. la última directiva de la UE 2015/174, FDA 21 CFR 177.2600. GMP EC 2023/2006.

Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Altamente flexible + compresión 5: 1. Resistente a la abrasión. Inodoro e insípido. Resistente a los microbios e hidrólisis. Buena resistencia a la gasolina, productos químicos. Muy buena flexibilidad a baja temperatura. Pared de calidad alimentaria. Construcción CP.

Interior: Poliuretano.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.										
MACP455000050	50	2	62	0,28	4,06	0,66	0,270	3,92	25	6
MACP455000055	55	2-1/8	67	0,25	3,63	0,72	0,250	3,63	27	6
MACP455000060	60	2-3/8	72	0,23	3,34	0,77	0,220	3,19	28	6
MACP455000065	65	2-9/16	77	0,21	3,05	0,83	0,200	2,90	30	6
MACP455000070	70	2-3/4	82	0,20	2,90	0,89	0,180	2,61	31	6
MACP455000075	75	3	87	0,19	2,76	0,95	0,160	2,32	33	6
MACP455000080	80	3-1/8	92	0,17	2,47	1,01	0,140	2,03	34	6
MACP455000090	90	3-1/2	102	0,15	2,18	1,13	0,100	1,45	37	6
MACP455000100	100	4	112	0,14	2,03	1,07	0,085	1,23	28	6
MACP455000110	110	4-1/3	122	0,13	1,89	1,17	0,075	1,09	30	3, 6
MACP455000115	115	4-1/2	127	0,12	1,74	1,22	0,070	1,02	32	3, 6
MACP455000120	120	4-3/4	132	0,12	1,74	1,27	0,065	0,94	32	3, 6
MACP455000125	125	5	137	0,11	1,60	1,32	0,060	0,87	34	3, 6
MACP455000130	130	5-1/8	142	0,11	1,60	1,37	0,055	0,80	34	3, 6
MACP455000140	140	5-1/2	152	0,10	1,45	1,47	0,040	0,58	36	3, 6
MACP455000150	150	6	162	0,09	1,31	1,63	0,035	0,51	38	3, 6
MACP455000160	160	6-1/4	172	0,09	1,31	1,74	0,030	0,44	40	3, 6
MACP455000165	165	6-1/2	177	0,08	1,16	1,79	0,030	0,44	41	3, 6
MACP455000170	170	6-3/4	182	0,08	1,16	1,84	0,030	0,44	42	3, 6
MACP455000175	175	6-7/8	187	0,08	1,16	1,89	0,030	0,44	44	3, 6
MACP455000180	180	7-1/8	192	0,08	1,16	1,95	0,025	0,36	44	3, 6
MACP455000200	200	8	212	0,07	1,02	2,15	0,020	0,29	48	3, 6
MACP455000215	215	8-1/2	227	0,06	0,87	2,31	0,020	0,29	52	3, 6
MACP455000225	225	8-7/8	237	0,06	0,87	2,42	0,020	0,29	54	3, 6
MACP455000229	229	9	240	0,06	0,87	2,46	0,019	0,28	54	3, 6
MACP455000250	250	10	262	0,05	0,73	2,68	0,015	0,22	58	3, 6
MACP455000254	254	10	266	0,05	0,73	2,72	0,015	0,22	59	3, 6
MACP455000275	275	10-7/8	287	0,05	0,73	2,94	0,015	0,22	64	3, 6
MACP455000280	280	11	292	0,04	0,58	3,00	0,015	0,22	65	3, 6
MACP455000300	300	12	312	0,04	0,58	3,20	0,010	0,15	68	3, 6
MACP455000305	305	12	317	0,04	0,58	3,25	0,010	0,15	69	3, 6
MACP455000315	315	12-3/8	327	0,04	0,58	3,36	0,010	0,15	71	3, 6
MACP455000325	325	12-3/4	337	0,04	0,58	3,46	0,010	0,15	74	3, 6
MACP455000330	330	13	342	0,04	0,58	3,51	0,010	0,15	75	3, 6
MACP455000350	350	14	362	0,04	0,58	3,72	0,010	0,15	78	3, 6
MACP455000356	356	14	368	0,04	0,58	3,79	0,010	0,15	79	3, 6
MACP455000375	375	14-3/4	387	0,04	0,58	3,99	0,010	0,15	83	3, 6
MACP455000400	400	16	412	0,03	0,44	4,25	0,005	0,07	88	3, 6
MACP455000405	405	16	418	0,03	0,44	4,33	0,005	0,07	89	3, 6
MACP455000450	450	18	462	0,03	0,44	4,77	0,005	0,07	98	3, 6
MACP455000457	457	18	469	0,03	0,44	4,85	0,005	0,07	100	3, 6
MACP455000500	500	20	512	0,03	0,44	5,29	0,005	0,07	108	3, 6
MACP455000508	508	20	520	0,03	0,44	5,40	0,005	0,07	110	3, 6
MACP455000600	600	23-5/8	612	0,02	0,29	6,34	0,005	0,07	128	3
MACP455000610	610	24	622	0,02	0,29	6,50	0,005	0,07	130	3
MACP455000700	700	27-1/2	712	0,02	0,29	7,38	0,002	0,03	148	3
MACP455000712	712	28	724	0,02	0,29	7,55	0,002	0,03	151	3
MACP455000750	750	29-1/2	762	0,02	0,29	7,91	0,001	0,01	158	3
MACP455000800	800	31-1/2	812	0,02	0,29	8,43	0,001	0,01	168	3
MACP455000815	815	32	827	0,02	0,29	8,59	0,001	0,01	171	3
MACP455000900	900	35-3/8	912	0,01	0,15	9,48	0,001	0,01	188	3
MACP455000915	915	36	927	0,01	0,15	9,64	0,001	0,01	191	3
MACP455001000	1000	39-3/8	1012	0,01	0,15	10,54	0,001	0,01	208	3
MACP455001016	1016	40	1028	0,01	0,15	10,71	0,001	0,01	211	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor SIL 460



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras.

Temperaturas: -70ºC a +260ºC. Picos de hasta 280ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según DIN 4102-B1.

Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Altamente flexible + compresión 4: 1. Muy buena resistencia al calor. Construcción CP.

Marcada: No.

Interior: Tejido de vidrio recubierto de Silicona.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.										
MACP460000050	50	2	62	0,52	7,54	0,68	0,300	4,35	18	6
MACP460000055	55	2-1/8	67	0,50	7,25	0,74	0,280	4,06	20	6
MACP460000060	60	2-3/8	72	0,48	6,96	0,80	0,250	3,63	20	6
MACP460000065	65	2-9/16	77	0,46	6,67	0,86	0,230	3,34	22	6
MACP460000070	70	2-3/4	82	0,44	6,38	0,92	0,210	3,05	22	6
MACP460000075	75	3	87	0,42	6,09	0,98	0,180	2,61	24	6
MACP460000080	80	3-1/8	92	0,40	5,80	1,04	0,160	2,32	24	6
MACP460000090	90	3-1/2	102	0,37	5,37	1,16	0,110	1,60	26	6
MACP460000100	100	4	112	0,25	3,63	0,95	0,100	1,45	28	6
MACP460000110	110	4-1/3	122	0,24	3,48	1,04	0,085	1,23	30	3, 6
MACP460000115	115	4-1/2	127	0,23	3,34	1,09	0,080	1,16	32	3, 6
MACP460000120	120	4-3/4	132	0,22	3,19	1,13	0,075	1,09	32	3, 6
MACP460000125	125	5	137	0,22	3,19	1,18	0,070	1,02	34	3, 6
MACP460000130	130	5-1/8	142	0,21	3,05	1,22	0,060	0,87	34	3, 6
MACP460000140	140	5-1/2	152	0,20	2,90	1,31	0,050	0,73	36	3, 6
MACP460000150	150	6	162	0,14	2,03	0,95	0,040	0,58	38	3, 6
MACP460000160	160	6-1/4	172	0,13	1,89	1,01	0,035	0,51	40	3, 6
MACP460000165	165	6-1/2	177	0,13	1,89	1,04	0,035	0,51	41	3, 6
MACP460000170	170	6-3/4	182	0,13	1,89	1,07	0,035	0,51	42	3, 6
MACP460000175	175	6-7/8	187	0,12	1,74	1,10	0,030	0,44	44	3, 6
MACP460000180	180	7-1/8	192	0,12	1,74	1,13	0,030	0,44	44	3, 6
MACP460000200	200	8	212	0,11	1,60	1,25	0,025	0,36	48	3, 6
MACP460000215	215	8-1/2	227	0,11	1,60	1,34	0,020	0,29	52	3, 6
MACP460000225	225	8-7/8	237	0,11	1,60	1,40	0,020	0,29	54	3, 6
MACP460000229	229	9	240	0,11	1,60	1,46	0,020	0,29	54	3, 6
MACP460000250	250	10	262	0,08	1,16	1,56	0,020	0,29	58	3, 6
MACP460000254	254	10	266	0,08	1,16	1,59	0,020	0,29	60	3, 6
MACP460000275	275	10-7/8	287	0,07	1,02	1,71	0,015	0,22	61	3, 6
MACP460000280	280	11	292	0,07	1,02	1,74	0,015	0,22	65	3, 6
MACP460000300	300	12	312	0,07	1,02	1,86	0,010	0,15	68	3, 6
MACP460000305	305	12	317	0,07	1,02	1,89	0,010	0,15	69	3, 6
MACP460000315	315	12-3/8	327	0,07	1,02	1,95	0,010	0,15	71	3, 6
MACP460000325	325	12-3/4	337	0,07	1,02	2,03	0,010	0,15	74	3, 6
MACP460000330	330	13	342	0,06	0,87	2,07	0,010	0,15	75	3, 6
MACP460000350	350	14	362	0,05	0,73	2,16	0,010	0,15	78	3, 6
MACP460000356	356	14	368	0,05	0,73	2,19	0,010	0,15	80	3, 6
MACP460000375	375	14-3/4	387	0,05	0,73	2,26	0,010	0,15	83	3, 6
MACP460000400	400	16	412	0,05	0,73	2,47	0,010	0,15	88	3, 6
MACP460000405	405	16	418	0,05	0,73	2,51	0,010	0,15	90	3, 6
MACP460000450	450	18	462	0,04	0,58	2,77	0,005	0,07	98	3, 6
MACP460000457	457	18	469	0,04	0,58	2,81	0,005	0,07	100	3, 6
MACP460000500	500	20	512	0,04	0,58	3,07	0,005	0,07	108	3, 6
MACP460000508	508	20	520	0,03	0,44	3,12	0,005	0,07	110	3, 6
MACP460000600	600	23-5/8	612	0,02	0,29	3,68	0,005	0,07	128	3
MACP460000610	610	24	622	0,02	0,29	3,74	0,005	0,07	130	3
MACP460000700	700	27-1/2	712	0,02	0,29	4,29	0,002	0,03	148	3
MACP460000712	712	28	724	0,02	0,29	4,36	0,002	0,03	151	3
MACP460000750	750	29-1/2	762	0,02	0,29	4,60	0,001	0,01	158	3
MACP460000800	800	31-1/2	812	0,02	0,29	4,90	0,001	0,01	168	3
MACP460000815	815	32	827	0,02	0,29	4,99	0,001	0,01	171	3
MACP460000900	900	35-3/8	912	0,02	0,29	5,50	0,001	0,01	188	3
MACP460000915	915	36	927	0,02	0,29	5,59	0,001	0,01	191	3
MACP460001000	1000	39-3/8	1012	0,01	0,15	6,11	0,001	0,01	208	3
MACP460001016	1016	40	1028	0,01	0,15	6,20	0,001	0,01	213	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor ARAMID 461



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras. Fuelles, compensadores.

Temperaturas: -60ºC a +260ºC. Picos de hasta 300ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según DIN 4102-B1. Muro de aramida, Clase de fuego M1 según UNE 23.727-90.

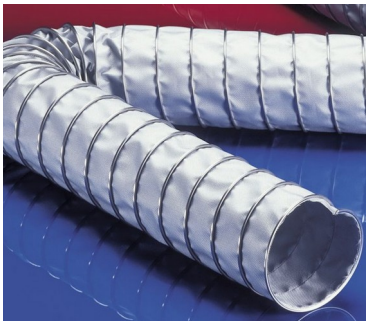
Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Altamente flexible + compresión 4: 1. Resistente a vibraciones. Muy buena resistencia al calor. Buena resistencia a los productos químicos. Retardante de llama. Construcción CP.

Interior: Tejido con revestimiento especial para altas temperaturas.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.										
MACP461000038	38	1-1/2	50	0,60	8,70	0,47	0,450	6,53	21	6
MACP461000040	40	1-5/8	52	0,58	8,41	0,49	0,440	6,38	22	6
MACP461000050	50	2	62	0,52	7,54	0,62	0,380	5,51	25	6
MACP461000060	60	2-3/8	72	0,48	6,96	0,73	0,320	4,64	28	6
MACP461000065	65	2-9/16	77	0,46	6,67	0,79	0,290	4,21	30	6
MACP461000070	70	2-3/4	82	0,44	6,38	0,84	0,260	3,77	31	6
MACP461000075	75	3	87	0,42	6,09	0,90	0,230	3,34	33	6
MACP461000080	80	3-1/8	92	0,40	5,80	0,95	0,200	2,90	34	6
MACP461000090	90	3-1/2	102	0,37	5,37	1,06	0,140	2,03	37	6
MACP461000100	100	4	112	0,25	3,63	0,86	0,120	1,74	40	6
MACP461000110	110	4-1/3	122	0,24	3,48	0,94	0,105	1,52	43	3, 6
MACP461000115	115	4-1/2	127	0,23	3,34	0,99	0,095	1,38	45	3, 6
MACP461000120	120	4-3/4	132	0,22	3,19	1,03	0,090	1,31	46	3, 6
MACP461000125	125	5	137	0,22	3,19	1,07	0,085	1,23	48	3, 6
MACP461000130	130	5-1/8	142	0,21	3,05	1,11	0,075	1,09	49	3, 6
MACP461000140	140	5-1/2	152	0,20	2,90	1,19	0,060	0,87	52	3, 6
MACP461000150	150	6	162	0,14	2,03	0,83	0,050	0,73	55	3, 6
MACP461000160	160	6-1/4	172	0,13	1,89	0,89	0,045	0,65	58	3, 6
MACP461000165	165	6-1/2	177	0,13	1,89	0,92	0,045	0,65	60	3, 6
MACP461000170	170	6-3/4	182	0,13	1,89	0.94	0,040	0,58	61	3, 6
MACP461000175	175	6-7/8	187	0,12	1,74	0.97	0,040	0,58	63	3, 6
MACP461000180	180	7-1/8	192	0,12	1,74	1.00	0,040	0,58	64	3, 6
MACP461000200	200	8	212	0,11	1,60	1.10	0,030	0,44	70	3, 6
MACP461000215	215	8-1/2	227	0,11	1,60	1.18	0,030	0,44	75	3, 6
MACP461000225	225	8-7/8	237	0,11	1,60	1.24	0,025	0,36	78	3, 6
MACP461000229	229	9	240	0,11	1,60	1.26	0,025	0,36	79	3, 6
MACP461000250	250	10	262	0,08	1,16	1.37	0,025	0,36	85	3, 6
MACP461000254	254	10	266	0,08	1,16	1.40	0,020	0,29	86	3, 6
MACP461000275	275	10-7/8	287	0,07	1,02	1.50	0,020	0,29	93	3, 6
MACP461000280	280	11	292	0,07	1,02	1.53	0,015	0,22	94	3, 6
MACP461000300	300	12	312	0,07	1,02	1.64	0,015	0,22	100	3, 6
MACP461000305	305	12	317	0,07	1,02	1.67	0,015	0,22	102	3, 6
MACP461000315	315	12-3/8	327	0,07	1,02	1.72	0,015	0,22	104	3, 6
MACP461000325	325	12-3/4	337	0,07	1,02	1.77	0,015	0,22	107	3, 6
MACP461000330	330	13	342	0,06	0,87	1.80	0,015	0,22	108	3, 6
MACP461000350	350	14	362	0,05	0,73	1.90	0,015	0,22	115	3, 6
MACP461000356	356	14	368	0,05	0,73	1.96	0,015	0,22	117	3, 6
MACP461000375	375	14-3/4	387	0,05	0,73	2.13	0,010	0,15	123	3, 6
MACP461000400	400	16	412	0,05	0,73	2.17	0,010	0,15	130	3, 6
MACP461000405	405	16	418	0,05	0,73	2.21	0,010	0,15	132	3, 6
MACP461000450	450	18	462	0,04	0,58	2.44	0,010	0,15	145	3, 6
MACP461000457	457	18	469	0,04	0,58	2.48	0,010	0,15	147	3, 6
MACP461000500	500	20	512	0,04	0,58	2.71	0,005	0,07	160	3, 6
MACP461000508	508	20	520	0,03	0,44	2.75	0,005	0,07	163	3, 6
MACP461000600	600	23-5/8	612	0,02	0,29	3.24	0,005	0,07	190	3
MACP461000610	610	24	622	0,02	0,29	3.30	0,005	0,07	193	3
MACP461000700	700	27-1/2	712	0,02	0,29	3.78	0,002	0,03	220	3
MACP461000712	712	28	724	0,02	0,29	3.85	0,002	0,03	225	3
MACP461000750	750	29-1/2	762	0,02	0,29	4.05	0,002	0,03	235	3
MACP461000800	800	31-1/2	812	0,02	0,29	4.31	0,002	0,03	250	3
MACP461000815	815	32	827	0,02	0,29	4.39	0,001	0,01	255	3
MACP461000900	900	35-3/8	912	0,02	0,29	4.87	0,001	0,01	280	3
MACP461000915	915	36	927	0,02	0,29	4.95	0,001	0,01	285	3
MACP461001000	1000	39-3/8	1012	0,01	0,15	5.38	0,001	0,01	310	3
MACP461001016	1016	40	1028	0,01	0,15	5.46	0,001	0,01	315	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor HiTex 480



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras.

Temperaturas: -60ºC a +400ºC. Picos de hasta 450ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según DIN 4102-B1.

Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Altamente flexible + compresión 3: 1. Muy buena resistencia al calor. Retardante de llama. Muy buena resistencia a las chispas de, por ejemplo soldadura. Construcción CP.

Interior: Tejido de vidrio con revestimiento especial reforzado con alambre de acero inoxidable.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.	DI / ID		OD / OD					
MACP480000038	38	1-1/2	50	0,55	0,450	6,53	21	6
MACP480000040	40	1-5/8	52	0,58	0,440	6,38	22	6
MACP480000050	50	2	62	0,74	0,380	5,51	25	6
MACP480000055	55	2-1/8	67	0,80	0,350	5,08	27	6
MACP480000060	60	2-3/8	72	0,87	0,320	4,64	28	6
MACP480000065	65	2-9/16	77	0,94	0,290	4,21	30	6
MACP480000070	70	2-3/4	82	1,00	0,260	3,77	31	6
MACP480000075	75	3	87	1,07	0,230	3,34	33	6
MACP480000080	80	3-1/8	92	1,13	0,200	2,90	34	6
MACP480000090	90	3-1/2	102	1,26	0,140	2,03	37	6
MACP480000100	100	4	112	1,00	0,120	1,74	51	6
MACP480000110	110	4-1/3	122	1,09	0,105	1,52	55	3, 6
MACP480000115	115	4-1/2	127	1,14	0,098	1,42	57	3, 6
MACP480000120	120	4-3/4	132	1,19	0,090	1,31	59	3, 6
MACP480000125	125	5	137	1,23	0,085	1,23	61	3, 6
MACP480000130	130	5-1/8	142	1,28	0,075	1,09	63	3, 6
MACP480000140	140	5-1/2	152	1,38	0,060	0,87	67	3, 6
MACP480000150	150	6	162	1,00	0,050	0,73	38	3, 6
MACP480000160	160	6-1/4	172	1,07	0,045	0,65	40	3, 6
MACP480000165	165	6-1/2	177	1,10	0,045	0,65	41	3, 6
MACP480000170	170	6-3/4	182	1,13	0,040	0,58	42	3, 6
MACP480000175	175	6-7/8	187	1,16	0,040	0,58	44	3, 6
MACP480000180	180	7-1/8	192	1,20	0,040	0,58	44	3, 6
MACP480000200	200	8	212	1,32	0,030	0,44	48	3, 6
MACP480000215	215	8-1/2	227	1,42	0,030	0,44	52	3, 6
MACP480000225	225	8-7/8	237	1,48	0,025	0,36	54	3, 6
MACP480000229	229	9	240	1,54	0,025	0,36	54	3, 6
MACP480000250	250	10	262	1,68	0,025	0,36	58	3, 6
MACP480000254	254	10	266	1,68	0,020	0,29	60	3, 6
MACP480000275	275	10-7/8	287	1,81	0,020	0,29	64	3, 6
MACP480000280	280	11	292	1,85	0,015	0,22	65	3, 6
MACP480000300	300	12	312	1,97	0,015	0,22	68	3, 6
MACP480000305	305	12	317	2,00	0,015	0,22	69	3, 6
MACP480000315	315	12-3/8	327	2,06	0,015	0,22	71	3, 6
MACP480000325	325	12-3/4	337	2,13	0,015	0,22	74	3, 6
MACP480000330	330	13	342	2,16	0,015	0,22	75	3, 6
MACP480000350	350	14	362	2,29	0,015	0,22	78	3, 6
MACP480000356	356	14	368	2,32	0,015	0,22	80	3, 6
MACP480000375	375	14-3/4	387	2,43	0,010	0,15	83	3, 6
MACP480000400	400	16	412	2,61	0,010	0,15	88	3, 6
MACP480000405	405	16	418	2,65	0,010	0,15	90	3, 6
MACP480000450	450	18	462	2,93	0,010	0,15	98	3, 6
MACP480000457	457	18	469	2,98	0,010	0,15	100	3, 6
MACP480000500	500	20	512	3,25	0,005	0,07	108	3, 6
MACP480000508	508	20	520	3,30	0,005	0,07	110	3, 6
MACP480000600	600	23-5/8	612	3,89	0,005	0,07	128	3
MACP480000610	610	24	622	3,96	0,005	0,07	130	3
MACP480000700	700	27-1/2	712	4,54	0,002	0,03	148	3
MACP480000712	712	28	724	4,62	0,002	0,03	151	3
MACP480000750	750	29-1/2	762	4,86	0,002	0,03	158	3
MACP480000800	800	31-1/2	812	5,18	0,002	0,03	168	3
MACP480000815	815	32	827	5,28	0,002	0,03	171	3
MACP480000900	900	35-3/8	912	5,82	0,001	0,01	188	3
MACP480000915	915	36	927	5,92	0,001	0,01	191	3
MACP480001000	1000	39-3/8	1012	6,46	0,001	0,01	208	3
MACP480001016	1016	40	1028	6,56	0,001	0,01	213	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor HiTex 481



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras, por ejemplo para sistema de escape de gas del vehículo, extracción de gas del automóvil, bancos de pruebas de motores, medición de gases de escape, fuelles, compensadores.

Temperaturas: -60ºC a +600ºC. Picos de hasta 700ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según DIN 4102-B1.

Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Muy buena resistencia al calor. Retardante de llama. Muy buena resistencia a las chispas de, por ejemplo soldadura. Construcción CP.

Interior: Tejido de vidrio con revestimiento especial reforzado con alambre de acero inoxidable.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero inoxidable, con alambre de acero en su interior.

Ref.	DI	ID	OD					
MACP481000075	75	3	89	1,85	0,290	4,21	43	6
MACP481000080	80	3-1/8	94	1,93	0,250	3,63	45	6
MACP481000090	90	3-1/2	104	2,19	0,180	2,61	49	6
MACP481000100	100	4	114	2,10	0,150	2,18	53	6
MACP481000110	110	4-1/3	124	2,30	0,130	1,89	57	3, 6
MACP481000115	115	4-1/2	129	2,40	0,120	1,74	59	3, 6
MACP481000120	120	4-3/4	134	2,50	0,110	1,60	61	3, 6
MACP481000125	125	5	139	2,60	0,100	1,45	63	3, 6
MACP481000130	130	5-1/8	144	2,69	0,095	1,38	65	3, 6
MACP481000140	140	5-1/2	154	2,89	0,075	1,09	69	3, 6
MACP481000150	150	6	164	2,11	0,060	0,87	73	3, 6
MACP481000160	160	6-1/4	174	2,25	0,055	0,80	77	3, 6
MACP481000165	165	6-1/2	179	2,32	0,050	0,73	79	3, 6
MACP481000170	170	6-3/4	184	2,38	0,050	0,73	81	3, 6
MACP481000175	175	6-7/8	189	2,45	0,050	0,73	83	3, 6
MACP481000180	180	7-1/8	194	2,52	0,050	0,73	85	3, 6
MACP481000200	200	8	214	2,79	0,040	0,58	93	3, 6
MACP481000215	215	8-1/2	229	2,99	0,035	0,51	99	3, 6
MACP481000225	225	8-7/8	239	3,13	0,030	0,44	103	3, 6
MACP481000229	229	9	242	3,25	0,030	0,44	106	3, 6
MACP481000250	250	10	264	3,47	0,030	0,44	113	3, 6
MACP481000254	254	10	268	3,53	0,025	0,36	115	3, 6
MACP481000275	275	10-7/8	289	3,81	0,025	0,36	123	3, 6
MACP481000280	280	11	294	3,88	0,020	0,29	125	3, 6
MACP481000300	300	12	314	4,14	0,020	0,29	133	3, 6
MACP481000305	305	12	319	4,21	0,020	0,29	135	3, 6
MACP481000315	315	12-3/8	329	4,35	0,020	0,29	139	3, 6
MACP481000325	325	12-3/4	339	4,48	0,015	0,22	143	3, 6
MACP481000330	330	13	344	4,55	0,015	0,22	145	3, 6
MACP481000350	350	14	364	4,82	0,015	0,22	153	3, 6
MACP481000356	356	14	370	4,89	0,015	0,22	156	3, 6
MACP481000375	375	14-3/4	389	5,10	0,015	0,22	163	3, 6
MACP481000400	400	16	414	5,50	0,010	0,15	173	3, 6
MACP481000405	405	16	420	5,58	0,010	0,15	176	3, 6
MACP481000450	450	18	464	6,17	0,010	0,15	193	3, 6
MACP481000457	457	18	471	6,27	0,005	0,07	196	3, 6
MACP481000500	500	20	514	6,85	0,005	0,07	213	3, 6
MACP481000508	508	20	522	6,96	0,005	0,07	217	3, 6
MACP481000600	600	23-5/8	614	8,21	0,005	0,07	253	3
MACP481000610	610	24	624	8,35	0,005	0,07	257	3
MACP481000700	700	27-1/2	714	9,56	0,005	0,07	293	3
MACP481000712	712	28	726	9,73	0,003	0,04	298	3
MACP481000750	750	29-1/2	764	10,24	0,002	0,03	313	3
MACP481000800	800	31-1/2	814	10,91	0,001	0,01	333	3
MACP481000815	815	32	829	11,12	0,001	0,01	339	3
MACP481000900	900	35-3/8	914	12,27	0,001	0,01	373	3
MACP481000915	915	36	929	12,47	0,001	0,01	379	3
MACP481001000	1000	39-3/8	1014	13,62	0,001	0,01	413	3
MACP481001016	1016	40	1030	13,84	0,001	0,01	420	3
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor HiTex 483



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras, por ejemplo para sistema de escape de gas del vehículo, extracción de gas del automóvil, bancos de pruebas de motores, medición de gases de escape, fuelles, compensadores.

Temperaturas: -60ºC a +900ºC. Picos de hasta 1.100ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Protección contra la abrasión a través del perfil de abrazadera externo. Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Extremadamente resistente al calor. Aislante. Muy buena resistencia a las chispas de, por ejemplo soldadura. Construcción CP.

Interior: Pared de tejido multicapa formada por un tejido interior de vidrio reforzado con alambre de acero inoxidable y con un revestimiento especial, un tejido termo-aislante, y un tejido exterior de vidrio con revestimiento especial, entre medias, una capa de aislamiento térmico especial.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero inoxidable, con alambre de acero en su interior.

Ref.	DI / ID		OD / OD	BAR						
MACP483000100	100	4	114	0,13	1,89	2.80	0,180	2,61	64	6
MACP483000110	110	4-1/3	124	0,12	1,74	3.05	0,160	2,32	69	3, 6
MACP483000115	115	4-1/2	129	0,12	1,74	3.18	0,150	2,18	72	3, 6
MACP483000120	120	4-3/4	134	0,11	1,60	3.31	0,140	2,03	74	3, 6
MACP483000125	125	5	139	0,11	1,60	3.43	0,120	1,74	77	3, 6
MACP483000130	130	5-1/8	144	0,11	1,60	3.56	0,110	1,60	79	3, 6
MACP483000140	140	5-1/2	154	0,10	1,45	3.82	0,090	1,31	84	3, 6
MACP483000150	150	6	164	0,07	1,02	3.07	0,075	1,09	89	3, 6
MACP483000160	160	6-1/4	174	0,06	0,87	3.27	0,070	1,02	94	3, 6
MACP483000165	165	6-1/2	179	0,06	0,87	3.37	0,065	0,94	97	3, 6
MACP483000170	170	6-3/4	184	0,06	0,87	3.46	0,065	0,94	99	3, 6
MACP483000175	175	6-7/8	189	0,06	0,87	3.55	0,060	0,87	102	3, 6
MACP483000180	180	7-1/8	194	0,06	0,87	3.65	0,055	0,80	104	3, 6
MACP483000200	200	8	214	0,06	0,87	4.03	0,045	0,65	114	3, 6
MACP483000215	215	8-1/2	229	0,05	0,73	4.32	0,040	0,58	122	3, 6
MACP483000225	225	8-7/8	239	0,05	0,73	4.51	0,040	0,58	127	3, 6
MACP483000229	229	9	242	0,05	0,73	4.59	0,035	0,51	129	3, 6
MACP483000250	250	10	264	0,04	0,58	4.99	0,035	0,51	139	3, 6
MACP483000254	254	10	268	0,04	0,58	5.07	0,030	0,44	141	3, 6
MACP483000275	275	10-7/8	289	0,04	0,58	5.47	0,030	0,44	152	3, 6
MACP483000280	280	11	294	0,04	0,58	5.57	0,025	0,36	154	3, 6
MACP483000300	300	12	314	0,03	0,44	5.95	0,025	0,36	164	3, 6
MACP483000305	305	12	319	0,03	0,44	6.02	0,025	0,36	167	3, 6
MACP483000315	315	12-3/8	329	0,03	0,44	6.15	0,025	0,36	172	3, 6
MACP483000325	325	12-3/4	339	0,03	0,44	6.55	0,015	0,22	177	3, 6
MACP483000330	330	13	344	0,03	0,44	6.63	0,015	0,22	179	3, 6
MACP483000350	350	14	364	0,02	0,29	6.91	0,015	0,22	189	3, 6
MACP483000356	356	14	370	0,02	0,29	7.00	0,015	0,22	192	3, 6
MACP483000375	375	14-3/4	389	0,02	0,29	7.25	0,015	0,22	202	3, 6
MACP483000400	400	16	414	0,02	0,29	7.87	0,010	0,15	214	3, 6
MACP483000405	405	16	420	0,02	0,29	7.99	0,010	0,15	217	3, 6
MACP483000450	450	18	464	0,02	0,29	8.83	0,010	0,15	239	3, 6
MACP483000457	457	18	471	0,02	0,29	8.96	0,010	0,15	243	3, 6
MACP483000500	500	20	514	0,02	0,29	9.79	0,010	0,15	264	3, 6
MACP483000508	508	20	522	0,01	0,15	9.94	0,010	0,15	270	3, 6
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor HiTex 486



Aplicación: Aspiración de aire y gases fríos y calientes (como extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica), para polvos, fibras, por ejemplo para sistema de escape de gas del vehículo, extracción de gas del automóvil, bancos de pruebas de motores, medición de gases de escape, fuelles, compensadores.

Temperaturas: -60ºC a +650ºC. Picos de hasta 700ºC.

Normas: directiva RoHS.

Características: Sujeción segura de la pared dentro del perfil de sujeción. Muy buena resistencia al calor. Aislante. Muy buena resistencia a las chispas de, por ejemplo soldadura. Construcción CP.

Interior: Pared de tejido multicapa formada por un tejido interior de vidrio con un revestimiento especial interior y exterior, tejido termo-aislante. Entre medias, una capa de aislamiento térmico especial.

Refuerzos: Abrazadera de perfil en espiral en acero galvanizado, con alambre de acero en su interior.

Ref.										
MACP486000100	100	4	118	0,13	1,89	1,85	0,180	2,61	64	6
MACP486000110	110	4-1/3	128	0,12	1,74	2,07	0,160	2,32	69	3, 6
MACP486000115	115	4-1/2	133	0,12	1,74	2,15	0,150	2,18	72	3, 6
MACP486000120	120	4-3/4	138	0,11	1,60	2,25	0,140	2,03	74	3, 6
MACP486000125	125	5	143	0,11	1,60	2,35	0,120	1,74	77	3, 6
MACP486000130	130	5-1/8	148	0,11	1,60	2,39	0,110	1,60	79	3, 6
MACP486000140	140	5-1/2	158	0,10	1,45	2,57	0,090	1,31	84	3, 6
MACP486000150	150	6	168	0,07	1,02	2,45	0,075	1,09	89	3, 6
MACP486000160	160	6-1/4	178	0,06	0,87	2,61	0,070	1,02	94	3, 6
MACP486000165	165	6-1/2	183	0,06	0,87	2,69	0,070	1,02	97	3, 6
MACP486000170	170	6-3/4	188	0,06	0,87	2,76	0,065	0,94	99	3, 6
MACP486000175	175	6-7/8	193	0,06	0,87	2,84	0,060	0,87	102	3, 6
MACP486000180	180	7-1/8	198	0,06	0,87	2,92	0,055	0,80	104	3, 6
MACP486000200	200	8	218	0,06	0,87	3,23	0,045	0,65	114	3, 6
MACP486000215	215	8-1/2	233	0,05	0,73	3,46	0,040	0,58	122	3, 6
MACP486000225	225	8-7/8	243	0,05	0,73	3,62	0,040	0,58	127	3, 6
MACP486000229	229	9	246	0,05	0,73	3,68	0,035	0,51	129	3, 6
MACP486000250	250	10	268	0,04	0,58	4,00	0,035	0,51	139	3, 6
MACP486000254	254	10	272	0,04	0,58	4,06	0,030	0,44	141	3, 6
MACP486000275	275	10-7/8	293	0,04	0,58	4,40	0,030	0,44	152	3, 6
MACP486000280	280	11	298	0,04	0,58	4,48	0,025	0,36	154	3, 6
MACP486000300	300	12	318	0,03	0,44	4,78	0,025	0,36	164	3, 6
MACP486000305	305	12	323	0,03	0,44	4,86	0,020	0,29	167	3, 6
MACP486000315	315	12-3/8	333	0,03	0,44	5,02	0,020	0,29	172	3, 6
MACP486000325	325	12-3/4	343	0,03	0,44	5,18	0,020	0,29	177	3, 6
MACP486000330	330	13	348	0,03	0,44	5,26	0,020	0,29	179	3, 6
MACP486000350	350	14	368	0,02	0,29	5,57	0,015	0,22	189	3, 6
MACP486000356	356	14	374	0,02	0,29	5,66	0,015	0,22	192	3, 6
MACP486000375	375	14-3/4	393	0,02	0,29	5,96	0,015	0,22	202	3, 6
MACP486000400	400	16	418	0,02	0,29	6,34	0,015	0,22	214	3, 6
MACP486000405	405	16	424	0,02	0,29	6,44	0,010	0,15	217	3, 6
MACP486000450	450	18	468	0,02	0,29	7,12	0,010	0,15	239	3, 6
MACP486000457	457	18	475	0,02	0,29	7,23	0,010	0,15	243	3, 6
MACP486000500	500	20	518	0,02	0,29	7,90	0,010	0,15	264	3, 6
MACP486000508	508	20	526	0,01	0,15	8,03	0,010	0,15	270	3, 6
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Metal 375 Fibra



Aplicación: Aspiración de gran volumen de polvo abrasivo, granulados, y gases. Unidades de extracción, sistema de desempolvado, sistema de filtrado, extracción de polvo y astillas de madera, aserraderos. Extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica...

Temperaturas: Hasta 120ºC.

Normas: directiva RoHS. ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 alemán: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 en el interior). NFPA 652 <$10^6\Omega$.

Características: Resistente a la abrasión, pared eléctricamente conductora, resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$.

Interior: Tira de acero galvanizado perfilado en forma de enganche, sellado mediante fibra especial.

Ref.	DI	ID	OD					
MA00375FIB020	20	3/4	24	0,34	-	-	90	2,5, 5, 10
MA00375FIB025	25	1	29	0,42	-	-	98	2,5, 5, 10
MA00375FIB030	30	1-3/16	34	0,50	-	-	115	2,5, 5, 10
MA00375FIB032	32	1-1/4	36	0,53	-	-	124	2,5, 5, 10
MA00375FIB035	35	1-1/3	39	0,58	-	-	133	2,5, 5, 10
MA00375FIB038	38	1-1/2	42	0,63	-	-	136	2,5, 5, 10
MA00375FIB040	40	1-5/8	45	0,70	-	-	135	2,5, 5, 10
MA00375FIB045	45	1-3/4	50	0,74	-	-	143	2,5, 5, 10
MA00375FIB051	50	2	55	0,81	-	-	155	2,5, 5, 10
MA00375FIB055	55	2-1/2	60	0,90	-	-	173	2,5, 5, 10
MA00375FIB060	60	2-3/8	66	1,01	-	-	185	2,5, 5, 10
MA00375FIB065	65	2-1/2	71	1,09	-	-	198	2,5, 5, 10
MA00375FIB070	70	2-3/4	76	1,17	-	-	205	2,5, 5, 10
MA00375FIB075	75	3	81	1,25	-	-	218	2,5, 5, 10
MA00375FIB080	80	3-1/8	86	1,33	-	-	230	2,5, 5, 10
MA00375FIB090	90	3-1/2	97	1,78	-	-	235	2,5, 5, 10
MA00375FIB100	100	4	107	1,98	-	-	250	2,5, 5, 10
MA00375FIB110	110	4-1/3	117	2,17	-	-	275	2,5, 5, 10
MA00375FIB120	120	4-3/4	127	2,36	-	-	320	2,5, 5, 10
MA00375FIB125	125	5	132	2,45	-	-	338	2,5, 5, 10
MA00375FIB130	130	5-1/8	139	2,86	-	-	345	2,5, 5, 10
MA00375FIB140	140	5-1/2	149	3,07	-	-	360	2,5, 5, 10
MA00375FIB150	150	6	159	3,29	-	-	385	2,5, 5, 10
MA00375FIB160	160	6-1/3	169	3,50	-	-	410	2,5, 5, 10
MA00375FIB170	170	6-3/4	179	3,72	-	-	435	2,5, 5, 10
MA00375FIB180	180	7	189	3,93	-	-	455	2,5, 5, 10
MA00375FIB200	200	8	211	5,22	-	-	460	2,5, 5, 10
MA00375FIB225	225	8-7/8	236	5,86	-	-	518	2,5, 5, 10
MA00375FIB250	250	10	261	6,50	-	-	575	2,5, 5
MA00375FIB275	275	10-7/8	286	7,13	-	-	633	2,5, 5
MA00375FIB300	300	12	311	7,78	-	-	700	2,5, 5
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Metal 375 HT Glass



Aplicación: Aspiración de gran volumen de polvo abrasivo, granulados, y gases. Unidades de extracción, sistema de desempolvado, sistema de filtrado, extracción de polvo y astillas de madera, aserraderos. Extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica...Área de peligro de explosión.

Temperaturas: Hasta 400ºC.

Normas: directiva RoHS. ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 alemán: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 en el interior). NFPA 652 <$10^6\Omega$.

Características: Resistente a la abrasión, muy buena resistencia al calor, retardante de llama, pared eléctricamente conductora, resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$.

Interior: Tira de acero galvanizado perfilado en forma de enganche, sellado mediante fibra de vidrio.

Ref.	DI	ID	OD					
MA00375GLA020	20	3/4	24	0,35	-	-	90	10
MA00375GLA025	25	1	29	0,43	-	-	98	10
MA00375GLA030	30	1-3/16	34	0,51	-	-	115	10
MA00375GLA032	32	1-1/4	36	0,55	-	-	124	10
MA00375GLA035	35	1-1/3	39	0,59	-	-	133	10
MA00375GLA038	38	1-1/2	42	0,65	-	-	136	10
MA00375GLA040	40	1-5/8	45	0,68	-	-	135	10
MA00375GLA045	45	1-3/4	50	0,76	-	-	143	10
MA00375GLA051	50	2	55	0,84	-	-	155	10
MA00375GLA055	55	2-1/2	60	0,90	-	-	173	10
MA00375GLA060	60	2-3/8	66	1,01	-	-	185	10
MA00375GLA065	65	2-1/2	71	1,09	-	-	198	10
MA00375GLA070	70	2-3/4	76	1,17	-	-	205	10
MA00375GLA075	75	3	81	1,25	-	-	218	10
MA00375GLA080	80	3-1/8	86	1,34	-	-	230	10
MA00375GLA090	90	3-1/2	97	1,85	-	-	235	10
MA00375GLA100	100	4	107	2,04	-	-	250	10
MA00375GLA110	110	4-1/3	117	2,24	-	-	275	10
MA00375GLA120	120	4-3/4	127	2,44	-	-	320	10
MA00375GLA125	125	5	132	2,54	-	-	338	10
MA00375GLA130	130	5-1/8	139	2,93	-	-	345	10
MA00375GLA140	140	5-1/2	149	3,13	-	-	360	10
MA00375GLA150	150	6	159	3,35	-	-	385	10
MA00375GLA160	160	6-1/3	169	3,57	-	-	410	10
MA00375GLA170	170	6-3/4	179	4,01	-	-	435	10
MA00375GLA180	180	7	189	4,01	-	-	455	10
MA00375GLA200	200	8	211	5,51	-	-	460	5, 10
MA00375GLA225	225	8-7/8	236	6,18	-	-	518	5, 10
MA00375GLA250	250	10	261	6,85	-	-	575	5
MA00375GLA275	275	10-7/8	286	7,52	-	-	633	5
MA00375GLA300	300	12	311	8,20	-	-	700	5
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Metal 376 Inox



Aplicación: Aspiración de gran volumen de polvo abrasivo, granulados, y gases. Unidades de extracción, sistema de desempolvado, sistema de filtrado, extracción de polvo y astillas de madera, aserraderos. Extracción a alta temperaturas en horno fundición, metalurgia, siderurgia, vidrio, cerámica...Área de peligro de explosión.

Temperaturas: Hasta 600ºC.

Normas: directiva RoHS. ATEX 2014/34 / EU (1999/92 / EC) y TRGS 727 alemán: transporte neumático de polvos inflamables y materiales a granel (Zona 20, 21, 22 en el interior). NFPA 652 <$10^6\Omega$.

Características: Resistente a la abrasión, extremadamente resistente al calor, buena resistencia a los álcalis y ácidos, retardante de llama, pared eléctricamente conductora, resistencia eléctrica y superficial <$10^3\Omega$.

Interior: Tira de acero inoxidable perfilado en forma de enganche, sellado mediante fibra de vidrio.

Ref.	DI	ID	OD					
MA00376INO020	20	3/4	24	0,35	-	-	90	10
MA00376INO025	25	1	29	0,43	-	-	98	10
MA00376INO030	30	1-3/16	34	0,51	-	-	115	10
MA00376INO032	32	1-1/4	36	0,55	-	-	124	10
MA00376INO035	35	1-1/3	39	0,59	-	-	133	10
MA00376INO038	38	1-1/2	42	0,65	-	-	136	10
MA00376INO040	40	1-5/8	45	0,68	-	-	135	10
MA00376INO045	45	1-3/4	50	0,76	-	-	143	10
MA00376INO051	50	2	55	0,84	-	-	155	10
MA00376INO055	55	2-1/2	60	0,90	-	-	173	10
MA00376INO060	60	2-3/8	66	1,01	-	-	185	10
MA00376INO065	65	2-1/2	71	1,09	-	-	198	10
MA00376INO070	70	2-3/4	76	1,17	-	-	205	10
MA00376INO075	75	3	81	1,25	-	-	218	10
MA00376INO080	80	3-1/8	86	1,34	-	-	230	10
MA00376INO090	90	3-1/2	97	1,85	-	-	235	10
MA00376INO100	100	4	107	2,04	-	-	250	10
MA00376INO110	110	4-1/3	117	2,24	-	-	275	10
MA00376INO120	120	4-3/4	127	2,44	-	-	320	10
MA00376INO125	125	5	132	2,54	-	-	338	10
MA00376INO130	130	5-1/8	139	2,93	-	-	345	10
MA00376INO140	140	5-1/2	149	3,13	-	-	360	10
MA00376INO150	150	6	159	3,35	-	-	385	10
MA00376INO160	160	6-1/3	169	3,57	-	-	410	10
MA00376INO170	170	6-3/4	179	4,01	-	-	435	10
MA00376INO180	180	7	189	4,01	-	-	455	10
MA00376INO200	200	8	211	5,51	-	-	460	5, 10
MA00376INO225	225	8-7/8	236	6,18	-	-	518	5, 10
MA00376INO250	250	10	261	6,85	-	-	575	5
MA00376INO275	275	10-7/8	286	7,52	-	-	633	5
MA00376INO300	300	12	311	8,20	-	-	700	5
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Metal 101



Aplicación: Protección de cableado en instalaciones eléctricas, armarios de distribución.

Temperaturas: Hasta 400ºC.

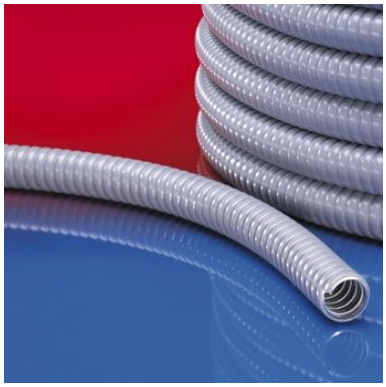
Normas: directiva RoHS. IP 40 según EN/IEC 60529.

Características: Muy flexible, extremadamente resistente al calor, resistente al desgarro, presión (aplastamiento), e impacto.

Interior: Tira de acero galvanizado perfilado en forma de enganche.

Ref.						
MAMETAL010108	8	5/16	10	0,07	25	10, 50
MAMETAL010111	11	7/16	14	0,12	34	10, 50
MAMETAL010114	14	9/16	17	0,15	40	10, 50
MAMETAL010116	16	5/8	19	0,17	45	10, 50
MAMETAL010118	18	23/32	21	0,19	50	10, 50
MAMETAL010123	23	29/32	27	0,32	67	10, 50
MAMETAL010131	31	1-7/32	36	0,45	90	10, 25
MAMETAL010140	40	1-5/8	45	0,56	110	10, 25
MAMETAL010147	47	1-27/32	52	0,66	125	10, 25
MAMETAL010151	51	2	56	0,71	140	10, 25
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Flexnor Metal PVC 102



Aplicación: Protección de cableado en instalaciones eléctricas, armarios de distribución.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. IP 68 según EN/IEC 60529.

Características: Muy flexible, resistente al desgarro, presión (aplastamiento), e impacto. Buena resistencia a los álcalis y ácidos, así como a los productos químicos en general.

Interior: Tira de acero galvanizado perfilado en forma de enganche con pared de PVC blanco.

Ref.						
MAMETALP10207	7	5/16	10	0,08	32	10, 50
MAMETALP10210	10	7/16	14	0,14	40	10, 50
MAMETALP10213	13	9/16	17	0,17	45	10, 50
MAMETALP10215	15	5/8	19	0,19	52	10, 50
MAMETALP10217	17	23/32	21	0,23	58	10, 50
MAMETALP10222	22	29/32	27	0,38	72	10, 50
MAMETALP10229	29	1-7/32	36	0,53	98	10, 25
MAMETALP10238	38	1-5/8	45	0,71	118	10, 25
MAMETALP10245	45	1-27/32	52	1,00	130	10, 25
MAMETALP10249	49	2	56	1,08	140	10, 25
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 111



Aplicación: Protección de cableado en instalaciones eléctricas, armarios de distribución. Maquinas de rayos X (especial bajo pedido). Nebulizadores ultrasónicos (especial bajo pedido). Equipos médicos.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. IP 68 según EN/IEC 60529. Retardante de llama según UL94-HB. DIN EN 50369.

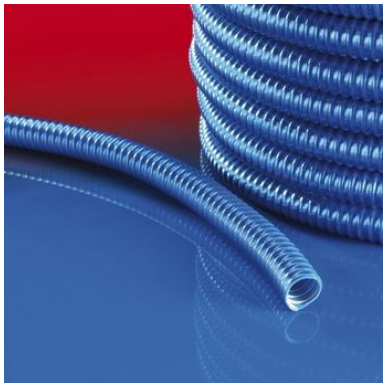
Características: Muy flexible y comprimible. Buena resistencia a los álcalis y ácidos, así como a los productos químicos en general. Retardante de llama.

Interior: Pared de PVC blanco con espesor de entre 0,4 a 0,9 mm. dependiendo del diámetro.

Refuerzos: Alambre de acero recubierto de plástico.

Ref.	DI	ID	OD		r	
MA00PVC011107	7	5/16	10	0,05	10	10, 50
MA00PVC011110	10	7/16	14	0,08	14	10, 50
MA00PVC011113	13	9/16	17	0,12	17	10, 50
MA00PVC011115	15	5/8	19	0,13	19	10, 50
MA00PVC011116	16	23/32	21	0,14	21	10, 50
MA00PVC011121	21	29/32	27	0,26	27	10, 50
MA00PVC011130	30	1-7/32	36	0,35	36	10, 25
MA00PVC011138	38	1-5/8	45	0,54	45	10, 25
MA00PVC011144	44	1-27/32	52	0,67	52	10, 25
MA00PVC011148	48	2	56	0,70	56	10, 25
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Flexnor PUR 118



Aplicación: Protección de cableado en instalaciones eléctricas, armarios de distribución. Maquinas de rayos X (especial bajo pedido). Equipos médicos.

Temperaturas: -40ºC hasta +90ºC. Picos cortos de hasta 125ºC.

Normas: directiva RoHS. IP 68 según EN/IEC 60529. DIN EN 50369

Características: Muy flexible y comprimible. Muy resistente a la abrasión, al desgarro, la presión (aplastamiento) y el impacto. Buena resistencia a los microbios y a la hidrólisis, así como a los productos químicos en general, aceites y gasolina. Muy buena flexibilidad a baja temperatura.

Interior: Pared de PVC blanco con espesor de entre 0,4 a 0,9 mm. dependiendo del diámetro.

Refuerzos: Alambre de acero recubierto de plástico.

Ref.						
MA00PVC011807	7	5/16	10	0,05	10	10, 50
MA00PVC011810	10	7/16	14	0,08	14	10, 50
MA00PVC011813	13	9/16	17	0,12	17	10, 50
MA00PVC011815	15	5/8	19	0,13	19	10, 50
MA00PVC011816	16	23/32	21	0,14	21	10, 50
MA00PVC011821	21	29/32	27	0,26	27	10, 50
MA00PVC011830	30	1-7/32	36	0,35	36	10, 25
MA00PVC011838	38	1-5/8	45	0,54	45	10, 25
MA00PVC011844	44	1-27/32	52	0,67	52	10, 25
MA00PVC011848	48	2	56	0,70	56	10, 25
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 112



Aplicación: Protección de cableado en instalaciones eléctricas, armarios de distribución.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. IP 65 según EN/IEC 60529.

Características: Muy flexible. Buena resistencia a os productos químicos en general, aceites y gasolina.

Interior: Pared de PVC blando.

Refuerzos: Espiral de PVC rígido integrado en la pared.

Ref.						
MA00PVC011207	7	5/16	10	0,05	15	10, 50
MA00PVC011210	10	7/16	14	0,06	21	10, 50
MA00PVC011213	13	9/16	17	0,07	26	10, 50
MA00PVC011215	15	5/8	19	0,10	29	10, 50
MA00PVC011216	16	23/32	21	0,12	32	10, 50
MA00PVC011221	21	29/32	27	0,20	41	10, 50
MA00PVC011229	29	1-7/32	36	0,25	54	10, 25
MA00PVC011238	38	1-5/8	45	0,38	68	10, 25
MA00PVC011248	48	2	56	0,48	84	10, 25
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 131



Aplicación: Protección de cableado en instalaciones eléctricas, armarios de distribución. Equipamiento medico.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. IP 68 según EN/IEC 60529.

Características: Muy flexible. Buena resistencia a los productos químicos en general, álcalis y ácidos.

Interior: Pared de PVC blando. Color gris.

Refuerzos: Espiral de PVC rígido integrado en la pared.

Ref.						
MA00PVC013110	10	7/16	14	0,10	56	10, 50
MA00PVC013113	13	9/16	17	0,12	68	10, 50
MA00PVC013115	15	5/8	19	0,14	76	10, 50
MA00PVC013116	16	23/32	21	0,16	84	10, 50
MA00PVC013120	20	29/32	27	0,25	108	10, 50
MA00PVC013130	30	1-7/32	36	0,40	144	10, 25
MA00PVC013138	38	1-5/8	45	0,52	180	10, 25
MA00PVC013145	45	1-27/32	52	0,66	208	10, 25
MA00PVC013149	49	2	56	0,70	224	10, 25
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 310



Aplicación: Aspiración de gases, polvos, fibras en unidades de extracción, sistemas de filtrado. Vapores químicos, por ejemplo, retornos en brazos de carga. Manguera de protección en exteriores.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según UL94-HB.

Características: Muy flexible y comprimible 3:1. Peso ligero. Buena resistencia a los productos químicos en general, álcalis y ácidos. Libre de ftalatos. Retardante de llama.

Interior: Pared de PVC blando con 0,5 de espesor. Color gris. Construcción Protape®.

Refuerzos: Espiral de acero integrado en la pared.

Ref.	DI	ID	OD	BAR						
MA00PVC310030	30	1-3/16	37	0,93	13,49	0,24	0,20	2,90	22	10
MA00PVC310032	32	1-1/4	39	0,87	12,62	0,26	0,20	2,90	23	10
MA00PVC310038	38	1-1/2	45	0,74	10,73	0,30	0,18	2,61	26	10
MA00PVC310040	40	1-5/8	47	0,70	10,15	0,32	0,18	2,61	27	10
MA00PVC310050	50	2	58	0,41	5,95	0,31	0,15	2,18	33	10
MA00PVC310055	55	2-1/8	63	0,37	5,37	0,33	0,14	2,03	36	10
MA00PVC310060	60	2-3/8	68	0,34	4,93	0,36	0,12	1,74	38	10
MA00PVC310065	65	2-9/16	73	0,31	4,50	0,39	0,10	1,45	41	10
MA00PVC310070	70	2-3/4	78	0,29	4,21	0,42	0,09	1,31	43	10
MA00PVC310075	75	3	83	0,27	3,92	0,45	0,08	1,16	46	10
MA00PVC310080	80	3-1/8	88	0,25	3,63	0,47	0,07	1,02	48	10
MA00PVC310090	90	3-1/2	98	0,23	3,34	0,53	0,06	0,87	53	10
MA00PVC310100	100	4	108	0,20	2,90	0,57	0,05	0,73	58	10
MA00PVC310110	110	4-1/3	118	0,18	2,61	0,62	0,04	0,58	63	10
MA00PVC310115	115	4-1/2	123	0,18	2,61	0,65	0,04	0,58	66	10
MA00PVC310120	120	4-3/4	128	0,17	2,47	0,68	0,04	0,58	68	10
MA00PVC310125	125	5	133	0,16	2,32	0,71	0,03	0,44	71	10
MA00PVC310130	130	5-1/8	138	0,16	2,32	0,73	0,03	0,44	73	10
MA00PVC310140	140	5-1/2	148	0,14	2,03	0,79	0,03	0,44	78	10
MA00PVC310150	150	6	158	0,13	1,89	0,84	0,03	0,44	83	10
MA00PVC310160	160	6-1/4	168	0,13	1,89	0,87	0,03	0,44	88	10
MA00PVC310180	180	7-1/8	188	0,11	1,60	1,00	0,02	0,29	98	10
MA00PVC310200	200	8	208	0,10	1,45	1,11	0,02	0,29	108	10
MA00PVC310225	225	8-7/8	233	0,09	1,31	1,25	0,01	0,15	121	10
MA00PVC310250	250	10	258	0,08	1,16	1,39	0,01	0,15	133	10
MA00PVC310300	300	12	309	0,07	1,02	1,95	0,01	0,15	159	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 341



Aplicación: Aspiración de gases, polvos, fibras en unidades de extracción, sistemas de filtrado. Extracción galvánica. Vapores químicos, por ejemplo, retornos en brazos de carga. Manguera calefactora de protección en exteriores.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según UL94-HB.

Características: Servicio medio-pesado. Buena resistencia a los productos químicos en general, álcalis y ácidos. Libre de ftalatos. Retardante de llama.

Interior: Pared de PVC blando con 0,9 de espesor. Color gris. Construcción AIRDUC®.

Refuerzos: Espiral de acero integrado en la pared.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR						
MA00PVC341020	20	3/4	27	1,38	20,02	0,19	0,50	7,25	17	10
MA00PVC341025	25	1	32	1,12	16,24	0,23	0,40	5,80	20	10
MA00PVC341030	30	1-3/16	38	0,94	13,63	0,25	0,27	3,92	23	10
MA00PVC341032	32	1-1/4	40	0,89	12,91	0,27	0,26	3,77	24	10
MA00PVC341035	35	1-3/8	43	0,81	11,75	0,30	0,23	3,34	26	10
MA00PVC341038	38	1-1/2	46	0,75	10,88	0,32	0,22	3,19	27	10
MA00PVC341040	40	1-5/8	48	0,71	10,30	0,33	0,20	2,90	28	10
MA00PVC341042	42	1-21/32	50	0,67	9,72	0,35	0,20	2,90	29	10
MA00PVC341045	45	1-3/4	53	0,64	9,28	0,37	0,18	2,61	31	10
MA00PVC341050	50	2	58	0,57	8,27	0,41	0,16	2,32	33	10
MA00PVC341055	55	2-1/8	63	0,52	7,54	0,45	0,15	2,18	36	10
MA00PVC341060	60	2-3/8	68	0,48	6,96	0,49	0,14	2,03	38	10
MA00PVC341065	65	2-9/16	73	0,44	6,38	0,52	0,12	1,74	41	10
MA00PVC341070	70	2-3/4	79	0,41	5,95	0,54	0,12	1,74	44	10
MA00PVC341075	75	3	84	0,39	5,66	0,58	0,11	1,60	47	10
MA00PVC341080	80	3-1/8	89	0,36	5,22	0,61	0,10	1,45	49	10
MA00PVC341090	90	3-1/2	99	0,32	4,64	0,70	0,09	1,31	54	10
MA00PVC341100	100	4	109	0,29	4,21	0,85	0,06	0,87	59	10
MA00PVC341105	105	4-9/64	114	0,28	4,06	0,89	0,06	0,87	62	10
MA00PVC341110	110	4-1/3	119	0,26	3,77	0,90	0,05	0,73	64	10
MA00PVC341115	115	4-1/2	124	0,25	3,63	0,98	0,05	0,73	67	10
MA00PVC341120	120	4-3/4	129	0,24	3,48	1,02	0,05	0,73	69	10
MA00PVC341125	125	5	134	0,23	3,34	1,06	0,04	0,58	72	10
MA00PVC341130	130	5-1/8	139	0,22	3,19	1,10	0,04	0,58	74	10
MA00PVC341140	140	5-1/2	149	0,21	3,05	1,18	0,04	0,58	79	10
MA00PVC341150	150	6	159	0,19	2,76	1,26	0,04	0,58	84	10
MA00PVC341160	160	6-1/4	169	0,18	2,61	1,35	0,03	0,44	89	10
MA00PVC341180	180	7-1/8	189	0,16	2,32	1,51	0,03	0,44	99	10
MA00PVC341200	200	8	209	0,14	2,03	1,67	0,03	0,44	109	10
MA00PVC341225	225	8-7/8	234	0,13	1,89	2,26	0,02	0,29	122	10
MA00PVC341250	250	10	259	0,12	1,74	2,51	0,02	0,29	134	10
MA00PVC341280	280	11	289	0,10	1,45	2,80	0,02	0,29	149	10
MA00PVC341300	300	12	309	0,10	1,45	3,00	0,02	0,29	159	10
MA00PVC341350	350	14	359	0,10	1,45	3,50	0,01	0,15	184	10
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor PVC 345



Aplicación: Aspiración de gases, polvos, fibras en unidades de extracción, sistemas de filtrado. Extracción galvánica.

Temperaturas: -20ºC hasta +70ºC. Picos cortos de hasta 80ºC.

Normas: directiva RoHS. Retardante de llama según UL94-HB.

Características: Servicio pesado. Buena resistencia a los productos químicos en general, álcalis y ácidos. Libre de ftalatos. Retardante de llama.

Interior: Pared de PVC blando con 1,5 de espesor. Color gris. Construcción AIRDUC®.

Refuerzos: Espiral de acero integrado en la pared.

Ref.	DI	ID	OD	BAR						
MA00PVC345020	20	3/4	28	2,66	38,58	0,28	1,00	14,50	18	10
MA00PVC345025	25	1	33	2,33	33,79	0,33	1,00	14,50	21	10
MA00PVC345030	30	1-3/16	40	1,97	28,57	0,45	0,97	14,07	25	10
MA00PVC345032	32	1-1/4	42	1,86	26,98	0,47	0,91	13,20	26	10
MA00PVC345035	35	1-3/8	45	1,71	24,80	0,51	0,83	12,04	28	10
MA00PVC345038	38	1-1/2	48	1,58	22,92	0,55	0,76	11,02	29	10
MA00PVC345040	40	1-5/8	50	1,51	21,90	0,57	0,72	10,44	30	10
MA00PVC345042	42	1-21/32	52	1,36	19,73	0,60	0,86	12,47	31	10
MA00PVC345050	50	2	60	1,22	17,69	0,70	0,84	12,18	35	10
MA00PVC345060	60	2-3/8	70	1,02	14,79	0,83	0,48	6,96	40	10
MA00PVC345065	65	2-9/16	75	0,95	13,78	0,89	0,45	6,53	43	10
MA00PVC345070	70	2-3/4	82	0,88	12,76	1,06	0,38	5,51	63	10
MA00PVC345075	75	3	87	0,83	12,04	1,13	0,33	4,79	67	10
MA00PVC345080	80	3-1/8	92	0,78	11,31	1,20	0,31	4,50	70	10
MA00PVC345085	85	3-1/3	97	0,73	10,59	1,27	0,44	6,38	74	10
MA00PVC345090	90	3-1/2	102	0,69	10,01	1,34	0,27	3,92	77	10
MA00PVC345100	100	4	112	0,62	8,99	1,48	0,25	3,63	84	10
MA00PVC345105	105	4-9/64	117	0,60	8,70	1,55	0,32	4,64	88	10
MA00PVC345110	110	4-1/3	122	0,57	8,27	1,62	0,23	3,34	91	10
MA00PVC345115	115	4-1/2	127	0,54	7,83	1,68	0,22	3,19	95	10
MA00PVC345120	120	4-3/4	132	0,52	7,54	1,75	0,21	3,05	98	10
MA00PVC345125	125	5	137	0,50	7,25	1,82	0,20	2,90	102	10
MA00PVC345130	130	5-1/8	142	0,48	6,96	1,89	0,19	2,76	105	10
MA00PVC345140	140	5-1/2	152	0,45	6,53	2,03	0,18	2,61	112	10
MA00PVC345150	150	6	162	0,42	6,09	2,33	0,17	2,47	119	10
MA00PVC345160	160	6-1/4	172	0,39	5,66	2,48	0,16	2,32	126	10
MA00PVC345180	180	7-1/8	192	0,35	5,08	2,78	0,14	2,03	140	10
MA00PVC345200	200	8	213	0,31	4,50	3,14	0,10	1,45	156	10
MA00PVC345225	225	8-7/8	238	0,28	4,06	3,52	0,09	1,31	174	10
MA00PVC345250	250	10	263	0,25	3,63	3,90	0,08	1,16	191	10
MA00PVC345280	280	11	293	0,22	3,19	4,35	0,08	1,16	212	10
MA00PVC345300	300	12	313	0,21	3,05	4,66	0,07	1,02	226	10
MA00PVC345325	325	13	338	0,19	2,76	5,47	0,06	0,87	244	10
MA00PVC345350	350	14	363	0,18	2,61	5,88	0,06	0,87	261	10
	mm.	*in.*		*bar*	*psi*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Flexnor Trans-Airflex



Aplicación: Aspiración de aire, gases, serrín virutas, semillas, fibras textiles...

Temperaturas: -10ºC hasta +60ºC.

Normas: Ignífugo según la normativa UL94 categoría V2.

Características: Gran flexibilidad y ligereza. Buena resistencia a los productos químicos en general. Ignífuga. Exterior corrugado.

Interior: Pared de PVC flexible. Color gris.

Refuerzos: Espiral de PVC rígido anti-choque.

Ref.								
MA0AIRFLEX015	15	5/16	19	0,10	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX020	20	3/4	25	0,11	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX025	25	1	30	0,17	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX030	30	1-3/16	35	0,21	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX032	32	1-1/4	38	0,21	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX035	35	1-3/8	41	0,24	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX038	38	1-1/2	44	0,26	0,49	7,11	Ø int.	50
MA0AIRFLEX040	40	1-5/8	46	0,28	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX045	45	1-21/32	52	0,41	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX050	50	2	57	0,45	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX055	55	2-1/8	62	0,49	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX060	60	2-3/8	68	0,54	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX065	65	2-9/16	73	0,59	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX070	70	2-3/4	78	0,64	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX075	75	3	84	0,69	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX080	80	3-1/8	89	0,78	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX090	90	3-1/2	99	0,83	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX102	102	4	112	0,98	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX110	110	4-1/3	120	1,15	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX120	120	4-3/4	131	1,20	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX125	125	5	136	1,25	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX130	130	5-1/8	141	1,30	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX140	140	5-1/2	151	1,50	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX150	150	6	162	1,70	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX160	160	6-1/4	172	1,82	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX180	180	7-1/8	193	2,20	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX200	200	8	214	2,40	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX250	250	10	264	3,00	0,39	5,66	Ø int.	50
MA0AIRFLEX300	300	12	316	3,60	0,39	0,00	Ø int.	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Mangueras INOX/PTFE

Para mas información, diríjase a la manguera que más se adapte a sus necesidades. No olvide, que para seleccionar la manguera más adecuada, deberá conocer el diámetro interno de la manguera, su longitud, si es para aspiración o para impulsión, su presión de trabajo, su temperatura y por supuesto, el producto que va a pasar por la manguera.

Marca Producto	Presión (bar.)	Temp. mín/máx (°C)	Aplicación	Página
Brilloflex InoxWeld 0 / 1 / 2	0,7-275	-269/+800	Industria química, criogénica, plantas nucleares, térmicas...	225
Brilloflex PTFE TWT Liso	5,5-190	-70/+260	Transporte de fluidos a altas temperaturas, corrosivos, o vapor.	226
Brilloflex PTFE FHL	55-275	-70/+260	Químicos, alimentarios, farmacéuticos, vapor, hidrocarburos, aire...	227
Brilloflex PTFE FHM	55-275	-70/+260	Químicos, alimentarios, farmacéuticos, vapor, hidrocarburos, aire...	228
Brilloflex PTFE FHM-DC	135-365	-70/+260	Químicos, alimentarios, farmacéuticos, vapor, hidrocarburos, aire...	229
Brilloflex PTFE SpiralSmooth	25-60	-70/+260	Industria alimentaria, biotecnología, farmacéutica y cosmética.	230
Brilloflex PTFE CLW / CLW-A	-	-70/+260	Química, hidrocarburos, gas, aire, protección de cableado eléctrico...	231
Brilloflex PTFE CLWB / CLWB-A	20-160	-70/+260	Industria química y alimentaria entre otras.	232
Brilloflex PTFE CLW Poly	7-10	-70/+260	Industria química, farmacéutica, alimentaria entre otras.	233

Brilloflex InoxWeld 0 / 1 / 2



Aplicación: Tubo metálico flexible para la industria química, criogénica, plantas nucleares, térmicas, refinerías, industria fertilizante, farmacéutica, plantas papeleras, sistemas de lubricación, industria automóvil, agua caliente, vapor, sistemas de vacío, aire acondicionado y calefacción, puertos y barcos, industria ferroviaria, gases industriales, autoclave, etc. Conecta tuberías rígidas mal alineadas, absorbiendo la vibración. Compensan la expansión o contracción térmica en el sistema de tuberías.
Temperaturas: -269ºC hasta +800ºC.
Normas: Acero Inoxidable EN 1.4404 (AISI 316L) o EN 1.4541 (AISI-321) (NFEN 1088/2). Norma de fabricación ISO-10380, B.Veritas 4,92.024-2/3.
Características: Gran resistencia a la corrosión, a la temperatura, abrasión externa (con trenzado externo), al fuego, alta flexibilidad.
Interior: Tubo de acero inoxidable de ondas paralelas.
Exterior: -*Opción* 0: Sin trenza.
-*Opción* 1: 1 trenza en acero inoxidable AISI 304 de 1,5mm. de grosor cada alambre.
-*Opción* 2: 2 trenzas en acero inoxidable AISI 304 de 1,5mm. de grosor cada alambre.

Ref.	DI	ID	OD	N.º de trenzas	BAR		BAR						
MI0BRINOX*006	6	1/4	9,8	0	10	145,04	40	580,15	0,04				
MI0BRINOX*006			11,4	1	170	2465,65	655	9499,99	0,16	-	-	140	50
MI0BRINOX*006			13	2	275	3988,55	1100	15954,18	0,28				
MI0BRINOX*010	10	3/8	16,2	0	10	145,04	40	580,15	0,09				
MI0BRINOX*010			17,8	1	130	1885,49	550	7977,09	0,29	-	-	150	50
MI0BRINOX*010			19,4	2	131	1900,00	650	9427,47	0,49				
MI0BRINOX*012	12	1/2	18,6	0	10	145,04	40	580,15	0,11				
MI0BRINOX*012			20,2	1	100	1450,38	400	5801,52	0,31	-	-	165	50
MI0BRINOX*012			21,8	2	175	2538,17	700	10152,66	0,53				
MI0BRINOX*015	15	5/8	22,5	0	8	116,03	30	435,11	0,14				
MI0BRINOX*015			24,1	1	70	1015,27	320	4641,22	0,38	-	-	195	50
MI0BRINOX*015			25,7	2	100	1450,38	600	8702,28	0,63				
MI0BRINOX*020	20	3/4	28,2	0	5	72,52	15	217,56	0,17				
MI0BRINOX*020			29,9	1	60	870,23	200	2900,76	0,47	-	-	225	50
MI0BRINOX*020			31,5	2	90	1305,34	370	5366,41	0,76				
MI0BRINOX*025	25	1	34,8	0	4	58,02	15	217,56	0,22				
MI0BRINOX*025			36,4	1	40	580,15	200	2900,76	0,57	-	-	260	50
MI0BRINOX*025			38,0	2	90	1305,34	350	5076,33	0,93				
MI0BRINOX*032			43,4	0	4	58,02	12	174,05	0,37				
MI0BRINOX*032	32	1-1/4	45,4	1	40	580,15	160	2320,61	0,89	-	-	300	50
MI0BRINOX*032			47,4	2	70	1015,27	275	3988,55	1,43				
MI0BRINOX*040			52,4	0	3	43,51	10	145,04	0,45				
MI0BRINOX*040	40	1-1/2	54,4	1	40	580,15	160	2320,61	1,16	-	-	340	50
MI0BRINOX*040			56,4	2	50	725,19	200	2900,76	1,87				
MI0BRINOX*050			64,8	0	2	29,01	8	116,03	0,71				
MI0BRINOX*050	50	2	67,3	1	35	507,63	140	2030,53	1,82	-	-	390	50
MI0BRINOX*050			69,8	2	50	725,19	200	2900,76	2,93				
MI0BRINOX*065			80,9	0	2	29,01	7	101,53	0,98				
MI0BRINOX*065	65	2-1/2	83,4	1	30	435,11	120	1740,46	2,30	-	-	460	50
MI0BRINOX*065			85,9	2	40	580,15	160	2320,61	3,72				
MI0BRINOX*080			99,6	0	1,5	21,76	5	72,52	1,53				
MI0BRINOX*080	80	3	102,6	1	30	435,11	120	1740,46	3,62	-	-	400	50
MI0BRINOX*080			105,6	2	40	580,15	160	2320,61	5,14				
MI0BRINOX*100			126,5	0	1	14,50	4	58,02	2,19				
MI0BRINOX*100	100	4	129,5	1	20	290,08	80	1160,30	4,74	-	-	500	50
MI0BRINOX*100			132,5	2	25	362,60	100	1450,38	6,95				
MI0BRINOX*125			152	0	0,9	13,05	3	43,51	3,38				
MI0BRINOX*125	125	5	155	1	15	217,56	60	870,23	5,54	-	-	600	50
MI0BRINOX*125			158	2	20	290,08	80	1160,30	7,70				
MI0BRINOX*150			174	0	0,7	10,15	2,5	36,26	3,87				
MI0BRINOX*150	150	6	177	1	12	174,05	48	696,18	6,65	-	-	700	50
MI0BRINOX*150			180	2	15	217,56	60	870,23	9,43				
	mm.	*in.*	*mm.*		*bar.*	*psi*	*bar*	*psi*	*Kg/m.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*m.*

Sobre el tubo podemos soldar el terminal que se precise. Consulte la información técnica en la pagina Error: no se encontró el origen de la referencia sobre el uso de este tipo de tubería.

Brilloflex PTFE TWT Liso



Aplicación: Fabricación de tubos flexibles, transporte de fluidos a altas temperaturas o corrosivos, vapor, además de importantes aplicaciones en el campo de la alimentación, químicos, cosmética...
Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.
Normas: Materia prima especial de PTFE aprobada por FDA, DVGW, BFR y KTW. Normativa EC 2002/72 y DM 174/2004 que han confirmado su idoneidad para el transporte de agua, alimentos y bebidas en general. EN IN 13000-1: 2005.
Características: Alta resistencia a la tracción, resistencia a las temperaturas, gran capacidad de aislamiento en diferentes aplicaciones. Buena flexibilidad, resistencia al envejecimiento, inercia química completa. Factor de seguridad 1:3. Posibilidad diámetro hasta 100 milímetros. Consultar diferentes longitudes de rollos.
Interior: PTFE liso.

Ref.	DI ID	OD OD	BAR				
MIPTFETW01X02	1	2	42	609,16	0,006	6xD.I.	25
MIPTFETW01X03	1	3	63	913,74	0,015	6xD.I.	25
MIPTFETW02X03	2	3	25	362,60	0,009	6xD.I.	25
MIPTFETW02X04	2	4	42	609,16	0,022	6xD.I.	25
MIPTFETW03X05	3	5	32	464,12	0,029	6xD.I.	25
MIPTFETW03X06	3	6	42	609,16	0,049	6xD.I.	25
MIPTFETW04X06	4	6	25	362,60	0,037	6xD.I.	25
MIPTFETW04X07	4	7	35	507,63	0,060	6xD.I.	25
MIPTFETW05X07	5	7	21	304,58	0,044	6xD.I.	25
MIPTFETW08X08	5	8	29	420,61	0,071	6xD.I.	25
MIPTFETW06X08	6	8	18	261,07	0,051	6xD.I.	25
MIPTFETW06X09	6	9	25	362,60	0,082	6xD.I.	25
MIPTFETW07X08	6,5	8,5	17	246,56	0,055	6xD.I.	25
MIPTFETW07X09	7	9	16	232,06	0,058	6xD.I.	25
MIPTFETW07X10	7	10	22	319,08	0,093	6xD.I.	25
MIPTFETW08X10	8	10	14	203,05	0,066	6xD.I.	25
MIPTFETW09X10	8,5	10,5	13	188,55	0,069	6xD.I.	25
MIPTFETW09X11	9	11	13	188,55	0,073	6xD.I.	25
MIPTFETW10X12	10	12	12	174,05	0,080	6xD.I.	25
MIPTFETW11X12	10,5	12,5	11	159,54	0,084	6xD.I.	25
MIPTFETW11X13	11	13	11	159,54	0,087	6xD.I.	25
MIPTFETW12X14	12	14	10	145,04	0,095	6xD.I.	25
MIPTFETW13X14	12,5	14,5	9	130,53	0,098	6xD.I.	25
MIPTFETW13X15	13	15	9	130,53	0,102	6xD.I.	25
MIPTFETW14X16	14	16	8	116,03	0,109	6xD.I.	25
MIPTFETW15X17	15	17	7	101,53	0,116	6xD.I.	25
MIPTFETW16X18	16	18	7	101,53	0,123	6xD.I.	25
MIPTFETW18X20	18	20	5	72,52	0,137	6xD.I.	25
MIPTFETW20X22	20	22	5	72,52	0,152	6xD.I.	25
MIPTFETW22X24	22	24	4	58,02	0,167	6xD.I.	25
MIPTFETW23X25	23	25	3,8	55,11	0,175	6xD.I.	25
MIPTFETW24X26	24	26	3,7	53,66	0,182	6xD.I.	25
MIPTFETW25X27	25	27	3,5	50,76	0,189	6xD.I.	25
MIPTFETW30X32	30	32	3	43,51	0,225	6xD.I.	25
MIPTFETW31X34	31	34	4,3	62,37	0,353	6xD.I.	25
MIPTFETW32X34	32	34	2,8	40,61	0,240	6xD.I.	25
MIPTFETW36X38	36	38	2,5	36,26	0,269	6xD.I.	25
MIPTFETW38X40	38	40	2,3	33,36	0,282	6xD.I.	25
MIPTFETW42X43	41,5	43,5	2,1	30,46	0,308	6xD.I.	25
MIPTFETW42X44	42	44	2,1	30,46	0,312	6xD.I.	25
MIPTFETW50X52	50	52	1,8	26,11	0,370	6xD.I.	25
	mm.	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex PTFE FHL



Aplicación: Maquinaria de vapor industrial (planchas y maquinaria de limpieza). Prensas de moldeo de plástico. Transporte de productos químicos, alimentarios y farmacéuticos corrosivos. Línea de descarga de compresores. Transporte de aire, petróleo y gasolina en los campos automovilístico, ferroviario y naval. Sistemas de aire acondicionado. Aceite diatérmico. Sistemas de pintura robotizados.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA (CFR 571-106 y CFR 21), DVGW, BFR y KTW. CE 2002/72 Y DM 174/2004

Características: Alta resistencia a la temperatura. Buena flexibilidad, alta resistencia al envejecimiento, inercia química completa, bajo mantenimiento. Su particular estructura, garantiza excelentes valores de permeabilidad y una alta resistencia a los esfuerzos mecánicos.

Tiene notables propiedades dieléctricas e ignífugas. Factor de seguridad 1:4.

Interior: Tubo interno liso de PTFE sinterizado. Pared delgada.

Refuerzo: Una trenza de acero inoxidable AISI 304.

Opciones:

- Bajo demanda expresa, podemos poner un refuerzo especial en TERILENE®, NOME®, Fibra de vidrio, Inox AISI 316.
- Bajo demanda expresa, podemos poner una cubierta exterior en PA, PVC, PU, Silicona, TPE.

Ref.								
MI00PTFEFHL03	3,2	1/8	5,9	275	3988,55	0,060	25	-
MI00PTFEFHL04	4,8	3/16	7,4	200	2900,76	0,069	35	-
MI00PTFEFHL06	6,35	1/4	9	175	2538,17	0,087	45	-
MI00PTFEFHL07	7,9	5/16	10,8	150	2175,57	0,127	50	-
MI00PTFEFHL09	9,5	3/8	12,4	135	1958,01	0,145	55	-
MI00PTFEFHL10	10,3	13/32	13,3	130	1885,49	0,158	65	-
MI00PTFEFHL12	12,7	1/2	15,7	120	1740,46	0,212	70	-
MI00PTFEFHL15	15,9	5/8	19,1	100	1450,38	0,260	130	-
MI00PTFEFHL19	19	3/4	22,2	90	1305,34	0,321	190	-
MI00PTFEFHL22	22,2	7/8	25,6	70	1015,27	0,355	250	-
MI00PTFEFHL25	25,4	1	29,3	65	942,75	0,450	270	-
MI00PTFEFHL28	28,6	1-1/8	32,5	55	797,71	0,525	300	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex PTFE FHM



Aplicación: Maquinaria de vapor industrial (planchas y maquinaria de limpieza). Prensas de moldeo de plástico. Transporte de productos químicos, alimentarios y farmacéuticos corrosivos. Línea de descarga de compresores. Transporte de aire, petróleo y gasolina en los campos automovilístico, ferroviario y naval. Sistemas de aire acondicionado. Aceite diatérmico. Sistemas de pintura robotizados.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA (CFR 571-106 y CFR 21), DVGW, BFR y KTW. CE 2002/72 Y DM 174/2004

Características: Alta resistencia a la temperatura. Buena flexibilidad, alta resistencia al envejecimiento, inercia química completa, bajo mantenimiento. Su particular estructura, garantiza excelentes valores de permeabilidad y una alta resistencia a los esfuerzos mecánicos.
Tiene notables propiedades dieléctricas e ignífugas. Factor de seguridad 1:4.

Interior: Tubo liso interno de PTFE sinterizado. Pared media.

Refuerzo: Una trenza de acero inoxidable AISI 304.

Opciones:

- Bajo demanda expresa, podemos poner un refuerzo especial en TERILENE®, NOME®, Fibra de vidrio, Inox AISI 316.
- Bajo demanda expresa, podemos poner una cubierta exterior en PA, PVC, PU, Silicona, TPE.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR			r	
MI00PTFEFHM03	3,2	1/8	6,5	275	3988,55	0,070	25	-
MI00PTFEFHM04	4,8	3/16	7,8	200	2900,76	0,090	35	-
MI00PTFEFHM06	6,35	1/4	9,4	175	2538,17	0,110	45	-
MI00PTFEFHM07	7,9	5/16	11,2	150	2175,57	0,150	50	-
MI00PTFEFHM09	9,5	3/8	12,8	135	1958,01	0,172	55	-
MI00PTFEFHM10	10,3	13/32	13,6	130	1885,49	0,184	65	-
MI00PTFEFHM12	12,7	1/2	16	120	1740,46	0,244	70	-
MI00PTFEFHM15	15,9	5/8	19,2	100	1450,38	0,300	130	-
MI00PTFEFHM19	19	3/4	22,5	90	1305,34	0,367	190	-
MI00PTFEFHM22	22,2	7/8	26	70	1015,27	0,410	250	-
MI00PTFEFHM25	25,4	1	29,4	65	942,75	0,503	270	-
MI00PTFEFHM28	28,6	1-1/8	32,6	55	797,71	0,585	300	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex PTFE FHM-DC



Aplicación: Maquinaria de vapor industrial (planchas y maquinaria de limpieza). Prensas de moldeo de plástico. Transporte de productos químicos, alimentarios y farmacéuticos corrosivos. Línea de descarga de compresores. Transporte de aire, petróleo y gasolina en los campos automovilístico, ferroviario y naval. Sistemas de aire acondicionado. Aceite diatérmico. Sistemas de pintura robotizados.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA (CFR 571-106 y CFR 21), DVGW, BFR y KTW. CE 2002/72 Y DM 174/2004

Características: Alta resistencia a la temperatura. Buena flexibilidad, alta resistencia al envejecimiento, inercia química completa, bajo mantenimiento. Su particular estructura, garantiza excelentes valores de permeabilidad y una alta resistencia a los esfuerzos mecánicos.
Tiene notables propiedades dieléctricas e ignífugas.

Interior: Tubo liso interno de PTFE sinterizado. Pared media.

Refuerzo: Doble trenza de acero inoxidable AISI 304.

Opciones:

- Bajo demanda expresa, podemos poner un refuerzo especial en TERILENE®, NOME®, Fibra de vidrio, Inox AISI 316.
- Bajo demanda expresa, podemos poner una cubierta exterior en PA, PVC, PU, Silicona, TPE.

Ref.	DI ID		OD OD	BAR		BAR				
MIPTFEFHMDC04	4,8	3/16	9	365	5293,89	1250	18129,75	0,138	30	-
MIPTFEFHMDC06	6,35	1/4	10,5	365	5293,89	1100	15954,18	0,174	35	-
MIPTFEFHMDC07	7,9	5/16	12,7	300	4351,14	900	13053,42	0,230	40	-
MIPTFEFHMDC09	9,5	3/8	14,3	285	4133,58	850	12328,23	0,268	50	-
MIPTFEFHMDC10	10,3	13/32	15,2	265	3843,51	800	11603,04	0,296	60	-
MIPTFEFHMDC12	12,7	1/2	17,6	280	4061,06	750	10877,85	0,372	70	-
MIPTFEFHMDC15	15,9	5/8	21	235	3408,39	700	10152,66	0,507	110	-
MIPTFEFHMDC19	19	3/4	24,1	200	2900,76	600	8702,28	0,609	180	-
MIPTFEFHMDC22	22,2	7/8	27,9	165	2393,13	500	7251,90	0,687	200	-
MIPTFEFHMDC25	25,4	1	31,5	150	2175,57	450	6526,71	0,813	240	-
MIPTFEFHMDC28	28,6	1-1/8	34,7	135	1958,01	400	5801,52	0,930	280	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex PTFE SpiralSmooth



Aplicación: Industria alimentaria, biotecnología, farmacéutica y cosmética.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA.

Características: Alta resistencia a la temperatura. La flexibilidad de éste tubo es mayor gracias al refuerzo de su espiral de acero, insertada antes de su recubrimiento. Es la solución perfecta para aplicaciones donde se requiere la máxima delicadeza para evitar que los residuos permanezcan en los bajos de las ondulaciones de las mangueras. Su especial estructura le confiere una resistencia excepcional y un alto rendimiento.

Interior: Tubo liso interno de PTFE.

Refuerzo: Espiral de acero recubierta con una trenza de acero inoxidable AISI 304.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR			r	
MIPTFESPSM004	20	3/4	26,7	60	870,23	290	4206,10	0,43	50	-
MIPTFESPSM006	25	1	32	40	580,15	210	3045,80	0,70	70	-
MIPTFESPSM007	32	1-1/4	39	45	652,67	210	3045,80	0,79	85	-
MIPTFESPSM009	38	1-1/2	42	40	580,15	175	2538,17	0,82	100	-
MIPTFESPSM010	48,5	2	58,3	25	362,60	135	1958,01	0,97	140	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex PTFE CLW / CLW-A



Aplicación: Prensas de moldeo de plástico y materiales neumáticos. Líneas de envasado para maquinaria del sector de la alimentación. Llenado de contenedores de gas y cloro. Líneas de envasado de tinta y pintura. Transporte de productos químicos corrosivos, alimentarios y farmacéuticos. Línea de descarga de compresores. Recubrimiento de cables para líneas eléctricas. Transferencia de aire, petróleo y gasolina en el campo de la automoción y naval.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA y DVGW, EC 2002/72 y DM174/2004.

Características: Flexibilidad extrema. Alta resistencia al envejecimiento. Bajo mantenimiento. Inercia química completa.

Interior: Tubo corrugado helicoidal de PTFE.

Opción: Disponible versión antiestática (CLW-A).

Ref.		DI ID		OD OD	BAR		BAR			r	
MIPTFECLW0006	MIPTFECLWA006	6,5	1/4	10,5	-	-	-	-	-	10	-
MIPTFECLW0010	MIPTFECLWA010	10	3/8	14	-	-	-	-	-	20	-
MIPTFECLW0013	MIPTFECLWA013	13	1/2	19	-	-	-	-	-	25	-
MIPTFECLW0016	MIPTFECLWA016	16	5/8	22	-	-	-	-	-	30	-
MIPTFECLW0020	MIPTFECLWA020	20	3/4	25	-	-	-	-	-	50	-
MIPTFECLW0022	MIPTFECLWA022	22,5	7/8	28,5	-	-	-	-	-	55	-
MIPTFECLW0025	MIPTFECLWA025	25,4	1	31,5	-	-	-	-	-	60	-
MIPTFECLW0032	MIPTFECLWA032	32	1-1/4	38	-	-	-	-	-	80	-
MIPTFECLW0038	MIPTFECLWA038	38	1-1/2	43,5	-	-	-	-	-	100	-
MIPTFECLW0051	MIPTFECLWA051	51	2	61	-	-	-	-	-	200	-
MIPTFECLW0065	MIPTFECLWA065	65	2-1/2	84	-	-	-	-	-	175	-
MIPTFECLW0074	MIPTFECLWA074	74	3	92	-	-	-	-	-	200	-
MIPTFECLW0100	MIPTFECLWA100	100	4	125,5	-	-	-	-	-	250	-
CLW	CLW-A	mm.	in.	mm.	bar	psi	bar	psi	kg/m.	mm.	m.

Brilloflex PTFE CLWB / CLWB-A



Aplicación: Los tubos corrugados y revestidos CLWB pueden utilizarse en diversas aplicaciones. Están diseñados para transportar productos químicos y alimenticios y se utilizan en procesos de esterilización con agua pura. Este tipo de tubos corrugados han sido diseñados para permitir el uso de los accesorios hidráulicos clásicos del sector del caucho.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA, DVGW y BFR, CE 2002/72 y DM174/2004.

Características: Flexibilidad. Forma de onda helicoidal con ancho especial que permite una limpieza perfecta. Resistencia a la corrosión. Químicamente inerte.

Interior: Tubo corrugado helicoidal de PTFE.

Refuerzo: Trenzado de acero inoxidable AISI 304.

Opción:

- Disponible versión antiestática (CLWB-A).
- Disponible bajo pedido con acero de refuerzo en espiral.

Ref.		DI ID		OD OD	BAR		BAR				
MIPTFECLWB006	MIPTFECLWBA06	6,5	1/4	11,5	160	2320,61	640	9282,43	-	20	-
MIPTFECLWB008	MIPTFECLWBA08	8,1	5/16	112,3	135	1958,01	540	7832,05	-	30	-
MIPTFECLWB009	MIPTFECLWBA09	9,7	3/8	15,6	120	1740,46	480	6961,82	-	30	-
MIPTFECLWB012	MIPTFECLWBA12	12,7	1/2	18,9	110	1595,42	440	6381,67	-	40	-
MIPTFECLWB016	MIPTFECLWBA16	16	5/8	22,2	80	1160,30	320	4641,22	-	50	-
MIPTFECLWB019	MIPTFECLWBA19	19,05	3/4	26,4	70	1015,27	280	4061,06	-	80	-
MIPTFECLWB022	MIPTFECLWBA22	22,4	7/8	29	60	870,23	240	3480,91	-	95	-
MIPTFECLWB025	MIPTFECLWBA25	25,4	1	33	50	725,19	200	2900,76	-	100	-
MIPTFECLWB032	MIPTFECLWBA32	32	1-1/4	40,5	45	652,67	180	2610,68	-	120	-
MIPTFECLWB038	MIPTFECLWBA38	38	1-1/2	47	40	580,15	160	2320,61	-	140	-
MIPTFECLWB051	MIPTFECLWBA51	51	2	61,15	36	522,14	144	2088,55	-	175	-
MIPTFECLWB065	MIPTFECLWBA65	65	2-1/2	86,5	27	391,60	110	1595,42	-	210	-
MIPTFECLWB076	MIPTFECLWBA76	76,2	3	94,7	20	290,08	80	1160,30	-	310	-
CLW	CLW-A	mm.	in.	mm.	bar	psi	bar	psi	kg/m.	mm.	m.

Brilloflex PTFE CLW Poly



Aplicación: Este tipo de manguera está diseñada para los campos farmacéutico, químico, de alimentos y bebidas y para todas las aplicaciones donde se requiere una buena flexibilidad.

Temperaturas: -70ºC hasta +260ºC.

Normas: FDA.

Características: Flexibilidad extrema. Ligero y fácil de manejar. Impermeable. Resistencia química. Fácil de limpiar.

Interior: Tubo corrugado helicoidal de PTFE.

Refuerzo: Trenzado de polipropileno de color azul.

Opción:

- Disponible versión antiestática (CLWP-A).
- Disponible bajo pedido con acero de refuerzo en espiral para proporcionar buena resistencia al vacío y torceduras.

Ref.											
MIPTFECLWP006	MIPTFECLWPA06	11,6	1/2	23,4	10	145,04	40	580,15	-	50	-
MIPTFECLWP008	MIPTFECLWPA08	15,1	5/8	28,2	10	145,04	40	580,15	-	65	-
MIPTFECLWP009	MIPTFECLWPA09	19,5	3/4	33,9	10	145,04	40	580,15	-	55	-
MIPTFECLWP012	MIPTFECLWPA12	24,5	1	40,7	10	145,04	40	580,15	-	85	-
MIPTFECLWP016	MIPTFECLWPA16	31,5	1-1/4	48,6	10	145,04	40	580,15	-	100	-
MIPTFECLWP019	MIPTFECLWPA19	36,5	1-1/2	52,4	10	145,04	40	580,15	-	120	-
MIPTFECLWP022	MIPTFECLWPA22	44,5	1-3/4	63,9	10	145,04	40	580,15	-	135	-
MIPTFECLWP025	MIPTFECLWPA25	49,5	2	69,2	10	145,04	40	580,15	-	165	-
MIPTFECLWP032	MIPTFECLWPA32	62,5	2-1/2	91,6	7	101,53	28	406,11	-	230	-
CLWP	CLWP-A	mm.	in.	mm.	bar	psi	bar	psi	kg/m.	mm.	m.

Mangueras hidráulicas

Para mas información, diríjase a la manguera que más se adapte a sus necesidades. No olvide, que para seleccionar la manguera más adecuada, deberá conocer el diámetro interno de la manguera, su longitud, si es para aspiración o para impulsión, su presión de trabajo, su temperatura y por supuesto, el producto que va a pasar por la manguera.

Marca Producto	Presión (bar)	Temp. mín/máx (ºC)	Aplicación	Pagina
Brilloflex-101	40-250	-40/+100	SAE-100 R1AT / DIN EN 853 1SN Media presión. Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	235
Brilloflex-201	80-415	-40/+100	SAE-100 R2AT / DIN EN 853 2SN Media presión. Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	235
Brilloflex-1HT	40-225	-55/+135	EN 853 1SN. Media presión para alta temperatura	236
Brilloflex-2HT	90-400	-55/+135	EN 853 2SN. Media presión para alta temperatura.	236
Brilloflex-915	160-225	-40/+150	Limpieza con agua caliente a media presión en hidrolimpiadoras.	237
Brilloflex-290	275-400	-40/+150	Limpieza con agua caliente a media presión en hidrolimpiadoras.	237
Brilloflex-333	300-500	-40/+100	Alta presión. Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	238
Brilloflex-300	175-485	-40/+100	EN 856 4SP. Alta presión. Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	238
Brilloflex-301	250-450	-40/+100	EN 856 4SH Alta presión. Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	239
Brilloflex-312	172-476	-40/+100	SAE-100 R12 / DIN EN 856 R12 Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	239
Brilloflex-313	345	-40/+100	SAE-100 R13 / DIN EN 856 R13 Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	240
Brilloflex-315 420 bar	210-420	-40/+121	SAE 100 R15 Impulsión alta presión de aceite hidráulico.	240
Brilloflex-106	9/28	-40/+100	EN 854 R6 – SAE 100 R6. Baja presión. Sistemas hidráulicos.	241
Brilloflex-103	26/86	-40/+100	EN 854 R3 – SAE 100 R3. Baja presión. Sistemas hidráulicos.	241
Brilloflex-400	12/25	-40/+100	EN 854 1TE. Baja presión. Sistemas hidráulicos.	242
Brilloflex-500	40/80	-40/+100	EN 854 2TE. Baja presión. Sistemas hidráulicos.	242
Brilloflex-600	40/160	-40/+100	EN 854 3TE. Media presión. Sistemas hidráulicos.	243
Brilloflex-550	20-50	-40/+100	ISO 2398. Impulsión de aceite en circuitos hidráulicos.	243
Brilloflex-825	35	-40/+150	SAE J 2064 ISO 8066 Tipo C, Manguera aire acondicionado	244
Brilloflex-412	30	-40/+100	SAE J 1402 DIN 74310. Manguera para freno de aire	244
Brilloflex AH1	10-20	-35/+90	Gasolina, diésel, líquidos a base de minerales y glicoles, lubricantes, agua de refrigeración, aire comprimido, etc.	245
Brilloflex ATD	15-20	-35/+90	Gasolina, diésel, líquidos a base de minerales y glicoles, lubricantes, agua de refrigeración, aire comprimido, etc.	245
Brilloflex AH SIL	10-15	-30/+150	Para aire y agua, así como fluidos compatibles con la silicona.	246
Brilloflex AH EPDM	10-15	-40/+100	Conexiones para sanitarios, griferías, lavabos, bombas de agua, baterías de contadores, etc.	246
Brilloflex S0190 R7 – S2190 R7	77-235	-40/+90	Media presión para disolventes, pinturas y aceites.	247
Brilloflex S0230 R8 – S2230 R8	140-362	-40/+90	Alta presión para disolventes, pinturas y aceites.	247
Brilloflex SK0100 – SK2100	175-500	-40/+90	Alta presión para disolventes, pinturas y aceites.	248
Brilloflex FM040 – FM240 – FM340 R1	180-330	-40/+100	Media presión para aceite, gas y petroleo.	248
Brilloflex FP17051 R7	77-235	-40/+90	Media presión para aceite, gas y petroleo.	249
Brilloflex FK18050 R8	140-362	-40/+90	Alta presión para aceite, gas y petroleo.	249
Brilloflex FP17100 R7	70-207	-40/+90	Alta presión para aceite, gas y petroleo, especial para ambientes marinos.	250
Brilloflex RE7D000	250-625	-40/+90	Alta presión para disolventes, pinturas, y fluidos hidráulicos.	251

Brilloflex-101



Aplicación: En hidráulica, líneas de baja-media presión, líneas de retorno, en condiciones ambientales severas, instalaciones específicas con duras condiciones de abrasión, aplicaciones marinas, minería subterránea y a cielo abierto. Impulsión en media presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes. No pelar.
Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.
Norma: EN 853 1 SN, DIN-20022-2 SN (SAE-100-R1-AT).
Marcada: Si, nombre.
Características: Resistente al aceite, agua y ozono.
Interior: Caucho sintético.
Refuerzos: Malla de acero.
Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00101000003	4,3	3/16	3	12,1	250	3625	1000	14500	0.17	90	-
MH00101000004	6,3	1/4	4	13,9	225	3260	900	13050	0.23	100	-
MH00101000005	8	5/16	5	15,5	215	3115	850	12325	0.27	115	-
MH00101000006	9,5	3/8	6	17,8	180	2610	720	10440	0.35	130	-
MH00101000008	12,7	1/2	8	21	160	2320	640	9280	0.44	180	-
MH00101000010	15,9	5/8	10	24,2	130	1885	520	7540	0.51	200	-
MH00101000012	19	3/4	12	28,1	105	1520	420	6090	0.66	240	-
MH00101000016	25,4	1	16	36	88	1275	350	5075	1.00	300	-
MH00101000020	31,8	1-1/4	20	44,3	63	910	250	3625	1.36	420	-
MH00101000024	38,1	1-1/2	24	51,1	50	725	200	2900	1.56	500	-
MH00101000032	50,8	2	32	64,6	40	580	160	2320	2.21	630	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-201



Aplicación: En hidráulica, líneas de media-alta presión en condiciones ambientales severas, instalaciones específicas con duras condiciones de abrasión, aplicaciones marinas, subterráneas y minería a cielo abierto. Impulsión en media presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes. No pelar.
Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.
Norma: EN 853 2 SN, DIN-20022-2 SN (SAE-100-R2-AT).
Marcada: Si, nombre.
Características: Resistente al aceite, agua y ozono.
Interior: Caucho sintético.
Refuerzos: 2 mallas de acero.
Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00201000003	4,8	3/16	3	14,1	415	6000	1650	24000	0,31	90	-
MH00201000004	6,3	1/4	4	15,7	400	5800	1600	23200	0,37	100	-
MH00201000005	8	5/16	5	17,3	350	5075	1400	20300	0,42	115	-
MH00201000006	9,5	3/8	6	19,7	330	4785	1320	19140	0,53	130	-
MH00201000008	12,9	1/2	8	23	275	3985	1100	15950	0,63	180	-
MH00201000010	15.9	5/8	10	26,3	250	3625	1000	14500	0,76	200	-
MH00201000012	19	3/4	12	30,2	215	3115	850	12325	0,94	240	-
MH00201000016	25,4	1	16	38,8	165	2390	650	9425	1,43	300	-
MH00201000020	31,8	1-1/4	20	48,8	125	1810	500	7250	2,38	420	-
MH00201000024	38,1	1-1/2	24	55,2	90	1305	360	5220	2,57	500	-
MH00201000032	50,8	2	32	67,9	80	1160	320	4640	3,16	630	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-1HT



Aplicación: Sistemas hidraulicos con fluidos basados en petroleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -55ºC a +135ºC con picos de hasta 150ºC. Con aire +120ºC máximo.

Norma: Excede la EN 853 1SN.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos: 1 malla de acero.

Exterior: Caucho sintético negro.

Ref.											
MH001HT000004	6,3	1/4	4	13,4	225	3260	1000	14500	0,24	100	-
MH001HT000005	8	5/16	5	15	215	3110	900	13050	0,28	114	-
MH001HT000006	9,5	3/8	6	17,3	180	2610	800	11600	0,34	127	-
MH001HT000008	12,7	1/2	8	20,5	160	2320	680	9860	0,44	178	-
MH001HT000010	15,9	5/8	10	23,5	130	1880	600	8700	0,51	200	-
MH001HT000012	19	3/4	12	27,7	105	1520	500	7250	0,65	240	-
MH001HT000016	25,4	1	16	35,8	88	1270	360	5220	0,98	300	-
MH001HT000020	31,8	1-1/4	20	43,5	65	940	345	5000	1,31	420	-
MH001HT000024	38,1	1-1/2	24	50	50	720	290	4200	1,55	500	-
MH001HT000032	50,8	2	32	63,1	40	580	250	3620	2,25	630	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-2HT



Aplicación: Sistemas hidraulicos con fluidos basados en petroleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -55ºC a +135ºC con picos de hasta 150ºC. Con aire +120ºC máximo.

Norma: Excede la EN 853 2SN.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos: 2 malla de acero.

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH002HT000004	6,3	1/4	4	14,9	400	5800	1725	25010	0,39	100	-
MH002HT000005	8	5/16	5	16,5	350	5070	1480	21460	0,43	114	-
MH002HT000006	9,5	3/8	6	19	330	4780	1400	20300	0,54	127	-
MH002HT000008	12,7	1/2	8	22	275	3980	1200	17400	0,64	178	-
MH002HT000010	15,9	5/8	10	25,2	250	3620	1020	14790	0,77	200	-
MH002HT000012	19	3/4	12	29	215	3110	900	13050	0,93	240	-
MH002HT000016	25,4	1	16	37	175	2530	700	10150	1,36	300	-
MH002HT000020	31,8	1-1/4	20	47	150	2170	600	8700	2,03	420	-
MH002HT000024	38,1	1-1/2	24	53,4	100	1450	410	5940	2,28	500	-
MH002HT000032	50,8	2	32	66,2	90	1300	370	5360	3,15	630	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-915



Aplicación: Limpieza con agua caliente a media presión en hidrolimpiadoras.

Temperatura: -40ºC a +150ºC.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Goma sintética especial resistente al agua caliente y soluciones con detergente, color negro.

Refuerzos: 1 malla metálica.

Exterior: Goma sintética punzada resistente al aceite, agua, ozono. Color azul o negro.

Ref.											
MH00915000004	6,3	1/4	4	13,4	225	3263	900	13050	0,18	100	-
MH00915000005	8	5/16	5	15	215	3118	860	12470	0,22	115	-
MH00915000006	9,5	3/8	6	17,4	180	2610	720	10440	0,28	130	-
MH00915000008	12,7	1/2	8	20,6	160	2320	640	9280	0,36	180	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-290



Aplicación: Limpieza con agua caliente a media presión en hidro-limpiadoras.

Temperatura: -40ºC a +150ºC.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Goma sintética especial resistente al agua caliente y soluciones con detergente, color negro.

Refuerzos: 2 mallas metálicas.

Exterior: Goma sintética punzada resistente al aceite, agua, ozono. Color Azul.

Ref.											
MH00290000004	6,3	1/4	4	15	400	5800	1600	23200	0,39	110	-
MH00290000005	8	5/16	5	16,6	350	5075	1400	20300	0,43	115	-
MH00290000006	9,5	3/8	6	19	330	4785	1320	19140	0,56	130	-
MH00290000008	12,7	1/2	8	22,2	275	3988	1100	15950	0,65	180	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-333



Aplicación: Impulsión en alta presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos: 3 mallas de acero.

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00333000006	9,5	3/8	6	22	500	7250	2000	29000	0,81	120	-
MH00333000008	12,7	1/2	8	25,2	470	6820	1880	27280	0,93	160	-
MH00333000010	15,9	5/8	10	28,8	410	5920	1640	23800	1,16	210	-
MH00333000012	19	3/4	12	32,5	375	5440	1500	21760	1,43	260	-
MH00333000016	25,4	1	16	40,6	300	4350	1200	17400	1,74	310	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-300



Aplicación: En hidráulica, líneas de alta presión en condiciones ambientales severas, instalaciones específicas con duras condiciones de abrasión, aplicaciones marinas, subterráneas y minería a cielo abierto. Impulsión en media presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.

Norma: EN 856 4SP, ISO 3862 4SP.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos: 4 mallas de acero.

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00300000004	6,3	1/4	4	17,9	450	6525	1920	27840	0,61	150	-
MH00300000006	9,5	3/8	6	21,4	445	6450	1780	25810	0,76	180	-
MH00300000008	12,7	1/2	8	24,6	415	6015	1660	24070	0,88	230	-
MH00300000010	15,9	5/8	10	28,2	350	5075	1400	20300	1,10	250	-
MH00300000012	19	3/4	12	32,2	350	5075	1400	20300	1,47	300	-
MH00300000016	25,4	1	16	39,7	280	4060	1120	16240	1,98	340	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-301



Aplicación: En hidráulica, líneas de alta presión en condiciones severas condiciones ambientales, instalaciones específicas con duras condiciones de abrasión, aplicaciones marinas, subterráneas y minería a cielo abierto. Impulsión en media presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.

Norma: EN 856 4SH; ISO 3862 4SH.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos: 4 mallas de acero.

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00301000012	19	3/4	12	32,2	420	6090	1680	24360	1,62	280	-
MH00301000016	25,4	1	16	38,7	380	5510	1520	22100	2,12	340	-
MH00301000020	31,8	1-1/4	20	45,5	350	5075	1400	20300	2,55	460	-
MH00301000024	38,1	1-1/2	24	53,5	290	4205	1160	16820	3,26	560	-
MH00301000032	50,8	2	32	68,1	250	3625	1000	14500	4,92	700	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-312



Aplicación: En hidráulica, líneas de alta presión en condiciones severas condiciones ambientales, instalaciones específicas con duras condiciones de abrasión, aplicaciones marinas, subterráneas y minería a cielo abierto. Impulsión en media presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.

Norma: EN 856 R12; ISO 3862 R12, SAE 100 R12.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos: 4 mallas de acero.

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00312000006	9,5	3/8	6	19,6	276	4000	1104	16000	0,59	130	-
MH00312000008	12,7	1/2	8	23,1	276	4000	1104	16000	0,77	180	-
MH00312000010	15,9	5/8	10	27,4	276	4000	1104	16000	1,04	200	-
MH00312000012	19	3/4	12	30,1	276	4000	1104	16000	1,20	240	-
MH00312000016	25,4	1	16	37,3	276	4000	1104	16000	1,79	300	-
MH00312000020	31,8	1-1/4	20	46,3	207	3000	828	12000	2,53	420	-
MH00312000024	38,1	1-1/2	24	52,8	172	2500	688	10000	3,05	500	-
MH00312000032	50,8	2	32	65,6	172	2500	688	10000	4,19	630	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-313



Aplicación: En hidráulica, líneas de alta presión en condiciones severas condiciones ambientales, instalaciones específicas con duras condiciones de abrasión, aplicaciones marinas, subterráneas y minería a cielo abierto. Impulsión en media presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +100ºC con picos de hasta 125ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.

Norma: EN 856 R13; ISO 3862 R13, SAE 100 R13.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos:

- 4 mallas hasta 1".
- 6 mallas de acero para 1-1/4" hasta 2".

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00313000012	19	3/4	12	32,1	345	5000	1380	20000	1,62	240	-
MH00313000016	25,4	1	16	38,7	345	5000	1380	20000	2,12	300	-
MH00313000020	31,8	1-1/4	20	49,8	345	5000	1380	20000	4,01	420	-
MH00313000024	38,1	1-1/2	24	57,3	345	5000	1380	20000	4,99	500	-
MH00313000032	50,8	2	32	71,1	345	5000	1380	20000	7,33	630	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-315 420 bar



Aplicación: Impulsión en alta presión de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +121ºC para fluidos basados en petroleo. -40ºC a +70ºC para fluidos basados en agua.

Norma: SAE 100 R15.

Marcada: Si, nombre.

Características: Resistente al aceite, agua y ozono.

Interior: Caucho sintético.

Refuerzos:

- 4 mallas hasta 1".
- 6 mallas de acero para 1-1/4" hasta 3".

Exterior: Caucho sintético.

Ref.											
MH00315000012	19	3/4	12	32,1	420	6000	1680	24000	1,62	270	-
MH00315000016	25,4	1	16	38,7	420	6000	1680	24000	2,18	330	-
MH00315000020	31,8	1-1/4	20	49,8	420	6000	1680	24000	3,58	440	-
MH00315000024	38,1	1-1/2	24	57,3	420	6000	1680	24000	4,50	530	-
MH00315000032	50,8	2	32	71,1	420	6000	1680	24000	4,49	600	-
MH00315000040	63	2-1/2	40	84,8	350	5070	1400	20300	5,45	800	-
MH00315000048	76	3	48	94,6	210	3040	870	12610	5,32	900	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*mm.*	*mm.*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-106



Aplicación: En baja presión, para sistemas hidráulicos, descarga de fluidos hidráulicos, aceites, grasa, aire y agua.

Temperatura: -40ºC a +100ºC.

Norma: EN 854 R6, SAE 100 R6.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Caucho sintético resistente al aceite.

Refuerzos: 1 malla textil.

Exterior: Caucho sintético resistente al aceite, agua, ozono.

Ref.											
MH00106000004	6,3	1/4	4	12,7	28	406	112	1624	0,12	65	-
MH00106000005	8	5/16	5	14,3	28	406	112	1624	0,14	80	-
MH00106000006	9,5	3/8	6	15,9	28	406	112	1624	0,16	80	-
MH00106000008	12,7	1/2	8	19,8	28	406	112	1624	0,23	100	-
MH00106000010	15,9	5/8	10	23	24	348	96	1392	0,27	125	-
MH00106000012	19	3/4	12	26,5	21	305	83	1218	0,34	150	-
MH00106000016	25,4	1	16	34,5	9	131	36	522	0,54	170	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-103



Aplicación: En baja presión, para sistemas hidráulicos, descarga (retorno) de fluidos hidráulicos, aceites, grasa, aire y agua.

Temperatura: -40ºC a +100ºC.

Norma: EN 854 R3, SAE 100 R3.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Caucho sintético resistente al aceite.

Refuerzos: 2 mallas textiles.

Exterior: Caucho sintético resistente al aceite, agua, ozono.

Ref.											
MH00103000004	6,3	1/4	4	14,3	86	1247	344	4988	0,18	80	-
MH00103000005	8	5/16	5	17,5	83	1204	332	4814	1,26	100	-
MH00103000006	9,5	3/8	6	19,1	78	1131	312	4524	0,30	100	-
MH00103000008	12,7	1/2	8	23,8	69	1000	276	4002	0,42	125	-
MH00103000010	15,9	5/8	10	27	60	870	240	3480	0,49	140	-
MH00103000012	19	3/4	12	31,8	52	754	208	3016	0,68	150	-
MH00103000016	25,4	1	16	38,1	39	566	156	2262	0,84	205	-
MH00103000020	31,8	1-1/4	20	44,5	26	377	104	1508	0,98	255	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-400



Aplicación: En baja presión, para sistemas hidráulicos, descarga de fluidos hidráulicos, fuel, grasa, aire y agua.

Temperatura: -40ºC a +100ºC.

Norma: EN 854 1TE.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Caucho sintético resistente al aceite.

Refuerzos: 1 malla textil.

Exterior: Caucho sintético resistente al aceite, agua, ozono.

Ref.											
MH00400000003	4,8	3/16	3	10,8	25	363	100	1450	0,10	35	-
MH00400000004	6,4	1/4	4	12,4	25	363	100	1450	0,11	45	-
MH00400000005	7,9	5/16	5	13,9	20	290	80	1160	0,12	65	-
MH00400000006	9,5	3/8	6	15,5	20	290	80	1160	0,15	75	-
MH00400000008	12,7	1/2	8	18,7	16	232	64	928	0,18	90	-
MH00400000010	15,9	5/8	10	22,9	16	232	64	928	0,26	115	-
MH00400000012	19	3/4	12	26	12	174	48	696	0,31	135	-
MH00400000016	25,4	1	16	33,4	12	174	48	696	0,46	165	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-500



Aplicación: En baja presión, para sistemas hidráulicos, descarga de fluidos hidráulicos, aceite, grasa, aire y agua.

Temperatura: -40ºC a +100ºC.

Norma: EN 854 2TE.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Caucho sintético resistente al aceite.

Refuerzos: 1 malla textil.

Exterior: Caucho sintético resistente al aceite, agua, ozono.

Ref.											
MH00500000003	4,8	3/16	3	11,8	80	1160	320	4640	0,11	25	-
MH00500000004	6,4	1/4	4	13,4	75	1088	300	4350	0,14	40	-
MH00500000005	7,9	5/16	5	14,9	68	986	272	3944	0,16	50	-
MH00500000006	9,5	3/8	6	16,5	63	914	252	3654	0,19	60	-
MH00500000008	12,7	1/2	8	19,7	58	841	232	3364	0,24	70	-
MH00500000010	15,9	5/8	10	23,9	50	725	200	2900	0,32	90	-
MH00500000012	19	3/4	12	27	45	653	180	2610	0,38	110	-
MH00500000016	25,4	1	16	34,4	40	580	160	2320	0,56	150	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-600



Aplicación: En media presión, para sistemas hidráulicos, descarga (retorno) de fluidos hidráulicos, aceites, grasa, aire y agua.

Temperatura: -40ºC a +100ºC.

Norma: EN 854 3TE

Marcada: Si, nombre.

Interior: Caucho sintético resistente al aceite.

Refuerzos: 2 mallas textiles.

Exterior: Caucho sintético resistente al aceite, agua, ozono.

Ref.											
MH00600000003	4,8	3/16	3	12,8	160	2320	640	9280	0,16	40	-
MH00600000004	6,4	1/4	4	14,4	145	2103	580	8410	0,19	45	-
MH00600000005	7,9	5/16	5	16,9	130	1885	520	7540	0,24	55	-
MH00600000006	9,5	3/8	6	18,5	110	1595	440	6380	0,27	70	-
MH00600000008	12,7	1/2	8	21,7	93	1340	372	5394	0,33	85	-
MH00600000010	15,9	5/8	10	25,9	80	1160	320	4640	0,43	105	-
MH00600000012	19	3/4	12	29	70	1015	280	4060	0,50	130	-
MH00600000016	25,4	1	16	36	55	798	220	3190	0,67	150	-
MH00600000020	31,8	1-1/4	20	42,3	45	653	180	2610	0,83	190	-
MH00600000024	38,1	1-1/2	24	49,6	40	580	160	2320	1,05	240	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-550



Aplicación: En hidráulica, líneas de baja/media de aceite hidráulico con fluidos basados en petróleo o agua/glycol y para aceites y lubricantes.

Temperatura: -40ºC a +100ºC para fluidos basados en petroleo.

Norma: ISO 2398.

Marcada: Si, nombre.

Interior: Caucho NBR.

Refuerzos: Textil (una o dos trenzas).

Exterior: Caucho CR.

Ref.										
MH00550000005	5	13/64	14	50	725	200	2900	0,15	40	-
MH00550000006	6	1/4	14	50	725	200	2900	0,15	45	-
MH00550000008	8	5/16	16	40	580	160	2320	0,21	50	-
MH00550000010	10	25/64	19	40	580	160	2320	0,28	70	-
MH00550000012	12	1/2	21	30	435	120	1740	0,32	80	-
MH00550000015	15	5/8	24	30	435	120	1740	0,38	100	-
MH00550000019	19	3/4	29	30	435	120	1740	0,45	160	-
MH00550000025	25	1	38	25	362	100	1450	0,82	200	-
MH00550000030	30	1-3/16	42	25	362	100	1450	0,95	220	-
MH00550000032	32	1-1/4	44	25	362	100	1450	1,05	230	-
MH00550000035	35	1-3/8	48	20	290	80	1160	1,18	250	-
MH00550000040	40	1-1/2	56	20	290	80	1160	1,60	300	-
MH00550000045	45	1-3/4	61	20	290	80	1160	1,85	350	-
MH00550000050	50	2	66	20	290	80	1160	2,10	400	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-825



Aplicación: Uso con los gases empleados en el circuito de aire acondicionado para automoción.
Temperatura: -40ºC a +150ºC.
Norma: SAE J 2064, ISO 8066 Tipo C.
Marcada: Si, nombre.
Interior: Poliamida.
Refuerzos: 2 mallas textiles
Exterior: Caucho CR.

Ref.											
MH00825000003	4,8	3/6	3	12,7	35	510	140	2040	0,16	40	-
MH00825000004	7,9	5/16	5	18	35	510	140	2040	0,27	70	-
MH00825000005	10,2	3/8	6	22	35	510	140	2040	0,30	80	-
MH00825000006	12,7	1/2	8	24	35	510	140	2040	0,45	90	-
MH00825000008	15,9	5/8	10	27,5	35	510	140	2040	0,60	100	-
	mm.	*in.*	*Galga*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex-412



Aplicación: Sistema de frenos de aire.
Temperatura: -40ºC a +100ºC. Puntas 110ºC. Para aire max. 80ºC.
Norma: SAE J 1402
Marcada: Si, nombre.
Interior: Caucho NBR.
Refuerzos: Textil dos trenzas.
Exterior: Caucho CR perforada.

Ref.										
MH00412000005	6,4	1/4	15,5	30	435	120	1740	0,15	76	-
MH00412000006	9,5	3/8	19	30	435	120	1740	0,20	89	-
MH00412000008	12,7	1/2	22,2	30	435	120	1740	0,25	102	-
MH00412000010	15,9	5/8	27	30	435	120	1740	0,32	114	-
MH00412000012	19	3/4	28,5	30	435	120	1740	0,41	150	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex AH1



Aplicación: Para gasolina, diésel, líquidos a base de minerales y glicoles, lubricantes, agua de refrigeración, aire comprimido, etc.

Temperatura: -35ºC a +90ºC.

Norma: DIN 73379.

Interior: Caucho NBR.

Exterior: Trenzado de acero galvanizado.

Ref.										
MH00000AH1003	3	1/8	7	25	362	100	1450	-	25	50
MH00000AH1004	4	5/32	8	25	362	100	1450	-	25	50
MH00000AH1005	5	3/16	11	25	362	100	1450	-	25	50
MH00000AH1006	6	1/4	12	25	362	100	1450	-	30	50
MH00000AH1007	7	9/32	13	25	362	100	1450	-	35	50
MH00000AH1008	8	5/16	14	25	362	100	1450	-	40	50
MH00000AH1009	9	3/8	16	20	290	80	1160	-	40	50
MH00000AH1012	12	1/2	20	20	290	80	1160	-	60	50
MH00000AH1014	14	9/16	22	15	217	60	870	-	65	50
MH00000AH1015	15	19/32	24	15	217	60	870	-	70	50
MH00000AH1020	20	3/4	29	10	145	40	580	-	100	50
MH00000AH1024	24	1	33	10	145	40	580	-	120	50
MH00000AH1025	25	1	35	8	116	30	435	-	130	50
MH00000AH1030	30	1-1/4	40	6	87	20	290	-	200	50
MH00000AH1040	40	1-1/2	52	10	145	40	580	-	290	50
MH00000AH1050	50	2	62	10	145	40	580	-	380	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex ATD



Aplicación: Para gasolina, diésel, líquidos a base de minerales y glicoles, lubricantes, agua de refrigeración, aire comprimido, etc.

Temperatura: -35ºC a +90ºC.

Interior: Caucho NBR.

Exterior: Trenzado textil.

Ref.										
MH00000ATD003	3	1/8	7	20	290	80	1160	-	25	50
MH00000ATD004	4	5/32	8	20	290	80	1160	-	25	50
MH00000ATD005	5	3/16	11	20	290	80	1160	-	25	50
MH00000ATD006	6	1/4	12	20	290	80	1160	-	30	50
MH00000ATD007	7	5/16	13	15	232	60	870	-	35	50
MH00000ATD008	8	5/16	13	15	232	60	870	-	40	50
MH00000ATD009	9	3/8	16	15	232	60	870	-	40	50
MH00000ATD012	12	1/2	20	10	145	40	580	-	60	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex AH SIL



Aplicación: Para aire y agua, así como fluidos compatibles con la silicona.

Temperatura: -30ºC a +200ºC.

Interior: Silicona

Exterior: Primer trenzado textil de alta tenacidad y un segundo exterior de acero inoxidable.

Opciones: Bajo pedido, silicona FDA o para +300 ºC.

Ref.										
MH000AHSIL007	7	5/16	13	45	652	135	1958	-	35	50
MH000AHSIL008	8	5/16	14	40	580	120	1740	-	40	50
MH000AHSIL009	9	11/32	16	40	580	120	1740	-	45	50
MH000AHSIL012	12	1/2	20	35	507	105	1522	-	50	50
MH000AHSIL015	15	9/16	24	30	435	90	1305	-	65	50
MH000AHSIL019	19	5/8	30	25	362	75	1087	-	85	50
MH000AHSIL025	25	3/4	35	20	290	60	870	-	100	50
MH000AHSIL030	30	1	40	6	87	20	290	-	250	50
MH000AHSIL040	40	1-1/4	52	5	72	15	217	-	400	50
MH000AHSIL050	50	1-1/2	62	4	58	12	174	-	500	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex AH EPDM



Aplicación: Para la fabricación de conexiones para sanitarios, griferías, lavabos, bombas de agua, baterías de contadores, etc.

Temperatura: -40ºC a +100ºC.

Interior: EPDM negro.

Exterior: Trenzado de acero inoxidable.

Ref.										
MH00AHEPDM008	8	5/16	12,5	25	362	100	1450	-	40	50
MH00AHEPDM009	9,5	3/8	13	25	362	100	1450	-	40	50
MH00AHEPDM013	13	1/2	20	20	290	80	1160	-	50	50
MH00AHEPDM014	13	1/2	17	20	290	80	1160	-	50	50
MH00AHEPDM019	19	3/4	27	15	217	60	870	-	100	50
MH00AHEPDM020	19	3/4	28	15	217	60	870	-	100	50
MH00AHEPDM024	25	1	33	10	145	40	580	-	200	50
MH00AHEPDM025	25	1	35	10	145	40	580	-	200	50
MH00AHEPDM030	30	1-1/4	40	10	145	40	580	-	300	50
MH00AHEPDM040	40	1-1/2	52	10	145	40	580	-	400	50
MH00AHEPDM050	50	2	62	10	145	40	580	-	500	50
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex S0190 R7 – S2190 R7

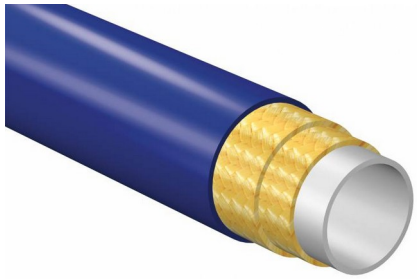


Aplicación: Media presión para disolventes, pinturas y aceites.
Temperatura: -40ºC a +90ºC.
Norma: DIN 24951, SAE 100R7, ISO 3949.1.
Marcada: Si, nombre.
Interior: Poliamida 12.
Refuerzos: 2 textiles de fibras sintéticas trenzadas de alta resistencia.
Exterior: Poliuretano anti-abrasivo de color azul.
Opciones:

- Mono-tubo en S0190 R7.
- Bitubo en S2190 R7.

Ref.											
MH0S0190R7004	MH0S2190R7004	4	1/8	8,4	235	3408	950	13778	0,048	20	100
MH0S0190R7005	MH0S2190R7005	5	3/16	9,5	220	3190	880	12763	0,056	26	100
MH0S0190R7006	MH0S2190R7006	6,5	1/4	11,9	215	3118	860	12473	0,101	30	100
MH0S0190R7008	MH0S2190R7008	8,2	5/16	14	195	2828	780	11312	0,119	40	100
MH0S0190R7009	MH0S2190R7009	9,8	3/8	16,5	187	2712	750	10877	0,149	70	100
MH0S0190R7013	MH0S2190R7013	13,1	1/2	20	157	2277	630	9137	0,218	90	100
MH0S0190R7016	MH0S2190R7016	16	5/8	23,5	130	1885	520	7541	0,258	130	100
MH0S0190R7019	MH0S2190R7019	19,5	3/4	27	105	1522	420	6091	0,322	150	100
MH0S0190R7025	MH0S2190R7025	25,9	1	34	77	1116	310	4496	0,437	180	100
S0190	S2190	mm.	in.	mm.	bar	psi	bar		kg/m.	mm.	m.

Brilloflex S0230 R8 – S2230 R8

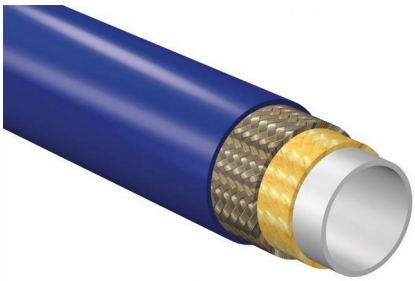


Aplicación: Alta presión para disolventes, pinturas y aceites.
Temperatura: -40ºC a +90ºC.
Norma: SAE 100R8, ISO 3949.2.
Marcada: Si, nombre.
Interior: Poliamida 12.
Refuerzos: 2 textiles de fibras trenzadas de Aramida.
Exterior: Poliuretano antiabrasivo.
Opciones:

- Mono-tubo en S0230 R8.
- Bitubo en S2230 R8.

Ref.											
MH0S0230R8004	MH0S2230R8004	4	1/8	8,3	362	5249	1450	21025	0,044	15	100
MH0S0230R8005	MH0S2230R8005	5	3/16	9,3	362	5249	1450	21025	0,057	22	100
MH0S0230R8006	MH0S2230R8006	6,6	1/4	12,5	362	5249	1450	21025	0,100	30	100
MH0S0230R8008	MH0S2230R8008	8	5/16	14,3	350	2075	1400	20300	0,122	40	100
MH0S0230R8009	MH0S2230R8009	9,7	3/8	16,5	300	4350	1200	17400	0,158	70	100
MH0S0230R8013	MH0S2230R8013	13	1/2	20,5	250	3625	1000	14500	0,219	90	100
MH0S0230R8016	MH0S2230R8016	16,4	5/8	24	200	2900	800	11600	0,260	130	100
MH0S0230R8019	MH0S2230R8019	19,5	3/4	27,5	162	2349	650	9425	0,313	150	100
MH0S0230R8025	MH0S2230R8025	26	1	34,2	140	2030	560	8120	0,408	190	100
S0230 R8	S2230 R8	mm.	in.	mm.	bar	psi	bar	psi	kg/m.	mm.	m.

Brilloflex SK0100 – SK2100



Aplicación: Alta presión para disolventes, pinturas y aceites.
Temperatura: -40ºC a +90ºC.
Interior: Poliamida 12.
Refuerzos: Una trenza de Aramida y una trenza de acero carbono.
Exterior: Poliuretano anti-abrasivo azul.
Opciones:

- Mono-tubo en SK0100.
- Bitubo en SK2100.

Ref.											
MH00SK0100005	MH00SK2100005	5	3/16	11,2	500	7250	2000	29000	0,142	30	100
MH00SK0100006	MH00SK2100006	6,6	1/4	13,2	500	7250	2000	29000	0,192	40	100
MH00SK0100008	MH00SK2100008	8	5/16	15,2	450	6525	1800	26100	0,225	50	100
MH00SK0100009	MH00SK2100009	9,8	3/8	18,5	425	6162	1700	24650	0,345	80	100
MH00SK0100013	MH00SK2100013	13	1/2	21,5	350	5075	1400	20300	0,378	90	100
MH00SK0100016	MH00SK2100016	16,4	5/8	24,5	225	3262	900	13050	0,459	100	100
MH00SK0100019	MH00SK2100019	19,5	3/4	28	200	2900	800	11600	0,505	130	100
MH00SK0100026	MH00SK2100026	26	1	35	175	2537	700	10150	0,645	150	100
SK0100	*SK2100*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex FM040 – FM240 – FM340 R1

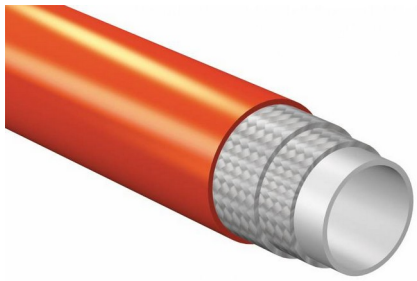


Aplicación: Media presión para aceite, gas y petroleo.
Temperatura: -40ºC a +100ºC.
Norma: SAE 100 R1
Interior: Poliéster termoplástico.
Refuerzos: Una trenza metálica.
Exterior: Poliuretano anti-abrasivo negro.
Opciones:

- Monotubo en FM040.
- Bitubo en FM240.
- Tritubo en FM340.

Ref.												
MH000FM040004	MH000FM240004	MH000FM340004	4	1/8	8	350	5075	1400	20300	0,075	20	100
MH000FM040005	MH000FM240005	MH000FM340005	5	3/16	9,3	330	4785	1320	19140	0,099	20	100
MH000FM040006	MH000FM240006	MH000FM340006	6,6	1/4	12	300	4350	1200	17404	0,167	35	100
MH000FM040008	MH000FM240008	MH000FM340008	8	5/16	13,5	250	3625	1000	12470	0,190	40	100
MH000FM040010	MH000FM240010	MH000FM340010	9,9	3/8	15,5	215	3117	860	12470	0,249	60	100
MH000FM040013	MH000FM240013	MH000FM340013	13	1/2	19,5	180	2610	720	10440	0,314	70	100
MH000FM040016	MH000FM240016	MH000FM340016	16,4	5/8	23	145	2102	580	8410	0,401	110	100
MH000FM040019	MH000FM240019	MH000FM340019	19,5	3/4	26,5	120	1740	480	6960	0,485	150	100
MH000FM040026	MH000FM240026	MH000FM340026	26	1	34,2	97	1406	390	5655	0,689	170	100
FM040	*FM240*	*FM340*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

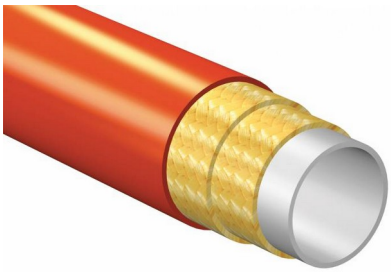
Brilloflex FP17051 R7



Aplicación: Media presión para aceite, gas y petroleo.
Temperatura: -40ºC a +90ºC.
Norma: DIN-24951, SAE 100R7, ISO 3949.1.
Características: No conductivo.
Interior: Poliéster termoplástico.
Refuerzos: Dos trenzas de fibra sintética de alta tenacidad.
Exterior: Poliuretano anti-abrasivo rojo.

Ref.										
MH0000FPR7004	4	1/8	8,3	235	3407	950	13775	0,048	20	100
MH0000FPR7005	5	3/16	9,3	220	3190	880	12760	0,063	26	100
MH0000FPR7006	6,6	1/4	12,5	215	3117	860	12470	0,106	30	100
MH0000FPR7008	8	5/16	14,3	195	2827	780	11310	0,130	40	100
MH0000FPR7009	9,7	3/8	16,5	187	2711	750	10875	0,166	70	100
MH0000FPR7013	13	1/2	20,5	157	2276	630	9135	0,229	90	100
MH0000FPR7016	16,4	5/8	24	130	1885	520	7540	0,276	130	100
MH0000FPR7019	19,5	3/4	27,5	105	1522	420	6090	0,342	150	100
MH0000FPR7025	26	1	34,2	77	1116	310	4495	0,433	180	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex FK18050 R8



Aplicación: Alta presión para aceite, gas y petroleo.
Temperatura: -40ºC a +90ºC.
Norma: SAE 100R8, ISO 3949.2
Características: No conductivo.
Interior: Poliéster termoplástico.
Refuerzos: Dos trenzas de fibra de Aramida
Exterior: Poliuretano anti-abrasivo rojo.

Ref.										
MH000001FK004	4	1/8	8,3	362	5249	1450	21025	0,050	15	100
MH000001FK005	5	3/16	9,3	362	5249	1450	21025	0,063	22	100
MH000001FK006	6,6	1/4	12,5	362	5249	1450	21025	0,104	30	100
MH000001FK008	8	5/16	14,3	350	5075	1400	20300	0,125	40	100
MH000001FK009	9,7	3/8	16,5	300	4350	1200	17400	0,147	70	100
MH000001FK013	13	1/2	20,5	250	3625	1000	14500	0,226	90	100
MH000001FK016	16,4	5/8	24	200	2900	800	11600	0,277	130	100
MH000001FK019	19,5	3/4	27,5	162	2349	650	9425	0,339	150	100
MH000001FK026	26	1	34,2	140	2030	560	8120	0,424	190	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex FP17100 R7



Aplicación: Alta presión para aceite, gas y petroleo, especial para ambientes marinos.

Temperatura: -40ºC a +90ºC.

Norma: SAE 100R7, ISO 3949.1

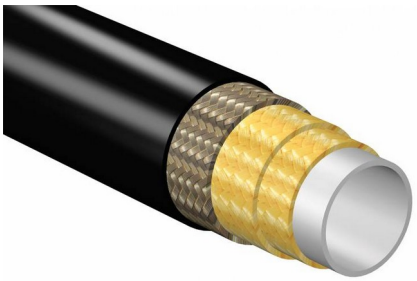
Interior: Poliéster termoplástico.

Refuerzos: Dos trenzas de fibra sintética de alta tenacidad.

Exterior: Poliuretano anti-abrasivo especial para ambientes salino, microperforado.

Ref.	DI		OD	BAR		BAR				
MH00FP1710005	5	3/16	10	207	3000	830	12035	0,017	30	100
MH00FP1710006	6,6	1/4	11,8	190	2750	760	11020	0,085	40	100
MH00FP1710008	8	5/16	14,2	173	2508	690	10005	0,124	50	100
MH00FP1710009	9,7	3/8	16	155	2250	620	9000	0,143	70	100
MH00FP1710013	13	1/2	20	140	2030	560	8120	0,225	90	100
MH00FP1710016	16,4	5/8	23,4	105	1525	420	6090	0,268	130	100
MH00FP1710019	19,5	3/4	26,8	87	1265	350	5075	0,320	150	100
MH00FP1710026	26	1	33	70	1015	280	4060	0,400	180	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Brilloflex RE7D000



Aplicación: Alta presión para disolventes, pinturas, y fluidos hidráulicos.
Temperatura: -40ºC a +90ºC.
Interior: Poliamida 12.
Refuerzos: Dos trenzas de fibra de Aramida y una malla de acero trenzado.
Exterior: Poliuretano anti-abrasivo, microperforado.

Ref.										
MH00RE7D00005	5	3/16	12	625	9062	2500	36250	0,132	27	100
MH00RE7D00006	6,6	1/4	13,8	625	9062	2500	36250	0,153	40	100
MH00RE7D00009	9,7	3/8	19,5	625	9062	2500	36250	0,273	90	100
MH00RE7D00013	13	1/2	23,5	375	5437	1500	21750	0,470	120	100
MH00RE7D00016	16,4	5/8	23,5	250	3625	1000	14500	0,505	190	100
MH00RE7D00019	19,5	3/4	30,5	250	3625	1000	14500	0,570	210	100
MH00RE7D00026	26	1	37	250	3625	1000	14500	0,712	230	100
	mm.	*in.*	*mm.*	*bar*	*psi*	*bar*	*psi*	*kg/m.*	*mm.*	*m.*

Racores y Accesorios



Sección/Sistema	Aplicación	Página
Racorería industrial	***Racorería de diversos sistemas para trasiego de fluidos, gases o sólidos de uso industrial.***	***254***
Guillemin	Usos generales, productos químicos, cemento.	254
Camlock	Usos generales, productos químicos.	259
TankWagen	Hidrocarburos, productos químicos.	267
Storz	Contraincendios, cemento, usos generales.	269
Barcelona UNE	Contraincendios, agua.	275
Madrid	Jardinería y riego.	279
Express	Aire comprimido en latón, agua.	280
Europeo	Aire comprimido en acero.	281
Geka, Swift, Quick	Jardinería y riego.	282
Bauer	Cemento, agua.	283
UMT – Perrot – Cardan	Agricultura, gunitado	288
Eurorapid	Agricultura, riego.	293
Italiano – Garolla – ITA	Alimentación, enológicos.	298
DIN-2817	Industria en general.	299
Clamp – Triclamp	Alimentación, enológicos.	302
DIN-11851 / NW	Alimentación, enológicos.	307
Autolock	Industria química, alimentaria.	312
Kamvalok	Industria química.	313
Mortar	Morteros, gunitado.	314
SMS 1145	Industria alimentaria.	317
Vapor EN 14423 / DIN 2826	Racores especiales para vapor.	319
Boss Clamp / DINBO	Racores especiales para vapor.	320
Gost	Agua y contraincendios ruso y antiguos países soviéticos.	324
UNI	Agua y contraincendios italiano.	326
BS 336 / John Morris	Agua y contraincendios.	328
Surtidor	Surtidores.	329
Victaulic	Cemento y abrasivos.	330
NH – USA	Agua y contraincendios en EEUU.	331
MannTek®	Hidrocarburos, gases, químicos.	333
Todo-matic®	Hidrocarburos, gases, químicos.	334
NOR	Agua y contraincendios noruego.	335
Nakajima – JIS	Agua y contraincendios japones.	337
Bridas	***Bridas de varios tipos.***	***338***
Accesorios	***Accesorios varios.***	***353***
Accesorios composite	***Racores y accesorios para mangueras composite.***	***367***
Accesorios aireación	***Racores y accesorios para mangueras de aireación.***	***369***
Accesorios INOX/PTFE	***Racores y accesorios para mangueras de INOX/PTFE.***	***370***
Abrazaderas y flejes	***Abrazaderas y flejes de usos generales.***	***371***
Racorería Hidráulica	***Racorería y adaptadores para hidráulica en general.***	***377***
Racorería Neumática	***Racorería y acoples rápidos de neumática.***	***533***

Racorería Industrial

Guillemin

Características

El racor Guillemin es un sistema simétrico y es el más adecuado para las multitud de aplicaciones. Su éxito se debe principalmente a su diseño, que asegura un acoplamiento hermético perfecto con gran facilidad y rapidez de uso. Sus acoplamientos medio simétricos se deslizan en 4 rampas helicoidales. Para obtener un mejor cierre, se recomienda usar una llave para apretar las cerraduras Guillemin. Al menos 1 de los 2 racores deberá tener cierre para poder acoplarse.
El otro extremo del Guillemin, dependiendo del tipo de Guillemin, puede posee una caña o tubo dentado para el acoplamiento de una manguera, que deberá ser sujeta mediante campanas engatilladas o abrazaderas, según las necesidades, en otros casos puede llevar una rosca, tanto hembra como macho, o incluso tener una terminación achaflanada para soldar en el cualquier otro sistema de conexión que se necesite.

En instalaciones fijas a menudo se selecciona un medio de conexión sin cerradura, pero en algunos casos, es muy difícil para acoplar la tubería. En estas situaciones, se elige a menudo para la conexión con un Guillemin con cierre. El racor Guillemin, está muy extendido en las industrias en general, y particularmente en transporte de productos petrolíferos y derivados, ya sean tanto fluidos como viscosos (incluido el asfalto caliente), productos químicos, cementos y pulverulentos así como industria alimentaria en general.

Rosca gas (BSP), ISO 228, conforme la norma NFE03.005 y DIN 259.

Materiales, presión de trabajo y temperatura:

Racores					
Al.	Aluminio AU5GTY 34	NF-A-57.702	16	32	50
Lat	Latón BR57-3	?	16	32	50
A316L	Ac. Inoxidable Z6 CND 17.1	NF-A-35.572	16	32	50
PP	Polipropileno (Carga 30% F. Vidrio)	?	6	9	15
Abreviatura	***Material***	***Norma***	***Presión de trabajo (bar)***	***Presión de Test (bar)***	***Presión de rotura mín. (bar)***

Juntas	
NBR	±80ºC
EPDM	±160ºC
FPM/FKM	±180ºC
PTFE	±230ºC
Material	***Temperatura máxima***

Catálogo

Cambiar la “x” de la Ref. por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Guillemin para manguera con cierre



Ref.	Ø Acople		Ø Manguera		Material			
R000GUIPM020x	15	5/8”	20	3/4”	-	-	D	-
R000GUIPM025x	20	3/4”	25	1”	D	D	D	-
R000GUIPM026x	25	1”	25	1”	D	-	-	-
R000GUIPM030x	25	1”	30	1-3/16”	D	D	D	-
R000GUIPM032x	32	1-1/4”	35	1-3/8”	D	D	D	-
R000GUIPM040x	40	1-5/8”	40	1-5/8”	D	D	D	D
R000GUIPM045x	40	1-5/8”	45	1-3/4”	D	D	D	D
R000GUIPM050x	50	2”	50	2”	D	D	D	D
R000GUIPM055x	50	2”	55	2-1/8”	D	D	D	D
R000GUIPM060x	50	2”	60	2-3/8”	-	-	-	D
R000GUIPM065x	65	2-9/16”	65	2-9/16”	D	D	D	-
R000GUIPM070x	65	2-9/16”	70	2-3/4”	D	D	D	-
R000GUIPM075x	80	3-1/8”	75	3”	D	D	D	D
R000GUIPM080x	80	3-1/8”	80	3-1/8”	D	D	D*	-
R000GUIPM090x	80	3-1/8”	90	3-1/2”	D	D	D	D
R000GUIPM100x	100	4”	100	4”	D	D	D	-
R000GUIPM110x	100	4”	110	4-1/3”	D	D	D	D
R000GUIPM150x	150	6”	152	6”	D	-	-	-
	mm.	***in.***	***mm***	***in.***	***Al.***	***Lat***	***A316L***	***PP***

*Opción: En Inoxidable, existe la giratoria, sustituir la ref. 0000GUIPM(…) por 000GUIPMG(…). Consultar disponibilidad.

Guillemin hembra BSP con cierre



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R000GUIHC015x	15	5/8”	1/2”	-	D	D	-
R000GUIHC020x	20	3/4”	3/4”	D	D	D	-
R000GUIHC025x	25	1”	1”	D	D	D	-
R000GUIHC032x	32	1-1/4”	1-1/4”	D	D	D	-
R000GUIHC040x	40	1-5/8”	1-1/2”	D	D	D*	D
R000GUIHC050x	50	2”	2”	D	D	D*	D
R000GUIHC065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	D	D*	-
R000GUIHC080x	80	3-1/8”	3”	D	D	D*	D
R000GUIHC100x	100	4”	4”	D	D	D*	D
R000GUIHC150x	150	6”	6”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

*Opción: En Inoxidable, existe la giratoria, sustituir la ref. 0000GUIHC(…) por 000GUIHCG(…). Consultar disponibilidad.

Guillemin hembra BSP sin cierre



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R000GUIHS015x	15	5/8”	1/2”	-	-	?	-
R000GUIHS020x	20	3/4”	3/4”	D	D	D	-
R000GUIHS025x	25	1”	1”	D	D	D	-
R000GUIHS032x	32	1-1/4”	1-1/4”	D	D	D	-
R000GUIHS040x	40	1-5/8”	1-1/2”	D	D	D	-
R000GUIHS050x	50	2”	2”	D	D	D	-
R000GUIHS065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	D	D	-
R000GUIHS080x	80	3-1/8”	3”	D	D	D	-
R000GUIHS100x	100	4”	4”	D	D	D	-
R000GUIHS150x	150	6”	6”	D	-	D	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin macho BSP con cierre



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R000GUIMC015x	15	5/8”	1/2”	-	D	D	-
R000GUIMC020x	20	3/4”	3/4”	D	D	D	-
R000GUIMC025x	25	1”	1”	D	D	D	-
R000GUIMC032x	32	1-1/4”	1-1/4”	D	D	D	-
R000GUIMC040x	40	1-5/8”	1-1/2”	D	D	D	D
R000GUIMC050x	50	2”	2”	D	D	D	D
R000GUIMC065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	D	D	-
R000GUIMC080x	80	3-1/8”	3”	D	D	D	D
R000GUIMC100x	100	4”	4”	D	D	D	D
R000GUIMC150x	150	6”	6”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin macho BSP sin cierre



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R000GUIMS015x	15	5/8”	1/2”	-	-	?	-
R000GUIMS020x	20	3/4”	3/4”	D	D	D	-
R000GUIMS025x	25	1”	1”	D	D	D	-
R000GUIMS032x	32	1-1/4”	1-1/4”	D	D	D	-
R000GUIMS040x	40	1-5/8”	1-1/2”	D	D	D	-
R000GUIMS050x	50	2”	2”	D	D	D	-
R000GUIMS065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	D	D	-
R000GUIMS080x	80	3-1/8”	3”	D	D	D	-
R000GUIMS100x	100	4”	4”	D	D	D	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin reducción



Ref.	Ø Acople		Ø Acople		Material			
R000GUIRE000x	40	1-5/8”	20	3/4”	D	D	D	-
R000GUIRE001x	40	1-5/8”	25	1”	D	D	?	-
R000GUIRE002x	40	1-5/8”	32	1-1/4”	D	D	?	-
R000GUIRE003x	50	2”	25	1”	D	?	?	-
R000GUIRE004x	50	2”	32	1-1/4”	D	D	?	-
R000GUIRE005x	50	2”	40	1-5/8”	D	D	D	-
R000GUIRE006x	65	2-9/16”	40	1-5/8”	D	D	D	D
R000GUIRE007x	65	2-9/16”	50	2”	D	D	D	-
R000GUIRE008x	80	3-1/8”	40	1-5/8”	D	D	D	-
R000GUIRE009x	80	3-1/8”	50	2”	D	D	-	D
R000GUIRE010x	80	3-1/8”	65	2-9/16”	D	D	D	D
R000GUIRE011x	100	4”	40	1-5/8”	D	-	-	-
R000GUIRE012x	100	4”	50	2”	D	-	-	-
R000GUIRE013x	100	4”	65	2-9/16”	D	D	D	-
R000GUIRE014x	100	4”	80	3-1/8”	D	D	D	-
R000GUIRE015x	150	6”	100	4”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin tapón con cierre



Ref.	Ø Acople		Medida	Material			
R000GUITA015x	15	5/8”	1/2”	-	D	D	-
R000GUITA020x	20	3/4”	3/4”	D	D	D	-
R000GUITA025x	25	1”	1”	D	D	D	-
R000GUITA032x	32	1-1/4”	1-1/4”	D	D	D	-
R000GUITA040x	40	1-5/8”	1-1/2”	D	D	D	D
R000GUITA050x	50	2”	2”	D	D	D	D
R000GUITA065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	D	D	-
R000GUITA080x	80	3-1/8”	3”	D	D	D	D
R000GUITA100x	100	4”	4”	D	D	D	D
R000GUITA151x	150	6”	6”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin tapa con asa



Ref.	Ø Acople		Medida	Material			
R000GUITA125x	25	1”	1”	D	-	-	-
R000GUITA132x	32	1-1/4”	1-1/4”	D	-	-	-
R000GUITA140x	40	1-5/8”	1-1/2”	D	-	-	-
R000GUITA150x	50	2”	2”	D	-	-	-
R000GUITA165x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	-	-	-
R000GUITA180x	80	3-1/8”	3”	D	-	-	-
R000GUITA200x	100	4”	4”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin tapa sin cierre



Ref.	Ø Acople		Medida	Material			
R000GUITA240x	40	1-5/8”	1-1/2”	-	D	-	D
R000GUITA250x	50	2”	2”	D	-	D	D
R000GUITA265x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	D	-	-
R000GUITA280x	80	3-1/8”	3”	D	D	D	D
R000GUITA300x	100	4”	4”	D	-	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin para soldar con cierre BW



Ref.	Ø Acople		Ø Soldar	Material			
R000GUIBW115x	15	5/8”	21,4	-	-	?	-
R000GUIBW120x	20	3/4”	26,7	-	-	D	-
R000GUIBW125x	25	1”	33,4	-	-	D	-
R000GUIBW132x	32	1-1/4”	42,2	-	-	D	-
R000GUIBW140x	40	1-5/8”	48,3	-	-	D	-
R000GUIBW150x	50	2”	60,3	-	-	D	-
R000GUIBW165x	65	2-9/16”	73	-	-	D	-
R000GUIBW170x	65	2-9/16”	76	-	-	D	-
R000GUIBW180x	80	3-1/8”	88,9	-	-	D	-
R000GUIBW199x	100	4”	114,3	-	-	D	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin para soldar sin cierre BW/SW



Ref.	Ø Acople		Ø Soldar (en mm.)		A316L	
R000GUI*W020x	20	5/8”	26,7	27	?	?
R000GUI*W025x	25	1”	33,4	33,8	?	?
R000GUI*W032x	32	1-1/4”	42,2	42,6	?	?
R000GUI*W040x	40	1-5/8”	48,3	48,8	D	?
R000GUI*W050x	50	2”	60,3	61	D	D
R000GUI*W065x	65	2-9/16”	73	73,9	D	D
R000GUI*W070x	65	2-9/16”	76	-	D	-
R000GUI*W080x	80	3-1/8”	88,9	89,8	D	D
R000GUI*W100x	100	4”	114,3	115,4	D	D
	mm.	*in.*	*BW*	*SW*	*BW*	*SW*

Sustituir “*” por “B” en el caso del racor BW y por “S” en el caso del “SW”

Guillemin hembra BSP con cierre sin patillas



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R000GUIHR050x	50	2”	2”	D	-	-	-
R000GUIHR065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	?	-	-
R000GUIHR080x	80	3-1/8”	3”	D	-	-	-
R000GUIHR081x	80	3-1/8”	3” corta	D	D	?	-
R000GUIHR100x	100	4”	4”	D	-	?	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

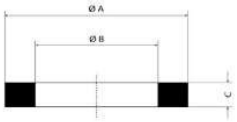
Guillemin macho BSP con cierre sin patillas



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R000GUIMR040x	50	2”	1-1/2”	D	D	-	-
R000GUIMR050x	50	2”	2”	D	D	-	-
R000GUIMR065x	65	2-9/16”	2-1/2”	D	?	-	-
R000GUIMR080x	80	3-1/8”	3”	D	D	?	-
R000GUIMR100x	100	4”	4”	D	-	?	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin junta





Ref.	Ø Acople		A	B	C	Material			
R000GUIJU015x	15	5/8”	22,0	17,0	2,5	D	?	D	D
R000GUIJU020x	20	3/4”	27,5	22,5	3,5	D	D	D	D
R000GUIJU025x	25	1”	33,7	26,7	4,0	D	D	D	D
R000GUIJU032x	32	1-1/4”	37,5	31,5	4,5	D	D	D	D
R000GUIJU040x	40	1-5/8”	50,5	42,5	5,0	D	D	D	D
R000GUIJU050x	50	2 ”	63,0	53,0	5,0	D	D	D	D
R000GUIJU065x	65	2-9/16”	78,0	68,0	6,0	D	D	D	D
R000GUIJU080x	80	3-1/8”	95,0	84,0	6,0	D	D	D	D
R000GUIJU100x	100	4”	116,5	102,5	7,0	D	D	D	D
R000GUIJU150x	150	6”	169,5	156,5	9,5	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*NBR*	*EPDM (atóxica)*	*FPM*	*PTFE*

Guillemin llave articulada





Ref. Llave Fija	Llave fija	Medida	Ref. Llave de Tornillo	Llave de tornillo
R000GUILLA000	D	Nº0 / 15-35	0000GUILLA010	?
R000GUILLA001	D	Nº1 / 35-50	0000GUILLA011	?
R000GUILLA002	D	Nº2 / 50-80	0000GUILLA012	D
R000GUILLA003	D	Nº3 / 80-120	0000GUILLA013	D
R000GUILLA004	D	Nº4 / 120-180	0000GUILLA014	?
		mm.		

Guillemin para manguera sin patillas



Ref.	Ø Acople		Ø Manguera		Material			
R001GUIPM050x	50	2”	51	2”	?	-	-	-
R001GUIPM090x	80	3-1/8”	90	3-1/2”	?	-	?	-
	mm.	*in.*	*mm*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin anillo de cierre



Ref.	Ø Acople		Material			
R000GUIAN050x	50	2”	D	-	-	-
R000GUIAN080x	80	3”	D	-	-	-
R000GUIAN100x	100	4”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Racor giratorio macho-hembra rosca BSP



Ref.	Rosca	Material			
		Con junta NBR			
R001GIRMH040x	1-1/2”	D	D	D	-
R001GIRMH050x	2”	D	D	D	-
R001GIRMH065x	2-1/2”	D	?	D	-
R001GIRMH080x	3”	D	D	D	-
R001GIRMH100x	4”	D	D	D	-
		Con junta FPM			
R002GIRMH040x	1-1/2”	?	D	D	-
R002GIRMH050x	2”	?	D	D	-
R002GIRMH065x	2-1/2”	?	?	D	-
R002GIRMH080x	3”	?	D	D	-
R002GIRMH100x	4”	?	?	D	-
		Con engrasador			
R003GIRMH080x	3”	C	-	-	-
	in.	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Nota: El racor giratorio macho-hembra BSP no pertenece al Sistema Guillemin, sin embargo, su utilización mayoritaria pertenece a este sistema.

Guillemin giratorio para manguera con cierre, con cuello de seguridad



Ref.	Ø Acople		Ø Manguera		Material			
R00GUIPMG075x	80	3-1/8”	76	3”	D	-	-	-
R00GUIPMG080x	80	3-1/8”	80	3-1/8”	D	-	-	-
R00GUIPMG090x	80	3-1/8”	90	3-1/2”	D	-	-	-
R00GUIPMG100x	100	4”	100	4”	D	-	-	-
R00GUIPMG100x	100	4”	110	4-1/3”	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Guillemin hembra giratoria con cierre.



Ref.	Ø Acople		Rosca	Material			
R00GUIHCG040x	40	1-5/8”	1-1/2”	-	-	D	-
R00GUIHCG050x	50	2”	2”	-	-	D	-
R00GUIHCG065x	65	2-9/16”	2-1/2”	-	-	D	-
R00GUIHCG080x	80	3-1/8”	3”	D	-	D	-
R00GUIHCG100x	100	4”	4”	D	-	D	-
	mm.	*in.*	*in.*	*Al.*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock

Características

Los racores Camlock de desconexión rápida son los estándares en la industria química por su seguridad y facilidad de uso. Igualmente son muy utilizados para paso de productos derivados del petróleo, industria alimentaria, laboratorios, cementeros, pulverulentos, aguas limpias así como residuales, lodos, sistemas contraincendios en USA, y muchos más usos en industrias de todo tipo.
Los racores Camlock son asimétricos y son fabricados mundialmente conforme la norma Americana "*military specification*" *MIL-C-27487*.
Entre sus ventajas destacan su larga vida y fiabilidad, ofrece una alta protección y su facilidad y rapidez de uso.

Materiales, presión de trabajo y temperatura:

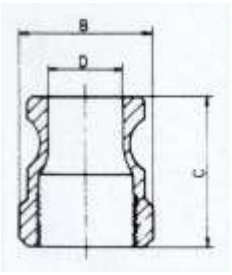
Racores														
Abreviatura	Material	Norma	Presión de trabajo (en bar)											
			1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"	10"
Al	Aluminio AU5GTY 34	MIL-27487	20	20	20	20	20	20	10	10	7	5	5	3	-
Lat	Latón	MIL-27487	20	20	20	20	20	20	10	10	7	5	5	-	-
Br	Bronce Cu Pb5 Sn5 Zn5	MIL-27487	20	20	20	20	20	20	10	10	7	5	5	-	-
A316L	Ac. Inoxidable Z2 CND 17.12	MIL-27487	20	20	20	20	20	20	15	15	10	5	5	-	-
PP	Polipropileno (Carga 30% F. Vidrio)	MIL-27487	-	6	6	6	6	6	-	4	-	-	-	-	-

Junta	
Material	Temperatura máxima
NBR	80ºC
FPM/FKM	180ºC
PTFE	230ºC

Medidas y Pesos

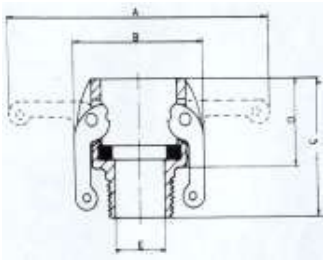
En las siguientes tablas podrá ver las medidas y pesos de los racores Camlock en diferentes materiales, las medidas están expresadas en milímetros y el peso en gramos.

TIPO 633-A												
	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
Medida (en milímetros)												
A												
B	35	35	43	49	57	67	89	110	141	162	197	260
C	42	42	51	57	60	65	70	71	81	86	86	111
D	14	19	22	27	35	45	56	71	97	121	149	203
E												
Peso (en gramos)												
Aluminio	57	57	57	85	113	170	255	369	709	822	1106	2340
Bronce	170	170	170	284	425	539	851	1420	2183	2580	3487	?
Latón	66	138	147	280	273	?	898	727	1470	?	?	?
Inoxidable	145	145	145	260	360	397	709	992	1871	2064	3200	?
Polipropileno	-	30	30	80	85	115	-	225	-	-	-	-



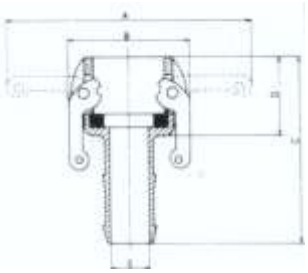
TIPO 633-B

	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
Medida (en milímetros)												
A	118	118	125	191	198	200	213	254	283	-	413	-
B	54	54	64	83	92	102	114	140	168	-	260	-
C	51	54	64	83	83	86	89	100	102	-	140	-
D	32	32	41	48	48	54	57	60	64	-	71	-
E	14	19	25	32	38	51	62	76	102	-	146	-
Peso (en gramos)												
Aluminio	86	86	142	284	312	340	539	680	1110	-	2552	-
Bronce	170	198	397	681	681	794	1389	1802	2892	-	7031	-
Latón	?	210	330	426	515	636	?	1333	?	?	?	?
Inoxidable	170	210	312	595	652	680	1191	1814	2892	-	8100	-
Polipropileno	-	100	108	113	255	312	-	610	-	-	-	-



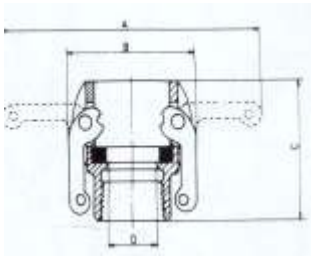
TIPO 633-C

	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
Medida (en milímetros)												
A	-	111	125	184	191	200	213	254	283	308	413	-
B	-	54	64	83	92	102	114	140	162	191	260	-
C	-	83	98	105	108	127	137	159	172	189	216	-
D	-	32	41	48	48	54	57	57	64	62	68	-
E	-	16	22	25	32	45	57	70	89	114	145	-
Peso (en gramos)												
Aluminio	-	57	143	313	369	426	483	908	1730	2184	3148	-
Bronce	-	255	397	680	710	936	1588	2381	4565	6210	8845	-
Latón	?	250	365	565	670	792	?	1559	?	?	?	?
Inoxidable	-	198	369	690	737	1049	1570	2183	3827	4970	7080	-
Polipropileno	-	-	85	280	284	340	-	851	-	-	-	-



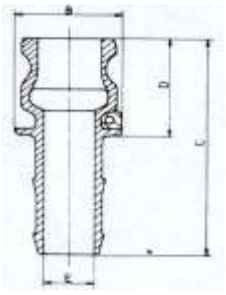
TIPO 633-D

	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
Medida (en milímetros)												
A	111	111	125	184	191	200	213	254	283	308	413	476
B	54	54	64	83	92	102	114	140	162	192	260	356
C	51	51	64	83	84	87	89	100	100	100	140	225
D	19	22	25	35	38	51	62	76	95	121	146	203
E												
Peso (en gramos)												
Aluminio	85	142	142	312	454	539	710	852	1277	1590	2750	5897
Bronce	312	284	397	737	780	1078	1560	2268	3380	4450	7308	-
Latón	?	240	342	492	529	710	986	1295	?	?	?	?
Inoxidable	227	198	340	709	850	908	1503	2268	3430	3800	6100	-
Polipropileno	-	85	113	230	284	397	-	680	-	-	-	-

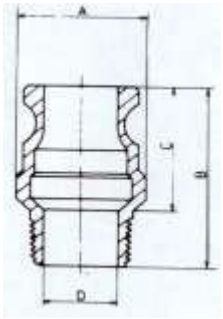


TIPO 633-E

	1/2"	3/4"	1"	1-1/4"	1-1/2"	2"	2-1/2"	3"	4"	5"	6"	8"
Medida (en milímetros)												
A												
B	-	35	41	49	57	73	86	102	133	160	187	-
C	-	87	104	110	114	130	144	165	178	197	224	-
D	-	37	46	52	54	60	64	64	70	70	78	-
E	-	13	19	24	32	45	57	68	89	114	141	-
Peso (en gramos)												
Aluminio	-	57	85	113	198	284	397	595	1191	1940	2098	-
Bronce	-	170	229	397	539	879	1134	1729	3771	5820	6435	-
Latón	?	?	250	377	560	673	1250	1353	1917	?	?	?
Inoxidable	-	142	227	454	576	822	1191	1680	3400	4665	5148	-
Polipropileno	-	-	28	-	142	170	-	625	-	-	-	-

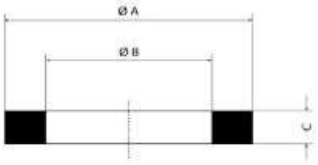


TIPO 633-F												
	1/2”	3/4”	1”	1-1/4”	1-1/2”	2”	2-1/2”	3”	4”	5”	6”	8”
Medida (en milímetros)												
A	33	33	41	48	57	73	86	110	140	-	149	-
B	59	59	71	78	81	91	102	103	119	-	127	-
C	38	38	46	52	54	64	70	71	81	-	86	-
D	14	19	24	29	37	46	56	76	97	-	149	-
E												
Peso (en gramos)												
Aluminio	28	28	85	170	170	227	312	454	907	-	1559	-
Bronce	198	170	284	490	539	707	1077	1418	2807	-	4706	-
Latón	?	140	232	?	375	?	870	?	1954	?	?	?
Inoxidable	170	142	255	510	624	794	1361	1420	3232	-	5400	-
Polipropileno	-	25	28	-	57	113	-	215	-	-	-	-



Juntas

Ø Acople	A (en mm)	B (en mm)	C (en mm)
1/2”	26	17	4,00
3/4”	35	22	5,50
1”	40	27	6,30
1-1/4”	49	34	6,30
1-1/2”	55	41	6,30
2”	66	51	6,30
2-1/2”	79	60	6,30
3”	94	76	6,30
4”	124	102	6,30
5”	150	124	6,30
6”	180	154	6,30



Material	Temperatura máxima
NBR	80ºC
FPM/FKM	180ºC
PTFE	230ºC

Catálogo

Cambiar la “x” de la referencia por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Camlock 633-A, acople macho, rosca hembra BSP



Ref.	Ø Acople / Rosca	Material				
R000KAMHA015x	1/2”	D	-	D	D	D
R000KAMHA020x	3/4”	D	?	D	D	D
R000KAMHA025x	1”	D	?	D	D	D
R000KAMHA030x	1-1/4”	D	?	D	D	D
R000KAMHA040x	1-1/2”	D	?	D	D	D
R000KAMHA050x	2”	D	?	D	D	D
R000KAMHA070x	2-1/2”	D	?	D	D	-
R000KAMHA080x	3”	D	?	D	D	D
R000KAMHA100x	4”	D	?	D	D	D
R000KAMHA125x	5”	D	-	D	D	-
R000KAMHA150x	6”	D	-	D	D	-
	in.	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock 633-B, acople hembra, rosca macho BSP



Ref.	Ø Acople/ Rosca	Material				
R000KAMMB015x	1/2”	D	-	D	D	D
R000KAMMB020x	3/4”	D	?	D	D	D
R000KAMMB025x	1”	D	?	D	D	D
R000KAMMB030x	1-1/4”	D	?	D	D	D
R000KAMMB040x	1-1/2”	D	?	D	D	D
R000KAMMB050x	2”	D	?	D	D	D
R000KAMMB070x	2-1/2”	D	?	D	D	-
R000KAMMB080x	3”	D	?	D	D	D
R000KAMMB100x	4”	D	?	D	D	D
R000KAMMB125x	5”	D	-	D	D	-
R000KAMMB150x	6”	D	-	D	D	-
	in.	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock 633-C, acople hembra, para manguera



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera	Material				
R000KAMPC015x	1/2”	15	D	-	D	D	D
R000KAMPC020x	3/4”	20	D	?	D	D	D
R000KAMPC025x	1”	25	D	?	D	D	D
R000KAMPC030x	1-1/4”	32	D	?	D	D	D
R000KAMPC040x	1-1/2”	40	D	?	D	D	D
R000KAMPC050x	2”	50	D	?	D	D	D
R000KAMPC070x	2-1/2”	70	D	?	D	D	-
R000KAMPC080x	3”	76	D	?	D	D	D
R000KAMPC100x	4”	102	D	?	D	D	D
R000KAMPC125x	5”	125	D	-	D	D	-
R000KAMPC150x	6”	152	D	-	D	D	-
	in.	*mm.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock 633-D, acople hembra, rosca hembra BSP



Ref.	Ø Acople/ Rosca	Material				
R000KAMHD015x	1/2”	D	-	D	D	D
R000KAMHD020x	3/4”	D	?	D	D	D
R000KAMHD025x	1”	D	?	D	D	D
R000KAMHD030x	1-1/4”	D	?	D	D	D
R000KAMHD040x	1-1/2”	D	?	D	D	D
R000KAMHD050x	2”	D	?	D	D	D
R000KAMHD070x	2-1/2”	D	?	D	D	-
R000KAMHD080x	3”	D	?	D	D	D
R000KAMHD100x	4”	D	?	D	D	D
R000KAMHD125x	5”	D	-	D	D	-
R000KAMHD150x	6”	D	-	D	D	-
	in.	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock 633-E, acople macho, para manguera



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera	Material				
R000KAMPE015x	1/2”	15	D	-	D	D	D
R000KAMPE020x	3/4”	20	D	?	D	D	D
R000KAMPE025x	1”	25	D	?	D	D	D
R000KAMPE030x	1-1/4”	32	D	?	D	D	D
R000KAMPE040x	1-1/2”	40	D	?	D	D	D
R000KAMPE050x	2”	50	D	?	D	D	D
R000KAMPE070x	2-1/2”	70	D	?	D	D	-
R000KAMPE080x	3”	76	D	?	D	D	D
R000KAMPE100x	4”	102	D	?	D	D	D
R000KAMPE125x	5”	125	D	-	D	D	-
R000KAMPE150x	6”	152	D	-	D	D	-
	in.	*mm.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*Inox 316L*	*PP*

Camlock 633-F, acople macho, rosca macho BSP



Ref.	Ø Acople/Rosca	Material				
R000KAMMF015x	1/2”	D	-	D	D	D
R000KAMMF020x	3/4”	D	?	D	D	D
R000KAMMF025x	1”	D	?	D	D	D
R000KAMMF030x	1-1/4”	D	?	D	D	D
R000KAMMF040x	1-1/2”	D	?	D	D	D
R000KAMMF050x	2”	D	?	D	D	D
R000KAMMF070x	2-1/2”	D	?	D	D	-
R000KAMMF080x	3”	D	?	D	D	D
R000KAMMF100x	4”	D	?	D	D	D
R000KAMMF125x	5”	D	-	D	D	-
R000KAMMF150x	6”	D	-	D	D	-
	in.	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock DP 634-A, tapón macho



Ref.	Ø Acople	Material				
R000KAMTA015x	1/2”	D	-	D	D	D
R000KAMTA020x	3/4”	D	?	D	D	D
R000KAMTA025x	1”	D	?	D	D	D
R000KAMTA030x	1-1/4”	D	?	D	D	D
R000KAMTA040x	1-1/2”	D	?	D	D	D
R000KAMTA050x	2”	D	?	D	D	D
R000KAMTA070x	2-1/2”	D	?	D	D	-
R000KAMTA080x	3”	D	?	D	D	D
R000KAMTA100x	4”	D	?	D	D	D
R000KAMTA125x	5”	D	-	D	D	-
R000KAMTA150x	6”	D	-	D	D	-
	in.	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock DC 634-B, tapón hembra



Ref.	Ø Acople	Material				
R000KAMTB015x	1/2”	D	-	D	D	D
R000KAMTB020x	3/4”	D	?	D	D	D
R000KAMTB025x	1”	D	?	D	D	D
R000KAMTB030x	1-1/4”	D	?	D	D	D
R000KAMTB040x	1-1/2”	D	?	D	D	D
R000KAMTB050x	2”	D	?	D	D	D
R000KAMTB070x	2-1/2”	D	?	D	D	-
R000KAMTB080x	3”	D	?	D	D	D
R000KAMTB100x	4”	D	?	D	D	D
R000KAMTB125x	5”	D	-	D	D	-
R000KAMTB150x	6”	D	-	D	D	-
	in.	*Ar*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock 633-AC, acople macho a Buttress para depósitos (GRG, IBC)





Ref.	Ø Acople	Tipo	Rosca Buttress	Material			
R000KAMHA054x	1-1/2”	corto	S60X6	?	?	?	D
R000KAMHA052x	1-1/2”	largo	S60X6	?	?	?	D
R000KAMHA053x	2”	corto	S60X6	?	?	?	D
R000KAMHA051x	2”	largo	S60X6	?	?	?	D
	in.			*PTFE*	*A316L*	*PVDF*	*PP*

Adaptador Macho BSP a Buttress para depósitos (GRG, IBC)



Ref.	Rosca BSP	Rosca Buttress	Material			
R00KAMRED052x	1-1/2”	S60X6	?	?	?	D
R00KAMRED051x	2”	S60X6	?	?	?	D
	in.		*PTFE*	*A316L*	*PVDF*	*PP*

Nota: Esta pieza no pertenece al sistema Camlock, sin embargo es muy usada con dicho sistema en depósitos GRG e IBC.

Camlock AW, acople macho, para soldar, Inoxidable 316L



Ref. AW/BW	Ø Acople	Ø Soldar		Ref. AW/SW	Ø Acople	Ø Soldar
R000KAMBW015x	1/2”	26,7		R000KAMSW015x	1/2”	21,7
R000KAMBW020x	3/4”	33,4		R000KAMSW020x	3/4”	27
R000KAMBW025x	1”	42,2		R000KAMSW025x	1”	33,8
R000KAMBW030x	1-1/4”	48,3		R000KAMSW030x	1-1/4”	42,6
R000KAMBW040x	1-1/2”	60,3		R000KAMSW040x	1-1/2”	48,8
R000KAMBW050x	2”	73		R000KAMSW050x	2”	61
R000KAMBW070x	2-1/2”	76		R000KAMSW070x	2-1/2”	73,9
R000KAMBW080x	3”	88,9		R000KAMSW080x	3”	89,8
R000KAMBW100x	4”	114,3		R000KAMSW100x	4”	115,4
R000KAMBW150x	6”	168,3		R000KAMSW150x	6”	170
	in.	*mm.*			*in.*	*mm.*

Camlock DW, acople hembra, para soldar, Inoxidable 316L



Ref. AW/BW	Ø Acople	Ø Soldar		Ref. AW/SW	Ø Acople	Ø Soldar (en mm)
R000KAMBW115x	1/2”	26,7		R000KAMSW115x	1/2”	21,7
R000KAMBW120x	3/4”	33,4		R000KAMSW120x	3/4”	27
R000KAMBW125x	1”	42,2		R000KAMSW125x	1”	33,8
R000KAMBW130x	1-1/4”	48,3		R000KAMSW130x	1-1/4”	42,6
R000KAMBW140x	1-1/2”	60,3		R000KAMSW140x	1-1/2”	48,8
R000KAMBW151x	2”	73		R000KAMSW151x	2”	61
R000KAMBW170x	2-1/2”	76		R000KAMSW170x	2-1/2”	73,9
R000KAMBW180x	3”	88,9		R000KAMSW180x	3”	89,8
R000KAMBW200x	4”	114,3		R000KAMSW200x	4”	115,4
R000KAMBW250x	6”	168,3		R000KAMSW250x	6”	170
	in.	*mm.*			*in.*	*mm.*

Camlock C, acople hembra, con caña DIN-2817 lisa



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera		Material				
R000KAMPC115x	1/2”	15	1/2”	-	-	-	-	-
R000KAMPC120x	3/4”	20	3/4”	-	-	D	D	-
R000KAMPC126x	1”	25	1”	-	-	D	D	-
R000KAMPC130x	1-1/4”	32	1-1/4”	-	-	D	D	-
R000KAMPC140x	1-1/2”	40	1-1/2”	-	-	D	D	-
R000KAMPC151x	2”	50	2”	-	-	D	D	-
R000KAMPC170x	2-1/2”	70	2-1/2”	-	-	D	D	-
R000KAMPC180x	3”	76	3”	-	-	D	D	-
R000KAMPC199x	4”	102	4”	-	-	D	D	-
	in.	*mm.*	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock E acople macho, con caña DIN-2817 lisa



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera		Material				
R000KAMPE115x	1/2”	15	1/2”	-	-	-	-	-
R000KAMPE120x	3/4”	20	3/4”	-	-	D	D	-
R000KAMPE126x	1”	25	1”	-	-	D	D	-
R000KAMPE130x	1-1/4”	32	1-1/4”	-	-	D	D	-
R000KAMPE140x	1-1/2”	40	1-1/2”	-	-	D	D	-
R000KAMPE151x	2”	50	2”	-	-	D	D	-
R000KAMPE170x	2-1/2”	70	2-1/2”	-	-	D	D	-
R000KAMPE180x	3”	76	3”	-	-	D	D	-
R000KAMPE199x	4”	102	4”	-	-	D	D	-
	in.	*mm.*	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Juntas Camlock



Ref.	Ø Acople	Material					
R000KAMJ015xx	1/2”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ020xx	3/4”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ025xx	1”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ030xx	1-1/4”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ040xx	1-1/2”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ050xx	2”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ070xx	2-1/2”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ080xx	3”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ100xx	4”	D	D	D	D	D	D
R000KAMJ125xx	5”	D	-	-	-	-	-
R000KAMJ150xx	6”	D	-	-	-	-	-
	in.	*NBR*	*FPM*	*Sandwich PTFE-EPDM*	*PTFE*	*Encapsulada PTFE-FPM*	*Encapsulada PTFE-Silicona*

Sustituir la “xx” por las primeras las siguientes letras según la junta deseada: NB para NBR; FP para FPM/FKM; PE para PTFE+EPDM; PT para PTFE; PF para Encapsuladas PTFE+FPM; PS para Encapsuladas PTFE+Silicona.

Repuestos Camlock, palanca, anilla, pasador



Ref.	Medida	Material		
		Palanca		
R000KAMMA015X	1/2″-3/4″	?	D	D
R000KAMMA025X	1″	?	D	D
R000KAMMA050X	1-1/4″-2-1/2″	?	D	D
R000KAMMA075X	3″-5″	?	D	D
R000KAMMA150X	6″	?	D	D
		Anilla		
R000KAMAN001A	1/2″ -2-1/2″	D	-	-
R000KAMAN002A	3″-6″	D	-	-
		Pasador		
R000KAMPA012I	1-2″-3/4″	-	D	-
R000KAMPA025I	1″	-	D	-
R000KAMPA050I	1-1/4″-2-1/2″	-	D	-
R000KAMPA075I	3″-5″	-	D	-
R000KAMPA150I	6″	-	D	-
	in.	*AC*	*A316L*	*Lat*

Camlock LAS y LBS, con brida fija soldada, DIN o ASA, Inoxidable 316L





Ref. LAS	Ø Acople		Ref. LBS	Ø Acople
R00KAMLAS015I	1/2”		R00KAMLBS015I	1/2”
R00KAMLAS020I	3/4”		R00KAMLBS020I	3/4”
R00KAMLAS025I	1”		R00KAMLBS025I	1”
R00KAMLAS030I	1-1/4”		R00KAMLBS030I	1-1/4”
R00KAMLAS040I	1-1/2”		R00KAMLBS040I	1-1/2”
R00KAMLAS050I	2”		R00KAMLBS050I	2”
R00KAMLAS070I	2-1/2”		R00KAMLBS070I	2-1/2”
R00KAMLAS080I	3”		R00KAMLBS080I	3”
R00KAMLAS100I	4”		R00KAMLBS100I	4”
R00KAMLAS151I	6”		R00KAMLBS151I	6”
	in.			*in.*

Camlock AA, adaptador macho-macho



Ref.	Ø Acople	Ø Acople	Material				
R000KAMMM015x	1/2”	1/2”	-	-	-	-	-
R000KAMMM020x	3/4”	3/4”	-	-	-	D	-
R000KAMMM025x	1”	1”	-	-	-	D	-
R000KAMMM030x	1-1/4”	1-1/4”	-	-	-	-	-
R000KAMMM040x	1-1/2”	1-1/2”	D	-	D	D	-
R000KAMMM050x	2”	2”	D	-	D	D	-
R000KAMMM051x	2”	3”	D	-	-	D	-
R000KAMMM070x	2-1/2”	2-1/2”	D	-	D	-	-
R000KAMMM080x	3”	3”	D	-	D	D	-
R000KAMMM081x	3”	4”	D	-	-	D	-
R000KAMMM100x	4”	4”	D	-	D	D	-
	in.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock DA, adaptador hembra-macho



Ref.	Ø Acople Hembra	Ø Acople Macho	Material				
R000KAMHM001x	2”	3”	D	-	D	D	-
R000KAMHM002x	3”	2”	D	-	D	D	-
R000KAMHM003x	3”	4”	D	-	-	-	-
R000KAMHM004x	4”	2”	D	-	D	-	-
R000KAMHM005x	4”	3”	D	-	D	D	-
R000KAMHM006x	4”	6”	D	-	-	-	-
R000KAMHM007x	6”	4”	-	-	D	D	-
	in.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock DD, adaptador hembra-hembra



Ref.	Ø Acople	Ø Acople	Material				
R000KAMHH040x	1-1/2”	1-1/2”	-	-	-	D	-
R000KAMHH050x	2”	2”	-	-	-	D	-
R000KAMHH080x	3”	3”	-	-	-	D	-
R000KAMHH100x	4”	4”	-	-	-	D	-
	in.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock reducción B, acople hembra, rosca macho BSP



Ref.	Ø Acople	Rosca	Material				
R000KAMHR001x	1-1/2”	1”	D	-	-	-	-
R000KAMHR002x	2”	1-1/2”	D	-	-	-	-
R000KAMHR003x	3”	2”	D	-	-	-	-
R000KAMHR004x	4”	3”	D	-	-	-	-
	in.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock reducción C, acople hembra, para manguera



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera	Material				
R000KAMCP038x	2”	38	D	-	-	-	-
R000KAMCP050x	3”	50	D	-	-	-	-
R000KAMCP100x	3”	100	D	-	-	-	-
R000KAMCP075x	4”	75	D	-	-	-	-
	in.	*mm.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock reducción D, acople hembra, rosca hembra BSP



Ref.	Ø Acople	Rosca	Material				
R000KAMHH001x	1-1/2”	1”	D	-	-	-	-
R000KAMHH002x	2”	1-1/2”	D	-	-	-	-
R000KAMHH003x	3”	2”	D	-	-	-	-
R000KAMHH004x	4”	3”	D	-	-	-	-
	in.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock para evacuación de gases 633-CV, acople hembra, para manguera



Ref.	Ø Acople Hembra	Ø Acople Macho		Material				
Para mangueras de caucho								
R0KAMGAPM076A	3”	76	3”	?	-	-	-	-
R0KAMGAPM100A	4”	76	3”	D	-	-	-	-
R0KAMGAPM101A	4”	102	4”	?	-	-	-	-
Para mangueras composite								
RCCKAMGAS082x	3”	83	3”	D	-	-	-	-
RCCKAMGAS083x	4”	83	3”	D	-	-	-	-
	in.	*mm.*	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

Camlock para evacuación de gases 632-CV, acople hembra, rosca hembra BSP



Ref.	Ø Acople	Rosca	Material				
R00KAMGAH001A	3”	3”	D	-	-	-	-
R00KAMGAH002A	4”	3”	D	-	-	-	-
R00KAMGAH003A	4”	4”	D	-	-	-	-
	in.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*A316L*	*PP*

TankWagen

Características

Los racores TankWagen, comúnmente denominados TW, DIN-28450 o tipo Campsa, son una manera sencilla y segura para acoplar los 2 elementos. La parte Hembra (denominada MK) con cierre, anillo y palanca se acopla con la parte Macho (denominada VK). Los 2 ganchos se enganchan cuando se gira el cierre para obtener una conexión sellada. La bajada de la palanca, después de enganchar, establece el cierre del racor con completa seguridad que impide su desconexión accidental.

El Comité Europeo para la Normalización (CEN), en 1973 estableció que el TW en 100 mm. debe contar con 3 ganchos, la cual es la norma para camiones cisternas y vagones de tren. El racor TW es conforme las siguientes normas: EN 14420-6 (DIN28450, BS2464.3).

Tanto la parte Macho (VK y VB) como la parte Hembra (MK y MB) están disponibles en las medidas DN50, DN80 y DN100 de 2", 3" y 4" respectivamente y rosca interior BSP. Este sistema es usado en conjunto habitualmente con el Sistema DIN-2817.

Presión de trabajo: 16 bar.

Materiales y temperatura: Los enganches del sistema DIN-28450 se utilizan principalmente en Inoxidable 316 y Latón, aunque en las tapas lo más común es su uso en Polipropileno y Aluminio.

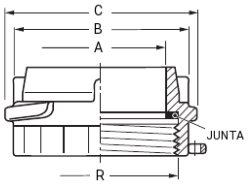
Racores	
Al	Aluminio
Lat	Latón
Inox	Acero Inoxidable 316L
PP	Polipropileno
Abreviatura	***Material***

Juntas		
NBR	80ºC	Negro
FPM	180ºC	Negro
PTFE	230ºC	Blanco
PUR	90ºC	Marrón
CSM	120ºC	Verde
Material	**Temperatura máxima**	***Color***

Medidas y Pesos: En las siguientes tablas podrá ver las medidas y pesos de los racores TankWagen en diferentes materiales.

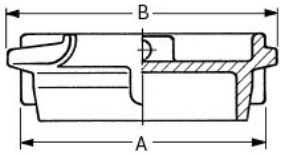
Tipo VK

	DN-50	DN-80	DN-100
Medida (en milímetros)			
A	48,5	76	95
B	67	101	125
C	77	110	140
Peso (en gramos)			
Latón	0,34	0,78	1,10
Inoxidable	0,32	0,70	1,13



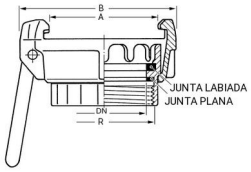
Tipo VB

	DN-50	DN-80	DN-100
Medida (en milímetros)			
A	67	101	125
B	77	110	140
Peso (en gramos)			
Latón	0,41	0,63	-
Inoxidable	0,29	0,72	1,15
Aluminio	0,14	0,27	0,40
Polipropileno	0,04	0,12	0,16



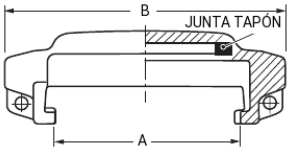
Tipo MK

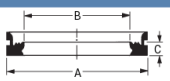
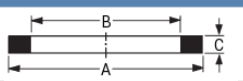
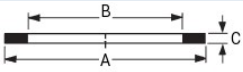
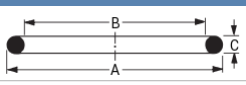
	DN-50	DN-80	DN-100
Medida (en milímetros)			
A	71	102	129
B	100	138	171
Peso (en gramos)			
Latón	0,70	1,54	2,73
Inoxidable	0,66	1,33	2,24



Tipo MB

	DN-50	DN-80	DN-100
Medida (en milímetros)			
A	71	102	129
B	105	150	175
Peso (en gramos)			
Latón	0,35	1,05	-
Inoxidable	0,33	0,77	1,19
Aluminio	0,12	0,30	0,46



Juntas				
Medida / Rosca	**A (en mm)**	**B (en mm)**	**C (en mm)**	
Junta labiada para MK				
DN-50	62	49	5	
DN-80	92	76	6	
DN-100	-	-	-	
Junta para tapa MB				
DN-50	62	49	5	
DN-80	92	77	6	
DN-100	-	-	-	
Junta plana para roscas del VK-MK				
2"	60	49	2	
3"	88	77	3	
4"	114	100	3	
Junta tórica para MK/MB				
DN-50	-	-	-	
DN-80	-	-	-	
DN-100	113	99	7	

Catálogo

Cambiar la “x” de la referencia por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

TW tipo MK hembra con rosca BSP



Ref.	Ø Acople	Rosca BSP	Material				
R028450MK038x	DN-50	Hembra 1-1/2”	-	-	?	-	-
R028450MK050x	DN-50	Hembra 2”	-	-	D	D	-
R028450MK080x	DN-80	Hembra 3”	-	-	D	D	-
R028450MK100x	DN-100	Hembra 4”	-	-	D	D	-
R028450MK040x	DN-50	Macho 1-1/2”	-	-	?	-	-
R028450MK051x	DN-50	Macho 2"	-	-	?	-	-
	mm.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*Inox*	*PP*

TW tipo VK macho con rosca BSP



Ref.	Ø Acople	Rosca BSP	Material				
R028450VK038x	DN-50	Hembra 1-1/2”	-	-	D	-	-
R028450VK050x	DN-50	Hembra 2”	-	-	D	D	-
R028450VK080x	DN-80	Hembra 3”	-	-	D	D	-
R028450VK100x	DN-100	Hembra 4”	-	-	D	D	-
R028450VK040x	DN-50	Macho 1-1/2”	-	-	?	-	-
R028450VK051x	DN-50	Macho 2"	-	-	?	-	-
	mm.	*in.*	*Al*	*Br*	*Lat*	*Inox*	*PP*

TW tapa hembra tipo MB para VK



Ref.	Ø Acople	Material				
R028450MB050x	DN-50	D	-	D	D	-
R028450MB080x	DN-80	D	-	D	D	-
R028450MB100x	DN-100	D	-	?	D	-
	mm.	*Al*	*Br*	*Lat*	*Inox*	*PP*

TW tapa macho VB para MK



Ref.	Ø Acople	Material				
R028450VB050x	DN-50	D	-	D	D	D
R028450VB080x	DN-80	D	-	D	D	D
R028450VB100x	DN-100	D	-	?	D	D
	mm.	*Al*	*Br*	*Lat*	*Inox*	*PP*

TW Juntas



Ref.	Ø Acople / Rosca	Material				
Junta para tapa MB						
R028450JC050x	DN-50	D	D	D	D	-
R028450JC080x	DN-80	D	D	D	D	-
Junta labiada para MK						
R028450JL050x	DN-50	D	D	D	-	-
R028450JL080x	DN-80	D	D	D	-	-
Junta tórica para MK y tapa MB						
R028450JT100x	DN-100	D	D	D	-	-
Junta plana para roscas VK/MK						
R028450JP050x	DN-50 (2”)	-	-	-	D	D
R028450JP080x	DN-80 (3”)	-	-	-	D	D
R028450JP100x	DN-100 (4”)	-	-	-	D	D
	mm. (in.)	*NBR*	*CSM*	*FPM*	*PTFE*	*PUR*

Nota: Sustituir la x por la Inicial del material deseado, en el caso del PUR, sustituir por la letra “U”.

TW Cadena K-200 o K-300



Ref.	Longitud (en mm.)	Material				
R028450KA200x	200	-	-	D	D	-
R028450KA300x	300	-	-	D	D	-
	mm.	*Al*	*Br*	*Lat*	*Inox*	*PP*

Nota: El material de la cadena es el especificado en la tabla, pero los enganches son de Acero Inoxidable AISI 304.

Storz

Características

Los racores Storz son ampliamente utilizados en sistemas contraincendios, tanto equipos BIE, como las mangueras planas utilizadas por los bomberos, bocas de incendios, hidrantes, bombas… así como otras aplicaciones relacionadas con el agua, siendo ampliamente utilizada para pulverulentos e hidrocarburos, llegando a ser utilizada incluso en Storz 110-A con sistemas de calderas de biomasa (calderas de pellets, astillas de madera).

Se trata de un racor simétrico, por lo que no tiene macho o hembra. El tamaño se especifica por la distancia entre las garras de bloqueo en milímetros, junto con la terminación del otro lado del racor, que puede ser rosca macho o hembra, caña para manguera.

En Industrias Brillo podemos suministrar racores Storz y accesorios en tamaños para adaptar desde 1/2" a 10". Nuestros acoplamientos Storz se fabrican con dimensiones de acuerdo con los estándares DIN y, por lo tanto, se conectarán con otros acoplamientos Storz fabricados según el mismo estándar, aunque también disponemos de otras medidas frecuentemente utilizadas en los racores Storz que no cumplen dicha normativa siendo utilizados en otras aplicaciones ajenas a la lucha contra el fuego, en la cual, la estandarización del sistema es primordial.

Presión de trabajo:

- 16 bar hasta DN-65.
- 10 bar desde DN-70 hasta DN-100.
- 6 bar desde DN-110 hasta DN-250.

Materiales:

Abreviatura	Al.	LAT	Inox	AC
Material	Aluminio DIN-1725	Latón DIN-17673-1	Ac. Inoxidable AISI-316	Ac. Carbono

Igualmente, bajo demanda, podemos suministrar los racores Storz anodizados o pintados (en diferentes colores) para protección contra la corrosión así como para la identificación de lineas.



Medidas:

En las siguientes tablas podrá ver las medidas bajo normas DIN así como la norma de cada uno de estos de los racores Storz.

Normas DIN de racores Storz								
Medida	Storz para manguera			Storz con rosca		Tapones	Reducciones	
	Medida mm.	Medida in.	Norma	Medida in.	Norma	Norma	A Medida	Norma
25-D	25	1"	DIN-14301	1"	DIN-14306	DIN-14310	-	-
52-C	52	2"	DIN-14321	2"	DIN-14307	DIN-14311	25-D	DIN-14341
75-B	75	3"	DIN-14322	3"	DIN-14308	DIN-14312	52-C	DIN-14342
110-A	110	4"	DIN-14323	4-1/2"	DIN-14309	DIN-14313	75-B	DIN-14343

Juntas:

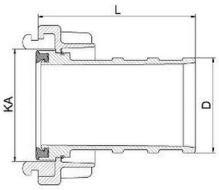
Material	NBR	FPM	PTFE	Silicona (VMQ)
Temperatura máxima	+110ºC	+200ºC	+230ºC	+180ºC
Temperatura mínima	-40ºC	-15ºC	?	-60ºC

Catálogo

Cambiar la “X” de la ref. por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y diríjase al apartado Materiales.

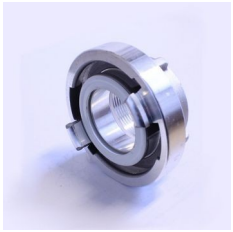
Storz para manguera

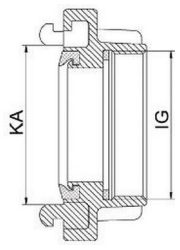




Ref.	Ø Acople		Manguera “D”		Garra “KA”	Longitud “L”	Material		
R00STORZP015x	25-D	1”-D	15	5/8”	31	50	D	D	-
R00STORZP019x	25-D	1”-D	19	3/4”	31	50	D	D	D
R00STORZP025x	25-D	1”-D	25	1"	31	50	D	D	D
R00STORZP032x	32	1-1/4”	32	1-1/4”	44	70	D	D	-
R00STORZP038x	38	1-1/2”	38	1-1/2”	52	90	D	D	-
R00STORZP045x	52-C	2”-C	45	1-3/4”	66	90	D	D	D
R00STORZP052x	52-C	2”-C	52	2”	66	90	D	D	D
R00STORZP060x	52-C	2”-C	60	2-3/8”	66	90	D	-	-
R00STORZP065x	65	2-9/16”	65	2-9/16”	81	95	D	D	D
R00STORZP070x	65	2-9/16”	70	2-3/4”	81	95	D	-	-
R00STORZP053x	75-B	3”-B	52	2”	89	125	D	-	-
R00STORZP066x	75-B	3”-B	65	2-9/16”	89	125	D	D	D
R00STORZP071x	75-B	3”-B	70	2-3/4”	89	125	D	-	-
R00STORZP075x	75-B	3”-B	75	3”	89	125	D	D	D
R00STORZP080x	75-B	3”-B	80	3-1/8”	89	125	D	-	D
R00STORZP076x	90	3-1/2”	75	3”	105	160	D	-	-
R00STORZP090x	90	3-1/2”	90	3-1/2”	105	160	D	-	-
R00STORZP100x	100	4”	100	4”	115	150	D	D	D
R00STORZP091x	110-A	4-1/3”	90	3-1/2”	133	170	D	-	-
R00STORZP101x	110-A	4-1/3”	100	4”	133	170	D	D	D
R00STORZP110x	110-A	4-1/3”	110	4-1/3”	133	170	D	D	D
R00STORZP125x	110-A	4-1/3”	125	5”	133	170	D	-	-
R00STORZP126x	125	5”	125	5”	148	200	D	D	D
R00STORZP150x	150	6”	150	6”	160	180	D	D	D
R00STORZP151x	165	6-1/2”	150	6”	188	275	D	-	-
R00STORZP160x	165	6-1/2”	160	6-1/4”	188	275	D	-	-
R00STORZP205x	205	8”	205	8”	220	375	D	-	-
R00STORZP250x	250	10”	258	10”	278	400	D	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz rosca hembra BSP

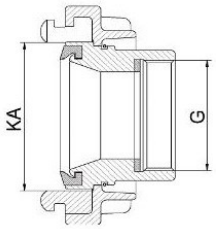




Ref.	Ø Acople		Rosca “IG”	Garra “KA”	Material		
R00STORZH015x	25-D	1”-D	1/2”	31	D	D	D
R00STORZH019x	25-D	1”-D	3/4”	31	D	D	D
R00STORZH025x	25-D	1”-D	1"	31	D	D	D
R00STORZH032x	32	1-1/4”	1-1/4”	44	D	D	-
R00STORZH038x	38	1-1/2”	1-1/2”	52	D	D	-
R00STORZH040x	52-C	2”-C	1-1/2”	66	D	D	D
R00STORZH050x	52-C	2”-C	2”	66	D	D	D
R00STORZH070x	52-C	2”-C	2-1/2”	66	D	D	D
R00STORZH051x	65	2-9/16”	2”	81	D	D	D
R00STORZH071x	65	2-9/16”	2-1/2”	81	D	D	D
R00STORZH076x	65	2-9/16”	3”	81	D	D	-
R00STORZH052x	75-B	3”-B	2”	89	D	D	D
R00STORZH072x	75-B	3”-B	2-1/2”	89	D	D	D
R00STORZH075x	75-B	3”-B	3”	89	D	D	D
R00STORZH090x	90	3-1/2”	3”	105	D	-	-
R00STORZH100x	100	4”	4”	115	D	D	D
R00STORZH077x	110-A	4-1/3”-A	3”	133	D	-	-
R00STORZH101x	110-A	4-1/3”-A	4”	133	D	D	D
R00STORZH110x	110-A	4-1/3”-A	4-1/2”	133	D	D	D
R00STORZH125x	110-A	4-1/3”-A	5”	133	D	-	-
R00STORZH126x	125	5”	5”	148	D	D	D
R00STORZH150x	150	6”	6”	160	D	D	D
R00STORZH205x	205	8”	8”	220	D	-	-
R00STORZH250x	250	10”	10”	278	D	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz rosca hembra giratoria BSP

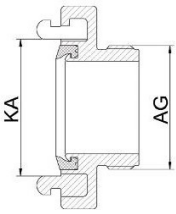




Ref.	Ø Acople		Rosca "G"	Garra "KA"	Material		
R0STORZHG019x	25-D	1"-D	3/4"	31	-	D	-
R0STORZHG025x	25-D	1"-D	1"	31	-	D	-
R0STORZHG032x	52-C	2"-C	1-1/4"	66	D	-	-
R0STORZHG040x	52-C	2"-C	1-1/2"	66	D	-	D
R0STORZHG050x	52-C	2"-C	2"	66	D	D	D
R0STORZHG051x	65	2-9/16"	2"	81	D	-	-
R0STORZHG071x	65	2-9/16"	2-1/2"	81	D	-	-
R0STORZHG075x	65	2-9/16"	3"	81	D	-	-
R0STORZHG052x	75-B	3"-B	2"	89	D	-	D
R0STORZHG072x	75-B	3"-B	2-1/2"	89	D	-	D
R0STORZHG076x	75-B	3"-B	3"	89	D	-	D
R0STORZHG090x	90	3-1/2"	3"	105	D	-	-
R0STORZHG100x	100	4"	4"	115	D	-	-
R0STORZHG077x	110-A	4-1/3"-A	3"	133	D	-	-
R0STORZHG101x	110-A	4-1/3"-A	4"	133	D	-	D
R0STORZHG102x	125	5"	4"	148	D	-	-
R0STORZHG126x	125	5"	5"	148	D	-	-
R0STORZHG103x	150	6"	4"	160	D	-	-
R0STORZHG127x	150	6"	5"	160	D	-	-
R0STORZHG150x	150	6"	6-1/2"	160	D	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz rosca macho BSP

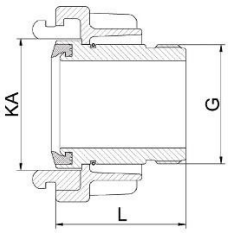




Ref.	Ø Acople		Rosca "AG"	Garra "KA"	Material		
R00STORZM019x	25-D	1"-D	3/4"	31	D	D	D
R00STORZM025x	25-D	1"-D	1"	31	D	D	D
R00STORZM032x	25-D	1"-D	1-1/4"	31	D	-	-
R00STORZM033x	32	1-1/4"	1-1/2"	44	D	D	-
R00STORZM038x	38	1-1/2"	1-1/2"	52	D	D	-
R00STORZM040x	52-C	2"-C	1-1/2"	66	D	D	D
R00STORZM050x	52-C	2"-C	2"	66	D	D	D
R00STORZM070x	52-C	2"-C	2-1/2"	66	D	D	-
R00STORZM051x	65	2-9/16"	2"	81	D	D	D
R00STORZM071x	65	2-9/16"	2-1/2"	81	D	D	D
R00STORZM076x	65	2-9/16"	3"	81	D	D	-
R00STORZM052x	75-B	2"	2"	89	D	D	D
R00STORZM072x	75-B	2-1/2"	2-1/2"	89	D	D	D
R00STORZM075x	75-B	3"-A	3"	89	D	D	D
R00STORZM100x	100	4"	4"	115	D	-	D
R00STORZM110x	110-A	4-1/3"-A	4"	133	D	D	D
R00STORZM150x	150	6"	6"	160	D	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz rosca macho giratorio BSP

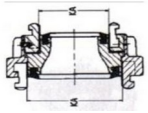




Ref.	Ø Acople		Rosca "G"	Garra "KA"	Material		
R0STORZMG019x	25-D	1"-D	3/4"	31	-	D	-
R0STORZMG025x	25-D	1"-D	1"	31	-	D	-
R0STORZMG040x	52-C	2"-C	1-1/2"	66	D	-	-
R0STORZMG050x	52-C	2"-C	2"	66	D	D	D
R0STORZMG051x	65	2-9/16"	2"	81	D	-	-
R0STORZMG071x	65	2-9/16"	2-1/2"	81	D	-	-
R0STORZMG075x	65	2-9/16"	3"	81	D	-	-
R0STORZMG052x	75-B	3"-B	2"	89	D	-	D
R0STORZMG072x	75-B	3"-B	2-1/2"	89	D	-	D
R0STORZMG076x	75-B	3"-B	3"	89	D	-	-
R0STORZMG090x	90	3-1/2"	3"	105	D	-	-
R0STORZMG077x	100	4"	3"	115	D	-	-
R0STORZMG100x	100	4"	4"	115	D	-	-
R0STORZMG078x	110-A	4-1/3"-A	3"	133	D	-	-
R0STORZMG101x	110-A	4-1/3"-A	4"	133	D	-	D
R0STORZMG102x	125	5"	4"	148	D	-	-
R0STORZMG125x	125	5"	5"	148	D	-	-
R0STORZMG110x	150	6"	4-1/2"	160	D	-	-
R0STORZMG127x	150	6"	5"	160	D	-	-
R0STORZMG150x	150	6"	6"	160	D	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz reducción

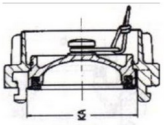




Ref.	Ø Acople		Ø Acople Reducción		Garra "KA"	Garra "KA"	Material		
R00STORZR001x	52-C	2"-C	25-D	1"-D	66	31	D	D	D
R00STORZR002x	52-C	2"-C	32	1-1/4"	66	44	D	D	-
R00STORZR003x	52-C	2"-C	38	1-1/2"	66	52	D	D	-
R00STORZR004x	75-B	3"-B	52-C	2"-C	89	66	D	D	D
R00STORZR005x	75-B	3"-B	65	2-9/16"	89	81	D	D	D
R00STORZR006x	110-A	4-1/3"-A	75-B	3"-B	133	89	D	D	D
R00STORZR007x	150	6"	110-A	4-1/3-B	160	133	D	-	-
	mm.	*in.*	*mm*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz tapón con cadena





Ref.	Ø Acople		Garra "KA"	Material			Tenemos otros tapones disponibles, consúltenos
R00STORZT025x	25-D	1"-D	31	D	D	D	
R00STORZT032x	32	1-1/4"	44	D	D	-	
R00STORZT038x	38	1-1/2"	52	D	D	-	
R00STORZT052x	52-C	2"-C	66	D	D	D	
R00STORZT065x	65	2-9/16"	81	D	D	D	
R00STORZT075x	75-B	3"-B	89	D	D	D	
R00STORZT100x	100	4"	115	D	D	D	
R00STORZT110x	110-A	4-1/3"-A	133	D	D	D	
R00STORZT150x	150	6"	160	D	D	D	
R00STORZT205x	205	8"	220	D	-	-	
R00STORZT250x	250	10"	278	D	-	-	
	mm.	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*	



Con válvula de desagüe.



Con llave triángulo.



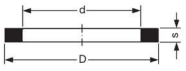
Con cerradura.

Juntas Storz



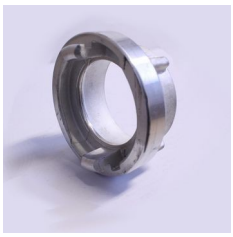






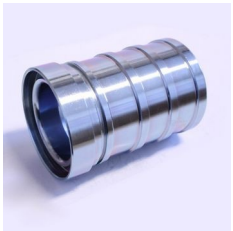
Ref.	Ø Acople		Garra "KA"	Medidas			Material			
				D	d	S				
Junta para acople Storz										
R00STORZJ025x	25-D	1"-D	31	26	18	9	D	D	D	-
R00STORZJ032x	32	1-1/4"	44	?	?	?	D	D	-	-
R00STORZJ038x	38	1-1/2"	52	?	?	?	D	D	-	-
R00STORZJ052x	52-C	2"-C	66	60	47	10	D	D	D	-
R00STORZJ065x	65	2-9/16"	81	?	?	?	D	D	D	-
R00STORZJ075x	75-B	3"-B	89	82	67	10	D	D	D	-
R00STORZJ090x	90	3-1/2"	105	?	?	?	D	D	-	-
R00STORZJ100x	100	4"	115	?	?	?	D	D	D	-
R00STORZJ110x	110-A	4-1/3"-A	133	124	102	12	D	D	D	-
R00STORZJ150x	150	6"	160	?	?	?	D	D	D	-
R00STORZJ205x	205	8"	220	?	?	?	D	-	-	-
Junta plana para roscas hembra										
R0STORZJP025x	25-D	1"-D	-	33	20	3	D	D	-	D
R0STORZJP032x	32	1-1/4"	-	42	33	3	D	-	-	D
R0STORZJP040x	38	1-1/2"	-	48	39	3	D	-	-	D
R0STORZJP050x	52-C	2"-C"	-	60	47	3	D	D	-	D
R0STORZJP065x	65	2-1/2"	-	76	66	3	D	-	-	D
R0STORZJP075x	75-B	3"-B	-	88	76	3	D	D	-	D
R0STORZJP100x	100	4"	-	113	102	3	D	D	-	D
R0STORZJP110x	110-A	4-1/3"	-	126	105	3	D	-	-	D
R0STORZJP125x	125	5"	-	140	122	4	D	-	-	D
R0STORZJP150x	150	6"	-	165	140	4	D	-	-	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*NBR*	*VMQ*	*FPM*	*PTFE*

Storz cabeza



Ref.	Ø Acople		Garra "KA"	Material		
R00STORZC025x	25-D	1"-D	31	D	D	D
R00STORZC032x	32	1-1/4"	44	D	D	-
R00STORZC038x	38	1-1/2"	52	D	D	D
R00STORZC052x	52-C	2"-C	66	D	D	D
R00STORZC065x	65	2-9/16"	81	D	D	D
R00STORZC075x	75-B	3"-B	89	D	D	D
R00STORZC100x	100	4"	115	D	-	D
R00STORZC110x	110-A	4-1/3"-A	133	D	D	D
R00STORZC150x	150	6"	160	D	-	-
R00STORZC205x	205	8"	220	-	-	-
R00STORZC250x	250	10"	278	-	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

Storz caña para manguera



Ref.	Ø Acople		Garra "KA"	Material			
R00STORZE025x	25	1"	31	D	-	-	D
R00STORZE032x	32	1-1/4"	44	D	-	-	D
R00STORZE038x	38	1-1/2"	52	D	-	-	D
R00STORZE052x	52	2"	66	D	-	-	D
R00STORZE060x	60	2-3/8"	66	-	-	-	D
R00STORZE065x	70	2-3/4"	81	D	-	-	D
R00STORZE075x	75	3"	89	D	-	-	D
R00STORZE100x	100	4"	115	D	-	-	D
R00STORZE110x	110	4-1/3"	133	-	-	-	D
R00STORZE150x	150	6"	160	-	-	-	D
R00STORZE205x	205	8"	220	-	-	-	D
R00STORZE250x	250	10"	278	-	-	-	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*Al*	*Lat*	*Inox*	*AC*

Nota: Sustituir la "X" por la inicial del material, en el caso del Acero Carbono, sustituir por la "C".

Storz anillo circlip, Acero Carbono



Ref.	Ø Acople		Garra "KA"
R00STORZA025x	25-D	1"-D	31
R00STORZA032x	32	1-1/4"	44
R00STORZA038x	38	1-1/2"	52
R00STORZA052x	52-C	2"-C	66
R00STORZA065x	65	2-9/16"	81
R00STORZA075x	75-B	3"-B	89
R00STORZA100x	100	4"	115
R00STORZA110x	110-A	4-1/3"-A	133
R00STORZA150x	150	6"	160
R00STORZA205x	205	8"	220
R00STORZA250x	250	10"	278
	mm.	*in.*	*mm.*

Storz boquilla de limpieza 2", Acero carbono



Ref.	AC
R00STORZL052x	D

Filtro para aspiración, aluminio



Ref.	Ø Acople		Garra "KA"
R00STORZF052x	52-C	2"-C	66
R00STORZF075x	75-B	3"-B	89
R00STORZF100x	110-A	4"-A	133
	mm.	*in.*	*mm.*

Llaves para racor Storz

Ref.	Ø Acople	Garra "KA"	Material	
R00STORZLLAV0	B-C	66-89	D	-
R00STORZLLAV1	A-B-C	66-89-133	-	D*
R00STORZLLAV2	B-C	66-89	-	D*
R00STORZLLAV3	A-B-C	66-89-133	-	D
R00STORZLLAV6	A-B-C Doble	66-89-133	D	
		mm.	*Acero Fundido*	*AC*









* Incluye protector de plástico en el mango.

Barcelona UNE

Características

Los racores Barcelona, así como el tipo Bombero, en España son el estándar utilizado por los bomberos, por los BIE (Boca de Incendio Equipada), hidrantes, etc, en definitiva se trata de un racor cuya función principal es la lucha contra el fuego, aunque igualmente es apto para otro tipo de usos con agua, agricultura…

Los racores Barcelona son simétricos, es decir, no existen hembras ni machos que acoplen entre si, sino que cualquier Barcelona, mientras sea de la misma medida, empalma con otro racor Barcelona. Tiene un cuerpo cilíndrico hueco cuyo sistema de enganche consiste en tres patillas o garras que engarzan con sus equivalentes del otro racor a acoplar, y mediante un ligero apriete y un giro de cuarto de vuelta, queda perfectamente sellado; por el otro lado, puede tener diferentes terminaciones, rosca macho, rosca hembra, caña para manguera, una reducción. Sobre el tipo Bombero, se trata de una rosca especial, denominada Bombero 100.

Entre sus ventajas destacan su larga vida y fiabilidad, ofrece una alta protección y su facilidad y rapidez de uso. En el Barcelona se recomienda su uso principalmente en impulsión, pues en aspiración (también denominado depresión) pueden soltarse.

En España, se encuentra normalizado bajo la norma UNE 23400.

El racor Barcelona UNE, no debe confundirse con otro sistema de racores, muy similar en aspecto, denominado Barcelona Riego, los cuales entre si, no son compatibles. Ademas, el Barcelona riego, no cumple la normativa para su uso es sistemas contraincendios, siendo su uso unicamente riego, por ultimo, no suele ser compatible entre distintos fabricantes, por lo que no aparece en nuestro catalogo, ni recomendamos su uso. Industrias Brillo recomienda, si tiene dicho sistema, cambiar al tipo Barcelona UNE, que cumple con la normativa, estandarizado, uso extendido, por lo que es muy sencillo encontrar repuestos, sin problema de incompatibilidades.

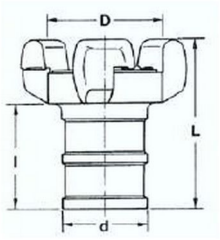
Materiales:

Racores			
Abreviatura	Material	Norma	Presión de trabajo (en bar)
Al Est	Aluminio Estampado	UNE-23400	16
Al Fun	Aluminio Fundido	UNE-23400	16
Lat	Latón	UNE-23400	16

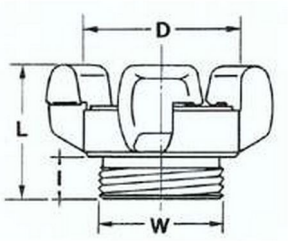
Juntas	
Material	Rango de Temperatura
NBR	-20 a +70ºC
EPDM	-20 a +180ºC

Medidas y Pesos

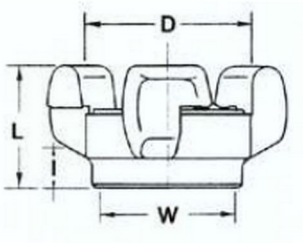
Para manguera									
Medida / Acople	25		45				70		100
	p/m 19	p/m 25	p/m 32	p/m 38	p/m 45	p/m 50	p/m 63	p/m 70	p/m 100
Medida (en milímetros)									
D	42	42	62	62	62	62	88	88	122
d	19	25	32	37	44	49	?	69	100
L	73	73	100	100	87	88	?	100	146
l	48	48	55	55	54	54	?	62	104
Peso (en gramos)									
Aluminio Est.	70	74	242	237	194	-	-	379	932
Aluminio Fun.	-	-	-	-	186	242	?	365	-
Latón	-	232	-	-	463	-	?	918	-



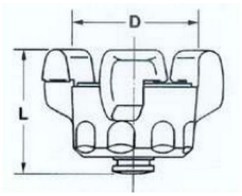
Rosca macho BSP								
Medida	25		45		70		100	
Rosca W	3/4"	1"	1-1/2"	2"	2"	2-1/2"	3-1/2"	4"
Medida (en milímetros)								
L	41,5	41,5	50	75	?	60	72	72
l	14,5	14,5	15,5	28	?	20,5	30	30
D	42	42	62	62	88	88	122	122
Peso (en gramos)								
Aluminio Est.	65	75	160	220	-	327	?	786
Aluminio Fun.	-	-	166	208	-	331	-	-
Latón	-	216	410	-	?	877	-	-



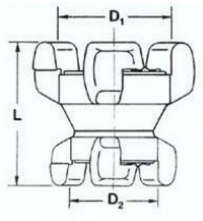
Rosca hembra BSP								
Medida	25		45		70		100	
Rosca W	3/4"	1"	1-1/2"	2"	2"	2-1/2"	3-1/2"	4"
Medida (en milímetros)								
L	35	35	43	76	?	50	58,5	58,5
ll	14	14	15	20	?	20	25	25
D	42	42	62	62	88	88	122	122
Peso (en gramos)								
Aluminio Est.	68	68	150	253	-	256	?	491
Aluminio Fun.	-	-	148	249	-	260	-	-
Latón	-	189	388	-	?	666	-	-



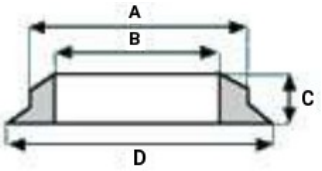
Tapón				
Medida	25	45	70	100
Medida (en milímetros)				
D	42	62	88	122
L	45,5	58	65	69
Peso (en gramos)				
Aluminio Est.	98	277	475	747
Aluminio Fun.	-	206	426	-
Latón	245	553	1380	-

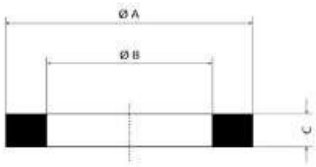


Reducción			
Medida	45x25	70x45	100x70
Medida (en milímetros)			
D1	62	88	122
D2	42	62	88
L	72	89	103
Peso (en gramos)			
Aluminio Est..	226	437	1115
Aluminio Fun.	-	483	-
Latón	678	1114	-



Juntas				
Ø Acople	A (en mm)	B (en mm)	C (en mm)	D (en mm)
Junta labial				
25	31	20	6	36
45	48	38	9	55
70	74	62	9	80
100	105	90	9	112
Junta plana para roscas				
3/4"	26	18	2	-
1" (25)	33	25	2	-
1-1/2" (45)	49	37	2	-
2"	?	?	?	-
2-1/2" (70)	75	62	2	-
3-1/2"	?	?	?	-
4" (100)	?	?	?	-





Catálogo

Cambiar la “X” de la ref. por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Barcelona para manguera



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera		Material		
R00000RBP019x	25	19	3/4	D	-	-
R00000RBP025x	25	25	1	D	-	D
R00000RBP032x	45	32	1-1/4	D*	-	-
R00000RBP038x	45	38	1-1/2	D*	-	-
R00000RBP045x	45	45	1-3/4	D	D	D
R00000RBP050x	45	50	2	-	D	-
R00000RBP063x	70	63	2-1/2	-	D	D
R00000RBP070x	70	70	2-3/4	D	D	D
R00000RBP100x	100	100	4	D	-	-
	mm.	*mm.*	*in.*	*Al Est.*	*Al Fun.*	*Lat.*

* =Esta pieza se compone de un conjunto de dos piezas, un Barcelona hembra y una caña del Ø indicado.

Barcelona macho BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material		
R00000RBM019x	25	3/4”	D	-	-
R00000RBM025x	25	1”	D	-	D
R00000RBM045x	45	1-1/2”	D	D	D
R00000RBM050x	45	2”	D*	D*	-
R00000RBM051x	70	2”	-	-	D
R00000RBM070x	70	2-1/2”	D	D	D
R00000RBM099x	100	3-1/2”	D	-	-
R00000RBM100x	100	4”	D	-	-
	mm.	*in.*	*Al Est.*	*Al Fun.*	*Lat.*

* =Esta pieza se compone de un conjunto de dos piezas, un Barcelona hembra y una reducción macho-macho del Ø indicado.

Barcelona hembra BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material		
R00000RBH019x	25	3/4”	D	-	-
R00000RBH025x	25	1”	D	-	D
R00000RBH045x	45	1-1/2”	D	D	D
R00000RBH050x	45	2”	D*	D*	-
R00000RBH051x	70	2”	-	-	D
R00000RBH070x	70	2-1/2”	D	D	D
R00000RBH099x	100	3-1/2”	D	-	-
R00000RBH100x	100	4”	D	-	-
	mm.	*in.*	*Al Est.*	*Al Fun.*	*Lat.*

* =Esta pieza se compone de un conjunto de dos piezas, un Barcelona hembra y una reducción macho-hembra del Ø indicado.

Barcelona tapón



Ref.	Ø Acople	Material		
R00000RBT025x	25	D	-	D
R00000RBT045x	45	D	D	D
R00000RBT070x	70	D	D	D
R00000RBT100x	100	D	-	-
	mm	*Al Est.*	*Al Fun.*	*Lat.*

Barcelona reducción



Ref.	Ø Acople	Ø Acople	Material		
R00000RBR001x	45	25	D	-	D
R00000RBR002x	70	45	D	D	D
R00000RBR003x	100	70	D	-	-
	mm.	*mm.*	*Al Est.*	*Al Fun.*	*Lat.*

Barcelona junta





Ref.	Ø Acople / Rosca	Material	
Junta labial			
R00000RBJ025x	25	D	D
R00000RBJ045x	45	D	D
R00000RBJ070x	70	D	D
R00000RBJ100x	100	D	D
Junta plana			
R00000RBJ118x	3/4”	D	D
R00000RBJ125x	1”	D	D
R00000RBJ145x	1-1/2”	D	D
R00000RBJ150x	2”	D	D
R00000RBJ170x	2-1/2”	D	D
R00000RBJ189x	3-1/2”	D	D
R00000RBJ200x	4”	D	D
	in.	*NBR*	*EPDM*

Reducción roscada, Aluminio



Ref.	Rosca	Rosca
R00000RBC011x	Macho 2”	Macho 1-1/2”
R00000RBC010x	Hembra 2”	Macho 1-1/2”
	in.	*Pulg*

* Esta pieza no es del sistema Barcelona, pero se utiliza frecuentemente con el.

Caña con rosca macho para Barcelona hembra*, Aluminio



Ref.	Ø Manguera	Ø Rosca
R00000RBC119x	19 (3/4”)	3/4”
R00000RBC132x	32 (1-1/4”)	1-1/2”
R00000RBC138x	38 (1-1/2”)	1-1/2”
	Mm. (in.)	*in.*

* Esta pieza no es del sistema Barcelona, pero se utiliza frecuentemente con el.

Comprobador de presión 16 bar, Aluminio



Ref.	Ø Acople
R000000RBC025	25
R000000RBC045	45
R000000RBC070	70
	mm.

Tapón Bombero



Ref.	Ø Rosca	Material	
R000BOMBER03x	Hembra Bombero 100	D	D
		Al.	*Lat.*

Racor Bombero con rosca macho BSP, Latón



Ref.	Rosca	Rosca BSP
R000BOMBER01x	Macho Bombero 100	3-1/2”
R000BOMBER02x	Macho Bombero 100	4”
		in.

Reducción Bombero a Barcelona, Aluminio



Ref.	Bombero	Barcelona
R000BOMBER04x	Hembra 100	DN-25
R000BOMBER05x	Hembra 100	DN-45
R000BOMBER06x	Hembra 100	DN-70
		mm.

Codo giratorio



Ref.	Conexión	
R000MADRID005	Tipo Madrid	Tipo Barcelona DN-45 Aluminio
R000MADRID007	Tipo Madrid	Tipo Barcelona DN-70 Aluminio
R000MADRID006	Tipo Barcelona DN-45 Aluminio	Tipo Barcelona DN-45 Aluminio
R000MADRID008	Tipo Barcelona DN-70 Aluminio	Tipo Barcelona DN-45 Aluminio
R000MADRID009	Tipo Barcelona DN-70 Aluminio	Tipo Barcelona DN-70 Aluminio
R000MADRID011	Tipo Bombero 100	Tipo Barcelona DN-45 Aluminio
R000MADRID012	Tipo Bombero 100	Tipo Barcelona DN-70 Aluminio
	Toma	*Salida*

Madrid

El hidrante o Boca de Riego tipo Madrid está fabricada en fundición dúctil (grafito esferoidal) y revestida en polvo hídrico satinado, generalmente de color negro. Conocida como “boca de riego tipo Madrid”, es habitual tanto en parques y jardines para riego como en aceras y pavimentos de toda España para baldeo. Para su apertura es necesario un útil o herramienta para girar la llave de cuadradillo y permitir así el paso de agua. Puedes encontrarlo como Llave en T para boca de riego tipo Madrid. La salida de agua es vertical, por lo que es conveniente utilizar una llave colzada curva para facilitar el manejo de la manguera al operario. Disponemos también de llaves colzada rectas para las bocas de riego tipo Madrid.

Catalogo

Ref.	DN entrada	DN salida	Descripción
R000MADRID001	-	1-1/2”	Boca de riego, con salida tipo Madrid
R000MADRID002	-	1-1/2”	Boca de riego, con salida tipo Barcelona
R000MADRID003	1-1/2”	1”	Racor recto tipo Madrid, Latón, con salida hembra 1” BSP y para manguera
R000MADRID004	1-1/2”	1”	Racor curvo tipo Madrid, Latón, con salida hembra 1” BSP y para manguera.
R000MADRID005	1-1/2”	45	Racor codo giratorio, entrada Madrid, con salida Barcelona DN-45.
R000MADRID006	45	45	Racor codo giratorio, entrada Barcelona, con salida Barcelona DN-45.
R000MADRID007	1-1/2”	70	Racor codo giratorio, entrada Madrid, con salida Barcelona DN-70
R000MADRID008	70	45	Racor codo giratorio entrada Barcelona, con salida Barcelona DN-45”
R000MADRID009	70	70	Racor codo giratorio entrada Barcelona, con salida Barcelona DN-70”
R000MADRID010	-	-	Junta para asiento de rosca racor Madrid
R000MADRID013			Contra-brida rosca hembra BSPP para Boca de riego (brida DIN 2576)
R000MADRID014	-	-	Llave para Boca Madrid

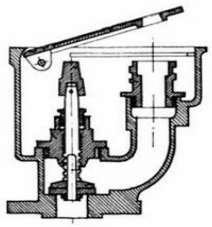












CORTE ESQUEMÁTICO

Express

Características

Los racores Express son utilizados ampliamente para sistemas de aire comprimido y agua principalmente. Los racores Express son simétricos, es decir, no existen hembras ni machos que acoplen entre si, sino que cualquier Express acopla con cualquier otro Express, siendo ademas esta parte del racor universal, es decir, no existen medidas diferentes. Tiene un cuerpo cilíndrico hueco cuyo sistema de enganche consiste en dos patillas o garras que engarzan con sus equivalentes del otro racor a acoplar, y mediante un ligero apriete y un ¼ de giro, queda perfectamente sellado; por el otro lado, puede tener diferentes terminaciones, rosca macho, rosca hembra, caña para manguera. Su forma de enganche a la manguera se hace mediante una abrazadera del tipo Compresor. Entre sus ventajas destacan su rapidez de uso así como larga vida. Se fabrica según la norma NF E 29.573.

No debe confundirse con otro sistema de racores, muy similar en aspecto, denominados Geka/Swift y Europeo, dichos sistema no son compatibles entre si, aunque sus aplicaciones sean similares.

Materiales y presión de trabajo:

Abreviatura	Material	Norma	Presión de trabajo (en bar)
Lat.	Latón CuZn39Pb3	NF EN 12420	10
Inox.	Inoxidable 1,4408 (316)	NF EN 10283	10
AC.	Acero Carbono	-	-

Juntas y temperatura:

Material	Rango de Temperatura	Color
NBR	-20 a +70ºC	Negro
FPM	-20 a +180ºC	Marrón
EPDM	-20 a +180ºC	Negro
CR	-20 a +70ºC	Rojo

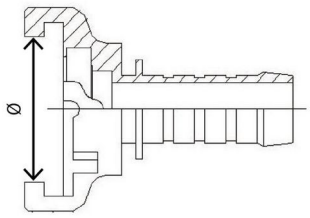
Catálogo

Cambiar la “x” de la referencia por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Express para manguera



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera		Material	
R000EXPRP008x	40	8	1/3”	D	-
R000EXPRP010x	40	10	2/5”	D	-
R000EXPRP013x	40	13	1/2”	D	-
R000EXPRP016x	40	16	5/8”	D	D
R000EXPRP019x	40	19	3/4”	D	D
R000EXPRP025x	40	25	1”	D	D
	mm.	*mm.*	in.	*Lat.*	*Inox.*



Express hembra BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material	
R000EXPRH008x	40	1/4”	D	-
R000EXPRH010x	40	3/8”	D	-
R000EXPRH013x	40	1/2”	D	D
R000EXPRH019x	40	3/4”	D	D
R000EXPRH025x	40	1”	D	D
	mm.	*in.*	Lat.	*Inox.*

Express macho BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material	
R000EXPRM008x	40	1/4”	D	-
R000EXPRM010x	40	3/8”	D	-
R000EXPRM013x	40	1/2”	D	D
R000EXPRM019x	40	3/4”	D	D
R000EXPRM025x	40	1”	D	D
	mm.	*mm.*	Lat.	*Inox.*

Express tapón



Ref.	Ø Acople	Material	
R000EXPRT001x	40	D	D
	mm.	*Lat.*	*Inox.*

Express junta



Ref.	Ø Acople	Material			
R000EXPRJ001x	40	D	D	?	?
	mm.	*NBR*	FPM	*CR*	*EPDM*

Europeo

Características

Los racores del sistema Europeo son utilizados ampliamente para sistemas de aire comprimido y agua principalmente. El racor Europeo es simétrico, es decir, no existen hembras ni machos que acoplen entre si, sino que cualquier Europeo acopla con otro, siendo además esta parte del racor universal, es decir, no existen medidas diferentes. Tiene un cuerpo cilíndrico hueco cuyo sistema de enganche consiste en dos patillas o garras que engarzan con sus equivalentes del otro racor a acoplar, y mediante un ligero apriete y un pequeño giro hasta realizar tope, quedando perfectamente sellado; por el otro lado, puede tener diferentes terminaciones, rosca macho, rosca hembra, caña para manguera. Su forma de enganche a la manguera se hace mediante una abrazadera del tipo Compresor, y Hércules y de 4 tornillos. Entre sus ventajas destacan su rapidez de uso. Se fabrica según la norma DIN-3489 (fija)o DIN-3238 (giratoria).

No debe confundirse con otro sistema de racores, muy similar en aspecto, denominados Geka/Swift y Europeo, dichos sistema no son compatibles entre si, aunque sus aplicaciones son similares.

Materiales y presión de trabajo

Abreviatura	Material	Norma	Presión de trabajo (en bar)
AC.	Acero Carbono Bicromatizado	-	10
Inox.	Acero Inoxidable	AISI 316 - 1.4401	10

Juntas y temperatura

Material	Rango de Temperatura	Color
NBR	-30 a +95ºC	Negro
FPM	-30 a +180ºC	Verde
CSM	-30 a +110ºC	Verde

Catálogo

Cambiar la “x” del Ref. por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Europeo para manguera



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera		Material	
R00EUROPF008x	42	8	1/3”	D	-
R00EUROPF010x	42	10	2/5”	D	-
R00EUROPF013x	42	13	1/2”	D	D
R00EUROPF016x	42	16	5/8”	D	D
R00EUROPF019x	42	19	3/4”	D	D
R00EUROPF025x	42	25	1”	D	D
	mm.	*mm.*	in.	*AC.*	*Inox.*

Europeo para manguera giratorio



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera		Material	
R00EUROPG008x	42	8	1/3”	D	-
R00EUROPG010x	42	10	2/5”	D	-
R00EUROPG013x	42	13	1/2”	D	D
R00EUROPG016x	42	16	5/8”	D	D
R00EUROPG019x	42	19	3/4”	D	D
R00EUROPG025x	42	25	1”	D	D
	mm.	*mm.*	in.	*AC.*	*Inox.*

Europeo hembra BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material	
R00EUROHF008x	42	1/4”	D	-
R00EUROHF010x	42	3/8”	D	-
R00EUROHF013x	42	1/2”	D	D
R00EUROHF019x	42	3/4”	D	D
R00EUROHF025x	42	1”	D	D
	mm.	*in.*	AC.	*Inox.*

Europeo rosca hembra giratoria BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material	
R00EUROHG008x	42	1/4”	D	-
R00EUROHG010x	42	3/8”	D	-
R00EUROHG013x	42	1/2”	D	D
R00EUROHG019x	42	3/4”	D	D
R00EUROHF025x	42	1”	D	D
	mm.	*in.*	AC.	*Inox.*

Europeo macho BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material	
R00EUROMF008x	42	1/4”	D	-
R00EUROMF010x	42	3/8”	D	-
R00EUROMF013x	42	1/2”	D	D
R00EUROMF019x	42	3/4”	D	D
R00EUROMF025x	42	1”	D	D
	mm.	*in.*	AC.	*Inox.*

Europeo rosca macho giratoria BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca	Material	
R00EUROMG008x	42	1/4”	D	-
R00EUROMG010x	42	3/8”	D	-
R00EUROMG013x	42	1/2”	D	D
R00EUROMG019x	42	3/4”	D	D
R00EUROMG025x	42	1”	D	D
	mm.	*in.*	AC.	*Inox.*

Europeo tapón



Ref.	Ø Acople	Material	
R00EUROT0001x	42	D	D
	mm	*AC.*	*Inox.*

Europeo junta



Ref.	Ø Acople	Material		
R00EUROJ0001x	42	D	D	?
	mm.	*NBR*	FPM	*CSM*

Europeo bifurcación “Y”



Ref.	Ø Acople	Material	
R00EUROBI001x	42	D	-
	mm.	*AC*	*Inox*

Geka, Swift, Quick

Características

Los racores del sistema Geka, Swift o Quick (Geka en adelante) son utilizados ampliamente para sistemas de aire comprimido y agua, principalmente jardinería. El racor Geka es simétrico, es decir, no existen hembras ni machos que acoplen entre si, sino que cualquier Geka acopla con otro, siendo además esta parte del racor universal, es decir, no existen medidas diferentes. Tiene un cuerpo cilíndrico hueco cuyo sistema de enganche consiste en dos patillas o garras que engarzan con sus equivalentes del otro racor a acoplar, y mediante un ligero apriete y un pequeño giro hasta realizar tope, quedando perfectamente sellado; por el otro lado, puede tener diferentes terminaciones, rosca macho, rosca hembra, caña para manguera. Su forma de enganche a la manguera se hace mediante una abrazadera del tipo estándar, sin fin, Hércules y 4 tornillos. Entre sus ventajas destacan su rapidez de uso.

No debe confundirse con otro sistema de racores, muy similar en aspecto, denominados Expres y Europeo, dichos sistema no son compatibles entre si, aunque sus aplicaciones son similares.

Materiales: Latón.
Presión de trabajo: 10 bar.
Juntas y temperatura:

Material	Rango de Temperatura	Color
NBR	-10 a +90ºC	Negro
FPM	-10 a +150ºC	Verde

Catálogo

Cambiar la “x” de la referencia por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Geka para manguera fijo



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera	
R0SWIFTPM010L	40	10	3/8”*
R0SWIFTPM013L	40	13	1/2”
R0SWIFTPM016L	40	16	5/8”
R0SWIFTPM019L	40	19	3/4”
R0SWIFTPM025L	40	25	1”
R0SWIFTPM032L	40	32	1-1/4”
R0SWIFTPM038L	40	38	1-1/2”
		mm.	*in.*

Geka hembra BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca
R0SWIFTHE008L	40	1/4”*
R0SWIFTHE010L	40	3/8”*
R0SWIFTHE013L	40	1/2”
R0SWIFTHE019L	40	3/4”
R0SWIFTHE025L	40	1”
R0SWIFTHE032L	40	1-1/4”
R0SWIFTHE038L	40	1-1/2”
	mm.	*in.*

Geka tapón



Ref.	Ø Acople mm.
R0SWIFTTA001L	40
	mm.

Geka bifurcación



Ref.	Ø Acople mm.
R0SWIFTBIFUR1	40
	mm.

Geka lanza de riego



Ref.	Ø Acople	Ø Nominal	Ø Orif
R0SWIFTLA013L	40	13	5
R0SWIFTLA019L	40	19	7
R0SWIFTLA025L	40	25	9
	mm.	*mm.*	*mm.*

* Consultar disponibilidad.

Geka para manguera giratorio



Ref.	Ø Acople	Ø Manguera	
R0SWIFTPG013L	40	13	1/2”
R0SWIFTPG019L	40	19	3/4”
R0SWIFTPG025L	40	25	1”
		mm.	*in.*

Geka rosca macho BSP



Ref.	Ø Acople	Ø Rosca
R0SWIFTMA008L	40	1/4”*
R0SWIFTMA010L	40	3/8”*
R0SWIFTMA013L	40	1/2”
R0SWIFTMA019L	40	3/4”
R0SWIFTMA025L	40	1”
R0SWIFTMA032L	40	1-1/4”
R0SWIFTMA038L	40	1-1/2”
	mm.	*in.*

Geka juntas



Ref.	Ø Acople	Material	
R0SWIFTJUNTAx	40	D	?
	mm.	*NBR*	*FPM*

Geka bifurcación con válvula



Ref.	Ø Acople
R0SWIFTBIFUR2	40
	mm.

Bauer

Características

Los racores Bauer de acople rápido son uno de los sistemas mas extendidos en la industria general, en camiones para el transporte y trasvase y bombeo de productos sobre todo sólidos como pulverulentos, cemento, tanto en cisternas como en instalaciones fijas, asi como agua, lodos, aguas residuales. La versión inoxidable es valida para aguas potables e industria química y alimentaria. Debido a la robustez en general de toda la pieza es muy utilizado también en minería.

La sencillez en el montaje hacen que sea una pieza muy útil en cualquier campo o aplicación en el trasvase de fluidos y sólidos. Soporta presiones que van de 12 hasta 20 Bar .El angulo de orientación que permite su conexión es de hasta un ± 30º, lo cual da mucha libertad y flexibilidad al operario a la hora de realizar el acople. Los racores Bauer son asimétricos, es decir, lo constituyen un macho y una hembra, y en este sistema, igualmente se requiere una tercera pieza, llamada palanca o aro.

Entre sus ventajas destacan su larga vida y fiabilidad, ofrece una alta protección, facilidad y rapidez de uso así como flexibilidad en el acople. Apto tanto para Impulsión como para succión.

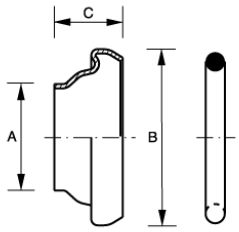
Materiales y Temperatura:

- *Racores*
  - Acero Carbono (con un recubrimiento de galvanizado, excepto los de soldar)
  - Acero Inoxidable AISI 316L.
  - Acero Inoxidable AISI 304.
- *Juntas*
  - NR-SBR.
  - NBR, temperatura máxima 80ºC.
  - EPDM atóxica, temperatura máxima 180ºC.
  - Silicona Roja.

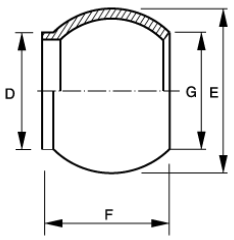
Medidas y Pesos:

En las siguientes tablas podrá ver las medidas y pesos de los racores Bauer en diferentes materiales, las medidas están expresadas en milímetros y el peso en gramos.

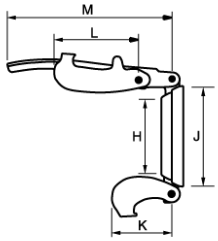
Hembra 301-S AC / 601-S INOX							
Medida	**50 2”**	**76 3”**	**89 3-1/2”**	**108 4”**	**133 5”**	**159 6”**	**194 8”**
Medida (en milímetros)							
A	51 / 50	78 / 76	92 / 89	111 / 108	137 / 133	164 / 159	200 / 210
B	83	117	137	166	191	212	267 / 265
C	31 / 29	35 /31	45 / 35	54 / 46	55 / 43	51 / 43	82 / 71
Peso (en kilogramos)							
Acero	0,12	0,29	0,43	0,77	1,12	1,39	2,63
Inoxidable 304	0,13	0,32	0,41	0,65	1,03	1,03	1,94



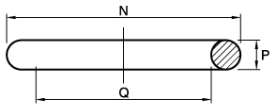
Macho 302-S AC / 602-S INOX							
Medida	**50 2”**	**76 3”**	**89 3-1/2”**	**108 4”**	**133 5”**	**159 6”**	**194 8”**
Medida (en milímetros)							
D	51 / 53	78 / 80	92 / 93	111 / 112	137	163 / 157	198 / 208
E	70	98	120	145	158	180	230
F	55 / 52	73 / 68	91 / 85	109 / 103	97 / 93	104 / 95	133 / 117
G	51 / 50	80 / 76	93 / 89	111 / 108	137 / 133	156 / 159	199 / 210
Peso (en kilogramos)							
Acero	0,13	0,27	0,42	0,77	0,87	1,03	2,00
Inoxidable 304	0,13	0,32	0,48	0,72	0,70	0,82	1,87



Palanca 304-A AC							
Medida	**50 2”**	**76 3”**	**89 3-1/2”**	**108 4”**	**133 5”**	**159 6”**	**194 8”**
Medida (en milímetros)							
H	62	87	112	133	157	183	220
J	99	135	160	192	210	235	252
K	53	75	80	80	100	105	105
L	75	100	128	128	138	150	150
M	135	162	195	195	195	240	240
Peso (en kilogramos)							
Acero	0,46	1,00	1,72	2,00	2,90	4,25	6,00



Junta							
Ø Acople	50 2”	76 3”	89 3-1/2”	108 4”	133 5”	159 6”	194 8”
Medida (en milímetros)							
N	80	116	133	160	188	203	256
P	9	14	14	15	24	19	18
Q	62	88	105	130	140	165	220
Peso (en kilogramos)							
Todos los materiales	0,02	0,06	0,07	0,10	0,18	0,22	0,25



Presión:

Ø Acople	50	76	89	108	133	159	194
Presión	20	20	20	12	12	12	12
unidad	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*

Catálogo

Cambiar la “X” del Ref. por “A” para acero carbono y por “4” para acero inoxidable AISI-304, y por “6” para acero inoxidable AISI-316 .
Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Bauer Hembra para soldar con junta



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
RBAUERHSJ050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D	D
RBAUERHSJ076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	D	D
RBAUERHSJ089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D	D
RBAUERHSJ108x	108	4”	100-110	4”	D	D	D
RBAUERHSJ133x	133	5”	125-140	5”	D	D	D
RBAUERHSJ159x	159	6”	150-160	6”	D	D	D
RBAUERHSJ194x	194	8”	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Macho para soldar



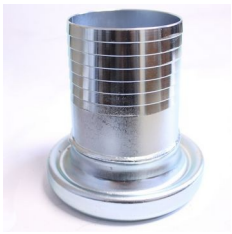
Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
RBAUERMS0050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D	D
RBAUERMS0076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	D	D
RBAUERMS0089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D	D
RBAUERMS0108x	108	4”	100-110	4”	D	D	D
RBAUERMS0133x	133	5”	125-140	5”	D	D	D
RBAUERMS0159x	159	6”	150-160	6”	D	D	D
RBAUERMS0194x	194	8”	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Palanca/aro con manillas reforzado



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
RBAUERPAL050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	?	?
RBAUERPAL076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	?	?
RBAUERPAL089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	?	?
RBAUERPAL108x	108	4”	100-110	4”	D	?	?
RBAUERPAL133x	133	5”	125-140	5”	D	?	?
RBAUERPAL159x	159	6”	150-160	6”	D	?	?
RBAUERPAL194x	194	8”	200	8”	D	?	?
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Hembra para manguera con junta



Ref.	Tipo de cierre		Caña para manguera		Material		
RBAUERHPM050x	50	2”	50	2”	D	D	D
RBAUERHPM060x	50	2”	60	2-3/8”	D	D	D
RBAUERHPM070x	76	3”	70	2-3/4”	D	D	D
RBAUERHPM075x	76	3”	75	3”	D	D	D
RBAUERHPM076x	89	3-1/2”	75	3”	D	D	D
RBAUERHPM080x	89	3-1/2”	80	3-1/8”	D	D	D
RBAUERHPM090x	89	3-1/2”	90	3-1/2”	D	D	D
RBAUERHPM100x	108	4”	100	4”	D	D	D
RBAUERHPM110x	108	4”	110	4-1/3”	D	D	D
RBAUERHPM125x	133	5”	125	5”	D	D	D
RBAUERHPM140x	133	5”	140	5-1/2”	D	D	D
RBAUERHPM150x	159	6”	150	6”	D	D	D
RBAUERHPM160x	159	6”	160	6-1/4”	D	D	D
RBAUERHPM200x	194	8”	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Macho para manguera sin palanca



Ref.	Tipo de cierre		Caña para manguera		Material		
RBAUERMPM050x	2”	50	50	2”	D	D	D
RBAUERMPM060x	2”	60	60	2-3/8”	D	D	D
RBAUERMPM070x	3”	70	70	2-3/4”	D	D	D
RBAUERMPM075x	3”	75	75	3”	D	D	D
RBAUERMPM076x	3-1/2”	75	75	3”	D	D	D
RBAUERMPM080x	3-1/2”	80	80	3-1/8”	D	D	D
RBAUERMPM090x	3-1/2”	90	90	3-1/2”	D	D	D
RBAUERMPM100x	4”	100	100	4”	D	D	D
RBAUERMPM110x	4”	110	110	4-1/3”	D	D	D
RBAUERMPM125x	5”	125	125	5”	D	D	D
RBAUERMPM140x	5”	140	140	5-1/2”	D	D	D
RBAUERMPM150x	6”	150	150	6”	D	D	D
RBAUERMPM160x	6”	160	160	6-1/4”	D	D	D
RBAUERMPM200x	8”	200	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Hembra con rosca macho BSP macho y junta



Ref.	Tipo de cierre		Rosca	Material		
RBAUERHRM050x	50	2”	1-1/2”	D	D	D
RBAUERHRM051x	50	2”	2”	D	D	D
RBAUERHRM076x	76	3”	2-1/2”	D	D	D
RBAUERHRM089x	89	3-1/2”	3”	D	D	D
RBAUERHRM108x	108	4”	4”	D	D	D
RBAUERHRM133x	133	5”	5”	D	D	D
RBAUERHRM159x	159	6”	6”	D	D	D
RBAUERHRM194x	194	8”	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Hembra con rosca hembra BSP y junta



Ref.	Tipo de cierre		Rosca	Mangueras		
RBAUERHRH050x	50	2”	1-1/2”	D	D	D
RBAUERHRH051x	50	2”	2”	D	D	D
RBAUERHRH076x	76	3”	2-1/2”	D	D	D
RBAUERHRH089x	89	3-1/2”	3”	D	D	D
RBAUERHRH108x	108	4”	4”	D	D	D
RBAUERHRH133x	133	5”	5”	D	D	D
RBAUERHRH159x	159	6”	6”	D	D	D
RBAUERHRH194x	194	8”	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Macho con rosca BSP macho sin palanca



Ref.	Tipo de cierre		Rosca	Material		
RBAUERMRM050x	50	2”	1-1/2”	D	D	D
RBAUERMRM051x	50	2”	2”	D	D	D
RBAUERMRM076x	76	3”	2-1/2”	D	D	D
RBAUERMRM089x	89	3-1/2”	3”	D	D	D
RBAUERMRM108x	108	4”	4”	D	D	D
RBAUERMRM133x	133	5”	5”	D	D	D
RBAUERMRM159x	159	6”	6”	D	D	D
RBAUERMRM194x	194	8”	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Macho con rosca BSP hembra sin palanca



Ref.	Tipo de cierre		Rosca	Material		
RBAUERMRH050x	50	2”	1-1/2”	D	D	D
RBAUERMRH051x	50	2”	2”	D	D	D
RBAUERMRH076x	76	3”	2-1/2”	D	D	D
RBAUERMRH089x	89	3-1/2”	3”	D	D	D
RBAUERMRH108x	108	4”	4”	D	D	D
RBAUERMRH133x	133	5”	5”	D	D	D
RBAUERMRH159x	159	6”	6”	D	D	D
RBAUERMRH194x	194	8”	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Tapón Hembra con junta



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
RBAUERTHJ050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D	D
RBAUERTHJ076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	D	D
RBAUERTHJ089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D	D
RBAUERTHJ108x	108	4”	100-110	4”	D	D	D
RBAUERTHJ133x	133	5”	125-140	5”	D	D	D
RBAUERTHJ159x	159	6”	150-160	6”	D	D	D
RBAUERTHJ194x	194	8”	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Tapón Macho



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
RBAUERTM0050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D	D
RBAUERTM0076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	D	D
RBAUERTM0089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D	D
RBAUERTM0108x	108	4”	100-110	4”	D	D	D
RBAUERTM0133x	133	5”	125-140	5”	D	D	D
RBAUERTM0159x	159	6”	150-160	6”	D	D	D
RBAUERTM0194x	194	8”	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Curva Hembra-Macho con palanca



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
RBAUERCMH050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D	D
RBAUERCMH076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	D	D
RBAUERCMH089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D	D
RBAUERCMH108x	108	4”	100-110	4”	D	D	D
RBAUERCMH133x	133	5”	125-140	5”	D	D	D
RBAUERCMH159x	159	6”	150-160	6”	D	D	D
RBAUERCMH194x	194	8”	200	8”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Macho con Brida DIN-2576 PN-10 con palanca



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Brida DIN	Material		
RBAUERMDN050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	DN-50	D	D	D
RBAUERMDN076x	76	3”	70-75	2-1/2”	DN-65	D	D	D
RBAUERMDN089x	89	3-1/2”	80-90	3”	DN-80	D	D	D
RBAUERMDN108x	108	4”	100-110	4”	DN-100	D	D	D
RBAUERMDN133x	133	5”	125-140	5”	DN-125	D	D	D
RBAUERMDN159x	159	6”	150-160	6”	DN-150	D	D	D
RBAUERMDN194x	194	8”	200	8”	DN-200	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*mm.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Macho con Brida ASA 150 LBS con palanca



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Brida ASA	Material		
RBAUERMAS050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	DN-50	D	D	D
RBAUERMAS076x	76	3”	70-75	2-1/2”	DN-65	D	D	D
RBAUERMAS089x	89	3-1/2”	80-90	3”	DN-80	D	D	D
RBAUERMAS108x	108	4”	100-110	4”	DN-100	D	D	D
RBAUERMAS133x	133	5”	125-140	5”	DN-125	D	D	D
RBAUERMAS159x	159	6”	150-160	6”	DN-150	D	D	D
RBAUERMAS194x	194	8”	200	8”	DN-200	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*mm.*	*AC*	*A304*	*A316*

Bauer Junta tórica.



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material			
RBAUERJUN050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D	D	?
RBAUERJUN076x	76	3”	70-75	2-1/2”	D	D	D	?
RBAUERJUN089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D	D	D
RBAUERJUN108x	108	4”	100-110	4”	D	D	D	?
RBAUERJUN133x	133	5”	125-140	5”	D	D	D	?
RBAUERJUN159x	159	6”	150-160	6”	D	D	D	?
RBAUERJUN194x	194	8”	200	8”	D	D	D	?
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*para rosca (in.)*	*NR-SBR*	*NBR*	*EPDM atóxica*	*Silicona roja*

UMT – Perrot – Cardan

Características

Los racores UMT – Perrot – Cardan (UMT de ahora en adelante) de acople rápido son uno de los sistemas mas extendidos en la industria general, especialmente en limpieza y desatranco, así como en riego agrícola. En menor medida, es usado en camiones para el transporte y trasvase y bombeo de productos sólidos como pulverulentos, cemento, tanto en cisternas como en instalaciones fijas. La versión inoxidable es valida para aguas potables e industria química y alimentaria.

La sencillez en el montaje hacen que sea una pieza muy útil en cualquier campo o aplicación en el trasvase de fluidos y sólidos. Soporta presiones que van de 12 hasta 20 Bar. El angulo de orientación que permite su conexión es de hasta un ± 30º, lo cual da mucha libertad y flexibilidad al operario a la hora de realizar el acople.

Los racores UMT son asimétricos, es decir, lo constituyen un macho y una hembra.

Entre sus ventajas destacan su larga vida y fiabilidad, ofrece una alta protección, facilidad y rapidez de uso así como flexibilidad en el acople.

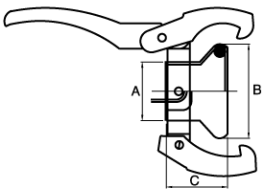
Materiales y temperatura:

- Racores:
  - Acero Carbono (salvo los de soldar, el resto de racores se entregan cincados).
  - Acero Inoxidable AISI 304L.
  - Acero Inoxidable AISI 316.
- Juntas:
  - NBR, temperatura máxima 80ºC.
  - EPDM atóxica, temperatura máxima 180ºC.

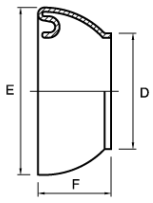
Medidas y Pesos:

En las siguientes tablas podrá ver las medidas y pesos de los racores UMT en diferentes materiales, las medidas están expresadas en milímetros y el peso en gramos.

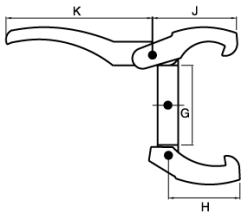
Hembra para soldar con junta 531-S AC / 701-S INOX						
Medida	50 2”	70 2-3/4”	89 3-1/2”	108 4”	133 5”	159 6”
Medida (en milímetros)						
A	54 / 53	74	93	113	139 / 138	166 / 164
B	85	106	136	161	189	222
C	48 / 55	49 / 59	65 / 67	85 / 84	95 / 83	85 / 84
Peso (en kilogramos)						
Acero	0,74	1,41	1,96	3,52	5,11	6,13
Inoxidable 304	0,70	1,38	1,95	3,57	5,00	5,89



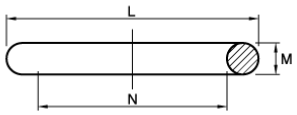
Macho para soldar con junta 532-S AC / 702-S INOX						
Medida	50 2”	70 2-3/4”	89 3-1/2”	108 4”	133 5”	159 6”
Medida (en milímetros)						
D	54 / 53	74	93	113	139 / 138	166 / 164
E	77 / 78	105	134	105 / 158	179 / 180	210
F	32 / 34	43 / 40	46	49 / 47	55 / 49	60 / 58
Peso (en kilogramos)						
Acero	0,12	0,29	0,40	0,63	0,79	1,27
Inoxidable 304	0,12	0,31	0,45	0,73	0,86	1,19



Aro con manillas 552-A AC						
Medida	50 2”	70 2-3/4”	89 3-1/2”	108 4”	133 5”	159 6”
Medida (en milímetros)						
G	77	96	119	153	185	211
H	72	100	100	115	130	130
J	85	115	125	145	160	160
K	158	170	208	240	240	240
Peso (en kilogramos)						
Acero	0,52	1,02	1,44	2,61	3,74	4,41



Juntas						
Ø Acople	50 2”	70 2-3/4”	89 3-1/2”	108 4”	133 5”	159 6”
Medida (en milímetros)						
L	85	103	137	160	190	217
M	11	13	14	18	22	20,5
N	63	77	109	124	146	176
Peso (en kilogramos)						
Todos los materiales	0,03	0,04	0,07	0,14	0,26	0,22



Catálogo

Cambiar la “X” de la referencia por “A” para acero carbono y por “4” para acero inoxidable AISI-304, y por “6” para acero inoxidable AISI-316 . Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

UMT Hembra para soldar con junta 531-S/701-S



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
R00UMTHSJ050x	50	2”	35 – 40 – 45 – 50 - 60	1” - 1-1/4” - 1-1/2” - 2”	D	D	D
R00UMTHSJ070x	70	2-3/4”	60 – 70 - 75	2” - 2-1/2” - 3”	D	D	D
R00UMTHSJ089x	89	3-1/2”	80 - 90	3” - 3-1/2"	D	D	D
R00UMTHSJ108x	108	4”	90 – 100 - 110	3” - 3-1/2” - 4”	D	D	D
R00UMTHSJ133x	133	5”	120 - 125	4” - 5”	D	D	D
R00UMTHSJ159x	159	6”	150 - 160	5” - 6”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*Rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Macho para soldar 532-S/702-S



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
R00UMTMS0050x	50	2”	35 – 40 – 45 – 50 - 60	1” - 1-1/4” - 1-1/2” - 2”	D	D	D
R00UMTMS0070x	70	2-3/4”	60 – 70 - 75	2” - 2-1/2” - 3”	D	D	D
R00UMTMS0089x	89	3-1/2”	80 - 90	3” - 3-1/2"	D	D	D
R00UMTMS0108x	108	4”	90 – 100 - 110	3” - 3-1/2” - 4”	D	D	D
R00UMTMS0133x	133	5”	120 - 125	4” - 5”	D	D	D
R00UMTMS0159x	159	6”	150 - 160	5” - 6”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*Rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Aro con manillas 552-A



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
R00UMTARO050x	50	2”	35 – 40 – 45 – 50 - 60	1” - 1-1/4” - 1-1/2” - 2”	D	-	-
R00UMTARO070x	70	2-3/4”	60 – 70 - 75	2” - 2-1/2” - 3”	D	-	-
R00UMTARO089x	89	3-1/2”	80 - 90	3” - 3-1/2"	D	-	-
R00UMTARO108x	108	4”	90 – 100 - 110	3” - 3-1/2” - 4”	D	-	-
R00UMTARO133x	133	5”	120 - 125	4” - 5”	D	-	-
R00UMTARO159x	159	6”	150 - 160	5” - 6”	D	-	-
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*Rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Hembra para manguera con junta 533-M/703M



Ref.	Tipo de cierre		Caña para manguera		Material		
R00UMTHPM035x	50	2”	35	1-3/8”	D	D	D
R00UMTHPM040x	50	2”	40	1-9/16”	D	D	D
R00UMTHPM045x	50	2”	45	1-3/4”	D	D	D
R00UMTHPM050x	50	2”	50	2”	D	D	D
R00UMTHPM060x	50	2”	60	2-3/8”	D	D	D
R00UMTHPM061x	70	2-3/4”	60	2-3/8”	D	D	D
R00UMTHPM070x	70	2-3/4”	70	2-3/4”	D	D	D
R00UMTHPM075x	70	2-3/4”	75	3”	D	D	D
R00UMTHPM080x	89	3-1/2”	80	3-1/8”	D	D	D
R00UMTHPM090x	89	3-1/2”	90	3-1/2”	D	D	D
R00UMTHPM091x	108	4”	90	3-1/2”	D	D	D
R00UMTHPM100x	108	4”	100	4”	D	D	D
R00UMTHPM110x	108	4”	110	4-1/2”	D	D	D
R00UMTHPM120x	133	5”	120	4-3/4”	D	D	D
R00UMTHPM125x	133	5”	125	5”	D	D	D
R00UMTHPM150x	159	6”	150	6”	D	D	D
R00UMTHPM160x	159	6”	160	6-1/4”	D	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Macho para manguera 534-M/704-M



Ref.	Tipo de cierre		Caña para manguera		Material		
R00UMTMPM035x	50	2”	35	1-3/8”	D	D	D
R00UMTMPM040x	50	2”	40	1-9/16”	D	D	D
R00UMTMPM045x	50	2”	45	1-3/4”	D	D	D
R00UMTMPM050x	50	2”	50	2”	D	D	D
R00UMTMPM060x	50	2”	60	2-3/8”	D	D	D
R00UMTMPM061x	70	2-3/4”	60	2-3/8”	D	D	D
R00UMTMPM070x	70	2-3/4”	70	2-3/4”	D	D	D
R00UMTMPM075x	70	2-3/4”	75	3”	D	D	D
R00UMTMPM080x	89	3-1/2”	80	3-1/8”	D	D	D
R00UMTMPM090x	89	3-1/2”	90	3-1/2”	D	D	D
R00UMTMPM091x	108	4”	90	3-1/2”	D	D	D
R00UMTMPM100x	108	4”	100	4”	D	D	D
R00UMTMPM110x	108	4”	110	4-1/2”	D	D	D
R00UMTMPM120x	133	5”	120	4-3/4”	D	D	D
R00UMTMPM125x	133	5”	125	5”	D	D	D
R00UMTMPM150x	159	6”	150	6”	D	D	D
R00UMTMPM160x	159	6”	160	6-1/4”	D	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Hembra con rosca BSP macho y junta 535-R/705-R



Ref.	Tipo de cierre		Rosca	Material		
R00UMTHRM025x	50	2”	1”	D	D	D
R00UMTHRM030x	50	2”	1-1/4”	D	D	D
R00UMTHRM038x	50	2”	1-1/2”	D	D	D
R00UMTHRM050x	50	2”	2”	D	D	D
R00UMTHRM051x	70	2-3/4”	2”	D	D	D
R00UMTHRM063x	70	2-3/4”	2-1/2”	D	D	D
R00UMTHRM075x	70	2-3/4”	3”	D	D	D
R00UMTHRM076x	89	3-1/2”	3”	D	D	D
R00UMTHRM089x	89	3-1/2”	3-1/2”	D	D	D
R00UMTHRM077x	108	4”	3”	D	D	D
R00UMTHRM090x	108	4”	3-1/2”	D	D	D
R00UMTHRM100x	108	4”	4”	D	D	D
R00UMTHRM101x	133	5”	4”	D	D	D
R00UMTHRM125x	133	5”	5”	D	D	D
R00UMTHRM126x	159	6”	5”	D	D	D
R00UMTHRM150x	133	5”	6”	D	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Macho con rosca BSP macho 536-R/706-R



Ref.	Tipo de cierre		Rosca	Material		
R00UMTMRM025x	50	2”	1”	D	D	D
R00UMTMRM030x	50	2”	1-1/4”	D	D	D
R00UMTMRM038x	50	2”	1-1/2”	D	D	D
R00UMTMRM050x	50	2”	2”	D	D	D
R00UMTMRM051x	70	2-3/4”	2”	D	D	D
R00UMTMRM063x	70	2-3/4”	2-1/2”	D	D	D
R00UMTMRM075x	70	2-3/4”	3”	D	D	D
R00UMTMRM076x	89	3-1/2”	3”	D	D	D
R00UMTMRM089x	89	3-1/2”	3-1/2”	D	D	D
R00UMTMRM077x	108	4”	3”	D	D	D
R00UMTMRM090x	108	4”	3-1/2”	D	D	D
R00UMTMRM100x	108	4”	4”	D	D	D
R00UMTMRM101x	133	5”	4”	D	D	D
R00UMTMRM125x	108	4”	5”	D	D	D
R00UMTMRM126x	159	6”	5”	D	D	D
R00UMTMRM150x	108	4”	6”	D	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Tapón macho 541-T/709-T



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
R00UMTTAM050x	50	2”	35 – 40 – 45 – 50 - 60	1” - 1-1/4” - 1-1/2” - 2”	D	D	D
R00UMTTAM070x	70	2-3/4”	60 – 70 - 75	2” - 2-1/2” - 3”	D	D	D
R00UMTTAM089x	89	3-1/2”	80 - 90	3” - 3-1/2"	D	D	D
R00UMTTAM108x	108	4”	90 – 100 - 110	3” - 3-1/2” - 4”	D	D	D
R00UMTTAM133x	133	5”	120 - 125	4” - 5”	D	D	D
R00UMTTAM159x	159	6”	150 - 160	5” - 6”	D	D	D
	mm.	*in.*	Manguera (mm.)	*Rosca (in.)*	AC	*A304*	*A316*

UMT Tapón Hembra con junta 542-T/708-T



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material		
R00UMTTAH050x	50	2”	35 – 40 – 45 – 50 - 60	1” - 1-1/4” - 1-1/2” - 2”	D	D	D
R00UMTTAH070x	70	2-3/4”	60 – 70 - 75	2” - 2-1/2” - 3”	D	D	D
R00UMTTAH089x	89	3-1/2”	80 - 90	3” - 3-1/2"	D	D	D
R00UMTTAH108x	108	4”	90 – 100 - 110	3” - 3-1/2” - 4”	D	D	D
R00UMTTAH133x	133	5”	120 - 125	4” - 5”	D	D	D
R00UMTTAH159x	159	6”	150 - 160	5” - 6”	D	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*Rosca (in.)*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Macho con rosca y guía para aspersor 540-R



Ref.	Tipo de cierre		Rosca (in.)	Material		
R00UMTMMG025x	50	2”	1”	D	-	-
R00UMTMMG030x	50	2”	1-1/4”	D	-	-
R00UMTMMG038x	50	2”	1-1/2”	D	-	-
R00UMTMMG050x	50	2”	2”	D	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Hembra para manguera con junta y guía para aspersor 554-M



Ref.	Tipo de cierre		Caña para manguera		Materiales		
R00UMTHPG035x	50	2”	35	1-3/8”	D	-	-
R00UMTHPG040x	50	2”	40	1-9/16”	D	-	-
R00UMTHPG045x	50	2”	45	1-3/4”	D	-	-
R00UMTHPG050x	50	2”	50	2”	D	-	-
R00UMTHPG060x	50	2”	60	2-3/8”	D	-	-
R00UMTHPG061x	70	2-3/4”	60	2-3/8”	D	-	-
R00UMTHPG070x	70	2-3/4”	70	2-3/4”	D	-	-
R00UMTHPG075x	70	2-3/4”	75	3”	D	-	-
R00UMTHPG080x	89	3-1/2”	80	3-1/8”	D	-	-
R00UMTHPG090x	89	3-1/2”	90	3-1/2”	D	-	-
R00UMTHPG091x	108	4”	90	3-1/2”	D	-	-
R00UMTHPG100x	108	4”	100	4”	D	-	-
R00UMTHPG110x	108	4”	110	4-1/2”	D	-	-
R00UMTHPG120x	133	5”	120	4-3/4”	D	-	-
R00UMTHPG125x	133	5”	125	5”	D	-	-
R00UMTHPG150x	159	6”	150	6”	D	-	-
R00UMTHPG160x	159	6”	160	6-1/4”	D	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Macho para gunitado 557-M



Ref.	Tipo de cierre		Para manguera		Material		
R00UMTMGU050x	50	2”	50	2”	?	-	-
R00UMTMGU070x	70	2-3/4”	70	2-3/4”	D	-	-
R00UMTMGU079x	70	2-3/4”	80	3-1/8”	D	-	-
R00UMTMGU080x	70	2-3/4”	80	3-1/8”	D	-	-
R00UMTMGU090x	89	3-1/2”	90	3-1/2”	D	-	-
R00UMTMGU100x	108	4”	100	4”	?	-	-
R00UMTMGU125x	133	5”	125	5”	?	-	-
R00UMTMGU150x	159	6”	150	6”	?	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Hembra para gunitado con junta 556-M



Ref.	Tipo de cierre		Para manguera		Material		
R00UMTHGU050x	50	2”	50	2”	?	-	-
R00UMTHGU070x	70	2-3/4”	70	2-3/4”	D	-	-
R00UMTHGU080x	89	3-1/2”	80	3-1/8”	D	-	-
R00UMTHGU090x	89	3-1/2”	90	3-1/2”	D	-	-
R00UMTHGU100x	108	4”	100	4”	?	-	-
R00UMTHGU125x	133	5”	125	5”	?	-	-
R00UMTHGU150x	159	6”	150	6”	?	-	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*AC*	*A304*	*A316*

UMT Junta tórica. 553-J



Ref.	Tipo de cierre		Medidas		Material	
R00UMTJUN050x	50	2”	50-60	1-1/2”-2”	D	D
R00UMTJUN070x	70	2-3/4”	70-75	2-1/2”	D	D
R00UMTJUN089x	89	3-1/2”	80-90	3”	D	D
R00UMTJUN108x	108	4”	100-110	4”	D	D
R00UMTJUN133x	133	5”	125-140	5”	D	D
R00UMTJUN159x	159	6”	150-160	6”	D	D
	mm.	*in.*	*Manguera (mm.)*	*Rosca (in.)*	*NBR*	*EPDM atóxica*

Eurorapid

Características

Los racores Eurorapid de acople rápido son uno de los sistemas mas extendidos en la industria general, tanto en instalaciones fijas como móviles, es especialmente utilizada en riego agrícola. Es igualmente muy utilizada para trasiego de aguas. La versión inoxidable es valida para aguas potables e industria alimentaria.

La sencillez en el montaje hacen que sea una pieza muy útil en cualquier campo o aplicación en el trasvase de fluidos y sólidos. Soporta presiones que van de 12 hasta 20 Bar. El angulo de orientación que permite su conexión es de hasta un ± 30º, lo cual da mucha libertad y flexibilidad al operario a la hora de realizar el acople.

Los racores Eurorapid son asimétricos, es decir, lo constituyen un macho y una hembra.

Entre sus ventajas destacan su larga vida y fiabilidad, una alta protección, facilidad y rapidez de uso así como flexibilidad en el acople.

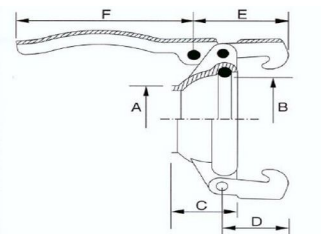
Materiales y temperatura:

- Racores:
  - Acero Carbono (salvo los de soldar, el resto de racores se entregan cromados).
  - Inoxidable AISI 304L.
- Juntas:
  - NBR, temperatura máxima 80ºC.
  - EPDM atóxica, temperatura máxima 180ºC.

Medidas y Pesos

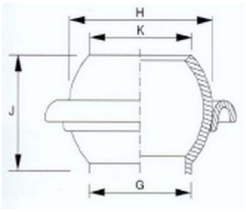
Hembra / Palanca

Medida	S-3	S-5	S-7	S-10	S-12	S-15	S-20	S-25	S-30
Medida (en milímetros)									
A	37-42 47 52-61	56	77	95	119	144	207	246	308
B	72	92	111	131	153	182	233	291	360
C	33	51	52	60	63	69	100	109	130
D	43	43	55	55	55	55	100	100	175
E	57	60	81	81	81	138	138	138	208
F	122	136	160	160	160	160	278	278	-
Peso (kg)	0,36	0,54	0,94	1,14	1,35	1,83	5	6,5	14



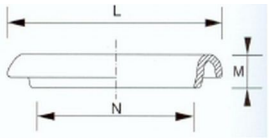
Macho

Medida	S-3	S-5	S-7	S-10	S-12	S-15	S-20	S-25	S-30
Medida (en milímetros)									
G	34-43 49-61	56	75-89	95-114	119	144	205	244	305
H	70	90	110	130	150	180	242	300	368
J	53	73	83	90	102	104	137	170	210
K	51	63	83	100	120	145	194	252	305
Peso (kg)	0,23	0,42	0,66	0,90	1,30	2,15	5	8	14



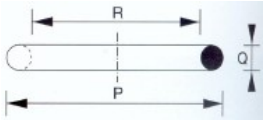
Aro

Medida	S-3	S-5	S-7	S-10	S-12	S-15	S-20	S-25	S-30
Medida (en milímetros)									
L	93	117	147	161	185	224	291	359	448
M	15	23	27	29	30,5	37	46	61	68
N	63	77	96	119	140	170	220	283	340
Peso (kg)	?	?	?	?	?	?	?	?	?



Junta

Medida	S-3	S-5	S-7	S-10	S-12	S-15	S-20	S-25	S-30
Medida (en milímetros)									
P	80	104	125	144	168	202	273	320	400
Q	9	10	12	13	14	16	18	22	23
R	62	84	101	118	140	170	237	276	354
Peso (kg)	?	?	?	?	?	?	?	?	?



Catálogo

Eurorapid hembra para soldar, con junta, 111-S/201-S



Ref.		Enlace	Para tubo	Para rosca
R00EURO111S03	R00EURO201S03	S-3	20,25, 30, 35, 40, 45, 50, 60	½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2"
R00EURO111S05	R00EURO201S05	S-5	60, 70	2"
R00EURO111S07	R00EURO201S07	S-7	70, 75, 80, 90	2 ½", 3"
R00EURO111S10	R00EURO201S10	S-10	100, 110	3 ½", 4"
R00EURO111S12	R00EURO201S12	S-12	120, 125	4 ½"
R00EURO111S15	R00EURO201S15	S-15	140,150, 160	5", 6"
R00EURO111S20	-	S-20	200	8"
R00EURO111S25	-	S-25	250	10"
R00EURO111S30	-	S-30	300	12"
AC	*A304*		*mm.*	*in.*

Eurorapid macho para soldar, 112-S/202-S



Ref.		Enlace	Para tubo	Para rosca
R00EURO112S03	R00EURO202S03	S-3	20,25, 30, 35, 40, 45, 50, 60	½", ¾", 1", 1 ¼", 1 ½", 2"
R00EURO112S05	R00EURO202S05	S-5	60, 70	2"
R00EURO112S07	R00EURO202S07	S-7	70, 75, 80, 90	2 ½", 3"
R00EURO112S10	R00EURO202S10	S-10	100, 110	3 ½", 4"
R00EURO112S12	R00EURO202S12	S-12	120, 125	4 ½"
R00EURO112S15	R00EURO202S15	S-15	140,150, 160	5", 6"
R00EURO112S20	-	S-20	200	8"
R00EURO112S25	-	S-25	250	10"
R00EURO112S30	-	S-30	300	12"
AC	*A304*		*mm.*	*in.*

Eurorapid hembra para manguera, 114-M/208-M



Ref.		Enlace	Para manguera
R00EURO114020	R00EURO208020	S-3	20
R00EURO114025	R00EURO208025	S-3	25
R00EURO114030	R00EURO208030	S-3	30
R00EURO114035	R00EURO208035	S-3	35
R00EURO114040	R00EURO208040	S-3	40
R00EURO114045	R00EURO208045	S-3	45
R00EURO114050	R00EURO208050	S-3	50
R00EURO114060	R00EURO208060	S-3	60
R00EURO114061	R00EURO208061	S-5	60
R00EURO114070	R00EURO208070	S-5	70
R00EURO114071	R00EURO208071	S-7	70
R00EURO114075	R00EURO208075	S-7	75
R00EURO114080	R00EURO208080	S-7	80
R00EURO114090	R00EURO208090	S-7	90
R00EURO114100	R00EURO208100	S-10	100
R00EURO114110	R00EURO208110	S-10	110
R00EURO114120	R00EURO208120	S-12	120
R00EURO114125	R00EURO208125	S-12	125
R00EURO114140	R00EURO208140	S-15	140
R00EURO114150	R00EURO208150	S-15	150
R00EURO114160	R00EURO208160	S-15	160
R00EURO114200	-	S-20	200
R00EURO114250	-	S-25	250
R00EURO114300	-	S-30	300
AC	*A304*		*mm.*

Eurorapid macho con rosca BSP macho, 115-R/206-RE



Ref.		Enlace	Rosca BSP
R00EURO115012	R00EURO206012	S-3	1/2”
R00EURO115019	R00EURO206019	S-3	3/4”
R00EURO115025	R00EURO206025	S-3	1”
R00EURO115032	R00EURO206032	S-3	1-1/4”
R00EURO115038	R00EURO206038	S-3	1-1/2”
R00EURO115050	R00EURO206050	S-3	2”
R00EURO115051	R00EURO206051	S-5	2”
R00EURO115070	R00EURO206070	S-7	2-1/2”
R00EURO115075	R00EURO206075	S-7	3”
R00EURO115090	R00EURO206090	S-10	3-1/2”
R00EURO115100	R00EURO206100	S-10	4”
R00EURO115110	R00EURO206110	S-12	4-1/2”
R00EURO115125	R00EURO206125	S-15	5”
R00EURO115150	R00EURO206150	S-15	6”
R00EURO115200	-	S-20	8”
-	-	S-25	10”
-	-	S-30	12”
AC	*A304*		*in.*

Eurorapid macho con rosca BSP hembra, 116-RI/207-RI



Ref.		Enlace	Rosca BSP
R00EURO116012	R00EURO207012	S-3	1/2”
R00EURO116019	R00EURO207019	S-3	3/4”
R00EURO116025	R00EURO207025	S-3	1”
R00EURO116032	R00EURO207032	S-3	1-1/4”
R00EURO116038	R00EURO207038	S-3	1-1/2”
R00EURO116050	R00EURO207050	S-3	2”
R00EURO116051	R00EURO207051	S-5	2”
R00EURO116070	R00EURO207070	S-7	2-1/2”
R00EURO116075	R00EURO207075	S-7	3”
R00EURO116090	R00EURO207090	S-10	3-1/2”
R00EURO116100	R00EURO207100	S-10	4”
R00EURO116110	R00EURO207110	S-12	4-1/2”
R00EURO116125	R00EURO207125	S-15	5”
R00EURO116150	R00EURO207150	S-15	6”
R00EURO116200	-	S-20	8”
R00EURO116250	-	S-25	10”
R00EURO116300	-	S-30	12”
AC	*A304*		*in.*

Eurorapid hembra con rosca BSP macho, con junta, 118-R/205-RE



Ref.		Enlace	Rosca BSP
R00EURO118012	R00EURO205012	S-3	1/2”
R00EURO118019	R00EURO205019	S-3	3/4”
R00EURO118025	R00EURO205025	S-3	1”
R00EURO118032	R00EURO205032	S-3	1-1/4”
R00EURO118038	R00EURO205038	S-3	1-1/2”
R00EURO118050	R00EURO205050	S-3	2”
R00EURO118051	R00EURO205051	S-5	2”
R00EURO118070	R00EURO205070	S-7	2-1/2”
R00EURO118075	R00EURO205075	S-7	3”
R00EURO118090	R00EURO205090	S-10	3-1/2”
R00EURO118100	R00EURO205100	S-10	4”
R00EURO118110	R00EURO205110	S-12	4-1/2”
R00EURO118125	R00EURO205125	S-15	5”
R00EURO118150	R00EURO205150	S-15	6”
R00EURO118200	-	S-20	8”
R00EURO118250	-	S-25	10”
R00EURO118300	-	S-30	12”
AC	*A304*		*in.*

Eurorapid hembra con rosca BSP hembra, con junta, 117-RI/222-RI



Ref.		Enlace	Rosca BSP
R00EURO117012	R00EURO222012	S-3	1/2”
R00EURO117019	R00EURO222019	S-3	3/4”
R00EURO117025	R00EURO222025	S-3	1”
R00EURO117032	R00EURO222032	S-3	1-1/4”
R00EURO117038	R00EURO222038	S-3	1-1/2”
R00EURO117050	R00EURO222050	S-3	2”
R00EURO117051	R00EURO222051	S-5	2”
R00EURO117070	R00EURO222070	S-7	2-1/2”
R00EURO117075	R00EURO222075	S-7	3”
R00EURO117090	R00EURO222090	S-10	3-1/2”
R00EURO117100	R00EURO222100	S-10	4”
R00EURO117110	R00EURO222110	S-12	4-1/2”
R00EURO117125	R00EURO222125	S-15	5”
R00EURO117150	R00EURO222150	S-15	6”
AC	*A304*		*in.*

Eurorapid macho para manguera, 119-M/209-M



Ref.		Enlace	Para manguera
R00EURO119020	R00EURO209020	S-3	20
R00EURO119025	R00EURO209025	S-3	25
R00EURO119030	R00EURO209030	S-3	30
R00EURO119035	R00EURO209035	S-3	35
R00EURO119040	R00EURO209040	S-3	40
R00EURO119045	R00EURO209045	S-3	45
R00EURO119050	R00EURO209050	S-3	50
R00EURO119060	R00EURO209060	S-3	60
R00EURO119061	R00EURO209061	S-5	60
R00EURO119070	R00EURO209070	S-5	70
R00EURO119071	R00EURO209071	S-7	70
R00EURO119075	R00EURO209075	S-7	75
R00EURO119080	R00EURO209080	S-7	80
R00EURO119090	R00EURO209090	S-7	90
R00EURO119100	R00EURO209100	S-10	100
R00EURO119110	R00EURO209110	S-10	110
R00EURO119120	R00EURO209120	S-12	120
R00EURO119125	R00EURO209125	S-12	125
R00EURO119140	R00EURO209140	S-15	140
R00EURO119150	R00EURO209150	S-15	150
R00EURO119160	R00EURO209160	S-15	160
R00EURO119200	-	S-20	200
R00EURO119250	-	S-25	250
R00EURO119300	-	S-30	300
AC	*A304*		*mm.*

Eurorapid Aro 120-A/216-A



Ref.		Enlace
R00EURO120S03	R00EURO216S03	S-3
R00EURO120S05	R00EURO216S05	S-5
R00EURO120S07	R00EURO216S07	S-7
R00EURO120S10	R00EURO216S10	S-10
R00EURO120S12	R00EURO216S12	S-12
R00EURO120S15	R00EURO216S15	S-15
R00EURO120S20	-	S-20
R00EURO120S25	-	S-25
R00EURO120S30	-	S-30
AC	*A304*	

Eurorapid Tapón hembra 129-T/204-S



Ref.	Ref.	Enlace
R00EURO129S03	R00EURO204S03	S-3
R00EURO129S05	R00EURO204S05	S-5
R00EURO129S07	R00EURO204S07	S-7
R00EURO129S10	R00EURO204S10	S-10
R00EURO129S12	R00EURO204S12	S-12
R00EURO129S15	R00EURO204S15	S-15
R00EURO129S20	-	S-20
R00EURO129S25	-	S-25
R00EURO129S30	-	S-30
AC	*A304*	

Eurorapid Tapón macho 130-T/210-T



Ref.		Enlace
R00EURO130S03	R00EURO210S03	S-3
R00EURO130S05	R00EURO210S05	S-5
R00EURO130S07	R00EURO210S07	S-7
R00EURO130S10	R00EURO210S10	S-10
R00EURO130S12	R00EURO210S12	S-12
R00EURO130S15	R00EURO210S15	S-15
R00EURO130S20	-	S-20
R00EURO130S25	-	S-25
R00EURO130S30	-	S-30
AC	*A304*	

Eurorapid Junta Tórica 121-J/217-J



Ref.		Enlace
R00EURO217S03	R00EURO121S03	S-3
R00EURO217S05	R00EURO121S05	S-5
R00EURO217S07	R00EURO121S07	S-7
R00EURO217S10	R00EURO121S10	S-10
R00EURO217S12	R00EURO121S12	S-12
R00EURO217S15	R00EURO121S15	S-15
-	R00EURO121S20	S-20
-	R00EURO121S25	S-25
-	R00EURO121S30	S-30
EPDM	*NBR*	

Italiano – Garolla – ITA

Características

Los racores Italiano, Garolla o ITA (en adelanta ITA) son racores simétricos que son constituidos por 3 piezas, dos de ellas tienen la "boca" o casquillo, que se acoplan, y por medio de una abrazadera del propio sistema, quedan sellados entre si, con una ayuda de una junta.

Es un sistema bastante utilizado en la industria enológica y alimentaria.

Materiales

Abreviatura	Material
A316	Ac Inoxidable AISI 316L

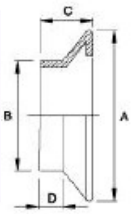
Juntas y temperatura

Material	Temperatura máxima
EPDM atóxica	180ºC

Catálogo

ITA 106 Casquillo de Soldar





Ref.	DN		Medidas			
R000ITA106040	40	1-1/2"	66	43	21	9
R000ITA106050	50	2"	75	50-53	26	11
R000ITA106060	60	2-3/8"	87	60-63	30	13
R000ITA106070	70	2-3/4"	99	70-73	33	14
R000ITA106080	80	3-1/8"	108	80-84	33	15
R000ITA106100	100	4"	128	100-104	33	15
R000ITA106120	120	4-3/4"	157	125-129	35	15
R000ITA106150	150	6"	183	154	39	19
	mm	*pulg*	*A*	*B*	*C*	*D*

ITA 102 Abrazadera



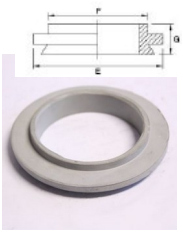
Ref.	DN		Medidas enganche
R000ITA102040	40	1-1/2"	Corresponden con las medidas del ITA 106
R000ITA102050	50	2"	
R000ITA102060	60	2-3/8"	
R000ITA102070	70	2-3/4"	
R000ITA102080	80	3-1/8"	
R000ITA102100	100	4"	
R000ITA102120	120	4-3/4"	
R000ITA102150	150	6"	
	mm	*pulg*	

ITA 105-M Racor para manguera



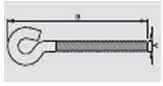
Ref.	DN		Caña PM	
R000ITA105040	40	1-1/2"	40	1-1/2"
R000ITA105050	50	2"	50	2"
R000ITA105060	60	2-3/8"	60	2-3/8"
R000ITA105070	70	2-3/4"	70	2-3/4"
R000ITA105080	80	3-1/8"	80	3-1/8"
R000ITA105100	100	4"	100	4"
R000ITA105120	120	4-3/4"	120	4-3/4"
R000ITA105150	150	6"	150	6"
	mm	*pulg*	*mm.*	*in.*

ITA 108 Junta EPDM



Ref.	DN		Medidas		
R000ITA108040	40	1-1/2"	64	48	15
R000ITA108050	50	2"	73	57	15
R000ITA108060	60	2-3/8"	85	67	15
R000ITA108070	70	2-3/4"	97	77	15
R000ITA108080	80	3-1/8"	106	86	15
R000ITA108100	100	4"	126	104	14
R000ITA108120	120	4-3/4"	155	130	15
R000ITA108150	150	6"	181	161	15
	mm	*pulg*	*E*	*F*	*G*

ITA 110 Gancho Inox – 111 Palomilla Latón niquelado





Ref.	DN		Medida (mm.)		Peso
R000ITAxxxM08	40 50 60 70 80	1-1/2" 2" 2-3/8" 2-3/4" 3-1/8"	M8	107	0,04
R000ITAxxxM10	100 120 150	4" 4-3/4" 6"	M10	110	0,07
	mm	*pulg*	*A*	*B*	*kg.*

Reemplazar "xxx" por 110 para el gancho inox y por 111 para la palomilla de latón niquelado.

DIN-2817

Características

También llamado racor de seguridad. Sistema para la industria en general, siendo especialmente utilizado en la descarga de hidrocarburos, aunque también es usado para productos químicos, disolventes, productos alimentarios, etc.

Esta compuesto de caña con rosca macho o hembra loca y abrazadera de dos mitades de 4 tornillos o para casquillo de prensado de seguridad. Normalmente la caña es lisa, para no dañar los materiales mas frágiles, como el PTFE o el FEP. Para el resto de usos, tenemos disponible cañas dentadas para un mejor agarre.

Cumple con la DIN-2817 y con la EN 14420-20, y la rosca con la norma ISO 228.1.

Materiales, presión de trabajo y temperatura:

Racores		
Abreviatura	**Material**	**Presión de trabajo (en bar**
Inox.	Inoxidable 316L	25
Lat.	Latón estampado	25
Al.	Aluminio	10
PP.	Polipropileno	6

Juntas	
Material	**Rango de Temperatura**
Junta en NBR	-20 a +70ºC
Junta en PTFE	-60 a +180ºC
Junta en PUR	+90C

Catálogo

Cambiar la primera “x” de la ref. por una “L” si quiere una caña lisa, y por una “D” si quiere una caña dentada. Cambiar la segunda “x” de la ref. por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

DIN-2817 Macho BSPP para manguera



Ref.	Rosca macho	Ø Manguera		Material			
RD2817Mx0013x	1/2”	13	1/2”	?	D	D	?
RD2817Mx0019x	3/4”	19	3/4”	?	D	D	?
RD2817Mx0025x	1”	25	1”	?	D	D	?
RD2817Mx0032x	1-1/4”	32	1-1/4”	?	D	D	?
RD2817Mx0033x	1-1/2”	32	1-1/4”	?	D	-	?
RD2817Mx0038x	1-1/2”	38	1-1/2”	?	D	D	?
RD2817Mx0039x	2”	38	1-1/2”	?	D	-	?
RD2817Mx0050x	2”	50	2”	?	D	D	?
RD2817Mx0063x	2-1/2”	63	2-1/2”	?	D	D	?
RD2817Mx0075x	3”	75	3”	?	D	D	?
RD2817Mx0080x	3”	80	3-1/8”	?	?	-	?
RD2817Mx0100x	4”	100	4”	?	D	D	?
	in.	*mm.*	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*	*PP.*

DIN-2817 Hembra giratoria BSPP para manguera



Ref.	Rosca Hembra	Ø Manguera		Material			
RD2817Hx0013x	1/2”	13	1/2”	?	D	D	?
RD2817Hx0019x	3/4”	19	3/4”	?	D	D	?
RD2817Hx0025x	1”	25	1”	?	D	D	?
RD2817Hx0032x	1-1/4”	32	1-1/4”	?	D	D	?
RD2817Hx0033x	1-1/2”	32	1-1/4”	?	D	-	?
RD2817Hx0034x	2”	32	1-1/4”	?	?	-	?
RD2817Hx0037x	1-1/4”	38	1-1/2”	?	?	-	?
RD2817Hx0038x	1-1/2”	38	1-1/2”	?	D	D	?
RD2817Hx0039x	2”	38	1-1/2”	?	D	-	?
RD2817Hx0050x	2”	50	2”	?	D	D	?
RD2817Hx0063x	2-1/2”	63	2-1/2”	?	D	D	?
RD2817Hx0075x	3”	75	3”	?	D	D	?
RD2817Hx0080x	3”	80	3-1/8”	?	?	?	?
RD2817Hx0100x	4”	100	4”	?	D	D	?
	in.	*mm.*	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox*	*PP.*

DIN-2817 para manguera – para soldar



Ref.	Ø Soldar	Ø Manguera		Material	
RD2817Sx0019x	30	19	3/4”	D	D
RD2817Sx0025x	35	25	1”	D	D
RD2817Sx0032x	43	32	1-1/4”	D	D
RD2817Sx0038x	50	38	1-1/2”	D	D
RD2817Sx0050x	60	50	2”	D	D
RD2817Sx0063x	78	63	2-1/2”	D	D
RD2817Sx0075x	85	75	3”	D	D
RD2817Sx0080x	88	80	3-1/8”	D	D
RD2817Sx0100x	114	100	4”	D	D
	mm.	*mm.*	*in.*	*Inox*	*AC*

DIN-2817 Reducción macho-hembra, BSPP



Ref.	Rosca macho	Rosca hembra	Material			
RD2817RMH001x	1”	3/4”	?	D	D	?
RD2817RMH002x	1-1/4”	1”	?	D	D	?
RD2817RMH003x	1-1/2”	1-1/4”	?	D	D	?
RD2817RMH004x	2”	1-1/2”	?	D	D	?
RD2817RMH005x	3”	2”	?	D	D	?
RD2817RMH006x	2-1/2”	2”	?	D	D	?
RD2817RMH007x	3”	2-1/2”	?	D	D	?
RD2817RMH008x	4”	3”	?	D	D	?
	in.	*pulg*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*	*PP.*

DIN-2817 Reducción hembra-macho, BSPP



Ref.	Rosca hembra	Rosca macho	Material			
RD2817RHM001x	3/4”	1/2”	?	D	?	?
RD2817RHM002x	1”	3/4”	?	D	?	?
RD2817RHM003x	1-1/4”	1”	?	D	?	?
RD2817RHM004x	1-1/2”	1”	?	D	?	?
RD2817RHM005x	1-1/2”	1-1/4”	?	D	?	?
RD2817RHM006x	2”	1-1/4”	?	?	?	?
RD2817RHM007x	2”	1-1/2	?	?	?	?
RD2817RHM008x	2-1/2”	2”	?	D	?	?
RD2817RHM009x	3”	2”	?	D	?	?
RD2817RHM010x	3”	2-1/2”	?	D	?	?
RD2817RHM011x	4”	3“	?	D	?	?
	in.	*pulg*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*	*PP.*

DIN-2817 Reducción macho-macho, BSPP



Ref.	Rosca macho	Rosca macho	Material			
RD2817RMM001x	3/4”	1/2”	?	D	D	?
RD2817RMM002x	1”	3/4”	?	D	D	?
RD2817RMM003x	1-1/4”	1”	?	D	D	?
RD2817RMM004x	1-1/2”	1”	?	D	D	?
RD2817RMM005x	1-1/2”	1-1/4”	?	D	D	?
RD2817RMM006x	2”	1-1/4”	?	D	D	?
RD2817RMM007x	2”	1-1/2	?	D	D	?
RD2817RMM008x	2-1/2”	2”	?	D	D	?
RD2817RMM009x	3”	2”	?	D	D	?
RD2817RMM010x	3”	2-1/2”	?	D	D	?
RD2817RMM011x	4”	3“	?	D	D	?
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*	*PP.*

DIN-2817 Manguito macho-macho, BSPP



Ref.	Rosca macho	Rosca macho	Material			
RD2817MM0001x	3/4”	1/2”	?	D	D	?
RD2817MM0002x	1”	3/4”	?	D	D	?
RD2817MM0003x	1-1/4”	1”	?	D	D	?
RD2817MM0004x	1-1/2”	1-1/4”	?	D	D	?
RD2817MM0005x	1-1/2”	1-1/2	?	D	D	?
RD2817MM0006x	2”	2”	?	D	D	?
RD2817MM0007x	2”	2-1/2”	?	D	D	?
RD2817MM0008x	2-1/2”	3“	?	D	D	?
RD2817MM0009x	3”	4”	?	D	D	?
RD2817MM0010x	3”	6”	?	?	?	?
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*	*PP.*

DIN-2817 Junta plana para roscas



Ref.	DN	Rosca	Material		
RD2817GD0013x	13	1/2”	D	D	D
RD2817GD0019x	19	3/4”	D	D	D
RD2817GD0025x	25	1”	D	D	D
RD2817GD0032x	32	1-1/4”	D	D	D
RD2817GD0038x	38	1-1/2	D	D	D
RD2817GD0050x	50	2”	D	D	D
RD2817GD0063x	63	2-1/2”	D	D	D
RD2817GD0075x	75	3“	D	D	D
RD2817GD0100x	100	4”	D	D	D
	mm.	*in.*	*NBR*	*PUR*	*PTFE*

Cambiar la “x” del codigo por N para juntas en NBR; U para juntas en PUR; P para juntas en PTFE.

DIN-2817 Abrazadera de seguridad de tornillo



Ref.	Para manguera	Ø ext. manguera	Tornillos		Materiales y Peso (kg.)			
R28170RS0013x	13x5	22-24	4	M6	0,12	0,29	0,25	-
R28170RS0019x	19x6	30-33	4	M6	0,12	0,34	0,30	-
R28170RS0025x	25x6	36-39	4	M6	0,14	0,39	0,33	?
R28170RS0032x	32x6	43-46	4	M6	0,15	0,40	0,37	?
R28170RS0038x	38x6,5	50-53	4	M6	0,15	0,50	0,41	?
R28170RS0039x	38x8	53-56	4	M6	?	?	?	?
R28170RS0050x	50x8	63-67	4	M8	0,29	0,90	0,69	?
R28170RS0051x	50x10	69-71	4	M8	0,33	0,90	?	?
R28170RS0063x	63x8	78-82	4	M8	0,43	1,21	1,06	?
R28170RS0064x	63x10	84-87	4	M8	-	1,31	-	-
R28170RS0075x	75x8	89-93	4	M8	0,49	1,39	1,20	?
R28170RS0076x	75x10	94-97	4	M8	0,52	1,52	-	-
R28170RS0080x	80x8	94-97	4	M8	?	-	?	-
R28170RS0100x	100x8	114-119	4	M10	1,09	3,09	2,90	-
R28170RS0101x	100x10	118-122	4	M10	1,15	-	?	-
R28170RS0125x	125x10	143-148	6	M10	1,88	-	-	-
R28170RS0150x	150x10	167-173	6	M12	3,78	-	-	-
R28170RS0200x	200x12	222-229	8	M12	6,52	-	-	-
	mm.	*mm.*	*Cant.*	*Métrica*	*Al.*	*Lat.*	*Inox*	*PP.*

Presión de trabajo:desde -0,8 a 25 bar hasta DN 125. 16 bar desde DN150 hasta 200. En PP 8 bar en todas las medidas.

Juego de tornillos y tuercas



Ref.	Medida	Para abrazadera DN	Cantidad	Material	
R2817TORNI01x	M6	13-38	4	D	D
R2817TORNI02x	M8	50-75	4	D	D
R2817TORNI03x	M10	100	4	D	D
R2817TORNI04x	M12	125	125	D	-
	mm.	*mm.*	*unds.*	*AC.*	*Inox*

Clamp – Triclamp

Características

Los racores Triclamp son usados en ambientes que se necesite un alto nivel de higiene, industria farmacéutica, alimentaria, enológica, química, bioingeniería, filtrado y tratamiento del agua, etc. Se trata de acoplamientos rápidos de desconexión manual cuyos extremos son simétricos.

Los racores Triclamp son fácilmente reconocibles por el diseño de la brida, con un diseño cónico en su transición hacia el lado de la manguera (o lado para solar, roscar…). La brida se acopla a una junta, preferiblemente perfilada y a otra brida Triclamp de la misma dimensión. Se terminan de cerrar y unir con una abrazadera Triclamp de alta resistencia, (cerrar demasiado fuerte la abrazadera puede alterar la estructura mecánica del sello de la brida, utilice siempre un ajuste de par recomendado de 5NM).

Los Triclamp están disponibles en DIN 32676, Pulgadas, e ISO 1127 (standard).

Presión de trabajo:

- DN 10-50mm: máximo 16 bar / 230 psi.
- DN 65-100mm: máximo 10 bar / 145 psi.

Temperatura: -30ºC a +300ºC

Materiales:

Abreviatura	Material
316L	Inoxidable AISI 316L / EN 1.4404
316	Inoxidable AISI 316 / EN 1.4401

Catalogo

Cambiar la “x” de la ref. por la inicial del material. Para consultar que significan las abreviaturas y símbolos diríjase al apartado Materiales.

Clamp para manguera en pulgadas (Caña DIN-2817), A316L



Ref.	DN	Ø Manguera	Ø Exterior Plato	Ø Interior Plato	Ø Interior caña manguera
RCLAMPMB1212I	1/2”	12	25,0	9,40	9,0
RCLAMPMB2020I	3/4”	20	25,0	15,75	15,0
RCLAMPMB2525I	1”	25	50,5	22,90	21,0
RCLAMPMB2532I	1”	32	50,5	22,90	28,0
RCLAMPMB2538I	1”	38	50,5	22,90	33,5
RCLAMPMB3825I	1-1/2”	25	50,5	35,10	21,0
RCLAMPMB3832I	1-1/2”	32	50,5	35,10	28,0
RCLAMPMB3838I	1-1/2”	38	50,5	35,10	33,5
RCLAMPMB5038I	2”	38	64,0	47,80	33,5
RCLAMPMB5050I	2”	50	64,0	47,80	43,5
RCLAMPMB6350I	2-1/2”	50	77,5	60,50	43,5
RCLAMPMB6363I	2-1/2”	63	77,5	60,50	58,5
RCLAMPMB7563I	3”	63	91,0	72,10	58,5
RCLAMPMB7575I	3”	75	91,0	72,10	70,5
RCLAMPMB9999I	4”	100	119,0	97,60	94,0
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Clamp racor para manguera ISO-1127 (Caña DIN-2817), A316L



Ref.	DN.	Ø Manguera	Ø Exterior Plato	Ø Interior Plato	Ø Interior caña manguera
RCLAMPMA0808I	8	8	34,0	10,3	5,5
RCLAMPMA0810I	8	10	34,0	10,3	7,0
RCLAMPMA0812I	8	12	34,0	10,3	9,0
RCLAMPMA0820I	8	20	34,0	10,3	15,0
RCLAMPMA0825I	8	25	34,0	10,3	21,0
RCLAMPMA1008I	10	8	34,0	14,0	5,5
RCLAMPMA1010I	10	10	34,0	14,0	7,0
RCLAMPMA1012I	10	12	34,0	14,0	9,0
RCLAMPMA1020I	10	20	34,0	14,0	15,0
RCLAMPMA1025I	10	25	34,0	14,0	21,0
RCLAMPMA1508I	15	8	34,0	18,1	5,5
RCLAMPMA1510I	15	10	34,0	18,1	7,0
RCLAMPMA1512I	15	12	34,0	18,1	9,0
RCLAMPMA1520I	15	20	34,0	18,1	15,0
RCLAMPMA1525I	15	25	34,0	18,1	21,0
RCLAMPMA2012I	20	12	50,5	23,7	9,0
RCLAMPMA2020I	20	20	50,5	23,7	15,0
RCLAMPMA2025I	20	25	50,5	23,7	21,0
RCLAMPMA2032I	20	32	50,5	23,7	28,0
RCLAMPMA2038I	20	38	50,5	23,7	33,5
RCLAMPMA2512I	25	12	50,5	29,7	9,0
RCLAMPMA2520I	25	20	50,5	29,7	15,0
RCLAMPMA2525I	25	25	50,5	29,7	21,0
RCLAMPMA2532I	25	32	50,5	29,7	28,0
RCLAMPMA2538I	25	38	50,5	29,7	33,5
RCLAMPMA3212I	32	12	50,5	38,4	9,0
RCLAMPMA3220I	32	20	50,5	38,4	15,0
RCLAMPMA3225I	32	25	50,5	38,4	21,0
RCLAMPMA3232I	32	32	50,5	38,4	28,0
RCLAMPMA3238I	32	38	50,5	38,4	33,5
RCLAMPMA4038I	40	38	64,0	44,3	33,5
RCLAMPMA4050I	40	50	64,0	44,3	43,5
RCLAMPMA5050I	50	50	77,5	56,3	43,5
RCLAMPMA5063I	50	63	77,5	56,3	58,5
RCLAMPMA6563I	65	63	91,0	72,1	58,5
RCLAMPMA6575I	65	75	91,0	72,1	70,5
RCLAMPMA8075I	80	75	106,0	84,3	70,5
RCLAMPMA8099I	80	100	106,0	84,3	94,0
RCLAMPMA9999I	100	100	130,0	109,7	94,0
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Clamp para manguera en mm. DIN-32676 (caña DIN-2817), A316L



Ref.	DN	Ø Manguera	Ø Exterior Plato	Ø Interior Plato	Ø Interior caña manguera
RCLAMPMC1006I	10	6	34,0	10,0	4,0
RCLAMPMC1008I	10	8	34,0	10,0	5,5
RCLAMPMC1010I	10	10	34,0	10,0	7,0
RCLAMPMC1012I	10	12	34,0	10,0	9,0
RCLAMPMC1020I	10	20	34,0	10,0	15,0
RCLAMPMC1025I	10	25	34,0	10,0	21,0
RCLAMPMC1508I	15	8	34,0	16,0	5,5
RCLAMPMC1510I	15	10	34,0	16,0	7,0
RCLAMPMC1512I	15	12	34,0	16,0	9,0
RCLAMPMC1520I	15	20	34,0	16,0	15,0
RCLAMPMC1525I	15	25	34,0	16,0	21,0
RCLAMPMC2008I	20	8	34,0	20,0	5,5
RCLAMPMC2010I	20	10	34,0	20,0	7,0
RCLAMPMC2012I	20	12	34,0	20,0	9,0
RCLAMPMC2020I	20	20	34,0	20,0	15,0
RCLAMPMC2025I	20	25	34,0	20,0	21,0
RCLAMPMC2512I	25	12	50,5	26,0	9,0
RCLAMPMC2520I	25	20	50,5	26,0	15,0
RCLAMPMC2525I	25	25	50,5	26,0	21,0
RCLAMPMC2532I	25	32	50,5	26,0	28,0
RCLAMPMC2538I	25	38	50,5	26,0	33,5
RCLAMPMC3212I	32	12	50,5	32,0	9,0
RCLAMPMC3220I	32	20	50,5	32,0	15,0
RCLAMPMC3225I	32	25	50,5	32,0	21,0
RCLAMPMC3232I	32	32	50,5	32,0	28,0
RCLAMPMC3238I	32	38	50,5	32,0	33,5
RCLAMPMC4012I	40	12	50,5	38,0	9,0
RCLAMPMC4020I	40	20	50,5	38,0	15,0
RCLAMPMC4025I	40	25	50,5	38,0	21,0
RCLAMPMC4032I	40	32	50,5	38,0	28,0
RCLAMPMC4038I	40	38	50,5	38,0	33,5
RCLAMPMC5038I	50	38	64,0	50,0	33,5
RCLAMPMC5050I	50	50	64,0	50,0	43,5
RCLAMPMC6563I	65	63	91,0	66,0	58,5
RCLAMPMC6575I	65	75	91,0	66,0	70,5
RCLAMPMC8075I	80	75	106,0	81,0	70,5
RCLAMPMC8099I	80	100	106,0	81,0	94,0
RCLAMPMC9999I	100	100	119,0	100,0	94,0
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Clamp Abrazadera, A304



Ref.	Ø Ext. Plato
RCLAMPABRA025	25,3
RCLAMPABRA034	34,0
RCLAMPABRA050	50,5
RCLAMPABRA064	64,0
RCLAMPABRA077	77,5
RCLAMPABRA091	91,0
RCLAMPABRA106	106,0
RCLAMPABRA119	119,0
RCLAMPABRA130	130,0
	mm.

Clamp Tapón, A316L



Ref.	Ø Ext. Plato
RCLAMPTAPO025	25,3
RCLAMPTAPO034	34,0
RCLAMPTAPO050	50,5
RCLAMPTAPO064	64,0
RCLAMPTAPO077	77,5
RCLAMPTAPO091	91,0
RCLAMPTAPO106	106,0
RCLAMPTAPO119	119,0
RCLAMPTAPO130	130,0
	mm.

Clamp de soldar DIN-32676, A316L



Ref.	DN	Ø Ext. Tubo	Ø Int. Tubo	Ø Ext. Plato
RCLAMPCAC010I	10	13,0	10,0	34,0
RCLAMPCAC012I	15	19,0	16,0	34,0
RCLAMPCAC020I	20	23,0	20,0	34,0
RCLAMPCAC025I	25	29,0	26,0	50,5
RCLAMPCAC032I	32	35,0	32,0	50,5
RCLAMPCAC038I	40	41,0	38,0	50,5
RCLAMPCAC050I	50	53,0	50,0	64,0
RCLAMPCAC063I	65	?	?	91,0
RCLAMPCAC075I	80	?	?	106,0
RCLAMPCAC100I	100	?	?	119,0
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Clamp de soldar en pulgadas, A316L



Ref.	DN	Ø Ext. Tubo	Ø Int. Tubo	Ø Ext. Plato
RCLAMPCAB012I	1/2”	13,0	10,0	34,0
RCLAMPCAB020I	3/4”	19,0	16,0	34,0
RCLAMPCAB025I	1”	23,0	20,0	34,0
RCLAMPCAB032I	1-1/4”	29,0	26,0	50,5
RCLAMPCAB038I	1-1/2”	35,0	32,0	50,5
RCLAMPCAB050I	2”	41,0	38,0	50,5
RCLAMPCAB063I	2-1/2”	53,0	50,0	64,0
RCLAMPCAB075I	3”	?	?	91,0
RCLAMPCAB099I	4”	?	?	119,0
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Clamp de soldar ISO-1127, A316L



Ref.	DN	Ø Ext. Tubo	Ø Int. Tubo	Ø Ext. Plato
RCLAMPCAA010I	10	17,2	14,0	34,0
RCLAMPCAA015I	15	21,3	18,1	34,0
RCLAMPCAA020I	20	26,9	23,7	50,5
RCLAMPCAA025I	25	33,7	29,7	50,5
RCLAMPCAA032I	32	42,4	38,4	50,5
RCLAMPCAA040I	40	48,3	44,3	64,0
RCLAMPCAA050I	50	60,3	56,3	77,5
RCLAMPCAA065I	65	?	?	91,0
RCLAMPCAA080I	80	?	?	106,0
RCLAMPCAA099I	100	?	?	130,0
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Clamp rosca macho BSPP, A316L



Ref.	Rosca	Ø Ext. Plato
RCLAMPRM0010I	1/2”	34,0
RCLAMPRM0015I	3/4”	34,0
RCLAMPRM0020I	1”	50,5
RCLAMPRM0025I	1-1/4”	50,5
RCLAMPRM0032I	1-1/2”	50,5
RCLAMPRM0040I	2”	64,0
RCLAMPRM0050I	2-1/2”	77,5
RCLAMPRM0065I	2-1/2”	91,0
RCLAMPRM0080I	3”	106,0
RCLAMPRM0099I	4”	130,0
	in.	*mm.*

Clamp rosca hembra BSPP, A316L



Ref.	Rosca	Ø Ext. Plato
RCLAMPRH0010I	1/2”	34,0
RCLAMPRH0015I	3/4”	34,0
RCLAMPRH0020I	1”	50,5
RCLAMPRH0025I	1-1/4”	50,5
RCLAMPRH0032I	1-1/2”	50,5
RCLAMPRH0040I	2”	64,0
RCLAMPRH0050I	2-1/2”	77,5
RCLAMPRH0065I	2-1/2”	91,0
RCLAMPRH0080I	3”	106,0
RCLAMPRH0099I	4”	130,0
	in.	*mm.*

Clamp junta de estanqueidad DIN-32676



Ref.	DN	Ø Ext. Plato	Ø Int. Plato	Material			
RCLAMPJUNC10x	10	34,0	10,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC15x	15	34,0	16,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC20x	20	34,0	20,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC25x	25	50,5	26,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC32x	32	50,5	32,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC40x	40	50,5	38,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC50x	50	64,0	50,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC65x	65	91,0	66,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC80x	80	106,0	81,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNC99x	100	119,0	100,2	D	D	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*EPDM*	*FPM*	*PTFE*	*Silicona*

Clamp junta de estanqueidad en pulgadas



Ref.	DN	Ø Ext. Plato	Ø Int. Plato	Material			
RCLAMPJUNB12x	1/2”	25,3	9,4	D	D	D	D
RCLAMPJUNB19x	3/4”	25,3	15,8	D	D	D	D
RCLAMPJUNB26x	1”	50,5	22,9	D	D	D	D
RCLAMPJUNB38x	1-1/2”	50,5	35,1	D	D	D	D
RCLAMPJUNB51x	2”	64,0	47,8	D	D	D	D
RCLAMPJUNB63x	2-1/2”	77,5	60,5	D	D	D	D
RCLAMPJUNB76x	3”	91,0	72,1	D	D	D	D
RCLAMPJUNB98x	4”	119,0	97,6	D	D	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*EPDM*	*FPM*	*PTFE*	*NBR*

Clamp junta de estanqueidad ISO-1127



Ref.	DN	Ø Ext. Plato	Ø Int. Plato	Material			
RCLAMPJUNA10x	10	34,0	14,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNA15x	15	34,0	18,2	D	D	D	D
RCLAMPJUNA20x	20	50,5	23,9	D	D	D	D
RCLAMPJUNA25x	25	50,5	29,0	D	D	D	D
RCLAMPJUNA32x	32	50,5	38,6	D	D	D	D
RCLAMPJUNA40x	40	64,0	44,5	D	D	D	D
RCLAMPJUNA50x	50	77,5	56,5	D	D	D	D
RCLAMPJUNA65x	65	91,0	72,3	D	D	D	D
RCLAMPJUNA80x	80	106,0	85,1	D	D	D	D
RCLAMPJUNA99x	100	130,0	110,5	D	D	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*EPDM*	*FPM*	*Bio-Pro*	*Silicona*

DIN-11851 / NW

Características

También llamado acoplamiento lácteo, racor NW, o DIN 11851. Es el racor a rosca más aplicado dentro de la industria alimentaria, igualmente son ampliamente empleados en la industria química y farmacéutica. La rosca redonda y las grandes tolerancias aseguran que el acoplamiento siempre cierre. Aunque es un sistema antiguo, muestra una gran facilidad de uso, y fiabilidad. La pieza de la rosca macho de los racores llevan también una junta semitórica que se puede cambiar fácilmente. Los acoples pueden ser con espiga para manguera o para soldar (conforme DIN 11850). No confundir con el racor SMS 1145 (ir a dicho dicho racor para ver tabla de diferencias)

Muchos equipos o instrumentos se suministran con un acoplamiento según DIN 11851. Cumple con las normas o especificaciones DIN 405-1 y 2 (rosca), DIN 11887, DIN ISO 2768-1, ISO 48, FDA y BGA.

Presión de trabajo:

- DN10 – DN40, máximo. 40 bar.
- DN50 – DN100, máximo 25 bar.
- DN125 – DN150, máximo 16 bar.
- DN200, máximo 10 bar.

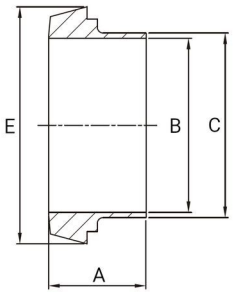
Materiales:

Racores	
Abreviatura	**Material**
A316	Inoxidable AISI 316 / EN 1.4401
A304	Inoxidable AISI 304 / EN 1.4301

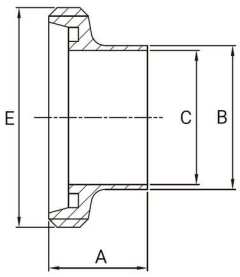
Juntas	
Material	**Temperatura máxima**
NBR	-25 a +110ºC
EPDM	-40 a +130ºC
Silicona	-40 a +130ºC

Medidas y Pesos

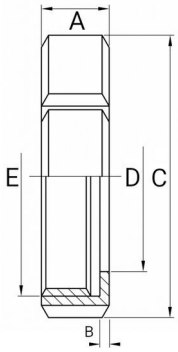
Casquillo de soldar						
DN	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**Peso**
Medida (en milímetros)						En kg.
10	17	10	15		22	0,01
15	17	16	21		28	0,01
20	18	20	25		36	0,04
25	22	26	31		44	0,07
32	25	32	37		50	0,12
40	26	38	43		56	0,13
50	28	50	55		68	0,15
65	32	66	72		86	0,31
80	37	81	87		100	0,38
100	44	100	106		121	0,60
125	34	125	132		150	0,76
150	37	150	157		176	1,03



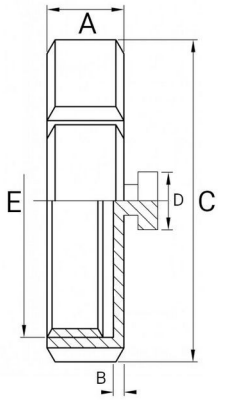
Macho de soldar						
DN	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**Peso**
Medida (en milímetros)						En kg.
10	21	15	10		28x1/8”	0,03
15	21	21	16		34x1/8”	0,04
20	24	25	20		44x1/6”	0,08
25	29	31	26		55x1/6”	0,12
32	32	37	32		58x1/6”	0,14
40	33	43	38		65x1/6”	0,15
50	35	55	50		78x1/6”	0,24
65	40	72	66		95x1/6”	0,37
80	45	87	81		110x1/4”	0,54
100	54	106	100		130x1/4”	0,70
125	46	132	125		160x1/4”	1,13
150	50	157	150		190x1/4”	1,77



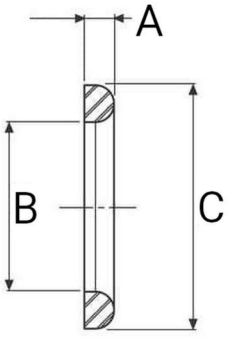
Tuerca						
DN	A	B	C	D	E	Peso
Medida (en milímetros)						En kg.
10	18	3	38	19	28x1/8”	0,06
15	18	3	44	25	34x1/8”	0,08
20	21	3	54	31	44x1/6”	0,11
25	21	3	63	36	55x1/6”	0,16
32	21	3	70	42	58x1/6”	0,19
40	21	3	78	49	65x1/6”	0,24
50	22	3	92	62	78x1/6”	0,32
65	25	4	112	80	95x1/6”	0,53
80	30	4	127	94	110x1/4”	0,72
100	31	5	148	115	130x1/4”	0,97
125	34	5	178	138	160x1/4”	1,38
150	40	6	210	164	190x1/4”	2,15



Tapón hembra						
DN	A	B	C	D	E	Peso
Medida (en milímetros)						En kg.
10	18	3	38	10	28x1/8”	0,08
15	18	3	44	10	34x1/8”	0,10
20	21	3	54	10	44x1/6”	0,15
25	21	3	63	10	55x1/6”	0,19
32	21	3	70	10	58x1/6”	0,25
40	21	3	78	10	65x1/6”	0,32
50	22	3	92	10	78x1/6”	0,49
65	25	4	112	10	95x1/6”	0,75
80	30	4	127	10	110x1/4”	1,07
100	31	5	148	10	130x1/4”	1,52
125	34	5	178	10	160x1/4”	1,52
150	40	6	210	10	190x1/4”	3,33



Juntas						
DN	A	B	C			
Medida (en milímetros)						
10	4,5	12	20			
15	4,5	18	26			
20	4,5	23	33			
25	5	30	40			
32	5	36	46			
40	5	42	52			
50	5	54	64			
65	5	71	81			
80	5	78	95			
100	6	85	114			
125	7	104	142			
150	7	130	167			



Catalogo

NW Casquillo con caña para manguera DIN-2817



Ref.		DN	Ø Manguera
R000NWCM60010	R000NWCM40010	10	10
R000NWCM60015	R000NWCM40015	15	15
R000NWCM60020	R000NWCM40020	20	20
R000NWCM60025	R000NWCM40025	25	25
R000NWCM60032	R000NWCM40032	32	32
R000NWCM60038	R000NWCM40038	40	38
R000NWCM60040	R000NWCM40040	40	40
R000NWCM60050	R000NWCM40050	50	50
R000NWCM60065	R000NWCM40065	65	65
R000NWCM60075	R000NWCM40075	80	75
R000NWCM60080	R000NWCM40080	80	80
R000NWCM60100	R000NWCM40100	100	100
R000NWCM60125	R000NWCM40125	125	125
R000NWCM60150	R000NWCM40150	150	150
A316L	*A304L*	*mm.*	*mm.*

NW Rosca macho, para manguera DIN-2817



Ref.		DN	Ø Manguera
R000NWMM60010	R000NWMM40010	10	10
R000NWMM60015	R000NWMM40015	15	15
R000NWMM60020	R000NWMM40020	20	20
R000NWMM60025	R000NWMM40025	25	25
R000NWMM60032	R000NWMM40032	32	32
R000NWMM60038	R000NWMM40038	40	38
R000NWMM60040	R000NWMM40040	40	40
R000NWMM60050	R000NWMM40050	50	50
R000NWMM60065	R000NWMM40065	65	65
R000NWMM60075	R000NWMM40075	80	75
R000NWMM60080	R000NWMM40080	80	80
R000NWMM60100	R000NWMM40100	100	100
R000NWMM60125	R000NWMM40125	125	125
R000NWMM60150	R000NWMM40150	150	150
A316L	*A304L*	*mm.*	*mm.*

NW Tuerca



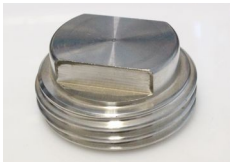
Ref.		DN
R000NWHG60010	R000NWHG40010	10
R000NWHG60015	R000NWHG40015	15
R000NWHG60020	R000NWHG40020	20
R000NWHG60025	R000NWHG40025	25
R000NWHG60032	R000NWHG40032	32
R000NWHG60040	R000NWHG40040	40
R000NWHG60050	R000NWHG40050	50
R000NWHG60065	R000NWHG40065	65
R000NWHG60080	R000NWHG40080	80
R000NWHG60100	R000NWHG40100	100
R000NWHG60125	R000NWHG40125	125
R000NWHG60150	R000NWHG40150	150
A316L	*A304L*	*mm.*

NW Tapón hembra



Ref.		DN
R000NWTH60010	R000NWTH40010	10
R000NWTH60015	R000NWTH40015	15
R000NWTH60020	R000NWTH40020	20
R000NWTH60025	R000NWTH40025	25
R000NWTH60032	R000NWTH40032	32
R000NWTH60040	R000NWTH40040	40
R000NWTH60050	R000NWTH40050	50
R000NWTH60065	R000NWTH40065	65
R000NWTH60080	R000NWTH40080	80
R000NWTH60100	R000NWTH40100	100
R000NWTH60125	R000NWTH40125	125
R000NWTH60150	R000NWTH40150	150
A316L	*A304L*	*mm.*

NW Tapón macho



Ref.		DN
R000NWTM60025	R000NWTM40025	25
R000NWTM60032	R000NWTM40032	32
R000NWTM60050	R000NWTM40050	50
R000NWTM60065	R000NWTM40065	65
R000NWTM60080	R000NWTM40080	80
R000NWTM60100	R000NWTM40100	100
A316L	*A304L*	*mm.*

NW Casquillo para soldar



Ref.		DN	Ø Soldar
R000NWCS60010	R000NWCS40010	10	15
R000NWCS60015	R000NWCS40015	15	21
R000NWCS60020	R000NWCS40020	20	25
R000NWCS60025	R000NWCS40025	25	31
R000NWCS60032	R000NWCS40032	32	37
R000NWCS60040	R000NWCS40040	40	43
R000NWCS60050	R000NWCS40050	50	55
R000NWCS60065	R000NWCS40065	65	72
R000NWCS60080	R000NWCS40080	80	87
R000NWCS60100	R000NWCS40100	100	106
R000NWCS60125	R000NWCS40125	125	132
R000NWCS60150	R000NWCS40150	150	157
A316L	*A304L*	*mm.*	*mm.*

NW Macho para soldar



Ref.		DN	Ø Soldar
R000NWMS60010	R000NWMS40010	10	15
R000NWMS60015	R000NWMS40015	15	21
R000NWMS60020	R000NWMS40020	20	25
R000NWMS60025	R000NWMS40025	25	31
R000NWMS60032	R000NWMS40032	32	37
R000NWMS60040	R000NWMS40040	40	43
R000NWMS60050	R000NWMS40050	50	55
R000NWMS60065	R000NWMS40065	65	72
R000NWMS60080	R000NWMS40080	80	87
R000NWMS60100	R000NWMS40100	100	106
R000NWMS60125	R000NWMS40125	125	132
R000NWMS60150	R000NWMS40150	150	157
A316L	*A304L*	*mm.*	*mm.*

NW Junta



Ref.				DN
R000NWJUN0010	R000NWJUE0010	R000NWJUS0010	R000NWJUP0010	10
R000NWJUN0015	R000NWJUE0015	R000NWJUS0015	R000NWJUP0015	15
R000NWJUN0020	R000NWJUE0020	R000NWJUS0020	R000NWJUP0020	20
R000NWJUN0025	R000NWJUE0025	R000NWJUS0025	R000NWJUP0025	25
R000NWJUN0032	R000NWJUE0032	R000NWJUS0032	R000NWJUP0032	32
R000NWJUN0040	R000NWJUE0040	R000NWJUS0040	R000NWJUP0040	40
R000NWJUN0050	R000NWJUE0050	R000NWJUS0050	R000NWJUP0050	50
R000NWJUN0065	R000NWJUE0065	R000NWJUS0065	R000NWJUP0065	65
R000NWJUN0080	R000NWJUE0080	R000NWJUS0080	R000NWJUP0080	80
R000NWJUN0100	R000NWJUE0100	R000NWJUS0100	R000NWJUP0100	100
R000NWJUN0125	R000NWJUE0125	R000NWJUS0125	R000NWJUP0125	125
R000NWJUN0150	R000NWJUE0150	R000NWJUS0150	R000NWJUP0150	150
NBR	*EPDM*	*Silicona*	*PTFE*	*mm.*

NW Junta para tapon hembra



Ref.			DN
R000NWJTN0010	R000NWJTE0010	R000NWJTS0010	10
R000NWJTN0015	R000NWJTE0015	R000NWJTS0015	15
R000NWJTN0020	R000NWJTE0020	R000NWJTS0020	20
R000NWJTN0025	R000NWJTE0025	R000NWJTS0025	25
R000NWJTN0032	R000NWJTE0032	R000NWJTS0032	32
R000NWJTN0040	R000NWJTE0040	R000NWJTS0040	40
R000NWJTN0050	R000NWJTE0050	R000NWJTS0050	50
R000NWJTN0065	R000NWJTE0065	R000NWJTS0065	65
R000NWJTN0080	R000NWJTE0080	R000NWJTS0080	80
R000NWJTN0100	R000NWJTE0100	R000NWJTS0100	100
R000NWJTN0125	R000NWJTE0125	R000NWJTS0125	125
R000NWJTN0150	R000NWJTE0150	R000NWJTS0150	150
NBR	*EPDM*	*Silicona*	*mm.*

Disponemos de codos, reducciones, T, que pueden ser soldados a los racores para soldar para adaptarse a sus necesidades.

Autolock





Características

Racor muy extendido en industrias químicas, alimentarias, farmacéuticas y transporte. Dispone de palancas con un mecanismo de seguridad integrado, el cual permite un cierre rápido (como un Camlock), pero, que al cerrarse, el impide que las palancas se desacoplen a causa de las vibraciones (como puede ocurrir con los Camlock). Compatible con los Camlock según MIL-27487. BSPT DIN/ISO 2999. Rápido, seguro y fiable.

Material: Acero inoxidable AISI 316.
Presión de trabajo: DN15 – DN100, máximo. 16 bar. DN125 – DN150, máximo 10 bar.

Catalogo

733-BBL hembra-macho BSPT



Ref.	Rosca
RAU733BBL015I	1/2”
RAU733BBL020I	3/4”
RAU733BBL025I	1”
RAU733BBL030I	1-1/4”
RAU733BBL040I	1-1/2”
RAU733BBL050I	2”
RAU733BBL070I	2-1/2”
RAU733BBL080I	3”
RAU733BBL100I	4”
RAU733BBL125I	5”
RAU733BBL150I	6”
RAU733BBL200I	8”
	in.

733-CL Hembra, para manguera



Ref.	Ø Manguera	
RAU733CL0015I	1/2”	15
RAU733CL0020I	3/4”	20
RAU733CL0025I	1”	25
RAU733CL0030I	1-1/4”	32
RAU733CL0040I	1-1/2”	38
RAU733CL0050I	2”	50
RAU733CL0070I	2-1/2”	65
RAU733CL0080I	3”	75
RAU733CL0100I	4”	100
RAU733CL0125I	5”	125
RAU733CL0150I	6”	150
RAU733CL0200I	8”	200
	in.	*mm.*

733-CCL Hembra, para manguera lisa DIN-2817



Ref.	Ø Manguera	
RAU733CCL015I	1/2”	15
RAU733CCL020I	3/4”	20
RAU733CCL025I	1”	25
RAU733CCL030I	1-1/4”	32
RAU733CCL040I	1-1/2”	38
RAU733CCL050I	2”	50
RAU733CCL070I	2-1/2”	65
RAU733CCL080I	3”	75
RAU733CCL100I	4”	100
RAU733CCL125I	5”	125
RAU733CCL150I	6”	150
RAU733CCL200I	8”	200
	in.	*mm.*

733-DBSL Hembra-hembra BSPP



Ref.	Rosca
RAU733DBS015I	1/2”
RAU733DBS020I	3/4”
RAU733DBS025I	1”
RAU733DBS030I	1-1/4”
RAU733DBS040I	1-1/2”
RAU733DBS050I	2”
RAU733DBS070I	2-1/2”
RAU733DBS080I	3”
RAU733DBS100I	4”
RAU733DBS125I	5”
RAU733DBS150I	6”
RAU733DBS200I	8”
	in.

733-DBSFL Hembra, con hembra BSPP + junta (DIN-2828)



Ref.	Rosca
RAU733DBF015I	1/2”
RAU733DBF020I	3/4”
RAU733DBF025I	1”
RAU733DBF030I	1-1/4”
RAU733DBF040I	1-1/2”
RAU733DBF050I	2”
RAU733DBF070I	2-1/2”
RAU733DBF080I	3”
RAU733DBF100I	4”
RAU733DBF125I	5”
RAU733DBF150I	6”
RAU733DBF200I	8”
	in.

733-DC Tapón Hembra



Ref.	DN
RAU733DC0015I	1/2”
RAU733DC0020I	3/4”
RAU733DC0025I	1”
RAU733DC0030I	1-1/4”
RAU733DC0040I	1-1/2”
RAU733DC0050I	2”
RAU733DC0070I	2-1/2”
RAU733DC0080I	3”
RAU733DC0100I	4”
RAU733DC0125I	5”
RAU733DC0150I	6”
RAU733DC0200I	8”
	in.

Maneta o palanca



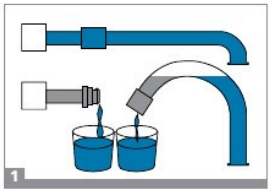
Ø	1/2”	3/4”	1”	1-1/4”	1-1/2”	2”	2-1/2”	3”	4”	5”	6”	8”
Ref.	*015I	*020I	025*	*030I	*040I	*050I	*070I	*080I	*100I	*125I	*150I	*200I

Reemplazar * por RAU733PAL + Ref de la medida requerida. (Por ejemplo RAU733PAL050I

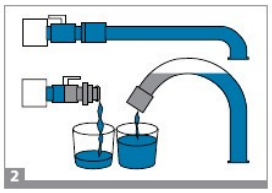
Kamvalok

Características

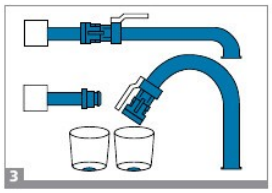
El Kamvalok es el racor de desconexión en seco mas extendido del mundo, principalmente en las industrias químicas, alimentarias y petrolífera. Su alta seguridad se debe a que dispone de las manetas del sistema Autolok para añadir mas seguridad al sistema, por otro lado a que proporciona un cierre automático desde ambas direcciones, acoplador y adaptador, para evitar derrames accidentales en caso de que se produjera una desconexión accidental, por ello, este sistema, proporciona capacidades de circuito cerrado, ya que mantiene los líquidos y vapores peligrosos en linea y fuera del entorno o instalaciones.
Presión: de hasta 15 bar (210psi).



Racores ordinarios de desconexión rápida - Se derrama una cantidad excesiva de líquido cuando se desconecta el racor.



Racores ordinarios de desconexión rápida y válvula de bola - Se derrama una cantidad excesiva de líquido cuando se desconectan el acoplamiento y la válvula de bola.



Acoplamientos de desconexión en seco - Prácticamente elimina el derrame de cualquier líquido residual contenido dentro de la línea después de la desconexión.



Vista de sección

Catalogo

Los racores Kamvalok son compatibles con el sistema Camlock, pero hay que tener en cuenta que la conexión, tanto para los racores como para los tapones deben ser una medida superior. Por ejemplo, un Kamvalok de 2” conectara con los racores y tapones Camlock de 2-1/2”. Resto de medidas, la misma norma.

Serie 1700



Ref.	Tipo	Junta	Rosca BSPT
Cuerpo de aluminio			
R0OPW1711DB15	1711DB	NBR	1-12”
R0OPW1711DB20	1711DB	NBR	2”
R0OPW1711DB30	1711DB	NBR	3”
R0OPW1762DB15	1762DB	FPM	1-12”
R0OPW1762DB20	1762DB	FPM	2”
R0OPW1762DB30	1762DB	FPM	3”
R0OPW1763DB15	1763DB	PTFE	1-12”
R0OPW1763DB20	1763DB	PTFE	2”
R0OPW1763DB30	1763DB	PTFE	3”
R0OPW1764DB15	1764DB	EPT	1-12”
R0OPW1764DB20	1764DB	EPT	2”
R0OPW1764DB30	1764DB	EPT	3”
Cuerpo de acero inoxidable			
R0OPW1772DB15	1772DB	FPM	1-12”
R0OPW1772DB20	1772DB	FPM	2”
R0OPW1772DB30	1772DB	FPM	3”
R0OPW1773DB15	1773DB	PTFE	1-12”
R0OPW1773DB20	1773DB	PTFE	2”
R0OPW1773DB30	1773DB	PTFE	3”
R0OPW1774DB15	1774DB	EPT	1-12”
R0OPW1774DB20	1774DB	EPT	2”
R0OPW1774DB30	1774DB	EPT	3”
R0OPW1776DB15	1776DB	CHEMRAZ	1-12”
R0OPW1776DB20	1776DB	CHEMRAZ	2”
R0OPW1776DB30	1776DB	CHEMRAZ	3”
		Material	*in.*

Serie 1600

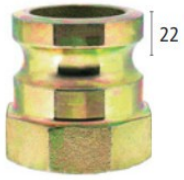


Ref.	Tipo	Junta	Rosca BSPT
Cuerpo de aluminio			
R0OPW1611AB15	1611ABN	NBR	1-12”
R0OPW1611AB20	1611ABN	NBR	2”
R0OPW1611AB30	1611ABN	NBR	3”
R0OPW1612AB15	1662ABN	FPM	1-12”
R0OPW1612AB20	1662ABN	FPM	2”
R0OPW1612AB30	1662ABN	FPM	3”
R0OPW1613AB15	1663ABN	PTFE	1-12”
R0OPW1613AB20	1663ABN	PTFE	2”
R0OPW1613AB30	1663ABN	PTFE	3”
R0OPW1614AB15	1664ABN	EPT	1-12”
R0OPW1614AB20	1664ABN	EPT	2”
R0OPW1614AB30	1664ABN	EPT	3”
Cuerpo de acero inoxidable			
R0OPW1672AB15	1672ABN	FPM	1-12”
R0OPW1672AB20	1672ABN	FPM	2”
R0OPW1672AB30	1672ABN	FPM	3”
R0OPW1673AB15	1673ABN	PTFE	1-12”
R0OPW1673AB20	1673ABN	PTFE	2”
R0OPW1673AB30	1673ABN	PTFE	3”
R0OPW1674AB15	1674ABN	EPT	1-12”
R0OPW1674AB20	1674ABN	EPT	2”
R0OPW1674AB30	1674ABN	EPT	3”
R0OPW1676AB15	1676ABN	CHEMRAZ	1-12”
R0OPW1676AB20	1676ABN	CHEMRAZ	2”
R0OPW1676AB30	1676ABN	CHEMRAZ	3”
		Material	*in.*

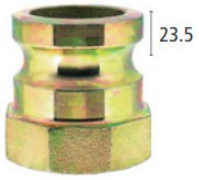
Mortar

Características

Para bombear mortero, yeso o solado, dichos acoplamientos y tapones para mortero, son extremadamente resistentes y robustos. Garantizan una excelente seguridad operativa y el máximo flujo de material a su máquina. Los acoplamientos de mortero son acoplamientos de palanca, similar al Camlock. La conexión sigue un principio simple: las partes hembra y macho hechas de hierro fundido maleable o acero están bloqueadas por dos manijas. Solo hay que prestar atención a los dos sistemas de medidas diferentes que se utilizan en el mercado (tamaño 22 y 23,5).



Sistema 22
(para todas las medidas excepto 42)



Sistema 23.5
(solo para tipo-medidas 35 Y 50)

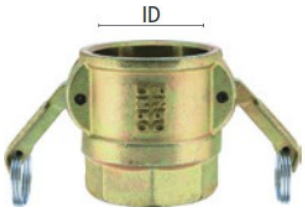
No son compatibles con los acoplamientos Camlock estándar

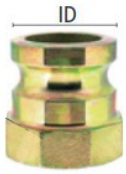
Presión: hasta 50 bar.

Temperaturas: -40°C – +90°C.

Se pueden destacar las siguientes ventajas:

- Materiales de alta calidad.
- Robusto, fiable, absolutamente a prueba de fugas y duradero.
- Manejo fácil y rápido.
- Versión giratoria para flotación permanente de mangueras de mortero en su mayoría rígidas.
- Diferentes tamaños, versiones y tipos de conexión





Catalogo

Mortar tipo C, hembra para manguera para abrazadera, hierro fundido, junta NBR



Ref.	Sistema	DN	DN manguera	
RMORTARC22025	22.0	25	25	1”
RMORTARC22035	22.0	35	35	1-3/8”
RMORTARC22036	22.0	35	38	1-1/2”
RMORTARC22042	22.0	42	42	1-21/32”
RMORTARC22050	22.0	50	50	2”
RMORTARC23035	23.5	35	35	1-3/8”
RMORTARC23036	23.5	35	38	1-1/2”
RMORTARC23050	23.5	50	50	2”
		mm.	*mm.*	*in.*

Mortar tipo C, hembra para manguera para prensar, hierro fundido, junta NBR



Ref.	Sistema	DN	DN manguera	
RMORTARR22025	22.0	25	25	1”
RMORTARR22035	22.0	35	35	1-3/8”
RMORTARR22036	22.0	35	38	1-1/2”
RMORTARR22042	22.0	42	42	1-21/32”
RMORTARR22050	22.0	50	50	2”
RMORTARR23035	23.5	35	35	1-3/8”
RMORTARR23036	23.5	35	38	1-1/2”
RMORTARR23050	23.5	50	50	2”
		mm.	*mm.*	*in.*

Mortar tipo D, hembra-hembra BSPP, hierro fundido, junta NBR



Ref.	Sistema	DN	Rosca BSPP
RMORTARD22025	22.0	25	1”
RMORTARD22035	22.0	35	1-1/4”
RMORTARD22036	22.0	42	1-1/4”
RMORTARD22042	22.0	50	2”
RMORTARD22050	23.5	35	1-1/4”
RMORTARD23035	23.5	50	2”
		mm.	*in.*

Mortar tipo E, macho con caña para abrazadera, hierro fundido



Ref.	Sistema	DN	DN manguera	
RMORTARE22025	22.0	25	25	1”
RMORTARE22035	22.0	35	35	1-3/8”
RMORTARE22036	22.0	35	38	1-1/2”
RMORTARE22042	22.0	42	42	1-21/32”
RMORTARE22050	22.0	50	50	2”
RMORTARE23035	23.5	35	35	1-3/8”
RMORTARE23036	23.5	35	38	1-1/2”
RMORTARE23050	23.5	50	50	2”
		mm.	*mm.*	*in.*

Mortar tipo E, macho con caña para prensar, hierro fundido



Ref.	Sistema	DN	DN manguera	
RMORTARS22025	22.0	25	25	1”
RMORTARS22035	22.0	35	35	1-3/8”
RMORTARS22036	22.0	35	38	1-1/2”
RMORTARS22042	22.0	42	42	1-21/32”
RMORTARS22050	22.0	50	50	2”
RMORTARS23035	23.5	35	35	1-3/8”
RMORTARS23036	23.5	35	38	1-1/2”
RMORTARS23050	23.5	50	50	2”
		mm.	*mm.*	*in.*

Mortar tipo A, macho con rosca hembra BSPP, hierro fundido



Ref.	Sistema	DN	Rosca BSPP
RMORTARA22025	22.0	25	1”
RMORTARA22035	22.0	35	1-1/4”
RMORTARA22036	22.0	42	1-1/4”
RMORTARA22042	22.0	50	2”
RMORTARA22050	23.5	35	1-1/4”
RMORTARA23035	23.5	50	2”
		mm.	*in.*

Mortero, macho rosca macho BSPT con caña para prensar



Ref.	Rosca BSPT	DN manguera	
RMORTARPM0025	1”	25	1”
RMORTARPM0035	1-3/8”	35	1-3/8”
RMORTARPM0038	1-1/2”	38	1-1/2”
RMORTARPM0042	1-21/32”	42	1-21/32”
RMORTARPM0050	2”	50	2”
	in.	*mm.*	*in.*

Mortero, macho rosca macho BSPT con caña para abrazadera



Ref.	Rosca BSPT	DN manguera	
RMORTARPMA025	1”	25	1”
RMORTARPMA035	1-3/8”	35	1-3/8”
RMORTARPMA038	1-1/2”	38	1-1/2”
RMORTARPMA042	1-21/32”	42	1-21/32”
RMORTARPMA050	2”	50	2”
	in.	*mm.*	*in.*

Mortero, campana de prensar



Ref.	DN manguera	
RMORTARPR0025	25	1”
RMORTARPR0035	35	1-3/8”
RMORTARPR0038	38	1-1/2”
RMORTARPR0042	42	1-21/32”
RMORTARPR0050	50	2”
	mm.	*in.*

Palanca para acople Mortar



Ref.	DN
RMORTARLEV025	Todas

Mortar, junta para acople



Ref.	DN
RMORTARJN0025	25
RMORTARJN0035	35
RMORTARJN0042	42
RMORTARJN0050	50
	mm.

Pasador para acople Mortar



Ref.	DN
RMORTARCLA025	25
RMORTARCLA035	35+38
RMORTARCLA042	42
RMORTARCLA050	50
	mm.

SMS 1145

Características

Los acoplamientos alimentarios SMS 1145 (estándar de fabricación sueco, aunque también es ampliamente utilizado en Reino Unido) se utilizan en las industrias alimentaria, química y farmacéutica.

Es de aspecto muy parecido a los DIN 11851, pero no son compatibles. Aunque las roscas de ambos acoplamientos cumplen con la norma DIN 405/1, las dimensiones precisas varían, por lo que no son intercambiables.

Los acoplamientos para alimentos SMS 1145 se conectan de la misma manera que los acoplamientos para alimentos que cumplen con DIN 11851. La tuerca se desliza por la cabeza del acoplamiento hembra y sobre el acoplamiento macho. La cara plana del acoplamiento hembra se pone en contacto con el sello vuelto hacia arriba del acoplamiento macho. La tuerca se aprieta a mano o con una llave.

El mango de manguera liso con collar está diseñado de acuerdo con EN 14420-2 / DIN2817

Diferencias entre DIN 11851 y SMS 1145

	SMS 1145	DIN 11851
Racor hembra	Cara plana	Cara cónica
Racor macho	Junta hacia arriba	Junta hacia abajo
Junta	Perfil cuadrado	Perfil en “U”
Rosca macho y hembra	Rosca redondeada según DIN 405/1	Rosca redondeada según DIN 405/1
Máx. Presión de trabajo	6 bar / 87 psi	40 bar / 580 psi



Temperatura: de -40ºC a 145ºC.
Materiales:

- Hembra SMS en Acero inoxidable EN 1,4401 / AISI 316
- Macho SMS en Acero inoxidable EN 1,4401 / AISI 316
- Tuerca en Acero inoxidable EN 1,4401 / AISI 304
- Junta en EPDM

Catalogo

Tuerca o Hembra SMS, A304



Ref.	DN		Rosca DIN 405/1	Ø Exterior	Ø Interior	Altura	Peso
R000SMSHG0025	25	1”	RD 40x6RD	51,0	32,0	20,0	0,11
R000SMSHG0032	32	1-1/4”	RD 48x6RD	60,0	40,0	22,0	0,16
R000SMSHG0038	38	1-1/2”	RD 60x6RD	74,0	48,0	25,0	0,25
R000SMSHG0051	50	2”	RD 70x6RD	84,0	60,5	26,0	0,32
R000SMSHG0063	63	2-1/2”	RD 85x6RD	100,0	74,0	30,0	0,49
R000SMSHG0076	76	3”	RD 98x6RD	114,0	87,0	32,0	0,65
R000SMSHG0100	100	4”	RD 125x4RD	160,0	112,0	45,0	1,64
	mm.	*in.*	*Medida*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*

SMS Junta



Ref.	DN		Ø Ext.	Ø Int.	Altura	Peso
R000SMSJ00025	25	1”	32,0	25,0	5,50	0,002
R000SMSJ00032	32	1-1/4”	40,0	32,0	5,50	0,003
R000SMSJ00038	38	1-1/2”	48,0	38,0	5,50	0,004
R000SMSJ00051	50	2”	61,0	51,0	5,50	0,005
R000SMSJ00063	63	2-1/2”	73,5	63,5	5,50	0,007
R000SMSJ00076	76	3”	86,0	76,0	5,50	0,009
R000SMSJ00100	100	4”	113,5	101,6	5,50	0,011
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*

Casquillo SMS para manguera, A316





Ref.	DN	Ø Manguera		Long. caña	Ø Ext. anillo seg.	Ø Ext. Conex.	Peso
Caña Lisa EN 14420-2 / DIN-2817							
R000SMSCM0025	25	25	1”	24	31	35,5	0,12
R000SMSCM0032	32	32	1-1/4”	34	38	43	0,16
R000SMSCM0038	38	38	1-1/2”	35	42	55	0,26
R000SMSCM0050	50	51	2”	40	51	65	0,42
R000SMSCM0063	63	63	2-1/2”	40	71	80	0,64
R000SMSCM0076	76	76	3”	59	85	92	0,80
R000SMSCM0100	100	101	4”	82	105	118	1,70
Caña dentada							
R000SMSCM1025	25	25	1”	24	31	35,5	0,12
R000SMSCM1032	32	32	1-1/4”	34	38	43	0,16
R000SMSCM1038	38	38	1-1/2”	35	42	55	0,26
R000SMSCM1050	50	51	2”	40	51	65	0,42
R000SMSCM1063	63	63	2-1/2”	40	71	80	0,64
R000SMSCM1076	76	76	3”	59	85	92	0,80
R000SMSCM1100	100	101	4”	82	105	118	1,70
	mm.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*

Macho SMS para manguera, A316





Ref.	DN	Ø Manguera		Rosca DIN 405/1	Long. caña	Ø Ext. anillo seg.	Ø Ext. Conex.	Peso Kg.
Caña Lisa EN 14420-2 / DIN-2817								
R000SMSMM0025	25	25	1”	40x6F	34	32	39	0,18
R000SMSMM0032	32	32	1-1/4”	48x6F	33	39	47	0,25
R000SMSMM0038	38	38	1-1/2”	60x6F	33	45	59	0,44
R000SMSMM0050	50	51	2”	70x6F	41	58	68	0,54
R000SMSMM0063	63	63	2-1/2”	85x6F	59	73	84	0,96
R000SMSMM0076	76	76	3”	98x6F	71	85	97	1,25
R000SMSMM0100	100	101	4”	125x4F	81	111	122	1,60
Caña dentada								
R000SMSMM1025	25	25	1”	40x6F	34	32	39	0,18
R000SMSMM1032	32	32	1-1/4”	48x6F	33	39	47	0,25
R000SMSMM1038	38	38	1-1/2”	60x6F	33	45	59	0,44
R000SMSMM1050	50	51	2”	70x6F	41	58	68	0,60
R000SMSMM1063	63	63	2-1/2”	85x6F	59	73	84	0,86
R000SMSMM1076	76	76	3”	98x6F	71	85	97	1,18
R000SMSMM1100	100	101	4”	125x4F	81	111	122	1,60
	mm.	*mm.*	*in.*	*Medida*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*

SMS casquillo para soldar, A316



Ref.	DN		DN Soldar
R000SMSCS0025	25	1”	22,6x25,0
R000SMSCS0032	32	1-1/4”	?
R000SMSCS0038	38	1-1/2”	35,6x38,0
R000SMSCS0051	50	2”	48,6x51
R000SMSCS0063	63	2-1/2”	60,3x63,5
R000SMSCS0076	76	3”	72,9x76,0
R000SMSCS0100	100	4”	99,6x104,2
	mm.	*in.*	*mm.*

SMS Macho para soldar, A316



Ref.	DN		DN Soldar
R000SMSMS0025	25	1”	22,6x25,0
R000SMSMS0032	32	1-1/4”	?
R000SMSMS0038	38	1-1/2”	35,6x38,0
R000SMSMS0051	50	2”	48,6x51
R000SMSMS0063	63	2-1/2”	60,3x63,5
R000SMSMS0076	76	3”	72,9x76,0
R000SMSMS0100	100	4”	99,6x104,2
	mm.	*in.*	*mm.*

Vapor EN 14423 / DIN 2826

Características

Estos racores se utilizan para ensamblar mangueras de vapor que cumplen con EN ISO 6134. El vástago de manguera con collar está diseñado para ensamblarse con abrazaderas de seguridad RKS que cumplen con EN 14420-3 / DIN 2817. En comparación con los racores de manguera lisos que cumplen con EN 14420-2 / DIN 2817, los racores de manguera de vapor que cumplen con EN 14423 / DIN 2826 son dentados y más largos, grandes y resistentes. Para aplicaciones de vapor saturado y agua caliente.

⚠ El vapor es peligroso. Nunca use acoplamientos de liberación rápida para aplicaciones de vapor. Se debe tener especial cuidado y atención al elegir la manguera, el accesorio y la solución de sujeción correctos.

Materiales racores:
- Acero galvanizado
- Acero inoxidable EN 1.4401 / AISI 316
- Latón

Materiales abrazaderas:
- Acero inoxidable AISI 304
- Latón

Presión de trabajo: 18 bar
Temperatura máxima:
- Vapor saturado 210ºC.
- Agua caliente 120ºC.

Norma: cumplen con EN 14423/ DIN 2826.

Catalogo







Racor macho BSPT para manguera

Ref.	Rosca BSPT	Manguera	Material y Peso (kg.)		
R0STEAMM0013x	1/2”	13	0,10	0,11	0,12
R0STEAMM0019x	3/4”	19	0,17	0,17	0,18
R0STEAMM0025x	1”	25	0,26	0,25	0,28
R0STEAMM0032x	1-1/4”	32	0,40	0,39	0,43
R0STEAMM0038x	1-1/2”	38	0,51	0,51	0,43
R0STEAMM0050x	2”	50	0,80	0,83	0,89
	in.	*mm.*	*AC*	*Inox.*	*Lat.*

Racor macho NPT para manguera

Ref.	Rosca NPT	Manguera	Material y Peso (kg.)		
R0STEAMM1013x	1/2”	13	0,10	0,11	0,12
R0STEAMM1019x	3/4”	19	0,17	0,17	0,18
R0STEAMM1025x	1”	25	0,26	0,25	0,28
R0STEAMM1032x	1-1/4”	32	0,40	0,39	0,43
R0STEAMM1038x	1-1/2”	38	0,51	0,51	0,43
R0STEAMM1050x	2”	50	0,80	0,83	0,89
	in.	*mm.*	*AC*	*Inox.*	*Lat.*

Racor hembra rosca BSPP para manguera

Ref.	Rosca BSPP	Manguera	Material y Peso (kg.)		
R0STEAMH0013x	1/2”	13	0,11	0,11	0,12
R0STEAMH0019x	3/4”	19	0,18	0,18	0,18
R0STEAMH0025x	1”	25	0,26	0,27	0,28
R0STEAMH0032x	1-1/4”	32	0,39	0,39	0,44
R0STEAMH0038x	1-1/2”	38	0,48	0,49	0,54
R0STEAMH0050x	2”	50	0,80	0,81	0,85
	in.	*mm.*	*AC*	*Inox.*	*Lat.*

Racor hembra rosca NPT para manguera

Ref.	Rosca NPT	Manguera mm.	Material y Peso (kg.)		
R0STEAMH1013x	1/2”	13	0,11	0,11	0,12
R0STEAMH1019x	3/4”	19	0,18	0,18	0,18
R0STEAMH1025x	1”	25	0,26	0,27	0,28
R0STEAMH1032x	1-1/4”	32	0,39	0,39	0,44
R0STEAMH1038x	1-1/2”	38	0,48	0,49	0,54
R0STEAMH1050x	2”	50	0,80	0,81	0,85
	in.	*mm.*	*AC*	*Inox.*	*Lat.*

Abrazadera de seguridad para vapor EN 14423 / DIN 2826

Ref.	Para manguera	Ø Ext. Manguera	Tornillo		Peso kg.	
R0STEAMAB013x	13x6	24-26	4	M6x20	0,31	0,33
R0STEAMAB019x	19x7	32-34	4	M8x25	0,46	0,50
R0STEAMAB025x	25x7,5	39-41	4	M8x25	0,53	0,58
R0STEAMAB032x	32x8	47-50	4	M8x25	0,78	0,72
R0STEAMAB038x	38x8	53-56	4	M10x40	1,10	1,30
R0STEAMAB050x	50x9	67-69	4	M10x40	1,29	1,58
	mm.	*Min-Max (mm.)*	*Cantidad*	*Rosca*	*Inox.*	*Lat.*

Boss Clamp / DINBO

Este tipo de acoplamiento se ha desarrollado para su uso en aplicaciones de vapor de hasta 18 bar / 260 psi. La cabeza redonda del vástago de la manguera está diseñada para encajar en el acoplamiento de unión esmerilada. El tuerca loca forma la mitad del acoplamiento y generalmente se fija de forma permanente al equipo. El racor se sujeta a la manguera con abrazaderas de vapor RKS que cumplen con EN 14423 / DIN 2826. El empalme y el vástago de la manguera se conectan/desconectan girando la tuerca con alas en el empalme para lograr una conexión mecánica y de presión. La rosca de la tuerca con alas es NPSM (American National Straight Pipe thread for Mechanical Joints).

Los acoplamientos Boss, se utilizan comúnmente para aire comprimido, agua, líquido gas de petróleo, productos derivados del petróleo, productos químicos, líquidos potables y casi cualquier otro tipo de fluido o gas. Se pueden utilizar con todo tipo de mangueras de caucho, sintéticas, plásticas, metálicas (con vástagos especiales) o semimetálicas.

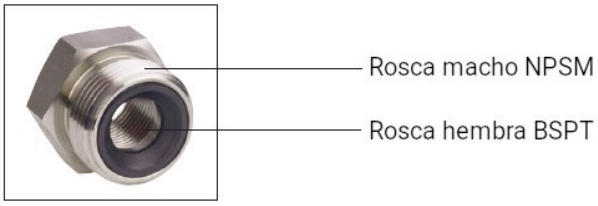
⚠ El vapor es peligroso. Nunca use acoplamientos de liberación rápida para aplicaciones con vapor. La manguera, el acoplamiento, el método de montaje y la junta deben elegirse en relación con la aplicación deseada y el rango de temperatura.

Presión de trabajo: 18 bar / 260 psi.

Temperatura: -51ºC hasta 230ºC.

Materiales:

- Racor
  - Acero inoxidable EN 1.4401 / AISI 316. (Inox)
  - Acero o hierro. (AC)
  - Latón. (Lat)
- Junta en PTFE



Catalogo

Reemplazar la “x” por “C” para acero cincado, por la “I”, para acero inoxidable, y la “L” para Latón.
D = disponible, - = no disponible

Kit Racor rosca hembra 3 piezas BSPT



Ref.	Rosca BSPT	Manguera	Material		
RBOSKMHBS013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSKMHBS019x	3/4”	19	D	-	-
RBOSKMHBS025x	1”	25	D	-	-
RBOSKMHBS032x	1-1/4”	32	D	-	-
RBOSKMHBS038x	1-1/2”	38	D	-	-
RBOSKMHBS050x	2”	50	D	-	-
RBOSKMHBS063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSKMHBS075x	3”	75	D	-	-
RBOSKMHBS100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Kit Racor rosca hembra 3 piezas NPT



Ref.	Rosca NPT	Manguera	Material		
RBOSKMHNP013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSKMHNP019x	3/4”	19	D	D	D
RBOSKMHNP025x	1”	25	D	D	D
RBOSKMHNP032x	1-1/4”	32	D	D	D
RBOSKMHNP038x	1-1/2”	38	D	D	D
RBOSKMHNP050x	2”	50	D	D	D
RBOSKMHNP063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSKMHNP075x	3”	75	D	-	-
RBOSKMHNP100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Tuerca con orejas



Ref.	Rosca NPSM	Manguera	Material		
RBOSTO000013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSTO000019x	3/4”	19	D	D	D
RBOSTO000025x	1”	25	D	D	D
RBOSTO000032x	1-1/4”	32	D	D	D
RBOSTO000038x	1-1/2”	38	D	D	D
RBOSTO000050x	2”	50	D	D	D
RBOSTO000063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSTO000075x	3”	75	D	-	-
RBOSTO000100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Casquillo para manguera



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSCM000013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSCM000019x	3/4”	19	D	D	D
RBOSCM000025x	1”	25	D	D	D
RBOSCM000032x	1-1/4”	32	D	D	-
RBOSCM000038x	1-1/2”	38	D	D	-
RBOSCM000050x	2”	50	D	D	-
RBOSCM000063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSCM000075x	3”	75	D	-	-
RBOSCM000100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Hembra BSP para tuerca con orejas



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSHTBSP013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSHTBSP019x	3/4”	19	D	-	-
RBOSHTBSP025x	1”	25	D	-	-
RBOSHTBSP032x	1-1/4”	32	D	-	-
RBOSHTBSP038x	1-1/2”	38	D	-	-
RBOSHTBSP050x	2”	50	D	-	-
RBOSHTBSP063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSHTBSP075x	3”	75	D	-	-
RBOSHTBSP100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Hembra NPT para tuerca con orejas



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSHTNPT013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSHTNPT019x	3/4”	19	D	-	-
RBOSHTNPT025x	1”	25	D	-	-
RBOSHTNPT032x	1-1/4”	32	D	-	-
RBOSHTNPT038x	1-1/2”	38	D	-	-
RBOSHTNPT050x	2”	50	D	-	-
RBOSHTNPT063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSHTNPT075x	3”	75	D	-	-
RBOSHTNPT100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Macho BSP para tuerca con orejas



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSMTBSP013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSMTBSP019x	3/4”	19	D	-	-
RBOSMTBSP025x	1”	25	D	-	-
RBOSMTBSP032x	1-1/4”	32	D	-	-
RBOSMTBSP038x	1-1/2”	38	D	-	-
RBOSMTBSP050x	2”	50	D	-	-
RBOSMTBSP063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSMTBSP075x	3”	75	D	-	-
RBOSMTBSP100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Macho NPT para tuerca con orejas



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSMTNPT013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSMTNPT019x	3/4”	19	D	-	-
RBOSMTNPT025x	1”	25	D	-	-
RBOSMTNPT032x	1-1/4”	32	D	-	-
RBOSMTNPT038x	1-1/2”	38	D	-	-
RBOSMTNPT050x	2”	50	D	-	-
RBOSMTNPT063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSMTNPT075x	3”	75	D	-	-
RBOSMTNPT100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Rosca doble para tuerca con orejas



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSRTD00013x	1/2”	13	D	-	-
RBOSRTD00019x	3/4”	19	D	-	-
RBOSRTD00025x	1”	25	D	-	-
RBOSRTD00032x	1-1/4”	32	D	-	-
RBOSRTD00038x	1-1/2”	38	D	-	-
RBOSRTD00050x	2”	50	D	-	-
RBOSRTD00063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSRTD00075x	3”	75	D	-	-
RBOSRTD00100x	4”	100	-	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Racor macho, rosca BSP



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSMMBSP013x	1/2”	13	D	D	-
RBOSMMBSP019x	3/4”	19	D	D	-
RBOSMMBSP025x	1”	25	D	D	-
RBOSMMBSP032x	1-1/4”	32	D	D	-
RBOSMMBSP038x	1-1/2”	38	D	D	-
RBOSMMBSP050x	2”	50	D	D	-
RBOSMMBSP063x	2-1/2”	63	-	-	-
RBOSMMBSP075x	3”	75	D	-	-
RBOSMMBSP100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Racor macho, rosca NPT



Ref.	Medida	Manguera	Material		
RBOSMMNPT013x	1/2”	13	D	D	-
RBOSMMNPT019x	3/4”	19	D	D	-
RBOSMMNPT025x	1”	25	D	D	-
RBOSMMNPT032x	1-1/4”	32	D	D	-
RBOSMMNPT038x	1-1/2”	38	D	D	-
RBOSMMNPT050x	2”	50	D	D	-
RBOSMMNPT063x	2-1/2”	63	D	-	-
RBOSMMNPT075x	3”	75	D	-	-
RBOSMMNPT100x	4”	100	D	-	-
	in.	*mm.*	*AC.*	*Inox.*	*Lat.*

Abrazadera de 2 tornillos



Ref.	Medida	Ø Manguera	Ø Ext. Manguera	Material		
RBOSA2T00013x	1/2”	15	23,8 – 27,0	D	D	D
RBOSA2T00019x	3/4”	20	30,2 – 33,3	D	D	D
RBOSA2T00020x	3/4”	20	33,3 – 38,1	D	D	-
		mm.	*Min-Max (en mm.)*	*AC*	*Inox.*	*Lat.*

Abrazadera de 4 tornillos



Ref.	Medida	Ø Manguera	Ø Ext. Manguera	Material		
RBOSA4T00025x	1”	25	38,9 – 43,7	D	D	D
RBOSA4T00026x	1”	25	42,9 – 49,2	D	-	D
RBOSA4T00032x	1-1/4”	32	45,2 – 53,2	D	-	-
RBOSA4T00040x	1-1/2”	40	50,8 – 56,4	D	-	-
RBOSA4T00050x	2”	50	63,5 – 70,6	D	D	-
RBOSA4T00051x	2”	50	69,9 – 77,8	D	D	-
RBOSA4T00065x	2-1/2”	65	77,8 – 88,9	D	-	-
RBOSA4T00075x	3”	75	88,9 – 100,0	D	D	-
RBOSA4T00076x	3”	75	103,2 – 112,7	D	-	-
	in.	*mm.*	*Min-Max (en mm.)*	*AC*	*Inox.*	*LAT*

Gost

Características

Los acopladores de fuego con norma rusa son populares en los países que pertenecieron a la URSS, Cuba y Vietnam. Los acopladores y adaptadores rusos, están diseñados para conexiones rápidas con camiones de bomberos, mangueras planas y salidas de hidrantes, aplicaciones marinas . Los acoplamientos están diseñados, producidos y probados de acuerdo con con GOST 28352-89 (reemplazando GOST 2217-66). Estos son acoplamientos simétricos, la unión se crea mediante un cuarto de vuelta de la parte de la cabeza.

Los acoplamientos normados GOST van desde DN50-125.

Los acopladores de manguera rusos son acoplamientos con orejetas giratorios estandarizados que se usan comúnmente con mangueras planas para extinción de incendios, mientras que los adaptadores de rosca con orejetas se usan comúnmente en hidrantes.

Material:

- Racor
  - Aluminio.
  - Latón.
- Junta
  - NBR.

Presión nominal: PN10 bar a 21ºC.

Catalogo

Reemplazar la “x” de la ref. por, “A” para Aluminio, “L” para Latón.
D = disponible, - = no disponible

Gost para manguera



Ref.	DN		Ø Manguera		Garras	Materiales	
R00GOSTPM025x	50	2”	25	1”	75	D	D
R00GOSTPM038x	50	2”	38	1-1/2”	75	D	D
R00GOSTPM052x	50	2”	52	2”	75	D	D
R00GOSTPM039x	70	2-3/4”	38	1-1/2”	95	D	D
R00GOSTPM045x	70	2-3/4”	45	2-3/4”	95	D	D
R00GOSTPM064x	70	2-3/4”	64	2-1/2”	95	D	D
R00GOSTPM075x	70	2-3/4”	75	3”	95	D	D
R00GOSTPM065x	80	3-1/8”	64	2-1/2”	107	D	D
R00GOSTPM076x	80	3-1/8”	75	3”	107	D	D
R00GOSTPM100x	100	4”	100	4”	140	D	D
R00GOSTPM125x	125	5”	125	5”	166	D	D
R00GOSTPM150x	150	6”	150	6”	187	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*Al.*	*Lat.*

Gost Rosca Hembra BSP



Ref.	DN		Rosca	Garras	Materiales	
R00GOSTH0050x	50	2”	2”	78	D	D
R00GOSTH0064x	50	2”	2-1/2”	78	D	D
R00GOSTH0051x	70	2-3/4”	2”	95	D	D
R00GOSTH0065x	70	2-3/4”	2-1/2”	95	D	D
R00GOSTH0066x	80	3-1/8”	2-1/2”	107	D	D
R00GOSTH0075x	80	3-1/8”	3”	107	D	D
R00GOSTH0100x	100	4”	4”	140	D	D
R00GOSTH0115x	100	4”	4-1/2”	140	D	D
R00GOSTH0116x	125	5”	4-1/2”	166	D	-
R00GOSTH0125x	125	5”	5”	166	D	D
R00GOSTH0150x	150	6”	6”	187	D	D
	mm.	*in.*	*in.*	*mm.*	*Al.*	*Lat.*

Gost Rosca Macho BSP



Ref.	DN		Rosca	Garras	Materiales	
R00GOSTM0050x	50	2”	2”	78	D	D
R00GOSTM0051x	70	2-3/4”	2”	95	D	D
R00GOSTM0064x	70	2-3/4”	2-1/2”	95	D	D
R00GOSTM0066x	80	3-1/8”	2-1/2”	107	D	D
R00GOSTM0075x	80	3-1/8”	3”	107	D	D
R00GOSTM0100x	100	4”	4”	140	D	D
R00GOSTM0125x	125	5”	5”	166	D	D
R00GOSTM0150x	150	6”	6”	187	-	-
	mm.	*in.*	*in.*	*mm.*	*Al.*	*Lat.*

Gost Tapón con cadena



Ref.	DN		Garras	Materiales	
R00GOSTTA050x	50	2”	78	D	D
R00GOSTTA064x	70	2-3/4”	95	D	D
R00GOSTTA075x	80	3-1/8”	107	D	D
R00GOSTTA100x	100	4”	140	D	D
R00GOSTTA125x	125	5”	166	D	D
R00GOSTTA150x	150	6”	187	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*Al.*	*Lat.*

UNI

Características

Los acoplamientos UNI se utilizan principalmente para equipos contraincendios en Italia y son asimétricos. Esto significa que las roscas hembra y macho se atornillan entre sí, respetando sus diferentes medidas. Normalmente, los tamaños de acoplamiento UNI de 25 a 70 se utilizan para operaciones de descarga, y de 70 a 150 para operaciones de succión.

Presión de trabajo: 10 bar.

Materiales:

- Racor: Latón.
- Junta: NBR.

Catalogo

UNI para manguera Tipo A



Ref.	DN UNI	Ø Manguera	
R00UNIPMA025L	25	25	1”
R00UNIPMA045L	45	45	1-3/4”
R00UNIPMA070L	70	70	2-3/4”
	mm.	*mm.*	*in.*

UNI Hembra - Hembra BSP



Ref.	DN UNI	Rosca BSP
R00UNIHH0025L	25	1”
R00UNIHH0045L	45	2”
R00UNIHH0070L	70	2”
R00UNIHH0071L	70	2-1/2”
	mm.	*in.*

UNI giratorio Hembra - Macho BSP



Ref.	DN UNI	Rosca BSP
R00UNIHMG025L	25	1”
R00UNIHMG045L	45	1-1/2”
R00UNIHMG046L	45	2”
R00UNIHMG070L	70	2”
R00UNIHMG071L	70	2-1/2”
R00UNIHMG080L	80	3”
R00UNIHMG100L	100	4”
R00UNIHMG125L	125	5”
R00UNIHMG150L	150	6”
	mm.	*in.*

UNI Macho - Macho BSP



Ref.	DN UNI	Rosca BSP
R00UNIMMG025L	25	1”
R00UNIMMG045L	45	2”
R00UNIMMG070L	70	2”
R00UNIMMG071L	70	2-1/2”
R00UNIMMG080L	80	3”
R00UNIMMG100L	100	4”
R00UNIMMG125L	125	5”
R00UNIMMG150L	150	6”
	mm.	*in.*

Reducción Macho UNI



Ref.	DN UNI	DN UNI
R00UNIREDM25L	45	25
R00UNIREDM45L	70	45
R00UNIREDM70L	100	70
R00UNIREDM99L	125	100
	mm.	*mm.*

UNI para manguera Tipo B



Ref.	DN UNI	Ø Manguera	
R00UNIPMB071L	70	70	2-3/4”
R00UNIPMB080L	80	80	3-1/8”
R00UNIPMB100L	100	100	4”
R00UNIPMB125L	125	125	5”
R00UNIPMB150L	150	150	6”
	mm.	*mm.*	*in.*

UNI giratorio Hembra - Hembra BSP



Ref.	DN UNI	Rosca BSP
R00UNIHHG025L	25	1”
R00UNIHHG045L	45	1-1/2”
R00UNIHHG046L	45	2”
R00UNIHHG070L	70	2”
R00UNIHHG071L	70	2-1/2”
R00UNIHHG080L	80	3”
R00UNIHHG100L	100	4”
R00UNIHHG125L	125	5”
R00UNIHHG150L	150	6”
	mm.	*in.*

UNI Macho - Hembra BSP



Ref.	DN UNI	Rosca BSP
R00UNIMHG025L	25	1”
R00UNIMHG045L	45	1-1/2”
R00UNIMHG046L	45	2”
R00UNIMHG070L	70	2”
R00UNIMHG071L	70	2-1/2”
R00UNIMHG080L	80	3”
R00UNIMHG100L	100	4”
R00UNIMHG125L	125	5”
R00UNIMHG150L	150	6”
	mm.	*in.*

Reducción Hembra UNI



Ref.	DN UNI	DN UNI
R00UNIREDH25L	45	25
R00UNIREDH45L	70	45
R00UNIREDH70L	100	70
	mm.	*mm.*

Reducción Hembra UNI / Macho UNI



Ref.	DN Hembra	DN Macho
R00UNIRED170L	70	45
	mm.	*mm.*

Juntas UNI



Ref.	DN UNI
R00UNIJUN025N	25
R00UNIJUN045N	45
R00UNIJUN070N	70
R00UNIJUN080N	80
R00UNIJUN100N	100
R00UNIJUN125N	125
R00UNIJUN150N	150
	mm.

Tapón UNI Hembra A



Ref.	DN	
R00UNITAH025L	25	1”
R00UNITAH045L	45	1-3/4”
R00UNITAH070L	70	2-3/4”
	mm.	*in.*

Tapón UNI Hembra B



Ref.	DN	
R00UNITAH071L	70	2-3/4”
R00UNITAH080L	80	3-1/8”
R00UNITAH100L	100	4”
R00UNITAH125L	125	5”
R00UNITAH150L	150	6”
	mm.	*in.*

Tapón UNI Macho A



Ref.	DN	
R00UNITAM025L	25	1”
R00UNITAM045L	45	1-3/4”
R00UNITAM070L	70	2-3/4”
	mm.	*in.*

Tapón UNI Macho B



Ref.	DN	
R00UNITAM071L	70	2-3/4”
R00UNITAM080L	80	3-1/8”
R00UNITAM100L	100	4”
R00UNITAM125L	125	5”
R00UNITAM150L	150	6”
	mm.	*in.*

Llave UNI



Ref.	Medida
R00UNILLAVE01	45 - 70
R00UNILLAVE02	80 - 125
	mm.

BS 336 / John Morris

Características

Los acoplamientos instantáneos para mangueras contra incendios del sistema BS 336, también denominados John Morris, son los accesorios estándar para mangueras contra-incendios de baja presión del Reino Unido. Fácil acción de desconexión: lengüetas de liberación de doble tracción o liberación de un solo giro. El macho instantáneo encaja en un tubo vertical de hidrante estándar, la hembra instantánea encaja en boquillas contra incendios estándar. También disponible en latón, ideal para áreas donde las chispas pueden ser un problema.

Materiales:

- Racor
  - Aluminio
  - Latón
  - Acero Inoxidable AISI 316L
- Junta
  - NBR

Normas: Los accesorios instantáneos cumplen con BS336, las roscas cumplen con BS2779.

Presión de trabajo: 16 bar.

Catalogo

Reemplazar la “x” de la ref. por, “A” para Aluminio, “L” para Latón, “I” para Inoxidable.
D = disponible, - = no disponible

BS 336 para manguera



Ref.	DN	Ø Manguera		Material		
00BS336PM038x	1-1/2”	38	1-1/2”	D	D	D
00BS336PM040x	2-1/2”	38	1-1/2”	D	D	D
00BS336PM045x	2-1/2”	45	1-3/4”	D	D	-
00BS336PM050x	2-1/2”	50	2”	D	D	D
00BS336PM063x	2-1/2”	64	2-1/2”	D	D	D
00BS336PM070x	2-1/2”	70	2-3/4”	D	D	-
	in.	*mm.*	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox*

BS 336 hembra, hembra BSP



Ref.	DN	Rosca BSP	Material		
00BS336HH038x	1-1/2”	1-1/2”	D	D	-
00BS336HH050x	1-1/2”	2”	D	D	-
00BS336HH051x	2-1/2”	2”	D	D	D
00BS336HH052x	2-1/2”	2-1/2”	D	D	D
	in.	*in.*	*Al*	*Lat*	*Inox*

BS 336 hembra, macho BSP



Ref.	DN	Rosca BSP	Materiales		
00BS336HM038x	1-1/2”	1-1/2”	-	D	-
00BS336HM040x	2-1/2”	1-1/2”	D	D	D
00BS336HM050x	2-1/2”	2”	D	D	D
00BS336HM063x	2-1/2”	2-1/2”	D	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox*

BS 336 macho, macho BSP



Ref.	DN	Rosca	Material		
00BS336MM038x	1-1/2”	1-1/2”	D	-	-
00BS336MM050x	1-1/2”	2”	D	D	-
00BS336MM025x	2-1/2”	1”	D	-	D
00BS336MM051x	2-1/2”	2”	D	D	D
00BS336MM063x	2-1/2”	2-1/2”	D	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

BS 336 macho, hembra BSP



Ref.	DN	Rosca	Material		
00BS336MH038x	1-1/2”	1-1/2”	D	-	-
00BS336MH025x	2-1/2”	1”	D	-	D
00BS336MH039x	2-1/2”	1-1/2”	D	D	-
00BS336MH051x	2-1/2”	2”	D	D	D
00BS336MH063x	2-1/2”	2-1/2”	D	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

BS 336 tapón hembra



Ref.	DN	Materiales		
00BS336TH038x	1-1/2”	D	D	-
00BS336TH063x	2-1/2”	D	D	D
	in.	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

BS 336 Tapón Macho



Ref.	DN	Materiales		
00BS336TM038x	1-1/2”	D	D	-
00BS336TM063x	2-1/2”	D	D	D
	in.	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

BS 336 Junta



Ref.	DN	Medidas	Material
00BS336JU038N	1-1/2”	40x49x12	D
00BS336JU063N	2-1/2”	57x77,8x17	D
	in.	*mm*	*NBR*

Surtidor

Características

Racores de tornillo para mangueras de surtidores en gasolineras.

Normas: Fabricado según norma europea EN-14424.

Materiales:

- Latón
- Latón cromado (mín. 25 unds.)

Catalogo

Racor hembra giratoria BSP



Ref.	Rosca BSP	Ø Manguera Interior x Exterior	Material	
R0SURTHG1321L	1/2”	13x21	D	D
R0SURTHG1323L	1/2”	13x23	D	D
R0SURTHG1525L	3/4”	15x25	D	D
R0SURTHG1927L	3/4”	19x27	D	D
R0SURTHG1929L	3/4”	19x29	D	D
R0SURTHG1931L	3/4”	19x31	D	D
R0SURTHG1932L	1”	19x31	D	D
R0SURTHG2535L	1”	25x35	D	D
R0SURTHG2537L	1”	25x37	D	D
	in.	*mm.*	*Latón*	*Latón cromado*

Racor macho BSP



Ref.	Rosca BSP	Ø Manguera Interior x Exterior	Material	
R0SURTMF1321L	1/2”	13x21	D	D
R0SURTMF1323L	1/2”	13x23	D	D
R0SURTMF1525L	3/4”	15x25	D	D
R0SURTMF1927L	3/4”	19x27	D	D
R0SURTMF1929L	3/4”	19x29	D	D
R0SURTMF1931L	3/4”	19x31	D	D
R0SURTMF1932L	1”	19x31	D	D
R0SURTMF2535L	1”	25x35	D	D
R0SURTMF2537L	1”	25x37	D	D
	in.	*mm.*	*Latón*	*Latón cromado*

Junta para rosca



Ref.	Para Rosca BSP	Medidas	Material
R0SURTJUNTA13	1/2”	13x20x1,5	D
R0SURTJUNTA19	3/4”	19x26x1,5	D
R0SURTJUNTA25	1”	24x33x2	D
	in.	*mm.*	*PUR*

Llave de montaje



Ref.	Para Medidas
R0SURTLLAVE01	15 – 20 - 25
	mm

Victaulic

Características

Racor con sistema Victaulic, ideal para productos abrasivos estilo 78. El racor Vitaulic se utiliza en bombas de hormigón para bombeo de cementos. Incluye nervio para abrazadera DIN 2817.

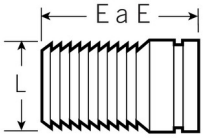
Presión de trabajo: 10 bar. **Materiales**: Acero carbono.

Catálogo

Para manguera (acero carbono cementado)



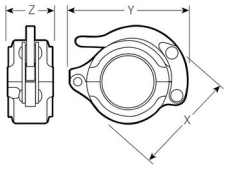
Ref.	DN		Mangueras	Medida E a E	Medida L	Material
RVITAULPM020A	20	3/4”	26,9	79	20	D
RVITAULPM025A	25	1”	33,7	86	26	D
RVITAULPM032A	32	1-1/4”	42,4	98	33	D
RVITAULPM040A	40	1-1/2”	48,3	98	39	D
RVITAULPM050A	50	2”	60,3	114	52	D
RVITAULPM065A	65	2-1/2”	73	137	64	D
RVITAULPM080A	80	3”	88,9	146	77	D
RVITAULPM100A	100	4”	114,3	178	102	D
RVITAULPM125A	125	5”	141,3	222	128	D
RVITAULPM150A	150	6”	168,3	257	153	D
RVITAULPM200A	200	8”	219,1	302	204	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*AC.*



Abrazadera Snap-Joint®



Ref.	DN		Mangueras	Medida X	Medida Y	Medida z	Material
RVITAULAB020A	20	3/4”	26,9	70	83	44	D
RVITAULAB025A	25	1”	33,7	79	95	48	D
RVITAULAB032A	32	1-1/4”	42,4	89	114	48	D
RVITAULAB040A	40	1-1/2”	48,3	102	121	48	D
RVITAULAB050A	50	2”	60,3	121	149	48	D
RVITAULAB065A	65	2-1/2”	73	137	149	48	D
RVITAULAB080A	80	3”	88,9	137	159	48	D
RVITAULAB100A	100	4”	114,3	175	197	54	D
RVITAULAB125A	125	5”	141,3	222	241	54	D
RVITAULAB150A	150	6”	168,3	251	270	54	D
RVITAULAB200A	200	8”	219,1	311	330	60	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*AC.*



Casquillo de engatillados



Ref.	DN		Mangueras	Material
RVITAULCA020A	20	3/4”	26,9	D
RVITAULCA025A	25	1”	33,7	D
RVITAULCA032A	32	1-1/4”	42,4	D
RVITAULCA040A	40	1-1/2”	48,3	D
RVITAULCA050A	50	2”	60,3	D
RVITAULCA065A	65	2-1/2”	73	D
RVITAULCA080A	80	3”	88,9	D
RVITAULCA100A	100	4”	114,3	D
RVITAULCA125A	125	5”	141,3	D
RVITAULCA150A	150	6”	168,3	D
RVITAULCA200A	200	8”	219,1	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*AC.*

Junta



Ref.	DN		Mangueras	Material
RVITAULJU020A	20	3/4”	26,9	D
RVITAULJU025A	25	1”	33,7	D
RVITAULJU032A	32	1-1/4”	42,4	D
RVITAULJU040A	40	1-1/2”	48,3	D
RVITAULJU050A	50	2”	60,3	D
RVITAULJU065A	65	2-1/2”	73	D
RVITAULJU080A	80	3”	88,9	D
RVITAULJU100A	100	4”	114,3	D
RVITAULJU125A	125	5”	141,3	D
RVITAULJU150A	150	6”	168,3	D
RVITAULJU200A	200	8”	219,1	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*EPDM*



NH – USA

Características

Los acoplamientos NH se utilizan principalmente en los países de América del Norte y son asimétricos. Esto significa que las roscas hembra y macho se atornillan entre sí. La asignación correcta debe ser observada estrictamente.

Los acoplamientos NH de 1½" a 5" se utilizan para operaciones de succión y descarga. y están disponibles en aluminio y latón.

Materiales:

- Racor
  - Aluminio
  - Latón
- Junta
  - NBR

Presión de trabajo: 10bar

Catálogo

NH para manguera



Ref.	DN	Ø Caña para manguera		Rosca NH	Material	
R000NHPM0038x	1-1/2"	1-1/2"	38	1-1/2"	D	D
R000NHPM0039x	2-1/2"	1-1/2"	38	1-1/2"	D	D
R000NHPM0065x	2-1/2"	2-1/2"	65	2-1/2"	D	D
R000NHPM0100x	4"	4"	100	4"	D	D
	in.	*in.*	*mm.*	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Hembra NH a hembra BSP, fijo



Ref.	Rosca NH	Rosca BSP	Material	
R000NHHHF038x	1-1/2"	2"	D	D
R000NHHHF050x	2"	2"	D	D
R000NHHHF065x	2-1/2"	2"	D	D
R000NHHHF066x	2-1/2"	2-1/2"	D	D
R000NHHHF100x	4"	4"	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Hembra NH a hembra BSP, giratorio



Ref.	Rosca NH	Rosca BSP	Material	
R000NHHHG038x	1-1/2"	2"	D	D
R000NHHHG065x	2-1/2"	2"	D	D
R000NHHHG066x	2-1/2"	2-1/2"	D	D
R000NHHHG100x	4"	4"	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Macho NH a macho BSP, fijo



Ref.	Rosca NH	Rosca BSP	Material	
R000NHMMF038x	1-1/2"	2"	D	D
R000NHMMF065x	2-1/2"	2"	D	D
R000NHMMF066x	2-1/2"	2-1/2"	D	D
R000NHMMF100x	4"	4"	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Hembra NH a macho BSP, fijo



Ref.	Rosca NH	Rosca BSP	Material	
R000NHHMF038x	1-1/2"	2"	D	D
R000NHHMF065x	2-1/2"	2"	D	D
R000NHHMF066x	2-1/2"	2-1/2"	D	D
R000NHHMF100x	4"	4"	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Macho NH a hembra BSP, fijo



Ref.	Rosca NH	Rosca BSP	Material	
R000NHMHF038x	1-1/2"	2"	D	D
R000NHMHF065x	2-1/2"	2"	D	D
R000NHMHF066x	2-1/2"	2-1/2"	D	D
R000NHMHF100x	4"	4"	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Hembra NH a macho BSP, giratorio



Ref.	Rosca NH	Rosca BSP	Material	
R000NHHMG038x	1-1/2”	2”	D	D
R000NHHMG065x	2-1/2”	2”	D	D
R000NHHMG066x	2-1/2”	2-1/2”	D	D
R000NHHMG100x	4”	4”	D	D
	in.	*in.*	*Al.*	*Lat.*

Tapon hembra NH, sin cadena



Ref.	Rosca NH	Material	
R000NHTH0065x	2-1/2”	D	D
R000NHTH0100x	4”	D	-
	in.	*Al.*	*Lat.*

Tapon macho NH, sin cadena



Ref.	Rosca NH	Material	
R000NHTM0038x	1-1/2”	D	-
R000NHTM0065x	2-1/2”	D	D
	in.	*Al.*	*Lat.*

Junta para NH, NBR



Referencias	DN	Medidas Ø interior x Ø exterior x espesor
R000NHJUN038N	1-1/2”	35x52x5
R000NHJUN065N	2-1/2”	64x80x5
R000NHJUN100N	4”	102x128x6
	in.	*mm.*

Llave para racores NH



Ref.	Medida	Material
R000NHKEY038x	1-1/2”	D
R000NHKEY065x	2-1/2”	D
	in.	*Lat.*

MannTek®

Características

Racor de corte seco, que evita derrames y perdidas. Los acoplamientos de desconexión en seco son la mejor opción para manejar cualquier líquido, químico o gas.

La interfaz estandarizada para STANAG 3756 con su principio de acoplamiento de bayoneta ha sido ampliamente aceptada en la industria. Aplicación para plantas de procesos industriales, camiones cisterna por carretera y ferrocarril, contenedores IBC, industrias farmacéutica y petroquímica, etc.

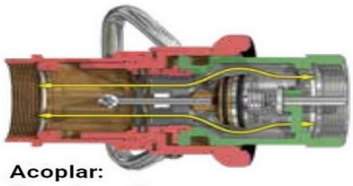
Disponible con conexiones roscadas y bridadas, tanto para unidad de manguera como para unidad de tanque.

Material: Aluminio, Latón, Acero Inoxidable, Hastelloy, Titanio, PVDF, PEEK.

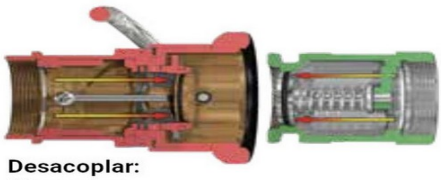
Juntas: FPM, NBR, EPDM. FFKM.

Presión de trabajo: 10-25 bares (factor de seguridad 1:5).

Funcionamiento:



Acoplar:
Empujar y girar



Desacoplar:
Girar y tirar

Catálogo



1” (DN25)



2” (DN50)



2½” (DN65)



3” (DN80)



4” (DN100)



6” (DN150) y 8" (DN200)

DN	Conexion	Conexiones roscadas	Conexiones embridadas	Caudal	Materiales	Junta
1” (DN25)	56 mm	¾”, 1”, 1¼” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 250 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM
2” (DN50)	70 mm	1½”, 2” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 900 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM
2½” (DN65)	105 mm	2½”, 3” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 2.100 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM
3” (DN80)	119 mm	3” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 2.800 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM
4” (DN100)	164 mm	4” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 7.000 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM
6” (DN150)	238 mm	6” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 14.000 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM
8” (DN200)	272 mm	8” NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Hasta 23.000 L/min	Consultar	FKM, NBR, EPDM, FFKM

Fácil de usar. *Ahorra tiempo y esfuerzo*, dado que no requiere de mangueras de drenado y sistemas de tubería. *Económico*, no hay pérdida o derrame de líquidos en la conexión o desconexión. *Seguro*, la válvula no puede ser abierta hasta que la unidad es acoplada. *Amigable con el medio ambiente*, la posibilidad de derrame accidental se elimina. *Producto de larga vida útil*, diseño sencillo, construcción robusta y alta calidad de materiales aseguran una larga vida del producto. Compatible con Todo-matic®.

Todo-matic®

Características

Racor de corte seco, que evita derrames y perdidas. Los acoplamientos de desconexión en seco son la mejor opción para manejar cualquier líquido, químico o gas. fue uno de los primeros en introducir la norma STANAG 3756 de la OTAN y es reconocido por su capacidad para manejar una amplia gama de aplicaciones exigentes. Desde el agua potable hasta el ácido clorhídrico, el acople en seco Todo-Matic ha proporcionado a los clientes un medio seguro y fácil de transferir productos valiosos y peligrosos durante muchos años. La mínima intervención del operario significa que la carga y la descarga son más eficientes, ya sea en la carretera, en el ferrocarril, en la plataforma marina o en el barco.

Las presiones de trabajo varían en función del material utilizado. Tenga en cuenta que las presiones de trabajo se reducen para los productos con bridas según su capacidad de presión individual. Por ejemplo, los productos con bridas PN10/16 se reducen a 16 bar en acero inoxidable.

Disponible con conexiones roscadas y bridadas, tanto para unidad de manguera como para unidad de tanque.

Material: Aluminio, Latón, Acero Inoxidable… otros a petición.

Juntas: FPM, NBR, EPDM. FFKM.

Presión de trabajo: Hasta 25 bares (presión de prueba de 37,5 bar).

Temperatura: Estándar de -20ºC hasta 80ºC. Opcional de -45ºC hasta +150ºC

Catálogo

Todo-Matic 1”



Todo-Matic 2”



Todo-Matic 2½”



Todo-Matic 3”



Todo-Matic 4”



Todo-Matic 6” y 8"



DN	Conexion	Conexiones roscadas	Conexiones embridadas	Materiales	Junta
1” (DN20, DN25, DN32)	56 mm	¾”, 1”, 1¼” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Consultar	FKM, NBR, EPDM, Chemraz, Kalrez
2” (DN40, DN50)	70 mm	1½”, 2” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Consultar	FKM, NBR, EPDM, Chemraz, Kalrez
2½” (DN65)	105 mm	2½”, 3” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Consultar	FKM, NBR, EPDM, Chemraz, Kalrez
3” (DN80)	119 mm	3” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Consultar	FKM, NBR, EPDM, Chemraz, Kalrez
4” (DN100)	164 mm	4” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Consultar	FKM, NBR, EPDM, Chemraz, Kalrez
6” (DN150)	238 mm	6” BSP y NPT	ANSI, EN, TW, TTMA, JIS.	Consultar	FKM, NBR, EPDM, Chemraz, Kalrez

Opción: Válvula de compensación de presión (PEV), código de colores, selectividad (impide que se conecte a una linea equivocada), tapones y tapones, mecanismo de bloqueo, Interruptor magnético, bloqueo de rotación, opciones de asa. Compatible con MannTek®

NOR

Características

Los acoplamientos NOR (o Norwegian) se originaron en Noruega y se utilizan en la construcción naval así como en equipos contraincendios desde hace muchos años. Los acoples NOR están disponibles de 1” a 2 1⁄2” (Nor Las 1, Las 2, Las 3).

El racor NOR unicamente deben utilizarse para descarga, jamas para succión. Para succión, Noruega utiliza el racor Storz.

El acoplamiento NOR también es simétrico, pero lo que lo diferencia de los acoplamientos Storz y GOST son los anillos de bloqueo.

Materiales: Latón, Aluminio y Acero Inoxidable.

Juntas: NBR, FKM.

Presión Nominal: 16 bar

Catalogo

NOR para manguera



Ref.	Ø Manguera		Ø Garra	Material		
R00NORPM0025x	1”	25	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORPM0032x	1-1/4”	32	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORPM0038x	1-1/2”	38	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORPM0042x	1-2/3”	42	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORPM0039x	1-1/2”	38	Las 2, 2”, KA 66	D	D	-
R00NORPM0050x	2”	52	Las 2, 2”, KA 66	D	D	-
R00NORPM0041x	1-1/2”	38	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORPM0052x	2”	52	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORPM0065x	2-1/2”	65	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORPM0075x	3”	75	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	-
	in.	*mm.*	*Tipo, pulg, mm.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

*La junta incluida si el material es Inoxidable es de FKM.

NOR rosca hembra BSPP



Ref.	Rosca	Ø Garra	Material		
R00NORHE0025x	1”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORHE0032x	1-1/4”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORHE0038x	1-1/2”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORHE0050x	2”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORHE0026x	1”	Las 2, 2”, KA 66	-	D	-
R00NORHE0038x	1-1/2”	Las 2, 2”, KA 66	-	D	-
R00NORHE0051x	2”	Las 2, 2”, KA 66	-	D	-
R00NORHE0041x	1-1/2”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORHE0052x	2”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORHE0065x	2-1/2”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	-
R00NORHE0075x	3”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	-
	in.	*Tipo, pulg, mm.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

*La junta incluida si el material es Inoxidable es de FKM.

NOR rosca macho BSP



Ref.	Rosca	Ø Garra	Material		
R00NORMA0025x	1”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORMA0032x	1-1/4”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORMA0038x	1-1/2”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	D*
R00NORMA0050x	2”	Las 3, 1-1/2”, KA 50	D	D	-
R00NORMA0039x	1-1/2”	Las 2, 2”, KA 66	-	D	-
R00NORMA0051x	2”	Las 2, 2”, KA 66	-	D	-
R00NORMA0041x	1-1/2”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	-
R00NORMA0052x	2”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORMA0065x	2-1/2”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	D*
R00NORMA0075x	3”	Las 1, 2-1/2”, KA 83	D	D	-
	in.	*Tipo, pulg, mm.*	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

*La junta incluida si el material es Inoxidable es de FKM.

NOR Tapón



Ref.	Garra	Material		
R00NORTA0050x	Las 3, 1-1/2", KA 50	D	D	-
R00NORTA0066x	Las 2, 2", KA 66	-	D	-
R00NORTA0083x	Las 1, 2-1/2", KA 83	D	D	D*
	Tipo, pulg, mm.	*Al.*	*Lat.*	*Inox.*

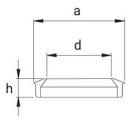
*La junta incluida si el material es Inoxidable es de FKM.

Reducción NOR, Aluminio



Ref.	Garra 1	Garra 2
R00NORRE8350A	Las 1, 2-1/2", KA 83	Las 3, 1-1/2", KA 50
	Tipo, pulg, mm.	*Tipo, pulg, mm.*

Junta NOR



Ref.	Garra	Medidas a x d x h	Material / Color	
R00NORJUNTA1x	Las 3, 1-1/2", KA 50	41x30x9	Negro	-
R00NORJUNTA2x	Las 2, 2", KA 66	54,5x40x10,5	Negro	-
R00NORJUNTA3x	Las 1, 2-1/2", KA 83	71x56x12	Negro	Verde
	Tipo, pulg, mm.	*mm.*	*NBR*	*FKM*

Reemplazar la "x" de la referencia por "N" para NBR y por "F" para FKM.

Llave NOR



Ref.	Garra
R00NORLLAVE01	Las 3 -Las 1
	Tipo

Nakajima – JIS

Características

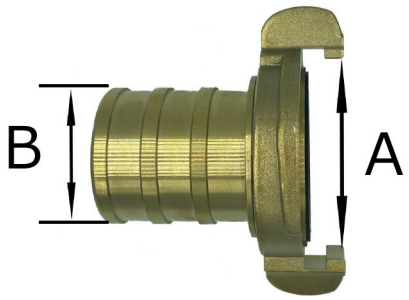
El acoplamiento Nakajima es un acoplamiento rígido de tipo entrelazada en la manguera que se utiliza comúnmente en aplicaciones de extinción de incendios, hidrantes o bombas de bomberos y otros dispositivos de manguera (como boquillas), así como extinción de incendios marinos. Es utilizado mayormente en Japón.

Material: Latón

Presión de trabajo: 16 bar.

Norma: JIS.

Para determinar la medida correcta, utilice el diagrama junto a la siguiente tabla:



Medida		Distancia entre Garras A	Ø Caña B
38	1-1/2”	61	38
50	2”	74	51
65	2-1/2”	92	64
mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Catalogo

Nakajima para manguera, latón



Ref.	Medida		Manguera
R0NAKAJPM038L	38	1-1/2”	38
R0NAKAJPM050L	50	2”	51
R0NAKAJPM065L	65	2-1/2”	63
R0NAKAJPM066L	65	2-1/2”	38
	mm.	*in.*	*mm.*

Nakajima hembra BSP, latón



Ref.	Medida		Rosca
R0NAKAJHE038L	38	1-1/2”	1-1/2”
R0NAKAJHE050L	50	2”	1-1/2”
R0NAKAJHE051L	50	2”	2-1/2”
R0NAKAJHE065L	65	2-1/2”	2-1/2”
	mm.	*in.*	*in.*

Nakajima macho BSP, latón



Ref.	Medida		Rosca
R0NAKAJMA038L	38	1-1/2”	1-1/2”
R0NAKAJMA050L	50	2”	1-1/2”
R0NAKAJMA051L	50	2”	2-1/2”
R0NAKAJMA065L	65	2-1/2”	2-1/2”
	mm.	*in.*	*in.*

Nakajima tapón, latón



Ref.	Medida	
R0NAKAJTA038L	38	1-1/2”
R0NAKAJTA050L	50	2”
R0NAKAJTA065L	65	2-1/2”
	mm.	*in.*

Nakajima junta, NBR



Ref.	Medida	
R0NAKAJJU038N	38	1-1/2”
R0NAKAJJU050N	50	2”
R0NAKAJJU065N	65	2-1/2”
	mm.	*in.*

Llave Nakajima



Ref.	Medida	
R0NAKAJLL038L	38	1-1/2”
R0NAKAJLL050L	50	2”
R0NAKAJLL065L	65	2-1/2”
	mm.	*in.*

Bridas

Bridas EN 1092-1 (DIN), accesorios y conjuntos

Entre las bridas mas utilizadas, se pueden encontrar las Bridas EN 1092-1, equivalentes a las Bridas DIN, a continuación, dado el extenso uso de las bridas DIN, y a su, practica igualdad con las bridas EN 1092-1, exponemos una tabla de equivalencias entre ambas normas.

Brida plana

	PN-6	PN-10	PN-16	PN-25	PN-40
DIN	DIN 2573	DIN 2576	DIN 2502	DIN 2503	
EN-1092-1	EN-1092-1 tipo 01				

Brida giratoria

	PN-6	PN-10	PN-16	PN-25	PN-40
DIN	DIN 2641	DIN 2642		DIN 2655	DIN 2656
EN-1092-1	EN-1092-1 tipo 02				

Brida ciega

	PN-6	PN-10	PN-16	PN-25	PN-40	PN-63	PN-100
DIN	DIN 2527						
EN-1092-1	EN-1092-1 tipo 05						

Brida con cuello para soldar

	PN-6	PN-10	PN-16	PN-25	PN-40	PN-63	PN-100
DIN	DIN 2631	DIN 2632	DIN 2633	DIN 2634	DIN 2635	DIN 2636	DIN 2637
EN-1092-1	EN-1092-1 tipo 11						

Brida roscada

	PN-6	PN-10	PN-16	PN-25	PN-40	PN-63	PN-100
DIN	DIN 2565	DIN 2566		DIN 2567		DIN 2568	DIN 2569
EN-1092-1	EN-1092-1 tipo 13						

Consideraciones y diferencias:

- Brida DIN hace referencia a PN64 y EN-1092-1 a PN63.
- Brida DIN PN16 DN65 tiene 4 agujeros, en EN-1092-1 PN16 son 8 los taladros.

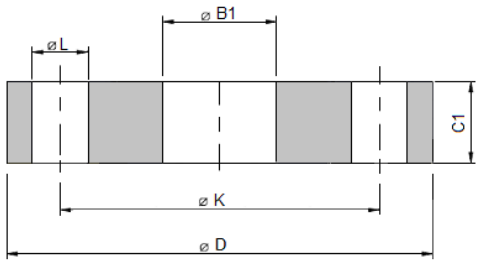
Materiales:

- Acero inoxidable EN 1.4401/1.4404 (AISI 316/316L)
- Acero inoxidable EN 1.4301/1.4307 (AISI 304/304L)
- Acero Carbono S235JRG2-1,0038/P250GH-1,0460

Tipo 01, brida plana para soldar

Ref.	DN	Ø D	Ø B1	Ø K	Ø L	C1	Taladros		Material y Peso (kg.)		
							N.º	Métrica			
PN-6, (equivalente a DIN 2573)											
EN10921010001x	10	75	17,2	50	11	12	4	M10	0,356	0,356	?
EN10921010002x	15	80	21,3	55	11	12	4	M10	0,402	0,402	?
EN10921010003x	20	90	26,9	65	11	14	4	M10	0,592	0,592	?
EN10921010004x	25	100	33,7	75	11	14	4	M10	0,719	0,719	?
EN10921010005x	32	120	42,4	90	14	16	4	M12	1,16	1,16	?
EN10921010006x	40	130	48,3	100	14	16	4	M12	1,35	1,35	?
EN10921010007x	50	140	60,3	110	14	16	4	M12	1,48	1,48	?
EN10921010008x	65	160	76,1	130	14	16	4	M12	1,86	1,86	?
EN10921010009x	80	190	88,9	150	18	18	4	M16	2,95	2,95	?
EN10921010010x	100	210	114,3	170	18	18	4	M16	3,26	3,26	?
EN10921010011x	125	240	139,7	200	18	20	8	M16	4,31	4,31	?
EN10921010012x	150	265	168,3	225	18	20	8	M16	4,76	4,76	?
EN10921010013x	200	320	219,1	280	18	22	8	M16	6,88	6,88	?
PN-10, (equivalente a DIN 2576)											
EN10921010020x	10	90	17,2	60	14	14	4	M12	0,604	0,604	?
EN10921010021x	15	95	21,3	65	14	14	4	M12	0,670	0,670	?
EN10921010022x	20	105	26,9	75	14	16	4	M12	0,936	0,936	?
EN10921010023x	25	115	33,7	85	14	16	4	M12	1,11	1,11	?
EN10921010024x	32	140	42,4	100	18	18	4	M16	1,82	1,82	?
EN10921010025x	40	150	48,3	110	18	18	4	M16	2,08	2,08	?
EN10921010026x	50	165	60,3	125	18	20	4	M16	2,73	2,73	?
EN10921010027x	65	185	76,1	145	18	20	8	M16	3,16	3,16	?
EN10921010028x	80	200	88,9	160	18	20	8	M16	3,60	3,60	?
EN10921010029x	100	220	114,3	180	18	22	8	M16	4,39	4,39	?
EN10921010030x	125	250	139,7	210	18	22	8	M16	5,41	5,41	?
EN10921010031x	150	285	168,3	240	22	24	8	M20	7,14	7,14	?
EN10921010032x	200	340	219,1	295	22	24	8	M20	9,27	9,27	?
PN-16, (equivalente a DIN 2502)											
EN10921010039x	10	90	17,2	60	14	14	4	M12	0,604	0,604	?
EN10921010040x	15	95	21,3	65	14	14	4	M12	0,670	0,670	?
EN10921010041x	20	105	26,9	75	14	16	4	M12	0,936	0,936	?
EN10921010042x	25	115	33,7	85	14	16	4	M12	1,11	1,11	?
EN10921010043x	32	140	42,4	100	18	18	4	M16	1,82	1,82	?
EN10921010044x	40	150	48,3	110	18	18	4	M16	2,08	2,08	?
EN10921010045x	50	165	60,3	125	18	20	4	M16	2,73	2,73	?
EN10921010046x	65	185	76,1	145	18	20	8	M16	3,16	3,16	?
EN10921010047x	80	200	88,9	160	18	20	8	M16	3,60	3,60	?
EN10921010048x	100	220	114,3	180	18	22	8	M16	4,39	4,39	?
EN10921010049x	125	250	139,7	210	18	22	8	M16	5,41	5,41	?
EN10921010050x	150	285	168,3	240	22	24	8	M20	7,14	7,14	?
EN10921010051x	200	340	219,1	295	22	26	12	M20	9,27	9,27	?
PN-25, (equivalente a DIN 2503)											
EN10921010058x	10	90	17,2	60	14	14	4	M12	0,604	0,604	?
EN10921010059x	15	95	21,3	65	14	14	4	M12	0,670	0,670	?
EN10921010060x	20	105	26,9	75	14	16	4	M12	0,94	0,94	?
EN10921010061x	25	115	33,7	85	14	16	4	M12	1,11	1,11	?
EN10921010062x	32	140	42,4	100	18	18	4	M16	1,82	1,82	?
EN10921010063x	40	150	48,3	110	18	18	4	M16	2,08	2,08	?
EN10921010064x	50	165	60,3	125	18	20	4	M16	2,73	2,73	?
EN10921010065x	65	185	76,1	145	18	22	8	M16	3,48	3,48	?
EN10921010066x	80	200	88,9	160	18	24	8	M16	4,32	4,32	?
EN10921010067x	100	235	114,3	190	22	26	8	M20	6,07	6,07	?
EN10921010068x	125	270	139,7	220	26	28	8	M24	8,19	8,19	?
EN10921010069x	150	300	168,3	250	26	30	8	M24	10,3	10,3	?
EN10921010070x	200	360	219,1	310	26	32	12	M24	14,3	14,3	?
PN-40, (equivalente a DIN 2503)											
EN10921010077x	10	90	17,2	60	14	14	4	M12	0,604	0,604	?
EN10921010078x	15	95	21,3	65	14	14	4	M12	0,670	0,670	?
EN10921010079x	20	105	26,9	75	14	16	4	M12	0,94	0,94	?
EN10921010080x	25	115	33,7	85	14	16	4	M12	1,11	1,11	?
EN10921010081x	32	140	42,4	100	18	18	4	M16	1,82	1,82	?
EN10921010082x	40	150	48,3	110	18	18	4	M16	2,08	2,08	?
EN10921010083x	50	165	60,3	125	18	20	4	M16	2,73	2,73	?
EN10921010084x	65	185	76,1	145	18	22	8	M16	3,48	3,48	?
EN10921010085x	80	200	88,9	160	18	24	8	M16	4,32	4,32	?
EN10921010086x	100	235	114,3	190	22	26	8	M20	6,07	6,07	?
EN10921010087x	125	270	139,7	220	26	28	8	M24	8,19	8,19	?
EN10921010088x	150	300	168,3	250	26	30	8	M24	10,3	10,3	?
EN10921010089x	200	375	219,1	320	30	36	12	M27	17,9	17,9	?
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

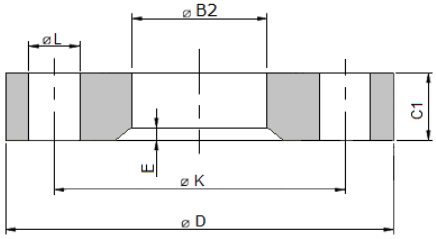




Tipo 02, brida giratoria

Ref.	DN	Ø D	Ø K	L	Ø B2	C1	Taladros		E	Material y Peso (kg.)		
							N.º	Métrica				
PN-6, (equivalente a DIN 2641)												
EN10921020001x	10	75	50	11	21	12	4	M10	3	0,345	0,345	?
EN10921020002x	15	80	55	11	25	12	4	M10	3	0,388	0,388	?
EN10921020003x	20	90	65	11	31	14	4	M10	4	0,568	0,568	?
EN10921020004x	25	100	75	11	38	14	4	M10	4	0,688	0,688	?
EN10921020005x	32	120	90	14	46	16	4	M12	5	1,12	1,12	?
EN10921020006x	40	130	100	14	53	16	4	M12	5	1,29	1,29	?
EN10921020007x	50	140	110	14	65	16	4	M12	5	1,42	1,42	?
EN10921020008x	65	160	130	14	81	16	4	M12	6	1,76	1,76	?
EN10921020009x	80	190	150	18	94	18	4	M16	6	2,84	2,84	?
EN10921020010x	100	210	170	18	120	18	4	M16	6	3,1	3,1	?
EN10921020011x	125	240	200	18	145	20	8	M16	6	4,12	4,12	?
EN10921020012x	150	265	225	18	174	20	8	M16	6	4,53	4,53	?
EN10921020013x	200	320	280	18	226	22	8	M16	6	6,51	6,51	?
PN-10, (equivalente a DIN 2642)												
EN10921020020x	10	90	60	14	21	14	4	M12	3	0,591	0,591	?
EN10921020021x	15	95	65	14	25	14	4	M12	3	0,654	0,654	?
EN10921020022x	20	105	75	14	31	16	4	M12	4	0,909	0,909	?
EN10921020023x	25	115	85	14	38	16	4	M12	4	1,08	1,08	?
EN10921020024x	32	140	100	18	47	18	4	M16	5	1,77	1,77	?
EN10921020025x	40	150	110	18	53	18	4	M16	5	2,02	2,02	?
EN10921020026x	50	165	125	18	65	20	4	M16	5	2,52	2,52	?
EN10921020027x	65	185	145	18	81	20	8	M16	6	3,05	3,05	?
EN10921020028x	80	200	160	18	94	20	8	M16	6	3,48	3,48	?
EN10921020029x	100	220	180	18	120	22	8	M16	6	4,20	4,20	?
EN10921020030x	125	250	210	18	145	22	8	M16	6	5,21	5,21	?
EN10921020031x	150	285	240	22	174	24	8	M20	6	6,89	6,89	?
EN10921020032x	200	340	295	22	226	24	8	M20	6	8,87	8,87	?
PN-16, (equivalente a DIN 2642)												
EN10921020039x	10	90	60	14	21	14	4	M12	3	0,591	0,591	?
EN10921020040x	15	95	65	14	25	14	4	M12	3	0,654	0,654	?
EN10921020041x	20	105	75	14	31	16	4	M12	4	0,909	0,909	?
EN10921020042x	25	115	85	14	38	16	4	M12	4	1,08	1,08	?
EN10921020043x	32	140	100	18	47	18	4	M16	5	1,77	1,77	?
EN10921020044x	40	150	110	18	53	18	4	M16	5	2,02	2,02	?
EN10921020045x	50	165	125	18	65	20	4	M16	5	2,52	2,52	?
EN10921020046x	65	185	145	18	81	20	8	M16	6	3,05	3,05	?
EN10921020047x	80	200	160	18	94	20	8	M16	6	3,48	3,48	?
EN10921020048x	100	220	180	18	120	22	8	M16	6	4,20	4,20	?
EN10921020049x	125	250	210	18	145	22	8	M16	6	5,21	5,21	?
EN10921020050x	150	285	240	22	174	24	8	M20	6	6,89	6,89	?
EN10921020051x	200	340	295	22	226	26	12	M20	6	9,31	9,31	?
PN-25, (equivalente a DIN 2655)												
EN10921020058x	10	90	60	14	21	14	4	M12	3	0,591	0,591	?
EN10921020059x	15	95	65	14	25	14	4	M12	3	0,654	0,654	?
EN10921020060x	20	105	75	14	31	16	4	M12	4	0,909	0,909	?
EN10921020061x	25	115	85	14	38	16	4	M12	4	1,08	1,08	?
EN10921020062x	32	140	100	18	47	18	4	M16	5	1,77	1,77	?
EN10921020063x	40	150	110	18	53	18	4	M16	5	2,02	2,02	?
EN10921020064x	50	165	125	18	65	20	4	M16	5	2,65	2,65	?
EN10921020065x	65	185	145	18	81	22	8	M16	6	3,36	3,36	?
EN10921020066x	80	200	160	18	94	24	8	M16	6	4,18	4,18	?
EN10921020067x	100	235	190	22	120	26	8	M20	6	5,87	5,87	?
EN10921020068x	125	270	220	26	145	28	8	M24	6	7,95	7,95	?
EN10921020069x	150	300	250	26	174	30	8	M24	6	9,97	9,97	?
EN10921020070x	200	360	310	26	226	32	12	M24	6	13,8	13,8	?
PN-40, (equivalente a DIN 2656)												
EN10921020077x	10	90	60	14	21	14	4	M12	3	0,591	0,591	?
EN10921020078x	15	95	65	14	25	14	4	M12	3	0,654	0,654	?
EN10921020079x	20	105	75	14	31	16	4	M12	4	0,909	0,909	?
EN10921020080x	25	115	85	14	38	16	4	M12	4	1,08	1,08	?
EN10921020081x	32	140	100	18	47	18	4	M16	5	1,77	1,77	?
EN10921020082x	40	150	110	18	53	18	4	M16	5	2,02	2,02	?
EN10921020083x	50	165	125	18	65	20	4	M16	5	2,65	2,65	?
EN10921020084x	65	185	145	18	81	22	8	M16	6	3,36	3,36	?
EN10921020085x	80	200	160	18	94	24	8	M16	6	4,18	4,18	?
EN10921020086x	100	235	190	22	120	26	8	M20	6	5,87	5,87	?
EN10921020087x	125	270	220	26	145	28	8	M24	6	7,95	7,95	?
EN10921020088x	150	300	250	26	174	30	8	M24	6	9,97	9,97	?
EN10921020089x	200	375	320	30	226	36	12	M27	6	17,4	17,4	?
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

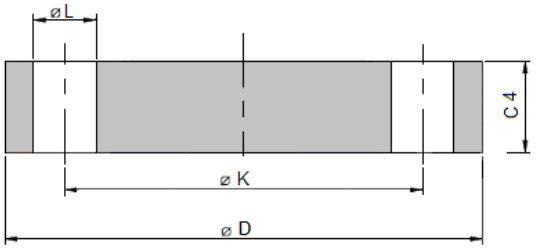




Tipo 05, brida ciega

Ref.	DN	Ø D	Ø K	L	C4	Taladros		Material y Peso (kg.)		
						N.º	Métrica			
PN-6, (equivalente a DIN 2527)										
EN10921050001x	10	75	50	11	12	4	M10	0,38	0,38	?
EN10921050002x	15	80	55	11	12	4	M10	0,438	0,438	?
EN10921050003x	20	90	65	11	14	4	M10	0,657	0,657	?
EN10921050004x	25	100	75	11	14	4	M10	0,821	0,821	?
EN10921050005x	32	120	90	14	14	4	M12	1,18	1,18	?
EN10921050006x	40	130	100	14	14	4	M12	1,39	1,39	?
EN10921050007x	50	140	110	14	14	4	M12	1,62	1,62	?
EN10921050008x	65	160	130	14	14	4	M12	2,14	2,14	?
EN10921050009x	80	190	150	18	16	4	M16	3,43	3,43	?
EN10921050010x	100	210	170	18	16	4	M16	4,22	4,22	?
EN10921050011x	125	240	200	18	18	8	M16	6,1	6,1	?
EN10921050012x	150	265	225	18	18	8	M16	7,51	7,51	?
EN10921050013x	200	320	280	18	20	8	M16	12,3	12,3	?
PN-10 (equivalente a DIN 2527)										
EN10921050014x	10	90	60	14	16	4	M12	0,722	0,722	?
EN10921050015x	15	95	65	14	16	4	M12	0,813	0,813	?
EN10921050016x	20	105	75	14	18	4	M12	1,14	1,14	?
EN10921050017x	25	115	85	14	18	4	M12	1,38	1,38	?
EN10921050018x	32	140	100	18	18	4	M16	2,03	2,03	?
EN10921050019x	40	150	110	18	18	4	M16	2,35	2,35	?
EN10921050020x	50	165	125	18	18	4	M16	2,88	2,88	?
EN10921050021x	65	185	145	18	18	8	M16	3,51	3,51	?
EN10921050022x	80	200	160	18	20	8	M16	4,61	4,61	?
EN10921050023x	100	220	180	18	20	8	M16	5,65	5,65	?
EN10921050024x	125	250	210	18	22	8	M16	8,13	8,13	?
EN10921050025x	150	285	240	22	22	8	M20	10,5	10,5	?
EN10921050026x	200	340	295	22	24	8	M20	16,5	16,5	?
PN-16 (equivalente a DIN 2527)										
EN10921050027x	10	90	60	14	14	4	M12	0,722	0,722	?
EN10921050028x	15	95	65	14	14	4	M12	0,813	0,813	?
EN10921050029x	20	105	75	14	14	4	M12	1,14	1,14	?
EN10921050030x	25	115	85	14	14	4	M12	1,38	1,38	?
EN10921050031x	32	140	100	18	18	4	M16	2,03	2,03	?
EN10921050032x	40	150	110	18	18	4	M16	2,35	2,35	?
EN10921050033x	50	165	125	18	18	4	M16	2,88	2,88	?
EN10921050034x	65	185	145	18	18	8	M16	3,51	3,51	?
EN10921050035x	80	200	160	18	18	8	M16	4,61	4,61	?
EN10921050036x	100	220	180	18	18	8	M16	5,65	5,65	?
EN10921050037x	125	250	210	18	18	8	M16	8,13	8,13	?
EN10921050038x	150	285	240	22	22	8	M20	10,5	10,5	?
EN10921050039x	200	340	295	22	22	12	M20	16,2	16,2	?
PN-25 (equivalente a DIN 2527)										
EN10921050040x	10	90	60	14	16	4	M12	0,722	0,722	?
EN10921050041x	15	95	65	14	16	4	M12	0,813	0,813	?
EN10921050042x	20	105	75	14	18	4	M12	1,14	1,14	?
EN10921050043x	25	115	85	14	18	4	M12	1,38	1,38	?
EN10921050044x	32	140	100	18	18	4	M16	2,03	2,03	?
EN10921050045x	40	150	110	18	18	4	M16	2,35	2,35	?
EN10921050046x	50	165	125	18	20	4	M16	3,2	3,2	?
EN10921050047x	65	185	145	18	22	8	M16	4,29	4,29	?
EN10921050048x	80	200	160	18	24	8	M16	5,54	5,54	?
EN10921050049x	100	235	190	22	24	8	M20	7,6	7,6	?
EN10921050050x	125	270	220	26	26	8	M24	10,8	10,8	?
EN10921050051x	150	300	250	26	28	8	M24	14,6	14,6	?
EN10921050052x	200	360	310	26	30	12	M24	22,5	22,5	?
PN-40 (equivalente a DIN 2527)										
EN10921050053x	10	90	60	14	16	4	M12	0,722	0,722	?
EN10921050054x	15	95	65	14	16	4	M12	0,813	0,813	?
EN10921050055x	20	105	75	14	18	4	M12	1,14	1,14	?
EN10921050056x	25	115	85	14	18	4	M12	1,38	1,38	?
EN10921050057x	32	140	100	18	18	4	M16	2,03	2,03	?
EN10921050058x	40	150	110	18	18	4	M16	2,35	2,35	?
EN10921050059x	50	165	125	18	20	4	M16	3,2	3,2	?
EN10921050060x	65	185	145	18	22	8	M16	4,29	4,29	?
EN10921050061x	80	200	160	18	24	8	M16	5,54	5,54	?
EN10921050062x	100	235	190	22	24	8	M20	7,6	7,6	?
EN10921050063x	125	270	220	26	26	8	M24	10,8	10,8	?
EN10921050064x	150	300	250	26	28	8	M24	14,6	14,6	?
EN10921050065x	200	375	320	30	36	12	M27	28,8	28,8	?
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

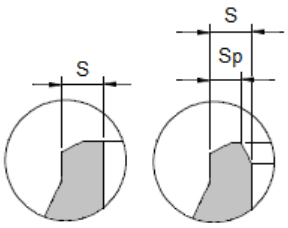




Tipo 11, brida con cuello para soldar

Ref.	DN	Ø D	Ø K	L	C2	Taladros		A	H2	H3	N1	R	S	Sp	Material y Peso (kg.)		
						N.º	Métrica										
PN-6, (equivalente a DIN 2631)																	
EN10921110001x	10	75	50	11	12	4	M10	17,2	28	6	26	4	2	2	0,353	0,353	?
EN10921110002x	15	80	55	11	12	4	M10	21,3	30	6	30	4	2	2	0,408	0,408	?
EN10921110003x	20	90	65	11	14	4	M10	26,9	32	6	38	4	2,3	2,3	0,621	0,621	?
EN10921110004x	25	100	75	11	14	4	M10	33,7	35	6	42	4	2,6	2,6	0,762	0,762	?
EN10921110005x	32	120	90	14	14	4	M12	42,4	35	6	55	6	2,6	2,6	1,11	1,11	?
EN10921110006x	40	130	100	14	14	4	M12	48,3	38	7	62	6	2,6	2,6	1,26	1,26	?
EN10921110007x	50	140	110	14	14	4	M12	60,3	38	8	74	6	2,9	2,9	1,43	1,43	?
EN10921110008x	65	160	130	14	14	4	M12	76,1	38	9	88	6	2,9	2,9	1,77	1,77	?
EN10921110009x	80	190	150	18	16	4	M16	88,9	42	10	102	8	3,2	3,2	2,88	2,88	?
EN10921110010x	100	210	170	18	16	4	M16	114,3	45	10	130	8	3,6	3,6	3,41	3,41	?
EN10921110011x	125	240	200	18	18	8	M16	139,7	48	10	155	8	4	4	4,65	4,65	?
EN10921110012x	150	265	225	18	18	8	M16	168,3	48	12	184	10	4,5	4,5	5,5	5,5	?
EN10921110013x	200	320	280	18	20	8	M16	219,1	55	15	236	10	6,3	6,3	8,6	8,6	?
PN-10 (equivalente a DIN 2632)																	
EN10921110014x	10	90	60	14	16	4	M12	17,2	35	6	28	4	2	2	0,678	0,678	?
EN10921110015x	15	95	65	14	16	4	M12	21,3	38	6	32	4	2	2	0,768	0,768	?
EN10921110016x	20	105	75	14	18	4	M12	26,9	40	6	40	4	2,3	2,3	1,09	1,09	?
EN10921110017x	25	115	85	14	18	4	M12	33,7	40	6	46	4	2,6	2,6	1,3	1,3	?
EN10921110018x	32	140	100	18	18	4	M16	42,4	42	6	56	6	2,6	2,6	1,91	1,91	?
EN10921110019x	40	150	110	18	18	4	M16	48,3	45	7	64	6	2,6	2,6	2,15	2,15	?
EN10921110020x	50	165	125	18	18	4	M16	60,3	45	8	74	6	2,9	2,9	2,53	2,53	?
EN10921110021x	65	185	145	18	18	8	M16	76,1	45	10	92	6	2,9	2,9	3,03	3,03	?
EN10921110022x	80	200	160	18	20	8	M16	88,9	50	10	105	6	3,2	3,2	3,92	3,92	?
EN10921110023x	100	220	180	18	20	8	M16	114,3	52	12	131	8	3,6	3,6	4,62	4,62	?
EN10921110024x	125	250	210	18	22	8	M16	139,7	55	12	156	8	4	4	6,3	6,3	?
EN10921110025x	150	285	240	22	22	8	M20	168,3	55	12	184	10	4,5	4,5	7,81	7,81	?
EN10921110026x	200	340	295	22	24	8	M20	219,1	62	16	234	10	6,3	6,3	11,6	11,6	?
PN-16 (equivalente a DIN 2633)																	
EN10921110027x	10	90	60	14	16	4	M12	17,2	35	6	28	4	2	2	0,678	0,678	?
EN10921110028x	15	95	65	14	16	4	M12	21,3	38	6	32	4	2	2	0,768	0,768	?
EN10921110029x	20	105	75	14	18	4	M12	26,9	40	6	40	4	2,3	2,3	1,09	1,09	?
EN10921110030x	25	115	85	14	18	4	M12	33,7	40	6	46	4	2,6	2,6	1,3	1,3	?
EN10921110031x	32	140	100	18	18	4	M16	42,4	42	6	56	6	2,6	2,6	1,91	1,91	?
EN10921110032x	40	150	110	18	18	4	M16	48,3	45	7	64	6	2,6	2,6	2,15	2,15	?
EN10921110033x	50	165	125	18	18	4	M16	60,3	45	8	74	5	2,9	2,9	2,53	2,53	?
EN10921110034x	65	185	145	18	18	8	M16	76,1	45	10	92	6	2,9	2,9	3,03	3,03	?
EN10921110035x	80	200	160	18	20	8	M16	88,9	50	10	105	6	3,2	3,2	3,92	3,92	?
EN10921110036x	100	220	180	18	20	8	M16	114,3	52	12	131	8	3,6	3,6	4,62	4,62	?
EN10921110037x	125	250	210	18	22	8	M16	139,7	55	12	156	8	4	4	6,3	6,3	?
EN10921110038x	150	285	240	22	22	8	M20	168,3	55	12	184	10	4,5	4,5	7,81	7,81	?
EN10921110039x	200	340	295	22	24	12	M20	219,1	62	16	235	10	6,3	6,3	11,5	11,5	?
PN-25 (equivalente a DIN 2634)																	
EN10921110040x	10	90	60	14	16	4	M12	17,2	35	6	28	4	2	2	0,678	0,678	?
EN10921110041x	15	95	65	14	16	4	M12	21,3	38	6	32	4	2	2	0,768	0,768	?
EN10921110042x	20	105	75	14	18	4	M12	26,9	40	6	40	4	2,3	2,3	1,09	1,09	?
EN10921110043x	25	115	85	14	18	4	M12	33,7	40	6	46	4	2,6	2,6	1,3	1,3	?
EN10921110044x	32	140	100	18	18	4	M16	42,4	42	6	56	6	2,6	2,6	1,91	1,91	?
EN10921110045x	40	150	110	18	18	4	M16	48,3	45	7	64	6	2,6	2,6	2,15	2,15	?
EN10921110046x	50	165	125	18	20	4	M16	60,3	48	8	75	6	2,9	2,9	2,85	2,85	?
EN10921110047x	65	185	145	18	22	8	M16	76,1	52	10	90	6	2,9	2,9	3,68	3,68	?
EN10921110048x	80	200	160	18	24	8	M16	88,9	58	12	105	8	3,2	3,2	4,78	4,78	?
EN10921110049x	100	235	190	22	24	8	M20	114,3	65	12	134	8	3,6	3,6	6,46	6,46	?
EN10921110050x	125	270	220	26	26	8	M24	139,7	68	12	162	8	4	4	8,86	8,86	?
EN10921110051x	150	300	250	26	28	8	M24	168,3	75	12	192	10	4,5	4,5	11,7	11,7	?
EN10921110052x	200	360	310	26	30	12	M24	219,1	80	16	244	10	6,3	6,3	17,1	17,1	?
PN-40 (equivalente a DIN 2635)																	
EN10921110053x	10	90	60	14	16	4	M12	17,2	35	6	28	4	2	2	0,678	0,678	?
EN10921110054x	15	95	65	14	16	4	M12	21,3	38	6	32	4	2	2	0,768	0,768	?
EN10921110055x	20	105	75	14	18	4	M12	26,9	40	6	40	4	2,3	2,3	1,09	1,09	?
EN10921110056x	25	115	85	14	18	4	M12	33,7	40	6	46	4	2,6	2,6	1,3	1,3	?
EN10921110057x	32	140	100	18	18	4	M16	42,4	42	6	56	6	2,6	2,6	1,91	1,91	?
EN10921110058x	40	150	110	18	18	4	M16	48,3	45	7	64	6	2,6	2,6	2,15	2,15	?
EN10921110059x	50	165	125	18	20	4	M16	60,3	48	8	75	6	2,9	2,9	2,85	2,85	?
EN10921110060x	65	185	145	18	22	8	M16	76,1	52	10	90	6	2,9	2,9	3,68	3,68	?
EN10921110061x	80	200	160	18	24	8	M16	88,9	58	12	105	8	3,2	3,2	4,78	4,78	?
EN10921110062x	100	235	190	22	24	8	M20	114,3	65	12	134	8	3,6	3,6	6,46	6,46	?
EN10921110063x	125	270	220	26	26	8	M24	139,7	68	12	162	8	4	4	8,86	8,86	?
EN10921110064x	150	300	250	26	28	8	M24	168,3	75	12	192	10	4,5	4,5	11,7	11,7	?
EN10921110065x	200	375	320	30	34	12	M27	219,1	88	16	244	10	6,3	6,3	21	21	?
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

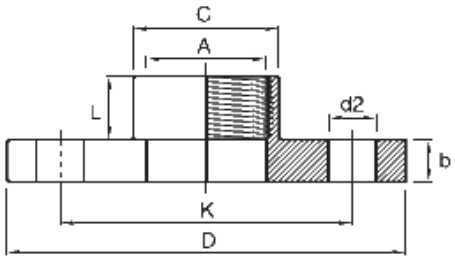
Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.



Caso cuello reducido (Chaflán)



Tipo 13, brida roscada





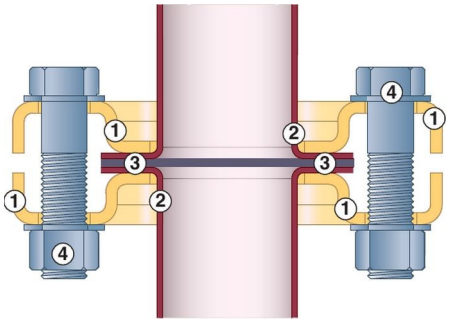
Ref.	DN	Ø D	Ø K	L	d2	Taladros		bb	Rosca BSP	C	Material y Peso (kg.)		
						N.º	Métrica						
PN-10/PN-16 (equivalente a DIN 2566)													
EN10921113001x	10	90	60	6	16	4	M12	14	1/4”	20	0,678	0,678	?
EN10921113002x	15	95	65	6	14	4	M12	16	1/2”	28	0,768	0,768	?
EN10921113003x	20	105	75	8	14	4	M12	16	3/4”	33	1,09	1,09	?
EN10921113004x	25	115	85	8	14	4	M12	16	1”	40	1,3	1,3	?
EN10921113005x	32	140	100	10	18	4	M16	16	1-1/4”	48	1,91	1,91	?
EN10921113006x	40	150	110	10	18	4	M16	16	1-1/2”	55	2,15	2,15	?
EN10921113007x	50	165	125	10	18	4	M16	18	2”	66	2,53	2,53	?
EN10921113008x	65	185	145	14	18	8	M16	18	2-1/2”	82	3,03	3,03	?
EN10921113009x	80	200	160	14	18	8	M16	20	3”	95	3,92	3,92	?
EN10921113010x	100	220	180	18	18	8	M16	20	4”	122	4,62	4,62	?
EN10921113011x	125	250	210	22	18	8	M16	22	5”	148	6,3	6,3	?
EN10921113012x	150	285	240	22	22	8	M20	22	6”	173	7,81	7,81	?
EN10921113013x	200	340	295	20	22	8	M20	24	8”	?	11,6	11,6	?
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

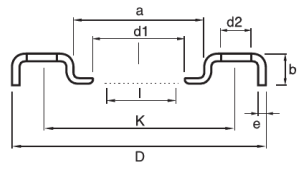
Bridas prensadas

Hacemos el montaje de 2 bridas prensadas giratorias (DN-50) (1) con sus correspondientes valonas (2), junta (3) y con sólo un par de apriete de 40 Nm por tornillo (4) . Debido a la geometría de la brida conseguimos que se produzca una tensión en el radio interior que es aplicada sobre las valonas que oprimen la junta. El resultado es una completa estanqueidad (PN-10/16) dando una optimización absoluta a nuestro montaje.

Nuestras bridas prensadas giratorias no deben ser montadas solamente por su precio, sino también por su fiabilidad, garantía de seguridad y ligereza, las líneas tendrán mucho menos peso.



Brida prensada giratoria DIN-2642

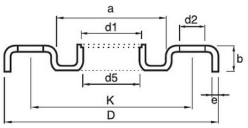




Ref.	DN	ISO	d1	D	K	a	e	b	d2	Nº	Peso	Material	
PN-10 tubo ISO													
RBIPG2576015x	15	21,3	24	95	65	38	3	11,5	13,5	4	0,18	D	D
RBIPG2576020x	20	26,9	30	105	75	48	3	14	13,5	4	0,24	D	D
RBIPG2576025x	25	33,7	37	115	85	53	3	16	13,5	4	0,30	D	D
RBIPG2576032x	32	42,4	46	140	100	68	3	16,5	17,5	4	0,42	D	D
RBIPG2576040x	40	48,3	54	150	110	77	3	17,5	17,5	4	0,47	D	D
RBIPG2576050x	50	60,3	65	165	125	91	3	19,5	17,5	4	0,57	D	D
RBIPG2576065x	65	76,1	81	185	145	108	4	21	17,5	4	0,96	D	D
RBIPG2576080x	80	88,9	94	200	160	123	4	22	17,5	8	0,99	D	D
RBIPG2576100x	100	114,3	119	220	180	141	4	23	17,5	8	1,11	D	D
RBIPG2576125x	125	139,7	145	250	210	168	5	25	17,5	8	2,29	D	D
RBIPG2576150x	150	168,3	173	285	240	192	5	27	21,5	8	3,30	D	D
RBIPG2576200x	200	219,1	225	340	295	245	6	31	21,5	8	4,80	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*kg.*	*A304L*	*A316 L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

Brida prensada con cuello para soldar DIN-2632

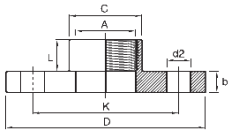




Ref.	DN	d1	d5	D	K	a	e	b	d2	Nº	Peso	Material	
PN-10 tubo milimétrico													
RBIPS2632040x	40	43	40	150	110	77	4	17,5	17,5	4	0,63	D	D
RBIPS2632050x	50	53	50	165	125	91	4	19,5	17,5	4	0,77	D	D
RBIPS2632065x	65	73	70	185	145	108	4	21	17,5	4	0,94	D	D
RBIPS2632080x	80	84	80	200	160	123	5	22	17,5	8	1,27	D	D
RBIPS2632100x	100	104	100	220	180	141	6	23	17,5	8	1,82	D	D
RBIPS2632125x	125	129	125	250	210	168	6	25	17,5	8	2,32	D	D
RBIPS2632150x	150	154	150	285	240	192	6	27	21,5	8	2,95	D	D
RBIPS2632200x	200	204	200	340	295	245	8	31	21,5	8	5,01	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*mm.*		*kg.*	*A304L*	*A316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

Brida prensada roscada DIN-2566

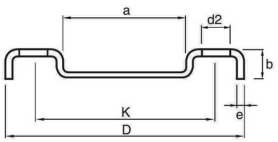




Ref.	DN	d5	D	K	a	e	b	d2	Nº	Peso	Material	
PN-10												
RBIPR2566025x	25	1”	115	85	53	3	16	13,5	4	0,29	D	D
RBIPR2566032x	32	1-1/4”	140	100	68	6	16	17,5	4	0,71	D	D
RBIPR2566040x	40	1-1/2”	150	110	77	6	17,5	17,5	4	0,79	D	D
RBIPR2566050x	50	2”	165	125	91	6	19,5	17,5	4	0,99	D	D
RBIPR2566065x	65	2-1/2”	185	145	108	6	21	17,5	4	1,28	D	D
RBIPR2566080x	80	3”	200	160	123	6	22	17,5	8	1,48	D	D
RBIPR2566100x	100	4”	220	180	141	6	23	17,5	8	1,73	D	D
RBIPR2566125x	125	5”	250	210	168	6	25	17,5	8	?	D	D
RBIPR2566150x	150	6”	285	240	192	6	27	21,5	8	?	D	D
RBIPR2566200x	200	8”	340	295	245	8	31	21,5	8	?	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*kg.*	*A30 4L*	*A316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

Brida prensada ciega DIN-2527

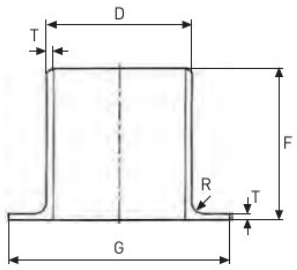




Ref.	DN	D	K	a	e	b	d2	Nº	Peso	Material	
					PN-10						
RBIPC2527025x	25	115	85	53	3	16	13,5	4	0,31	D	D
RBIPC2527032x	32	140	100	68	3	16,5	17,5	4	0,45	D	D
RBIPC2527040x	40	150	110	77	4	17,5	17,5	4	0,66	D	D
RBIPC2527050x	50	165	125	91	4	19,5	17,5	4	0,80	D	D
RBIPC2527065x	65	185	145	108	4	21	17,5	4	1,06	D	D
RBIPC2527080x	80	200	160	123	5	22	17,5	8	1,46	D	D
RBIPC2527100x	100	220	180	141	6	23	17,5	8	2,03	D	D
RBIPC2527125x	125	250	210	168	6	25	17,5	8	2,75	D	D
RBIPC2527150x	150	285	240	192	6	27	21,5	8	3,52	D	D
RBIPC2527200x	200	340	295	245	8	31	21,5	8	6,55	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*kg.*	*A304L*	*A316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

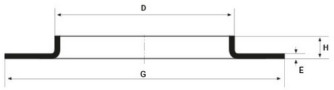
Stub-End para bridas giratorias





Ref.	DN		D	T	F	G	R	Peso	Material	
					PN-10					
RB0STUB10012x	1/2”	12	21,34	2,11	50,80	34,93	3,30	0,069	D	D
RB0STUB10020x	3/4”	20	26,67	2,11	50,80	42,88	3,30	0,094	D	D
RB0STUB10025x	1”	25	33,40	2,77	50,80	50,80	3,30	0,146	D	D
RB0STUB10032x	1-1/4”	32	42,16	2,77	50,80	63,50	4,83	0,202	D	D
RB0STUB10040x	1-1/2”	40	48,26	2,77	50,80	73,02	6,35	0,228	D	D
RB0STUB10050x	2”	50	60,32	2,77	63,50	92,07	7,87	0,369	D	D
RB0STUB10065x	2-1/2”	65	73,02	3,05	63,50	104,77	7,87	0,550	D	D
RB0STUB10080x	3”	80	88,90	3,05	63,50	127,00	9,65	0,734	D	D
RB0STUB10100x	4”	100	114,30	3,05	76,20	157,08	11,18	1,110	D	D
					PN-40					
RB0STUB40012x	1/2”	12	21,34	2,77	50,80	34,93	3,30	0,09	-	D
RB0STUB40020x	3/4”	20	26,67	2,87	50,80	42,88	3,30	0,12	-	D
RB0STUB40025x	1”	25	33,40	3,38	50,80	50,80	3,30	0,17	-	D
RB0STUB40032x	1-1/4”	32	42,16	3,56	50,80	63,50	4,83	0,25	-	D
RB0STUB40040x	1-1/2”	40	48,26	3,68	50,80	73,02	6,35	0,31	-	D
RB0STUB40050x	2”	50	60,32	3,91	63,50	92,07	7,87	0,61	-	D
RB0STUB40065x	2-1/2”	65	73,02	5,16	63,50	104,77	7,87	0,80	-	D
RB0STUB40080x	3”	80	88,90	5,49	63,50	127,00	9,65	1,13	-	D
RB0STUB40100x	4”	100	114,30	6,02	76,20	157,08	11,18	1,87	-	D
	in.		*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A304L*	*A316L*

Valona 253V para bridas giratorias, Inoxidable





Ref.	DN		D	E	G	H	Material	
RBIVA253V021x	1/2”	12	21,3	2	47	7	D	D
RBIVA253V026x	3/4”	20	26,9	2	58	8	D	D
RBIVA253V033x	1”	25	33,7	2	68	10	D	D
RBIVA253V042x	1-1/4”	32	42,4	2	78	11	D	D
RBIVA253V048x	1-1/2”	40	48,3	2	88	14	D	D
RBIVA253V050x			50,8	2	102	15	D	D
RBIVA253V060x	2”	50	60,3	2	102	15	D	D
RBIVA253V070x			70	2	122	18	-	-
RBIVA253V076x	2-1/2	63	76,1	2	122	18	-	-
RBIVA253V084x			84	2	138	20	D	D
RBIVA253V088x	3”	80	88,9	2	138	20	D	D
RBIVA253V089x	3”	80	88,9	3	138	20	-	-
RBIVA253V104x			104	2	158	23	D	D
RBIVA253V114x	4”	100	114,3	2	158	23	D	D
RBIVA253V115x	4”	100	114,3	3	158	23	-	-
RBIVA253V123x			123	2	188	26	-	-
RBIVA253V129x			129	2	188	26	D	D
RBIVA253V139x	5”	125	139,7	2	188	26	D	D
RBIVA253V140x	5”	125	139,7	3	188	26	-	-
RBIVA253V154x			154	2	212	27	D	D
RBIVA253V168x	6”	150	168,3	2	212	25	-	-
RBIVA253V169x	6”	150	168,3	3	212	25	-	-
RBIVA253V204x			204	2	268	28	D	D
RBIVA253V219x	8”	200	219,1	2	268	30	D	D
RBIVA253V220x	8”	200	219,1	3	268	30	-	-
	in.		*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*A304L*	*A316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

144-J Junta para Bridas, EPDM



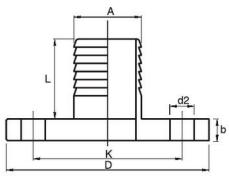


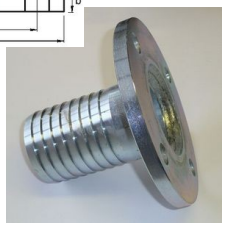
Ref.	DN	Material			
RBIJU2576025x	25	D	D	D	D
RBIJU2576032x	32	D	D	D	D
RBIJU2576040x	40	D	D	D	D
RBIJU2576050x	50	D	D	D	D
RBIJU2576065x	65	D	D	D	D
RBIJU2576080x	80	D	D	D	D
RBIJU2576100x	100	D	D	D	D
RBIJU2576125x	125	D	D	D	D
RBIJU2576150x	150	D	D	D	D
RBIJU2576200x	200	D	D	D	D
	mm.	*EPDM*	*NBR*	*GORETEX*	*NOVATEC*

Reemplazar la x por E para EPDM, por N para NBR, por G para GORETEX y por V para NOVATEC.

Conjuntos

Brida DIN 2576, PN-10, con caña fija para manguera

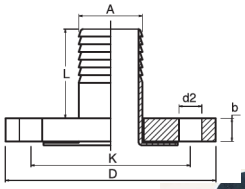


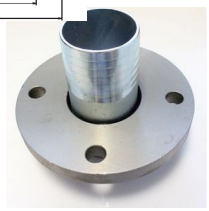


Ref.	DN	Ø D	Ø Manguera	Ø K	Ø d2	b	Nº Ag.	Material		
RBIPM2576025x	25	115	25	85	14	16	4	D	D	D
RBIPM2576032x	32	140	32	100	18	16	4	D	D	D
RBIPM2576040x	40	150	40	110	18	16	4	D	D	D
RBIPM2576050x	50	165	50	125	18	18	4	D	D	D
RBIPM2576065x	65	185	60/65	145	18	18	4	D	D	D
RBIPM2576080x	80	200	75/80	160	18	20	8	D	D	D
RBIPM2576100x	100	220	100	180	18	20	8	D	D	D
RBIPM2576125x	125	250	125	210	18	22	8	D	D	D
RBIPM2576150x	150	285	150	240	22	22	8	D	D	D
RBIPM2576200x	200	340	200	295	22	24	8	D	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*A304L*	*A316L*	*AC*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

Brida DIN 2642, PN-10, con caña giratoria para manguera

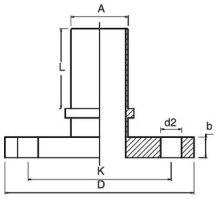




Ref.	DN	Ø D	Ø Manguera	Ø K	Ø d2	b	Nº Agujeros	Material	
RBIPM2642015x	15	95	20	65	14	14	4	D	D
RBIPM2642020x	20	105	25	75	14	16	4	D	D
RBIPM2642025x	25	115	30	85	14	16	4	D	D
RBIPM2642032x	32	140	35	100	18	16	4	D	D
RBIPM2642040x	40	150	40	110	18	16	4	D	D
RBIPM2642050x	50	165	50	125	18	18	4	D	D
RBIPM2642065x	65	185	75	145	18	18	4	D	D
RBIPM2642080x	80	200	80	160	18	20	8	D	D
RBIPM2642100x	100	220	100	180	18	20	8	D	D
RBIPM2642125x	125	250	125	210	18	22	8	D	D
RBIPM2642150x	150	285	150	240	22	22	8	D	D
RBIPM2642200x	200	340	200	295	22	24	8	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*A304L*	*A316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

Brida DIN 2576, fija para manguera DIN-2817, PN-10

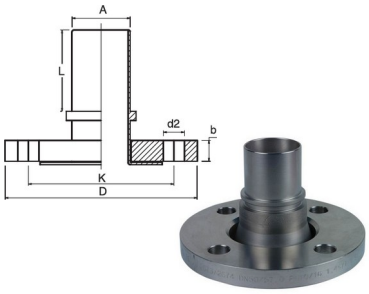




Ref.	DN	D	Ø Manguera	Ø K	Ø d2	b	Nº Ag.	Material		
RBIPM2817025x	25	115	25	85	14	16	4	D	D	D
RBIPM2817032x	32	140	32	100	18	16	4	D	D	D
RBIPM2817040x	40	150	38/40	110	18	16	4	D	D	D
RBIPM2817050x	50	165	50	125	18	18	4	D	D	D
RBIPM2817065x	65	185	60/65	145	18	18	4	D	D	D
RBIPM2817080x	80	200	75/80	160	18	20	8	D	D	D
RBIPM2817100x	100	220	100	180	18	20	8	D	D	D
RBIPM2817125x	125	250	125	210	18	22	8	D	D	D
RBIPM2817150x	150	285	150	240	22	22	8	D	D	D
RBIPM2817200x	200	340	200	295	22	24	8	D	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*A304L*	*A316L*	*AC*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

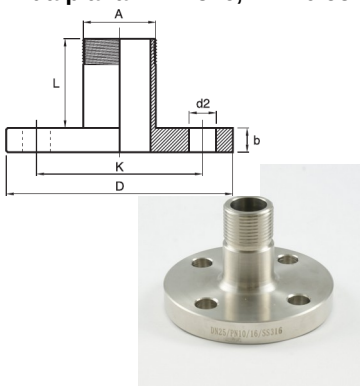
Brida DIN 2642, giratoria para manguera DIN-2817, PN-10



Ref.	DN	D	Ø Manguera	Ø K	Ø d2	b	Nº Ag.	Material	
RBIPG2817025x	25	115	25	85	14	16	4	D	D
RBIPG2817032x	32	140	32	100	18	16	4	D	D
RBIPG2817040x	40	150	38/40	110	18	16	4	D	D
RBIPG2817050x	50	165	50	125	18	18	4	D	D
RBIPG2817065x	65	185	60/65	145	18	18	4	D	D
RBIPG2817080x	80	200	75/80	160	18	20	8	D	D
RBIPG2817100x	100	220	100	180	18	20	8	D	D
RBIPG2817125x	125	250	125	210	18	22	8	D	D
RBIPG2817150x	150	285	150	240	22	22	8	D	D
RBIPG2817200x	200	340	200	295	22	24	8	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*A304L*	*A316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

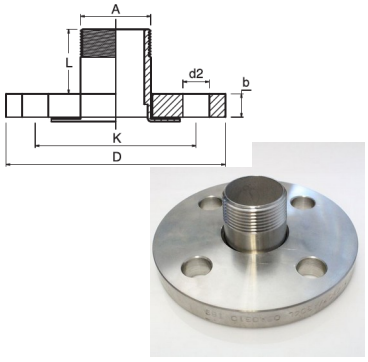
Brida plana DIN 2576, PN-10 con rosca macho BSPP



Ref.	DN	Rosca	Ø D	Ø K	Ø d2	b	N.º Ag.	L	Peso	Material		
RBIGM2576015x	15	1/2”	95	65	14	14	4	60	0,75	D	D	D
RBIGM2576020x	20	3/4”	105	75	14	16	4	60	1,04	D	D	D
RBIGM2576025x	25	1”	115	85	14	16	4	60	1,26	D	D	D
RBIGM2576032x	32	1-1/4”	140	100	18	16	4	60	1,83	D	D	D
RBIGM2576040x	40	1-1/2”	150	110	18	16	4	60	2,09	D	D	D
RBIGM2576050x	50	2”	165	125	18	18	4	60	2,74	D	D	D
RBIGM2576065x	65	2-1/2”	185	145	18	18	4	60	3,37	D	D	D
RBIGM2576080x	80	3”	200	160	18	20	8	60	4,48	D	D	D
RBIGM2576100x	100	4”	220	180	18	20	8	60	5,01	D	D	D
RBIGM2576125x	125	5”	250	210	18	22	8	60	6,79	D	D	D
RBIGM2576150x	150	6”	285	240	22	22	8	60	8,29	D	D	D
RBIGM2576200x	200	8”	340	295	22	24	8	60	12,76	D	D	D
	mm.		*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A304L*	*A316L*	*AC*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y C para Acero Carbono.

Brida plana DIN 2642, PN-10 con rosca macho BSPP

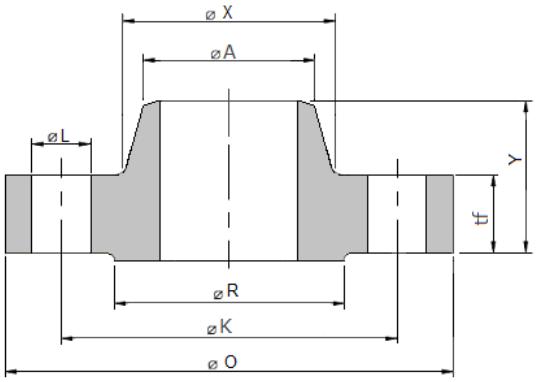


Ref.	DN	Rosca	Ø D	Ø K	Ø d2	b	N.º Ag.	L	Peso	Material	
RBIGM2642015x	15	1/2”	95	65	14	14	4	60	0,77	D	D
RBIGM2642020x	20	3/4”	105	75	14	16	4	60	1,08	D	D
RBIGM2642025x	25	1”	115	85	14	16	4	60	1,31	D	D
RBIGM2642032x	32	1-1/4”	140	100	18	16	4	60	1,90	D	D
RBIGM2642040x	40	1-1/2”	150	110	18	16	4	60	2,17	D	D
RBIGM2642050x	50	2”	165	125	18	18	4	60	2,85	D	D
RBIGM2642065x	65	2-1/2”	185	145	18	18	4	60	3,52	D	D
RBIGM2642080x	80	3”	200	160	18	20	8	60	4,67	D	D
RBIGM2642100x	100	4”	220	180	18	20	8	60	5,22	D	D
RBIGM2642125x	125	5”	250	210	18	22	8	60	7,07	D	D
RBIGM2642150x	150	6”	285	240	22	22	8	60	8,61	D	D
RBIGM2642200x	200	8”	340	295	22	24	8	60	13,20	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*	*kg.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*

Reemplazar x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L.

Bridas ASA / ANSI / ASME, accesorios y conjuntos

Brida Welding Neck ANSI/ASME B16.5 (cuello largo para soldar)

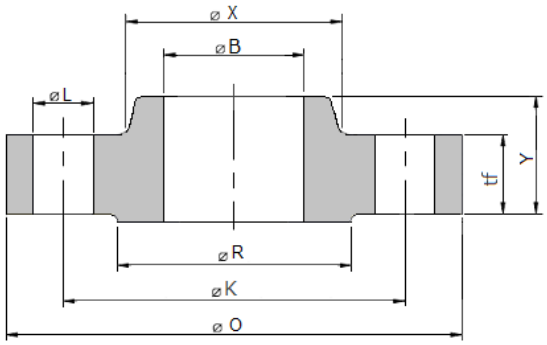




Ref.	DN		Ø O		tf	Ø X	Ø A		Y	Ø R	Ø K	Taladros					Material y Peso (kg)		
												N.º	Ø L		Ø tornillo				
150 lbs																			
RBASASL15015x	1/2”	15	3,5	90	9,6	30	0,84	21,3	46	34,9	60,3	4	5/8	18,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASL15020x	3/4”	20	3,88	100	11,2	38	1,05	26,7	51	42,9	69,9	4	5/8	18,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASL15025x	1”	25	4,25	110	12,7	49	1,32	33,4	54	50,8	79,4	4	5/8	18,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASL15032x	1-1/4”	32	4,62	115	14,3	59	1,66	42,2	56	63,5	88,9	4	5/8	18,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASL15040x	1-1/2”	40	5	125	15,9	65	1,9	48,3	60	73	98,4	4	5/8	18,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASL15050x	2”	50	6	150	17,5	78	2,38	60,45	62	92,1	120,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL15065x	2-1/2”	65	7	180	20,7	90	2,8	73,15	68	104,8	139,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL15080x	3”	80	7,5	190	22,3	108	3,5	88,9	68	127	152,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL15090x	3-1/2”	90	8,5	215	22,3	122	4	101,6	70	139,7	177,8	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL15100x	4”	100	9	230	22,3	135	4,5	114,3	75	157,2	190,5	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL15125x	5”	125	10	255	22,3	164	5,56	141,3	87	185,7	215,9	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL15150x	6”	150	11	280	23,9	192	6,63	168,3	87	215,9	241,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL15200x	8”	200	13,5	345	27	246	8,63	219,1	100	269,9	298,5	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
300 lbs																			
RBASASL30015x	1/2”	15	3,75	95	12,7	38	0,84	21,3	51	34,9	66,7	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASL30020x	3/4”	20	4,62	115	14,3	48	1,05	26,7	56	42,9	82,6	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL30025x	1”	25	4,88	125	15,9	54	1,32	33,4	60	50,8	88,9	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL30032x	1-1/4”	32	5,25	135	17,5	64	1,66	42,2	64	63,5	98,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL30040x	1-1/2”	40	6,12	155	19,1	70	1,9	48,3	67	73	114,3	4	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30050x	2”	50	6,5	165	20,7	84	2,38	60,3	68	92,1	127	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASL30065x	2-1/2”	65	7,5	190	23,9	100	2,88	73	75	104,8	149,2	8	7/8	22,25	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30080x	3”	80	8,25	210	27	117	3,5	88,9	78	127	168,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30090x	3-1/2”	90	9	230	28,6	133	4	101,6	79	139,7	184,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30100x	4”	100	10	255	30,2	146	4,5	114,3	84	157,2	200	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30125x	5”	125	11	280	33,4	178	5,56	141,3	97	185,7	235	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30150x	6”	150	12,5	320	38	206	6,63	168,3	97	215,9	269,9	12	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASL30200x	8”	200	15	380	39,7	260	8,63	219,1	110	269,9	330,2	12	1	25,4	7/8	22,225	?	?	?
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

Reemplazar el * por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y por C, para Acero Carbono. En caso de brida con resalte, este sera de 2 mm.

Brida Slip-on ANSI/ASME B16.5 (cuello corto para soldar)

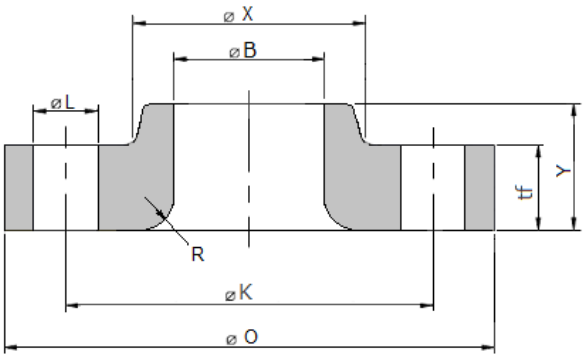




Ref.	DN		Ø O		tf	Ø X	Y	B		Ø R	Ø K	Taladros					Material y Peso (kg.)		
												N.º	Ø L		Ø tornillo				
150 lbs																			
RBASASC15015x	1/2”	15	3,5	90	9,6	30	14	0,88	22,2	34,9	60,3	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASC15020x	3/4”	20	3,88	100	11,2	38	14	1,09	27,7	42,9	69,9	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASC15025x	1”	25	4,25	110	12,7	49	16	1,36	34,5	50,8	79,4	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASC15032x	1-1/4”	32	4,62	115	14,3	59	19	1,7	43,2	63,5	88,9	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASC15040x	1-1/2”	40	5	125	15,9	65	21	1,95	49,5	73	98,4	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASC15050x	2”	50	6	150	17,5	78	24	2,44	61,9	92,1	120,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC15065x	2-1/2”	65	7	180	20,7	90	27	2,94	74,6	104,8	139,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC15080x	3”	80	7,5	190	22,3	108	29	3,57	90,7	127	152,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC15090x	3-1/2”	90	8,5	215	22,3	122	30	4,07	103,4	139,7	177,8	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC15100x	4”	100	9	230	22,3	135	32	4,57	116,1	157,2	190,5	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC15125x	5”	125	10	255	22,3	164	35	5,66	143,8	185,7	215,9	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC15150x	6”	150	11	280	23,9	192	38	6,72	170,7	215,9	241,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC15200x	8”	200	13,5	345	27	246	43	8,72	221,5	269,9	298,5	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
300 lbs																			
RBASASC30015x	1/2”	15	3,75	95	12,7	38	21	0,88	22,2	34,9	66,7	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASASC30020x	3/4”	20	4,62	115	14,3	48	24	1,09	27,7	42,9	82,6	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC30025x	1”	25	4,88	125	15,9	54	25	1,36	34,5	50,8	88,9	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC30032x	1-1/4”	32	5,25	135	17,5	64	25	1,7	43,2	63,5	98,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC30040x	1-1/2”	40	6,12	155	19,1	70	29	1,95	49,5	73	114,3	4	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30050x	2”	50	6,5	165	20,7	84	32	2,44	61,9	92,1	127	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASASC30065x	2-1/2”	65	7,5	190	23,9	100	37	2,94	74,6	104,8	149,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30080x	3”	80	8,25	210	27	117	41	3,57	90,7	127	168,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30090x	3-1/2”	90	9	230	28,6	133	43	4,07	103,4	139,7	184,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30100x	4”	100	10	255	30,2	146	46	4,57	116,1	157,2	200	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30125x	5”	125	11	280	33,4	178	49	5,66	143,8	185,7	235	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30150x	6”	150	12,5	320	38	206	51	6,72	170,7	215,9	269,9	12	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASASC30200x	8”	200	15	380	39,7	260	60	8,72	221,5	269,9	330,2	12	1	25,4	7/8	22,225	?	?	?
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

Reemplazar la x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y por C, para Acero Carbono. En caso de brida con resalte, este sera de 2 mm.

Brida Lap Joint / Lapped ANSI/ASME B16.5 (giratoria)

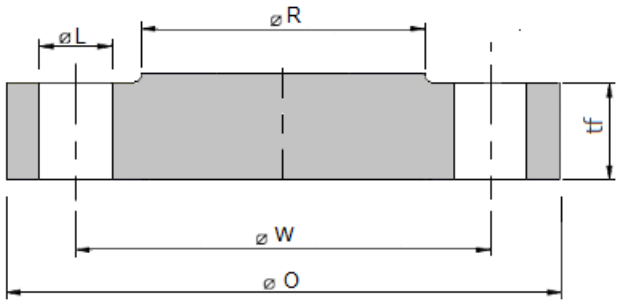




Ref.	DN		Ø O		tf	Ø X	Y	B		Ø R	Ø K	Taladros					Material y Peso (kg.)		
												N.º	Ø L		Ø tornillo				
150 lbs																			
RBASAGI15015x	1/2”	15	3,5	90	11,2	30	16	0,9	22,9	3	60,3	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASAGI15020x	3/4”	20	3,88	100	12,7	38	16	1,11	28,2	3	69,9	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASAGI15025x	1”	25	4,25	110	14,3	49	17	1,38	34,9	3	79,4	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASAGI15032x	1-1/4”	32	4,62	115	15,9	59	21	1,72	43,7	5	88,9	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASAGI15040x	1-1/2”	40	5	125	17,5	65	22	1,97	50	6	98,4	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASAGI15050x	2”	50	6	150	19,1	78	25	2,46	62,5	8	120,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI15065x	2-1/2”	65	7	180	22,3	90	29	2,97	75,4	8	139,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI15080x	3”	80	7,5	190	23,9	108	30	3,6	91,4	10	152,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI15090x	3-1/2”	90	8,5	215	23,9	122	32	4,1	104,1	10	177,8	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI15100x	4”	100	9	230	23,9	135	33	4,6	116,8	11	190,5	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI15125x	5”	125	10	255	23,9	164	36	5,69	144,4	11	215,9	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI15150x	6”	150	11	280	25,4	192	40	6,75	171,4	13	241,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI15200x	8”	200	13,5	345	28,6	246	44	8,75	222,2	13	298,5	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
300 lbs																			
RBASAGI30015x	1/2”	15	3,75	95	14,3	38	22	0,9	22,9	3	66,7	4	5/8	15,875	1/2	12,7	?	?	?
RBASAGI30020x	3/4”	20	4,62	115	15,9	48	25	1,11	28,2	3	82,6	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI30025x	1”	25	4,88	125	17,5	54	27	1,38	34,9	3	88,9	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI30032x	1-1/4”	32	5,25	135	19,1	64	27	1,72	43,7	5	98,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI30040x	1-1/2”	40	6,12	155	20,7	70	30	1,97	50	6	114,3	4	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30050x	2”	50	6,5	165	22,3	84	33	2,46	62,5	8	127	8	3/4	19,05	5/8	15,875	?	?	?
RBASAGI30065x	2-1/2”	65	7,5	190	25,4	100	38	2,97	75,4	8	149,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30080x	3”	80	8,25	210	28,6	117	43	3,6	91,4	10	168,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30090x	3-1/2”	90	9	230	30,2	133	44	4,1	104,1	10	184,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30100x	4”	100	10	255	31,8	146	48	4,6	116,8	11	200	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30125x	5”	125	11	280	38	178	51	5,69	144,4	11	235	8	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30150x	6”	150	12,5	320	36,6	206	52	6,75	171,4	13	269,9	12	7/8	22,225	3/4	19,05	?	?	?
RBASAGI30200x	8”	200	15	380	39,7	260	62	8,75	222,2	13	330,2	12	1	25,4	7/8	22,225	?	?	?
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*Inox 304L*	*Inox 316L*	*AC.*

Reemplazar la x por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y por C, para Acero Carbono.

Brida ciega ANSI/ASME B16.5





Ref.	DN		Ø O		tf	Ø R	Ø W	Taladros					Material y Peso (kg)		
								N.º	Ø L		Ø tornillo				
150 lbs															
RBASACI15015x	1/2”	15	3,5	90	9,6	34,9	60,3	4	5/8	15,875	1/2	12,7	D	D	?
RBASACI15020x	3/4”	20	3,88	100	11,2	42,9	69,9	4	5/8	15,875	1/2	12,7	D	D	?
RBASACI15025x	1”	25	4,25	110	12,7	50,8	79,4	4	5/8	15,875	1/2	12,7	D	D	?
RBASACI15032x	1-1/4”	32	4,62	115	14,3	63,5	88,9	4	5/8	15,875	1/2	12,7	D	D	?
RBASACI15040x	1-1/2”	40	5	125	15,9	73	98,4	4	5/8	15,875	1/2	12,7	D	D	?
RBASACI15050x	2”	50	6	150	17,5	92,1	120,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI15065x	2-1/2”	65	7	180	20,7	104,8	139,7	4	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI15080x	3”	80	7,5	190	22,3	127	152,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI15090x	3-1/2”	90	8,5	215	22,3	139,7	177,8	8	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI15100x	4”	100	9	230	22,3	157,2	190,5	8	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI15125x	5”	125	10	255	22,3	185,7	215,9	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI15150x	6”	150	11	280	23,9	215,9	241,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI15200x	8”	200	13,5	345	27	269,9	298,5	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
300 lbs															
RBASACI30015x	1/2”	15	3,75	95	12,7	34,9	66,7	4	5/8	15,875	1/2	12,7	D	D	?
RBASACI30020x	3/4”	20	4,62	115	14,3	42,9	82,6	4	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI30025x	1”	25	4,88	125	15,9	50,8	88,9	4	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI30032x	1-1/4”	32	5,25	135	17,5	63,5	98,4	4	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI30040x	1-1/2”	40	6,12	155	19,1	73	114,3	4	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30050x	2”	50	6,5	165	20,7	92,1	127	8	3/4	19,05	5/8	15,875	D	D	?
RBASACI30065x	2-1/2”	65	7,5	190	23,9	104,8	149,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30080x	3”	80	8,25	210	27	127	168,3	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30090x	3-1/2”	90	9	230	28,6	139,7	184,2	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30100x	4”	100	10	255	30,2	157,2	200	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30125x	5”	125	11	280	33,4	185,7	235	8	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30150x	6”	150	12,5	320	35	215,9	269,9	12	7/8	22,225	3/4	19,05	D	D	?
RBASACI30200x	8”	200	15	380	39,7	269,9	330,2	12	1	25,4	7/8	22,225	D	D	?
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*		*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	Inox 304L	Inox 316L	AC

Reemplazar el * por 4 para AISI 304L, por 6 para AISI 316L, y por C, para Acero Carbono. En caso de brida con resalte, este sera de 2 mm.

Junta para Bridas ASA



Ref.	DN	Material	
RBJUNASA0015x	1/2”	D	D
RBJUNASA0020x	3/4”	D	D
RBJUNASA0025x	1”	D	D
RBJUNASA0032x	1-1/4”	D	D
RBJUNASA0040x	1-1/2”	D	D
RBJUNASA0050x	2”	D	D
RBJUNASA0065x	2-1/2”	D	D
RBJUNASA0080x	3”	D	D
RBJUNASA0090x	3-1/2”	D	D
RBJUNASA0100x	4”	D	D
RBJUNASA0125x	5”	D	D
RBJUNASA0150x	6”	D	D
RBJUNASA0200x	8”	D	D
		EPDM	***NBR***

Reemplazar la x por E para EPDM, por N para NBR. Dependiendo del tipo y tamaño, pueden disponer o no de agujeros en la junta.

Accesorios

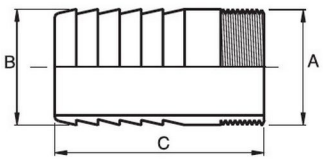
Accesorios varios, Schedule (como T, codos, tapas), ISO (T, codos, tapas), reducciones, tapones, manguitos, machones, tuercas roscadas, para manguera, para soldar, accesorios roscados, en inoxidable, acero carbono, latón, llaves.

Codo 90º Manguera – Manguera



Ref.	DN	Peso kg.		Material		
RACCODO90020x	20	0,15	0,11	D	D	D
RACCODO90025x	25	0,20	0,15	D	D	D
RACCODO90030x	30	0,27	0,20	D	D	D
RACCODO90035x	35	0,30	0,22	D	D	D
RACCODO90040x	40	0,39	0,30	D	D	D
RACCODO90045x	45	0,49	0,40	D	D	D
RACCODO90050x	50	0,51	0,48	D	D	D
RACCODO90060x	60	0,83	0,63	D	D	D
RACCODO90070x	70	1,57	1,10	D	D	D
RACCODO90075x	75	1,77	1,17	D	D	D
RACCODO90080x	80	2,26	1,50	D	D	D
RACCODO90090x	90	2,46	2,24	D	D	D
RACCODO90100x	100	3,21	2,33	D	D	D
RACCODO90120x	120	5,28	3,51	D	D	D
RACCODO90125x	125	5,36	3,57	D	D	D
RACCODO90150x	150	8,10	4,80	D	D	D
RACCODO90160x	160	?	?	D	D	D
RACCODO90200x	200	19,04	9,93	D	D	D
RACCODO90250x	250	33,74	?	D	D	D
RACCODO90300x	300	51,94	?	D	D	D
	mm.	*AC*	*Inox*	*Inox 316L*	*Inox 304L*	*AC*

Entronque rosca macho - para manguera

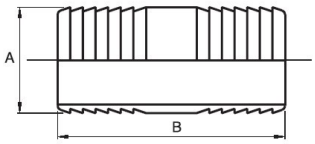




Ref.	A	B	C	Peso kg.		Materiales		
RACMANGMP020x	1/2”	20	90	0,10	0,09	D	D	D
RACMANGMP025x	3/4”	26	90	0,12	0,12	D	D	D
RACMANGMP030x	1”	33	90	0,19	0,17	D	D	D
RACMANGMP040x	1-1/4”	42	90	0,25	0,17	D	D	D
RACMANGMP050x	1-1/2”	48	90	0,28	0,24	D	D	D
RACMANGMP060x	2”	60	90	0,40	0,40	D	D	D
RACMANGMP075x	2-1/2”	75	110	0,64	0,46	D	D	D
RACMANGMP090x	3”	89	110	0,84	0,98	D	D	D
RACMANGMP100x	3-1/2”	100	120	0,80	?	D	D	D
RACMANGMP110x	4”	112	130	1,46	?	D	D	D
RACMANGMP140x	5”	140	150	2,73	?	D	D	D
RACMANGMP160x	6”	163	170	?	?	D	D	D
RACMANGMP200x	8”	200	280	?	?	D	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*AC*	*Inox*	*Inox 316L*	*Inox 304L*	*AC*

Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

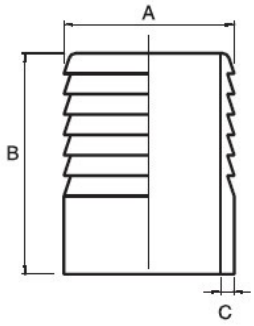
Unión doble para manguera





Ref.	A		B	Peso kg.		Material		
RACPMPM00020x	20	3/4”	120	0,09	0,07	D	D	D
RACPMPM00025x	25	1”	120	0,10	0,09	D	D	D
RACPMPM00030x	30	1-3/16”	120	0,13	0,10	D	D	D
RACPMPM00035x	35	1-3/8”	120	0,15	0,12	D	D	D
RACPMPM00040x	40	1-1/2”	120	0,16	0,14	D	D	D
RACPMPM00045x	45	1-3/4”	120	0,20	0,14	D	D	D
RACPMPM00050x	50	2”	120	0,21	0,24	D	D	D
RACPMPM00060x	60	2-3/8”	120	0,25	0,27	D	D	D
RACPMPM00065x	65	2-9/16”	130	0,30	0,36	D	D	D
RACPMPM00070x	70	2-3/4”	140	0,53	0,37	D	D	D
RACPMPM00075x	75	3”	180	0,74	0,60	D	D	D
RACPMPM00080x	80	3-1/8”	180	0,83	0,77	D	D	D
RACPMPM00090x	90	3-1/2”	180	0,88	1,11	D	D	D
RACPMPM00100x	100	4”	200	1,13	1,10	D	D	D
RACPMPM00110x	110	4-1/3”	200	1,33	1,47	D	D	D
RACPMPM00120x	120	4-3/4”	230	1,54	1,57	D	D	D
RACPMPM00125x	125	5”	240	1,75	1,59	D	D	D
RACPMPM00140x	140	5-1/2”	250	2,56	2,32	D	D	D
RACPMPM00150x	150	6”	250	2,08	4,50	D	D	D
RACPMPM00200x	200	8”	400	4,11	9,80	D	D	D
RACPMPM00250x	250	10”	500	9,10	14,00	D	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*AC*	*Inox*	*Inox 316L*	*A304L*	*AC*

Tubo soldar para manguera

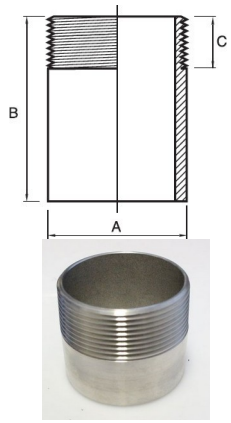




Ref.	A		B	C	Peso kg.		Material		
RACTUSOPM020x	20	3/4”	65	2	0,05	0,04	D	D	D
RACTUSOPM025x	25	1”	65	2	0,06	0,05	D	D	D
RACTUSOPM030x	30	1-3/16”	65	2	0,08	0,06	D	D	D
RACTUSOPM035x	35	1-3/8”	65	2	0,09	0,07	D	D	D
RACTUSOPM040x	40	1-1/2”	65	2	0,10	0,07	D	D	D
RACTUSOPM045x	45	1-3/4”	65	2	0,11	0,13	D	D	D
RACTUSOPM050x	50	2”	70	2	0,12	0,13	D	D	D
RACTUSOPM060x	60	2-3/8”	70	2	0,17	0,17	D	D	D
RACTUSOPM065x	65	2-9/16”	75	2	0,25	0,17	D	D	D
RACTUSOPM070x	70	2-3/4”	90	2	0,39	0,28	D	D	D
RACTUSOPM075x	75	3”	105	3	0,49	0,31	D	D	D
RACTUSOPM080x	80	3-1/8”	105	3	0,52	0,37	D	D	D
RACTUSOPM090x	90	3-1/2”	110	3	0,62	0,57	D	D	D
RACTUSOPM100x	100	4”	110	3	0,69	0,56	D	D	D
RACTUSOPM110x	110	4-1/3”	120	3	0,80	0,67	D	D	D
RACTUSOPM120x	120	4-3/4”	130	3	0,84	0,81	D	D	D
RACTUSOPM125x	125	5”	130	3	0,88	0,88	D	D	D
RACTUSOPM150x	150	6”	140	3	1,15	1,05	D	D	D
RACTUSOPM200x	200	8”	200	3	2,07	2,57	D	D	D
RACTUSOPM250x	250	10”	250	3	4,42	?	D	D	D
RACTUSOPM300x	300	12”	300	3	5,97	?	D	D	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*AC*	*Inox*	*A316L*	*A304L*	*AC*

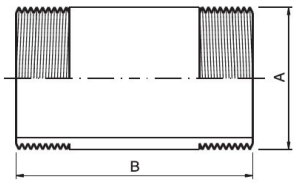
Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

Tubo soldar, macho BSPP



Ref.	A	B	C	Peso kg.		Material		
RACSOLRM012x	1/2”	60	20	0,07	0,08	D	D	D
RACSOLRM020x	3/4”	60	20	0,09	0,10	D	D	D
RACSOLRM025x	1”	60	20	0,14	0,15	D	D	D
RACSOLRM032x	1-1/4”	60	25	0,20	0,21	D	D	D
RACSOLRM038x	1-1/2”	60	25	0,23	0,23	D	D	D
RACSOLRM050x	2”	65	25	0,33	0,26	D	D	D
RACSOLRM063x	2-1/2”	80	26	0,55	0,37	D	D	D
RACSOLRM075x	3”	80	30	0,75	0,69	D	D	D
RACSOLRM100x	4”	115	30	1,21	0,98	D	D	D
RACSOLRM125x	5”	120	30	1,53	1,33	D	D	D
RACSOLRM150x	6”	125	30	1,79	1,72	D	D	D
RACSOLRM200x	8”	180	35	3,34	3,45	D	D	D
	in.	*mm.*	*Mm,*	*AC*	*Inox*	*A316L*	*A304L*	*AC*

Machón BSP





Ref.	A	B	Peso kg.		Material		
RACRMRM00012x	1/2”	70	0,08	0,08	D	D	D
RACRMRM00020x	3/4”	70	0,10	0,11	D	D	D
RACRMRM00025x	1”	70	0,16	0,17	D	D	D
RACRMRM00032x	1-1/4”	70	0,20	0,22	D	D	D
RACRMRM00038x	1-1/2”	70	0,23	0,26	D	D	D
RACRMRM00050x	2”	70	0,33	0,35	D	D	D
RACRMRM00063x	2-1/2”	80	0,48	0,41	D	D	D
RACRMRM00075x	3”	80	0,63	0,85	D	D	D
RACRMRM00100x	4”	100	1,16	1,53	D	D	D
RACRMRM00125x	5”	100	1,58	2,07	D	D	D
RACRMRM00150x	6”	100	1,85	2,68	D	D	D
RACRMRM00200x	8”	100	3,14	4,04	D	D	D
	in.	*mm.*	*AC*	*Inox*	*A316L*	*A304L*	*AC*

Medio manguito rosca hembra BSPP



Ref.	A	Ø Ext.	Espesor	Longitud	Peso kg.		Material		
RACRHCOR0003x	1/8”	15,0	2,4	8	?	?	D	?	?
RACRHCOR0006x	1/4”	18,5	2,4	11	?	?	D	?	?
RACRHCOR0009x	3/8”	21,3	2,1	12	?	?	D	?	?
RACRHCOR0012x	1/2”	26,6	2,7	15	?	?	D	D	D
RACRHCOR0020x	3/4”	31,8	2,6	17	?	?	D	D	D
RACRHCOR0025x	1”	39,5	3,1	20	?	?	D	D	D
RACRHCOR0032x	1-1/4”	48,3	3,1	22	?	?	D	D	D
RACRHCOR0038x	1-1/2”	54,5	3,1	22	?	?	D	D	D
RACRHCOR0050x	2”	66,2	3,0	26	?	?	D	D	D
RACRHCOR0063x	2-1/2”	82,0	4,5	30	?	?	D	D	D
RACRHCOR0075x	3”	95,0	3,1	34	?	?	D	D	D
RACRHCOR0100x	4”	121,4	3,6	40	?	?	D	D	D
RACRHCOR0125x	5”	?	?	?	?	?	D	D	D
RACRHCOR0150x	6”	?	?	?	?	?	D	D	D
RACRHCOR0200x	8”	?	?	?	?	?	D	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*AC*	*Inox*	*A316L*	*A304L*	*AC*

Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

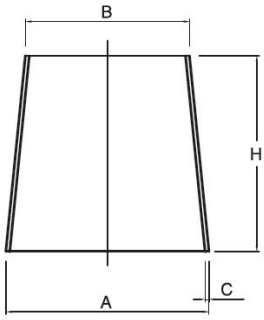
Manguito rosca hembra BSPP





Ref.	A	Ø Ext.	Espesor	Long.	Peso kg.		Material			
RACRHLAR003x	1/8”	15,0	3,0	17	?	?	D	?	?	?
RACRHLAR006x	1/4”	18,5	3,4	25	?	?	D	?	?	?
RACRHLAR009x	3/8”	21,3	3,1	26	?	?	D	?	?	D
RACRHLAR012x	1/2”	26,6	4,0	34	0,07	0,05	D	D	D	D
RACRHLAR020x	3/4”	31,8	4,0	36	0,08	0,08	D	D	D	D
RACRHLAR025x	1”	39,5	4,7	43	0,16	0,12	D	D	D	D
RACRHLAR032x	1-1/4”	48,3	4,8	48	0,20	0,15	D	D	D	D
RACRHLAR038x	1-1/2”	54,5	4,6	48	0,24	0,20	D	D	D	D
RACRHLAR050x	2”	66,2	4,8	56	0,35	0,30	D	D	D	D
RACRHLAR063x	2-1/2”	82,0	4,8	65	0,50	0,56	D	D	D	D
RACRHLAR075x	3”	95,0	4,8	71	0,68	0,65	D	D	D	D
RACRHLAR100x	4”	121,4	5,0	83	1,19	1,21	D	D	D	D
RACRHLAR125x	5”	?	?	?	2,36	2,12	D	D	D	-
RACRHLAR150x	6”	?	?	?	2,70	2,24	D	D	D	-
RACRHLAR200x	8”	?	?	?	3,55	?	D	D	D	-
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*AC*	*Inox*	*A316L*	*A304L*	*AC*	*Lat*

Reducción concéntrica ISO, Inoxidable

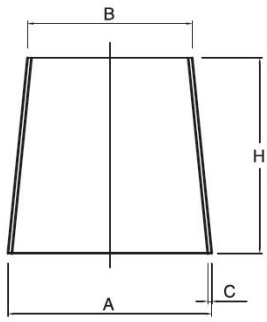




Ref.	A		B		H	C	Peso	Material	
RACREDISO01x	3/4”	26,9	1/2”	21,3	38	2	0,10	D	D
RACREDISO02x	1”	33,7	1/2”	21,3	51	2	0,10	D	D
RACREDISO03x	1”	33,7	3/4”	26,9	51	2	0,10	D	D
RACREDISO04x	1-1/4”	42,4	1/2”	21,3	51	2	0,10	D	D
RACREDISO05x	1-1/4”	42,4	3/4”	26,9	51	2	0,10	D	D
RACREDISO06x	1-1/4”	42,4	1”	33,7	51	2	0,10	D	D
RACREDISO07x	1-1/2”	48,3	1/2”	21,3	64	2	0,10	D	D
RACREDISO08x	1-1/2”	48,3	3/4”	26,9	64	2	0,10	D	D
RACREDISO09x	1-1/2”	48,3	1”	33,7	64	2	0,10	D	D
RACREDISO10x	1-1/2”	48,3	1-1/4”	42,4	64	2	0,10	D	D
RACREDISO11x	2”	60,3	3/4”	26,9	76	2	0,20	D	D
RACREDISO12x	2”	60,3	1”	33,7	76	2	0,20	D	D
RACREDISO13x	2”	60,3	1-1/4”	42,4	76	2	0,20	D	D
RACREDISO14x	2”	60,3	1-1/2”	48,3	76	2	0,20	D	D
RACREDISO15x	2-1/2”	76,1	1-1/2”	48,3	89	2	0,30	D	D
RACREDISO16x	2-1/2”	76,1	2”	60,3	89	2	0,30	D	D
RACREDISO17x	3”	88,9	1-1/2”	48,3	89	2	0,30	D	D
RACREDISO18x	3”	88,9	2”	60,3	89	2	0,30	D	D
RACREDISO19x	3”	88,9	2-1/2”	76,1	89	2	0,30	D	D
RACREDISO20x	4”	114,3	2”	60,3	102	2	0,50	D	D
RACREDISO21x	4”	114,3	2-1/2”	76,1	102	2	0,50	D	D
RACREDISO22x	4”	114,3	3”	88,9	102	2	0,50	D	D
RACREDISO23x	5”	139,7	3”	88,9	127	2	1,10	D	D
RACREDISO24x	5”	139,7	4”	114,3	127	2	1,10	D	D
RACREDISO25x	6”	168,3	3”	88,9	140	2	1,00	D	D
RACREDISO26x	6”	168,3	4”	114,3	140	2	1,00	D	D
RACREDISO27x	6”	168,3	5”	139,7	140	2	1,10	D	D
RACREDISO28x	8”	219,1	4”	114,3	152	2	1,30	D	D
RACREDISO29x	8”	219,1	5”	139,7	152	2	1,30	D	D
RACREDISO30x	8”	219,1	6”	168,3	152	2	1,50	D	D
RACREDISO31x	10”	273	6”	168,3	178	2	2,00	D	D
RACREDISO32x	10”	273	8”	219,1	178	2	2,20	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A316L*	*A304L*

Reemplazar la “x” de la referencia por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

Reducción concéntrica milimétrica, Inoxidable





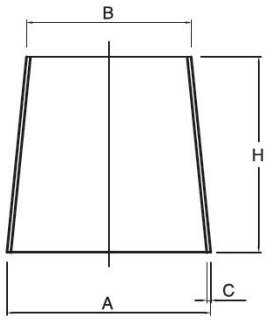
Ref.	A	B	H	C	Peso	Material	
RACREDMM001x	28	20	25	2	0,03	D	D
RACREDMM002x	30	20	25	2	0,03	D	D
RACREDMM003x	33	20	25	2	0,03	D	D
RACREDMM004x	38	20	25	2	0,04	D	D
RACREDMM005x	38	25	32	2	0,05	D	D
RACREDMM006x	38	30	32	2	0,06	D	D
RACREDMM007x	43	25	40	2	0,05	D	D
RACREDMM008x	43	30	40	2	0,05	D	D
RACREDMM009x	43	33	40	2	0,06	D	D
RACREDMM010x	50,8	30	50	2	0,06	D	D
RACREDMM011x	50,8	38	50	2	0,07	D	D
RACREDMM012x	50,8	43	50	2	0,08	D	D
RACREDMM013x	53	30	50	2	0,07	D	D
RACREDMM014x	53	38	50	2	0,08	D	D
RACREDMM015x	53	43	50	2	0,09	D	D
RACREDMM016x	63,5	43	65	2	0,11	D	D
RACREDMM017x	63,5	50,8	65	2	0,13	D	D
RACREDMM018x	63,5	53	65	2	0,13	D	D
RACREDMM019x	73	43	65	2	0,14	D	D
RACREDMM020x	73	53	65	2	0,16	D	D
RACREDMM021x	73	63,5	65	2	0,17	D	D
RACREDMM022x	84	53	80	2	0,26	D	D
RACREDMM023x	84	63,5	80	2	0,26	D	D
RACREDMM024x	84	73	80	2	0,31	D	D
RACREDMM025x	104	63,5	100	2	0,41	D	D
RACREDMM026x	104	73	100	2	0,40	D	D
RACREDMM027x	104	84	100	2	0,43	D	D
RACREDMM028x	129	73	125	2	0,61	D	D
RACREDMM029x	129	84	125	2	0,63	D	D
RACREDMM030x	129	104	125	2	0,66	D	D
RACREDMM031x	154	84	150	2	0,8/7	D	D
RACREDMM032x	154	104	150	2	0,91	D	D
RACREDMM033x	154	129	150	2	0,97	D	D
RACREDMM034x	204	104	200	2	1,55	D	D
RACREDMM035x	204	129	200	2	1,59	D	D
RACREDMM036x	204	154	200	2	1,77	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A316L*	*A304L*

Muestras de algunas de las reducciones que se pueden realizar. Solicite mas información.



Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

Reducción concéntrica ASME/ANSI B-16.9, Acero carbono

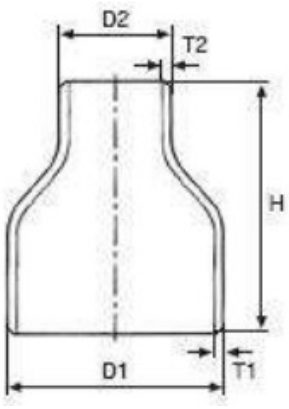




Ref.	A		B		H	C	Peso
RACREDASM01C	3/4”	26,9	1/2”	21,3	38	2,87	0,09
RACREDASM02C	1”	33,7	1/2”	21,3	51	3,38	0,14
RACREDASM03C	1”	33,7	3/4”	26,9	51	3,38	0,14
RACREDASM04C	1-1/4”	42,4	3/4”	26,9	51	3,56	0,20
RACREDASM05C	1-1/4”	42,4	1”	33,7	51	3,56	0,20
RACREDASM06C	1-1/2”	48,3	1”	33,7	64	3,68	0,24
RACREDASM07C	1-1/2”	48,3	1-1/4”	42,4	64	3,68	0,26
RACREDASM08C	2”	60,3	1-1/4”	42,4	76	3,91	0,39
RACREDASM09C	2”	60,3	1-1/2”	48,3	76	3,91	0,41
RACREDASM10C	2-1/2”	76,1	1-1/2”	48,3	89	5,16	0,68
RACREDASM11C	2-1/2”	76,1	2”	60,3	89	5,16	0,73
RACREDASM12C	3”	88,9	2”	60,3	89	5,48	0,91
RACREDASM13C	3”	88,9	2-1/2”	76,1	89	5,48	0,98
RACREDASM14C	4”	114,3	2-1/2”	76,1	102	5,95	1,52
RACREDASM15C	4”	114,3	3”	88,9	102	5,95	1,59
RACREDASM16C	5”	139,7	3”	88,9	127	6,45	2,60
RACREDASM17C	5”	139,7	4”	114,3	127	6,45	2,72
RACREDASM18C	6”	168,3	4”	114,3	139	7,1	3,72
RACREDASM19C	6”	168,3	5”	139,7	139	7,1	3,93
RACREDASM20C	8”	219,1	5”	139,7	152	8,25	6,08
RACREDASM21C	8”	219,1	6”	168,3	152	8,25	6,31
RACREDASM22C	10”	273	6”	168,3	178	9,27	10,10
RACREDASM23C	10”	273	8”	219,1	178	9,27	10,50
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg*

Reducción concéntrica SCH 10W

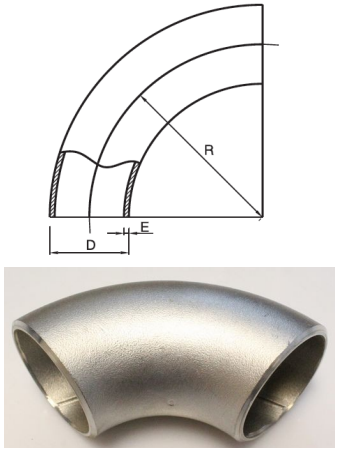




Ref.	D1		D2		H	T1	T2	Peso	Material	
RACRDSC1001x	3/4”	26,67	1/2”	21,34	38,10	2,11	2,11	?	D	D
RACRDSC1002x	1”	33,40	1/2”	21,34	50,80	2,77	2,11	?	D	D
RACRDSC1003x	1”	33,40	3/4”	26,67	50,80	2,77	2,11	?	D	D
RACRDSC1004x	1-1/4”	42,16	3/4”	26,67	50,80	2,77	2,11	?	D	D
RACRDSC1005x	1-1/4”	42,16	1”	33,40	50,80	2,77	2,11	?	D	D
RACRDSC1006x	1-1/2”	48,26	1/2”	21,34	63,50	2,77	2,11	?	D	D
RACRDSC1007x	1-1/2”	48,26	3/4”	26,67	63,50	2,77	2,11	?	D	D
RACRDSC1008x	1-1/2”	48,26	1”	33,40	63,50	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1009x	1-1/2”	48,26	1-1/4”	42,16	63,50	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1010x	2”	60,32	3/4”	26,67	76,20	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1011x	2”	60,32	1”	33,40	76,20	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1012x	2”	60,32	1-1/4”	42,16	76,20	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1013x	2”	60,32	1-1/2”	48,26	76,20	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1014x	2-1/2”	73,02	1-1/2”	48,26	88,90	2,77	2,77	?	D	D
RACRDSC1015x	2-1/2”	73,02	2”	60,32	88,90	3,05	2,77	?	D	D
RACRDSC1016x	3”	88,90	1-1/2”	48,26	88,90	3,05	2,77	?	D	D
RACRDSC1017x	3”	88,90	2”	60,32	88,90	3,05	2,77	?	D	D
RACRDSC1018x	3”	88,90	2-1/2”	73,02	88,90	3,05	2,77	?	D	D
RACRDSC1019x	4”	114,30	2”	60,32	101,60	3,05	2,77	?	D	D
RACRDSC1020x	4”	114,30	2-1/2”	73,02	101,60	3,05	3,05	?	D	D
RACRDSC1021x	4”	114,30	3”	88,90	101,60	3,05	3,05	?	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A304L*	*A316L*

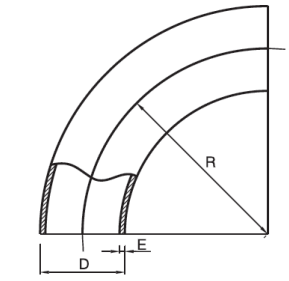
Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

Codo 90º ISO para soldar



Ref.	D		E		R	Peso kg.		Material		
RACC90ISO021x	21,3	1/2”	1,6/2	2	28	0,03	0,04	D	D	D
RACC90ISO026x	26,9	3/4”	1,6/2	2,3	29	0,05	0,07	D	D	D
RACC90ISO034x	33,7	1”	1,6/2	2,6	38	0,08	0,12	D	D	D
RACC90ISO042x	42,4	1-1/4”	1,6/2	2,6	48	0,15	0,19	D	D	D
RACC90ISO048x	48,3	1-1/2”	1,6/2	2,6	57	0,17	0,27	D	D	D
RACC90ISO060x	60,3	2”	1,6/2	2,9	76	0,30	0,49	D	D	D
RACC90ISO076x	76,1	2-1/2”	1,6/2	2,9	95	0,55	0,79	D	D	D
RACC90ISO089x	88,9	3”	2/3	3,2	114	1,10	1,22	D	D	D
RACC90ISO114x	114,3	4”	2/3	3,6	152	1,90	2,37	D	D	D
RACC90ISO140x	139,7	5”	2/3	4	190	3,10	4,04	D	D	D
RACC90ISO168x	168,3	6”	2/3	4,5	229	4,60	6,50	D	D	D
RACC90ISO219x	219,1	8”	2/3	5,9	305	8,70	14,90	D	D	D
RACC90ISO273x	273	10”	2/3	6,3	381	12,20	24,90	D	D	D
	mm.	*in.*	*Inox*	*AC*	*mm.*	*Inox*	*AC*	*A304L*	*A316L*	*AC*

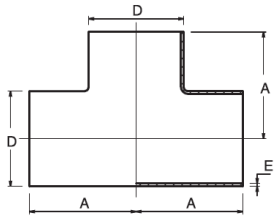
Codo 90º milimétrico para soldar





Ref.	D	E	R	Peso	Material	
RACC90MM0020x	20	1,5	26	0,03	D	D
RACC90MM0025x	25	1,5	37	0,05	D	D
RACC90MM0028x	28	1,5	37	0,06	D	D
RACC90MM0030x	30	1,5	38	0,07	D	D
RACC90MM0033x	33	1,5	45	0,08	D	D
RACC90MM0038x	38	1,5	52	0,11	D	D
RACC90MM0043x	43	1,5	60	0,15	D	D
RACC90MM0051x	50,8	1,5	75	0,22	D	D
RACC90MM0053x	53	1,5	75	0,24	D	D
RACC90MM0064x	63,5	1,5	90	0,34	D	D
RACC90MM0073x	73	1,5	95	0,40	D	D
RACC90MM0084x	84	2	120	0,76	D	D
RACC90MM0104x	104	2	150	1,20	D	D
RACC90MM0129x	129	2	187	1,90	D	D
RACC90MM0154x	154	2	225	2,70	D	D
RACC90MM0204x	204	2	300	4,80	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A304L*	*A316L*

Te milimétrica para soldar

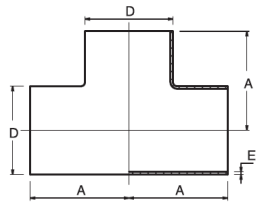




Ref.	D	A	E	Peso	Material	
RAC00TEMM020x	20	25,5	1,5	0,04	D	D
RAC00TEMM025x	25	25,5	1,5	0,06	D	D
RAC00TEMM028x	28	25,5	1,5	0,07	D	D
RAC00TEMM030x	30	38	1,5	0,11	D	D
RAC00TEMM033x	33	38	1,5	0,14	D	D
RAC00TEMM038x	38	47,5	1,5	0,18	D	D
RAC00TEMM043x	43	47,5	1,5	0,22	D	D
RAC00TEMM051x	50,8	57	1,5	0,24	D	D
RAC00TEMM053x	53	57	1,5	0,24	D	D
RAC00TEMM064x	63,5	63,5	1,5	0,35	D	D
RAC00TEMM073x	73	76	1,5	0,58	D	D
RAC00TEMM084x	84	85,5	2	0,77	D	D
RAC00TEMM104x	104	105	2	1,19	D	D
RAC00TEMM129x	129	124	2	1,76	D	D
RAC00TEMM154x	154	143	2	2,03	D	D
RAC00TEMM204x	204	178	2	3,84	D	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A304L*	*A316L*

Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

Te ISO para soldar

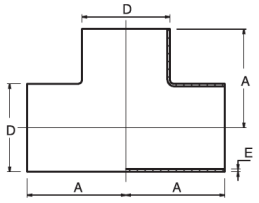




Ref.	D		A	E	Peso	Material	
RAC0TEISO020x	1/2”	21,3	25,5	2	0,06	D	D
RAC0TEISO025x	3/4”	26,9	28,5	2	0,08	D	D
RAC0TEISO028x	1”	33,7	38	2	0,14	D	D
RAC0TEISO030x	1-1/4”	42,4	47,5	2	0,23	D	D
RAC0TEISO033x	1-1/2”	48,3	57	2	0,31	D	D
RAC0TEISO038x	2”	60,3	63,5	2	0,41	D	D
RAC0TEISO043x	2-1/2”	76,1	76	2	0,60	D	D
RAC0TEISO051x	3”	88,9	85,5	2	0,86	D	D
RAC0TEISO053x	4”	114,3	105	2	1,27	D	D
RAC0TEISO064x	5”	139,7	124	2	1,86	D	D
RAC0TEISO073x	6”	168,3	143	2	2,98	D	D
RAC0TEISO084x	8”	219,1	178	2	4,34	D	D
RAC0TEISO104x	10”	273	216	2	5,23	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*A304L*	*A316L*

Reemplazar la “x” del Ref. por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L.

Te ASME/ANSI B16,9 STD para soldar, Acero carbono

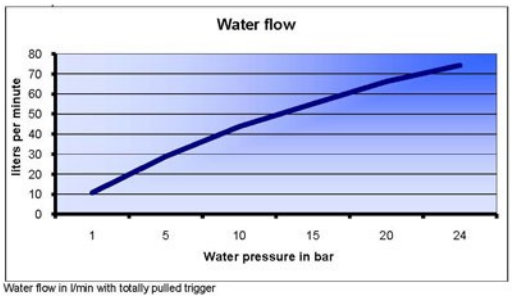




Ref.	D		A	E	Peso
RACTEASME020C	1/2”	21,3	25,4	2,77	0,11
RACTEASME025C	3/4”	26,6	28,6	2,87	0,17
RACTEASME028C	1”	33,4	38,1	3,38	0,35
RACTEASME030C	1-1/4”	42,2	47,6	3,56	0,61
RACTEASME033C	1-1/2”	48,3	57,1	3,68	0,92
RACTEASME038C	2”	60,3	63,5	3,91	1,34
RACTEASME043C	2-1/2”	73,0	76,2	5,16	2,36
RACTEASME051C	3”	88,9	85,7	5,48	3,37
RACTEASME053C	4”	114,3	104,8	5,95	5,72
RACTEASME064C	5”	141,3	123,8	6,45	8,98
RACTEASME073C	6”	168,3	142,9	7,1	13,30
RACTEASME084C	8”	219,1	177,8	8,25	24,40
RACTEASME104C	10”	273	215,9	9,27	41,40
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*

Pistola para limpieza con agua caliente



Ref.	Rosca hembra BSP	Descripción
RACPISTOLA001	1/2”	Pistola regulable para la industria alimentaria. Carcasa de latón. Cubierta exterior de caucho EPDM. Juntas EPDM (FDA). Empuñadura y gatillo en acero inoxidable. Conexión hembra ½” BSP. Máxima temperatura hasta 95ºC. Máxima presión de trabajo 24 bar. Peso 870 g. Patrón de chorro controlable desde, desde disperso hasta chorro fuerte. Flecha roja que muestra la dirección del chorro. No apto para uso con vapor.  Water flow in l/min with totally pulled trigger 

Rosca macho BSPP para soldar con asiento cónico 60º.



Ref.	Rosca	Ø Soldar	Material		
RACS60BSM006x	1/4”	14	D	D	D
RACS60BSM010x	3/8”	16	D	D	D
RACS60BSM012x	1/2”	20	D	D	D
RACS60BSM015x	5/8”	?	D	D	D
RACS60BSM020x	3/4”	25	D	D	D
RACS60BSM025x	1”	32	D	D	D
RACS60BSM032x	1-1/4”	41	D	D	D
RACS60BSM038x	1-1/2”	46	D	D	D
RACS60BSM051x	2”	58	D	D	D
RACS60BSM063x	2-1/2”	?	?	?	?
RACS60BSM075x	3”	?	?	?	?
RACS60BSM100x	4”	?	?	?	?
	in.	*mm.*	*AC*	*A304*	*A316*

Hembra giratoria BSPP para soldar con asiento cónico 60º.



Ref.	Rosca	Ø Soldar	Material		
RACS60BSH006x	1/4”	9	D	D	D
RACS60BSH010x	3/8”	12	D	D	D
RACS60BSH012x	1/2”	16	D	D	D
RACS60BSH015x	5/8”	?	D	D	D
RACS60BSH020x	3/4”	20	D	D	D
RACS60BSH025x	1”	26	D	D	D
RACS60BSH032x	1-1/4”	33	D	D	D
RACS60BSH038x	1-1/2”	40	D	D	D
RACS60BSH051x	2”	50	D	D	D
RACS60BSH063x	2-1/2”	?	?	?	?
RACS60BSH075x	3”	?	?	?	?
RACS60BSH100x	4”	?	?	?	?
	in.	*mm.*	*AC*	*A304*	*A316*

Rosca macho BSPP para soldar con asiento plano



Ref.	Rosca	Ø Soldar	Material		
RACS90BSM006x	1/4”	14	D	D	D
RACS90BSM010x	3/8”	16	D	D	D
RACS90BSM012x	1/2”	20	D	D	D
RACS90BSM015x	5/8”	?	D	D	D
RACS90BSM020x	3/4”	25	D	D	D
RACS90BSM025x	1”	32	D	D	D
RACS90BSM032x	1-1/4”	41	D	D	D
RACS90BSM038x	1-1/2”	46	D	D	D
RACS90BSM051x	2”	58	D	D	D
RACS90BSM063x	2-1/2”	?	?	?	?
RACS90BSM075x	3”	?	?	?	?
RACS90BSM100x	4”	?	?	?	?
	in.	*mm.*	*AC*	*A304*	*A316*

Hembra giratoria BSPP para soldar con asiento plano



Ref.	Rosca	Ø Soldar	Material		
RACS90BSH006x	1/4”	?	D	D	D
RACS90BSH010x	3/8”	13	D	D	D
RACS90BSH012x	1/2”	15	D	D	D
RACS90BSH015x	5/8”	?	D	D	D
RACS90BSH020x	3/4”	21	D	D	D
RACS90BSH025x	1”	27	D	D	D
RACS90BSH032x	1-1/4”	33	D	D	D
RACS90BSH038x	1-1/2”	39	D	D	D
RACS90BSH051x	2”	51	D	D	D
RACS90BSH063x	2-1/2”	?	?	?	?
RACS90BSH075x	3”	?	?	?	?
RACS90BSH100x	4”	?	?	?	?
	in.	*mm.*	*AC*	*A304*	*A316*

Reemplazar la “x” por un “6” para acero inoxidable AISI 316L, por un “4” para AISI 304L, o “C” para Acero carbono.

Filtro galvanizado para manguera, acero carbono



Ref.	DN	Peso
RACFILGPM050	50	0,48
RACFILGPM060	60	0,46
RACFILGPM070	70	0,79
RACFILGPM075	75	0,75
RACFILGPM080	80	0,83
RACFILGPM090	90	0,86
RACFILGPM100	100	1,05
RACFILGPM110	110	1,18
RACFILGPM125	125	1,65
RACFILGPM150	150	2,60
RACFILGPM200	200	4,11
	mm.	*kg.*

Codo 90º Hembra BSPP, 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG090003x	1/8”	D	D
RACFIG090006x	1/4”	D	D
RACFIG090009x	3/8”	D	D
RACFIG090012x	1/2”	D	D
RACFIG090019x	3/4”	D	D
RACFIG090025x	1”	D	D
RACFIG090032x	1-1/4”	D	D
RACFIG090038x	1-1/2”	D	D
RACFIG090050x	2”	D	D
RACFIG090063x	2-1/2”	D	D
RACFIG090075x	3”	D	D
RACFIG090100x	4”	D	D
	in.	*A316*	*Lat*

Codo 45º Hembra BSPP, 10 bar, Inoxidable 316



Ref.	Rosca
RACFIG120003I	1/8”
RACFIG120006I	1/4”
RACFIG120009I	3/8”
RACFIG120012I	1/2”
RACFIG120019I	3/4”
RACFIG120025I	1”
RACFIG120032I	1-1/4”
RACFIG120038I	1-1/2”
RACFIG120050I	2”
RACFIG120063I	2-1/2”
RACFIG120075I	3”
RACFIG120100I	4”
	in.

Manguito reducción Hembra BSPP 10 bar



Ref.	Rosca	Rosca	Material	
RACFIG240001x	1/4”	1/8”	D	-
RACFIG240002x	3/8”	1/4”	D	-
RACFIG240003x	1/2”	3/8”	D	D
RACFIG240004x	3/4”	1/2”	D	D
RACFIG240005x	1”	1/2”	D	D
RACFIG240006x	1”	3/4”	D	D
RACFIG240007x	1-1/4”	1”	D	D
RACFIG240008x	1-1/2”	1-1/4”	D	D
RACFIG240009x	2”	1”	D	-
RACFIG240010x	2”	1-1/4”	-	D
RACFIG240011x	2”	1-1/2”	D	D
	in.	*in.*	*A316*	*Lat*

Codo 90º Macho-Hembra BSPP 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG092003x	1/8”	D	-
RACFIG092006x	1/4”	D	D
RACFIG092009x	3/8”	D	D
RACFIG092012x	1/2”	D	D
RACFIG092019x	3/4”	D	D
RACFIG092025x	1”	D	D
RACFIG092032x	1-1/4”	D	D
RACFIG092038x	1-1/2”	D	D
RACFIG092050x	2”	D	D
RACFIG092063x	2-1/2”	D	D
RACFIG092075x	3”	D	D
RACFIG092100x	4”	D	D
	in.	*A316*	*Lat*

Codo 45º Macho-Hembra BSP, Inoxidable 316



Ref.	Rosca
RACFIG122003x	1/8”
RACFIG122006x	1/4”
RACFIG122009x	3/8”
RACFIG122012x	1/2”
RACFIG122019x	3/4”
RACFIG122025x	1”
RACFIG122032x	1-1/4”
RACFIG122038x	1-1/2”
RACFIG122050x	2”
RACFIG122063x	2-1/2”
RACFIG122075x	3”
RACFIG122100x	4”
	in.

Te Hembra igual, BSPP 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG130003x	1/8”	D	-
RACFIG130006x	1/4”	D	D
RACFIG130009x	3/8”	D	D
RACFIG130012x	1/2”	D	D
RACFIG130019x	3/4”	D	D
RACFIG130025x	1”	D	D
RACFIG130032x	1-1/4”	D	D
RACFIG130038x	1-1/2”	D	D
RACFIG130050x	2”	D	D
RACFIG130063x	2-1/2”	D	D
RACFIG130075x	3”	D	D
RACFIG130100x	4”	D	D
	in.	*A316*	*Lat*

Reducción corta Hembra-Hembra BSPP



Ref.	Rosca	Rosca	Material
RAC0IGIG2015x	2”	1-1/2”	D
RAC0IGIG2515x	2-1/2”	1-1/2”	D
RAC0IGIG2520x	2-1/2”	2”	D
RAC0IGIG3015x	3”	1-1/2”	D
RAC0IGIG3020x	3”	2”	D
RAC0IGIG3025x	3”	2-1/2”	D
RAC0IGIG4015x	4”	1-1/2”	D
RAC0IGIG4020x	4”	2”	D
RAC0IGIG4025x	4”	2-1/2”	D
RAC0IGIG4030x	4”	3”	D
RAC0IGIG6040x	6”	4”	D
	in.	*in.*	*Al*

Reemplazar la “x” de la referencia por “I” para Inoxidable 316 y por “L” para Latón.

Machón BSPT 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG280003x	1/8”	D	D
RACFIG280006x	1/4”	D	D
RACFIG280009x	3/8”	D	D
RACFIG280012x	1/2”	D	D
RACFIG280019x	3/4”	D	D
RACFIG280025x	1”	D	D
RACFIG280032x	1-1/4”	D	D
RACFIG280038x	1-1/2”	D	D
RACFIG280050x	2”	D	D
RACFIG280063x	2-1/2”	D	D
RACFIG280075x	3”	D	D
RACFIG280100x	4”	D	D
	in.	*A316*	*Lat*

Machón reducción BSPT 10 bar



Ref.	Rosca	Rosca	Material	
RACFIG24501x	1/4”	1/8”	D	D
RACFIG24502x	3/8”	1/8”	D	D
RACFIG24503x	3/8”	1/4”	D	D
RACFIG24504x	1/2”	1/4”	D	D
RACFIG24505x	1/2”	3/8”	D	D
RACFIG24506x	3/4”	3/8”	D	-
RACFIG24507x	3/4”	1/2”	D	D
RACFIG24508x	1”	1/2”	D	D
RACFIG24509x	1”	3/4”	D	D
RACFIG24510x	1-1/4”	1/2”	D	D
RACFIG24511x	1-1/4”	3/4”	D	-
RACFIG24512x	1-1/4”	1”	D	D
RACFIG24513x	1-1/2”	1/2”	-	D
RACFIG24514x	1-1/2”	3/4”	D	D
RACFIG24515x	1-1/2”	1”	D	D
RACFIG24516x	1-1/2”	1-1/4”	D	D
RACFIG24517x	2”	1/2”	-	D
RACFIG24518x	2”	3/4”	-	D
RACFIG24519x	2”	1”	D	D
RACFIG24520x	2”	1-1/4”	D	D
RACFIG24521x	2”	1-1/2”	D	D
RACFIG24522x	2-1/2”	1-1/2”	D	-
RACFIG24523x	2-1/2”	2”	D	D
RACFIG24524x	3”	2”	D	D
RACFIG24525x	3”	2-1/2”	D	D
RACFIG24526x	4”	2-1/2”	D	D
RACFIG24527x	4”	3”	D	D
	in.	*in.*	*A316*	*Lat*

Tuerca reducción M-H BSP, 10 bar



Ref.	Macho	Hembra	Material	
RACFIG24101x	1/4”	1/8”	D	D
RACFIG24102x	3/8”	1/8”	D	D
RACFIG24103x	3/8”	1/4”	D	D
RACFIG24104x	1/2”	1/8”	-	D
RACFIG24105x	1/2”	1/4”	D	D
RACFIG24106x	1/2”	3/8”	D	D
RACFIG24107x	3/4”	3/8”	D	-
RACFIG24108x	3/4”	1/2”	D	D
RACFIG24109x	1”	1/2”	D	D
RACFIG24110x	1”	3/4”	D	D
RACFIG24111x	1-1/4”	1/2”	D	D
RACFIG24112x	1-1/4”	3/4”	D	D
RACFIG24113x	1-1/4”	1”	D	D
RACFIG24114x	1-1/2”	1/2”	-	D
RACFIG24115x	1-1/2”	3/4”	D	D
RACFIG24116x	1-1/2”	1”	D	D
RACFIG24117x	1-1/2”	1-1/4”	D	D
RACFIG24118x	2”	1/2”	-	D
RACFIG24119x	2”	3/4”	-	D
RACFIG24120x	2”	1”	D	D
RACFIG24121x	2”	1-1/4”	D	D
RACFIG24122x	2”	1-1/2”	D	D
RACFIG24123x	2-1/2”	1-1/2”	D	-
RACFIG24124x	2-1/2”	2”	D	D
RACFIG24125x	3”	2”	D	D
RACFIG24126x	3”	2-1/2”	D	D
RACFIG24127x	4”	2”	-	D
RACFIG24128x	4”	2-1/2”	D	D
RACFIG24129x	4”	3”	D	D
	in.	*in.*	*A316*	*Lat*

Tapón roscado macho BSPT 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG290003x	1/8”	D	D
RACFIG290006x	1/4”	D	D
RACFIG290009x	3/8”	D	D
RACFIG290012x	1/2”	D	D
RACFIG290019x	3/4”	D	D
RACFIG290025x	1”	D	D
RACFIG290032x	1-1/4”	D	D
RACFIG290038x	1-1/2”	D	D
RACFIG290050x	2”	D	D
RACFIG290063x	2-1/2”	D	D
RACFIG290075x	3”	D	D
RACFIG290100x	4”	D	D
	in.	*A316*	*Lat*

Enlace 3 piezas, asiento cónico, BSPP 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG340003x	1/8”	D	-
RACFIG340006x	1/4”	D	-
RACFIG340009x	3/8”	D	-
RACFIG340012x	1/2”	D	D
RACFIG340019x	3/4”	D	D
RACFIG340025x	1”	D	D
RACFIG340032x	1-1/4”	D	D
RACFIG340038x	1-1/2”	D	D
RACFIG340050x	2”	D	D
RACFIG340063x	2-1/2”	D	D
RACFIG340075x	3”	D	D
RACFIG340100x	4”	D	-
	in.	*A316*	*Lat*

Tapón roscado hembra BSPP 10 bar



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG300003x	1/8”	D	D
RACFIG300006x	1/4”	D	D
RACFIG300009x	3/8”	D	D
RACFIG300012x	1/2”	D	D
RACFIG300019x	3/4”	D	D
RACFIG300025x	1”	D	D
RACFIG300032x	1-1/4”	D	D
RACFIG300038x	1-1/2”	D	D
RACFIG300050x	2”	D	D
RACFIG300063x	2-1/2”	D	D
RACFIG300075x	3”	D	D
RACFIG300100x	4”	D	D
	in.	*A316*	*Lat*

Reemplazar la “x” de la referencia por “I” para Inoxidable 316 y por “L” para Laton.

Enlace 3 piezas soldar, asiento cónico, 10 bar



Ref.	Rosca	Soldar	Material
RACFIG340S03I	1/8”	10,5	D
RACFIG340S06I	1/4”	14,1	D
RACFIG340S09I	3/8”	17,6	D
RACFIG340S12I	1/2”	21,7	D
RACFIG340S19I	3/4”	27,1	D
RACFIG340S25I	1”	33,9	D
RACFIG340S32I	1-1/4”	42,6	D
RACFIG340S38I	1-1/2”	48,7	D
RACFIG340S50I	2”	61,1	D
RACFIG340S63I	2-1/2”	76,9	D
RACFIG340S75I	3”	89,9	D
	in.	*mm.*	*A316*

Enlace 3 piezas H-M, BSP, asiento cónico, 10 bar





Ref.	Roscas	Material	
RACFIG341003x	1/8”	D	-
RACFIG341006x	1/4”	D	-
RACFIG341009x	3/8”	D	D
RACFIG341012x	1/2”	D	D
RACFIG341019x	3/4”	D	D
RACFIG341025x	1”	D	D
RACFIG341032x	1-1/4”	D	D
RACFIG341038x	1-1/2”	D	D
RACFIG341050x	2”	D	D
RACFIG341063x	2-1/2”	D	D
RACFIG341075x	3”	D	D
RACFIG341100x	4”	D	-
	in.	*A316*	*Lat*

Manguito reducción H-M BSPP-BSPT 10 bar





Ref.	Hembra	Macho	Material	
RACFIG246001x	1/4”	1/8”	D	D
RACFIG246002x	3/8”	1/8”	?	D
RACFIG246003x	3/8”	1/4”	D	D
RACFIG246004x	1/2”	3/8”	D	D
RACFIG246005x	3/4”	1/2”	D	D
RACFIG246006x	1”	1/2”	?	D
RACFIG246007x	1”	3/4”	D	-
RACFIG246008x	1-1/4”	3/4”	?	D
RACFIG246009x	1-1/4”	1”	?	D
RACFIG246010x	1-1/2”	1”	?	D
RACFIG246011x	1-1/2”	1-1/4”	?	D
RACFIG246012x	2”	1-1/2”	?	D
	in.	*in.*	*A316*	*Lat*

Cruz hembra BSPP, 10 bar





Ref.	Roscas	Material	
RACFIG180003x	1/8”	D	-
RACFIG180006x	1/4”	D	D
RACFIG180009x	3/8”	D	D
RACFIG180012x	1/2”	D	D
RACFIG180019x	3/4”	D	D
RACFIG180025x	1”	D	D
RACFIG180032x	1-1/4”	D	D
RACFIG180038x	1-1/2”	D	D
RACFIG180050x	2”	D	D
RACFIG180063x	2-1/2”	D	-
RACFIG180075x	3”	D	-
RACFIG180100x	4”	D	-
	in.	*A316*	*Lat*

Entronque macho para manguera, BSP 10 bar





Ref.	Rosca	Ø Tubo	Material	
RACFIG399001x	1/8”	7-8	D	D
RACFIG399002x	1/8”	10	?	D
RACFIG399003x	1/4”	6	?	D
RACFIG399004x	1/4”	8	?	D
RACFIG399005x	1/4”	10	D	D
RACFIG399006x	1/4”	12	?	D
RACFIG399007x	3/8”	8	?	D
RACFIG399008x	3/8”	10	D	D
RACFIG399009x	3/8”	12	D	D
RACFIG399010x	3/8”	15	?	D
RACFIG399011x	3/8”	20	?	D
RACFIG399012x	1/2”	8	?	D
RACFIG399013x	1/2”	10	?	D
RACFIG399014x	1/2”	12	?	D
RACFIG399015x	1/2”	15	D	D
RACFIG399016x	1/2”	20	D	D
RACFIG399017x	3/4”	15	?	D
RACFIG399018x	3/4”	20	D	D
RACFIG399019x	3/4”	25	D	D
RACFIG399020x	1”	20	?	D
RACFIG399021x	1”	25	D	D
RACFIG399022x	1”	30	?	D
RACFIG399023x	1”	35	?	D
RACFIG399024x	1-1/4”	30	?	D
RACFIG399025x	1-1/4”	35	D	D
RACFIG399026x	1-1/4”	40	?	D
RACFIG399027x	1-1/2”	35	?	D
RACFIG399028x	1-1/2”	40	D	D
RACFIG399029x	1-1/2”	45	?	D
RACFIG399030x	1-1/2”	50	?	D
RACFIG399031x	2”	50	D	D
RACFIG399032x	2”	60	?	D
RACFIG399033x	2-1/2”	60	?	D
RACFIG399034x	2-1/2”	65	?	D
RACFIG399035x	2-1/2”	70	?	D
RACFIG399036x	3”	65	?	D
RACFIG399037x	3”	70	?	D
RACFIG399038x	3”	75	?	D
RACFIG399039x	4”	100	?	D
	in.	*mm.*	*A316*	*Lat*

Manguito Macho-Hembra iguales BSP, Latón





Ref.	Rosca	Material	
RACFIG62L001x	3/8”	D	D
RACFIG62L002x	1/2”	D	D
RACFIG62L003x	3/4”	D	D
RACFIG62L004x	1”	D	D
RACFIG62L005x	1-1/4”	?	D
RACFIG62L006x	1-1/2”	?	D
RACFIG62L007x	2”	?	D
	in.	*A316*	*Lat*

Reemplazar la “x” de la referencia por “I” para Inoxidable 316 y por “L” para Laton.

Hembra BSPP para manguera



Ref.	Rosca	Ø Tubo	Material	
RACFIG599003x	1/8”	7	D	-
RACFIG599006x	1/4”	10	D	-
RACFIG599009x	3/8”	12	D	-
RACFIG599012x	1/2”	15	D	D
RACFIG599019x	3/4”	20	D	D
RACFIG599025x	1”	25	D	D
RACFIG599032x	1-1/4”	35	D	-
RACFIG599038x	1-1/2”	40	D	-
RACFIG599050x	2”	50	D	-
	in.	*mm.*	*A316*	*Lat*

Hembra BSPP giratoria para manguera



Ref.	Rosca	Ø Tubo	Material	
RACFIG603009x	3/8”	13	D	-
RACFIG603014x	1/2”	15	D	D
RACFIG603016x	5/8”	16	-	D
RACFIG603020x	3/4”	20	D	D
RACFIG603025x	1”	25	D	D
RACFIG603030x	1-1/4”	30	D	D
RACFIG603032x	1-1/2”	35	D	D
RACFIG603050x	2”	50	D	D
	in.	*mm.*	*A316*	*Lat*

Filtro “Y” hembra-hembra con tamiz inox, BSPP



Ref.	Rosca	Material	
RACFIG101006L	1/4”	D	-
RACFIG101009L	3/8”	D	-
RACFIG101012L	1/2”	D	D
RACFIG101019L	3/4”	D	D
RACFIG101025L	1”	D	D
RACFIG101032L	1-1/4”	D	D
RACFIG101038L	1-1/2”	D	D
RACFIG101050L	2”	D	D
RACFIG101063L	2-1/2”	-	D
RACFIG101075L	3”	-	D
RACFIG101100L	4”	-	D
	in.	*A316*	*Lat*

Manguito reducción Macho-Hembra BSP Laton



Ref.	Rosca Macho	Rosca Hembra
RACREDMH001L	1/4”	1/8”
RACREDMH002L	3/8”	1/8”
RACREDMH003L	3/8”	1/4”
RACREDMH004L	1/2”	3/8”
RACREDMH005L	3/4”	1/2”
RACREDMH006L	5/8”	1/2”
RACREDMH007L	1”	1/2”
RACREDMH008L	1”	3/4”
	in.	*in.*

Pitorro riego, Latón



Ref.	Ø Tubo
RACFIG250015L	15
RACFIG250020L	20
RACFIG250025L	25
RACFIG250030L	30
RACFIG250035L	35
	mm.

Lanza riego graduable, Laton



Ref.	Ø Tubo
RACLANZAR015L	15
RACLANZAR020L	20
RACLANZAR025L	25
	mm.

Filtro inoxidable, rosca plástica



Ref.	Rosca
RACFILTROA009	3/8”
RACFILTROA012	1/2”
RACFILTROA019	3/4”
RACFILTROA025	1”
RACFILTROA032	1-1/4”
RACFILTROA038	1-1/2”
RACFILTROA050	2”
RACFILTROA063	2-1/2”
RACFILTROA075	3”
RACFILTROA100	4”
	in.

Anillo protector

Anillo de caucho para la protección exterior anti-abrasión y anti-caídas de la manguera.

Ref.	DN	
RACCOPROTE040	40	1-1/2″
RACCOPROTE050	50	2″
RACCOPROTE063	63	2-1/2″
RACCOPROTE076	76	3″
RACCOPROTE080	80	3″
RACCOPROTE100	100	4″
RACCOPROTE150	150	6″
RACCOPROTE200	200	8″
RACCOPROTE250	250	10″
	mm.	*in.*

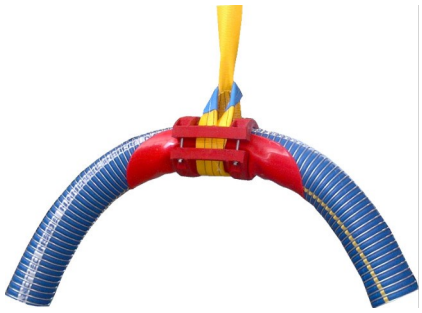




Soporte poliuretano
Soporte de poliuretano para la suspensión de la manguera

Ref.	DN		Material
RAC0SOPPUR040	40	1-1/2″	?
RAC0SOPPUR050	50	2″	?
RAC0SOPPUR063	63	2-1/2″	?
RAC0SOPPUR080	80	3″	?
RAC0SOPPUR100	100	4″	?
RAC0SOPPUR150	150	6″	?
RAC0SOPPUR200	200	8″	?
RAC0SOPPUR250	250	10″	?
	mm.	*in.*	*PUR*

Reemplazar el "*" por la U para PUR.



Eslinga poliéster
Eslinga de poliéster para la suspensión de la manguera. Longitud 2000 mm. Factor de seguridad 7:1

Ref.	DN		Material	Capacidad
RAC0SOPPET100	≤100	≤4"	?	1500
RAC0SOPPET250	≤250	≤10″	?	3000
	mm.	*in.*	*Poliéster*	*kg.*

Reemplazar el "*" por la P para PP.

Carro porta-mangueras
Podemos fabricar carros porta-mangueras para aquellas mangueras de diámetros a partir 4", por ser de difícil manejo así como tener un peso considerable. Dichos carros se cotizan bajo demanda atendiendo a las necesidades del cliente, se necesitara saber el diámetro de la manguera, longitud, el tipo de terreno…



Accesorios composite

Serie de productos especiales para mangueras nuestras mangueras composite Euroflex, pueden o no ser compatibles con mangueras composite de otros fabricantes. Sobre los racores de las propias mangueras, se pueden acoplar diferentes sistemas, como bridas, Camlock, Guillemin, Storz…

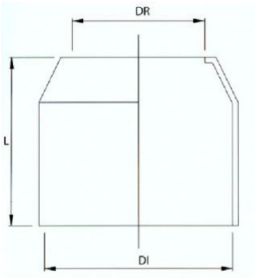
D=Disponible, ?=Consultar, -=No disponible.

Campanas de prensado

Campanas de acero inoxidable AISI 304L (I) (estándar) para el engatillado de mangueras composite, también es apta para algunas mangueras de caucho, aunque no es la opción mas recomendable. Acero carbono (C) y aluminio (A) disponible bajo pedido. A partir de 6”, el material estándar es Acero carbono.



Ref.	DN		DI	DR	L	Espesor	Peso
RCOMCAMPA013x	13	1/2	?	?	?	2	?
RCOMCAMPA019x	20	3/4″	37	22	52	2	0,072
RCOMCAMPA025x	25	1″	45	30	60	2	0,111
RCOMCAMPA032x	32	1-1/4”	50	38	65	2	0,129
RCOMCAMPA040x	40	1-1/2″	57	45	69	2	0,154
RCOMCAMPA050x	50	2″	72	58	78	2	0,270
RCOMCAMPA063x	63	2-1/2″	85	72	88	2	0,374
RCOMCAMPA076x	76	3″	100	84	123	2	0,572
RCOMCAMPA080x	80	3″	100	84	123	2	0,572
RCOMCAMPA100x	100	4″	125	107	110	2	0,700
RCOMCAMPA150x	150	6″	?	?	?	?	?
RCOMCAMPA200x	200	8″	?	?	?	?	?
RCOMCAMPA250x	250	10″	?	?	?	?	?
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*



Juntas Euroflex

Juntas especiales para las mangueras composite.



Ref.		DN	
RCOMJUNTA013E	RCOMJUNTA013F	13	1/2”
RCOMJUNTA019E	RCOMJUNTA019F	20	3/4″
RCOMJUNTA025E	RCOMJUNTA025F	25	1″
RCOMJUNTA032E	RCOMJUNTA032F	32	1-1/4”
RCOMJUNTA040E	RCOMJUNTA040F	40	1-1/2″
RCOMJUNTA050E	RCOMJUNTA050F	50	2″
RCOMJUNTA063E	RCOMJUNTA063F	63	2-1/2″
RCOMJUNTA076E	RCOMJUNTA076F	76	3″
RCOMJUNTA080E	RCOMJUNTA080F	80	3″
RCOMJUNTA100E	RCOMJUNTA100F	100	4″
RCOMJUNTA150E	RCOMJUNTA150F	150	6″
EPDM (estándar)	*FPM*	*mm*	*in*

Euroflex macho BSP

Racor especial para mangueras composites con rosca macho BSP estándar y una rosca especial con un paso especifico que se introduce en nuestras mangueras.



Ref.	DN		Material						
RCOMMACHO013x	13	1/2”	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO019x	20	3/4″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO025x	25	1″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO032x	32	1-1/4”	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO040x	40	1-1/2″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO050x	50	2″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO063x	63	2-1/2″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO076x	76	3″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO080x	80	3″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO100x	100	4″	D	?	?	D	?	?	D
RCOMMACHO150x	150	6″	D	-	-	D	-	-	-
RCOMMACHO200x	200	8″	D	-	-	D	-	-	-
RCOMMACHO250x	250	10″	D	-	-	D	-	-	-
	mm.	*in.*	*AC*	*Al.*	*Lat.*	*A316L*	*PTFE*	*PVDF*	*PP*

Reemplazar la “x” por “C” para Acero Carbono, “A” para Aluminio, “L” para Latón, “I”para Acero Inoxidable 316L, “T” para PTFE, “V” para PVDF y “P” para Polipropileno.

Euroflex hembra BSP

Racor especial para mangueras composites con rosca macho BSP estándar y una rosca especial con un paso especifico que se introduce en nuestras mangueras.

Ref.	DN		Material				
RCOMHEMBR019x	20	3/4″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR025x	25	1″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR032x	32	1-1/4”	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR040x	40	1-1/2″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR050x	50	2″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR063x	63	2-1/2″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR076x	76	3″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR080x	80	3″	D	?	D	D	?
RCOMHEMBR100x	100	4″	D	?	D	D	?
	mm.	*in*	*AC*	*Al.*	*Lat.*	*A316L*	*PP*



Reemplazar la x por “C” para Acero Carbono, “A” para Aluminio, “L” para Latón, “I”para Acero Inoxidable 316L, “T” para PTFE, “V” para PVDF y “P” para Polipropileno

Existen una amplia variedad de racores para mangueras composite, racores Guillemin, Camlock, con bridas, tanto fijas como giratorias, Storz, Tankwagen, Triclamp, Garolla, DIN 11851… todo ello sin tener que utilizar roscas BSP para cambiar de los racores estándar a los aquí indicados.

No obstante desde Industrias Brillo recomendamos poner el sistema roscado BSP estándar, ya que es el mas fácil de reemplazar en caso de rotura de alguna parte del racor sin tener afectar a la propia manguera, podrá hacerlo usted mismo sin necesidad de un taller de reparación de mangueras. Por ejemplo en caso de rotura de una garra del Guillemin o Storz, rotura del alojamiento de la palanca en un Camlock hembra...

Como segundo motivo el económico, los racores con rosca BSP son los mas estandarizados y mas económicos que cualquier otro, por lo que harán la misma función, a menor precio.







Accesorios aireación

Accesorios específicos para nuestras mangueras de aireación, como abrazaderas, racores, bridas, manguitos, empalmes, bridas, reducciones… Consúltenos información detallada de las diferentes opciones y de los tipos de mangueras aptos para cada accesorio.



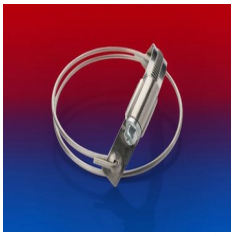
Abrazadera 212, para la fijación de mangueras espirales onduladas externamente.



Abrazadera 212EC, con conexión a tierra integral para conectar mangueras espirales corrugadas externas.



Abrazadera 213, con cierre de liberación rápida para conectar mangueras espirales corrugadas externas.



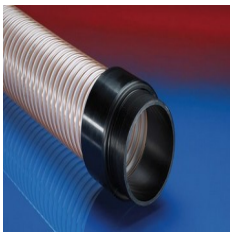
Abrazadera 216, fijación hermética de mangueras espirales pesadas y corrugadas externamente.



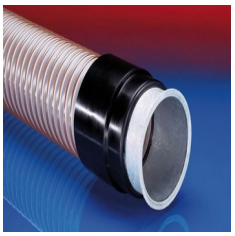
Abrazadera con ojal para sujetar mangueras espirales onduladas externamente.



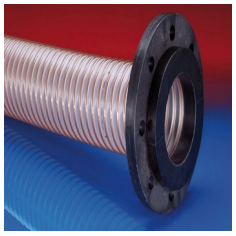
Manguito liso 240-241 para deslizar sobre conectores o empujar dentro de tuberías. Disponible en antiestático, conductivo, y alimentario.



Manguito rosca macho 242



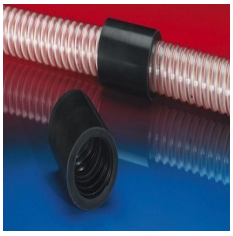
Manguito paran bridas según los sistemas de tuberías populares en el campo de la ventilación (por ejemplo, Jacob-Standard). Disponible en alimentario.



Brida 244, loca de 2 partes para adaptarse a contra-bridas según DIN 2632/2633, patrón de agujeros DIN-EN 1092-1. Disponible alimentario.



Adaptadores 245 TriClamp, basados en DIN 32676 e ISO 2852.



Manguito de unión 246, en espiral para conectar, alargar o reparar mangueras en espiral



Acople roscado 247, para lácteos basado en DIN 11851 y 2826.



Boquillas para 373 o 372.



Cinta elástica 228 protección de pinzas.



Unión termo-retráctil



Adaptador 270-271 de metal.

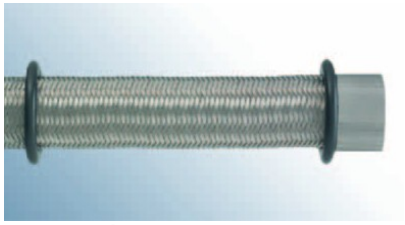
Accesorios INOX/PTFE

Dentro de nuestra gama de tuberías de PTFE, disponemos de una amplia cantidad de opciones y acabados que, por su amplia variedad, no forman parte del catalogo general. Diferentes opciones en materiales de los terminales, como acero inoxidables de diferentes calidades, titanio, uranus 904L. Distintos sistemas de racores rápidos, bridas, etc. Consúltenos su necesidad. En esta pagina podrá ver algunos ejemplos de los mas habituales, de entre los muchos existentes.

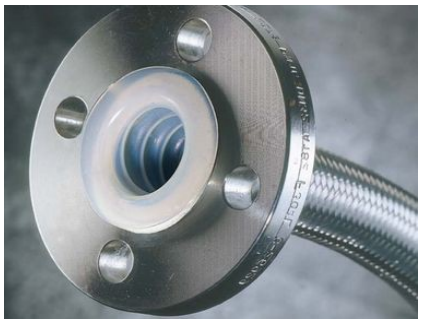
Casquillo para soldar, Inoxidable 304



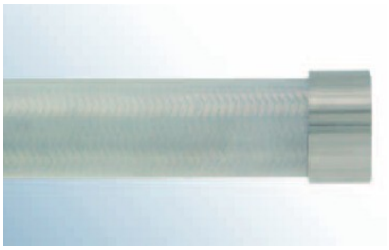
Ref.	DN
RINOXCSOL006I	1/4”
RINOXCSOL009I	3/8”
RINOXCSOL012I	1/2”
RINOXCSOL019I	3/4”
RINOXCSOL025I	1”
RINOXCSOL032I	1-1/4”
RINOXCSOL038I	1-1/2”
RINOXCSOL050I	2”
RINOXCSOL063I	2-1/2”
RINOXCSOL075I	3”
RINOXCSOL100I	4”
	in.



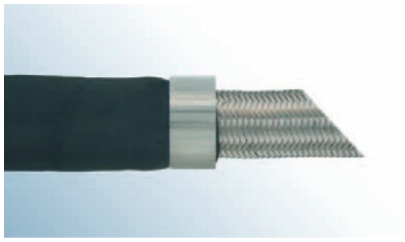
Protección ligera contra la abrasión. Resuelve problemas en instalaciones donde la abrasión de la trenza puede ser causada por vibraciones de la bomba. Rango de temperatura hasta 120°C.



Rebordoneado.



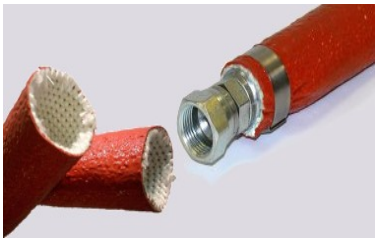
Funda protectora de silicona aprobada por la FDA para uso alimentario, farmacéutica y cosmética.



Funda de protección mecánica en caucho contra abrasión y torceduras. Máxima temperatura 120ºC.



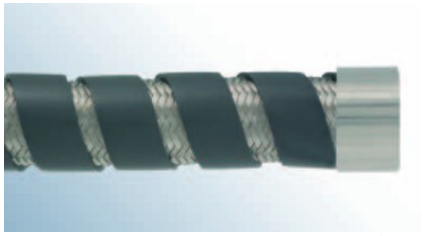
Boca lisa.



Funda de fibra de vidrio y silicona SAE 1072D-Flame test 1055B, protección contra las altas temperaturas y quemaduras.
Ver en la sección Accesorios varios , página 531



Espiral protectora AISI 304 para evitar la abrasión del trenzado en caso de temperaturas elevadas.



Espiral plana de PVC. Protección donde la manguera está en contacto con maquinaria o en colectores donde las mangueras están instaladas cerca unas de otras.

Abrazaderas y flejes

Abrazadera SAPA o de dos orejas



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Material	
RABRASAPA005x	5-7	2000	D	D
RABRASAPA007x	7-9	1000	D	D
RABRASAPA009x	9-11	1000	D	D
RABRASAPA010x	10-12	500	D	D
RABRASAPA011x	11-13	500	D	D
RABRASAPA013x	13-15	500	D	D
RABRASAPA014x	14-17	500	D	D
RABRASAPA015x	15-18	500	D	D
RABRASAPA017x	17-20	250	D	D
RABRASAPA018x	18-21	250	D	D
RABRASAPA020x	20-23	250	D	D
RABRASAPA022x	22-25	200	D	D
RABRASAPA023x	23-27	200	D	-
RABRASAPA025x	25-28	200	D	-
RABRASAPA028x	28-31	100	D	-
RABRASAPA031x	31-34	100	D	-
RABRASAPA034x	34-37	100	D	-
RABRASAPA037x	37-40	100	D	-
RABRASAPA040x	40-43	75	D	-
RABRASAPA043x	43-47	75	D	-
	mm.	*Unds.*	*AC*	*Inox 304*

Abrazadera Sin-Fin (banda 9mm) DIN-3017



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Material					
RABRASF09008x	8-12	200	1,5	15	1,5	15	-	-
RABRASF09010x	10-16	200	3	40	3	40	3	40
RABRASF09012x	12-22	200	3	40	3	40	3	40
RABRASF09016x	16-27	200	3,5	38	3,5	38	3,5	38
RABRASF09020x	20-32	200	3,5	36	3,5	36	3,5	36
RABRASF09025x	25-40	100	4	32	4	32	4	32
RABRASF09030x	30-45	100	4	28	4	28	4	28
RABRASF09032x	32-50	100	4	24	4	24	4	24
RABRASF09040x	40-60	100	4	19	4	19	4	19
RABRASF09050x	50-70	100	4	17	4	17	4	17
RABRASF09060x	60-80	100	4	15	4	15	4	15
RABRASF09070x	70-90	50	4	13	4	13	4	13
RABRASF09080x	80-100	50	4	11	4	11	4	11
RABRASF09090x	90-110	25	4	10	4	10	4	10
RABRASF09100x	100-120	25	4	9	4	9	4	9
RABRASF09110x	110-130	25	4	8	4	8	4	8
RABRASF09120x	120-140	25	4	7	4	7	4	7
RABRASF09130x	130-150	25	4	6	4	6	4	6
RABRASF09140x	140-160	25	4	5	4	5	4	5
	mm.	*Unds.*	*Par(Nm)*	*Presión (bar) AC*	*Par(Nm)*	*Presion (bar) Inox 304*	*Par(Nm)*	*Presion (bar) Inox 316*

Abrazadera Sin-Fin (banda 12mm) DIN-3017



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Material					
RABRASF12016x	16-27	50	4,5	40	4,5	40	4,5	40
RABRASF12020x	20-32	50	5,5	40	5,5	40	5,5	40
RABRASF12023x	23-35	50	5,5	40	5,5	40	-	-
RABRASF12025x	25-40	50	5,5	35	5,5	35	5,5	40
RABRASF12030x	30-45	50	6,5	35	6,5	35	5,5	35
RABRASF12032x	32-50	50	6,5	30	6,5	30	6,5	35
RABRASF12040x	40-60	50	7	25	7	25	6,5	30
RABRASF12050x	50-70	50	7	20	7	20	7	25
RABRASF12060x	60-80	50	7	17	7	17	7	20
RABRASF12070x	70-90	50	7	14	7	14	7	17
RABRASF12080x	80-100	25	7	12	7	12	7	14
RABRASF12090x	90-110	25	7	10	7	10	7	12
RABRASF12100x	100-120	25	7	8	7	8	7	10
RABRASF12110x	110-130	25	7	7	7	7	7	8
RABRASF12120x	120-140	25	7	6	7	6	7	7
RABRASF12130x	130-150	25	7	5	7	5	7	6
RABRASF12140x	140-160	25	7	4	7	4	7	5
RABRASF12150x	150-170	25	7	3	7	3	7	4
RABRASF12160x	160-180	25	7	2	7	2	7	3
RABRASF12180x	180-200	10	7	2	7	2	7	2
RABRASF12190x	190-210	10	7	1,8	7	1,8	7	1,8
RABRASF12200x	200-220	10	7	1,8	7	1,8	7	1,8
RABRASF12210x	210-230	10	7	1,6	7	1,6	7	1,6
RABRASF12220x	220-240	10	7	1,6	7	1,6	7	1,6
	mm.	*Unds.*	*Par(Nm)*	*Presion (bar) AC*	*Par(Nm)*	*Presion (bar) Inox 304*	*Par(Nm)*	*Presion (bar) Inox 316*

Reemplazar la “x” por “C” para acero carbono, “4” para Inox 304, y “6” para Inox 316.

Abrazadera Super M5



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRASM5xx016	16-18	50	Fleje: Acero cincado 15x0,5mm Puente: Acero cincado Barrilete: Acero cincado Tornillo: Acero M5 (6G)	Fleje: Inox A-304 15x0,5mm Puente: Inox A-304 Barrilete: Inox A-304 Tornillo: M5 Inox A-304 A-2
RABRASM5xx019	19-21	50		
RABRASM5xx022	22-24	50		
RABRASM5xx025	25-27	50		
RABRASM5xx028	28-30	50		
RABRASM5xx031	31-33	50		
RABRASM5xx034	34-36	50		
RABRASM5xx037	37-40	50		
RABRASM5xx040	40-44	50		
RABRASM5xx044	44-48	50		
RABRASM5xx048	48-52	50		
	mm.	*Unds.*	***W1 Acero Carbono***	***W5 Inoxidable AISI-304***

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera Super M8



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRASM8xx034	34-36	25	Fleje: Acero galvanizado 24x1,2mm Puente: Acero galvanizado Barrilete: Acero galvanizado Tornillo: Acero tratado M-8 8.8	Fleje: Inox A-304 24x1,2mm Puente: Inox A-304 Barrilete: Inox A-304 Tornillo: M8 Inox A-304 A-2
RABRASM8xx037	37-40	25		
RABRASM8xx040	40-44	25		
RABRASM8xx044	44-48	25		
RABRASM8xx048	48-52	25		
RABRASM8xx052	52-57	25		
RABRASM8xx057	57-62	25		
RABRASM8xx062	62-67	25		
RABRASM8xx067	67-72	25		
RABRASM8xx072	72-78	25		
	mm.	*Unds.*	***W1 Acero Carbono***	***W5 Inoxidable AISI-304***

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera Super M10



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRAS10xx078	78-84	50	Fleje: Acero galvanizado 30x1,8mm Puente: Acero galvanizado Barrilete: Acero galvanizado Tornillo: Acero tratado M-10 8.8	Fleje: Inox A-304 30x1,5mm Puente: Inox A-304 Barrilete: Inox A-304 Tornillo: M10 Inox A-304 A-2
RABRAS10xx084	84-90	50		
RABRAS10xx090	90-96	50		
RABRAS10xx096	96-102	50		
RABRAS10xx102	102-108	50		
RABRAS10xx108	108-114	50		
RABRAS10xx114	114-120	50		
RABRAS10xx120	120-126	25		
RABRAS10xx126	126-132	25		
RABRAS10xx132	132-140	25		
RABRAS10xx140	140-150	25		
RABRAS10xx150	150-160	25		
RABRAS10xx160	160-170	25		
RABRAS10xx170	170-180	25		
RABRAS10xx180	180-190	25		
RABRAS10xx190	190-200	25		
	mm.	*Unds.*	***W1 Acero Carbono***	***W5 Inoxidable AISI-304***

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera Super Doble M10



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRAS10xx200	200-220	?	Fleje: Acero galvanizado 30x1,8mm Puente: Acero galvanizado Barrilete: Acero galvanizado Tornillo: Acero tratado M-10 8.8	Fleje: Inox A-304 30x1,5mm Puente: Inox A-304 Barrilete: Inox A-304 Tornillo: M10 Inox A-304 A-2
RABRAS10xx220	220-240	?		
RABRAS10xx240	240-260	?		
RABRAS10xx260	260-280	?		
RABRAS10xx280	280-300	?		
RABRAS10xx300	300-320	?		
RABRAS10xx320	320-340	?		
RABRAS10xx340	340-360	?		
RABRAS10xx360	360-380	?		
RABRAS10xx380	380-400	?		
RABRAS10xx400	400-425	?		
RABRAS10xx425	425-450	?		
RABRAS10xx450	450-475	?		
RABRAS10xx475	475-500	?		
	mm.	***Unds.***	***W1 Acero Carbono***	***W5 Inoxidable AISI-304***

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera Super Doble M14



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRAS14xx200	200-220	?	Fleje: Acero galvanizado 35x3mm Puente: Acero galvanizado Barrilete: Acero galvanizado Tornillo: Acero tratado M-14 8.8	Fleje: Inox A-304 35x3mm Puente: Inox A-304 Barrilete: Inox A-304 Tornillo: M14 Inox A-304 A-2
RABRAS14xx220	220-240	?		
RABRAS14xx240	240-260	?		
RABRAS14xx260	260-280	?		
RABRAS14xx280	280-300	?		
RABRAS14xx300	300-320	?		
RABRAS14xx320	320-340	?		
RABRAS14xx340	340-360	?		
RABRAS14xx360	360-380	?		
RABRAS14xx380	380-400	?		
RABRAS14xx400	400-425	?		
RABRAS14xx425	425-450	?		
RABRAS14xx450	450-475	?		
RABRAS14xx475	475-500	?		
	mm.	***Unds.***	***W1 Acero Carbono***	***W5 Inoxidable AISI-304***

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera SuperN DIN-3017 M6



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRANM6xx017	17-19	50	Fleje: Acero cincado 18mm. Puente: Acero cincado. Barrilete: Acero cincado. Tornillo: Acero M6 (6G).	Fleje: Inox A-304 18mm. Puente: Inox A-304. Barrilete: Inox A-304. Tornillo: M6 Inox A-304 A-2.
RABRANM6xx019	19-21	50		
RABRANM6xx021	21-23	50		
RABRANM6xx023	23-25	50		
RABRANM6xx025	25-27	50		
RABRANM6xx027	27-29	50		
RABRANM6xx029	29-31	50		
RABRANM6xx031	31-34	50		
RABRANM6xx034	34-37	50		
RABRANM6xx037	37-40	50		
RABRANM6xx040	40-43	50		
RABRANM6xx043	43-47	50		
RABRANM6xx047	47-51	50		
RABRANM6xx051	51-55	50		
RABRANM6xx055	55-59	50		
RABRANM6xx059	59-63	50		
RABRANM6xx063	63-68	50		
	mm.	*Unds.*	*W1 Acero Carbono*	*W5 Inoxidable AISI-304*

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera SuperN DIN-3017 M8



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRANM8xx068	68-73	25	Fleje: Acero cincado 25mm. Puente: Acero cincado. Barrilete: Acero cincado. Tornillo: Acero M6 (6G).	Fleje: Inox A-304 25mm. Puente: Inox A-304. Barrilete: Inox A-304. Tornillo: M6 Inox A-304 A-2.
RABRANM8xx073	73-79	25		
RABRANM8xx079	79-85	25		
RABRANM8xx085	85-91	25		
RABRANM8xx091	91-97	25		
RABRANM8xx097	97-104	25		
RABRANM8xx104	104-112	25		
RABRANM8xx112	112-121	25		
RABRANM8xx121	121-130	25		
	mm.	*Unds.*	*W1 Acero Carbono*	*W5 Inoxidable AISI-304*

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Abrazadera SuperN DIN-3017 M10



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad	
RABRAN10xx130	130-140	10	Fleje: Acero cincado 25mm. Puente: Acero cincado. Barrilete: Acero cincado. Tornillo: Acero M6 (6G).	Fleje: Inox A-304 25mm. Puente: Inox A-304. Barrilete: Inox A-304. Tornillo: M6 Inox A-304 A-2.
RABRAN10xx140	140-150	10		
RABRAN10xx150	150-162	10		
RABRAN10xx162	162-174	10		
RABRAN10xx174	174-187	10		
RABRAN10xx187	187-200	10		
RABRAN10xx200	200-213	10		
RABRAN10xx213	213-226	10		
RABRAN10xx226	226-239	10		
RABRAN10xx239	239-252	10		
RABRAN10xx252	252-265	10		
RABRAN10xx265	265-278	10		
RABRAN10xx278	278-291	10		
RABRAN10xx291	291-304	10		
RABRAN10xx317	317-330	10		
	mm.	*Unds.*	*W1 Acero Carbono*	*W5 Inoxidable AISI-304*

Reemplazar “xx” por “W1” o “W5” según la calidad requerida.

Banda de caucho para protección

Ref.	Ancho de banda	Longitud
RABRAPERFIL20	20	10
RABRAPERFIL28	28	8
	mm.	*m.*

Abrazadera compresor



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Calidad
RABRACOM1416x	14-16	?	D
RABRACOM1618x	16-18	?	D
RABRACOM1921x	19-21	?	D
RABRACOM2224x	22-24	?	D
RABRACOM2527x	25-27	?	D
RABRACOM2830x	28-30	?	D
RABRACOM3133x	31-33	?	D
RABRACOM3436x	34-36	?	D
RABRACOM3739x	37-39	?	D
	mm.	*Unds.*	*Acero Carbono*

Reemplazar la “x” por “C” para acero carbono.

Abrazadera gas



Ref.	Ø Aplicación	Caja	Ancho	Material
RABRAGASxx006	6-8	100	?	D
RABRAGASxx007	7-9	100	?	D
RABRAGASxx008	8-10	100	?	D
RABRAGASxx009	9-11	100	?	D
RABRAGASxx010	10-12	100	?	D
RABRAGASxx011	11-13	100	?	D
RABRAGASxx012	12-14	100	?	D
RABRAGASxx013	13-15	100	?	D
RABRAGASxx014	14-16	100	?	D
RABRAGASxx015	15-17	100	?	D
RABRAGASxx016	16-18	100	?	D
RABRAGASxx017	17-19	100	?	D
RABRAGASxx018	18-20	100	?	D
RABRAGASxx019	19-21	100	?	D
RABRAGASxx020	20-22	100	?	D
RABRAGASxx021	21-23	100	?	D
RABRAGASxx022	22-24	100	?	D
RABRAGASxx023	23-25	100	?	D
RABRAGASxx024	24-26	100	?	D
RABRAGASxx025	25-27	100	?	D
RABRAGASxx026	26-28	100	?	D
RABRAGASxx027	27-29	100	?	D
RABRAGASxx028	28-30	100	?	D
	mm.	*Unds.*	*mm.*	*W1 Acero Carbono*

Reemplazar “xx” por “W1” para acero carbono.

Abrazadera de seguridad a tornillo DIN-2817

Ver en la sección DIN-2817, página 299.

Fleje Inox







Ref.	Descripción
	Máquina flejar
RABRA00BIT085	Maquina de flejar T-85 Peso 2,2 kg. Tensión 1,088kg.
	Fleje (tanto en dispensador de cartón como plástico)
RABRA00BIT203	Fleje T-203. Ancho 3/8” 9,5mm. Espesor 0,64mm. Rollo de 30,5m. Inox 201
RABRA00BIT204	Fleje T-204. Ancho 1/2” 12,7mm. Espesor 0,76mm. Rollo de 30,5m. Inox 201
RABRA00BIT205	Fleje T-205. Ancho 5/8” 16,0mm. Espesor 0,76mm. Rollo de 30,5m. Inox 201
RABRA00BIT206	Fleje T-206. Ancho 3/4” 19,0mm. Espesor 0,76mm. Rollo de 30,5m. Inox 201
RABRA00BIT303	Fleje T-303. Ancho 3/8” 9,5mm. Espesor 0,64mm. Rollo de 30,5m. Inox 316
RABRA00BIT304	Fleje T-304. Ancho 1/2” 12,7mm. Espesor 0,76mm. Rollo de 30,5m. Inox 316
RABRA00BIT305	Fleje T-305. Ancho 5/8” 16,0mm. Espesor 0,76mm. Rollo de 30,5m. Inox 316
RABRA00BIT306	Fleje T-306. Ancho 3/4” 19,0mm. Espesor 0,76mm. Rollo de 30,5m. Inox 316
	Hebillas (cajas de 100 unds)
RABRA00BIT253	Hebilla C-253 3/8” 9,5mm. Inox 201
RABRA00BIT254	Hebilla C-254 1/2” 12,7mm. Inox 201
RABRA00BIT255	Hebilla C-255 5/8” 16,0mm. Inox 201
RABRA00BIT256	Hebilla C-256 3/4” 19,0mm. Inox 201
RABRA00BIT353	Hebilla C-353 3/8” 9,5mm. Inox 316
RABRA00BIT354	Hebilla C-354 1/2” 12,7mm. Inox 316
RABRA00BIT355	Hebilla C-355 5/8” 16,0mm. Inox 316
RABRA00BIT356	Hebilla C-356 3/4” 19,0mm. Inox 316

Racorería Hidráulica

Racores para montaje en mangueras hidráulicas, SAE 100 R1, R2, R4, R9 y normas DIN. En general, fabricamos y disponemos de stock de los racores más estandarizados (BSPP, BSPT, NPTF, JIC, ORFS) en hidráulica.

Material: Acero Carbono, bajo pedido en Acero Inoxidable 316L o 304

Presión de trabajo: Ver tablas de presión del sistema correspondiente. En caso de adaptación entre diferentes sistemas, (p.e de BSPP a ORFS) se tomara siempre la presión de trabajo de menor cantidad. En caso de no estar indicada la presión de algún sistema, pieza o medida, consultar.

Clasificados en el siguiente orden:

Racorería Hidráulica....378
Adaptadores....379
Adaptadores BSPP....379
a BSPT....394
a NPTF....395
a SAE JIC 37º....396
a ORFS....401
a DIN 2353....403
a Platina SAE....408
Adaptadores BSPT....410
A SAE JIC 37º....411
a ORFS....413
a DIN 2353....415
Adaptadores NPTF....418
A SAE JIC 37º....422
a ORFS....425
a DIN 2353....427
Adaptadores SAE JIC 37º....431
a ORFS....438
a Métricos ISO 6149....439
a Métricos DIN 3852....441
Adaptadores ORFS....443
a Métricos ISO 6149....449
a Métricos DIN 3852....450
Adaptadores DIN 2353 (Rosca métrica ISO-261)…452
Platina 3000/6000 PSI....482
Racores para mangueras....483
Serie Estándar....483
Casquillos....483
BSPP....484
BSPT....488
NPTF....489
SAE JIC 37º....489
ORFS....491
Métrica DIN 2353....493
Platina SAE 3000/6000 PSI....502
Caterpillar....504
Hidrolimpiadoras....505
Serie Multiespiral....506
Casquillos....506
BSPP....506
BSPT....507
NPTF....507
SAE JIC 37º....508
Métrica DIN 2353....509
Platina SAE 3000/6000 PSI....509
Poclain....511
Serie Interlock....512
Casquillos....512
BSPP....512
BSPT....513
NPTF....513
SAE JIC 37º....513
ORFS....514
Métrica DIN 2353....514
Platina SAE 3000/6000 PSI....515
Caterpillar....516
Poclain....517
Serie Reusable....518
Casquillos....518
BSPP....519
BSPT....520
NPTF....521
SAE JIC 37º....521
Platina SAE J-518 3000 PSI....522
Espiga lisa....523
Serie Aire Acondicionado....525
Enchufes rápidos....527
Serie ISO A....527
Serie ISO B....527
Serie Bola....527
Serie TVZ....528
Caras Planas....528
Serie VCR....528
Serie Agrícola....529
Serie TGW....529
Bridas....530
Accesorios varios....532

Adaptadores

Adaptadores BSPP

Gama de presiones de servicio para conectores y adaptadores hidráulicos BS-5200 fabricados con acero de fácil mecanización (EN 10087-98) e inoxidable (AISI 316/316L).

⚠ NOTA: El uso de juntas de estanqueidad puede condicionar la temperatura de servicio de las conexiones.

Ø Exterior Tubo		Rosca	Presión rotura mínima(*)	Presión trabajo máxima(**)	Presión rotura mínima(*)	Presión trabajo máxima(**)	Presión rotura mínima(*)	Presión trabajo máxima(**)	Presión rotura mínima(*)	Presión trabajo máxima(**)
			Tipo G (DIR, Cierre con Tórica y Arandela de Retención) ISO/DIS 1179-3		Tipo H (giratorio) ISO/DIS 1179-3		Tipo B (Cierre Metal-Metal) – S ISO/DIS 1179-4		Tipo E (Sistema ED) – S ISO/DIS 1179-2	
		1/8”	1260	315	800	200				
6	1/4”	1/4”	1260	315	800	200	1600	400	2520	630
10	3/8”	3/8”	1260	315	800	200	1600	400	2520	630
12	1/2”	1/2”	1000	250	800	200	1600	400	1600	400
16	5/8”	5/8”	1000	250	800	200	1600	400	1600	400
20	3/4”	3/4”	1000	250	800	200	1600	400	1600	400
25	1”	1”	1000	250	800	200	1000	250	1600	400
32	1-1/4”	1-1/4”	640	160	640	160	640	160	1000	250
38	1-1/2”	1-1/2”	640	160	640	160	640	160	1000	250
mm.	*in.*	*in.*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*

Variación de presiones según temperatura de trabajo									
Ø Exterior tubo		Rosca	Acero de fácil mecanización (EN 10087-98)	Acero Inoxidable (AISI 316/316L)					
			Temperatura de trabajo						
			-40 a +120ºC	*-60 a +20ºC*	*+50ºC*	*+100ºC*	*+200ºC*	*+300ºC*	*+400ºC*
		1/8	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
6	1/4	1/4	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
10	3/8	3/8	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
12	1/2	1/2	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
16	5/8	5/8	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
20	3/4	3/4	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
25	1	1	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
32	1-1/4	1-1/4	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
38	1-1/2	1-1/2	Nominal	Nominal	-4%	-10%	-20%	-30%	-40%
mm.	*in.*	*in.*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*

Juntas de metal-goma (BSP)

Presión de trabajo		
Rosca asociada (BSP)	Presión rotura mínima(*)	Presión trabajo máxima(**)
1/8	1550	500
1/4	1550	500
3/8	1260	420
1/2	1150	420
5/8	1250	380
3/4	1060	380
1	900	290
1-1/4	690	230
1-1/2	690	230
in.	*bar*	*bar*

Temperatura de trabajo	
Elastomero junta	Temp. de trabajo
NBR	-35ºC a +110ºC
FPM	-25ºC a +250ºC
HNBR	-30 a +150ºC

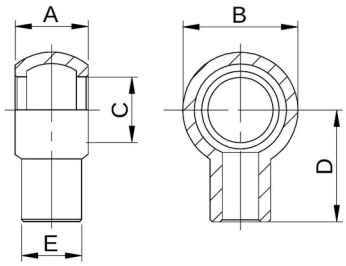
Las condiciones de servicio del circuito siempre deben de tener en cuenta el material elastomérico de las juntas de "Metal-Goma" utilizadas.

Las "Presiones de Trabajo" a aplicar al circuito siempre estarán en armonía al tipo de racor acoplado. Debiendo considerarse que si éste es de "Acero Inoxidable" las presiones quedan condicionadas por la temperatura de servicio de la instalación. (Ver ET-02.004)

(*) Se considera "Presión de Rotura Mínima" a la presión mínima de ensayo con la que empiezan a evidenciarse fugas en las conexiones.

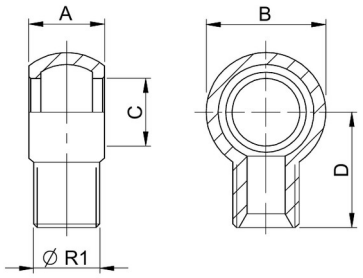
(**) La "Presión de Servicio Máxima" es una recomendación de la máxima presión de trabajo, tomando como base los datos aportados en las normas ISO/DIS 1179 de referencia.

Fig. RHP 3001 – Esférica soldar (Banjo)



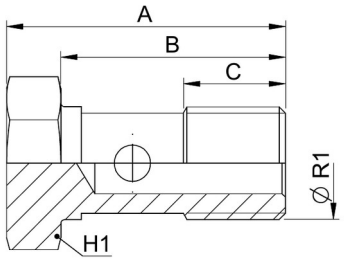
Ref.	Galga	A	B	C	D	E
RHP300100202x	2	10	17	10	20	9
RHP300100404x	4	14	27	13,4	25	12,2
RHP300100606x	6	17,5	28	17	29	15,7
RHP300100808x	8	17,5	28	17	29	16
RHP300100610x	10	22	35	21,2	33	19,7
RHP300101212x	12	28	45	26,8	38	25,1
RHP300101616x	16	38	58	33,5	45	31,6
RHP300102020x	20	45	75	42,2	57,5	40
RHP300102424x	24	53	80	48	60	45
		mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3003 – Esférica roscada (Banjo)



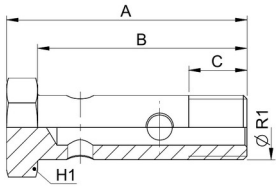
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	D
RHP300300202x	2	1/8”	10	17	10	20
RHP300300404x	4	1/4”	14	24	13,4	25
RHP300300606x	6	3/8”	17,5	28	17	29
RHP300300604x	4	1/4”	17,5	28	17	27,3
RHP300300808x	8	1/2”	22	35	21	33
RHP300300806x	6	3/8”	22	35	21	33
RHP300301212x	12	3/4”	28	45	26,5	38
RHP300301208x	8	1/2”	28	45	26,5	60,5
RHP300301616x	16	1”	38	58	33,5	51
RHP300302020x	20	1-1/4”	45	75	42,2	57,5
RHP300302424x	24	1-1/2”	53	80	48	65
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3005 – Tornillo simple (para Banjo)



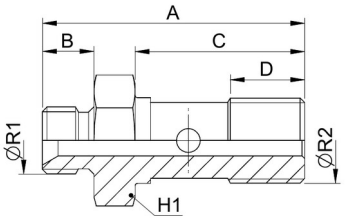
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1
RHP300500202x	2	1/8”	27	22	10	14
RHP300500404x	4	1/4”	33	26	13	18
RHP300500606x	6	3/8”	41	33	15	22
RHP300500808x	8	1/2”	47	38	17	27
RHP300501212x	12	3/4”	56	46	19	32
RHP300501616x	16	1”	70	59	24	40
RHP300502020x	20	1-1/4”	76	65	25	50
RHP300502424x	24	1-1/2”	86	75	32	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3007 – Tornillo doble (para Banjo)



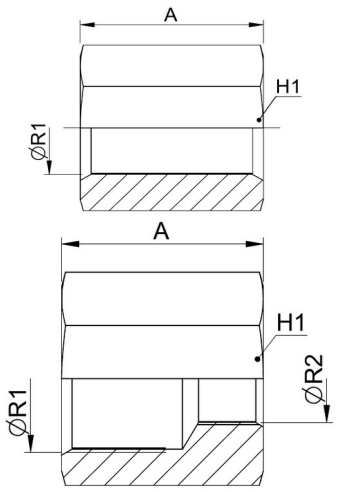
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1
RHP300700404x	4	1/4”	49	42	13	18
RHP300700606x	6	3/8”	62	54	15	22
RHP300700808x	8	1/2”	71	62	17	27
RHP300701212x	12	3/4”	86	76	19	32
RHP300701616x	16	1”	109	98	24	40
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3009 – Tornillo con prolongación (para Banjo)



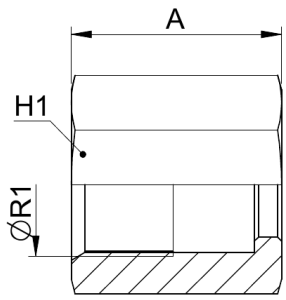
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1
RHP300900202x	2-2	1/8”	1/8”					
RHP300900204x	2-4	1/8”	1/4”					
RHP300900404x	4-4	1/4”	1/4”	46	10	26	13	8
RHP300900406x	4-6	1/4”	3/8”	51	10	33	15	22
RHP300900606x	6-6	3/8”	3/8”	53	12	33	15	22
RHP300900608x	6-8	3/8”	1/2”	59	12	38	17	27
RHP300900808x	8-8	1/2”	1/2”	61	14	38	17	27
RHP300900812x	8-12	1/2”	3/4”	70	14	46	19	32
RHP300901212x	12-12	3/4”	3/4”	72	16	46	19	32
RHP300901216x	12-16	3/4”	1”	86	16	59	24	40
RHP300901616x	16-16	1”	1”	89	19	59	24	40
RHP300901620x	16-20	1”	1-1/4”	95	19	65	25	50
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3012 – Manguito hexagonal hembra-hembra BSPP



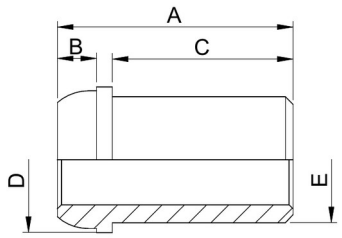
Ref.	Galga	Ø R1	Ø R2	A	H1
RHP301200202x	2-2	1/8	1/8	22	14
RHP301200402x	4-2	1/4	1/8	21	18
RHP301200404x	4-4	1/4	1/4	22	18
RHP301200602x	6-2	3/8	1/8	25	22
RHP301200604x	6-4	3/8	1/4	27	22
RHP301200606x	6-6	3/8	3/8	27	22
RHP301200802x	8-2	1/2	1/8	30	27
RHP301200804x	8-4	1/2	1/4	30	27
RHP301200806x	8-6	1/2	3/8	32	27
RHP301200808x	8-8	1/2	1/2	31	27
RHP301201010x	10-10	5/8	5/8	33	30
RHP301201204x	12-4	3/4	1/4	35	32
RHP301201206x	12-6	3/4	3/8	35	32
RHP301201208x	12-8	3/4	1/2	36	32
RHP301201212x	12-12	3/4	3/4	35	32
RHP301201608x	16-8	1	1/2	38	40
RHP301201612x	16-12	1	3/4	40	40
RHP301201616x	16-16	1	1	39	40
RHP301202012x	20-12	1-1/4	3/4	44	50
RHP301202016x	20-16	1-1/4	1	45	50
RHP301202020x	20-20	1-1/4	1-1/4	41	50
RHP301202416x	24-16	1-1/2	1	45	60
RHP301202420x	24-20	1-1/2	1-1/4	45	60
RHP301202424x	24-24	1-1/2	1-1/2	46	60
RHP301203220x	32-20	2	1-1/4	47	70
RHP301203224x	32-24	2	1-1/2	48	70
RHP301203232x	32-32	2	2	52	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3013 - Tuerca BSPP de unión para cono de ajuste soldable



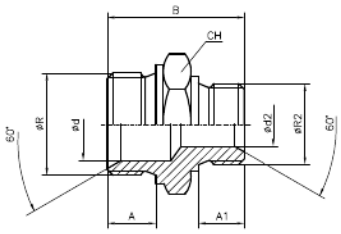
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP301300002x	2	1/8”	11	14
RHP301300004x	4	1/4”	15	18
RHP301300006x	6	3/8”	17	22
RHP301300008x	8	1/2”	20	27
RHP301300012x	12	3/4”	22	32
RHP301300016x	16	1”	25	40
RHP301300020x	20	1-1/4”	27	50
RHP301300024x	24	1-1/2”	28	55
RHP301300032x	32	2”	31	70
RHP301300040x	40	2-1/2”	33	90
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3015 - Cono de ajuste soldable



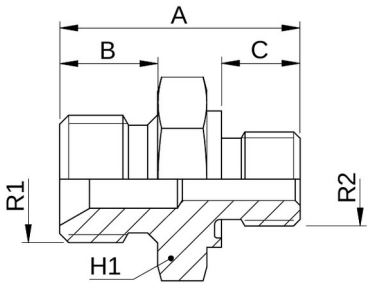
Ref.	A	B	C	D	E
RHP301500002x	18	3	14	8	6
RHP301500004x	28	5	21	11,2	9
RHP301500006x	29	5	22	14,7	12
RHP301500008x	30	5	23	18,5	16
RHP301500012x	32	5	25	24	20
RHP301500016x	34	5	27	30	26
RHP301500020x	39	7,5	29	39	33
RHP301500024x	34	8	23	45	40
RHP301500032x	48	9	36	56,5	50
RHP301500040x	54	10	40	72	64,5
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3017 – Adaptador macho-macho BSPP, asiento cónico 60º



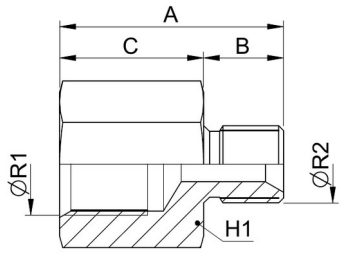
Ref.	Galga	ØR	ØR2	Ø d	Ø d2	B	A	A1	CH
RHP301700202x	2-2	1/8	1/8	4	4	26.5	9	9	14
RHP301700402x	4-2	1/4	1/8	6	4	28,5	11	8	19
RHP301700404x	4-4	1/4	1/4	6	6	32	11	11	19
RHP301700604x	6-4	3/8	1/4	8	6	33,5	12	11	22
RHP301700606x	6-6	3/8	3/8	8	8	35	12	12	22
RHP301700804x	8-4	1/2	1/4	11	6	36,5	14	11	27
RHP301700806x	8-6	1/2	3/8	11	8	38	14	12	27
RHP301700808x	8-8	1/2	1/2	11	11	40,5	14	14	27
RHP301701010x	10-10	5/8	5/8	14	14	44,5	16	16	30
RHP301701008x	10-8	5/8	1/2	14	11	42	16	14	30
RHP301701206x	12-6	3/4	3/8	17	8	41	16	12	32
RHP301701208x	12-8	3/4	1/2	17	11	43,5	16	14	32
RHP301701210x	12-10	3/4	5/8	17	14	45,5	16	16	32
RHP301701212x	12-12	3/4	3/4	17	17	45,5	16	16	32
RHP301701608x	16-8	1	1/2	23	11	47,5	19	14	41
RHP301701612x	16-12	1	3/4	23	17	49,5	19	16	41
RHP301701616x	16-16	1	1	23	23	52,5	19	19	41
RHP301702012x	20-12	1-1/4	3/4	30	17	53,5	20	16	50
RHP301702016x	20-16	1-1/4	1	30	23	56,5	20	19	50
RHP301702020x	20-20	1-1/4	1-1/4	30	30	57,5	20	20	50
RHP301702412x	24-12	1-1/2	3/4	35	17	55,5	22	16	55
RHP301702416x	24-16	1-1/2	1	35	23	58,5	22	19	55
RHP301702420x	24-20	1-1/2	1-1/4	35	30	59,5	22	20	55
RHP301702424x	24-24	1-1/2	1-1/2	35	35	61,5	22	22	55
RHP301703220x	32-20	2	1-1/4	46	30	63	25	20	70
RHP301703224x	32-24	2	1-1/2	46	35	65	25	22	70
RHP301703232x	32-32	2	2	46	46	68,5	25	25	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3017 ED – Adaptador macho-macho BSPP, asiento cónico 60º, con junta ED



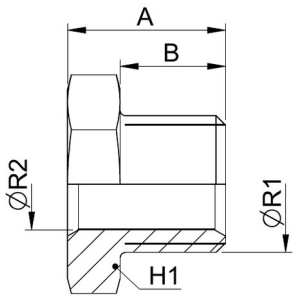
Ref.	Galga	R1	R2	A	B	C	H1
RHP3017E0202x	2-2	1/8	1/8	24,5	10	8	14
RHP3017E0402x	4-2	1/4	1/8	24,5	10	8	18
RHP3017E0404x	4-4	1/4	1/4	31	10	12	19
RHP3017E0406x	4-6	1/4	3/8	32,5	10	12	22
RHP3017E0604x	6-4	3/8	1/4	34	12	10	22
RHP3017E0606x	6-6	3/8	3/8	34,5	12	12	22
RHP3017E0608x	6-8	3/8	1/2	37	12	14	27
RHP3017E0806x	8-6	1/2	3/8	36,5	14	12	27
RHP3017E0808x	8-8	1/2	1/2	39	14	14	27
RHP3017E0812x	8-12	1/2	3/4	43	14	16	32
RHP3017E1208x	12-8	3/4	1/2	43	16	14	32
RHP3017E1212x	12-12	3/4	3/4	45	16	16	32
RHP3017E1216x	12-16	3/4	1	48	16	18	41
RHP3017E1612x	16-12	1	3/4	49	19	16	40
RHP3017E1616x	16-16	1	1	51	19	18	41
RHP3017E1620x	16-20	1	1-1/4	54	19	20	50
RHP3017E2016x	20-16	1-1/4	1	53	20	18	50
RHP3017E2020x	20-20	1-1/4	1-1/4	55	20	20	50
RHP3017E2024x	20-24	1-1/4	1-1/2	57	20	22	55
RHP3017E2420x	24-20	1-1/2	1-1/4	27	22	20	55
RHP3017E2424x	24-24	1-1/2	1-1/2	59	22	22	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3027 - Adaptador hembra-macho fija BSPP, asiento cónico 60º



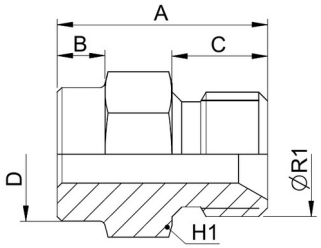
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHP302700202x	2-2	1/8	1/8	25	10	15	14
RHP302700204x	2-4	1/8	1/4	25	10	15	18
RHP302700206x	2-6	1/8	3/8	27	12	15	22
RHP302700208x	2-8	1/8	1/2	29	14	15	27
RHP302700402x	4-2	1/4	1/8	28	10	18	18
RHP302700404x	4-4	1/4	1/4	30	10	20	18
RHP302700406x	4-6	1/4	3/8	30	12	18	22
RHP302700408x	4-8	1/4	1/2	32	14	18	27
RHP302700412x	4-12	1/4	3/4	34	16	18	32
RHP302700602x	6-2	3/8	1/8	32	10	22	22
RHP302700604x	6-4	3/8	1/4	32	10	22	22
RHP302700606x	6-6	3/8	3/8	34	12	22	22
RHP302700608x	6-8	3/8	1/2	36	14	22	27
RHP302700612x	6-12	3/8	3/4	38	16	22	32
RHP302700616x	6-16	3/8	1	41	19	22	40
RHP302700802x	8-2	1/2	1/8	34	10	24	27
RHP302700804x	8-4	1/2	1/4	34	10	24	27
RHP302700806x	8-6	1/2	3/8	36	12	24	27
RHP302700808x	8-8	1/2	1/2	38	14	24	27
RHP302700810x	8-10	1/2	5/8	40	16	24	27
RHP302700812x	8-12	1/2	3/4	40	16	24	32
RHP302700816x	8-16	1/2	1	43	19	24	40
RHP302701010x	10-10	5/8	5/8	40	16	24	27
RHP302701204x	12-4	3/4	1/4	37	10	27	32
RHP302701206x	12-6	3/4	3/8	39	12	27	32
RHP302701208x	12-8	3/4	1/2	41	14	27	32
RHP302701212x	12-12	3/4	3/4	43	16	27	32
RHP302701216x	12-16	3/4	1	46	19	27	40
RHP302701604x	16-4	1	1/4	40	10	30	40
RHP302701606x	16-6	1	3/8	42	12	30	40
RHP302701608x	16-8	1	1/2	44	14	30	40
RHP302701612x	16-12	1	3/4	46	16	30	40
RHP302701616x	16-16	1	1	49	19	30	40
RHP302701620x	16-20	1	1-1/4	52	20	32	50
RHP302702012x	20-12	1-1/4	3/4	48	16	32	50
RHP302702016x	20-16	1-1/4	1	51	19	32	50
RHP302702020x	20-20	1-1/4	1-1/4	52	20	32	50
RHP302702024x	20-24	1-1/4	1-1/2	56	22	34	55
RHP302702416x	24-16	1-1/2	1	53	19	34	55
RHP302702420x	24-20	1-1/2	1-1/4	54	20	34	55
RHP302702424x	24-24	1-1/2	1-1/2	56	22	34	55
RHP302702432x	24-32	1-1/2	2	61	25	36	70
RHP302703220x	32-20	2	1-1/4	56	20	36	70
RHP302703224x	32-24	2	1-1/2	58	22	36	70
RHP302703232x	32-32	2	2	61	25	36	70
RHP302704040x	40-40	2-1/2	2-1/2	70	28	42	90
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3031 - Reducción compacta macho-hembra BSPP



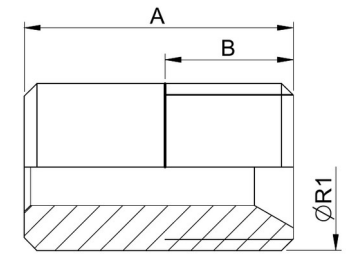
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHP303100402x	4-2	1/4	1/8	15	10	18
RHP303100602x	6-2	3/8	1/8	17	12	22
RHP303100604x	6-4	3/8	1/4	17	12	22
RHP303100804x	8-4	1/2	1/4	20	14	27
RHP303100806x	8-6	1/2	3/8	20	14	27
RHP303101204x	12-4	3/4	1/4	23	16	32
RHP303101206x	12-6	3/4	3/8	23	16	32
RHP303101208x	12-8	3/4	1/2	23	16	32
RHP303101604x	16-4	1	1/4	26	18	40
RHP303101606x	16-6	1	3/8	26	18	40
RHP303101608x	16-8	1	1/2	26	18	40
RHP303101612x	16-12	1	3/4	26	18	40
RHP303102008x	20-8	1-1/4	1/2	28	19	50
RHP303102012x	20-12	1-1/4	3/4	28	19	50
RHP303102016x	20-16	1-1/4	1	28	19	50
RHP303102408x	24-8	1-1/2	1/2	30	20	55
RHP303102412x	24-12	1-1/2	3/4	30	20	55
RHP303102416x	24-16	1-1/2	1	30	20	55
RHP303102420x	24-20	1-1/2	1-1/4	30	20	55
RHP303103216x	32-16	2	1	34	22	70
RHP303103220x	32-20	2	1-1/4	34	22	70
RHP303103224x	32-24	2	1-1/2	34	22	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3035 - Macho BSPP soldable hexagonales



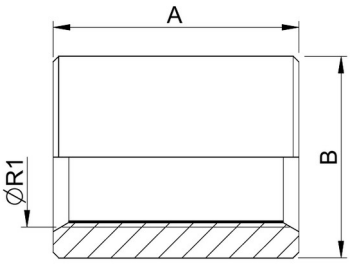
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	D	H1
RHP303500002x	2	1/8	20	4	10	10	11
RHP303500004x	4	1/4	22	5	10	14	15
RHP303500006x	6	3/8	26	6	12	16	18
RHP303500008x	8	1/2	31	8	14	20	22
RHP303500012x	12	3/4	34	10	16	25	27
RHP303500016x	16	1	42	12	19	32	36
RHP303500020x	20	1-1/4	46	14	20	41	45
RHP303500024x	24	1-1/2	51	16	22	46	50
RHP303500032x	32	2	58	18	25	58	60
RHP303500040x	40	2-1/2	65	20	28	73	90
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3039 - Macho BSPP soldable cilíndrico



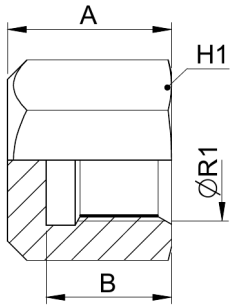
Ref.	Galga	ØR1	A	B
RHP303900002x	2	1/8	18	8
RHP303900004x	4	1/4	21	10
RHP303900006x	6	3/8	25	12
RHP303900008x	8	1/2	27	14
RHP303900012x	12	3/4	31	16
RHP303900016x	16	1	33	18
RHP303900020x	20	1-1/4	34	19
RHP303900024x	24	1-1/2	35	20
RHP303900032x	32	2	54	32
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3041 - Manguito hembra BSPP soldable cilíndrico



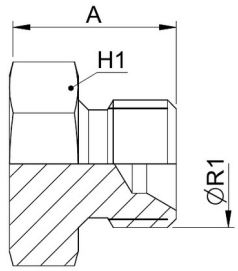
Ref.	Galga	ØR1	A	B
RHP304100202x	2	1/8	18	14
RHP304100404x	4	1/4	22	18
RHP304100606x	6	3/8	25	25
RHP304100808x	8	1/2	32	30
RHP304101212x	12	3/4	35	35
RHP304101616x	16	1	38	42
RHP304102020x	20	1-1/4	40	50
RHP304102424x	24	1-1/2	43	60
RHP304103232x	32	2	47	70
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3043 - Tapón hembra BSPP



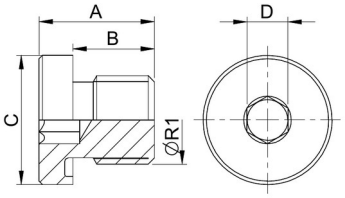
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP304300002x	2	1/8	15	12	14
RHP304300004x	4	1/4	17	13	18
RHP304300006x	6	3/8	19	15	22
RHP304300008x	8	1/2	21	17	27
RHP304300010x	10	5/8	23	19	27
RHP304300012x	12	3/4	23	19	32
RHP304300016x	16	1	28	23	40
RHP304300020x	20	1-1/4	28	24	50
RHP304300024x	24	1-1/2	30	25	60
RHP304300032x	32	2	34	29	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3045 - Tapón hexagonal BSPP macho, asiento cónico 60º



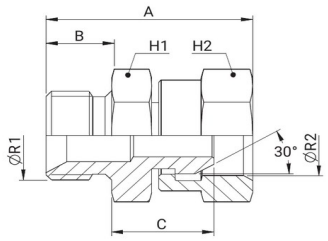
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP304500002x	2	1/8	15	15
RHP304500004x	4	1/4	17	18
RHP304500006x	6	3/8	20	22
RHP304500008x	8	1/2	23	27
RHP304500010x	10	5/8	25	30
RHP304500012x	12	3/4	26	32
RHP304500016x	16	1	30	40
RHP304500020x	20	1-1/4	31	50
RHP304500024x	24	1-1/2	34	55
RHP304500032x	32	2	38	70
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 304510 - Tapón Allen BSPP con junta tórica



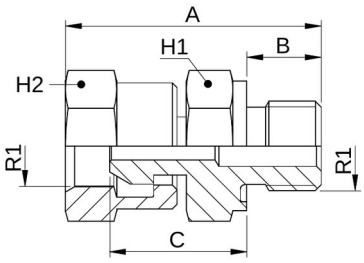
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	D
RHP304510002x	2	1/8	12	8	14	5,1
RHP304510004x	4	1/4	17	12	19	6,1
RHP304510006x	6	3/8	17	12	22	8,1
RHP304510008x	8	1/2	19	14	27	10,1
RHP304510012x	12	3/4	21	16	32	12,1
RHP304510016x	16	1	22,5	16	40	17,1
RHP304510020x	20	1-1/4	22,5	16	50	22,1
RHP304510024x	24	1-1/2	22,5	16	55	24,1
RHP304510032x	32	2	25	20	68	32,1
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3049 - Adaptador macho-hembra giratoria BSPP, asiento cónico 60º



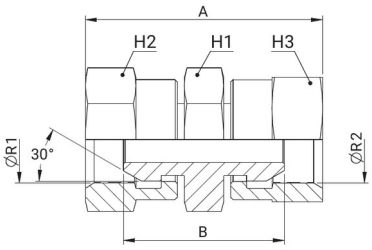
Ref.	Galga	Ø R1	Ø R2	A	B	C	H1	H2
RHP304900202x	2-2	1/8	1/8	29,5	10	13,5	14	14
RHP304900402x	4-2	1/4	1/8	31,5	10	15,5	18	14
RHP304900204x	2-4	1/8	1/4	32	10	15,5	14	18
RHP304900404x	4-4	1/4	1/4	33	10	16,5	18	18
RHP304900604x	6-4	3/8	1/4	36,2	12	17,7	22	18
RHP304900406x	4-6	1/4	3/8	35	10	19,3	22	18
RHP304900606x	6-6	3/8	3/8	37,7	12	20	22	22
RHP304900806x	8-6	1/2	3/8	40	14	20,4	22	27
RHP304900408x	4-8	1/4	1/2	39,2	10	21,7	22	27
RHP304900608x	6-8	3/8	1/2	41,7	12	21,5	22	27
RHP304900808x	8-8	1/2	1/2	44,1	14	22,1	27	27
RHP304901008x	10-8	5/8	1/2	46,5	16	22,5	27	27
RHP304901010x	10-10	5/8	5/8	45	16	22,5	27	27
RHP304901208x	12-8	3/4	1/2	46,5	16	23	32	27
RHP304900812x	8-12	1/2	3/4	46,5	14	24,5	27	32
RHP304901212x	12-12	3/4	3/4	49	16	25	32	32
RHP304901612x	16-12	1	3/4	53,5	19	26,5	40	32
RHP304901216x	12-16	3/4	1	51	16	25,5	32	38
RHP304901616x	16-16	1	1	55	19	26,5	40	40
RHP304902016x	20-16	1-1/4	1	56,9	20	26,8	50	38
RHP304901220x	12-20	3/4	1-1/4	55	16	32	40	50
RHP304901620x	16-20	1	1-1/4	58	19	32	40	50
RHP304902020x	20-20	1-1/4	1-1/4	59,9	20	32,4	50	50
RHP304902420x	24-20	1-1/2	1-1/4	62	22	32	55	50
RHP304902024x	20-24	1-1/4	1-1/2	64	20	33	50	55
RHP304902424x	24-24	1-1/2	1-1/2	64	22	30	55	55
RHP304902032x	20-32	1-1/4	2	63,5	20	32,8	60	70
RHP304902432x	24-32	1-1/2	2	65,5	22	32,8	60	70
RHP304903232x	32-32	2	2	71,5	25	35,75	70	70
RHP304903240x	32-40	2	2-1/2					
RHP304904040x	40-40	2-1/2	2-1/2	81	28	38,3	90	90
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig RHP 3049 ED – Adaptador hembra giratoria – macho, con junta ED



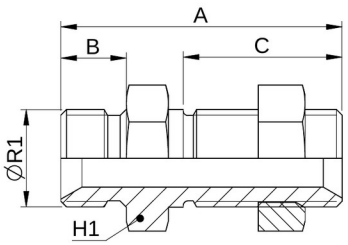
Ref.	Galga	R1	A	B	C	H1	H2
RHP3049E0202x	2-2	1/8	27,5	8	14,75	14	14
RHP3049E0404x	4-4	1/4	37,5	12	20,6	19	18
RHP3049E0606x	6-6	3/8	40,4	12	22,3	22	22
RHP3049E0808x	8-8	1/2	47,1	14	24,8	27	27
RHP3049E1212x	12-12	3/4	52	16	26,9	32	32
RHP3049E1616x	16-16	1	57,	18	28,9	41	40
RHP3049E2020x	20-20	1-1/4	63,4	20	33,3	50	50
RHP3049E2424x	24-24	1-1/2		22		55	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3050 – Adaptador hembra-hembra giratoria BSPP, asiento cónico 60º



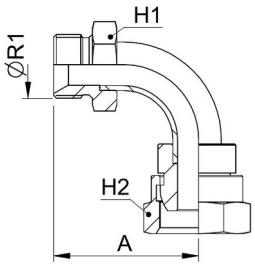
Ref.	Galga	ØR	ØR2	A	B	H1	H2
RHP305000202x	2-2	1/8	1/8	33,85	22	14	14
RHP305000404x	4-4	1/4	1/4	39	26	18	18
RHP305000604x	6-4	3/8	1/4	41	29,5	22	22
RHP305000606x	6-6	3/8	3/8	43,2	31,8	22	22
RHP305000806x	8-6	1/2	3/8	47,6	33,6	27	27
RHP305000808x	8-8	1/2	1/2	51,6	35,6	27	27
RHP305001010x	10-10	5/8	5/8	51	38	27	27
RHP305001208x	12-8	3/4	1/2	54	38,5	32	27
RHP305001212x	12-12	3/4	3/4	56,5	40,5	32	32
RHP305001616x	16-16	1	1	61	42	36	38
RHP305002020x	20-20	1-1/4	1-1/4	68	47,7	50	50
RHP305002424x	24-24	1-1/2	1-1/2	76	54	55	55
RHP305003232x	32-32	2	2	77,9	56,6	70	70
RHP305004040x	40-40	2-1/2	2-1/2	88,9	59,5	90	90
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3051 - Pasatabiques recto BSPP



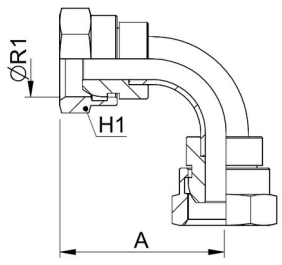
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	C	H1
RHP305100002x	2	1/8	43,4	10	25	14
RHP305100004x	4	1/4	48,4	10	29	18
RHP305100006x	6	3/8	54,2	12	31	22
RHP305100008x	8	1/2	61	14	34	27
RHP305100010x	10	5/8	67,2	16	39	27
RHP305100012x	12	3/4	66,2	16	37	32
RHP305100016x	16	1	74,2	19	41	40
RHP305100020x	20	1-1/4	80,2	20	45	50
RHP305100024x	24	1-1/2	86,2	22	49	55
RHP305100032x	32	2	95,2	25	52	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3053 - Codo 90º macho-hembra giratoria BSPP, asiento cónico 60º



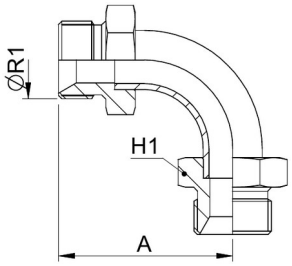
Ref.	Galga	ØR1	A	H1	H2
RHP305300404x	4-4	1/4”	36	18	18
RHP305300606x	6-6	3/8”	36	22	22
RHP305300808x	8-8	1/2”	49	27	27
RHP305301212x	12-12	3/4”	63	32	32
RHP305301616x	16-16	1”	75	40	36
RHP305302020x	20-20	1-1/4”	82	50	50
RHP305302424x	24-24	1-1/2”	96	60	55
RHP305303232x	32-32	2”	122	70	70
		in.		*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3054 - Codo 90º hembra giratoria-hembra giratoria BSPP



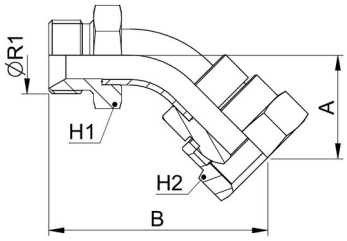
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP305400404x	4-4	1/4”	36	18
RHP305400606x	6-6	3/8”	42	22
RHP305400808x	8-8	1/2”	49	27
RHP305401212x	12-12	3/4”	63	32
RHP305401616x	16-16	1”	75	36
RHP305402020x	20-20	1-1/4”	82	50
RHP305402424x	24-24	1-1/2”	96	55
RHP305403232x	32-32	2”	122	70
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3057 - Codo 90º macho-macho BSPP



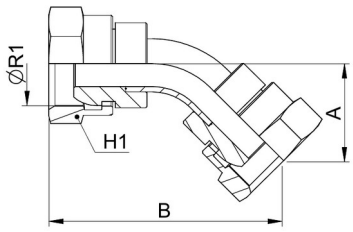
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP305700404x	4-4	1/4”	36	18
RHP305700606x	6-6	3/8”	36	22
RHP305700808x	8-8	1/2”	49	27
RHP305701212x	12-12	3/4”	63	32
RHP305701616x	16-16	1”	75	40
RHP305702020x	20-20	1-1/4”	83	50
RHP305702424x	24-24	1-1/2”	107	60
RHP305703232x	32-32	2”	123	70
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3055 - Codo 45º macho-hembra giratoria BSPP



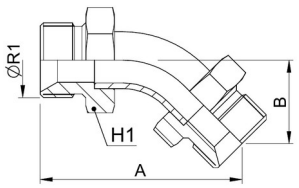
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHP305500404x	4-4	1/4”	20	47	18	18
RHP305500606x	6-6	3/8”	22	53	22	22
RHP305500808x	8-8	1/2”	27	60	27	27
RHP305501212x	12-12	3/4”	30	76	32	32
RHP305501616x	16-16	1”	32	90	40	36
RHP305502020x	20-20	1-1/4”	44,1	99	50	50
RHP305502424x	24-24	1-1/2”	51,2	124,3	60	55
RHP305503232x	32-32	2”	58,7	144,8	70	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3056 - Codo 45º hembra giratoria-hembra giratoria BSPP



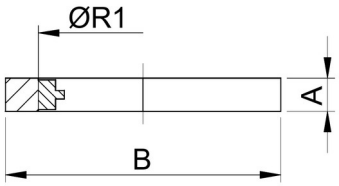
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP305600404x	4-4	1/4”	20	47	18
RHP305600606x	6-6	3/8”	22	53	22
RHP305600808x	8-8	1/2”	27	60	27
RHP305601212x	12-12	3/4”	30	76	32
RHP305601616x	16-16	1”	32	90	36
RHP305602020x	20-20	1-1/4”	44,1	106,5	50
RHP305602424x	24-24	1-1/2”	52	125,4	55
RHP305603232x	32-32	2”	58,7	141,7	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3058 - Codo 45º macho-macho BSPP



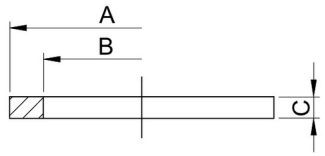
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP305800404x	4-4	1/4”	47	20	18
RHP305800606x	6-6	3/8”	53	22	22
RHP305800808x	8-8	1/2”	60	27	27
RHP305801212x	12-12	3/4”	76	30	32
RHP305801616x	16-16	1”	90	32	40
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3047 – Junta Metal-Goma



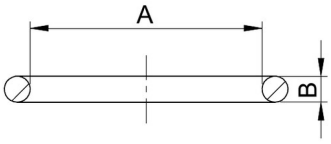
Ref.	Galga	ØR1	A	B
RHP304700002C	2	1/8”	2,03	15,88
RHP304700004C	4	1/4”	2,03	20,57
RHP304700006C	6	3/8”	2,03	23,80
RHP304700008C	8	1/2”	2,5	28,58
RHP304700010C	10	5/8”	2,5	31,75
RHP304700012C	12	3/4”	2,5	34,93
RHP304700016C	16	1”	2,5	42,80
RHP304700020C	20	1-1/4”	2,5	52,38
RHP304700024C	24	1-1/2”	2,5	58,60
RHP304700032C	32	2”	2,5	73,03
RHP304700040C	40	2-1/2”		
RHP304700048C	48	3”		
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3061 – Arandela



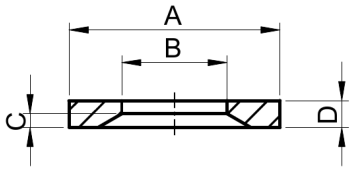
Ref.	Galga	A	B	C
RHP306100002x	2	15	12,2	1,4
RHP306100004x	4	19,5	16,15	1,9
RHP306100006x	6	23,5	19,5	1,9
RHP306100008x	8	28,5	23,3	1,9
RHP306100012x	12	34,5	28,6	1,9
RHP306100016x	16	43,5	36,6	2,6
RHP306100020x	20	52,5	44,9	2,6
RHP306100024x	24	60	50,9	2,6
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3063 – Junta tórica BSPP



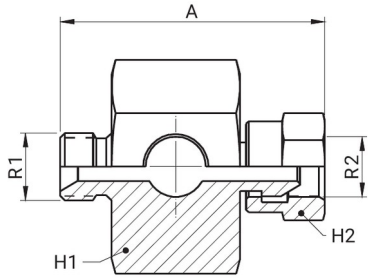
Ref.	Galga	A	B
RHP306300002x	2	7,97	1,88
RHP306300004x	4	10,77	2,62
RHP306300006x	6	13,94	2,62
RHP306300008x	8	17,86	2,62
RHP306300012x	12	23,47	2,62
RHP306300016x	16	29,74	3,53
RHP306300020x	20	37,69	3,53
RHP306300024x	24	44,04	3,53
		mm.	*mm.*

Fig. RHP 306310 – Junta ED



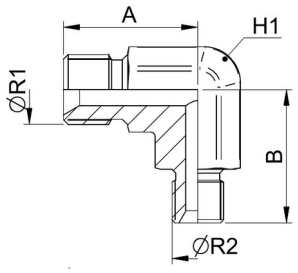
Ref.	Galga	ØA	ØB	C	D
RHP306310002x	2	11,9	8,4	0,5	1
RHP306310004x	4	16,5	11,6	0,8	1,5
RHP306310006x	6	18,9	14,7	0,8	1,5
RHP306310008x	8	23,9	18,5	0,8	1,5
RHP306310012x	12	29,2	23,9	0,8	1,5
RHP306310016x	16	35,7	29,7	1	2
RHP306310020x	20	45,8	38,8	1	2
RHP306310024x	24	50,7	44,7	1	2
RHP306310032x	32	62,7	56,1	1,25	2,5
		mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3094 – Toma de presión HF 1/4" macho-hembra giratoria BSPP



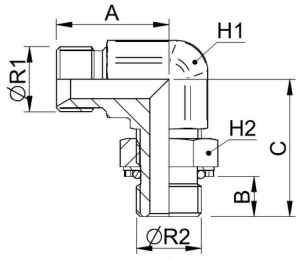
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	H1	H2
RHP309400202x	2-2	1/8	1/8		36	14
RHP309400404x	4-4	1/4	1/4	51,5	36	19
RHP309400606x	6-6	3/8	3/8	54,7	36	22
RHP309400808x	8-8	1/2	1/2	60,5	36	27
RHP309401010x	10-10	5/8	5/8	63	36	27
RHP309401212x	12-12	3/4	3/4	65,5	36	32
RHP309401616x	16-16	1	1	71,5	41	38
RHP309402020x	20-20	1-1/4	1-1/4	78,5	50	50
RHP309402424x	24-24	1-1/2	1-1/2		60	55
RHP309403232x	32-32	2	2			70
		in.		*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3401 - Codo 90º macho-macho BSPP, asiento cónico 60º



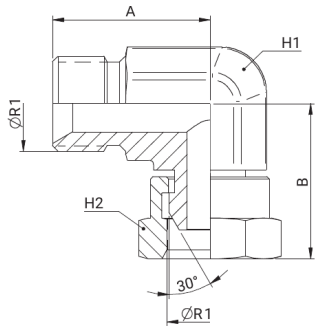
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHP340100402x	2-2	1/8	1/8	19,3	19,3	11
RHP340100402x	4-2	1/4	1/8	24	23,2	14
RHP340100404x	4-4	1/4	1/4	23,2	23,2	14
RHP340100604x	6-4	3/8	1/4	27	26,8	19
RHP340100606x	6-6	3/8	3/8	28,5	28,5	19
RHP340100806x	8-6	1/2	3/8	32	30,7	22
RHP340100808x	8-8	1/2	1/2	32,5	32,5	22
RHP340101010x	10-10	5/8	5/8	34,5	34,5	22
RHP340101206x	12-6	3/4	3/8	36	33	27
RHP340101208x	12-8	3/4	1/2	36	35,2	27
RHP340101212x	12-12	3/4	3/4	37,2	37,2	27
RHP340101612x	16-12	1	3/4	42	38	33
RHP340101616x	16-16	1	1	41,1	41,1	33
RHP340102016x	20-16	1-1/4	1	48	48	41
RHP340102020x	20-20	1-1/4	1-1/4	49,5	49,5	41
RHP340102420x	24-20	1-1/2	1-1/4	55	51,5	48
RHP340102424x	24-24	1-1/2	1-1/2	55	55	48
RHP340103224x	32-24	2	1-1/2	60,5	60,5	58
RHP340103232x	32-32	2	2	60,5	60,5	58
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3405 - Codo 90º macho-macho BSPP giratorio, asiento cónico 60º



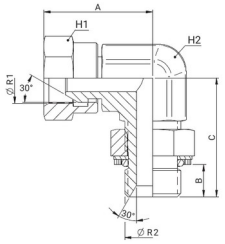
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHP340500202x	2-2	1/8	1/8	19,3	6,3	26	11	14
RHP340500404x	4-4	1/4	1/4	25	9,5	32	14	19
RHP340500406x	4-6	1/4	3/8	28	9,5	37	19	22
RHP340500604x	6-4	3/8	1/4	30	9,5	36	19	19
RHP340500606x	6-6	3/8	3/8	30	9,5	37	19	22
RHP340500608x	6-8	3/8	1/2	30	13	44	22	27
RHP340500806x	8-6	1/2	3/8	36	9,5	40	22	22
RHP340500808x	8-8	1/2	1/2	36	13	44	22	27
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3409 - Codo 90º macho fijo-hembra giratoria BSPP



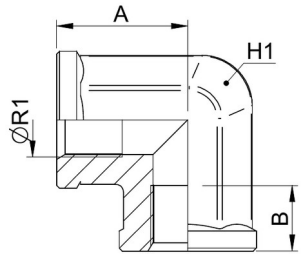
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHP340900202x	2-2	1/8	23,5	19,3	11	14
RHP340900404x	4-4	1/4	29	25	14	18
RHP340900606x	6-6	3/8	34	30	19	22
RHP340900808x	8-8	1/2	40	34,5	22	27
RHP340901010x	10-10	5/8	36,5	34,5	22	27
RHP340901212x	12-12	3/4	51,5	39	27	32
RHP340901616x	16-16	1	48,5	45	33	38
RHP340902020x	20-20	1-1/4	57	50	41	50
RHP340902424x	24-24	1-1/2	62	55	48	60
RHP340903232x	32-32	2	70	62	58	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3410 - Codo 90º macho giratorio-hembra giratoria BSPP



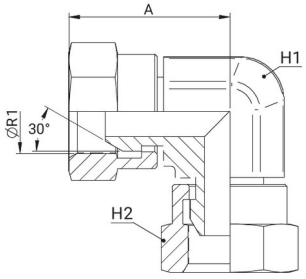
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHP341000202x	2-2	1/8	1/8	23,5	6,3	26	14	11
RHP341000404x	4-4	1/4	1/4	29	9,5	32	18	14
RHP341000606x	6-6	3/8	3/8	31,2	9,5	37	22	19
RHP341000808x	8-8	1/2	1/2	40,5	13	44	27	22
RHP341001212x	12-12	3/4	3/4	46	13	49,5	32	27
RHP341001616x	16-16	1	1	48,5	16	54	38	33
RHP341002020x	20-20	1-1/4	1-1/4	57,5	16	57	50	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3415 - Codo 90º hembra-hembra BSPP



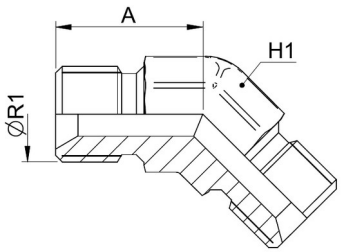
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP341500202x	2-2	1/8	16	10	14
RHP341500404x	4-4	1/4	22	11	19
RHP341500606x	6-6	3/8	26	13	22
RHP341500808x	8-8	1/2	31	15	27
RHP341501212x	12-12	3/4	36	20	33
RHP341501616x	16-16	1	44	20	41
RHP341502020x	20-20	1-1/4	50	23	48
RHP341502424x	24-24	1-1/2	54	24	58
RHP341503232x	32-32	2	70	26	65
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3419 - Codo 90º hembra giratoria-hembra giratoria BSPP



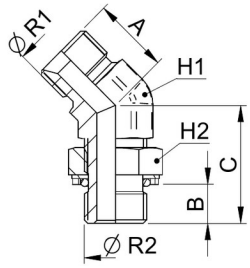
Ref.	Galga	ØR1	A	H1	H2
RHP341900202x	2-2	1/8	23,5	11	14
RHP341900404x	4-4	1/4	29	14	18
RHP341900606x	6-6	3/8	31,2	19	22
RHP341900808x	8-8	1/2	36,5	22	27
RHP341901212x	12-12	3/4	44,5	27	32
RHP341901616x	16-16	1	47	33	38
RHP341902020x	20-20	1-1/4	56	41	50
RHP341902424x	24-24	1-1/2	62	48	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3441 - Codo 45º macho-macho BSPP



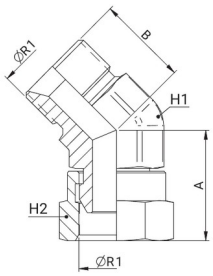
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP344100202x	2-2	1/8	18	11
RHP344100404x	4-4	1/4	20	14
RHP344100606x	6-6	3/8	23	19
RHP344100808x	8-8	1/2	25,5	22
RHP344101212x	12-12	3/4	29	27
RHP344101616x	16-16	1	37,5	33
RHP344102020x	20-20	1-1/4	38	41
RHP344102424x	24-24	1-1/2	45,2	48
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3445 - Codo 45º macho-macho BSPP giratorio



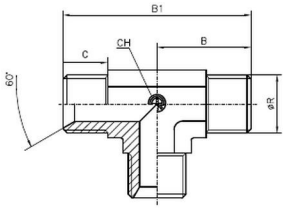
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHP344500202x	2-2	1/8	1/8	14,8	6,3	25,5	11	14
RHP344500404x	4-4	1/4	1/4	19,8	9,5	29	14	19
RHP344500606x	6-6	3/8	3/8	23,3	9,5	33	19	22
RHP344500808x	8-8	1/2	1/2	25,5	13	39	22	27
RHP344501212x	12-12	3/4	3/4	29,3	13	42,3	27	36
RHP344501616x	16-16	1	1	37	16	47	33	41
RHP344502020x	20-20	1-1/4	1-1/4	35,5	16	48,5	41	50
RHP344502424x	24-24	1-1/2	1-1/2	45,2	16	58,2	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3449 - Codo 45º macho-hembra giratoria BSPP



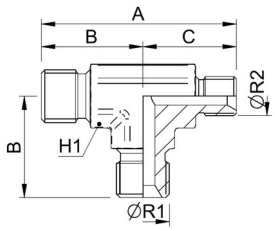
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHP344900202x	2-2	1/8	23,5	18	11	14
RHP344900404x	4-4	1/4	26	21	14	18
RHP344900606x	6-6	3/8	34	25	19	22
RHP344900808x	8-8	1/2	36	28	22	27
RHP344901212x	12-12	3/4	38,5	33	27	32
RHP344901616x	16-16	1	41	37	33	38
RHP344902020x	20-20	1-1/4	45,5	38	41	50
RHP344902424x	24-24	1-1/2	58	45,2	48	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3451 - "T" macho BSPP, asiento cónico 60º



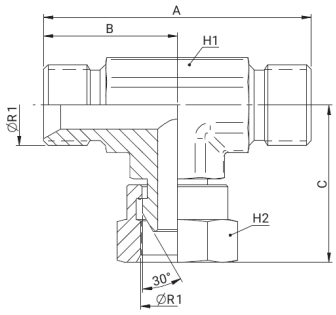
Ref.	Galga	Ø D	B	C	Ø d	CH
RHP345100004x	4	1/4	24,5	11,5	6	14
RHP345100006x	6	3/8	29	12,5	9	17
RHP345100008x	8	1/2	30,5	13	11	19
RHP345100012x	12	3/4	37	14	16	27
RHP345100016x	16	1	43,5	17	21	36
RHP345100020x	20	1-1/4	50	19	26	41
RHP345100024x	24	1-1/2	58,5	23	32	50
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3453 - "T" reducción macho BSPP, asiento cónico 60º



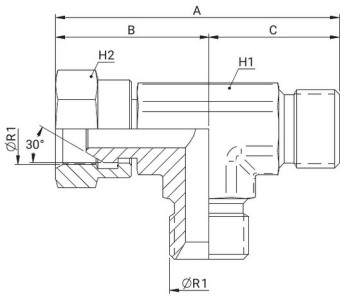
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHP345300402x	4-2	1/4	1/8	48	25	23	14
RHP345300604x	6-4	3/8	1/4	58	30	28	19
RHP345300806x	8-6	1/2	3/8	67	34,5	32,5	22
RHP345301208x	12-8	3/4	1/2	78	39	38	27
RHP345301612x	16-12	1	3/4	87	46	41	33
RHP345302016x	20-16	1-1/4	1	99	49,5	49,5	41
RHP345302420x	24-20	1-1/2	1-1/4	107	55	52	48
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 34550 - "T" macho-hembra giratoria central BSPP



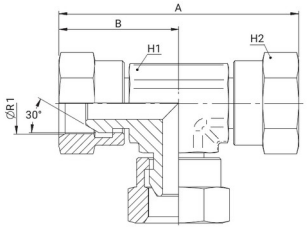
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1	H2
RHP345500002x	2	1/8	40	20	23,5	11	14
RHP345500004x	4	1/4	50	25	29	14	18
RHP345500006x	6	3/8	60	30	34	19	22
RHP345500008x	8	1/2	96	34,5	40	22	27
RHP345500010x	10	5/8	70	35	38	22	27
RHP345500012x	12	3/4	78	39	46	27	32
RHP345500016x	16	1	92	46	50	33	38
RHP345500020x	20	1-1/4	99	49,5	54	41	50
RHP345500024x	24	1-1/2	110	55	65	48	60
RHP345500032x	32	2	124	62	70	58	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3459 - "T" macho-hembra giratoria lateral BSPP



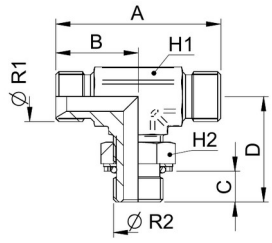
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1	H2
RHP345900002x	2	1/8	43,5	25	20	11	14
RHP345900004x	4	1/4	54	29	25	14	18
RHP345900006x	6	3/8	64	34	30	19	22
RHP345900008x	8	1/2	74,5	40	34,5	22	27
RHP345900010x	10	5/8	70	35	32,5	22	27
RHP345900012x	12	3/4	85	46	39	27	32
RHP345900016x	16	1	96	50	46	33	38
RHP345900020x	20	1-1/4	103,5	54	49,5	41	50
RHP345900024x	24	1-1/2	120	65	55	48	60
RHP345900032x	32	2	132	70	62	58	70
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3460 - "T" hembra giratoria BSPP



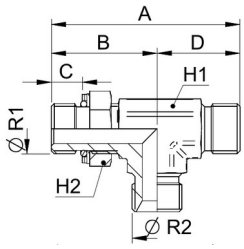
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHP346000004x	4	1/4	58	29	14	18
RHP346000006x	6	3/8	68	34	19	22
RHP346000008x	8	1/2	80	40	22	27
RHP346000012x	12	3/4	92	46	27	32
RHP346000016x	16	1	100	50	33	38
RHP346000020x	20	1-1/4	108	54	41	50
RHP346000024x	24	1-1/2	130	65	48	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3461 - "T"macho-macho giratorio central BSPP



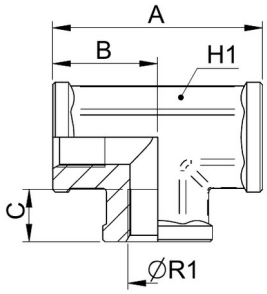
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1	H2
RHP346100202x	2-2	1/8	1/8	40	20	6,3	26	11	14
RHP346100404x	4-4	1/4	1/4	52	26	9,5	32	14	19
RHP346100606x	6-6	3/8	3/8	60	30	9,5	37	19	22
RHP346100808x	8-8	1/2	1/2	72	36	11	43	22	27
RHP346101212x	12-12	3/4	3/4	78	39	13	49,5	27	36
RHP346101616x	16-16	1	1	92	46	16	52	33	41
RHP346102020x	20-20	1-1/4	1-1/4	99	49,5	16	57	41	50
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3463 - "T" macho-macho giratorio lateral BSPP



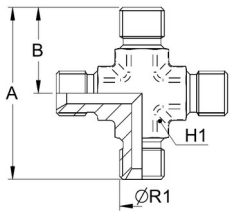
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1	H2
RHP346300202x	2-2	1/8	1/8	46	26	6,3	20	11	14
RHP346300404x	4-4	1/4	1/4	58	32	9,5	26	14	19
RHP346300606x	6-6	3/8	3/8	67	37	9,5	30	19	22
RHP346300808x	8-8	1/2	1/2	79	43	11	36	22	27
RHP346301212x	12-12	3/4	3/4	88,5	49,5	13	39	27	36
RHP346301616x	16-16	1	1	98	52	16	46	33	41
RHP346302020x	20-20	1-1/4	1-1/4	106,5	57	16	49,5	41	50
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3465 - "T" hembra BSPP



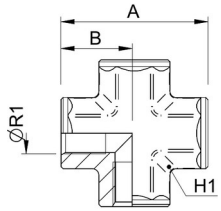
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1
RHP346500002x	2	1/8	33	16,5	10	14
RHP346500004x	4	1/4	44	22	11	19
RHP346500006x	6	3/8	52	26	13	22
RHP346500008x	8	1/2	62	31	15	27
RHP346500012x	12	3/4	70	35	17	33
RHP346500016x	16	1	88	44	20	41
RHP346500020x	20	1-1/4	100	50	23	48
RHP346500024x	24	1-1/2	108	54	24	58
RHP346500032x	32	2	140	70	26	66
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3490 - Cruz macho BSPP



Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP349000202x	2	1/8			11
RHP349000404x	4	1/4	50	25	14
RHP349000606x	6	3/8	60	30	19
RHP349000808x	8	1/2	69	34,5	22
RHP349001212x	12	3/4	78	39	27
RHP349001616x	16	1	92	46	33
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

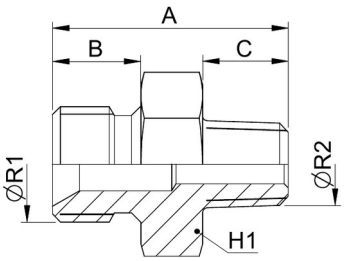
Fig. RHP 3495 - Cruz hembra BSPP



Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP349500002x	2	1/8	33	16,5	14
RHP349500004x	4	1/4	44	22	19
RHP349500006x	6	3/8	52	26	22
RHP349500008x	8	1/2	62	31	27
RHP349500012x	12	3/4	71,5	35,7	33
RHP349500016x	16	1	88	44	41
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

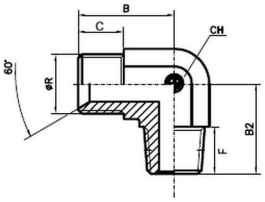
a BSPT

Fig. RHP 3024 – Adaptador macho-macho, BSPP-BSPT, asiento cónico 60º



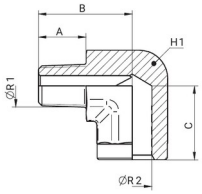
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHP302400202x	2-2	1/8	1/8	26.5	10	10	12
RHP302400402x	4-2	1/4	1/8	27,7	10	9,7	18
RHP302400404x	4-4	1/4	1/4	32	11	13	17
RHP302400406x	4-6	1/4	3/8	32,2	10	14,2	19
RHP302400408x	4-8	1/4	1/2	39	10	19	22
RHP302400604x	6-4	3/8	1/4	34	12	14,2	22
RHP302400606x	6-6	3/8	3/8	35	13	13	19
RHP302400608x	6-8	3/8	1/2	40	12	19	22
RHP302400804x	8-4	1/2	1/4	37,2	14	14,2	27
RHP302400806x	8-6	1/2	3/8	37,2	14	14,2	27
RHP302400808x	8-8	1/2	1/2	40,5	14	16	24
RHP302400812x	8-12	1/2	3/4	42	14	19	27
RHP302400816x	8-16	1/2	1	47,9	14	23,9	36
RHP302401012x	10-12	5/8	3/4	?	?	?	?
RHP302401208x	12-8	3/4	1/2	45	16	19	32
RHP302401212x	12-12	3/4	3/4	45,5	17	18	32
RHP302401216x	12-16	3/4	1	51	16	23,9	36
RHP302401612x	16-12	1	3/4	49	19	19	40
RHP302401616x	16-16	1	1	52,5	20	20	41
RHP302401620x	16-20	1	1-1/4	55,6	19	24,6	46
RHP302402016x	20-16	1-1/4	1	55,9	20	23,9	50
RHP302402020x	20-20	1-1/4	1-1/4	57,5	21	21	46
RHP302402024x	20-24	1-1/4	1-1/2	5,4	20	25,4	50
RHP302402420x	24-20	1-1/2	1-1/4	58,6	22	24,6	55
RHP302402424x	24-24	1-1/2	1-1/2	61,5	22	22	55
RHP302403224x	32-24	2	1-1/2	65,4	25	25,4	70
RHP302403232x	32-32	2	2	68,5	25	25	65
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3412 – Codo 90º macho-macho BSPP-BSPT, asiento cónico 60º



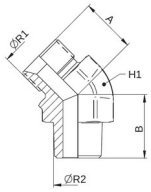
Ref.	Galga	Ø R	B	C	Ø d	B2	F	CH
RHP341200004x	4	1/4	24,5	11,5	6	27	14	14
RHP341200006x	6	3/8	29	12,5	9	30,5	15,5	17
RHP341200008x	8	1/2	30,5	13	11	35	17,5	19
RHP341200012x	12	3/4	37	14	16	42	18,5	27
RHP341200016x	16	1	43,5	17	21	47,5	20	36
RHP341200020x	20	1-1/4	50	19	26	54	23	41
RHP341200024x	24	1-1/2	58,5	23	32	62	23	50
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHC 3416 – Codo 90º macho-hembra, BSPT–BSPP



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHC341600404x	4-4	1/4	1/4	14,2	28	22	19
RHC341600606x	6-6	3/8	3/8	14,2	31	26	22
RHC341600808x	8-8	1/2	1/2	19	37	30	27
RHC341601212x	12-12	3/4	3/4	19	40	35	33
RHC341601616x	16-16	1	1	23,9	50	46	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

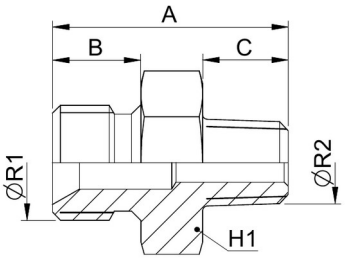
Fig. RHP 3444 – Codo 45º macho-macho, BSPP-BSPT



Ref.	Galga			A	B	H1
RHP344400404x	4-4	1/4	1/4			14
RHP344400606x	6-6	3/8	3/8			19
RHP344400808x	8-8	1/2	1/2			22
RHP344401212x	12-12	3/4	3/4			27
RHP344401616x	16-16	1	1			33
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

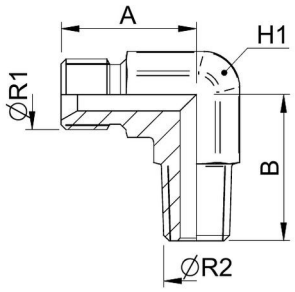
a NPTF

Fig. RHP 3023 – Adaptador macho-macho, BSPP-NPTF, asiento cónico 60º



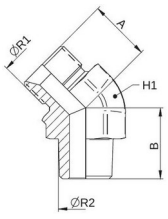
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHP302300202x	2-2	1/8	1/8	24,7	10	9,7	14
RHP302300204x	2-4	1/8	1/4	29,2	10	14,2	14
RHP302300402x	4-2	1/4	1/8	26,7	10	9,7	18
RHP302300404x	4-4	1/4	1/4	32	10	14,2	18
RHP302300406x	4-6	1/4	3/8	32,2	10	14,2	19
RHP302300408x	4-8	1/4	1/2	38	10	19	22
RHP302300412x	4-12	1/4	3/4	38	10	19	27
RHP302300604x	6-4	3/8	1/4	34	12	14,2	22
RHP302300606x	6-6	3/8	3/8	35,2	12	14,2	22
RHP302300608x	6-8	3/8	1/2	39,8	12	19	22
RHP302300804x	8-4	1/2	1/4	37,2	14	14,2	27
RHP302300806x	8-6	1/2	3/8	37,2	14	14,2	27
RHP302300808x	8-8	1/2	1/2	41,8	14	19	27
RHP302300812x	8-12	1/2	3/4	42	14	19	27
RHP302301204x	12-4	3/4	1/4	39,2	16	14,2	32
RHP302301208x	12-8	3/4	1/2	44,8	16	19	32
RHP302301212x	12-12	3/4	3/4	46	16	19	32
RHP302301216x	12-16	3/4	1	51	16	23,9	36
RHP302301612x	16-12	1	3/4	49	19	19	40
RHP302301616x	16-16	1	1	55	19	23,9	40
RHP302301620x	16-20	1	1-1/4	55,6	19	24,6	46
RHP302302012x	20-12	1-1/4	3/4	51	20	19	50
RHP302302016x	20-16	1-1/4	1	55,9	20	23,9	50
RHP302302020x	20-20	1-1/4	1-1/4	56,6	20	24,6	50
RHP302302024x	20-24	1-1/4	1-1/2	57,4	20	25,4	50
RHP302302416x	24-16	1-1/2	1	57,9	22	23,9	55
RHP302302420x	24-20	1-1/2	1-1/4	58,6	22	24,6	55
RHP302302424x	24-24	1-1/2	1-1/2	59,4	22	25,4	55
RHP302302432x	24-32	1-1/2	2	63,8	22	26,8	65
RHP302303224x	32-24	2	1-1/2	65,4	25	25,4	70
RHP302303232x	32-32	2	2	66,8	25	26,8	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3411 – Codo 90º macho-macho, BSPP-NPTF



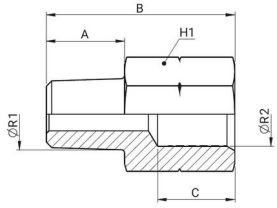
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHP341100202x	2-2	1/8	1/8	19,3	19,5	11
RHP341100404x	4-4	1/4	1/4	25	27	14
RHP341100606x	6-6	3/8	3/8	30	30	19
RHP341100808x	8-8	1/2	1/2	34,5	37,3	22
RHP341101212x	12-12	3/4	3/4	39	40,4	27
RHP341101616x	16-16	1	1	45	47,3	33
RHP341102020x	20-20	1-1/4	1-1/4	50	55	41
RHP341102424x	24-24	1-1/2	1-1/2	55	57,4	48
RHP341103232x	32-32	2	2	62	61,8	58
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3443 – Codo 45º macho-macho BSPP-NPTF



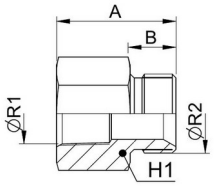
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHP344300404x	4-4	1/4	1/4			14
RHP344300606x	6-6	3/8	3/8	23	24	19
RHP344300808x	8-8	1/2	1/2			22
RHP344301212x	12-12	3/4	3/4	29	33,5	27
RHP344301616x	16-16	1	1	37,5	38,4	33
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3028 – Adaptador macho-hembra, NPTF-BSPP,



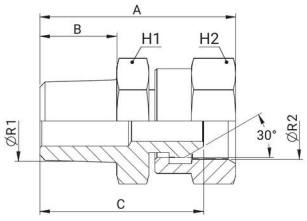
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHN302800404x	4-4	1/4	1/4	14,2	34,2	14	18
RHN302800606x	6-6	3/8	3/8	14,2	37,2	16	22
RHN302800808x	8-8	1/2	1/2	19	43	18	27
RHN302801212x	12-12	3/4	3/4	19	46	21	32
RHN302801616x	16-16	1	1	23,9	53,9	23	40
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*		*mm.*

Fig. RHN 3032 – Adaptador hembra-macho, NPTF-BSPP



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHN303200808x	8-8	1/2	1/2	40	14	27
RHN303201212x	12-12	3/4	3/4	43	16	32
RHN303201216x	12-16	3/4	1	50	19	41
RHN303201616x	16-16	1	1	55	19	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

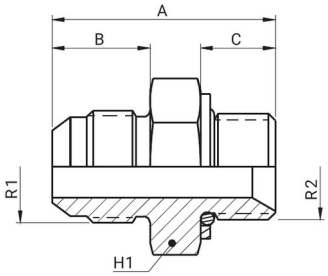
Fig. RHN 3049 – Adaptador macho-hembra giratoria, NPTF-BSPP



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHN304900202x	2-2	1/8	1/8	29,7	9,7	23,2	14	14
RHN304900404x	4-4	1/4	1/4	37,2	14,2	30,7	18	18
RHN304900606x	6-6	3/8	3/8	38,7	14,2	33	22	22
RHN304900808x	8-8	1/2	1/2	48,5	19	40,5	27	27
RHN304901212x	12-12	3/4	3/4	52,5	219	44	32	32
RHN304901616x	16-16	1	1	60,9	23,9	50,9	40	40
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

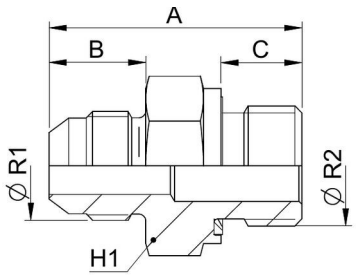
a SAE JIC 37º

Fig. RHJ 5019 – Adaptador macho-macho, JIC-BSPP, asiento cónico 60º



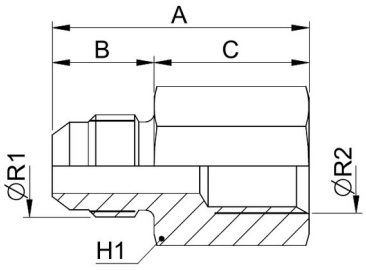
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ501900404x	4-4	7/16	1/4	32	14	11,2	19
RHJ501900406x	4-6	7/16	3/8	32,9	14	11,2	22
RHJ501900408x	4-8	7/16	1/2				
RHJ501900504x	5-4	1/2	1/4	32	14	11,2	19
RHJ501900604x	6-4	9/16	1/4	32,1	14,1	11,2	19
RHJ501900606x	6-6	9/16	3/8	33	14,1	11,2	22
RHJ501900608x	6-8	9/16	1/2	38,8	14,1	14,7	30
RHJ501900804x	8-4	3/4	1/4	34,9	16,7	11,2	19
RHJ501900806x	8-6	3/4	3/8	35,6	16,7	11,2	22
RHJ501900808x	8-8	3/4	1/2	41,4	16,7	14,7	30
RHJ501900812x	8-12	3/4	3/4	42,4	16,7	14,7	36
RHJ501901008x	10-8	7/8	1/2	44	19,3	14,7	30
RHJ501901012x	10-12	7/8	3/4	44	19,3	14,7	36
RHJ501901212x	12-12	1-1/16	3/4	47,6	21,9	14,7	36
RHJ501904516x	45-16	1-1/16	1				
RHJ501901608x	16-8	1-5/16	1/2				
RHJ501901616x	16-16	1-5/16	1	53,8	23,1	18,7	46
RHJ501901624x	16-24	1-5/16	1-1/2				
RHJ501902020x	20-20	1-5/8	1-1/4				
RHJ501902424x	24-24	1-7/8	1-1/2				
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5019ED – Adaptador macho-macho, JIC-BSPP, con junta ED



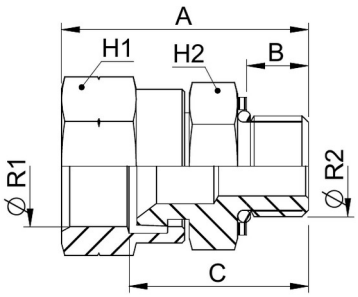
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ5019E0402x	4-2	7/16	1/8	30,5	14	8	14
RHJ5019E0404x	4-4	7/16	1/4	35	14	12	19
RHJ5019E0406x	4-6	7/16	3/8	36,2	14	12	22
RHJ5019E0408x	4-8	7/16	1/2	41	14	14	27
RHJ5019E0412x	4-12	7/16	3/4	43	14	16	32
RHJ5019E0502x	5-2	1/2	1/8	30,5	14	8	14
RHJ5019E0504x	5-4	1/2	1/4	35	14	12	19
RHJ5019E0506x	5-6	1/2	3/8	36,2	14	12	22
RHJ5019E0508x	5-8	1/2	1/2	41	14	14	27
RHJ5019E0602x	6-2	9/16	1/8	30,6	14,1	8	17
RHJ5019E0604x	6-4	9/16	1/4	35,1	14,1	1	19
RHJ5019E0606x	6-6	9/16	3/8	36,3	14,1	12	22
RHJ5019E0608x	6-8	9/16	1/2	41,1	14,1	14	27
RHJ5019E0612x	6-12	9/16	3/4	43,1	14,1	16	32
RHJ5019E0804x	8-4	3/4	1/4	37,7	16,7	12	19
RHJ5019E0806x	8-6	3/4	3/8	39,3	16,7	12	22
RHJ5019E0808x	8-8	3/4	1/2	43,7	16,7	14	27
RHJ5019E0812x	8-12	3/4	3/4	45,7	16,7	16	32
RHJ5019E0816x	8-16	3/4	1	48,7	16,7	18	41
RHJ5019E1006x	10-6	7/8	3/8	42,4	19,3	12	24
RHJ5019E1008x	10-8	7/8	1/2	46,3	19,3	14	27
RHJ5019E1012x	10-12	7/8	3/4	48,3	19,3	16	32
RHJ5019E1016x	10-16	7/8	1	51,3	19,3	18	41
RHJ5019E1206x	12-6	1-1/16	3/8	45,7	21,9	12	27
RHJ5019E1208x	12-8	1-1/16	1/2	48,9	21,9	14	27
RHJ5019E1212x	12-12	1-1/16	3/4	50,9	21,9	16	32
RHJ5019E1216x	12-16	1-1/16	1	54,9	21,9	18	41
RHJ5019E1220x	12-20	1-1/16	1-1/4	56,9	21,9	20	50
RHJ5019E1608x	16-8	1-5/16	1/2	51,1	23,1	14	36
RHJ5019E1612x	16-12	1-5/16	3/4	53,1	23,1	16	36
RHJ5019E1616x	16-16	1-5/16	1	56,1	23,1	18	41
RHJ5019E1620x	16-20	1-5/16	1-1/4	58,8	23,1	20	50
RHJ5019E1624x	16-24	1-5/16	1-1/2	62,6	23,1	22	55
RHJ5019E2016x	20-16	1-5/8	1	57,3	24,3	18	46
RHJ5019E2020x	20-20	1-5/8	1-1/4	60	24,3	20	50
RHJ5019E2024x	20-24	1-5/8	1-1/2	62	24,3	22	55
RHJ5019E2416x	24-16	1-7/8	1	61,2	27,5	18	50
RHJ5019E2420x	24-20	1-7/8	1-1/4	63,2	27,5	20	50
RHJ5019E2424x	24-24	1-7/8	1-1/2	67	27,5	22	55
RHJ5019E2432x	24-32	1-7/8	2	71	27,5	25	70
RHJ5019E3224x	32-24	2-1/2	1-1/2	73,9	33,9	22	70
RHJ5019E3232x	32-32	2-1/2	2	77,4	33,9	25	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5029 – Adaptador macho-hembra, JIC-BSPP



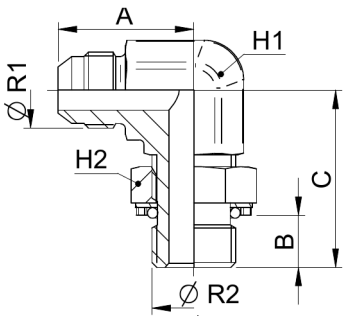
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ502900402x	4-2	7/16	1/8	30,2	14	16,2	14
RHJ502900404x	4-4	7/16	1/4	35,3	14	21,3	19
RHJ502900406x	4-6	7/16	3/8	37	14	23	22
RHJ502900408x	4-8	7/16	1/2	42,7	14	28,7	30
RHJ502900502x	5-2	1/2	1/8	29,7	14	15,7	14
RHJ502900504x	5-4	1/2	1/4	35,5	14	21,5	19
RHJ502900508x	5-8	1/2	1/2	42,7	14	28,7	30
RHJ502900604x	6-4	9/16	1/4	35,6	14,1	21,5	19
RHJ502900606x	6-6	9/16	3/8	37,1	14,1	23	22
RHJ502900608x	6-8	9/16	1/2	42,8	14,1	28,7	30
RHJ502900804x	8-4	3/4	1/4	39,7	16,7	23	22
RHJ502900806x	8-6	3/4	3/8	39,7	16,7	23	22
RHJ502900808x	8-8	3/4	1/2	45,4	16,7	28,7	30
RHJ502901008x	10-8	7/8	1/2	48	19,3	28,7	30
RHJ502901012x	10-12	7/8	3/4	49,7	19,3	30,4	36
RHJ502901208x	12-8	1-1/16	1/2	50,6	21,9	28,7	30
RHJ502901212x	12-12	1-1/16	3/4	52,3	21,9	30,4	36
RHJ502901616x	16-16	1-5/16	1	59,7	23,1	36,6	46
RHJ502902020x	20-20	1-5/8	1-1/4	59,3	24,3	35	50
RHJ502902424x	24-24	1-7/8	1-1/2	62,5	27,5	35	60
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5049 – Adaptador macho-hembra giratoria, BSPP-JIC



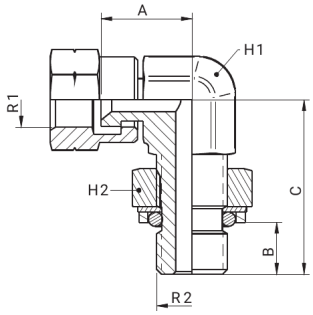
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ504900402x	4-2	7/16	1/8	32,1	6,3	16,9	16	16
RHJ504900404x	4-4	7/16	1/4	35,3	9,5	16,9	16	19
RHJ504900504x	5-4	1/2	1/4	36,3	9,5	17	16	19
RHJ504900506x	5-6	1/2	3/8	36,3	9,5	17	16	22
RHJ504900604x	6-4	9/16	1/4	37,2	9,5	18	19	19
RHJ504900606x	6-6	9/16	3/8	38,2	9,5	19	19	22
RHJ504900608x	6-8	9/16	1/2	41,7	13	19	30	30
RHJ504900804x	8-4	3/4	1/4	40,9	9,5	20,5	22	19
RHJ504900806x	8-6	3/4	3/8	40,9	9,5	20,5	22	22
RHJ504900808x	8-8	3/4	1/2	44,4	13	20,5	22	30
RHJ504901006x	10-6	7/8	3/8	30,5	9,5	23,2	27	22
RHJ504901008x	10-8	7/8	1/2	48,9	13	23,2	27	30
RHJ504901012x	10-12	7/8	3/4	48,9	13	23,2	27	36
RHJ504901208x	12-8	1-1/16	1/2	51,5	13	24	27	30
RHJ504901212x	12-12	1-1/16	3/4	51,5	13	24	32	36
RHJ504901612x	16-12	1-5/16	3/4	56,4	13	28	38	36
RHJ504901616x	16-16	1-5/16	1	59,4	16	28	38	46
RHJ504902020x	20-20	1-5/8	1-1/4	64,6	16	32,5	50	50
RHJ504902420x	24-20	1-7/8	1-1/4	70,2	16	35	60	50
RHJ504902424x	24-24	1-7/8	1-1/2	70,2	16	35	60	60
RHJ504903232x	32-32	2-1/2	2	71,2	16,2	48,7	75	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5405 – Codo 90º macho giratorio-macho, BSPP-JIC



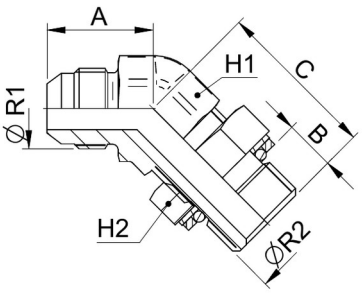
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ540500402x	4-2	7/16	1/8	22,5	6,3	26,5	11	14
RHJ540500404x	4-4	7/16	1/4	27	9,5	32	14	19
RHJ540500406x	4-6	7/16	3/8	29	9,5	37	19	22
RHJ540500502x	5-2	1/2	1/8	25	6,3	26,5	14	14
RHJ540500504x	5-4	1/2	1/4	27	9,5	33	14	19
RHJ540500506x	5-6	1/2	3/8	29,5	9,5	37	19	22
RHJ540500602x	6-2	9/16	1/8	27	6,3	28,6	14	14
RHJ540500604x	6-4	9/16	1/4	27	9,5	33	14	19
RHJ540500606x	6-6	9/16	3/8	29	9,5	37	19	22
RHJ540500608x	6-8	9/16	1/2	32	13	44	22	27
RHJ540500612x	6-12	9/16	3/4	35	13	49,5	27	36
RHJ540500804x	8-4	3/4	1/4	32	9,5	37	19	19
RHJ540500806x	8-6	3/4	3/8	32	9,5	37	19	22
RHJ540500808x	8-8	3/4	1/2	33,7	13	44	22	27
RHJ540500812x	8-12	3/4	3/4	37	13	49,5	27	36
RHJ540501006x	10-6	7/8	3/8	37	9,5	41	22	22
RHJ540501008x	10-8	7/8	1/2	37	13	44	22	27
RHJ540501012x	10-12	7/8	3/4	39	13	49,5	27	36
RHJ540501208x	12-8	1-1/16	1/2	42	13	48	27	27
RHJ540501212x	12-12	1-1/16	3/4	42	13	49,5	27	36
RHJ540501216x	12-16	1-1/16	1	46	16	54	33	41
RHJ540501612x	16-12	1-5/16	3/4	46	13	52	33	36
RHJ540501616x	16-16	1-5/16	1	46	16	54	33	41
RHJ540501620x	16-20	1-5/16	1-1/4	52,5	16	57	41	50
RHJ540502016x	20-16	1-5/8	1	52,5	16	59,5	41	41
RHJ540502020x	20-20	1-5/8	1-1/4	52,5	16	57	41	50
RHJ540502420x	24-20	1-7/8	1-1/4	59	16	63,5	48	55
RHJ540502424x	24-24	1-7/8	1-1/2	59	16	63,5	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5410 – Codo 90º hembra giratoria-macho giratorio, JIC-BSPP



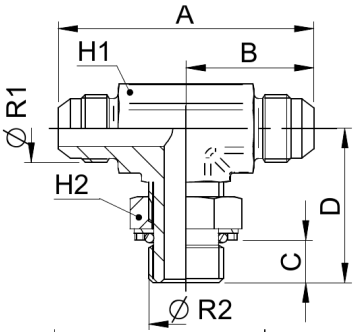
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ540500404x	4-4	7/16	1/4	16,7	9,5	32	14	19
RHJ540500604x	6-4	9/16	1/4	22,3	9,5	33	14	19
RHJ540500606x	6-6	9/16	3/8	22,3	9,5	37	19	22
RHJ540500806x	8-6	3/4	3/8	24,4	9,5	37	19	22
RHJ540500808x	8-8	3/4	1/2	24,4	13	44	22	27
RHJ540501008x	10-8	7/8	1/2	28,4	13	44	22	27
RHJ540501212x	12-12	1-1/16	3/4	30,1	13	49,5	27	36
RHJ540501616x	16-16	1-5/16	1	35,7	16	54	33	41
RHJ540502020x	20-20	1-5/8	1-1/4	41,9	16	57	41	50
RHJ540502424x	24-24	1-7/8	1-1/2	45,6	16	63,5	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5445 – Codo 45º macho-macho giratorio, JIC-BSPP



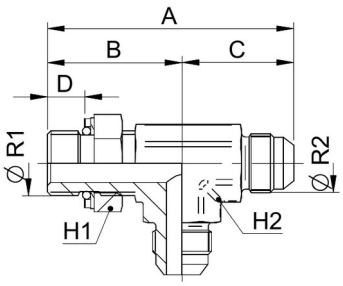
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ544500402x	4-2	7/16	1/8	18,3	6,3	26,5	11	14
RHJ544500404x	4-4	7/16	1/4	21,1	9,5	29	14	19
RHJ544500504x	5-4	1/2	1/4	21,1	9,5	29	14	19
RHJ544500604x	6-4	9/16	1/4	21,1	9,5	29	14	19
RHJ544500606x	6-6	9/16	3/8	22	9,5	33	19	22
RHJ544500806x	8-6	3/4	3/8	24,9	9,5	33	19	22
RHJ544500808x	8-8	3/4	1/2	26	13	38,7	22	27
RHJ544501006x	10-6	7/8	3/8	28,2	9,5	37,5	22	22
RHJ544501008x	10-8	7/8	1/2	28,2	13	38,5	22	27
RHJ544501012x	10-12	7/8	3/4	30	13	42,3	27	36
RHJ544501208x	12-8	1-1/16	1/2	32,5	13	38	27	36
RHJ544501212x	12-12	1-1/16	3/4	32,5	13	44	27	36
RHJ544501616x	16-16	1-5/16	1	37,3	16	47	33	41
RHJ544501620x	16-20	1-5/16	1-1/4	37,3	16	45	33	50
RHJ544502020x	20-20	1-5/8	1-1/4	40,4	16	48,5	41	50
RHJ544502424x	24-24	1-7/8	1-1/2	45	19	58,2	41	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5461 – T macho giratorio central-macho, BSPP-JIC



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1	H2
RHJ546100402x	4-2	7/16	1/8	45	22,5	6,3	26,5	11	14
RHJ546100404x	4-4	7/16	1/4	53	26,5	9,5	32	14	19
RHJ546100502x	5-2	1/2	1/8	48	24	6,3	26,5	13	14
RHJ546100604x	6-4	9/16	1/4	54	27	9,5	32	14	19
RHJ546100606x	6-6	9/16	3/4	61	30,5	9,5	37	19	22
RHJ546100806x	8-6	3/4	3/8	64	32	9,5	37	19	22
RHJ546100808x	8-8	3/4	1/2	71,4	35,7	13	43	22	27
RHJ546101008x	10-8	7/8	1/2	74	37	13	43	22	27
RHJ546101012x	10-12	7/8	3/4	83	41,5	13	49,5	27	36
RHJ546101208x	12-8	1-1/16	1/2	84	42	13	47,5	27	27
RHJ546101212x	12-12	1-1/16	3/4	84	42	13	49,5	27	36
RHJ546101616x	16-16	1-5/16	1	92	46	16	52	33	41
RHJ546102020x	20-20	1-5/8	1-1/4	105	52,5	16	59	41	50
RHJ546102424x	24-24	1-7/8	1-1/2	118	59	16	60,5	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

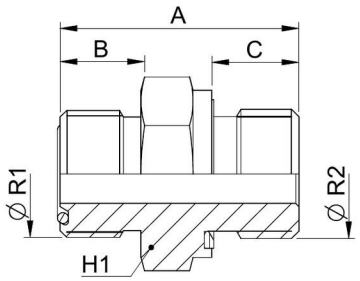
Fig. RHJ 5463 – T macho lateral giratorio-macho, BSPP-JIC



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1	H2
RHJ546300402x	4-2	7/16	1/8	49	26,5	22,5	6,3	14	11
RHJ546300404x	4-4	7/16	1/4	58,5	32	26,5	9,5	19	14
RHJ546300502x	5-2	1/2	1/8	50,5	26,5	24	6,3	14	13
RHJ546300604x	6-4	9/16	1/4	59	32	27	9,5	19	14
RHJ546300606x	6-6	9/16	3/4	67,5	37	30,5	9,5	22	19
RHJ546300806x	8-6	3/4	3/8	69	37	32	9,5	22	19
RHJ546300808x	8-8	3/4	1/2	78,7	43	35,7	13	27	22
RHJ546301008x	10-8	7/8	1/2	80	43	37	13	27	22
RHJ546301012x	10-12	7/8	3/4	91	49,5	41,5	13	36	27
RHJ546301208x	12-8	1-1/16	1/2	89,5	47,5	42	13	27	27
RHJ546301212x	12-12	1-1/16	3/4	91,5	49,5	42	13	36	27
RHJ546301616x	16-16	1-5/16	1	98	52	46	16	41	33
RHJ546302020x	20-20	1-5/8	1-1/4	111,5	59	52,5	16	50	41
RHJ546302424x	24-24	1-7/8	1-1/2	119,5	60,5	59	16	55	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

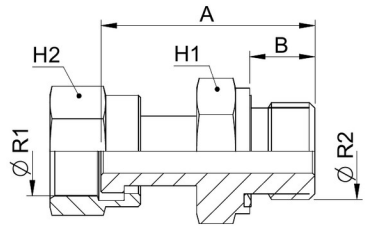
a ORFS

Fig. RHO 7019 – Adaptador macho-macho, ORFS-BSPP



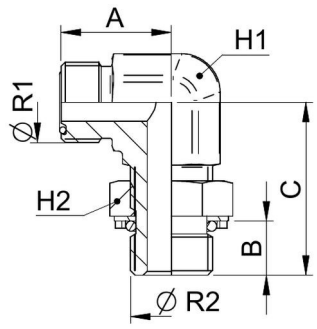
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO701900402x	4-2	9/16	1/8	25	10	7,7	17
RHO701900404x	4-4	9/16	1/4	30	10	11,2	19
RHO701900406x	4-6	9/16	3/8	31	10	11,2	22
RHO701900408x	4-8	9/16	1/2	35,4	10	14,7	27
RHO701900602x	6-2	11/16	1/8	31,1	11	7,7	19
RHO701900604x	6-4	11/16	1/4	31,5	11	11,2	22
RHO701900606x	6-6	11/16	3/8	32,5	11	11,2	22
RHO701900608x	6-8	11/16	1/2	36	11	14,7	27
RHO701900612x	6-12	11/16	3/4	40,3	11	14,7	32
RHO701900804x	8-4	13/16	1/4	37,5	13	11,2	22
RHO701900806x	8-6	13/16	3/8	33,5	13	11,2	22
RHO701900808x	8-8	13/16	1/2	37	13	14,7	27
RHO701900812x	8-12	13/16	3/4	41,9	13	14,7	32
RHO701900816x	8-16	13/16	1	45,3	13	21	41
RHO701901006x	10-6	1	3/8	36,5	15,5	11,2	27
RHO701901008x	10-8	1	1/2	39,5	15,5	14,7	27
RHO701901012x	10-12	1	3/4	43,5	15,5	14,7	32
RHO701901016x	10-16	1	1	47,5	15,5	18,7	41
RHO701901208x	12-8	1-3/16	1/2	43	17	14,7	32
RHO701901212x	12-12	1-3/16	3/4	45	17	14,7	32
RHO701901216x	12-16	1-3/16	1	47,5	17	18,7	41
RHO701901220x	12-20	1-3/16	1-1/4	51,5	17	18,7	50
RHO701901612x	16-12	1-7/16	3/4	46	17,5	14,7	41
RHO701901616x	16-16	1-7/16	1	48	17,5	14,7	41
RHO701901620x	16-20	1-7/16	1-1/4	51,5	17,5	18,7	50
RHO701901624x	16-24	1-7/16	1-1/2	57,6	17,5	25	55
RHO701902012x	20-12	1-11/16	3/4	49,8	17,5	19	46
RHO701902016x	20-16	1-11/16	1	49,5	17,5	18,7	46
RHO701902020x	20-20	1-11/16	1-1/4	51,5	17,5	18,7	50
RHO701902024x	20-24	1-11/16	1-1/2	55,5	17,5	18,7	55
RHO701902424x	24-24	2	1-1/2	55,5	17,5	18,7	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7049 – Adaptador macho-hembra giratoria, BSPP-ORFS



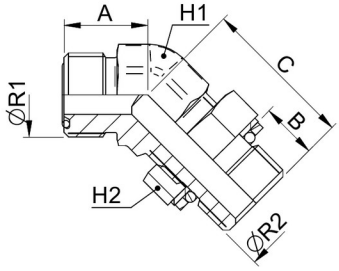
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHO704900402x	4-2	9/16	1/8	31,25	8	14	19
RHO704900404x	4-4	9/16	1/4	35,75	12	19	19
RHO704900604x	6-4	11/16	1/4	38,5	12	19	22
RHO704900606x	6-6	11/16	3/8	40,7	12	22	22
RHO704900804x	8-4	13/16	1/4	42,5	12	22	22
RHO704900806x	8-6	13/16	3/8	43	12	22	22
RHO704900808x	8-8	13/16	1/2	45,9	14	27	24
RHO704901008x	10-8	1	1/2	49,1	14	27	30
RHO704901012x	10-12	1	3/4	52,6	16	32	30
RHO704901208x	12-8	1-3/16	1/2	52	14	30	36
RHO704901212x	12-12	1-3/16	3/4	54,1	16	32	36
RHO704901612x	16-12	1-7/16	3/4	56	16	36	41
RHO704901616x	16-16	1-7/16	1	58,3	18	41	41
RHO704902016x	20-16	1-11/16	1	59,8	18	46	50
RHO704902020x	20-20	1-11/16	1-1/4	61,8	20	50	50
RHO704902424x	24-24	2	1-1/2	71	22	55	60
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7405 - Codo 90º macho giratorio-macho, BSPP-ORFS



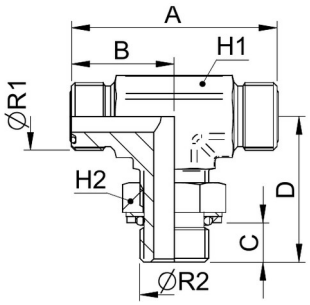
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHO740500402x	4-2	9/16	1/8	21,5	6,3	30,2	14	14
RHO740500404x	4-4	9/16	1/4	21,5	9,5	32	14	19
RHO740500406x	4-6	9/16	3/8	23,5	9,5	37	19	22
RHO740500604x	6-4	11/16	1/4	25	9,5	37	19	19
RHO740500606x	6-6	11/16	3/8	25	9,5	37	19	22
RHO740500608x	6-8	11/16	1/2	29,2	15	43	22	27
RHO740500804x	8-4	13/16	1/4	28	9,5	37	19	19
RHO740500806x	8-6	13/16	3/8	28	9,5	37	19	22
RHO740500808x	8-8	13/16	1/2	31	13	43	22	27
RHO740500812x	8-12	13/16	3/4	33,5	13	49,5	27	36
RHO740501006x	10-6	1	3/8	33,5	9,5	43	27	22
RHO740501008x	10-8	1	1/2	33,5	13	49,5	27	27
RHO740501012x	10-12	1	3/4	36	13	49,5	27	36
RHO740501016x	10-16	1	1	39,7	16	52	33	41
RHO740501208x	12-8	1-3/16	1/2	37,5	13	49,5	30	27
RHO740501212x	12-12	1-3/16	3/4	37,5	13	49,5	30	36
RHO740501216x	12-16	1-3/16	1	41,5	16	52	33	41
RHO740501612x	16-12	1-7/16	3/4	41,5	13	55,9	36	36
RHO740501616x	16-16	1-7/16	1	41,5	16	58,4	36	41
RHO740501620x	16-20	1-7/16	1-1/4	44,5	16	57	41	50
RHO740502016x	20-16	1-11/16	1	44,5	16	57	41	41
RHO740502020x	20-20	1-11/16	1-1/4	44,5	16	57	41	50
RHO740502024x	20-24	1-11/16	1-1/2	49	16	60,5	48	55
RHO740502424x	24-24	2	1-1/2	49	16	60,5	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7445 - Codo 45º macho-macho giratorio, BSPP-ORFS



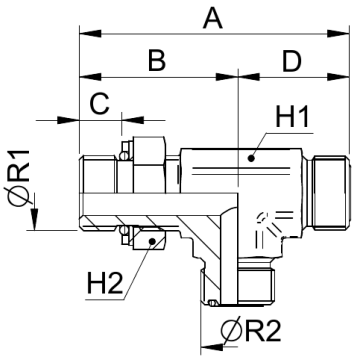
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHO744500402x	4-2	9/16	1/8	16	6,3	26	14	14
RHO744500404x	4-4	9/16	1/4	16	9,5	29	14	19
RHO744500604x	6-4	11/16	1/4	19	9,5	32	19	19
RHO744500606x	6-6	11/16	3/8	19	9,5	33	19	22
RHO744500608x	6-8	11/16	1/2	19,5	13	38,5	22	27
RHO744500806x	8-6	13/16	3/8	20,5	9,5	33	19	22
RHO744500808x	8-8	13/16	1/2	20,5	13	38,5	22	27
RHO744501008x	10-8	1	1/2	23,5	13	38,5	27	27
RHO744501012x	10-12	1	3/4	23,5	13	44	27	36
RHO744501212x	12-12	1-3/16	3/4	26	13	44	30	36
RHO744501216x	12-16	1-3/16	1	29,5	16	47	33	41
RHO744501616x	16-16	1-7/16	1	30	16	48	36	41
RHO744502020x	20-20	1-11/16	1-1/4	32	16	48,5	41	50
RHO744502424x	24-24	2	1-1/2	37	16	49	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7461 – T macho-macho giratorio central, ORFS-BSPP



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1	H2
RHO746100402x	4-2	9/16	1/8	43	21,5	30,2	6,3	14	14
RHO746100404x	4-4	9/16	1/4	43	21,5	32	9,5	14	19
RHO746100604x	6-4	11/16	1/4	50	25	35,8	9,5	19	19
RHO746100606x	6-6	11/16	3/8	50	25	38	9,5	19	22
RHO746100806x	8-6	13/16	3/8	56	28	38	9,5	19	22
RHO746100808x	8-8	13/16	1/2	56	28	43	13	22	27
RHO746101008x	10-8	1	1/2	67	33,5	49,5	13	27	27
RHO746101012x	10-12	1	3/4	67	33,5	49,5	13	27	36
RHO746101212x	12-12	1-3/16	3/4	75	37,5	49,5	13	30	36
RHO746101616x	16-16	1-7/16	1	83	41,5	58,4	16	36	41
RHO746102020x	20-20	1-11/16	1-1/4	89	44,5	57	16	41	50
RHO746102424x	24-24	2	1-1/2	99	49	60,5	16	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

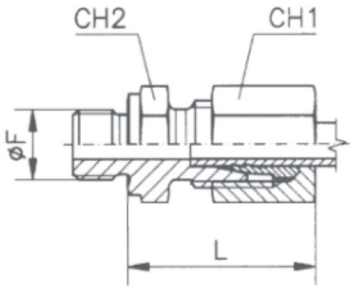
Fig. RHO 7463 – T macho-macho giratorio lateral, ORFS-BSPP



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	D	H1	H2
RHO746300402x	4-2	9/16	1/8	51,7	30,2	6,3	21,5	14	14
RHO746300404x	4-4	9/16	1/4	53,8	32	9,5	21,5	14	19
RHO746300604x	6-4	11/16	1/4	60,8	35,8	9,5	25	19	19
RHO746300606x	6-6	11/16	3/8	62	37	9,5	25	19	22
RHO746300806x	8-6	13/16	3/8	65	37	9,5	28	19	22
RHO746300808x	8-8	13/16	1/2	71	43	13	28	22	27
RHO746301008x	10-8	1	1/2	83	49,5	13	33,5	27	27
RHO746301012x	10-12	1	3/4	83	49,5	13	33,5	27	36
RHO746301212x	12-12	1-3/16	3/4	88,9	51,4	13	37,5	30	36
RHO746301616x	16-16	1-7/16	1	99,9	58,4	16	41,5	36	41
RHO746302020x	20-20	1-11/16	1-1/4	101,5	57	16	44,5	41	50
RHO746302424x	24-24	2	1-1/2	109,5	60,5	16	49	48	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

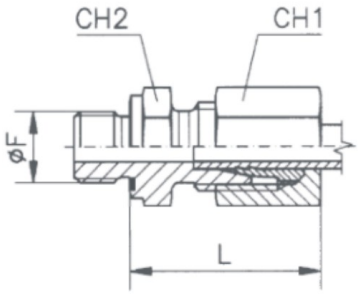
a DIN 2353

Fig. RHD 92 R – Racor recto, macho BSPP



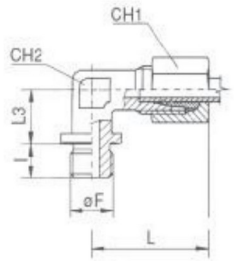
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	L	CH1	CH2
RHD92R0L0602x	L	315	6	1/8	23	14	14
RHD92R0L0604x			6	1/4	25	14	19
RHD92R0L0606x			6	3/8	26	14	22
RHD92R0L0608x			6	1/2	27	14	27
RHD92R0L0802x			8	1/8	24	17	14
RHD92R0L0804x			8	1/4	25	17	19
RHD92R0L0806x			8	3/8	26	17	22
RHD92R0L0808x			8	1/2	27	17	27
RHD92R0L1002x			10	1/8	26	19	17
RHD92R0L1004x			10	1/4	26	19	19
RHD92R0L1006x			10	3/8	27	19	22
RHD92R0L1008x			10	1/2	28	19	27
RHD92R0L1204x			12	1/4	27	22	19
RHD92R0L1206x			12	3/8	27	22	22
RHD92R0L1208x			12	1/2	28	22	27
RHD92R0L1212x			12	3/4	29	22	32
RHD92R0L1506x			15	3/8	29	27	24
RHD92R0L1508x			15	1/2	29	27	27
RHD92R0L1512x			15	3/4	30	27	32
RHD92R0L1806x			18	3/8	29	32	27
RHD92R0L1808x			18	1/2	31	32	27
RHD92R0L1812x			18	3/4	30	32	32
RHD92R0L2208x		160	22	1/2	33	36	32
RHD92R0L2212x			22	3/4	36	33	32
RHD92R0L2216x			22	1	31	36	41
RHD92R0L2812x			28	3/4	34	41	41
RHD92R0L2816x			28	1	34	41	41
RHD92R0L3516x			35	1	39	50	46
RHD92R0L3520x			35	1-1/4	39	50	50
RHD92R0L4220x			42	1-1/4			
RHD92R0L4224x			42	1-1/2	42	60	55
RHD92R0S0604x	S	630	6	1/4	28	17	19
RHD92R0S0606x			6	3/8			
RHD92R0S0608x			6	1/2	33	17	27
RHD92R0S0804x			8	1/4	30	19	19
RHD92R0S0806x			8	3/8	30	19	22
RHD92R0S0808x			8	1/2			
RHD92R0S1004x			10	1/4	31	22	19
RHD92R0S1006x			10	3/8	31	22	22
RHD92R0S1008x			10	1/2	34	22	27
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 92 GG R – Adaptador Rosca macho BSPP con junta plana



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	L	CH1	CH2
RHD92GRL0602	L	315	6	1/8	23	14	14
RHD92GRL0604			6	1/4	25	14	19
RHD92GRL0606			6	3/8	26	14	22
RHD92GRL0802			8	1/8	24	17	14
RHD92GRL0804			8	1/4	25	17	19
RHD92GRL0806			8	3/8	26	17	22
RHD92GRL0808			8	1/2	27	17	27
RHD92GRL1002			10	1/8	26	19	17
RHD92GRL1004			10	1/4	26	19	19
RHD92GRL1006			10	3/8	27	19	22
RHD92GRL1008			10	1/2	28	19	27
RHD92GRL1204			12	1/4	26	22	19
RHD92GRL1206			12	3/8	27	22	22
RHD92GRL1208			12	1/2	28	22	27
RHD92GRL1212			12	3/4			
RHD92GRL1506			15	3/8	29	27	24
RHD92GRL1508			15	1/2	29	27	27
RHD92GRL1506			15	3/4	30	27	32
RHD92GRL1808			18	1/2	31	32	27
RHD92GRL1812			18	3/4	30	32	32
RHD92GRL2208		160	22	1/2	33	36	32
RHD92GRL2212			22	3/4	33	36	32
RHD92GRL2216			22	1	34	36	41
RHD92GRL2812			28	3/4	34	41	41
RHD92GRL2816			28	1	34	41	41
RHD92GRL3516			35	1	39	50	46
RHD92GRL3520			35	1-1/4	39	50	50
RHD92GRL4220			42	1-1/4			
RHD92GRL4224			42	1-1/2	42	60	55
RHD92GRL0604	S	630	6	1/4	28	17	19
RHD92GRL0804			8	1/4	30	19	19
RHD92GRL0806			8	3/8	30	19	22
RHD92GRL1004			10	1/4	31	22	19
RHD92GRL1006			10	3/8	31	22	22
RHD92GRL1008			10	1/2	34	22	27
RHD92GRL1204			12	1/4	33	24	22
RHD92GRL1206			12	3/8	33	24	22
RHD92GRL1208			12	1/2	34	24	27
RHD92GRL1406			14	3/8	36	27	24
RHD92GRL1408			14	1/2	37	27	27
RHD92GRL1606		400	16	3/8	36	30	27
RHD92GRL1608			16	1/2	37	30	27
RHD92GRL1612			16	3/4	39	30	32
RHD92GRL2008			20	1/2	42	36	32
RHD92GRL2012			20	3/4	42	36	32
RHD92GRL2016			20	1	44	41	36
RHD92GRL2508			25	1/2	47	41	36
RHD92GRL2512			25	3/4	47	46	41
RHD92GRL2516			25	1	47	46	41
RHD92GRL3016			30	1	50	50	46
RHD92GRL3020			30	1-1/4	50	50	50
RHD92GRL3820		315	38	1-1/4	57	60	55
RHD92GRL3824			38	1-1/2	57	60	55
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

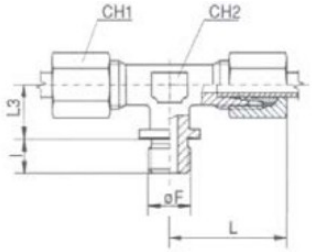
Fig. RHD 95 R – Codo 90º, rosca macho BSPP



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	L	L3	I	CH1	CH2
RHD95R0L0022x	L	160	22	3/4	44	26	16	36	27
RHD95R0L0028x			28	1	47	30	18	41	36
RHD95R0L0035x			35	1-1/4	56	34	20	50	41
RHD95R0L0042x			42	1-1/2	63	39	22	60	50
RHD95R0L0020x	S	400(*)	20	3/4	48	26	16	36	27
RHD95R0L0025x			25	1	54	30	18	46	36
RHD95R0L0030x		250(*)	30	1-1/4	62	34	20	50	41
RHD95R0L0038x			38	1-1/2	72	39	22	60	50
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

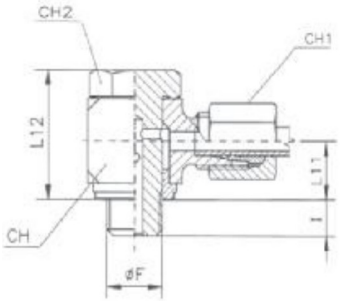
(*) = Factor de seguridad 2

Fig. RHD 97 R – Adaptador T, rosca macho BSPP central



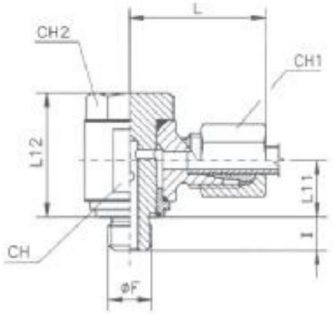
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	L	L3	I	CH1	CH2
RHD97R0L0022x	L	160	22	3/4	44	26	16	36	27
RHD97R0L0028x			28	1	47	30	18	41	36
RHD97R0L0035x			35	1-1/4	56	34	20	50	41
RHD97R0L0042x			42	1-1/2	63	39	22	60	50
RHD97R0L0020x	S	400(*)	20	3/4	48	26	16	36	27
RHD97R0L0025x			25	1	54	30	18	46	36
RHD97R0L0030x		250(*)	30	1-1/4	62	34	20	50	41
RHD97R0L0038x			38	1-1/2	72	39	22	60	50
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 111 R – Codo 90º, rosca macho giratorio BSPP (Banjo)



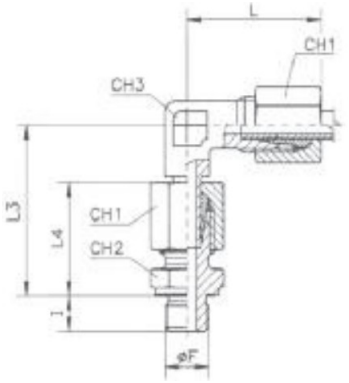
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L11	L12	CH	CH1	CH2
RHD111R0LL04x	LL	100	4	1/8	6	10	22	18	10	14
RHD111R0LL05x			5	1/8	6	10	22	18	12	14
RHD111R0LL06x			6	1/8	6	10	22	18	12	14
RHD111R0LL08x			8	1/8	6	10	22	18	14	14
RHD111R00L06x	L	315	6	1/8	6	10	22	18	14	14
RHD111R00L08x			8	1/4	12	15,5	30,5	22	17	19
RHD111R00L10x			10	1/4	12	15,5	30,5	22	19	19
RHD111R00L12x			12	3/8	15	18	38,5	30	22	24
RHD111R00L15x			15	1/2	14	20	44,5	32	27	27
RHD111R00L18x			18	1/2	14	20	44,5	32	32	27
RHD111R00L22x		160	22	3/4	16	24	53	41	36	32
RHD111R00L28x			28	1	18	29	64	52	41	41
RHD111R00L35x			35	1-1/4	20	36	79	62	50	50
RHD111R00L42x			42	1-1/2	22	41,5	90	70	60	55
RHD111R00S06x	S	400	6	1/4	12	15,5	30,5	22	17	19
RHD111R00S08x			8	1/4	12	15,5	30,5	22	19	19
RHD111R00S10x			10	3/8	12	18	38,5	30	22	24
RHD111R00S12x			12	3/8	12	18	38,5	30	24	24
RHD111R00S14x			14	1/2	14	21	45,5	36	27	27
RHD111R00S16x			16	1/2	14	21	45,5	36	30	27
RHD111R00S20x			20	3/4	16	28	61	41	36	32
RHD111R00S25x		250	25	1	18	31	68	52	46	41
RHD111R00S30x			30	1-1/4	20	36,5	79	62	50	50
RHD111R00S38x			38	1-1/2	22	41,5	90	70	60	55
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 111 GGR – Codo 90º, macho giratorio BSPP con junta tórica (Banjo)



Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF	I	L	L11	L12	CH	CH1	CH2
RHD111GGRL06x	L	6	1/8	8	28	12	27	19	14	17
RHD111GGRL08x		8	1/4	12	29	14,5	30,5	22	17	19
RHD111GGRL10x		10	1/4	12	30,5	14,5	30,5	22	19	19
RHD111GGRL12x		12	3/8	12	34,5	17	37,5	30	22	24
RHD111GGRL15x		15	1/2	14	38	21,5	47	32	27	27
RHD111GGRL18x		18	1/2	14	39,5	21,5	47,5	36	32	27
RHD111GGRL22x		22	3/4	16	46	24,5	55,5	41	36	32
RHD111GGRL28x		28	1	18	50	30,5	68	50	41	41
RHD111GGRL35x		35	1-1/4	20	59	35,5	79	60	50	50
RHD111GGRL42x		42	1-1/2	22	66	40,5	90	70	60	55
RHD111GGRS06x	S	6	1/4	12	31	14,5	30,5	22	17	19
RHD111GGRS08x		8	1/4	12	31	14,5	30,5	22	19	19
RHD111GGRS10x		10	3/8	12	36,5	17	37,5	30	22	24
RHD111GGRS12x		12	3/8	12	36,5	17	37,5	30	24	24
RHD111GGRS14x		14	1/2	14	42,5	21,5	47,5	36	27	27
RHD111GGRS16x		16	1/2	14	42,5	21,5	47,5	36	30	27
RHD111GGRS20x		20	3/4	16	51	24,5	55,5	41	36	32
RHD111GGRS25x		25	1	18	58	30,5	68	50	46	41
RHD111GGRS30x		30	1-1/4	20	66	35,5	79	60	50	50
RHD111GGRS38x		38	1-1/2	22	76	40,5	90	70	60	55
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

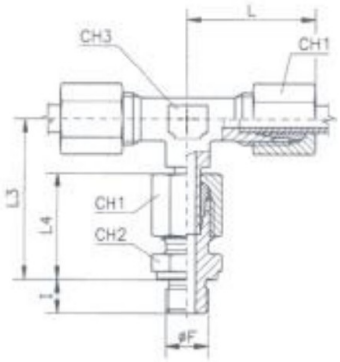
Fig. RHD 114 R – Codo 90º, rosca giratorio macho BSPP



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	L4	CH1	CH2	CH3
RHD114R00L06x	L	315	6	1/8	8	27	34,5	23	36	32	27
RHD114R00L08x			8	1/4	12	29	37,5	25	14	14	12
RHD114R00L10x			10	1/4	12	30	40	26	17	19	12
RHD114R00L12x			12	3/8	12	32	42	27	19	19	14
RHD114R00L15x			15	1/2	14	36	46,5	29	22	22	17
RHD114R00L18x			18	1/2	14	40	50	31	27	27	19
RHD114R00L22x		160	22	3/4	16	44	55	33	32	27	24
RHD114R00L28x			28	1	18	47	59	34	36	32	27
RHD114R00L35x			35	1-1/4	20	56	68,5	39	41	41	36
RHD114R00L42x			42	1-1/2	22	63	79	42	50	50	41
RHD114R00S06x	S	630(*)	6	1/4	12	31	40	28	60	55	50
RHD114R00S08x			8	1/2	12	32	42,5	30	17	19	12
RHD114R00S10x			10	3/8	12	34	45	31	19	19	14
RHD114R00S12x			12	3/8	12	38	48	33	22	22	17
RHD114R00S14x			14	1/2	14	40	54	37	24	22	17
RHD114R00S16x		400(*)	16	1/2	14	43	55	37	27	27	19
RHD114R00S20x			20	3/4	16	48	65	42	30	27	24
RHD114R00S25x			25	1	18	54	73	47	46	41	36
RHD114R00S30x		250(*)	30	1-1/4	20	62	78,5	50	50	50	41
RHD114R00S38x			38	1-1/2	22	72	90,5	57	60	55	50
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

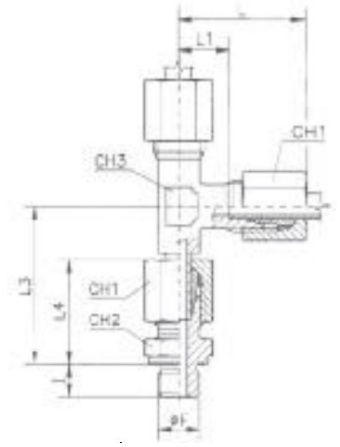
(*) = Factor de seguridad 2

Fig. RHD 115 R – T, rosca macho giratoria central BSPP



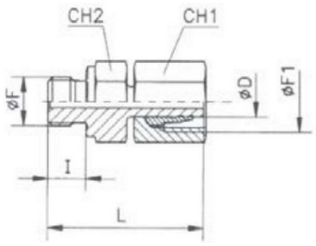
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	L4	CH1	CH2	CH3
RHD115R00L06x	L	315	6	1/8	8	27	34,5	23	14	14	12
RHD115R00L08x			8	1/4	12	29	37,5	25	17	19	12
RHD115R00L10x			10	1/4	12	30	40	26	19	19	14
RHD115R00L12x			12	3/8	12	32	42	27	22	22	17
RHD115R00L15x			15	1/2	14	36	46,5	29	27	27	19
RHD115R00L18x			18	1/2	14	40	50	31	32	27	24
RHD115R00L22x		160	22	3/4	16	44	55	33	36	32	27
RHD115R00L28x			28	1	18	47	59	34	41	41	36
RHD115R00L35x			35	1-1/4	20	56	68,5	39	50	50	41
RHD115R00L42x			42	1-1/2	22	63	79	42	60	55	50
RHD115R00S06x	S	630(*)	6	1/4	12	31	40	28	17	19	12
RHD115R00S08x			8	1/4	12	32	42,5	30	19	19	14
RHD115R00S10x			10	3/8	12	34	45	31	22	22	17
RHD115R00S12x			12	3/8	12	38	48	33	24	22	17
RHD115R00S14x			14	1/2	14	40	54	37	27	27	19
RHD115R00S16x		400(*)	16	1/2	14	43	55	37	30	27	24
RHD115R00S20x			20	3/4	16	48	65	42	36	32	27
RHD115R00S25x			25	1	18	54	73	47	46	41	36
RHD115R00S30x		250(*)	30	1-1/4	20	62	78,5	50	50	50	41
RHD115R00S38x			38	1-1/2	22	72	90,5	57	60	55	50
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 116 R – T, rosca macho giratoria lateral BSPP



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	L4	CH1	CH2	CH3
RHD116R00L06x	L	315	6	1/8	8	27	34,5	23	14	14	12
RHD116R00L08x			8	1/4	12	29	37,5	25	17	19	12
RHD116R00L10x			10	1/4	12	30	40	26	19	19	14
RHD116R00L12x			12	3/8	12	32	42	27	22	22	17
RHD116R00L15x			15	1/2	14	36	46,5	29	27	27	19
RHD116R00L18x			18	1/2	14	40	50	31	32	27	24
RHD116R00L22x		160	22	3/4	16	44	55	33	36	32	27
RHD116R00L28x			28	1	18	47	59	34	41	41	36
RHD116R00L35x			35	1-1/4	20	56	68,5	39	50	50	41
RHD116R00L42x			42	1-1/2	22	63	79	42	60	55	50
RHD116R00S06x	S	630(*)	6	1/4	12	31	40	28	17	19	12
RHD116R00S08x			8	1/4	12	32	42,5	30	19	19	14
RHD116R00S10x			10	3/8	12	34	45	31	22	22	17
RHD116R00S12x			12	3/8	12	38	48	33	24	22	17
RHD116R00S14x			14	1/2	14	40	54	37	27	27	19
RHD116R00S16x		400(*)	16	1/2	14	43	55	37	30	27	24
RHD116R00S20x			20	3/4	16	48	65	42	36	32	27
RHD116R00S25x			25	1	18	54	73	47	46	41	36
RHD116R00S30x		250(*)	30	1-1/4	20	62	78,5	50	50	50	41
RHD116R00S38x			38	1-1/2	22	72	90,5	57	60	55	50
		bar	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 126 AR – rosca macho giratoria BSPP (pre-ensamblado)

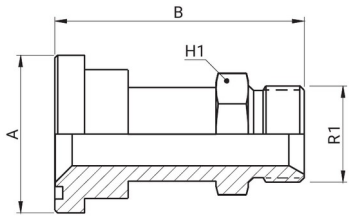


Ref.	Serie	Presión	ØF	ØF1	ØD	I	L	CH1	CH2
RHD126AL0602x	L	-	1/8	M12x1,5	6	8	32,5	14	14
RHD126AL0804x		250	1/4	M14x1,5	8	12	41,5	17	19
RHD126AL0806x			3/8	M14x1,5	8	12	41,5	17	22
RHD126AL1004x		-	1/4	M16x1,5	10	12	39,5	19	19
RHD126AL1204x		250	1/4	M18x1,5	12	12	46	22	19
RHD126AL1206x			3/8	M18x1,5	12	12	46	22	22
RHD126AL1208x			1/2	M18x1,5	12	12	48,5	22	27
RHD126AL1508x			1/2	M22x1,5	15	14	46	27	27
RHD126AL1506x			3/8	M22x1,5	15	12	43,5	27	22
RHD126AL1808x		-	1/2	M26x1,5	18	14	45,5	32	27
RHD126AL2208x		160	1/2	M30x2	22	14	47	36	32
RHD126AL2212x			3/4	M30x2	22	16	48,5	36	32
RHD126AL2816x		-	1	M36x2	28	18	53	41	41
RHD126AL3520x		-	1-1/4	M45x2	35	20	62,5	50	50
RHD126AL4224x		-	1-1/2	M52x2	42	22	68,5	60	55
RHD126AS0604x	S	-	1/4	M14x1,5	6	12	39	17	19
RHD126AS0804x		-	1/4	M16x1,5	8	12	41,5	19	19
RHD126AS1006x		-	3/8	M18x1,5	10	12	44	2	22
RHD126AS1204x		630(*)	1/4	M20x1,5	12	12	46	24	22
RHD126AS1206x			3/8	M20x1,5	12	12	46	24	22
RHD126AS1208x			1/2	M20x1,5	12	14	48,5	24	27
RHD126AS1406x			3/8	M22x1,5	14	12	48	27	22
RHD126AS1408x			1/2	M22x1,5	14	14	50,5	27	27
RHD126AS1608x		-	1/2	M24x1,5	16	14	51	30	27
RHD126AS2012x		-	3/4	M30x2	20	16	59	36	32
RHD126AS2516x		-	1	M36x2	25	18	66	46	41
RHD126AS3020x		-	1-1/4	M42x2	30	20	71	50	50
RHD126AS3824x		-	1-1/2	M52x2	38	22	82	60	55
		bar	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

(*) = Factor de seguridad 2

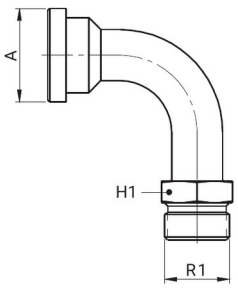
a Platina SAE

Fig. RHP 3069 - Platina SAE 3000 PSI – Macho BSPP



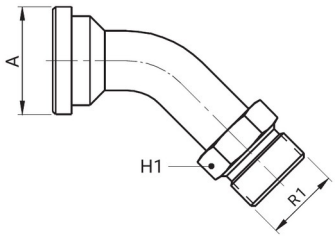
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP306900808x	8-8	1/2	30,2	60	27
RHP306901208x	12-8	1/2	38,1	60,1	27
RHP306901212x	12-12	3/4	38,1	64,1	32
RHP306901612x	16-12	3/4	44,5	65,7	32
RHP306901616x	16-16	1	44,5	69,7	36
RHP306902016x	20-16	1	50,8	74,8	36
RHP306902020x	20-20	1-1/4	50,8	76,7	50
RHP306902420x	24-20	1-1/4	60,3	83,2	50
RHP306902424x	24-24	1-1/2	60,3	85,2	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3071 - Codo 90º platina SAE 3000 PSI – Macho BSPP



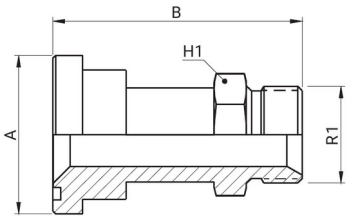
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP307100808x	8-8	1/2	30,2	27
RHP307101208x	12-8	1/2	38,1	27
RHP307101212x	12-12	3/4	38,1	32
RHP307101612x	16-12	3/4	44,5	32
RHP307101616x	16-16	1	44,5	36
RHP307102016x	20-16	1	50,8	36
RHP307102020x	20-20	1-1/4	50,8	50
RHP307102420x	24-20	1-1/4	60,3	50
RHP307102424x	24-24	1-1/2	60,3	55
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3073 - Codo 45º platina SAE 3000 PSI – Macho BSPP



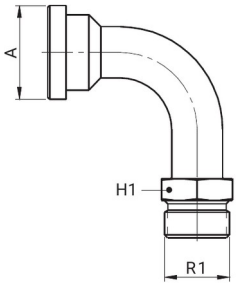
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP307300808x	8-8	1/2	30,2	27
RHP307301208x	12-8	1/2	38,1	27
RHP307301212x	12-12	3/4	38,1	32
RHP307301612x	16-12	3/4	44,5	32
RHP307301616x	16-16	1	44,5	36
RHP307302016x	20-16	1	50,8	36
RHP307302020x	20-20	1-1/4	50,8	50
RHP307302420x	24-20	1-1/4	60,3	50
RHP307302424x	24-24	1-1/2	60,3	55
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3070 - Platina recta SAE 6000 PSI – Macho BSPP



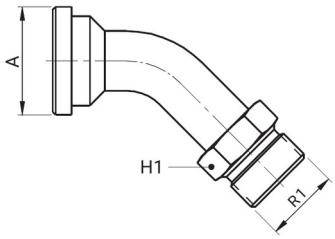
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHP307000808x	8-8	1/2	31,7	61	27
RHP307001208x	12-8	1/2	41,3	64,7	27
RHP307001212x	12-12	3/4	41,3	68,7	32
RHP307001612x	16-12	3/4	47,6	72	32
RHP307001616x	16-16	1	47,6	76	36
RHP307002016x	20-16	1	54	85,1	36
RHP307002020x	20-20	1-1/4	54	87	50
RHP307002420x	24-20	1-1/4	63,5	97	50
RHP307002424x	24-24	1-1/2	63,5	99	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3072 - Codo 90º platina SAE 6000 PSI – Macho BSPP



Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP307200808x	8-8	1/2	31,7	27
RHP307201208x	12-8	1/2	41,3	27
RHP307201212x	12-12	3/4	41,3	32
RHP307201612x	16-12	3/4	47,6	32
RHP307201616x	16-16	1	47,6	36
RHP307202016x	20-16	1	54	36
RHP307202020x	20-20	1-1/4	54	50
RHP307202420x	24-20	1-1/4	63,5	50
RHP307202424x	24-24	1-1/2	63,5	55
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHP 3074 - Codo 45º platina SAE 6000 PSI – Macho BSPP

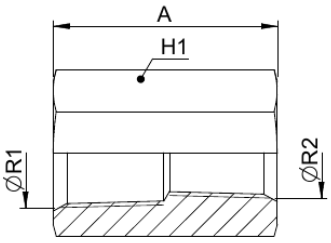


Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHP307400808x	8-8	1/2	31,7	27
RHP307401208x	12-8	1/2	41,3	27
RHP307401212x	12-12	3/4	41,3	32
RHP307401612x	16-12	3/4	47,6	32
RHP307401616x	16-16	1	47,6	36
RHP307402016x	20-16	1	54	36
RHP307402020x	20-20	1-1/4	54	50
RHP307402420x	24-20	1-1/4	63,5	50
RHP307402424x	24-24	1-1/2	63,5	55
		in.	*mm.*	*mm.*

Adaptadores BSPT

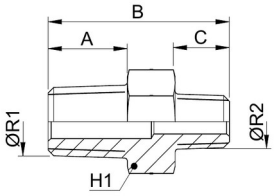
- **Presión de trabajo:** 100 bar, máx. 150 bar. Consultar por cada medida en particular

Fig. RHC 3012 – Manguito hexagonal hembra-hembra BSPT



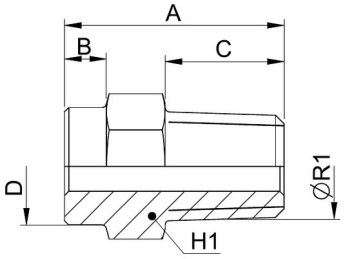
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	H1
RHC301200202x	2-2	1/8	1/8	?	?
RHC301200402x	4-2	1/4	1/8	?	?
RHC301200404x	4-4	1/4	1/4	?	?
RHC301200604x	6-4	3/8	1/4	?	?
RHC301200606x	6-6	3/8	3/8	?	?
RHC301200806x	8-6	1/2	3/8	?	?
RHC301200808x	8-8	1/2	1/2	?	?
RHC301201208x	12-8	3/4	1/2	?	?
RHC301201212x	12-12	3/4	3/4	?	?
RHC301201616x	16-16	1	1	?	?
RHC301202020x	20-20	1-1/4	1-1/4	?	?
RHC301202424x	24-24	1-1/2	1-1/2	?	?
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHC 3017 – Adaptador macho-macho BSPT



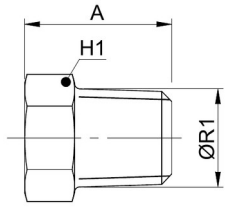
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHC301700202x	2-2	1/8	1/8	27	9,7	9,7	11
RHC301700402x	4-2	1/4	1/8	31,9	14,2	9,7	14
RHC301700404x	4-4	1/4	1/4	37,1	14,2	14,2	14
RHC301700604x	6-4	3/8	1/4	36,9	14,2	14,2	17
RHC301700606x	6-6	3/8	3/8	38,9	14,2	14,2	17
RHC301700804x	8-4	1/2	1/4	43,2	19	14,2	22
RHC301700806x	8-6	1/2	3/8	43,2	19	14,2	22
RHC301700808x	8-8	1/2	1/2	48	19	19	22
RHC301701208x	12-8	3/4	1/2	50,1	19	19	27
RHC301701212x	12-12	3/4	3/4	50,1	19	19	27
RHC301701612x	16-12	1	3/4	54,9	23,9	19	36
RHC301701616x	16-16	1	1	61,8	23,9	23,9	36
RHC301702020x	20-20	1-1/4	1-1/4	-	-	-	-
RHC301702424x	24-24	1-1/2	1-1/2	-	-	-	-
RHC301703232x	32-32	2	2	30	73	73	65
		in.		*mm.*	*mm.*	*mm.*	

Fig. RHC 3035 – Macho soldable BSPT hexagonal



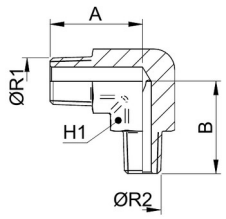
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	D	H1
RHC303500004x	4	1/4	27	7	14,2	13,5	14
RHC303500006x	6	3/8	28	7	14,2	17,2	19
RHC303500008x	8	1/2	32	8	19	21,3	22
RHC303500012x	12	3/4	39	10	19	26,9	27
RHC303500016x	16	1	43	12	23,9	33,7	36
RHC303500020x	20	1-1/4	46	12	24,6	42,4	46
RHC303500024x	24	1-1/2	47	12	25,4	48,3	50
RHC303500032x	32	2	55	15	26,8	60,3	65
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHC 3045 – Tapón macho BSPT



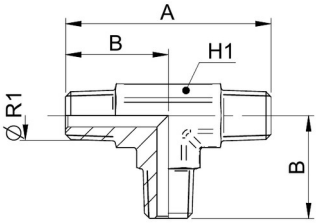
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHC304500002x	2	1/8	14,7	11
RHC304500004x	4	1/4	19,2	14
RHC304500006x	6	3/8	20,2	17
RHC304500008x	8	1/2	25	22
RHC304500012x	12	3/4	27	27
RHC304500016x	16	1	31,9	36
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHC 3401 – Codo 90º macho-macho BSPT



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHC340100202x	2-2	1/8	1/8	19	19	11
RHC340100404x	4-4	1/4	1/4	27,5	27,5	14
RHC340100604x	6-4	3/8	1/4	31	31	19
RHC340100606x	6-6	3/8	3/8	31	31	19
RHC340100806x	8-6	1/2	3/8	37	32,2	22
RHC340100808x	8-8	1/2	1/2	37	37	22
RHC340101208x	12-8	3/4	1/2	40	37	27
RHC340101212x	12-12	3/4	3/4	40	40	27
RHC340101612x	16-12	1	3/4	50	45,1	41
RHC340101616x	16-16	1	1	50	50	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

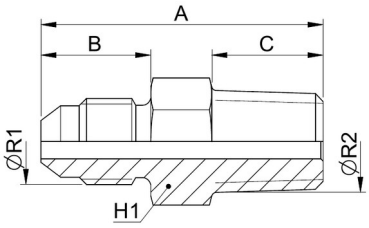
Fig. RHC 3451 – T macho BSPT



Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHC345100202x	2	1/8	40	20	11
RHC345100404x	4	1/4	54	27	14
RHC345100606x	6	3/8	61	30,5	19
RHC345100808x	8	1/2	74	37	22
RHC345101212x	12	3/4	80	40	27
RHC345101616x	16	1	100	50	41
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

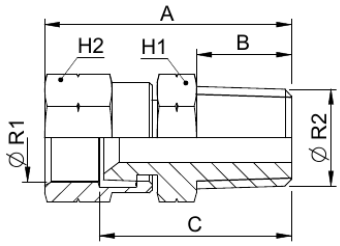
A SAE JIC 37º

Fig. RHJ 5026 – Adaptador macho-macho, JIC-BSPT



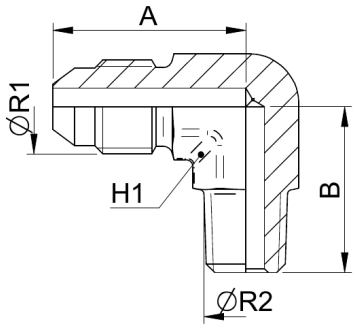
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ502600402x	4-2	7/16	1/8	30,7	14	9,7	13
RHJ502600404x	4-4	7/16	1/4	35,3	14	14,2	14
RHJ502600502x	5-2	1/2	1/8	30,7	14	9,7	14
RHJ502600504x	5-4	1/2	1/4	35,2	14	14,2	14
RHJ502600506x	5-6	1/2	3/8	36	14	14,2	19
RHJ502600508x	5-8	1/2	1/2	40,9	14	19	22
RHJ502600604x	6-4	9/16	1/4	35,6	14,1	14,2	16
RHJ502600606x	6-6	9/16	3/8	35,6	14,1	14,2	19
RHJ502600608x	6-8	9/16	1/2	41,1	14,1	19	22
RHJ502600804x	8-4	3/4	1/4	38,1	16,7	14,2	19
RHJ502600806x	8-6	3/4	3/8	38,1	16,7	14,2	19
RHJ502600808x	8-8	3/4	1/2	43,7	16,7	19	22
RHJ502600812x	8-12	3/4	3/4	44,7	16,7	19	27
RHJ502601004x	10-4	7/8	1/4	41,9	19,3	14,2	24
RHJ502601006x	10-6	7/8	3/8	41,9	19,3	14,2	24
RHJ502601008x	10-8	7/8	1/2	46,7	19,3	19	24
RHJ502601012x	10-12	7/8	3/4	48,3	19,3	19	27
RHJ502601208x	12-8	1-1/16	1/2	50,8	21,9	19	27
RHJ502601212x	12-12	1-1/16	3/4	50,8	21,9	19	27
RHJ502601216x	12-16	1-1/16	1	56,6	21,9	23	36
RHJ502601608x	16-8	1-5/16	1/2	53,1	23,1	19	36
RHJ502601612x	16-12	1-5/16	3/4	53,1	23,1	19	36
RHJ502601616x	16-16	1-5/16	1	58	23,1	23,9	36
RHJ502601620x	16-20	1-5/16	1-1/4	59,7	23,1	24,6	46
RHJ502602016x	20-16	1-5/8	1	60,2	24,3	23,9	46
RHJ502602020x	20-20	1-5/8	1-1/4	60,9	24,3	24,6	46
RHJ502602424x	24-24	1-7/8	1-1/2	66,3	27,5	25,4	50
RHJ502603232x	32-32	2-1/2	2	79	33,9	26,8	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5047 – Adaptador hembra giratoria-macho, JIC-BSPT



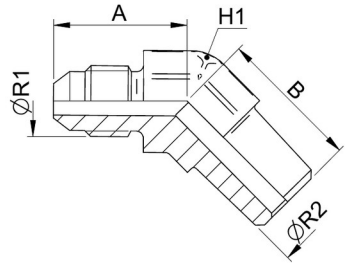
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ504700402x	4-2	7/16	1/8	34,1	9,7	24,8	16	16
RHJ504700404x	4-4	7/16	1/4	38,6	14,2	29,7	16	16
RHJ504700504x	5-4	1/2	1/4	39,5	14,2	29,7	14	16
RHJ504700604x	6-4	9/16	1/4	40,4	14,2	30,7	14	19
RHJ504700606x	6-6	9/16	3/8	40,7	14,2	31	19	19
RHJ504700804x	8-4	3/4	1/4	44	14,2	32,2	19	22
RHJ504700806x	8-6	3/4	3/8	42,9	14,2	32	19	22
RHJ504700808x	8-8	3/4	1/2	42,9	14,2	32	22	22
RHJ504701006x	10-6	7/8	3/8	46,5	14,2	33,8	22	27
RHJ504701008x	10-8	7/8	1/2	51,3	19	38,6	22	27
RHJ504701208x	12-8	1-1/16	1/2	55,5	19	39,9	27	32
RHJ504701212x	12-12	1-1/16	3/4	55,5	19	39,9	27	32
RHJ504701612x	16-12	1-5/16	3/4	59,1	19	43,7	32	38
RHJ504701616x	16-16	1-5/16	1	64	23,9	48,6	36	38
RHJ504702020x	20-20	1-5/8	1-1/4	69,1	24,6	53	46	50
RHJ504702424x	24-24	1-7/8	1-1/2					
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5412 – Codo 90º macho-macho, JIC-BSPT



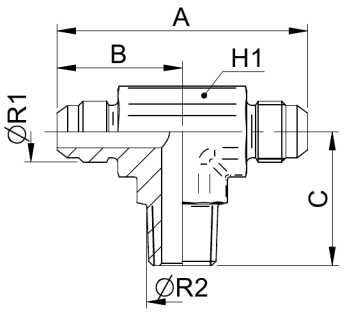
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHJ541200402x	4-2	7/16	1/8	22,6	19,4	11
RHJ541200404x	4-4	7/16	1/4	26,9	27,7	14
RHJ541200406x	4-6	7/16	3/8	29	31	19
RHJ541200502x	5-2	1/2	1/8	24,1	19,8	13
RHJ541200504x	5-4	1/2	1/4	26,9	27,7	14
RHJ541200506x	5-6	1/2	3/8	29	31	19
RHJ541200604x	6-4	9/16	1/4	26,9	27,7	14
RHJ541200606x	6-6	9/16	3/8	29	31	19
RHJ541200608x	6-8	9/16	1/2	31,2	37,3	22
RHJ541200804x	8-4	3/4	1/4	31,8	31	19
RHJ541200806x	8-6	3/4	3/8	31,8	31	19
RHJ541200808x	8-8	3/4	1/2	33,7	37,3	22
RHJ541201006x	10-6	7/8	3/8	36,8	33	22
RHJ541201008x	10-8	7/8	1/2	36,8	37,3	22
RHJ541201012x	10-12	7/8	3/4	38,9	40,4	27
RHJ541201208x	12-8	1-1/16	1/2	42,2	40,4	27
RHJ541201212x	12-12	1-1/16	3/4	42,2	40,4	27
RHJ541201216x	12-16	1-1/16	1	44	46,1	33
RHJ541201612x	16-12	1-5/16	3/4	46	41,2	33
RHJ541201616x	16-16	1-5/16	1	46	46,1	33
RHJ541202016x	20-16	1-5/8	1	52,3	59,6	41
RHJ541202020x	20-20	1-5/8	1-1/4	52,3	60,5	41
RHJ541202424x	24-24	1-7/8	1-1/2	59,2	57,3	48
RHJ541203232x	32-32	2-1/2	2	77,7	71,2	66
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5444 - Codo 45º macho-macho, JIC-BSPT



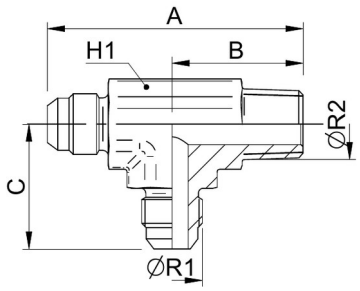
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHJ544400402x	4-2	7/16	1/8	18,3	16,3	11
RHJ544400404x	4-4	7/16	1/4	21	22	14
RHJ544400504x	5-4	1/2	1/4	21	22	14
RHJ544400604x	6-4	9/16	1/4	21	22	14
RHJ544400606x	6-6	9/16	3/8	22	24,1	19
RHJ544400806x	8-6	3/4	3/8	24,9	24	19
RHJ544400808x	8-8	3/4	1/2	25,1	29,7	22
RHJ544401008x	10-8	7/8	1/2	28,2	29,7	22
RHJ544401212x	12-12	1-1/16	3/4	32,5	30,5	27
RHJ544401616x	16-16	1-5/16	1	37,3	37,6	33
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5482 – T macho-macho central, JIC-BSPT



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ548200402x	4-2	7/16	1/8	45,2	22,6	19,8	11
RHJ548200404x	4-4	7/16	1/4	52	26	27,7	14
RHJ548200502x	5-2	1/2	1/8	48,2	24,1	19,8	13
RHJ548200604x	6-4	9/16	1/4	54	27	27	14
RHJ548200606x	6-6	9/16	3/8	58	28	30	19
RHJ548200806x	8-6	3/4	3/8	63,6	31,8	31	19
RHJ548200808x	8-8	3/4	1/2	66	33	37,3	22
RHJ548201008x	10-8	7/8	1/2	73,6	36,8	37,3	22
RHJ548201212x	12-12	1-1/16	3/4	84,4	42,2	40,4	27
RHJ548201616x	16-16	1-5/16	1	92	46	50	33
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

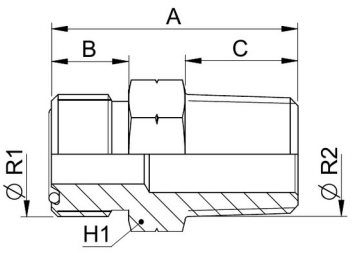
Fig. RHJ 5484 – T macho-macho lateral, JIC-BSPT



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ548400402x	4-2	7/16	1/8	42,4	19,8	22,6	11
RHJ548400404x	4-4	7/16	1/4	54,1	27,7	26,9	14
RHJ548400502x	5-2	1/2	1/8	43,9	19,8	24,1	13
RHJ548400504x	5-4	1/2	1/4	53,2	27,2	26	14
RHJ548400604x	6-4	9/16	1/4	54,1	27,2	26,9	14
RHJ548400606x	6-6	9/16	3/8	59,5	30,5	29	19
RHJ548400806x	8-6	3/4	3/8	62,3	30,5	31,8	19
RHJ548400808x	8-8	3/4	1/2	71	37,3	33,7	22
RHJ548401008x	10-8	7/8	1/2	74,1	37,3	36,8	22
RHJ548401212x	12-12	1-1/16	3/4	82,6	40,4	42,2	27
RHJ548401616x	16-16	1-5/16	1	93,6	47,6	46	33
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

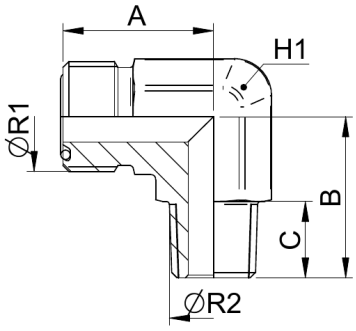
a ORFS

Fig. RHO 7026 – Adaptador macho-macho, ORFS-BSPT



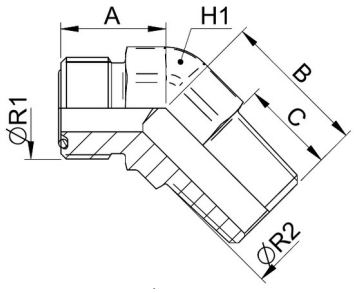
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO702600402x	4-2	9/16	1/8	27	10	9,7	17
RHO702600404x	4-4	9/16	1/4	32	10	14,2	17
RHO702600406x	4-6	9/16	3/8	33,5	10	14,2	19
RHO702600604x	6-4	11/16	1/4	33	11	14,2	19
RHO702600606x	6-6	11/16	3/8	34	11	14,2	19
RHO702600608x	6-8	11/16	1/2	39,5	11	19	22
RHO702600806x	8-6	13/16	3/8	37,5	13	14,2	22
RHO702600808x	8-8	13/16	1/2	41,5	13	19	22
RHO702600812x	8-12	13/16	3/4	43	13	19	27
RHO702601008x	10-8	1	1/2	45,5	15,5	19	27
RHO702601012x	10-12	1	3/4	45,5	15,5	19	27
RHO702601208x	12-8	1-3/16	1/2	49	17	19	32
RHO702601212x	12-12	1-3/16	3/4	49	17	19	32
RHO702601216x	12-16	1-3/16	1	54	17	23,9	36
RHO702601612x	16-12	1-7/16	3/4	49,5	17,5	19	41
RHO702601616x	16-16	1-7/16	1	55,5	17,5	23,9	41
RHO702602020x	20-20	1-11/16	1-1/4	58	17,5	24,6	46
RHO702602424x	24-24	2	1-1/2	61	17,5	25,4	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7412 – Codo 90º macho-macho, ORFS-BSPT



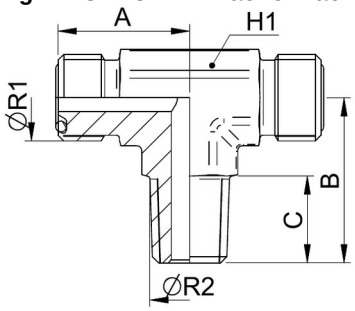
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO741200402x	4-2	9/16	1/8	21,5	22,8	9,7	14
RHO741200404x	4-4	9/16	1/4	21,5	27,7	14,2	14
RHO741200604x	6-4	11/16	1/4	25	27,7	14,2	19
RHO741200606x	6-6	11/16	3/8	25	31	14,2	19
RHO741200608x	6-8	11/16	1/2	29,5	37,3	19	22
RHO741200806x	8-6	13/16	3/8	28	35	14,2	19
RHO741200808x	8-8	13/16	1/2	28	37,3	19	22
RHO741200812x	8-12	13/16	3/4	33,5	40,4	19	27
RHO741201008x	10-8	1	1/2	33,5	40,4	19	27
RHO741201012x	10-12	1	3/4	36	40,4	19	27
RHO741201208x	12-8	1-3/16	1/2	37,5	40,4	19	30
RHO741201212x	12-12	1-3/16	3/4	37,5	40	19	30
RHO741201216x	12-16	1-3/16	1	41,5	50	23,9	33
RHO741201612x	16-12	1-7/16	3/4	41,5	45,5	19	36
RHO741201616x	16-16	1-7/16	1	41,5	50	23,9	36
RHO741202020x	20-20	1-11/16	1-1/4	44,5	60,5	24,6	41
RHO741202424x	24-24	2	1-1/2	49	67,1	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7444 – Codo 45º macho-macho, ORFS-BSPT



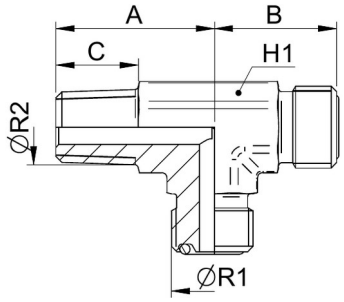
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO744400402x	4-2	9/16	1/8	16	18	9,7	14
RHO744400404x	4-4	9/16	1/4	16	22	14,2	14
RHO744400604x	6-4	11/16	1/4	19	24	14,2	19
RHO744400606x	6-6	11/16	3/8	19	24	14,2	19
RHO744400806x	8-6	13/16	3/8	20,5	24	14,2	19
RHO744400808x	8-8	13/16	1/2	23	30	19	22
RHO744401008x	10-8	1	1/2	24	31	19	27
RHO744401012x	10-12	1	3/4	25	31	19	27
RHO744401212x	12-12	1-3/16	3/4	26	31	19	30
RHO744401616x	16-16	1-7/16	1	30	38	23,9	36
RHO744402020x	20-20	1-11/16	1-1/4	32	42	24,6	41
RHO744402424x	24-24	2	1-1/2	37	45	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7482 – T macho-macho central, ORFS-BSPT



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO748200402x	4-2	9/16	1/8	21,5	22,8	9,7	14
RHO748200404x	4-4	9/16	1/4	21,5	27	14,2	14
RHO748200604x	6-4	11/16	1/4	25	27	14,2	19
RHO748200606x	6-6	11/16	3/8	25	31	14,2	19
RHO748200806x	8-6	13/16	3/8	28	31	14,2	19
RHO748200808x	8-8	13/16	1/2	28	37,3	16	22
RHO748201008x	10-8	1	1/2	33,5	40,4	19	27
RHO748201212x	12-12	1-3/16	3/4	37,5	40,4	19	30
RHO748201616x	16-16	1-7/16	1	41,5	48,4	23,9	36
RHO748202020x	20-20	1-11/16	1-1/4	44,5	53,5	24,6	41
RHO748202424x	24-24	2	1-1/2	49	57,6	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

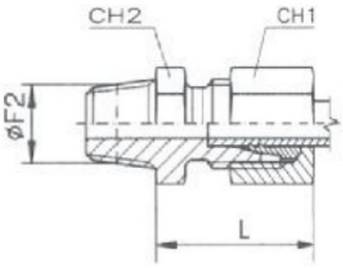
Fig. RHO 7484 – T macho-macho lateral, ORFS-BSPT



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO748400402x	4-2	9/16	1/8	22,8	21,5	9,7	14
RHO748400404x	4-4	9/16	1/4	27	21,5	14,2	14
RHO748400604x	6-4	11/16	1/4	27	25	14,2	19
RHO748400606x	6-6	11/16	3/8	31	25	14,2	19
RHO748400806x	8-6	13/16	3/8	31	28	14,2	19
RHO748400808x	8-8	13/16	1/2	37,3	28	16	22
RHO748401008x	10-8	1	1/2	40,4	33,5	19	27
RHO748401212x	12-12	1-3/16	3/4	40,4	37,5	19	30
RHO748401616x	16-16	1-7/16	1	48,4	41,5	23,9	36
RHO748402020x	20-20	1-11/16	1-1/4	53,5	44,5	24,6	41
RHO748402424x	24-24	2	1-1/2	57,6	49	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

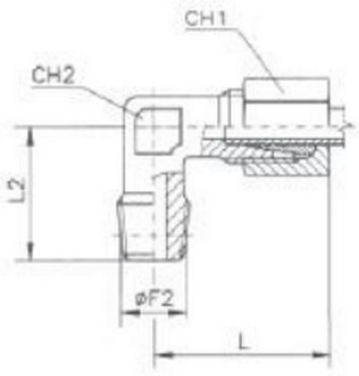
a DIN 2353

Fig. RHD 93 R – Adaptador recto, rosca macho BSPT



Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	L	CH1	CH2
RHD93RLL0402x	LL	4	1/8	18	10	11
RHD93RLL0502x		5	1/8			
RHD93RLL0602x		6	1/8	18	12	11
RHD93RLL0802x		8	1/8	20	14	12
RHD93RLL0804x		8	1/4	20	14	14
RHD93RLL1004x		10	1/4	20	17	14
RHD93RLL1204x		12	1/4	20	19	17
RHD93RLL1206x		12	3/8	20	19	17
RHD93R0L0602x	L	6	1/8	23	14	12
RHD93R0L0604x		6	1/4	24	14	17
RHD93R0L0802x		8	1/8	25	17	14
RHD93R0L0804x		8	1/4	25	17	17
RHD93R0L0806x		8	3/8	26	17	19
RHD93R0L0808x		8	1/2	26	17	22
RHD93R0L1002x		10	1/8	26	19	17
RHD93R0L1004x		10	1/4	26	19	17
RHD93R0L1006x		10	3/8	27	19	19
RHD93R0L1008x		10	1/2	27	19	22
RHD93R0L1204x		12	1/4	27	22	19
RHD93R0L1206x		12	3/8	27	22	19
RHD93R0L1208x		12	1/2	27	22	22
RHD93R0L1506x		15	3/8	29	27	24
RHD93R0L1508x		15	1/2	29	27	24
RHD93R0L1806x		18	3/8	31	32	27
RHD93R0L1808x		18	1/2	31	32	27
RHD93R0L1812x		18	3/4	32	32	32
RHD93R0L2212x		22	3/4	33	36	32
RHD93R0L2816x		28	1	34	41	41
RHD93R0L3516x		35	1	39	50	46
RHD93R0L3520x		35	1-1/4	39	50	46
RHD93R0L4224x		42	1-1/2	42	60	55
RHD93R0S0604x	S	6	1/4	28	17	17
RHD93R0S0804x		8	1/4	30	19	17
RHD93R0S1004x		10	1/4	31	22	19
RHD93R0S1006x		10	3/8	31	22	19
RHD93R0S1008x		10	1/2			
RHD93R0S1204x		12	1/4	33	24	22
RHD93R0S1206x		12	3/8	33	24	22
RHD93R0S1208x		12	1/2	33	24	22
RHD93R0S1406x		14	3/8	37	27	24
RHD93R0S1408x		14	1/2	37	27	24
RHD93R0S1606x		16	3/8	37	30	27
RHD93R0S1608x		16	1/2	37	30	27
RHD93R0S2008x		20	1/2	48	36	27
RHD93R0S2012x		20	3/4	42	36	32
RHD93R0S2512x		25	3/4			
RHD93R0S2516x		25	1	47	46	41
RHD93R0S3016x		30	1	50	50	46
RHD93R0S3020x		30	1-1/4	50	50	46
RHD93R0S3820x		38	1-1/4	57	60	55
RHD93R0S3824x		38	1-1/2	57	60	55
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 94 R – Codo 90º, rosca macho BSPT

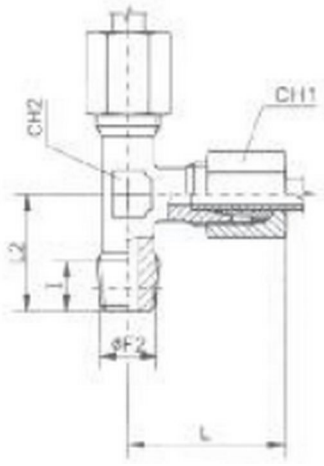


Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	L	L2	CH1	CH2
RHD94RLL0402x	LL	4	1/8	21	17	10	9
RHD94RLL0502x		5	1/8	21	17	12	9
RHD94RLL0602x		6	1/8	21	17	12	9
RHD94RLL0802x		8	1/8	23	20	14	12
RHD94RLL1004x		10	1/4	27	25	17	14
RHD94RLL1204x		12	1/4	25	23	19	17
RHD94R0L0602x	L	6	1/8	27	20	14	12
RHD94R0L0604x		6	1/4	29	26	14	12
RHD94R0L0802x		8	1/8	29	26	17	12
RHD94R0L0804x		8	1/4	29	26	17	12
RHD94R0L0806x		8	3/8	32	28	17	17
RHD94R0L0808x		8	1/2				
RHD94R0L1002x		10	1/8				
RHD94R0L1004x		10	1/4	30	27	19	14
RHD94R0L1006x		10	3/8	32	28	19	17
RHD94R0L1008x		10	1/2	36	34	19	19
RHD94R0L1204x		12	1/4	32	28	22	17
RHD94R0L1206x		12	3/8	32	28	22	17
RHD94R0L1208x		12	1/2	36	34	22	19
RHD94R0L1506x		15	3/8	36	34	27	19
RHD94R0L1508x		15	1/2	36	34	27	19
RHD94R0L1808x		18	1/2	40	36	32	24
RHD94R0L1812x		18	3/4				
RHD94R0L2212x		22	3/4	44	42	36	27
RHD94R0L2816x		28	1	47	48	41	36
RHD94R0L3520x		35	1-1/4	56	54	50	41
RHD94R0L4224x		42	1-1/2	63	61	60	50
RHD94R0S0604x	S	6	1/4	31	26	17	12
RHD94R0S0804x		8	1/4	32	27	19	14
RHD94R0S1006x		10	3/8	34	28	22	17
RHD94R0S1206x		12	3/8	38	31	24	17
RHD94R0S1208x		12	1/2	39	32	24	19
RHD94R0S1408x		14	1/2	40	32	27	19
RHD94R0S1406x		14	3/8				
RHD94R0S1606x		16	3/8	43	32	30	24
RHD94R0S1608x		16	1/2	43	32	30	24
RHD94R0S2008x		20	1/2	48	42	36	27
RHD94R0S2012x		20	3/4	48	42	36	27
RHD94R0S2512x		25	3/4				
RHD94R0S2516x		25	1	54	48	46	36
RHD94R0S3016x		30	1				
RHD94R0S3020x		30	1-1/4	62	54	50	41
RHD94R0S3824x		38	1-1/2	72	61	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 96 R – Adaptador T, rosca macho central BSPT

Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	L	L2	CH1	CH2
RHD96R00LL04x	LL	4	1/8	21	17	10	9
RHD96R00LL05x		5	1/8	21	17	12	9
RHD96R00LL06x		6	1/8	21	17	12	9
RHD96R00LL08x		8	1/8	23	20	14	12
RHD96R00LL10x		10	1/4				
RHD96R00LL12x		12	1/4				
RHD96R000L06x	L	6	1/8	27	20	14	12
RHD96R000L08x		8	1/4	29	26	17	12
RHD96R000L10x		10	1/4	30	27	19	14
RHD96R000L12x		12	3/8	32	28	22	17
RHD96R000L15x		15	1/2	36	34	27	19
RHD96R000L18x		18	1/2	40	36	32	24
RHD96R000L22x		22	3/4	44	42	36	27
RHD96R000L28x		28	1	47	48	41	36
RHD96R000L35x		35	1-1/4	56	54	50	41
RHD96R000L42x		42	1-1/2	63	61	60	50
RHD96R000S06x	S	6	1/4	31	26	17	12
RHD96R000S08x		8	1/4	32	27	19	14
RHD96R000S10x		10	3/8	34	28	22	17
RHD96R000S12x		12	3/8	38	31	24	17
RHD96R000S14x		14	1/2	40	32	27	19
RHD96R000S16x		16	1/2	43	32	30	24
RHD96R000S20x		20	3/4	48	42	36	27
RHD96R000S25x		25	1	54	48	46	36
RHD96R000S30x		30	1-1/4	62	54	50	41
RHD96R000S38x		38	1-1/2	72	61	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 127 R – Adaptador T, rosca macho lateral BSPT

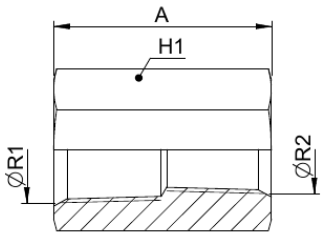


Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	I	L	L2	CH1	CH2
RHD127R0LL04x	LL	4	1/8	8	21	17	10	9
RHD127R0LL05x		5	1/8	8	21	17	12	9
RHD127R0LL06x		6	1/8	8	21	17	12	9
RHD127R0LL08x		8	1/8	8	23	20	14	12
RHD127R00L06x	L	6	1/8	8	27	20	14	12
RHD127R00L08x		8	1/4	12	29	26	17	12
RHD127R00L10x		10	1/4	12	30	27	19	14
RHD127R00L12x		12	3/8	12	32	28	22	17
RHD127R00L15x		15	1/2	14	36	34	27	19
RHD127R00L18x		18	1/2	14	40	36	32	24
RHD127R00L22x		22	3/4	16	44	42	36	27
RHD127R00L28x		28	1	18	47	48	41	36
RHD127R00L35x		35	1-1/4	20	56	54	50	41
RHD127R00L42x		42	1-1/2	22	63	61	60	50
RHD127R00S06x	S	6	1/4	12	31	26	17	12
RHD127R00S08x		8	1/4	12	32	27	19	14
RHD127R00S10x		10	3/8	12	34	28	22	17
RHD127R00S12x		12	3/8	12	38	31	24	17
RHD127R00S14x		14	1/2	14	40	32	27	19
RHD127R00S16x		16	1/2	14	43	32	30	24
RHD127R00S20x		20	3/4	16	48	42	36	27
RHD127R00S25x		25	1	18	54	48	46	36
RHD127R00S30x		30	1-1/4	20	62	54	50	41
RHD127R00S38x		38	1-1/2	22	72	61	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Adaptadores NPTF

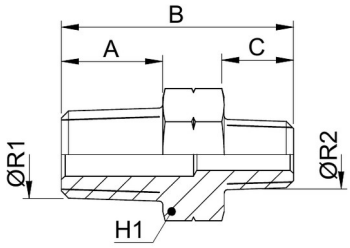
- **Presión de trabajo:** Consultar por cada medida en particular

Fig. RHN 3012 – Manguito hexagonal hembra-hembra NPTF



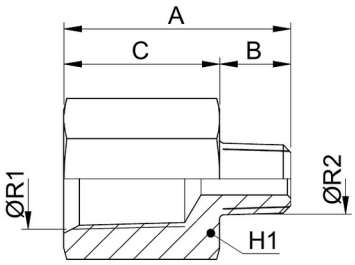
Ref.	Galga	Ø R1	Ø R2	A	H1
RHN301200202x	2-2	1/8	1/8	24	14
RHN301200402x	4-2	1/4	1/8	?	?
RHN301200404x	4-4	1/4	1/4	33	19
RHN301200604x	6-4	3/8	1/4	?	?
RHN301200606x	6-6	3/8	3/8	34	22
RHN301200806x	8-6	1/2	3/8	?	?
RHN301200808x	8-8	1/2	1/2	38	27
RHN301201208x	12-8	3/4	1/2	?	?
RHN301201212x	12-12	3/4	3/4	44	32
RHN301201616x	16-16	1	1	54	41
RHN301202020x	20-20	1-1/4	1-1/4	57	50
RHN301202424x	24-24	1-1/2	1-1/2	59	60
RHN301203232x	32-32	2	2	64	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3017 – Adaptador macho-macho NPTF



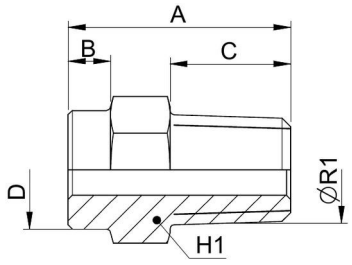
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHN301700202x	2-2	1/8	1/8	9,7	27	9,7	11
RHN301700402x	4-2	1/4	1/8	14,2	32,5	9,7	16
RHN301700404x	4-4	1/4	1/4	14,2	37	14,2	16
RHN301700602x	6-2	3/8	1/8	14,2	32,5	9,7	19
RHN301700604x	6-4	3/8	1/4	14,2	37	14,2	19
RHN301700606x	6-6	3/8	3/8	14,2	37	14,2	19
RHN301700804x	8-4	1/2	1/4	19	43,5	14,2	22
RHN301700806x	8-6	1/2	3/8	19	43,5	14,2	22
RHN301700808x	8-8	1/2	1/2	19	48	19	22
RHN301701206x	12-6	3/4	3/8	19	45,2	14,2	27
RHN301701208x	12-8	3/4	1/2	19	50	19	27
RHN301701212x	12-12	3/4	3/4	19	50	19	27
RHN301701612x	16-12	1	3/4	23,9	54,1	19	36
RHN301701616x	16-16	1	1	23,9	59	23,9	36
RHN301702016x	20-16	1-1/4	1	24,6	62,3	23,9	46
RHN301702020x	20-20	1-1/4	1-1/4	24,6	63	24,6	46
RHN301702424x	24-24	1-1/2	1-1/2	25,4	66	25,4	50
RHN301703232x	32-32	2	2	26,8	72	26,8	65
		in.		*mm.*	*mm.*		*mm.*

Fig. RHN 3027 – Adaptador macho - hembra NPTF



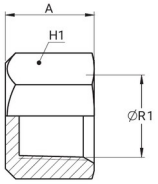
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHN302700202x	2-2	1/8	1/8	26	9,7	16,3	14
RHN302700204x	2-4	1/8	1/4	29,2	14,2	-	17
RHN302700206x	2-6	1/8	3/8	22	14,2	-	19
RHN302700402x	4-2	1/4	1/8	31	9,7	21,3	19
RHN302700404x	4-4	1/4	1/4	35,5	14,2	20,8	19
RHN302700406x	4-6	1/4	3/8	36,2	14,5	-	19
RHN302700604x	6-4	3/8	1/4	37,2	14,2	23	22
RHN302700608x	6-8	3/8	1/2	43	19	-	22
RHN302700606x	6-6	3/8	3/8	37,2	14,2	23	22
RHN302700806x	8-6	1/2	3/8	43,2	14,2	29	27
RHN302700808x	8-8	1/2	1/2	43	19	24	27
RHN302700812x	8-12	1/2	3/4	-	-	-	-
RHN302701208x	12-8	3/4	1/2	49	19	30	32
RHN302701212x	12-12	3/4	3/4	49	19	30	32
RHN302701216x	12-16	3/4	1	-	-	-	-
RHN302701612x	16-12	1	3/4	55	19	36	41
RHN302701616x	16-16	1	1	60	23,9	36,1	41
RHN302702016x	20-16	1-1/4	1	62	23,9	38,1	50
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3035 – Macho NPTF hexagonal, para soldar,



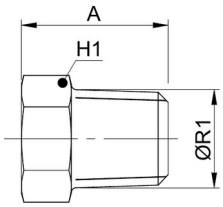
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	C	D	H1
RHN303500004x	4	1/4	26,2	5	14,2	14	15
RHN303500006x	6	3/8	28,2	6	14,2	16	18
RHN303500008x	8	1/2	36	8	19	20	22
RHN303500012x	12	3/4	39	10	19	25	27
RHN303500016x	16	1	46,9	12	23,9	32	36
RHN303500020x	20	1-1/4	50,6	14	24,6	41	46
RHN303500024x	24	1-1/2				46	50
RHN303500032x	32	2				58	60
RHN303500040x	40	2-1/2	70	16	38	76	80
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3043 – Tapón hembra NPTF



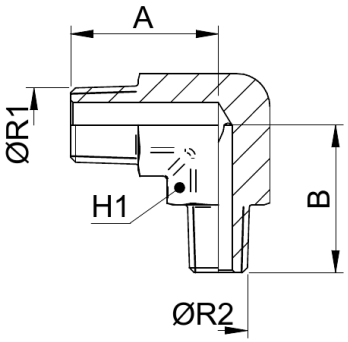
Ref.	Galga	Ø R1	A	H1
RHN304300004x	4	1/4	21	19
RHN304300012x	12	3/4	26	32
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3045 – Tapón macho NPTF



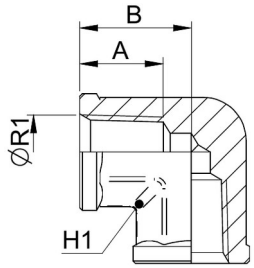
Ref.	Galga	Ø R1	A	H1
RHN304500002x	2	1/8	14,7	11
RHN304500004x	4	1/4	19,2	14
RHN304500006x	6	3/8	20,2	19
RHN304500008x	8	1/2	25	22
RHN304500012x	12	3/4	27	27
RHN304500016x	16	1	31,9	36
RHN304500032x	32	2	44,9	65
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3401 – Codo 90º macho-macho NPTF



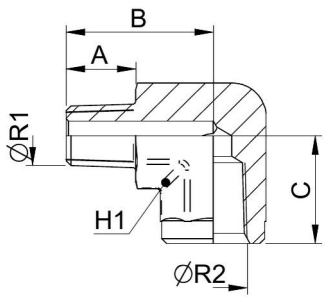
Ref.	Galga	Ø R1	Ø R2	A	B	H1
RHN340100202x	2-2	1/8	1/8	19	19	11
RHN340100404x	4-4	1/4	1/4	27,5	27,5	14
RHN340100604x	6-4	3/8	1/4	31	31	19
RHN340100606x	6-6	3/8	3/8	31	31	19
RHN340100804x	8-4	1/2	1/4			
RHN340100806x	8-6	1/2	3/8	37	32,2	22
RHN340100808x	8-8	1/2	1/2	37	37	22
RHN340101208x	12-8	3/4	1/2	40	37	27
RHN340101212x	12-12	3/4	3/4	40	40	27
RHN340101612x	16-12	1	3/4			
RHN340101616x	16-16	1	1	50	50	41
		in.	*in.*	*mm.*		*mm.*

Fig. RHN 3415 – Codo 90º hembra-hembra NPTF



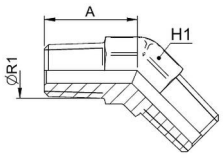
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	H1
RHN341500202x	2-2	1/8	12	22	19
RHN341500404x	4-4	1/4	16,5	22	19
RHN341500606x	6-6	3/8	17	26	22
RHN341500808x	8-8	1/2	19	31	27
RHN341501212x	12-12	3/4	22	36	33
RHN341501616x	16-16	1	27	44	41
RHN341502020x	20-20	1-1/4			
RHN341502424x	24-24	1-1/2			
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3416 – Codo 90º macho-hembra NPTF



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHN341600202x	2-2	1/8	1/8	9,7	20	17	14
RHN341600402x	4-2	1/4	1/8				
RHN341600404x	4-4	1/4	1/4	14,2	30	22	19
RHN341600604x	6-4	3/8	1/4				
RHN341600606x	6-6	3/8	3/8	14,2	31	25,9	22
RHN341600608x	6-8	3/8	1/2				
RHN341600806x	8-6	1/2	3/8				
RHN341600808x	8-8	1/2	1/2	19	37	31	27
RHN341600812x	8-12	1/2	3/4				
RHN341601208x	12-8	3/4	1/2				
RHN341601212x	12-12	3/4	3/4				
RHN341601616x	16-16	1	1	26,8	41,2	60	66
RHN341602020x	20-20	1-1/4	1-1/4				
RHN341602424x	24-24	1-1/2	1-1/2				
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3441 – Codo 45º macho-macho NPTF



Ref.	Galga	Ø R1	A	H1
RHN344100404x	4-4	1/4	21,8	14
RHN344100606x	6-6	3/8		
RHN344100808x	8-8	1/2		
RHN344101212x	12-12	3/4		
RHN344101616x	16-16	1		
		in.	*mm.*	*mm.*

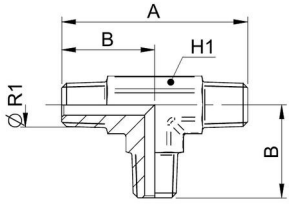
Fig. RHN 3446 – Codo 45º hembra-hembra NPTF

Ref.	Galga	Ø R1	A	H1
RHN344600202x	2-2	1/8		
RHN344600404x	4-4	1/4		
RHN344600606x	6-6	3/8		
RHN344600808x	8-8	1/2		
RHN344601212x	12-12	3/4		
RHN344601616x	16-16	1		
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3447 – Codo 45º macho-hembra NPTF

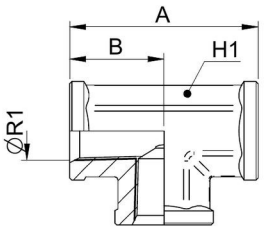
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	H1
RHN344700004x	4-4	1/4			
RHN344700006x	6-6	3/8			
RHN344700008x	8-8	1/2			
RHN344700012x	12-12	3/4			
RHN344700016x	16-16	1			
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3451 – T macho NPTF



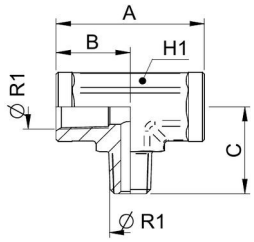
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	H1
RHN345100202x	2-2	1/8	40	20	11
RHN345100404x	4-4	1/4	54	27	14
RHN345100606x	6-6	3/8	61	30,5	19
RHN345100808x	8-8	1/2	74	37	22
RHN345101212x	12-12	3/4	80	40	27
RHN345101616x	16-16	1	100	50	41
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3465 – T hembra NPTF



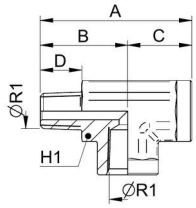
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	H1
RHN346500202x	2	1/8			
RHN346500404x	4	1/4	44	22	19
RHN346500606x	6	3/8	52	26	22
RHN346500808x	8	1/2	62	31	27
RHN346501212x	12	3/4	70	35	33
RHN346501616x	16	1	88	44	41
RHN346502020x	20	1-1/4			
RHN346502424x	24	1-1/2			
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3466 – T hembra-macho central NPTF



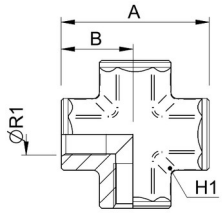
Ref.	Galga	Ø R1	A	B	C	H1
RHN346600202x	2	1/8	34	17	20	14
RHN346600404x	4	1/4	44	22	28	19
RHN346600606x	6	3/8	52	26	31	22
RHN346600808x	8	1/2	62	31	37	27
RHN346601212x	12	3/4	70	35	40	33
RHN346601616x	16	1	82	41	50	41
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHN 3467 – T hembra-macho lateral NPTF



Ref.	Galga	Ø R1	A	B	C	H1
RHN346700202x	2	1/8	37	20	17	9,7
RHN346700404x	4	1/4	52	30	22	14,2
RHN346700606x	6	3/8	57	31	26	14,2
RHN346700808x	8	1/2	68	37	31	19
RHN346701212x	12	3/4	75	40	35	19
RHN346701616x	16	1	91	50	41	23,9
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

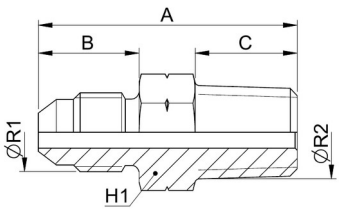
Fig. RHN 3495 – Cruz hembra NPTF



Ref.	Galga	Ø R1	A	B	C	H1
RHN349500002x	2	1/8				
RHN349500004x	4	1/4				
RHN349500006x	6	3/8				
RHN349500008x	8	1/2				
RHN349500012x	12	3/4				
RHN349500016x	16	1				
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

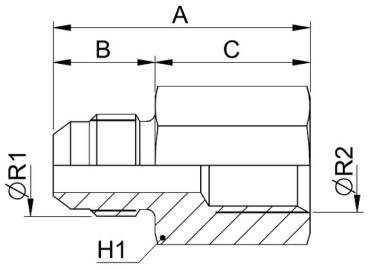
A SAE JIC 37º

Fig. RHJ 5025 – Adaptador macho-macho, NPTF - JIC



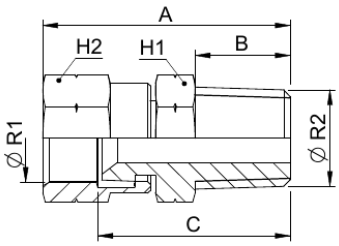
Ref.	Galga	R1 (JIC)	R2 (NPT)	A	B	C	H1
RHJ502500402x	4-2	7/16	1/8	31	14	9,7	13
RHJ502500404x	4-4	7/16	1/4	36	14	14,2	14
RHJ502500406x	4-6	7/16	3/8	36,2	14	14,2	19
RHJ502500408x	4-8	7/16	1/2	41	14	19	22
RHJ502500502x	5-2	1/2	1/8	31	14	9,7	14
RHJ502500502x	5-4	1/2	1/4	36	14	14,2	14
RHJ502500602x	6-2	9/16	1/8	31,8	14,1	9,7	16
RHJ502500604x	6-4	9/16	1/4	36,3	14,1	14,2	16
RHJ502500606x	6-6	9/16	3/8	36,3	14,1	14,2	19
RHJ502500608x	6-8	9/16	1/2	42,5	14,1	19	22
RHJ502500804x	8-4	3/4	1/4	38,9	16,7	14,2	19
RHJ502500806x	8-6	3/4	3/8	38,9	16,7	14,2	19
RHJ502500808x	8-8	3/4	1/2	45,4	16,7	19	22
RHJ502500812x	8-12	3/4	3/4	47	16,7	19	27
RHJ502501006x	10-6	7/8	3/8	43,1	19,3	14,2	24
RHJ502501008x	10-8	7/8	1/2	48	19,3	19	24
RHJ502501012x	10-12	7/8	3/4	49,5	19,3	19	27
RHJ502501208x	12-8	1-1/16	1/2	52,1	21,9	19	27
RHJ502501212x	12-12	1-1/16	3/4	52,3	21,9	19	27
RHJ502501216x	12-16	1-1/16	1	57,1	21,9	23,9	36
RHJ502501608x	16-8	1-5/16	1/2	53,5	23,1	19	36
RHJ502501612x	16-12	1-5/16	3/4	53,5	23,1	19	36
RHJ502501616x	16-16	1-5/8	1	58,4	23,1	23,9	36
RHJ502502016x	20-16	1-5/8	1	61,5	24,3	23,9	46
RHJ502502020x	20-20	1-5/8	1-1/4	62,2	24,3	24,6	46
RHJ502502420x	24-20	1-7/8	1-1/4	68,1	27,5	24,6	50
RHJ502502424x	24-24	1-7/8	1-1/2	68,1	27,5	25,4	50
RHJ502503232x	32-32	2	2-1/2	79	33,9	26,8	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5030 – Adaptador macho-hembra, JIC-NPTF



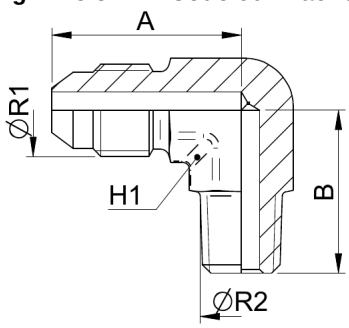
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ503000402x	4-2	7/16	1/8				
RHJ503000404x	4-4	7/16	1/4	36	14	22	19
RHJ503000502x	5-2	1/2	1/8				
RHJ503000504x	5-4	1/2	1/4				
RHJ503000604x	6-4	9/16	1/4	36	14,1	21,9	19
RHJ503000606x	6-6	9/16	3/8	37,1	14,1	23	22
RHJ503000806x	8-6	3/4	3/8	39,7	16,7	23	22
RHJ503000808x	8-8	3/4	1/2	48,3	19,3	29	30
RHJ503001008x	10-8	7/8	1/2	45,7	16,7	29	30
RHJ503001208x	12-8	1-1/16	1/2				
RHJ503001212x	12-12	1-1/16	3/4				
RHJ503001616x	16-16	1-5/16	1	59	23,1	35,9	41
RHJ503002020x	20-20	1-5/8	1-1/4	62,8	24,3	38,5	50
RHJ503002424x	24-24	1-7/8	1-1/2				
RHJ503003232x	32-32	2-1/2	2	73	33,9	39,1	70
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5046 – Adaptador hembra giratoria-macho, JIC-NPTF



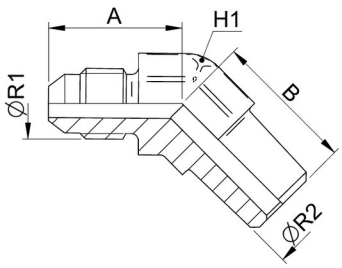
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ504600402x	4-2	7/16	1/8	34,1	9,7	24,8	14	16
RHJ504600404x	4-4	7/16	1/4	38,6	14,2	29,7	14	16
RHJ504600502x	5-2	1/2	1/8	35,6	9,7	27,6	14	16
RHJ504600504x	5-4	1/2	1/4	39,5	14,2	29,7	14	16
RHJ504600506x	5-6	1/2	3/8	38,6	14,2	29,7	19	16
RHJ504600602x	6-2	9/16	1/8	36,1	9,7	28,1	14	19
RHJ504600604x	6-4	9/16	1/4	40,4	14,2	30,7	19	14
RHJ504600606x	6-6	9/16	3/8	40,7	14,2	31	19	19
RHJ504600806x	8-6	3/4	3/8	42,9	14,2	32	19	22
RHJ504600808x	8-8	3/4	1/2	42,9	14,2	32	22	22
RHJ504601006x	10-6	7/8	3/8	46,5	14,2	33,8	22	27
RHJ504601008x	10-8	7/8	1/2	51,3	19	38,6	22	27
RHJ504601208x	12-8	1-1/16	1/2	54,7	19	40,2	27	32
RHJ504601212x	12-12	1-1/16	3/4	54,7	19	40,2	27	32
RHJ504601612x	16-12	1-5/16	3/4	59,1	19	43,7	32	38
RHJ504601616x	16-16	1-5/16	1	64	23,9	48,6	36	38
RHJ504602020x	20-20	1-5/8	1-1/4	69,1	24,6	53	46	50
RHJ504602424x	24-24	1-7/8	1-1/2					
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	

Fig. RHJ 5411 - Codo 90º macho-macho, JIC-NPTF



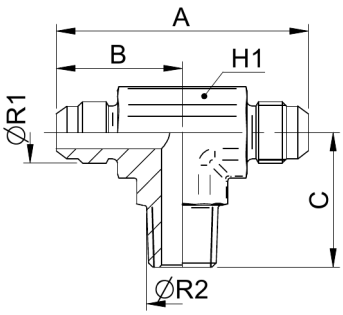
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHJ541100402x	4-2	7/16	1/8	22,6	19,4	11
RHJ541100404x	4-4	7/16	1/4	26,9	27,7	14
RHJ541100406x	4-6	7/16	3/8	29	31	19
RHJ541100502x	5-2	1/2	1/8	24,1	19,8	13
RHJ541100504x	5-4	1/2	1/4	26,9	27,7	14
RHJ541100602x	6-2	9/16	1/8	26,9	22,8	14
RHJ541100604x	6-4	9/16	1/4	26,9	27,7	14
RHJ541100606x	6-6	9/16	3/8	29	31	19
RHJ541100608x	6-8	9/16	1/2	31,2	37,3	22
RHJ541100612x	6-12	9/16	3/4	35	40,4	27
RHJ541100804x	8-4	3/4	1/4	31,8	31	19
RHJ541100806x	8-6	3/4	3/8	31,8	31	19
RHJ541100808x	8-8	3/4	1/2	33,7	37,3	22
RHJ541100812x	8-12	3/4	3/4	36	40,4	27
RHJ541101006x	10-6	7/8	3/8	36,8	33	22
RHJ541101008x	10-8	7/8	1/2	36,8	37,3	22
RHJ541101012x	10-12	7/8	3/4	38,9	40,4	27
RHJ541101208x	12-8	1-1/16	1/2	42,2	40,4	27
RHJ541101212x	12-12	1-1/16	3/4	42,2	40,4	27
RHJ541101216x	12-16	1-1/16	1	45,5	46,3	33
RHJ541101612x	16-12	1-5/16	3/4	46	45,2	33
RHJ541101616x	16-16	1-5/16	1	46	46,1	33
RHJ541101620x	16-20	1-5/16	1-1/4	51	60,5	41
RHJ541102016x	20-16	1-5/8	1	52,3	59,6	41
RHJ541102020x	20-20	1-5/8	1-1/4	52,3	60,5	41
RHJ541102424x	24-24	1-7/8	1-1/2	59,2	573	48
RHJ541103232x	32-32	2-1/2	2	77,7	71,2	65
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5443 - Codo 45º macho, JIC - NPTF



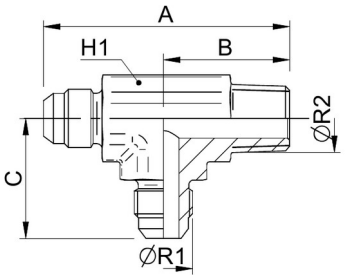
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHJ544300402x	4-2	7/16	1/8	18,3	14	11
RHJ544300404x	4-4	7/16	1/4	21,1	21,8	14
RHJ544300502x	5-2	1/2	1/8	21,1	16,3	13
RHJ544300504x	5-4	1/2	1/4	21,1	21,8	14
RHJ544300604x	6-4	9/16	1/4	21,1	21,8	14
RHJ544300606x	6-6	9/16	3/8	22	24,1	19
RHJ544300608x	6-8	9/16	1/2	22,3	29,7	22
RHJ544300804x	8-4	3/4	1/4	24,9	24,1	19
RHJ544300806x	8-6	3/4	3/8	24,9	24,1	19
RHJ544300808x	8-8	3/4	1/2	25,1	29,7	22
RHJ544300812x	8-12	3/4	3/4	27	30,5	27
RHJ544301006x	10-6	7/8	3/8	28,2	24,8	22
RHJ544301008x	10-8	7/8	1/2	28,2	29,7	22
RHJ544301012x	10-12	7/8	3/4	31,3	30,5	27
RHJ544301208x	12-8	1-1/16	1/2	32,5	29,7	27
RHJ544301212x	12-12	1-1/16	3/4	32,5	30,5	27
RHJ544301612x	16-12	1-5/16	3/4	37,3	35	33
RHJ544301616x	16-16	1-5/16	1	37,3	37,6	33
RHJ544302020x	20-20	1-5/8	1-1/4	42,4	40,4	41
RHJ544302424x	24-24	1-7/8	1-1/2	45	52	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5481 – T macho-macho central, JIC-NPTF



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ548100402x	4-2	7/16	1/8	45,2	22,6	19,8	11
RHJ548100404x	4-4	7/16	1/4	52	26	27,7	14
RHJ548100502x	5-2	1/2	1/8	48,2	24,1	19,8	13
RHJ548100604x	6-4	9/16	1/4	54	27	27,7	14
RHJ548100606x	6-6	9/16	3/8	58	29	31	19
RHJ548100806x	8-6	3/4	3/8	63,6	31,8	31	19
RHJ548100808x	8-8	3/4	1/2	66	33	37,3	22
RHJ548101008x	10-8	7/8	1/2	74	37	37,3	22
RHJ548101212x	12-12	1-1/16	3/4	84,4	42,2	40,4	27
RHJ548101616x	16-16	1-5/16	1	92	46	46,1	33
RHJ548102020x	20-20	1-5/8	1-1/4	105	52,5	53,1	41
RHJ548102424x	24-24	1-7/8	1-1/2	119	59,5	57,3	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

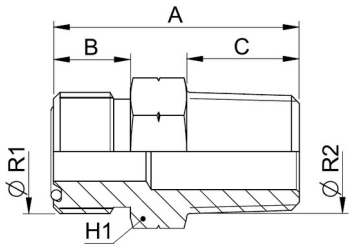
Fig. RHJ 5483 – Adaptador macho-macho lateral, JIC- NPTF



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ548300402x	4-2	7/16	1/8	42,4	19,8	22,6	11
RHJ548300404x	4-4	7/16	1/4	54,1	27,2	26	14
RHJ548300502x	5-2	1/2	1/8	43,9	19,8	24,1	13
RHJ548300604x	6-4	9/16	1/4	54,2	27,2	27	14
RHJ548300606x	6-6	9/16	3/8	59,5	30,5	29	19
RHJ548300806x	8-6	3/4	3/8	62,8	31	31,8	19
RHJ548300808x	8-8	3/4	1/2	71	37,3	33,7	22
RHJ548301008x	10-8	7/8	1/2	74,1	37,3	36,8	22
RHJ548301212x	12-12	1-1/16	3/4	82,6	40,4	42,2	27
RHJ548301616x	16-16	1-5/16	1	93,6	47,6	46	33
RHJ548302020x	20-20	1-5/8	1-1/4	104,6	52,3	52,3	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

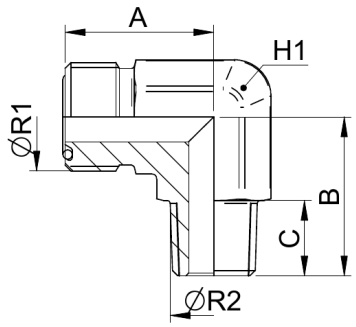
a ORFS

Fig. RHO 7025 – Adaptador macho-macho, ORFS-NPTF



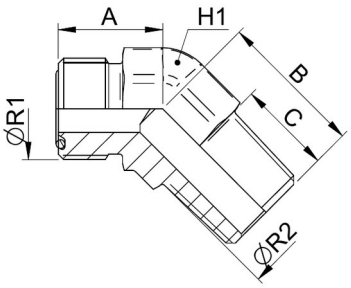
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO702500402x	4-2	9/16	1/8	27	10	9,7	17
RHO702500404x	4-4	9/16	1/4	32	10	14,2	17
RHO702500406x	4-6	9/16	3/8	33,5	10	14,2	19
RHO702500408x	4-8	9/16	1/2	39	10	19	22
RHO702500604x	6-4	11/16	1/4	33	11	14,2	19
RHO702500606x	6-6	11/16	3/8	34	11	14,5	19
RHO702500608x	6-8	11/16	1/2	39,5	11	19	22
RHO702500806x	8-6	13/16	3/8	37,5	13	14,2	22
RHO702500808x	8-8	13/16	1/2	41,5	13	19	22
RHO702500812x	8-12	13/16	3/4	43	13	19	27
RHO702501008x	10-8	1	1/2	45,5	15,5	19	27
RHO702501012x	10-12	1	3/4	45,5	15,5	19	27
RHO702501208x	12-8	1-3/16	1/2	49	17	19	32
RHO702501212x	12-12	1-3/16	3/4	49	17	19	32
RHO702501216x	12-16	1-3/16	1	54	17	23,9	36
RHO702501612x	16-12	1-7/16	3/4	49,5	17,5	19	41
RHO702501616x	16-16	1-7/16	1	55,5	17,5	23,9	41
RHO702502020x	20-20	1-11/16	1-1/4	58	17,5	24,6	46
RHO702502424x	24-24	2	1-1/2	61	17,5	25,4	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7411 – Codo 90º macho-macho, ORFS-NPTF



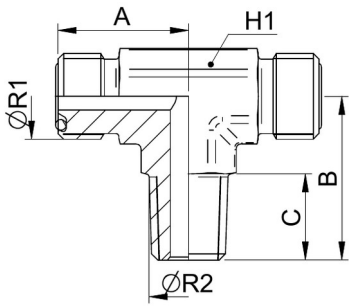
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO741100402x	4-2	9/16	1/8	21,5	22,8	9,7	14
RHO741100404x	4-4	9/16	1/4	21,5	27,7	14,2	14
RHO741100604x	6-4	11/16	1/4	25	27,7	14,2	19
RHO741100606x	6-6	11/16	3/8	25	31	14,5	19
RHO741100608x	6-8	11/16	1/2	29,5	37,3	19	22
RHO741100806x	8-6	13/16	3/8	28	35	14,2	19
RHO741100808x	8-8	13/16	1/2	28	37,3	19	22
RHO741100812x	8-12	13/16	3/4	33,5	40,4	19	27
RHO741101008x	10-8	1	1/2	33,5	40,4	19	27
RHO741101012x	10-12	1	3/4	36	40,4	19	27
RHO741101208x	12-8	1-3/16	1/2	37,5	40,4	19	30
RHO741101212x	12-12	1-3/16	3/4	37,5	40	19	30
RHO741101216x	12-16	1-3/16	1	41,5	50	23,9	33
RHO741101612x	16-12	1-7/16	3/4	41,5	45,5	19	36
RHO741101616x	16-16	1-7/16	1	41,5	50	23,9	36
RHO741102020x	20-20	1-11/16	1-1/4	44,5	60,5	24,6	41
RHO741102424x	24-24	2	1-1/2	49	67,1	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7443 – Codo 45º macho-macho, ORFS-NPTF



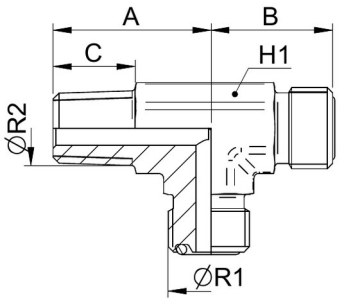
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO744300402x	4-2	9/16	1/8	16	18	9,7	14
RHO744300404x	4-4	9/16	1/4	16	22	14,2	14
RHO744300604x	6-4	11/16	1/4	19	24	14,2	19
RHO744300606x	6-6	11/16	3/8	19	24	14,2	19
RHO744300806x	8-6	13/16	3/8	20,5	24	14,2	19
RHO744300808x	8-8	13/16	1/2	23	30	19	22
RHO744301008x	10-8	1	1/2	24	31	19	27
RHO744301012x	10-12	1	3/4	25	31	19	27
RHO744301212x	12-12	1-3/16	3/4	26	31	19	27
RHO744301616x	16-16	1-7/16	1	30	38	23,9	36
RHO744302020x	20-20	1-11/16	1-1/4	32	42	24,6	41
RHO744302424x	24-24	2	1-1/2	37	45	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7481 – Adaptador T macho-macho central, ORFS-NPTF



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO748100402x	4-2	9/16	1/8	21,5	22,8	9,7	14
RHO748100404x	4-4	9/16	1/4	21,5	27	14,2	14
RHO748100604x	6-4	11/16	1/4	25	27,7	14,2	19
RHO748100606x	6-6	11/16	3/8	25	31	14,2	19
RHO748100806x	8-6	13/16	3/8	28	31	14,2	19
RHO748100808x	8-8	13/16	1/2	28	37,3	19	22
RHO748101008x	10-8	1	1/2	33,5	40,4	19	27
RHO748101212x	12-12	1-3/16	3/4	37,5	40,4	19	30
RHO748101616x	16-16	1-7/16	1	41,5	48,4	23,9	36
RHO748102020x	20-20	1-11/16	1-1/4	44,5	53,6	24,6	41
RHO748102424x	24-24	2	1-1/2	49	57,6	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

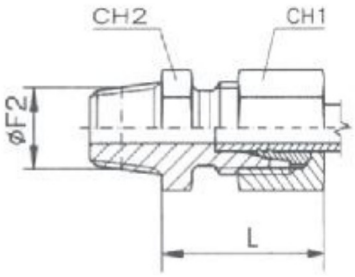
Fig. RHO 7483 – Adaptador T macho-macho lateral, ORFS-NPTF



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO748300402x	4-2	9/16	1/8	22,8	21,5	9,7	14
RHO748300404x	4-4	9/16	1/4	27	21,5	14,2	14
RHO748300604x	6-4	11/16	1/4	27	25	14,2	19
RHO748300606x	6-6	11/16	3/8	31	25	14,2	19
RHO748300806x	8-6	13/16	3/8	31	28	14,2	19
RHO748300808x	8-8	13/16	1/2	37,3	28	19	22
RHO748301008x	10-8	1	1/2	40,4	33,5	19	27
RHO748301212x	12-12	1-3/16	3/4	40,4	37,5	19	30
RHO748301616x	16-16	1-7/16	1	48,4	41,5	23,9	36
RHO748302020x	20-20	1-11/16	1-1/4	53,5	44,5	24,6	41
RHO748302424x	24-24	2	1-1/2	57,6	49	25,4	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

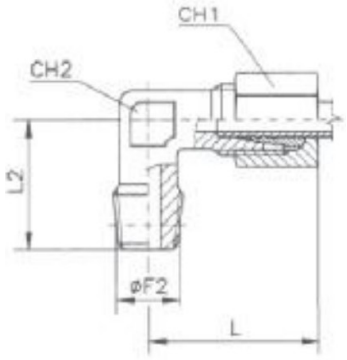
a DIN 2353

Fig. RHD 93 NPT – Racor recto, rosca macho NPT



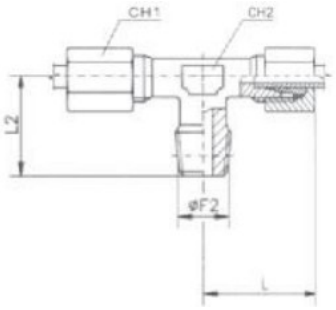
Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	L	CH1	CH2
RHD93NLL0402x	LL	4	1/8	18	10	11
RHD93NLL0502x		5	1/8	18	12	11
RHD93NLL0602x		6	1/8	18	12	11
RHD93NLL0802x		8	1/8	20	14	12
RHD93N0L0602x	L	6	1/8	23	14	12
RHD93N0L0604x		6	1/4	29	14	12
RHD93N0L0802x		8	1/8	25	17	14
RHD93N0L0804x		8	1/4	25	17	17
RHD93N0L0806x		8	3/8	26	17	19
RHD93N0L0808x		8	1/2	26	17	22
RHD93N0L1002x		10	1/8	26	19	17
RHD93N0L1004x		10	1/4	26	19	17
RHD93N0L1006x		10	3/8	27	19	19
RHD93N0L1008x		10	1/2	27	19	22
RHD93N0L1204x		12	1/4	32	22	17
RHD93N0L1206x		12	3/8	27	22	19
RHD93N0L1208x		12	1/2	27	22	22
RHD93N0L1506x		15	3/8	36	27	19
RHD93N0L1508x		15	1/2	29	27	24
RHD93N0L1812x		18	3/4	32	32	32
RHD93N0L1808x		18	1/2	31	32	27
RHD93N0L2212x		22	3/4	33	36	32
RHD93N0L2816x		28	1	34	41	41
RHD93N0L3520x		35	1-1/4	39	50	46
RHD93N0L4224x		42	1-1/2	42	60	55
RHD93N0S0604x	S	6	1/4	28	17	17
RHD93N0S0804x		8	1/4	30	19	17
RHD93N0S1004x		10	1/4	31	22	19
RHD93N0S1006x		10	3/8	31	22	19
RHD93N0S1204x		12	1/4	33	24	22
RHD93N0S1206x		12	3/8	33	24	22
RHD93N0S1208x		12	1/2	33	24	22
RHD93N0S1408x		14	1/2	37	27	24
RHD93N0S1406x		14	3/8	37	27	24
RHD93N0S1608x		16	1/2	37	30	27
RHD93N0S1606x		16	3/8	43	30	24
RHD93N0S2012x		20	3/4	42	36	32
RHD93N0S2008x		20	1/2	48	36	27
RHD93N0S2512x		25	3/4			
RHD93N0S2516x		25	1	47	46	41
RHD93N0S3016x		30	1	50	50	46
RHD93N0S3020x		30	1-1/4	50	50	46
RHD93N0S3824x		38	1-1/2	57	60	55
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 94 NPT – Codo 90º, rosca macho NPT



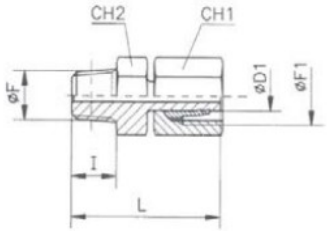
Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	L	L2	CH1	CH2
RHD94NLL0402x	LL	4	1/8	21	17	10	9
RHD94NLL0502x		5	1/8	21	17	12	9
RHD94NLL0602x		6	1/8	21	17	12	9
RHD94NLL0802x		8	1/8	23	20	14	12
RHD94N0L0602x	L	6	1/8	27	20	14	12
RHD94N0L0604x		6	1/4	29	26	14	12
RHD94N0L0802x		8	1/8	29	26	17	12
RHD94N0L0804x		8	1/4	29	26	17	12
RHD94N0L0806x		8	3/8	32	28	17	17
RHD94N0L0808x		8	1/2				
RHD94N0L1002x		10	1/8				
RHD94N0L1004x		10	1/4	30	27	19	14
RHD94N0L1006x		10	3/8	32	28	19	17
RHD94N0L1008x		10	1/2				
RHD94N0L1204x		12	1/4	32	28	22	17
RHD94N0L1206x		12	3/8	32	28	22	17
RHD94N0L1208x		12	1/2	36	34	22	19
RHD94N0L1506x		15	3/8	36	34	27	19
RHD94N0L1508x		15	1/2	36	34	27	19
RHD94N0L1808x		18	1/2	40	36	32	24
RHD94N0L1812x		18	3/4				
RHD94N0L2212x		22	3/4	44	42	36	27
RHD94N0L2816x		28	1	47	48	41	36
RHD94N0L3520x		35	1-1/4	56	54	50	41
RHD94N0L4224x		42	1-1/2	63	61	60	50
RHD94N0S0604x	S	6	1/4	36	27	17	12
RHD94N0S0804x		8	1/4	32	27	19	14
RHD94N0S1006x		10	3/8	34	28	22	17
RHD94N0S1206x		12	3/8	38	31	24	17
RHD94N0S1208x		12	1/2	39	32	24	19
RHD94N0S1408x		14	1/2	40	32	27	19
RHD94N0S1412x		14	3/8				
RHD94N0S1608x		16	1/2	43	32	30	24
RHD94N0S1606x		16	3/8	43	32	30	24
RHD94N0S2008x		20	1/2	48	42	36	27
RHD94N0S2012x		20	3/4	48	42	36	27
RHD94N0S2512x		25	3/4				
RHD94N0S2516x		25	1	54	48	46	36
RHD94N0S3016x		30	1				
RHD94N0S3020x		30	1-1/4	62	54	50	41
RHD94N0S3824x		38	1-1/2	72	61	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 96 NPT – T, macho central NPT



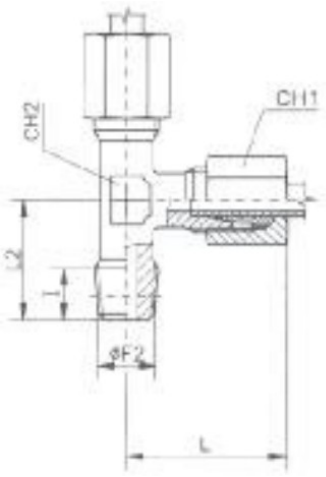
Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	L	L2	CH1	CH2
RHD96NLL0004x	LL	4	1/8	21	17	10	9
RHD96NLL0005x		5	1/8	21	17	12	9
RHD96NLL0006x		6	1/8	21	17	12	9
RHD96NLL0008x		8	1/8	23	20	14	12
RHD96N0L0006x	L	6	1/8	27	27	14	12
RHD96N0L0008x		8	1/4	29	26	17	12
RHD96N0L0010x		10	1/4	30	27	19	14
RHD96N0L0012x		12	3/8	32	28	22	17
RHD96N0L0015x		15	1/2	36	34	27	19
RHD96N0L0018x		18	1/2	40	36	32	24
RHD96N0L0022x		22	3/4	44	42	36	27
RHD96N0L0028x		28	1	47	48	41	36
RHD96N0L0035x		35	1-1/4	56	54	50	41
RHD96N0L0042x		42	1-1/2	63	61	60	50
RHD96N0S0006x	S	6	1/4	31	26	17	12
RHD96N0S0008x		8	1/4	32	27	19	14
RHD96N0S0010x		10	3/8	34	28	22	17
RHD96N0S0012x		12	3/8	38	31	24	17
RHD96N0S0014x		14	1/2	40	32	27	19
RHD96N0S0016x		16	1/2	43	32	30	24
RHD96N0S0020x		20	3/4	48	42	36	27
RHD96N0S0025x		25	1	54	48	46	36
RHD96N0S0030x		30	1-1/4	62	54	50	41
RHD96N0S0038x		38	1-1/2	72	61	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 126 A/NPT – Racor giratorio, macho NPT (pre-ensamblado)



Ref.	Serie	ØD1	ØF	ØF1	I	L	CH1	CH2
RHD126AN0L06x	L	6	1/8	M12x1,5	10	33	14	11
RHD126AN0L08x		8	1/4	M14x1,5	15	39	17	14
RHD126AN0L10x		10	1/4	M16x1,5	15	40	19	14
RHD126AN0L12x		12	3/8	M18x1,5	15	44,5	22	19
RHD126AN0L15x		15	1/2	M22x1,5	20	48	27	22
RHD126AN0L18x		18	1/2	M26x1,5	20	49	32	22
RHD126AN0L22x		22	3/4	M30x2	20	49	36	27
RHD126AN0L28x		28	1	M36x2	25	55,5	41	36
RHD126AN0L35x		35	1-1/4	M45x2	26	63	50	46
RHD126AN0L42x		42	1-1/2	M52x2	26	65	60	50
RHD126AN0S06x	S	6	1/4	M14x1,5	15	40	17	14
RHD126AN0S08x		8	1/4	M16x1,5	15	40	19	14
RHD126AN0S10x		10	3/8	M18x1,5	15	44	22	19
RHD126AN0S12x		12	3/8	M20x1,5	15	44,5	24	19
RHD126AN0S14x		14	1/2	M22x1,5	20	53,5	27	22
RHD126AN0S16x		16	1/2	M24x1,5	20	53,5	30	22
RHD126AN0S20x		20	3/4	M30x2	20	58	36	27
RHD126AN0S25x		25	1	M36x2	25	68,5	46	36
RHD126AN0S30x		30	1-1/4	M42x2	26	73,5	50	46
RHD126AN0S38x		38	1-1/2	M52x2	26	78	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 127 NPT – T, macho lateral NPT



Ref.	Serie	Ø Tubo	ØF2	I	L	L2	CH1	CH2
RHD127NPTL04x	L	4	1/8	8	21	17	10	9
RHD127NPTL05x		5	1/8	8	21	17	12	9
RHD127NPTL06x		6	1/8	8	21	17	12	9
RHD127NPTL08x		8	1/8	8	23	20	14	12
RHD127NPTL06x		6	1/8	8	27	20	14	12
RHD127NPTL08x		8	1/4	12	29	26	17	12
RHD127NPTL10x		10	1/4	12	30	27	19	14
RHD127NPTL12x		12	3/8	12	32	28	22	17
RHD127NPTL15x		15	1/2	14	36	34	27	19
RHD127NPTL18x		18	1/2	14	40	36	32	24
RHD127NPTL22x		22	3/4	16	44	42	36	27
RHD127NPTL28x		28	1	18	47	48	41	36
RHD127NPTL35x		35	1-1/4	20	56	54	50	41
RHD127NPTL45x		42	1-1/2	22	63	61	60	50
RHD127NPTS06x	S	6	1/4	12	31	26	17	12
RHD127NPTS08x		8	1/4	12	32	27	19	14
RHD127NPTS10x		10	3/8	12	34	28	22	17
RHD127NPTS12x		12	3/8	12	38	31	24	17
RHD127NPTS14x		14	1/2	14	40	32	27	19
RHD127NPTS16x		16	1/2	14	43	32	30	24
RHD127NPTS20x		20	3/4	16	48	42	36	27
RHD127NPTS25x		25	1	18	54	48	46	36
RHD127NPTS30x		30	1-1/4	20	62	54	50	41
RHD127NPTS38x		38	1-1/2	22	72	61	60	50
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Adaptadores SAE JIC 37º

Gama de presiones de servio para conectores y adaptadores hidráulicos JIC (SAE J514) fabricados con acero de fácil mecanización (EN 10087-98) e inoxidable (AISI 316/316L).

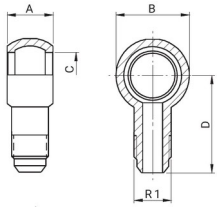
Acero de fácil mecanización					
Ø Exterior Tubo		Rosca	Presión de rotura mínima(*)		Presión de trabajo máxima(**)
			Conex. JIC-JIC ISO 8434.2 (Emp. tubo con tubo)	Conex. JIC/H. Giratoria ISO 8434.2 (Racor hembra giratoria)	
			Temperatura de servicio -40 a +120 ºC		
6	1/4	7/16 - 20	2600	1950	350
8	5/16	1/2 - 20	2400	1650	350
10	3/8	9/16 - 20	2400	1650	350
12	1/2	3/4- 20	2250	1500	350
16	5/8	7/8 - 20	1800	1400	250
20	3/4	1-1/16 - 20	1400	1000	250
25	1	1-5/16 - 20	1150	880	250
32	1-1/4	1-5/8 - 20	1120	750	175
38	1-1/2	1-7/8 - 20	650	580	175
mm.	*in.*	*in.*	*bar*	*bar*	*bar*

Acero inoxidable AISI 316/316L							
Ø Exterior Tubo		Rosca	Presión de trabajo máxima(**)				
			Temperatura de trabajo				
			-60 a +20ºC	+50ºC	+100ªC	+200ºC	+400ºC
6	1/4	7/16 - 20	350	335	315	280	215
8	5/16	1/2 - 20	350	335	315	280	215
10	3/8	9/16 - 20	350	335	315	280	215
12	1/2	3/4- 20	350	335	315	280	215
16	5/8	7/8 - 20	250	240	225	200	165
20	3/4	1-1/16 - 20	250	240	225	200	165
25	1	1-5/16 - 20	250	240	225	200	165
32	1-1/4	1-5/8 - 20	175	165	155	140	115
38	1-1/2	1-7/8 - 20	175	165	155	140	115
mm.	*in.*	*in.*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*

(*) Se considera "Presión de Rotura Mínima" a la presión mínima de ensayo con la que empiezan a evidenciarse fugas en las conexiones.

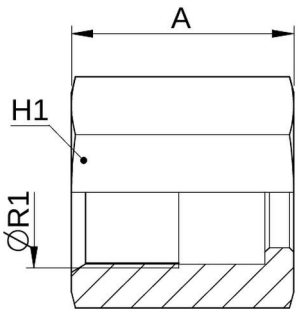
(**) La "Presión de Servicio Máxima" es una recomendación de la máxima presión de trabajo, tomando como base los resultados obtenidos en los ensayos realizados.

Fig. RHJ 5003 – Esférica JIC



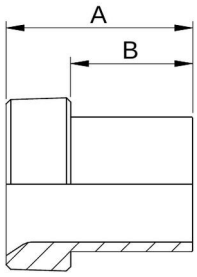
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	D
RHJ500300404x	4-4	7/16	14	24	13,4	36,7
RHJ500300406x	4-6	9/16	14	24	13,4	36,9
RHJ500300606x	6-6	9/16	17,5	28	17	36,9
RHJ500300608x	6-8	3/4	17,5	28	17	39,7
RHJ500300808x	8-8	3/4	22	35	21	39,7
RHJ500300810x	8-10	7/8	22	35	21	42,5
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5013 – Tuerca JIC



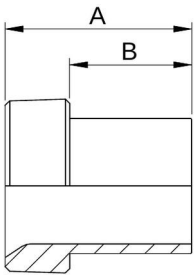
Ref.	Galga	Ø R1	A	H1	Ø Tubo	Ø Tubo
RHJ501300004x	4	7/16	15,5	14	1/4	6
RHJ501300005x	5	1/2	17	17	5/16	8
RHJ501300006x	6	9/16	18,3	19	3/8	10
RHJ501300008x	8	3/4	21,3	22	1/2	14
RHJ501300010x	10	7/8	24,6	27	5/8	16
RHJ501300012x	12	1-1/16	25,9	32	3/4	20
RHJ501300016x	16	1-5/16	28,4	41	1	25
RHJ501300020x	20	1-5/8	31	50	1-1/4	32
RHJ501300024x	24	1-7/8	35,8	60	1-1/2	38
		in.	*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHJ 5015 – Férula JIC tubo pulgadas



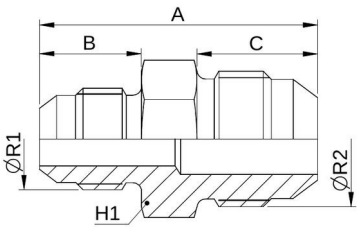
Ref.	Galga	A	B	Ø Tubo
RHJ501500004x	4	10,4	6,8	1/4
RHJ501500005x	5	11,2	7,1	5/16
RHJ501500006x	6	12,7	8,4	3/8
RHJ501500008x	8	14,2	8,6	1/2
RHJ501500010x	10	14,2	10,7	5/8
RHJ501500012x	12	16,8	10,7	3/4
RHJ501500016x	16	16,8	10,7	1
RHJ501500020x	20	16,8	10,7	1-1/4
RHJ501500024x	24	17,3	10,7	1-1/2
		mm.	*mm.*	*in.*

Fig. RHJ 5083 – Férula JIC tubo métrico



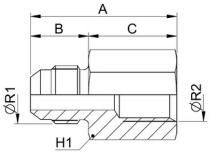
Ref.	Medida	A	B
RHJ508300006x	6	10,4	6,8
RHJ508300008x	8	11,2	7,1
RHJ508300010x	10	12,7	8,4
RHJ508300012x	12	14,2	8,6
RHJ508300013x	13	14,2	8,6
RHJ508300014x	14	16,8	10,7
RHJ508300015x	15	16,8	10,7
RHJ508300016x	16	16,8	10,7
RHJ508300018x	18	17,3	10,7
RHJ508300020x	20	17,3	10,7
RHJ508300022x	22	19,3	12,7
RHJ508300025x	25	19,8	12,7
RHJ508300028x	28	23,1	15,2
RHJ508300030x	30	23,1	15,2
RHJ508300032x	32	23,1	15,2
RHJ508300035x	35	28,4	19,8
RHJ508300038x	38	28,4	19,8
	mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5017 – Adaptador macho-macho JIC



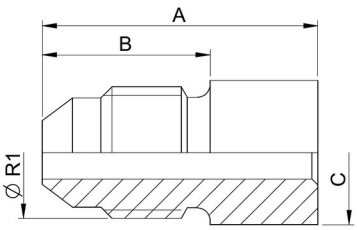
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ501700404x	4-4	7/16	7/16	34,8	14	14	13
RHJ501700405x	4-5	7/16	1/2	34,8	14	14	14
RHJ501700406x	4-6	7/16	9/16	35,7	14	14,1	16
RHJ501700505x	5-5	1/2	1/2	34,8	14	14	14
RHJ501700506x	5-6	7/16	9/16	35,7	14	14,1	16
RHJ501700606x	6-6	9/16	9/16	35,8	14,1	14,1	16
RHJ501700608x	6-8	9/16	3/4	38,5	14,1	16,7	19
RHJ501700610x	6-10	9/16	7/8	43,4	14,1	19,3	24
RHJ501700612x	6-12	9/16	1-1/16	47	14,1	21,9	27
RHJ501700808x	8-8	3/4	3/4	41,1	16,7	16,7	24
RHJ501700810x	8-10	3/4	7/8	45	16,7	19,3	24
RHJ501700812x	8-12	3/4	1-1/16	49,8	16,7	21,9	27
RHJ501700816x	8-16	3/4	1-5/16	51,8	16,7	23,1	36
RHJ501701010x	10-10	7/8	7/8	47,8	19,3	19,3	24
RHJ501701012x	10-12	7/8	1-1/16	52,2	19,3	21,9	27
RHJ501701020x	10-20	7/8	1-5/8	56,7	19,3	24,3	46
RHJ501701212x	12-12	1-1/16	1-1/16	54,9	21,9	21,9	27
RHJ501701216x	12-16	1-1/16	1-5/16	56	21,9	23,1	36
RHJ501701616x	16-16	1-5/16	1-5/16	57,2	23,1	23,1	36
RHJ501701620x	16-20	1-5/16	1-5/8	60,5	23,1	24,3	46
RHJ501701624x	16-24	1-5/16	1-7/8	71	23,1	27,5	50
RHJ501702020x	20-20	1-5/8	1-5/8	61,7	24,3	24,3	46
RHJ501702024x	20-24	1-5/8	1-7/8	66,6	24,3	27,5	50
RHJ501702424x	24-24	1-7/8	1-7/8	69,8	27,5	27,5	50
RHJ501703232x	32-32	2-1/2	2-1/2	86,5	33,9	33,9	65
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5031 – Reducción hembra – macho JIC



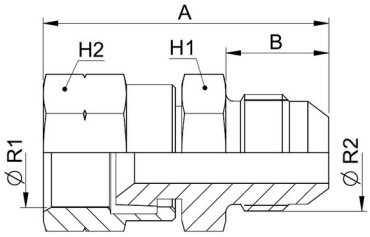
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ503100504x	5-4	7/16	1/2	28	14	14	19
RHJ503100605x	6-5	1/2	9/16	29	14	15	19
RHJ503101008x	10-8	3/4	7/8	36,5	16,7	19,8	27
RHJ503101210x	12-10	7/8	1-1/16	42,1	19,3	22,8	32
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5039 – Macho JIC para soldar



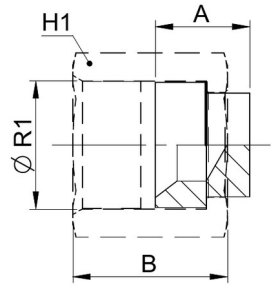
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C
RHJ503900004x	4	7/16	23	14	12
RHJ503900005x	5	1/2	24	14	12
RHJ503900006x	6	9/16	24	14,1	14
RHJ503900008x	8	3/4	27	16,7	20
RHJ503900010x	10	7/8	30	19,3	22
RHJ503900012x	12	1-1/16	34	21,9	28
RHJ503900016x	16	1-5/16	37	23,1	34
RHJ503900020x	20	1-5/8	40	24,3	42
RHJ503900024x	24	1-7/8	45	27,5	48
RHJ503900032x	32	2-1/2	55	33,9	64
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5042 – Adaptador hembra giratoria – macho fijo JIC



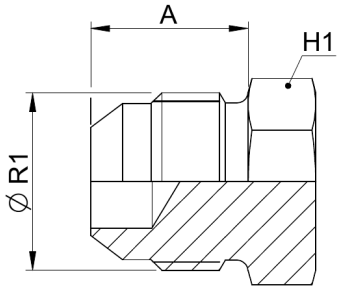
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHJ504200404x	4-4	7/16	7/16	38,4	14	14	16
RHJ504200505x	5-5	1/2	1/2	39,5	14	16	16
RHJ504200606x	6-6	9/16	9/16	40,1	14,1	17	19
RHJ504200808x	8-8	3/4	3/4	46,4	16,7	22	22
RHJ504201010x	10-10	7/8	7/8	53,5	19,3	27	27
RHJ504201212x	12-12	1-1/16	1-1/16	58,7	21,9	32	32
RHJ504201616x	16-16	1-5/16	1-5/16	64,8	23,1	36	38
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5043 – Tapón hembra (tuerca incluida)



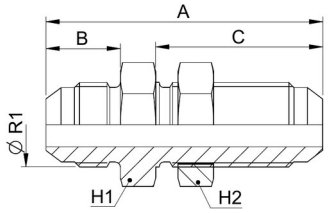
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHJ504300004x	4	7/16	9	15,5	14
RHJ504300005x	5	1/2	10,5	17	17
RHJ504300006x	6	9/16	10,5	18,3	19
RHJ504300008x	8	3/4	13	21,3	22
RHJ504300010x	10	7/8	14	24,6	27
RHJ504300012x	12	1-1/16	14	25,9	32
RHJ504300016x	16	1-5/16	17	28,4	41
RHJ504300020x	20	1-5/8	19	31	51
RHJ504300024x	24	1-7/8	21	35,8	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5045 – Tapón macho JIC



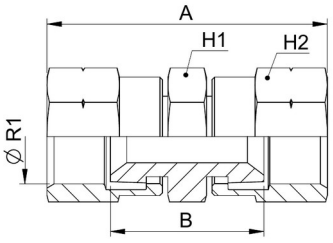
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHJ504500004x	4	7/16	20,3	13
RHJ504500005x	5	1/2	20,3	14
RHJ504500006x	6	9/16	21,3	16
RHJ504500008x	8	3/4	23,9	19
RHJ504500010x	10	7/8	27,9	24
RHJ504500012x	12	1-1/16	32,5	27
RHJ504500016x	16	1-5/16	33,8	36
RHJ504500020x	20	1-5/8	36,8	46
RHJ504500024x	24	1-7/8	41,9	50
RHJ504500032x	32	2-1/2	52	65
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5053 – Pasatabiques macho JIC



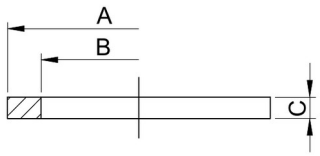
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1	H2
RHJ505300004x	4	7/16	52,6	14	31,3	17	17
RHJ505300005x	5	1/2	52,6	14	31,3	19	19
RHJ505300006x	6	9/16	55,4	14,1	33,3	22	22
RHJ505300008x	8	3/4	62	16,7	37,4	24	24
RHJ505300010x	10	7/8	69,6	19,3	40,9	30	30
RHJ505300012x	12	1-1/16	78,5	21,9	45,2	36	36
RHJ505300016x	16	1-5/16	79,8	23,1	45,2	41	41
RHJ505300020x	20	1-5/8	84,1	24,3	46,5	50	50
RHJ505300024x	24	1-7/8	89,4	27,5	46,8	55	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5057 – Adaptador hembra giratoria - hembra giratoria JIC



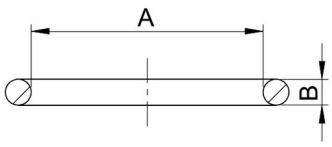
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHJ505700404x	4-4	7/16	41,4	23,6	14	16
RHJ505700505x	5-5	1/2	43,6	24	16	16
RHJ505700606x	6-6	9/16	45	25,6	17	19
RHJ505700707x	7-7	5/8	49	25,6	20	20
RHJ505700808x	8-8	3/4	52,2	30,4	22	22
RHJ505701010x	10-10	7/8	59,7	34,3	27	27
RHJ505701212x	12-12	1-1/16	63,3	34,3	32	32
RHJ505701616x	16-16	1-5/16	71,7	40,9	38	38
RHJ505702020x	20-20	1-5/8	78,4	46,2	46	50
RHJ505702424x	24-24	1-7/8	85	46,6	50	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5061 – Arandela metálica métrica



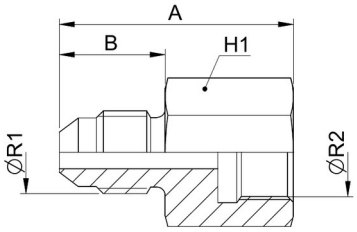
Ref.	Galga	A	B	C
RHJ506100008x	8	12,3	9,22	1
RHJ506100010x	10	14,8	11,25	1
RHJ506100012x	12	17,78	12,85	1,3
RHJ506100014x	14	19,85	14,86	1,3
RHJ506100016x	16	21,84	17,45	1,52
RHJ506100018x	18	23,8	18,84	1,3
RHJ506100020x	20	25,78	20,85	1,3
RHJ506100022x	22	28,7	24,155	1,8
RHJ506100033x	33	38,94	35,38	2,33
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5063 – Junta tórica SAE



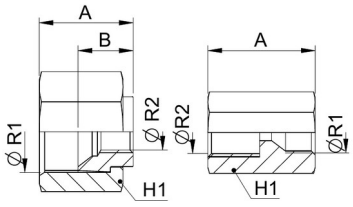
Ref.	Galga	A	B
RHJ50630004x	4	8,92	1,83
RHJ50630005x	5	10,52	1,83
RHJ50630006x	6	11,89	1,98
RHJ50630008x	8	16,36	2,21
RHJ50630010x	10	19,18	2,46
RHJ50630012x	12	23,47	2,95
RHJ50630016x	16	29,74	2,95
RHJ50630020x	20	37,47	3
RHJ50630024x	24	43,69	3
		mm.	*mm.*

Fig. RHJ 5090 – Racor para manómetro



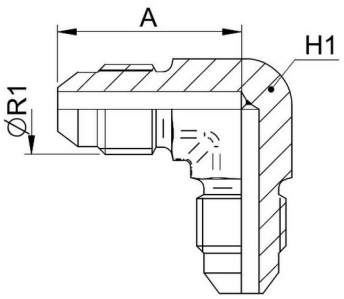
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHJ50900404x	4-4	7/16	1/4	31	14	17
RHJ50900408x	4-8	7/16	1/2	41	14	27
RHJ50900504x	5-4	1/2	1/4	31	14	17
RHJ50900508x	5-8	1/2	1/2	41	14	27
RHJ50900604x	6-4	9/16	1/4	31,1	14,1	17
RHJ50900608x	6-8	9/16	1/2	41,1	14,1	27
RHJ50900804x	8-4	3/4	1/4	35,5	16,7	19
RHJ50900808x	8-8	3/4	1/2	43,7	16,7	27
RHJ50901004x	10-4	7/8	1/4	38,1	19,3	24
RHJ50901204x	12-4	1-1/16	1/4	40,9	21,9	27
RHJ50901212x	12-12	1-1/16	3/4	45	21,9	32
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5091 – Racor para toma de presión



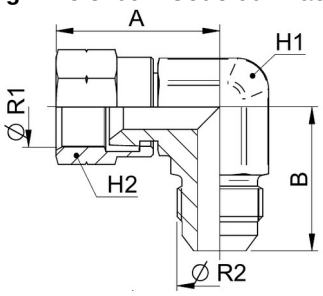
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHJ50910404x	4-4	7/16	1/4	29		19
RHJ50910504x	5-4	1/2	1/4	29		19
RHJ50910604x	6-4	9/16	1/4	29		19
RHJ50910804x	8-4	3/4	1/4	32		22
RHJ50911004x	10-4	7/8	1/4	32		27
RHJ50911012x	10-12	7/8	3/4	32		32
RHJ50911204x	12-4	1-1/16	1/4	32	17	32
RHJ50911212x	16-4	1-1/16	1/4	30,5	16	41
RHJ50912004x	20-4	1-5/8	1/4	33,8	19	50
RHJ50912404x	24-4	1-7/8	1/4	38,7	24	60
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5401 – Codo 90º macho-macho JIC



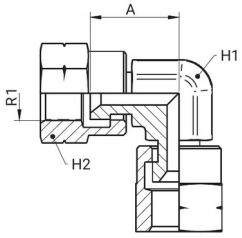
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHJ54010404x	4	7/16	22,5	11
RHJ54010505x	5	1/2	24	13
RHJ54010606x	6	9/16	27	14
RHJ54010808x	8	3/4	32	19
RHJ54011010x	10	7/8	37	22
RHJ54011212x	12	1-1/16	42	27
RHJ54011616x	16	1-5/16	46	33
RHJ54012020x	20	1-5/8	52,5	41
RHJ54012424x	24	1-7/8	59	48
RHJ54013232x	32	2-1/2	77,5	65
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5409 – Codo 90º macho-hembra giratoria JIC



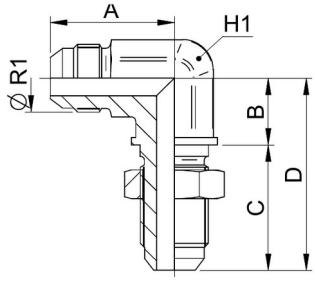
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHJ540900404x	4-4	7/16	7/16	25,4	22,6	11	16
RHJ540900505x	5-5	1/2	1/2	26,9	24,1	13	16
RHJ540900606x	6-6	9/16	9/16	31,8	26,9	14	19
RHJ540900808x	8-8	3/4	3/4	35,1	31,8	19	22
RHJ540901010x	10-10	7/8	7/8	41,1	36,8	22	27
RHJ540901212x	12-12	1-1/16	1-1/16	44,4	42,2	27	32
RHJ540901414x	14-14	1-3/16	1-3/16	50,9	45	33	36
RHJ540901616x	16-16	1-5/16	1-5/16	50,8	46	33	38
RHJ540902020x	20-20	1-5/8	1-5/8	58,7	52,3	41	50
RHJ540902424x	24-24	1-7/8	1-7/8	65,8	59,2	48	60
RHJ540903232x	32-32	2-1/2	2-1/2	82	77,7	66	75
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5419 – Codo 90º hembra giratoria-hembra giratoria JIC



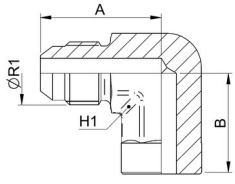
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	H1	H2
RHJ541900404x	4-4	7/16	7/16	16,7	11	19
RHJ541900505x	5-5	1/2	1/2	17,4	13	17
RHJ541900606x	6-6	9/16	9/16	22,3	14	22
RHJ541900808x	8-8	3/4	3/4	24,4	19	27
RHJ541901010x	10-10	7/8	7/8	28,4	22	27
RHJ541901212x	12-12	1-1/16	1-1/16	28,8	27	36
RHJ541901616x	16-16	1-5/16	1-5/16	35,4	33	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5413 – Codo pasatabiques 90º macho JIC



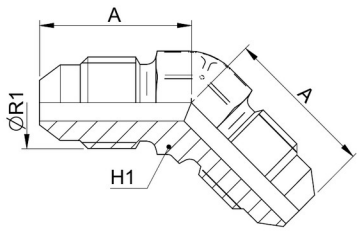
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	D	H1
RHJ541300004x	4	7/16	24,6	15,1	28,3	43,4	14
RHJ541300005x	5	1/2	26,2	15,2	28,3	43,5	14
RHJ541300006x	6	9/16	27,7	15,9	30,1	46	14
RHJ541300008x	8	3/4	34,5	18,6	35	53,6	19
RHJ541300010x	10	7/8	39,6	22,2	38,5	60,7	22
RHJ541300012x	12	1-1/16	45,2	25	42,8	67,8	27
RHJ541300016x	16	1-5/16	49,3	28,3	42,8	71,1	33
RHJ541300020x	20	1-5/8	55,1	35,1	44,1	79,2	41
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5415 – Codo 90º macho JIC para soldar



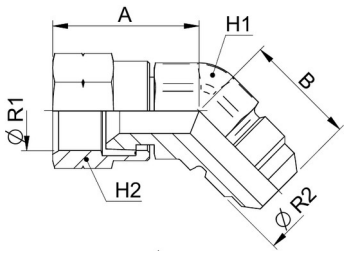
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHJ541500005x	5	1/2	24,1	20	14
RHJ541500006x	6	9/16	26,9	20	14
RHJ541500008x	8	3/4	31,8	22	19
RHJ541500010x	10	5/8	36,8	26	22
RHJ541500012x	12	1-1/16	42,2	29	27
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5441 – Codo 45º macho-macho JIC



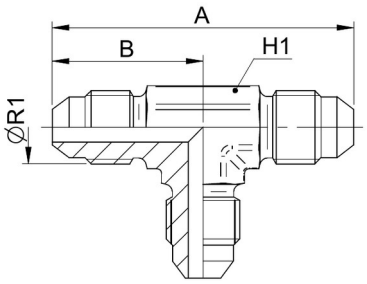
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHJ544100404	4	7/16	18,3	11
RHJ544100505	5	1/2	19,6	13
RHJ544100606	6	9/16	21,1	14
RHJ544100808	8	3/4	25,4	19
RHJ544101010	10	7/8	28,2	22
RHJ544101212	12	1-1/16	32,5	27
RHJ544101616	16	1-5/16	37,3	33
RHJ544102020	20	1-5/8	40,4	41
RHJ544102424	24	1-7/8		

Fig. RHJ 5449 – Codo 45º macho – hembra giratoria JIC



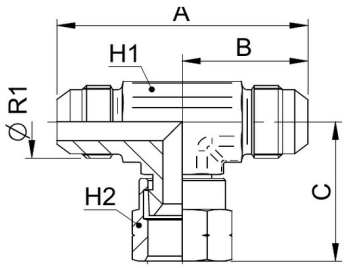
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHJ544900404x	4-4	7/16	7/16	23,9	18,3	11	16
RHJ544900505x	5-5	1/2	1/2	25,4	19,6	13	16
RHJ544900606x	6-6	9/16	9/16	28,4	21,1	14	19
RHJ544900808x	8-8	3/4	3/4	32,5	24,9	19	22
RHJ544901010x	10-10	7/8	7/8	36,6	28,2	22	27
RHJ544901212x	12-12	1-1/16	1-1/16	38,1	32,5	27	32
RHJ544901616x	16-16	1-5/16	1-5/16	44,4	37,3	33	38
RHJ544902020x	20-20	1-5/8	1-5/8	50,5	40,4	41	50
RHJ544902424x	24-24	1-7/8	1-7/8	57,8	45	48	60
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5451 – T macho JIC



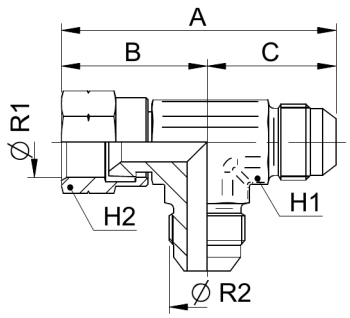
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHJ545100404x	4	7/16	45	22,5	11
RHJ545100505x	5	1/2	48	24	13
RHJ545100606x	6	9/16	54	27	14
RHJ545100808x	8	3/4	64	32	19
RHJ545101010x	10	7/8	74	37	22
RHJ545101212x	12	1-1/16	84	42	27
RHJ545101616x	16	1-5/16	92	46	33
RHJ545102020x	20	1-5/8	105	52,5	41
RHJ545102424x	24	1-7/8	118	59	48
RHJ545103232x	32	2-1/2	155	77,5	65
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5455 – Te macho-hembra giratoria central JIC



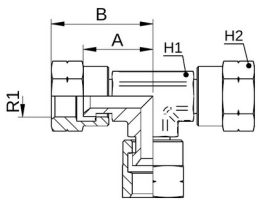
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1	H2
RHJ545500404x	4-4	7/16	45	22,5	25,4	11	16
RHJ545500505x	5-5	1/2	48	24	26,9	13	16
RHJ545500606x	6-6	9/16	54	27	31,8	14	19
RHJ545500808x	8-8	3/4	64	32	35,1	19	22
RHJ545501010x	10-10	7/8	74	37	41,1	22	27
RHJ545501212x	12-12	1-1/16	84	42	44,4	27	32
RHJ545501616x	16-16	1-5/16	92	46	50,8	33	38
RHJ545502020x	20-20	1-5/8	105	52,5	58,7	41	50
RHJ545502424x	24-24	1-7/8	118	59	65,8	48	60
RHJ545503232x	32-32	2-1/2	155	77,5	81,8	65	75
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5459 – T macho-hembra giratoria lateral JIC



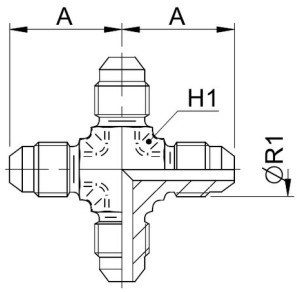
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ545900404x	4-4	7/16	7/16	48	25,4	22,5	11	16
RHJ545900505x	5-5	1/2	1/2	51	26,9	24	13	16
RHJ545900606x	6-6	9/16	9/16	58,7	31,8	27	14	19
RHJ545900808x	8-8	3/4	3/4	66,9	35,1	32	19	22
RHJ545901010x	10-10	7/8	7/8	77,9	41,1	37	22	27
RHJ545901212x	12-12	1-1/16	1-1/16	86,6	44,4	42	27	32
RHJ545901616x	16-16	1-5/16	1-5/16	96,8	50,8	46	33	38
RHJ545902020x	20-20	1-5/8	1-5/8	111	58,7	52,5	41	50
RHJ545902424x	24-24	1-7/8	1-7/8	125	65,8	59	48	60
RHJ545903232x	32-32	2-1/2	2-1/2	137	81,8	77,5	65	75
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5460 – T hembra giratoria JIC



Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHJ546000404x	4	7/16	16,5	25,4	11	16
RHJ546000606x	6	9/16	21,8	31,8	14	19
RHJ546000808x	8	3/4	24,4	35,1	19	22
RHJ546001010x	10	7/8	26,9	41,1	22	27
RHJ546001212x	12	1-1/16	28,8	44,4	27	32
RHJ546001616x	16	1-5/16	35,4	50,8	33	38
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

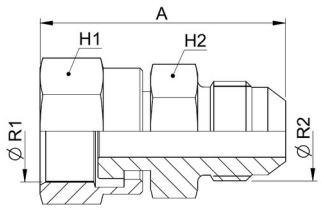
Fig. RHJ 5490 – Cruz Macho JIC



Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHJ545900404x	4	7/16	22,6	11
RHJ545900505x	5	1/2	24,1	13
RHJ545900606x	6	9/16	26,9	14
RHJ545900808x	8	3/4	31,8	19
RHJ545901010x	10	7/8	36,8	22
RHJ545901212x	12	1-1/16	42,2	27
RHJ545901616x	16	1-5/16	46	33
RHJ545902020x	20	1-5/8	52,3	41
RHJ545902424x	24	1-7/8	59,2	48
		in.	*mm.*	*mm.*

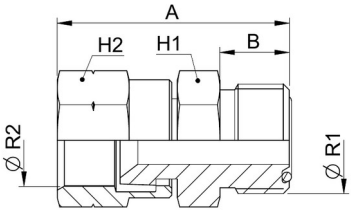
a ORFS

Fig. RHJ 5050 – Adaptador hembra giratoria-macho, ORFS-JIC



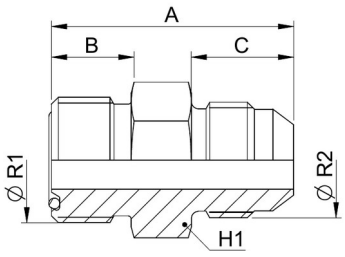
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	H1	H2
RHJ505000404x	4-4	9/16	7/16	36	18	14
RHJ505000606x	6-6	11/16	9/16	38	22	19
RHJ505000808x	8-8	13/16	3/4	46,2	26	22
RHJ505001010x	10-10	1	7/8	52	30	26
RHJ505001212x	12-12	1-3/16	1-1/16	57,4	36	32
RHJ505001616x	16-16	1-7/16	1-5/16	62	42	38
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7040 – Adaptador macho-hembra giratoria, ORFS-JIC



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	H1	H2
RHO704000404x	4-4	9/16	7/16	34	10	17
RHO704000606x	6-6	11/16	9/16	38	11	19
RHO704000808x	8-8	13/16	3/4	43,5	13	22
RHO704001010x	10-10	1	7/8	50	15,5	27
RHO704001212x	12-12	1-3/16	1-1/16	54	17	32
RHO704001616x	16-16	1-7/16	1-5/16	61	17,5	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

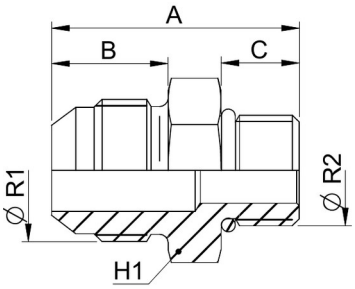
Fig. RHO 7018 – Adaptador macho-macho, ORFS-JIC



Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	H1	H2
RHO701800404x	4-4	9/16	7/16	32	10	17
RHO701800606x	6-6	11/16	9/16	34	11	19
RHO701800808x	8-8	13/16	3/4	39,5	13	22
RHO701801010x	10-10	1	7/8	46,5	15,5	27
RHO701801212x	12-12	1-3/16	1-1/16	52	17	32
RHO701801616x	16-16	1-7/16	1-5/16	55	17,5	41
RHO701802020x	20-20	1-11/16	1-5/8	58	17,5	46
RHO701802424x	24-24	2	1-7/8	63	17,5	55
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

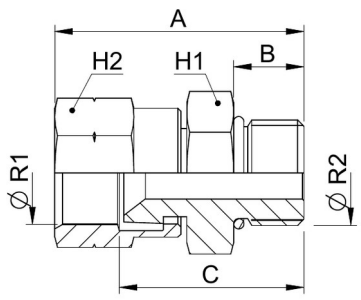
a Métricos ISO 6149

Fig. RHJ 5023 – Adaptador macho-macho, JIC-Métrico ISO 6149



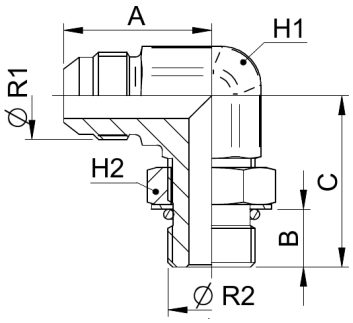
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ502300402x	7/16	10x1	30	14	9	16
RHJ502300403x	7/16	12x1,5	32	14	11	19
RHJ502300404x	7/16	14x1,5	32	14	11	19
RHJ502300406x	7/16	18x1,5	34	14	12	24
RHJ502300408x	7/16	22x1,5	37	14	14	27
RHJ502300502x	1/2	10x1	30	14	9	14
RHJ502300503x	1/2	12x1,5	32	14	11	19
RHJ502300504x	1/2	14x1,5	32	14	11	19
RHJ502300603x	9/16	12x1,5	32	14,1	11	19
RHJ502300604x	9/16	14x1,5	32	14,1	11	19
RHJ502300605x	9/16	16x1,5	33,1	14,1	12	22
RHJ502300606x	9/16	18x1,5	34,1	14,1	12	24
RHJ502300608x	9/16	22x1,5	37,4	14,1	14	27
RHJ502300803x	3/4	12x1,5	34,7	16,7	11	19
RHJ502300804x	3/4	14x1,5	35,2	16,7	11	19
RHJ502300805x	3/4	16x1,5	36	16,7	11,5	22
RHJ502300806x	3/4	18x1,5	38	16,7	12	24
RHJ502300808x	3/4	22x1,5	40	16,7	14	27
RHJ502300812x	3/4	26x1,5	43,5	16,7	17	32
RHJ502301006x	7/8	18x1,5	40	19,3	12	24
RHJ502301007x	7/8	20x1,5	43,5	19,3	14	27
RHJ502301008x	7/8	22x1,5	43,5	19,3	14	27
RHJ502301012x	7/8	26x1,5				
RHJ502301014x	7/8	27x2	46,1	19,3	17	32
RHJ502301206x	1-1/16	18x1,5	44	21,9	12	27
RHJ502301208x	1-1/16	22x1,5	46	21,9	14	27
RHJ502301212x	1-1/16	26x1,5	49,5	21,9	17	32
RHJ502301214x	1-1/16	27x2	49,5	21,9	17	32
RHJ502301216x	1-1/16	33x2	50,8	21,9	18	41
RHJ502301608x	1-5/16	22x1,5	47,6	23,1	14	36
RHJ502301612x	1-5/16	26x1,5	50,5	23,1	17	36
RHJ502301616x	1-5/16	33x2	52,5	23,1	18	41
RHJ502302020x	1-5/8	42x2	57	24,3	19	50
RHJ502302422x	1-7/8	48x2	63,5	27,5	22	55
RHJ502302424x	1-7/8	50x2	63,5	27,5	22	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5048 – Adaptador hembra giratoria-macho, JIC-Métrico ISO 6149



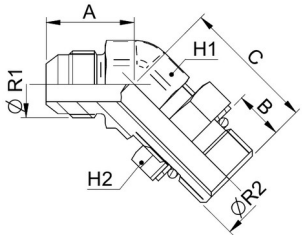
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ504800402x	7/16	10x1	33,4	9	24,5	16	16
RHJ504800503x	1/2	12x1,5	35,3	10	25,5	19	16
RHJ504800604x	9/16	14x1,5	36,1	10	26,4	19	19
RHJ504800805x	3/4	16x1,5	41,9	11,5	31	22	22
RHJ504800806x	3/4	18x1,5	48,5	12,5	32,1	22	22
RHJ504800808x	3/4	22x1,5	45,5	15	34,5	27	22
RHJ504801008x	7/8	22x1,5	48,5	15	35,5	27	27
RHJ504801212x	1-1/16	26x1,5	53,4	17	39	32	32
RHJ504801214x	1-1/16	27x2	52,5	17	38,5	32	32
RHJ504801616x	1-5/16	33x2	57,5	17	42,1	41	38
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5407 – Codo 90º macho giratorio-macho, JIC-Métrico ISO 6149



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ540700402x	7/16	10x1	22,5	9	27	11	13
RHJ540700403x	7/16	12x1,5	24	10	30,5	13	16
RHJ540700404x	7/16	14x1,5	27	10	33,5	14	17
RHJ540700503x	1/2	12x1,5	24	10	30,5	13	16
RHJ540700603x	9/16	12x1,5	27	10	33	13	16
RHJ540700604x	9/16	14x1,5	27	10	33,5	14	17
RHJ540700605x	9/16	16x1,5	31	11,5	38	19	19
RHJ540700804x	3/4	14x1,5	32	10	35,8	19	17
RHJ540700805x	3/4	16x1,5	32	11,5	37,8	19	19
RHJ540700806x	3/4	18x1,5	32	12	38,8	19	22
RHJ540700808x	3/4	22x1,5	36,3	12	42,5	22	27
RHJ540701005x	7/8	16x1,5	37	11,5	40	22	19
RHJ540701006x	7/8	18x1,5	37	12	41	22	22
RHJ540701007x	7/8	20x1,5	37	14	42	22	24
RHJ540701008x	7/8	22x1,5	37	14	42,5	22	27
RHJ540701012x	7/8	26x1,5	37	17	49,5	27	32
RHJ540701208x	1-1/16	22x1,5	42	14	47	27	27
RHJ540701212x	1-1/16	26x1,5	42	17	49,5	27	32
RHJ540701214x	1-1/16	27x2	42	17	51	27	32
RHJ540701616x	1-5/16	33x2	46	17	53	33	38
RHJ540702020x	1-5/8	42x2	52,5	17,5	58	41	48
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

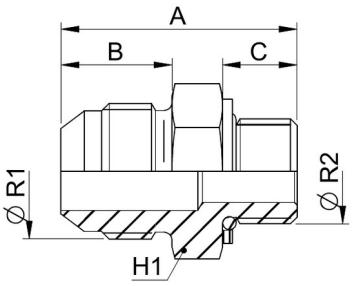
Fig. RHJ 5447 – Codo 45º macho giratorio-macho, JIC-Métrico ISO 6149



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ544700402x	7/16	10x1	18,3	9	27	11	13
RHJ544700403x	7/16	12x1,5	21	10	28	14	17
RHJ544700604x	9/16	14x1,5	21	10	28	14	17
RHJ544700806x	3/4	18x1,5	25	12	33	19	22
RHJ544700808x	3/4	22x1,5	25	14	37,5	22	27
RHJ544701006x	7/8	18x1,5	28	12	35,5	22	22
RHJ544701008x	7/8	22x1,5	28	14	37,5	22	27
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

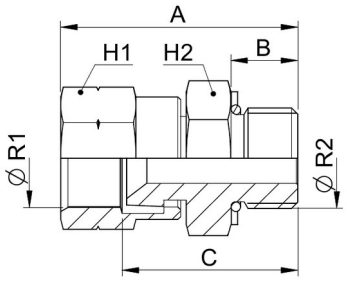
a Métricos DIN 3852

Fig. RHJ 5123 – Adaptador macho-macho, JIC-Metrico DIN 3852



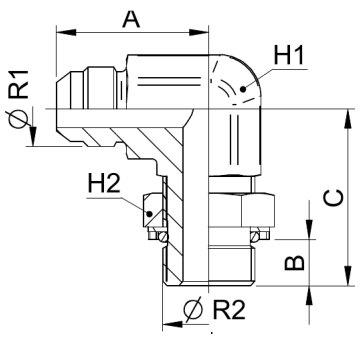
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHJ512300402x	7/16	10x1	30	14	8	16
RHJ512300403x	7/16	12x1,5	31	14	8,7	19
RHJ512300404x	7/16	14x1,5	31	14	8,7	19
RHJ512300406x	7/16	18x1,5	34	14	10,7	24
RHJ512300408x	7/16	22x1,5	37	14	12,7	27
RHJ512300503x	1/2	12x1,5	31	14	8,7	19
RHJ512300504x	1/2	14x1,5	32	14	11	19
RHJ512300603x	9/16	12x1,5	31	14,1	8,7	19
RHJ512300604x	9/16	14x1,5	31	14,1	8,7	19
RHJ512300605x	9/16	16x1,5	32,6	14,1	10	22
RHJ512300606x	9/16	18x1,5	34,1	14,1	10,7	24
RHJ512300803x	3/4	12x1,5	34,7	16,7	11	19
RHJ512300804x	3/4	14x1,5	34,2	16,7	8,7	19
RHJ512300805x	3/4	16x1,5	36	16,7	10	22
RHJ512300806x	3/4	18x1,5	38	16,7	10,7	24
RHJ512300808x	3/4	22x1,5	40	16,7	12,7	27
RHJ512300812x	3/4	26x1,5	43,5	16,7	17	32
RHJ512301006x	7/8	18x1,5	40	19,3	10,7	24
RHJ512301007x	7/8	20x1,5	43,5	19,3	14,7	27
RHJ512301008x	7/8	22x1,5	43,5	19,3	12,7	27
RHJ512301206x	1-1/16	18x1,5	44	21,9	10,7	27
RHJ512301208x	1-1/16	22x1,5	46	21,9	12,7	27
RHJ512301212x	1-1/16	26x1,5	49,5	21,9	17	32
RHJ512301214x	1-1/16	27x2	49,5	21,9	15	32
RHJ512301216x	1-1/16	33x2	50,8	21,9	18	41
RHJ512301608x	1-5/16	22x1,5	47,6	23,1	12,7	36
RHJ512301612x	1-5/16	26x1,5	50,5	23,1	17	36
RHJ512301616x	1-5/16	33x2	51,5	23,1	15	41
RHJ512302020x	1-5/8	42x2	55,5	24,3	15,5	50
RHJ512302422x	1-7/8	48x2	59,4	27,5	-	55
RHJ512302424x	1-7/8	50x2	61	27,5	-	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5148 – Adaptador hembra giratoria-macho, JIC-Metrico DIN 3852



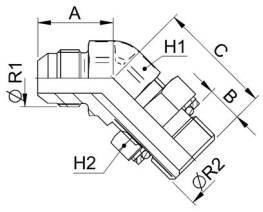
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ514800402x	7/16	10x1	33,4	8	24,5	16	16
RHJ514800503x	1/2	12x1,5	35,3	8,7	25,5	19	16
RHJ514800604x	9/16	14x1,5	36,1	8,7	26,4	19	19
RHJ514800805x	3/4	16x1,5	41,9	10	31	22	22
RHJ514800806x	3/4	18x1,5	48,5	11	32,1	22	22
RHJ514800808x	3/4	22x1,5	51,5	14	34	22	22
RHJ514801008x	7/8	22x1,5	53,4	12,7	35,8	27	27
RHJ514801212x	1-1/16	26x1,5	53,4	15	39	32	32
RHJ514801214x	1-1/16	27x2	52,5	17	38,5	32	32
RHJ514801616x	1-5/16	33x2	57,5	15	42,1	41	38
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5417 – Codo 90º macho giratorio-macho, JIC-Metrico DIN 3852



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ541700402x	7/16	10x1	22,5	7,5	27	11	13
RHJ541700403x	7/16	12x1,5	24	7,5	30,5	13	16
RHJ541700404x	7/16	14x1,5	27	8,5	33,5	14	17
RHJ541700503x	1/2	12x1,5	24	7,5	30,5	13	16
RHJ541700603x	9/16	12x1,5	27	10	33	13	16
RHJ541700604x	9/16	14x1,5	27	8,5	33,5	14	17
RHJ541700804x	3/4	14x1,5	32	8,5	35,8	19	17
RHJ541700805x	3/4	16x1,5	32	8,5	38	19	19
RHJ541700806x	3/4	18x1,5	32	9	38	19	22
RHJ541700808x	3/4	22x1,5	36,3	10,5	42,5	22	27
RHJ541701005x	7/8	16x1,5	37	8,5	41	22	19
RHJ541701006x	7/8	18x1,5	37	9	41	22	22
RHJ541701007x	7/8	20x1,5	37	9,5	42,5	22	27
RHJ541701008x	7/8	22x1,5	37	10,5	42,5	22	27
RHJ541701012x	7/8	26x1,5	37	12	51	27	32
RHJ541701208x	1-1/16	22x1,5	42	10,5	44	27	27
RHJ541701212x	1-1/16	26x1,5	42	10,5	44	27	27
RHJ541701214x	1-1/16	27x2	42	13	51	27	32
RHJ541701616x	1-5/16	33x2	46	13	53	33	38
RHJ541702020x	1-5/8	42x2	52,5	13	58	41	48
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHJ 5448 – Codo 45º macho giratorio-macho, JIC-Metrico DIN 3852



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHJ544800402x	7/16	10x1	18,3	7,5	26,7	11	13
RHJ544800404x	7/16	14x1,5	21,1	8,5	29	14	17
RHJ544800604x	9/16	14x1,5	21,1	8,5	29	14	17
RHJ544800806x	3/4	18x1,5	24,9	9	33	19	22
RHJ544800808x	3/4	22x1,5	28,2	10,5	38,6	22	27
RHJ544801008x	7/8	22x1,5	28,2	10,5	38,6	22	27
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Adaptadores ORFS

Presiones recomendadas para racorería ORFS (ISO 8434-3)

Ø Ext. Tubo	Rosca	Conexiones normales		Conexiones Giratorias	
		Presión de rotura	Presión de trabajo	Presión de rotura	Presión de trabajo
6	9/16” - 18	2520	630	1600	400
8	11/16” - 16	2520	630	1600	400
10	11/16” - 16	2520	630	1600	400
12	13/16” - 16	2520	630	1600	400
16	1” - 14	1600	400	1600	400
20	1-3/16” - 12	1600	400	1600	400
22	1-7/16” - 12	1600	400	1400	350
25	1-7/16” - 12	1600	400	1400	350
30	1-11/16” - 12	1600	250	1000	250
38	2” - 12	1000	250	800	200
mm.	*in.*	*bar*	*bar*	*bar*	*bar*

Las presiones indicadas para cada adaptador quedan condicionadas por el rango de temperatura de servicio previstas, el tipo de acero y la materia prima utilizada para la fabricación de las juntas tóricas.

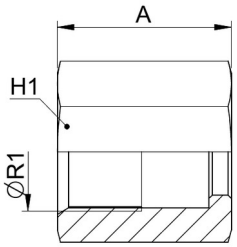
a) Presiones de servicio según el tipo de acero y las condiciones térmicas de trabajo:

Tipos de Acero	Temperatura de trabajo	Presión de trabajo
Acero al Carbono (EN 10087)	-35ºC a +120ºC	Presión nominal
Acero Inoxidable (AISI 316/316L)	-35ºC a +20ºC	Presión nominal
	+50ºC	- 4% ~ Presión Nominal
	+100ºC	- 10% ~ Presión Nominal
	+200ºC	- 20% ~ Presión Nominal

b) Temperaturas de servicio según el tipo de junta tórica utilizada:

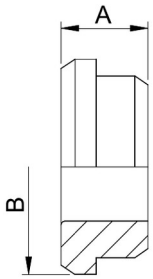
Junta tórica	Temperatura de trabajo
Caucho de Acrilonitrilo Butadieno – NBR	-35ºC a +100ºC
Caucho Fluorcarbonado – FPM	-25ºC a +200ºC

Fig. RHO 7013 – Tuerca ORFS



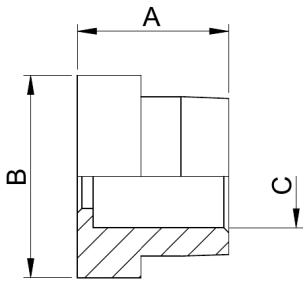
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHO701300004x	4	9/16	15	17
RHO701300006x	6	11/16	17	22
RHO701300008x	8	13/16	20	24
RHO701300010x	10	1	24	30
RHO701300012x	12	1-3/16	26,5	36
RHO701300016x	16	1-7/16	27,5	41
RHO701300020x	20	1-11/16	27,5	50
RHO701300024x	24	2	27,5	60
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7015 – Férula ORFS: tubo pulgadas



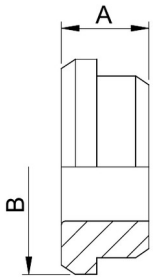
Ref.	Galga	A	B
RHO701500004x	4	7,5	12,75
RHO701500005x	5	8,5	15,75
RHO701500006x	6	10,5	18,9
RHO701500008x	8	10,5	23,4
RHO701500010x	10	12	27,8
RHO701500012x	12	13,5	34
RHO701500016x	16	13,5	34,2
RHO701500020x	20	12,9	40,5
RHO701500024x	24	12,9	48,4
		mm.	*mm.*

Fig. RHO 7011 – Férula ORFS para soldar para tubo en pulgadas



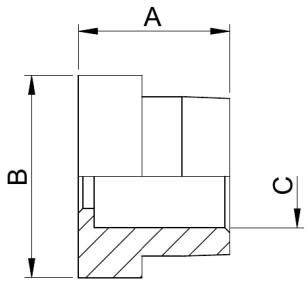
Ref.	Galga	A	B	C
RHO701100404x	4-4	9,5	12,7	1/4
RHO701100605x	6-5	9,5	15,7	5/16
RHO701100606x	6-6	9,5	15,7	3/8
RHO701100808x	8-8	9,5	18,9	1/2
RHO701101010x	10-10	10,5	23,4	5/8
RHO701101212x	12-12	14	27,8	3/4
RHO701101616x	16-16	15,5	34,2	1
RHO701102020x	20-20	15,5	40,56	1-1/4
RHO701102424x	24-24	15,5	48,4	1-1/2
		mm.	*mm.*	*in.*

Fig. RHO 7083 – Férula ORFS: tubo métrico



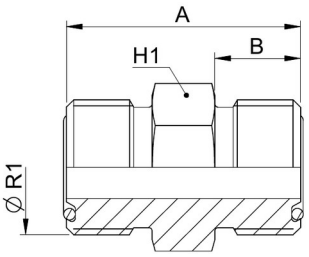
Ref.	Galga	A	B
RHO708300006x	6	7,5	12,7
RHO708300008x	8	8,5	15,7
RHO708300010x	10	8,5	15,7
RHO708300012x	12	10,5	18,9
RHO708300014x	14	10,5	23,4
RHO708300015x	15	10,5	23,4
RHO708300016x	16	10,5	23,4
RHO708300018x	18	12	27,8
RHO708300020x	20	14	27,8
RHO708300022x	22	13,5	34
RHO708300025x	25	13,5	34
RHO708300028x	28	12,9	40,5
RHO708300030x	30	15,5	40,5
RHO708300032x	32	12,9	40,5
RHO708300035x	35	12,9	48,4
RHO708300038x	38	12,9	48,4
		mm.	*mm.*

Fig. RHO 7012 – Férula ORFS para soldar tubo métrico



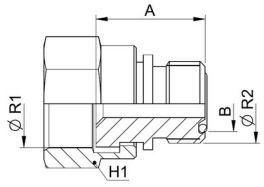
Ref.	Galga	A	B	C
RHO701200406x	4-6	9,5	12,7	6
RHO701200608x	6-8	9,5	15,7	8
RHO701200610x	6-10	9,5	15,7	10
RHO701200812x	8-12	9,5	18,9	12
RHO701201014x	10-14	10,5	23,4	14
RHO701201015x	10-15	10,5	23,4	15
RHO701201016x	10-16	10,5	23,4	16
RHO701201218x	12-18	14	27,8	18
RHO701201220x	12-20	14	27,8	20
RHO701201622x	16-22	15,5	34,2	22
RHO701201625x	16-25	15,5	34,2	25
RHO701202028x	20-28	15,5	40,5	30
RHO701202030x	20-30	15,5	40,5	32
RHO701202032x	20-32	15,5	40,5	32
RHO701202435x	24-35	15,5	48,4	35
RHO701202438x	24-38	15,5	48,4	38
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7017 – Adaptador macho-macho ORFS



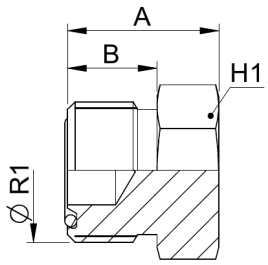
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHO701700404x	4-4	9/16	27,5	10	17
RHO701700606x	6-6	11/16	31	11	19
RHO701700808x	8-8	13/16	35,5	13	22
RHO701701010x	10-10	1	42,5	15,5	27
RHO701701212x	12-12	1-3/16	47	17	32
RHO701701616x	16-16	1-7/16	49,5	17,5	41
RHO701702020x	20-20	1-11/16	51,5	17,5	46
RHO701702424x	24-24	2	53	17,5	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7031 – Reducción hembra giratoria-macho ORFS



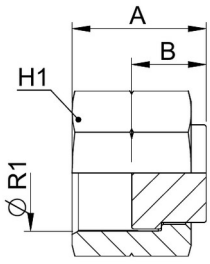
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1
RHO703100604x	6-4	11/16	9/16	21,5	10	22
RHO703100806x	8-6	13/16	11/16	23	12	24
RHO703101210x	12-10	1-3/16	1	28,5	20	36
RHO703101612x	16-12	1-7/16	1-3/16	30,5	25	41
RHO703102016x	20-16	1-11/16	1-7/16	32	32	48
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7045 – Tapón macho ORFS



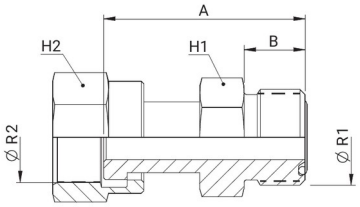
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHO704500004x	4	9/16	17	10	17
RHO704500006x	6	11/16	19,5	11	19
RHO704500008x	8	13/16	22	13	22
RHO704500010x	10	1	26	15,5	27
RHO704500012x	12	1-3/16	27,5	17	32
RHO704500016x	16	1-7/16	28	17,5	41
RHO704500020x	20	1-11/16	28	17,5	46
RHO704500024x	24	2	28	17,5	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7043 – Tapón hembra ORFS



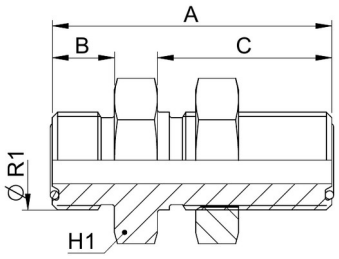
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHO704300004x	4	9/16	16	8,5	17
RHO704300006x	6	11/16	18	9,5	19
RHO704300008x	8	13/16	22	12	22
RHO704300010x	10	1	24,5	12	27
RHO704300012x	12	1-3/16	27	13,5	32
RHO704300016x	16	1-7/16	28,5	15	41
RHO704300020x	20	1-11/16	28,5	15	46
RHO704300024x	24	2	28,5	15	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7050 – Adaptador macho-hembra giratoria ORFS



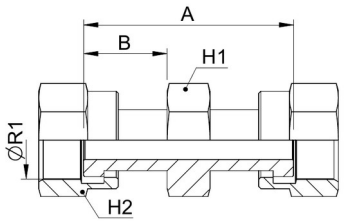
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHO705000404x	4-4	9/16	9/16	32,75	10	17	19
RHO705000604x	6-4	11/16	9/16	34,75	11	19	19
RHO705000606x	6-6	11/16	11/16	37,5	11	19	19
RHO705000806x	8-6	13/16	11/16	39	13	22	22
RHO705000808x	8-8	13/16	13/16	43	13	22	22
RHO705001008x	10-8	1	13/16	46	15,5	27	22
RHO705001010x	10-10	1	1	50	15,5	27	22
RHO705001210x	12-10	1-3/16	1	51	17	32	22
RHO705001212x	12-12	1-3/16	1-3/16	55	17	32	36
RHO705001612x	16-12	1-7/16	1-3/16	55,5	17,5	41	36
RHO705001616x	16-16	1-7/16	1-7/16	58	17,5	41	41
RHO705002016x	20-16	1-11/16	1-7/16	58	17,5	46	41
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7053 – Pasatabiques ORFS



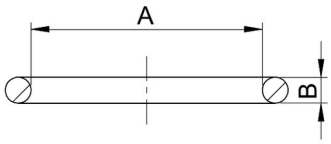
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1
RHO705300004x	4	9/16	48	10	31,5	22
RHO705300006x	6	11/16	53	11	34	27
RHO705300008x	8	13/16	58,5	13	36,5	30
RHO705300010x	10	1	66,5	15,5	40,5	36
RHO705300012x	12	1-3/16	69	17	41,5	41
RHO705300016x	16	1-7/16	70	17,5	42	46
RHO705300020x	20	1-11/16	70	17,5	42	50
RHO705300024x	24	2	70	17,5	42	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7057 – Adaptador hembra giratoria-hembra giratoria ORFS



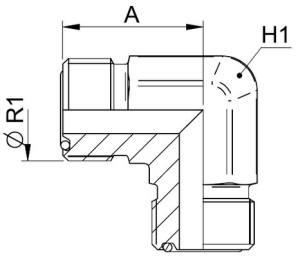
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHO705700404x	4	9/16	38,5	15,25	17	19
RHO705700606x	6	11/16	43	17,5	22	22
RHO705700808x	8	13/16	51,5	20,5	24	24
RHO705701010x	10	1	59	23,5	30	30
RHO705701212x	12	1-3/16	63	25	32	36
RHO705701616x	16	1-7/16	65	26	41	41
RHO705702020x	20	1-11/16	65	25,5	46	50
RHO705702424x	24	2	71	28	55	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7063 – Junta Tórica ORFS



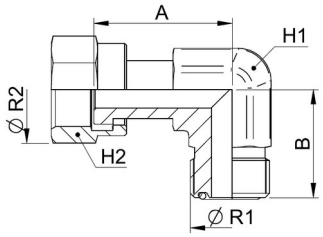
Ref.	Galga	A	B
RHO706300004x	4	7,65	1,78
RHO706300006x	6	9,25	1,78
RHO706300008x	8	12,42	1,78
RHO706300010x	10	15,6	1,78
RHO706300012x	12	18,77	1,78
RHO706300016x	16	23,52	1,78
RHO706300020x	20	29,87	1,78
RHO706300024x	24	37,82	1,78
		mm.	*mm.*

Fig. RHO 7401 – Codo 90º macho-macho ORFS



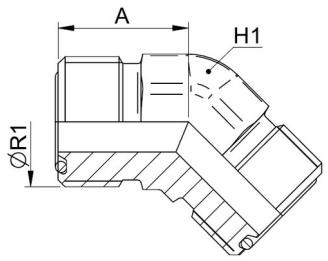
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHO740100404x	4-4	9/16	21,5	14
RHO740100606x	6-6	11/16	25	19
RHO740100808x	8-8	13/16	28	19
RHO740101010x	10-10	1	33,5	27
RHO740101212x	12-12	1-3/16	37,5	30
RHO740101616x	16-16	1-7/16	41,5	36
RHO740102020x	20-20	1-11/16	44,5	41
RHO740102424x	24-24	2	49	48
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7409 – Codo 90º macho-hembra ORFS



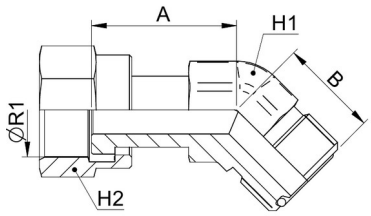
Ref.	Galga	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHO740900404x	4-4	9/16	9/16	26,5	21,5	14	19
RHO740900606x	6-6	11/16	11/16	29	25	19	22
RHO740900808x	8-8	13/16	13/16	38	28	19	24
RHO740901010x	10-10	1	1	41	33,5	27	30
RHO740901212x	12-12	1-3/16	1-3/16	46,5	37,5	30	36
RHO740901616x	16-16	1-7/16	1-7/16	53,5	41,5	36	41
RHO740902020x	20-20	1-11/16	1-11/16	58	44,5	41	50
RHO740902424x	24-24	2	2	61	49	48	60
		in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7441 – Codo 45º macho-macho ORFS



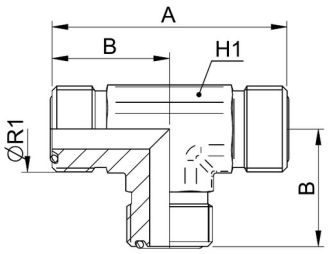
Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHO744100404x	4-4	9/16	16	14
RHO744100606x	6-6	11/16	19	19
RHO744100808x	8-8	13/16	20,5	19
RHO744101010x	10-10	1	23,5	27
RHO744101212x	12-12	1-3/16	26	30
RHO744101616x	16-16	1-7/16	30	36
RHO744102020x	20-20	1-11/16	32	41
RHO744102424x	24-24	2	37	48
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7449 – Codo 45º hembra giratoria-macho ORFS



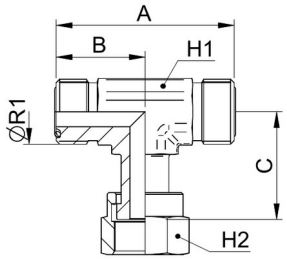
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1	H2
RHO744900404x	4-4	9/16	24,5	16	14	19
RHO744900606x	6-6	11/16	26	19	19	22
RHO744900808x	8-8	13/16	29	20,5	19	24
RHO744901010x	10-10	1	33	23,5	27	30
RHO744901212x	12-12	1-3/16	35,5	26	30	36
RHO744901616x	16-16	1-7/16	41	30	36	41
RHO744902020x	20-20	1-11/16	45,5	32	41	50
RHO744902424x	24-24	2	51	37	48	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7451 – T macho ORFS



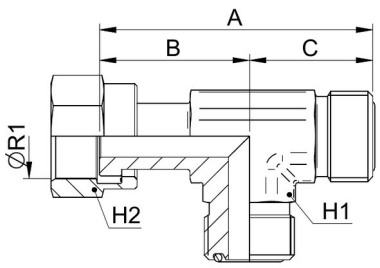
Ref.	Galga	ØR1	A	B	H1
RHO745100404x	4	9/16	43	21,5	14
RHO745100606x	6	11/16	50	25	19
RHO745100808x	8	13/16	56	28	19
RHO745101010x	10	1	67	33,5	27
RHO745101212x	12	1-3/16	75	37,5	30
RHO745101616x	16	1-7/16	83	41,5	36
RHO745102020x	20	1-11/16	89	44,5	41
RHO745102424x	24	2	98	49	48
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7455 – T macho-hembra giratoria central ORFS



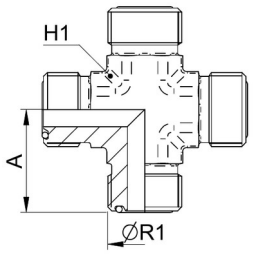
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1	H2
RHO745500404x	4	9/16	43	21,5	26,5	14	19
RHO745500606x	6	11/16	50	25	29	19	22
RHO745500808x	8	13/16	56	28	38	19	24
RHO745501010x	10	1	67	33,5	41	27	30
RHO745501212x	12	1-3/16	75	37,5	46,5	30	36
RHO745501616x	16	1-7/16	83	41,5	53,5	36	41
RHO745502020x	20	1-11/16	89	44,5	58	41	50
RHO745502424x	24	2	98	49	61	48	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7459 – T macho-hembra giratoria lateral ORFS



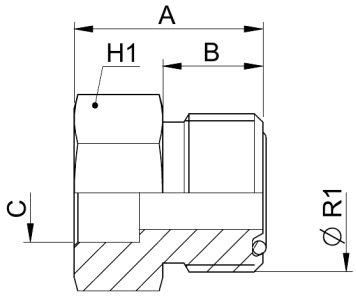
Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1	H2
RHO745900404x	4	9/16	48	21,5	26,5	14	19
RHO745900606x	6	11/16	54	25	29	19	22
RHO745900808x	8	13/16	66	28	38	19	24
RHO745901010x	10	1	74,5	33,5	41	27	30
RHO745901212x	12	1-3/16	84	37,5	46,5	30	36
RHO745901616x	16	1-7/16	95	41,5	53,5	36	41
RHO745902020x	20	1-11/16	102,5	44,5	58	41	50
RHO745902424x	24	2	110	49	61	48	60
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7490 – Cruz macho ORFS



Ref.	Galga	ØR1	A	H1
RHO745900404x	4	9/16	21,5	14
RHO745900606x	6	11/16	25	19
RHO745900808x	8	13/16	28	19
RHO745901010x	10	1	33,5	27
RHO745901212x	12	1-3/16	37,5	30
RHO745901616x	16	1-7/16	41,5	36
RHO745902020x	20	1-11/16	44,5	41
RHO745902424x	24	2	49	48
		in.	*mm.*	*mm.*

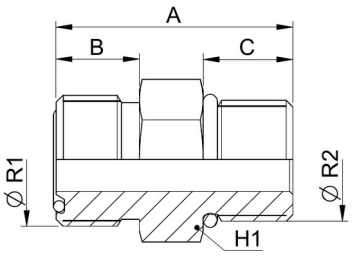
Fig. RHO 7039 – Adaptador macho ORFS para soldar tubo metrico



Ref.	Galga	ØR1	A	B	C	H1
RHO703900406x	4-6	9/16	22	10	6	17
RHO703900608x	6-8	11/16	23	11	8	19
RHO703900610x	6-10	11/16	23	11	10	19
RHO703900812x	8-12	13/16	24,5	13	12	22
RHO703901014x	10-14	1	27,5	15,5	14	27
RHO703901015x	10-15	1	27,5	15,5	15	27
RHO703901016x	10-16	1	27,5	15,5	16	27
RHO703901218x	12-18	1-3/16	33,5	17	18	32
RHO703901220x	12-20	1-3/16	33,5	17	20	32
RHO703901622x	16-22	1-7/16	38,5	17,5	22	41
RHO703901625x	16-25	1-7/16	38,5	17,5	25	41
RHO703902028x	20-28	1-11/16	38,5	17,5	28	46
RHO703902030x	20-30	1-11/16	38,5	17,5	30	46
RHO703902032x	20-32	1-11/16	38,5	17,5	32	46
RHO703902435x	24-35	2	38,5	17,5	35	55
RHO703903438x	34-38	2	38,5	17,5	38	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

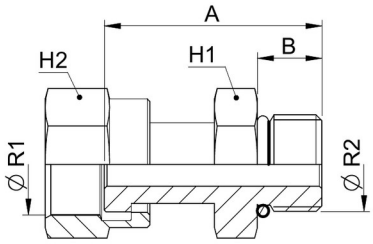
a Métricos ISO 6149

Fig. RHO 7023 – Adaptador macho-macho, ORFS-Métrico ISO 6149



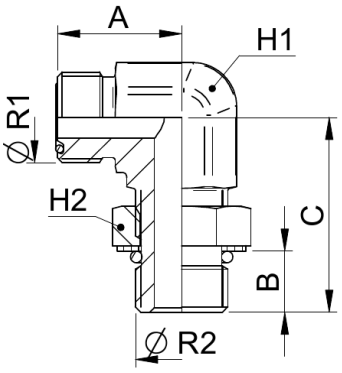
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO702300412x	9/16	12x1,5	28,7	10	11	17
RHO702300414x	9/16	14x1,5	29,5	10	11	19
RHO702300612x	11/16	12x1,5	30,5	11	11	19
RHO702300614x	11/16	14x1,5	30,5	11	11	19
RHO702300616x	11/16	16x1,5	31,9	11	12	22
RHO702300618x	11/16	18x1,5	34	11	12	24
RHO702300814x	13/16	14x1,5	35	13	11	22
RHO702300816x	13/16	16x1,5	36,5	13	12	22
RHO702300818x	13/16	18x1,5	34	13	12	24
RHO702300822x	13/16	22x1,5	38,2	13	15	27
RHO702301018x	1	18x1,5	39	15,5	15	27
RHO702301022x	1	22x1,5	42	15,5	15	27
RHO702301222x	1-3/16	22x1,5	42	17	15	32
RHO702301227x	1-3/16	27x2	48,5	17	17	32
RHO702301233x	1-3/16	33x2	48,5	17	18	41
RHO702301633x	1-7/16	33x2	49,8	17,5	18	41
RHO702302033x	1-11/16	33x2	52,3	17,5	18	46
RHO702302042x	1-11/16	42x2	52,8	17,5	19	50
RHO702302448x	2	48x2	57	17,5	22	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7048 – Adaptador hembra giratoria-macho, ORFS-Métrico ISO 6149



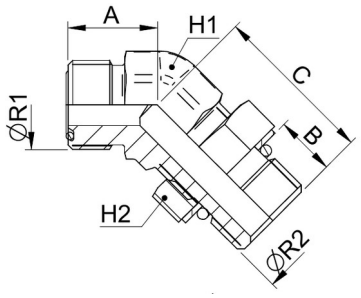
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHO704800412x	9/16	12x1,5	33,5	11	17	19
RHO704800612x	11/16	12x1,5	36	11	17	22
RHO704800614x	11/16	14x1,5	35,5	11	19	22
RHO704800616x	11/16	16x1,5	36,5	12	22	22
RHO704800816x	13/16	16x1,5	39	12	24	24
RHO704800818x	13/16	18x1,5	39	12	24	24
RHO704801022x	1	22x1,5	45,5	15	27	30
RHO704801227x	1-3/16	27x2	50,5	16,5	32	36
RHO704801633x	1-7/16	33x2	55,5	18,5	41	41
RHO704802042x	1-11/16	42x2	58,5	19	50	50
RHO704802448x	2	48x2	70,5	21,5	55	60
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7407 – Codo 90º macho giratorio-macho, ORFS-Métrico ISO 6149



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHO740700412x	9/16	12x1,5	21,5	9	33	14	16
RHO740700414x	9/16	14x1,5	21,5	10	33	16	17
RHO740700612x	11/16	12x1,5	25	9	35,5	19	16
RHO740700614x	11/16	14x1,5	25	10	35,5	19	17
RHO740700616x	11/16	16x1,5	25	11	37,5	19	19
RHO740700814x	13/16	14x1,5	28	10	35,5	19	19
RHO740700818x	13/16	18x1,5	27	13	41	19	22
RHO740700822x	13/16	22x1,5	31	14	42,5	22	27
RHO740701018x	1	18x1,5	33,5	13	47,5	27	22
RHO740701022x	1	22x1,5	33,5	14	48,7	27	27
RHO740701222x	1-3/16	22x1,5	37,5	14	49,5	30	27
RHO740701227x	1-3/16	27x2	37	16	51	30	32
RHO740701633x	1-7/16	33x2	41,5	16	59,6	36	38
RHO740702033x	1-11/16	33x2	44,5	16	62	41	38
RHO740702042x	1-11/16	42x2	44,5	16	62,5	41	50
RHO740702448x	2	48x2	49	16	68,7	48	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

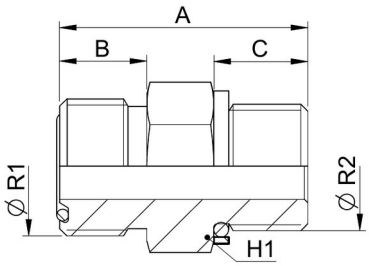
Fig. RHO 7447 – Codo 45º macho giratorio-macho, ORFS-Métrico ISO 6149



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHO744700412x	9/16	12x1,5	16	9	30	14	16
RHO744700414x	9/16	14x1,5	16	10	30	14	17
RHO744700614x	11/16	14x1,5	19	10	30	19	17
RHO744700616x	11/16	16x1,5	19	11	33	19	19
RHO744700814x	13/16	14x1,5	20,5	10	30	19	17
RHO744700818x	13/16	18x1,5	20,5	11	36,5	19	22
RHO744700822x	13/16	22x1,5	20,5	13	40	22	27
RHO744701018x	1	18x1,5	23,5	11	38	27	22
RHO744701022x	1	22x1,5	23,5	13	43,5	27	27
RHO744701227x	1-3/16	27x2	26	15	50	30	32
RHO744701633x	1-7/16	33x2	30	16	52	36	38
RHO744702042x	1-11/16	42x2	32	16	54	41	50
RHO744702448x	2	48x2	37	16	56	48	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

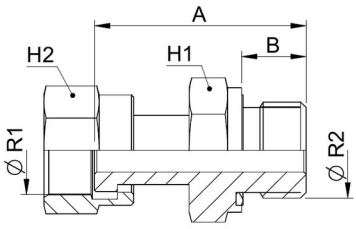
a Métricos DIN 3852

Fig. RHO 7123 – Adaptador macho-macho, ORFS-Métrico DIN 3852



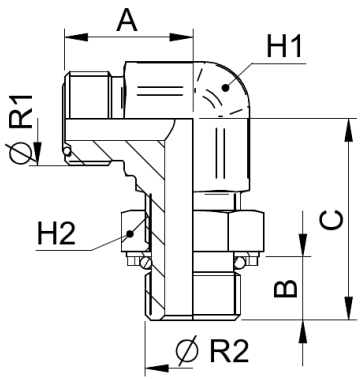
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1
RHO712300412x	9/16	12x1,5	28,7	10	11	17
RHO712300414x	9/16	14x1,5	29,5	10	11	19
RHO712300612x	11/16	12x1,5	30,5	11	11	19
RHO712300614x	11/16	14x1,5	30,5	11	11	19
RHO712300616x	11/16	16x1,5	31,9	11	12	22
RHO712300618x	11/16	18x1,5	34	11	12	24
RHO712300814x	13/16	14x1,5	35	13	11	22
RHO712300816x	13/16	16x1,5	36,5	13	12	22
RHO712300818x	13/16	18x1,5	34	13	12	24
RHO712300822x	13/16	22x1,5	38,2	13	15	27
RHO712301018x	1	18x1,5	39	15,5	15	27
RHO712301022x	1	22x1,5	42	15,5	15	27
RHO712301222x	1-3/16	22x1,5	42	17	15	32
RHO712301227x	1-3/16	27x2	48,5	17	17	32
RHO712301233x	1-3/16	33x2	48,5	17	18	41
RHO712301633x	1-7/16	33x2	49,8	17,5	18	41
RHO712302033x	1-11/16	33x2	52,3	17,5	18	46
RHO712302042x	1-11/16	42x2	52,8	17,5	19	50
RHO712302448x	2	48x2	57,5	17,5	22	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7148 – Adaptador hembra giratoria-macho, ORFS-Métrico DIN 3852



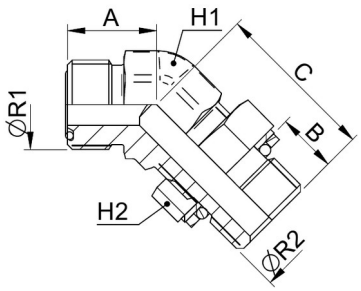
Ref.	ØR1	ØR2	A	B	H1	H2
RHO714800412x	9/16	12x1,5	33,5	11	17	19
RHO714800612x	11/16	12x1,5	36	11	17	22
RHO714800614x	11/16	14x1,5	35,5	11	19	22
RHO714800616x	11/16	16x1,5	36,5	12	22	22
RHO714800816x	13/16	16x1,5	39	12,5	22	24
RHO714800818x	13/16	18x1,5	39	13,5	24	24
RHO714801022x	1	22x1,5	45,5	15	27	30
RHO714801227x	1-3/16	27x2	50,5	18,5	32	36
RHO714801633x	1-7/16	33x2	55,5	18,5	41	41
RHO714802042x	1-11/16	42x2	58,5	19	50	50
RHO714802448x	2	48x2	71	21,5	55	60
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7417 – Codo 90º macho giratorio-macho, ORFS-Métrico DIN 3852



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHO741700412x	9/16	12x1,5	21,5	9	33	14	16
RHO741700414x	9/16	14x1,5	21,5	10	33	16	17
RHO741700612x	11/16	12x1,5	25	9	35,5	19	16
RHO741700614x	11/16	14x1,5	25	10	35,5	19	17
RHO741700616x	11/16	16x1,5	25	11	37,5	19	19
RHO741700814x	13/16	14x1,5	28	10	35,5	19	19
RHO741700818x	13/16	18x1,5	27	13	41	19	22
RHO741700822x	13/16	22x1,5	31	14	42,5	22	27
RHO741701018x	1	18x1,5	33,5	13	47,5	27	22
RHO741701022x	1	22x1,5	33,5	14	48,7	27	27
RHO741701222x	1-3/16	22x1,5	37,5	14	49,5	30	27
RHO741701227x	1-3/16	27x2	37,5	16	55	30	32
RHO741701633x	1-7/16	33x2	41,5	16	59,6	36	38
RHO741702033x	1-11/16	33x2	44,5	16	62	41	38
RHO741702042x	1-11/16	42x2	44,5	16	62,5	41	50
RHO741702448x	2	48x2	49	16	68,7	48	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHO 7448 – Codo 45º macho giratorio-macho, ORFS-Métrico DIN 3852



Ref.	ØR1	ØR2	A	B	C	H1	H2
RHO744800412x	9/16	12x1,5	16	7,5	30	14	16
RHO744800414x	9/16	14x1,5	16	10	30	14	17
RHO744800614x	11/16	14x1,5	19	8,5	30	19	17
RHO744800616x	11/16	16x1,5	19	8,5	33	19	19
RHO744800814x	13/16	14x1,5	20,5	10	30	19	17
RHO744800818x	13/16	18x1,5	20,5	9	36,5	19	22
RHO744800822x	13/16	22x1,5	20,5	13	40	22	27
RHO744801018x	1	18x1,5	23,5	11	38	27	22
RHO744801022x	1	22x1,5	23,5	10,5	43,5	27	27
RHO744801227x	1-3/16	27x2	26	13	50	30	32
RHO744801633x	1-7/16	33x2	30	13	52	36	38
RHO744802042x	1-11/16	42x2	32	13	54	41	50
RHO744802448x	2	48x2	37	13	56	48	55
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Adaptadores DIN 2353 (Rosca métrica ISO-261)

También llamados racores de Anillo Cortante. A continuación las Tablas de modificadores del factor de las Presiones de trabajo

a) **Adaptadores hidráulicos con conexión DIN 2353 / ISO 8434-1 (Cierre 24º con "Anillo Cortante")**
Las presiones indicadas para cada adaptador quedan condicionadas por el rango de temperatura de servicio previstas y la materia prima utilizada para su fabricación.

Material	Temperatura de Servicio	Presión de Servicio
Acero al Carbono (DIN 3859)	-40 a +120	Presión Nominal
Acero Inoxidable AISI 316Ti	-60 a +20	Presión Nominal
	+ 50oC	- 4% ~ Presión Nominal
	+100oC	- 10% ~ Presión Nominal
	+200oC	- 20% ~ Presión Nominal
	ºC	*bar*

b) **Adaptadores hidráulicos con conexiones DIN 3865-2353 / ISO 8434.4 (Cierre 24º con "Anillo Cortante y junta AR3" o cierres de 24º con "junta tórica"**
Las presiones indicadas para cada adaptador quedan condicionadas por:

1. Temperatura de servicio
2. Materia Prima utilizada para el mecanizado de los adaptadores.
3. Material de las juntas tóricas

Material	Temperatura de Servicio	Presión de Servicio
Acero al Carbono (DIN 3859)	-35 a +120	Presión Nominal
Acero Inoxidable AISI 316Ti	-35 (25) a +20	Presión Nominal
	+ 50	- 4% ~ Presión Nominal
	+100	- 10% ~ Presión Nominal
	+200	- 20% ~ Presión Nominal
	ºC	*bar*

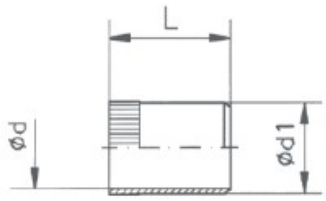
Las juntas tóricas a instalar deben escogerse seleccionando adecuadamente el material según las temperaturas de servicio previstas:

Junta Torica	Temp. de Servicio
Caucho de Acrilnitrilo Butadieno - NBR (Perbután ® - BAYER)	-35a +100
Caucho Fluorcarbonado - FPM (Vitón ® - DU PONT)	-25 a +200
	ºC

Las presiones mostradas (presión de trabajo) corresponden con las presiones nominales PN y un factor de seguridad de PN x 4 veces. (4PN = Presión de Ruptura).

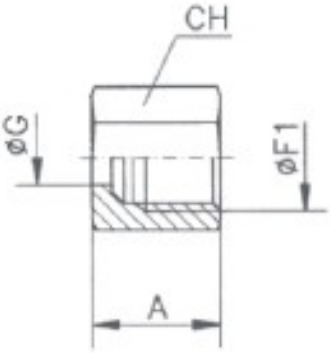
Las presiones identificadas como "PF" corresponden a "Presiones Máximas de Funcionamiento" y tienen un factor de seguridad de PF x 2,5 veces para racores completos y PF x 4 para rácores con el anillo apretado sobre el tubo.

Fig. RHD 80 – Anillo de refuerzo DIN-2353, latón



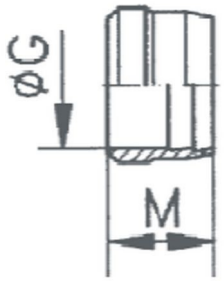
Ref.	Métrica	Ød	Ød1	L
RHD800M06X10x	6x1	2,6	3,8	14
RHD800M08X10x	8x1	4,6	5,8	14
RHD800M10X10x	10x1	6,6	7,8	15,5
RHD800M10X15x	10x1,5	5,6	6,8	15,5
RHD800M12X10x	12x1	8,6	9,8	15,5
RHD800M12X15x	12x1,5	7,6	8,8	15,5
RHD800M15X10x	15x1	11,2	12,8	17
RHD800M15X15x	15x1,5	10,2	11,8	17
RHD800M18X10x	18x1	14,2	15,8	20
RHD800M18X15x	18x1,5	13,2	14,8	20
RHD800M20X10x	20x1	16,2	17,8	20
RHD800M22X10x	22x1	18,2	19,8	21,5
RHD800M22X15x	22x1,5	17,2	18,8	21,5
RHD800M25X15x	25x1,5	20,2	21,8	23,5
RHD800M28X15x	28x1,5	23,2	24,8	23,5
RHD800M28X20x	28x2	22,2	23,8	23,5
RHD800M35X20x	35x2	28,8	30,8	26,5
RHD800M42X20x	42x2	35,8	37,8	21
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 81 – Tuerca DIN-2353



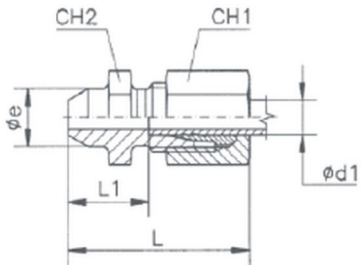
Ref.	Serie	Presión	ØG	A	ØF1	CH
RHD8100004LLx	LL	100	4	11	M8x1	10,5
RHD8100005LLx			5	11,5	M10x1	12
RHD8100006LLx			6	11,5	M10x1	12
RHD8100008LLx			8	12	M12x1	14
RHD8100010LLx			12	12,5	M14x1	17
RHD8100012LLx			12	13	M16x1	19
RHD81000006Lx	L	315	6	14,5	M12x1,5	14
RHD81000008Lx			8	14,5	M14x1,5	17
RHD81000010Lx			10	15,5	M16x1,5	19
RHD81000012Lx			12	15,5	M18x1,5	22
RHD81000015Lx			15	17	M22x1,5	27
RHD81000018Lx			18	18	M26x1,5	32
RHD81000022Lx		160	22	20	M30x2	36
RHD81000028Lx			28	21	M36x2	41
RHD81000035Lx			35	24	M45x2	50
RHD81000042Lx			42	24	M52x2	60
RHD81000006Sx	S	630	6	16,5	M14x1,5	17
RHD81000008Sx			8	16,5	M16x1,5	19
RHD81000010Sx			10	17,5	M18x1,5	22
RHD81000012Sx			12	17,5	M20x1,5	24
RHD81000014Sx			14	20,5	M22x1,5	2
RHD81000016Sx			16	20,5	M24x1,5	30
RHD81000020Sx		400	20	24	M30x2	36
RHD81000025Sx			25	27	M36x2	46
RHD81000030Sx			30	29	M42x2	50
RHD81000038Sx		315	38	32,5	M52x2	60
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 88 – Anillo cortante DIN-2353



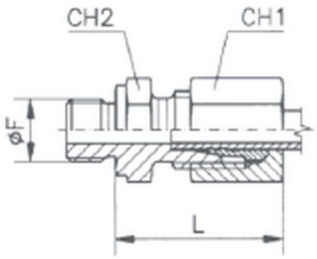
Ref.	Serie	Presión	ØG	M
RHD8800004LLx	LL	100	4	6
RHD8800005LLx			5	7
RHD8800006LLx			6	7
RHD8800008LLx			8	7
RHD8800010LLx			10	7
RHD8800012LLx			12	7,5
RHD88000006Lx	L	315	6	9,5
RHD88000008Lx			8	9,5
RHD88000010Lx			10	10
RHD88000012Lx			12	10
RHD88000015Lx			15	10
RHD88000018Lx			18	10,5
RHD88000022Lx		160	22	11
RHD88000028Lx			28	11
RHD88000035Lx			35	13,5
RHD88000042Lx			42	13,5
RHD88000014Sx	S	630	14	10
RHD88000016Sx		400	16	10,5
RHD88000020Sx			20	13
RHD88000025Sx			25	13
RHD88000030Sx			30	13,5
RHD88000038Sx		315	38	13,5
		bar	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 91 – DIN-2353 para soldar



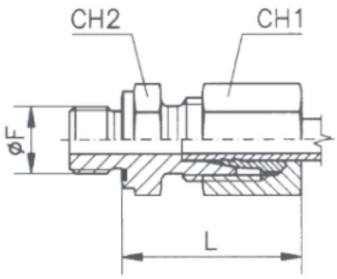
Ref.	Serie	Presión	L	L1	Øe	CH1	CH2	Ød1
RHD91000006Lx	L	315	29	14	10	14	12	6
RHD91000008Lx			31	16	12	17	14	8
RHD91000010Lx			33	18	14	19	17	10
RHD91000012Lx			33	18	16	22	19	12
RHD91000015Lx			37	22	19	27	22	15
RHD91000018Lx			40	23,5	22	32	27	18
RHD91000022Lx		160	45	28,5	27	36	32	22
RHD91000028Lx			47	30,5	32	41	41	28
RHD91000035Lx			54	32,5	40	50	46	35
RHD91000042Lx			58	35	46	60	55	42
RHD91000006Sx	S	630	34	19	11	17	14	6
RHD91000008Sx			36	21	13	19	17	8
RHD91000010Sx			39	21	13	19	17	10
RHD91000012Sx			39	22,5	15	22	19	12
RHD91000014Sx			41	24,5	17	24	22	14
RHD91000016Sx		400	45	26,5	21	30	27	16
RHD91000020Sx			51	29,5	26	36	32	20
RHD91000025Sx			56	32	31	46	41	25
RHD91000030Sx			62	35,5	36	50	46	30
RHD91000038Sx		315	69	38	44	60	55	38
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 92 M – DIN-2353, macho métrica cilíndrica



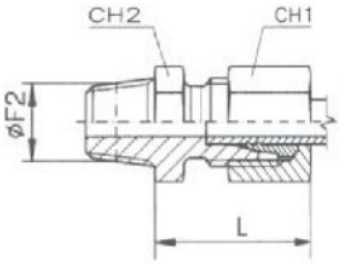
Ref.	Serie	Presión	ØF	Ø Tubo	L	CH1	CH2
RHD920L06M10x	L	315	M10x1	6	23	14	14
RHD920L08M12x			M12x1,5	8	25	17	17
RHD920L08M14x			M14x1,5	8	25	17	19
RHD920L08M16x			M16x1,5	8	26	17	22
RHD920L08M18x			M18x1,5	8	26	17	24
RHD920L10M14x			M14x1,5	10	26	19	19
RHD920L10M16x			M16x1,5	10	27	19	22
RHD920L10M18x			M18x1,5	10	27	19	24
RHD920L10M22x			M22x1,5	10	28	19	27
RHD920L12M14x			M14x1,5	12	26	22	19
RHD920L12M16x			M16x1,5	12	27	22	22
RHD920L12M18x			M18x1,5	12	27	22	24
RHD920L12M20x			M20x1,5	12			
RHD920L12M22x			M22x1,5	12	29	22	27
RHD920L15M16x			M16x1,5	15	29	27	24
RHD920L15M18x			M18x1,5	15	29	27	24
RHD920L15M22x			M22x1,5	15	30	27	27
RHD920L18M18x			M18x1,5	18	29	32	27
RHD920L18M22x			M22x1,5	18	31	32	27
RHD920L18M26x			M26x1,5	18	32	32	32
RHD920L22M22x			M22x1,5	22	33	36	32
RHD920L22M26x			M26x1,5	22	33	36	32
RHD920L28M32x		160	M32x2	28	34	41	41
RHD920L35M42x			M42x2	35	39	50	50
RHD920L42M48x			M48x2	42	42	60	55
RHD920S06M12x	S	630(PF)	M12x1,5	6	28	17	17
RHD920S08M14x			M14x1,5	8	30	19	19
RHD920S10M16x			M16x1,5	10	31	22	22
RHD920S10M18x			M18x1,5	10	31	22	24
RHD920S12M18x			M18x1,5	12	33	24	24
RHD920S12M22x			M22x1,5	12	34	24	27
RHD920S14M20x			M20x1,5	14	37	27	27
RHD920S16M18x		400(PF)	M18x1,5	16	36	30	27
RHD920S16M22x			M22x1,5	16	37	30	27
RHD920S20M27x			M27x2	20	42	36	32
RHD920S25M27x			M27x2	25	47	46	41
RHD920S25M32x			M32x2	25	47	46	41
RHD920S30M42x			M42x2	30	50	50	50
RHD920S38M48x		250(PF)	M48x2	38	57	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 92 GG M – DIN 2353, macho métrica DIN 3852 cilíndrica con junta plana



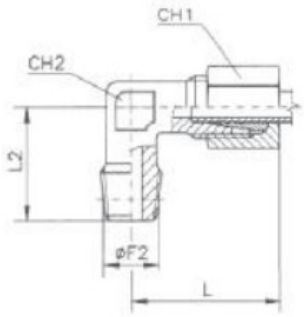
Ref.	Serie	Presión	ØF	Ø Tubo	L	CH1	CH2
RHD92GL06M10x	L	315	M10x1	6	23	14	14
RHD92GL08M12x			M12x1,5	8	25	17	17
RHD92GL08M14x			M14x1,5	8	26	19	19
RHD92GL10M14x			M14x1,5	10	26	19	19
RHD92GL10M16x			M16x1,5	10	27	19	22
RHD92GL10M18x			M18x1,5	10	27	22	24
RHD92GL10M22x			M22x1,5	10	28	19	27
RHD92GL12M14x			M14x1,5	12	26	22	19
RHD92GL12M16x			M16x1,5	12	27	22	22
RHD92GL12M18x			M18x1,5	12	27	22	24
RHD92GL12M22x			M22x1,5	12	28	22	27
RHD92GL15M16x			M16x1,5	15	29	27	24
RHD92GL15M18x			M18x1,5	15	29	27	24
RHD92GL15M22x			M22x1,5	15	30	27	27
RHD92GL18M18x			M18x1,5	18	27	32	27
RHD92GL18M22x			M22x1,5	18	31	32	27
RHD92GL18M26x			M26x1,5	18	33	32	32
RHD92GL22M22x		160	M22x1,5	22	33	36	32
RHD92GL22M26x			M26x1,5	22	33	36	32
RHD92GL28M33x			M33x2	28	34	41	41
RHD92GL35M42x			M42x2	35	39	50	50
RHD92GL42M48x			M48x2	42	42	60	55
RHD92GS06M12x	S	630	M12x1,5	6	28	17	17
RHD92GS08M14x			M14x1,5	8	30	19	19
RHD92GS10M16x			M16x1,5	10	31	22	22
RHD92GS12M18x			M18x1,5	12	33	22	24
RHD92GS12M22x			M22x1,5	12	34	24	27
RHD92GS14M20x			M20x1,5	14	37	27	27
RHD92GS16M18x		400	M18x1,5	16	36	27	27
RHD92GS16M22x			M22x1,5	16	37	27	27
RHD92GS20M27x			M27x2	20	42	32	32
RHD92GS25M33x			M33x2	25	47	41	41
RHD92GS30M42x			M42x2	30	50	50	50
RHD92GS38M48x		315	M48x2	38	57	55	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 93 M – DIN 2353, macho métrica cónica



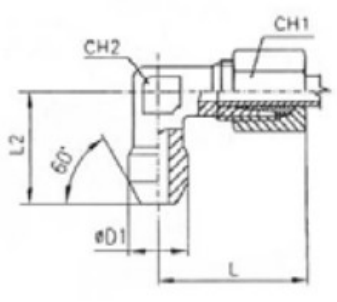
Ref.	Serie	Presión	ØF	Ø Tubo	L	CH1	CH2
RHD9304LLM08x	LL	100	M8x1	4	18	10	11
RHD9305LLM08x			M8x1	5	18	12	11
RHD9306LLM10x			M10x1	6	18	12	11
RHD9308LLM10x			M10x1	8	20	14	12
RHD93006LM10x	L	315	M10x1	6	23	14	12
RHD93008LM12x			M12x1,5	8	25	17	17
RHD93010LM14x			M14x1,5	10	26	19	17
RHD93012LM16x			M16x1,5	12	27	22	19
RHD93015LM18x			M18x1,5	15	29	27	24
RHD93018LM22x			M22x1,5	18	31	32	27
RHD93022LM26x			M26x1,5	22	33	36	32
RHD93028LM33x		160	M33x2	28	34	41	41
RHD93035LM42x			M42x2	35	39	50	46
RHD93042LM48x			M48x2	42	42	60	55
RHD93006SM12x	S	630	M12x1,5	6	28	17	17
RHD93008SM14x			M14x1,5	8	30	19	17
RHD93010SM16x			M16x1,5	10	31	22	19
RHD93012SM18x			M18x1,5	12	33	24	22
RHD93014SM20x			M20x1,5	14	37	27	24
RHD93016SM22x			M22x1,5	16	37	30	27
RHD93020SM27x		400	M27x2	20	42	36	32
RHD93025SM33x			M33x2	25	47	46	41
RHD93030SM42x			M42x2	30	50	50	46
RHD93038SM48x		315	M48x2	38	57	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 94 M – Codo 90º DIN 2353, macho métrica cónica



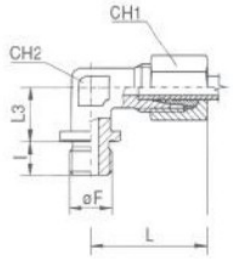
Ref.	Serie	Presión	ØF2	Ø Tubo	L	L2	CH1	CH2
RHD9404LLM08x	LL	100	M8x1	4	21	17	10	9
RHD9405LLM08x			M8x1	5	21	17	12	9
RHD9406LLM10x			M10x1	6	21	17	12	9
RHD9408LLM10x			M10x1	8	23	20	14	12
RHD94006LM10x	L	315	M10x1	6	27	20	14	12
RHD94008LM12x			M12x1,5	8	29	26	17	12
RHD94010LM14x			M14x1,5	10	30	27	19	14
RHD94012LM16x			M16x1,5	12	32	28	22	17
RHD94015LM18x			M18x1,5	15	36	34	27	19
RHD94018LM22x		160	M22x1,5	18	40	36	32	24
RHD94006SM12x	S	630	M12x1,5	6	31	26	17	12
RHD94008SM14x			M14x1,5	8	32	27	19	14
RHD94010SM16x			M16x1,5	10	34	28	22	17
RHD94012SM18x			M18x1,5	12	38	31	24	17
RHD94014SM20x			M20x1,5	14	40	32	27	19
RHD94016SM22x		400	M22x1,5	16	43	32	30	24
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 94 W – Codo 90º DIN 2353, para soldar



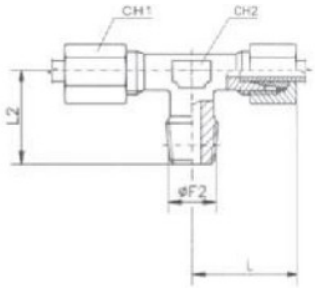
Ref.	Serie	Presión	ØD1	Ø Tubo	L	L2	CH1	CH2
RHD94006LW10x	L	315	10	6	27	19	14	12
RHD94008LW12x			12	8	29	23	17	12
RHD94010LW14x			14	10	30	24	19	14
RHD94012LW16x			16	12	32	25	22	17
RHD94015LW19x			19	15	36	30	27	19
RHD94018LW22x			22	18	40	33	32	24
RHD94022LW27x		160	27	22	44	37	36	27
RHD94028LW32x			32	28	47	42	41	36
RHD94035LW40x			40	35	56	49	50	41
RHD94042LW46x			46	42	63	57	60	50
RHD94006SW11x	S	630	11	6	31	23	17	12
RHD94008SW13x			13	8	32	24	19	14
RHD94010SW15x			15	10	34	25	22	17
RHD94012SW17x			17	12	38	29	24	17
RHD94014SW19x			19	14	40	30	27	19
RHD94016SW21x		400	21	16	43	33	30	24
RHD94020SW26x			26	20	48	37	36	27
RHD94025SW31x			31	25	54	42	46	36
RHD94030SW36x		315	36	30	62	49	50	41
RHD94038SW44x			44	38	72	57	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 95 M – Codo 90º DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852



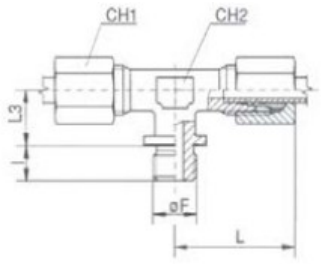
Ref.	Serie	Presión	ØF2	Ø Tubo	L	L2	CH1	CH2
RHD95022LM26x	L	160	M26x1,5	22	44	26	36	27
RHD95028LM33x			M33x2	28	47	30	41	36
RHD95035LM42x			M42x2	35	56	34	50	41
RHD95042LM48x			M48x2	42	63	39	60	50
RHD95020SM27x	S	400(PF)	M27x2	20	48	26	36	27
RHD95025SM33x			M33x2	25	54	30	46	36
RHD95030SM42x		250(PF)	M42x2	30	62	34	50	41
RHD95038SM48x			M48x2	38	72	39	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 96 M – T DIN 2353, macho métrica cónica



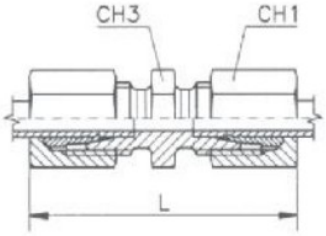
Ref.	Serie	Presión	ØF2	Ø Tubo	L	L2	CH1	CH2
RHD96M4LLMx	LL	100	M8x1	4	21	17	10	9
RHD96M5LLMx			M8x1	5	21	17	12	9
RHD96M6LLMx			M10x1	6	21	17	12	9
RHD96M8LLMx			M10x1	8	23	20	14	12
RHD96M06LMx	L	315	M10x1	6	27	20	14	12
RHD96M08LMx			M12x1,5	8	29	26	17	12
RHD96M10LMx			M14x1,5	10	30	27	19	14
RHD96M12LMx			M16x1,5	12	32	28	22	17
RHD96M15LMx			M18x1,5	15	36	34	27	19
RHD96M18LMx			M22x1,5	18	40	36	36	24
RHD96M06SMx	S	630	M12x1,5	6	31	26	17	12
RHD96M08SMx			M14x1,5	8	32	27	19	14
RHD96M10SMx			M16x1,5	10	34	28	22	17
RHD96M12SMx			M18x1,5	12	38	31	24	17
RHD96M14SMx			M20x1,5	14	40	32	27	19
RHD96M16SMx		400	M22x1,5	16	43	32	30	24
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 97 M – T DIN 2353, métrica cilíndrica DIN 3852



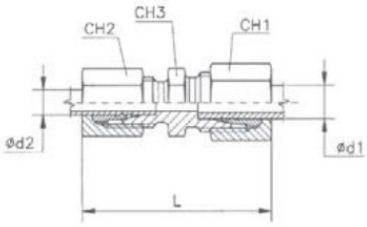
Ref.	Serie	Presión	ØF2	Ø Tubo	L	L3	l	CH1	CH2
RHD970L22M26x	L	160	M26x1,5	22	44	26	16	36	27
RHD970L28M41x			M41x2	28	47	30	18	41	36
RHD970L35M50x			M50x2	35	56	34	20	50	41
RHD970L42M60x			M60x2	42	63	39	22	60	50
RHD970S20M36x	S	400(PF)	M36x2	20	48	26	16	36	27
RHD970S25M46x			M46x2	25	54	30	18	46	36
RHD970S30M50x		250(PF)	M50x2	30	62	34	20	50	41
RHD970S38M60x			M60x2	38	72	39	22	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 98 – Acople DIN 2353



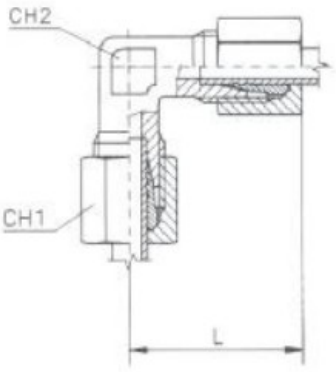
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L	CH1	CH3
RHD9800004LLx	LL	100	4	31	10	9
RHD9800005LLx			5	32	12	11
RHD9800006LLx			6	32	12	11
RHD9800008LLx			8	35	14	12
RHD9800010LLx			10	35	17	14
RHD9800012LLx			12	35	19	17
RHD9800006L0x	L	315	6	39	14	12
RHD9800008L0x			8	40	17	14
RHD9800010L0x			10	42	19	17
RHD9800012L0x			12	43	22	19
RHD9800015L0x			15	46	27	24
RHD9800018L0x			18	48	32	27
RHD9800022L0x			22	52	36	32
RHD9800028L0x		160	28	54	41	41
RHD9800035L0x			35	63	50	46
RHD9800042L0x			42	66	60	55
RHD9800006S0x	S	630	6	45	17	14
RHD9800008S0x			8	47	19	17
RHD9800010S0x			10	49	22	19
RHD9800012S0x			12	51	24	22
RHD9800014S0x			14	57	27	24
RHD9800016S0x			16	57	30	27
RHD9800020S0x		400	20	66	36	32
RHD9800025S0x			25	74	46	41
RHD9800030S0x			30	80	50	46
RHD9800038S0x		315	38	90	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 98 R – Reducción DIN 2353



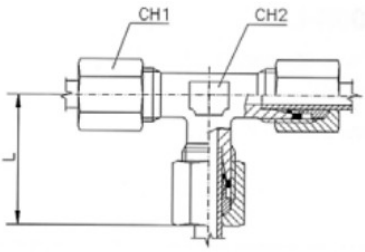
Ref.	Serie	Presión	Ød1	Ød2	L	CH1	CH2	CH3
RHD98R00806Lx	L	315	8	6	39,5	17	14	14
RHD98R01006Lx			10	6	40,5	19	14	17
RHD98R01008Lx			10	8	41	19	17	17
RHD98R01206Lx			12	6	41	22	14	19
RHD98R01208Lx			12	8	41,5	22	17	19
RHD98R01210Lx			12	10	425	22	19	19
RHD98R01510Lx			15	10	44	27	19	24
RHD98R01512Lx			15	12	44,5	27	22	24
RHD98R01810Lx			18	10	45	32	19	27
RHD98R01812Lx			18	12	45,5	32	22	27
RHD98R01815Lx			18	15	47	32	27	27
RHD98R02212Lx			22	12	47,5	36	22	32
RHD98R02215Lx			22	15	49	36	27	32
RHD98R02218Lx			22	18	50	36	32	32
RHD98R02818Lx		160	28	18	51	41	32	41
RHD98R02822Lx			28	22	53	41	36	41
RHD98R03522Lx			35	22	57,5	50	36	46
RHD98R03528Lx			35	28	58,5	50	41	46
RHD98R00806Sx	S	630	8	6	46	19	17	17
RHD98R01006Sx			10	6	47	22	17	19
RHD98R01008Sx			10	8	48	22	19	19
RHD98R01206Sx			12	6	48	24	17	22
RHD98R01208Sx			12	8	49	24	19	22
RHD98R01210Sx			12	10	50	24	22	22
RHD98R01410Sx			14	10	53	27	22	24
RHD98R01412Sx			14	12	54	27	24	24
RHD98R01612Sx			16	12	54	30	24	27
RHD98R01614Sx			16	14	57	30	27	27
RHD98R02010Sx			20	10	57,5	36	22	32
RHD98R02012Sx			20	12	58,5	36	24	32
RHD98R02014Sx		400	20	14	61,5	36	27	32
RHD98R02016Sx			20	16	61,5	36	30	32
RHD98R02516Sx			25	16	65,5	46	30	41
RHD98R02520Sx			25	20	70	46	36	41
RHD98R03020Sx			30	20	73	50	36	46
RHD98R03025Sx			30	25	77	50	46	46
RHD98R03825Sx		315	38	25	82	30	46	55
RHD98R03830Sx			38	30	85	60	50	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 99 – Codo 90º DIN 2353



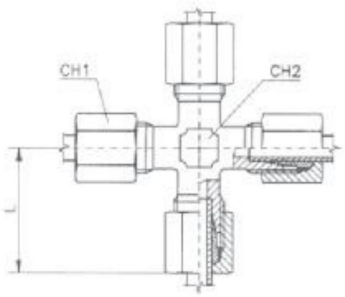
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L	CH1	CH3
RHD9900004LLx	LL	100	4	21	10	9
RHD9900005LLx			5	21	12	9
RHD9900006LLx			6	21	12	9
RHD9900008LLx			8	23	14	12
RHD9900010LLx			10	27	17	14
RHD9900012LLx			12	25	19	17
RHD9900006L0x	L	315	6	27	14	12
RHD9900008L0x			8	29	17	12
RHD9900010L0x			10	30	19	14
RHD9900012L0x			12	32	22	17
RHD9900015L0x			15	36	27	19
RHD9900018L0x			18	40	32	24
RHD9900022L0x		160	22	44	36	27
RHD9900028L0x			28	47	41	36
RHD9900035L0x			35	56	50	41
RHD9900042L0x			42	63	60	50
RHD9900006S0x	S	630	6	31	17	12
RHD9900008S0x			8	32	19	14
RHD9900010S0x			10	34	22	17
RHD9900012S0x			12	38	24	17
RHD9900014S0x			14	40	27	19
RHD9900016S0x			16	43	30	24
RHD9900020S0x		400	20	48	36	27
RHD9900025S0x			25	54	46	36
RHD9900030S0x			30	62	50	41
RHD9900038S0x		315	38	72	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 100 – T DIN 2353



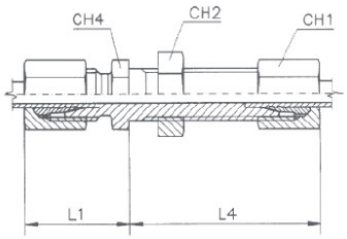
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L	CH1	CH3
RHD1000004LLx	LL	100	4	21	10	9
RHD1000005LLx			5	21	12	9
RHD1000006LLx			6	21	12	9
RHD1000008LLx			8	23	14	12
RHD1000010LLx			10	27	17	14
RHD1000012LLx			12	25	19	17
RHD1000006L0x	L	315	6	27	14	12
RHD1000008L0x			8	29	17	12
RHD1000010L0x			10	30	19	14
RHD1000012L0x			12	32	22	17
RHD1000015L0x			15	36	27	19
RHD1000018L0x			18	40	32	24
RHD1000022L0x		160	22	44	36	27
RHD1000028L0x			28	47	41	36
RHD1000035L0x			35	56	50	41
RHD1000042L0x			42	63	60	50
RHD1000006S0x	S	630	6	31	17	12
RHD1000008S0x			8	32	19	14
RHD1000010S0x			10	34	22	17
RHD1000012S0x			12	38	24	17
RHD1000014S0x			14	40	27	19
RHD1000016S0x			16	43	30	24
RHD1000020S0x		400	20	48	36	27
RHD1000025S0x			25	54	46	36
RHD1000030S0x			30	62	50	41
RHD1000038S0x		315	38	72	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 101 – Cruz DIN 2353



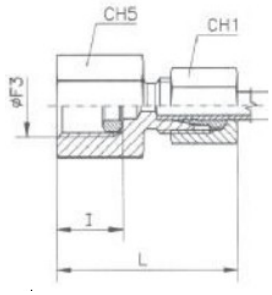
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L	CH1	CH3
RHD1010004LLx	LL	100	4	21	10	9
RHD1010005LLx			5	21	12	9
RHD1010006LLx			6	21	12	9
RHD1010008LLx			8	23	14	12
RHD1010006L0x	L	315	6	27	14	12
RHD1010008L0x			8	29	17	12
RHD1010010L0x			10	30	19	14
RHD1010012L0x			12	32	22	17
RHD1010015L0x			15	36	27	19
RHD1010018L0x			18	40	32	24
RHD1010022L0x		160	22	44	36	27
RHD1010028L0x			28	47	41	36
RHD1010035L0x			35	56	50	41
RHD1010042L0x			42	63	60	50
RHD1010006S0x	S	630	6	31	17	12
RHD1010008S0x			8	32	19	14
RHD1010010S0x			10	34	22	17
RHD1010012S0x			12	38	24	17
RHD1010014S0x			14	40	27	19
RHD1010016S0x			16	43	30	24
RHD1010020S0x		400	20	48	36	27
RHD1010025S0x			25	54	46	36
RHD1010030S0x			30	62	50	41
RHD1010038S0x		315	38	72	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 102 – Pasatabiques DIN 2353



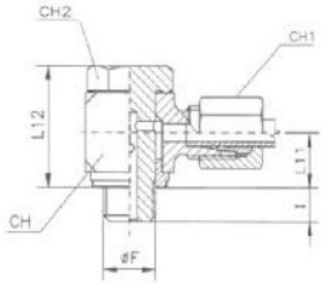
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L1	L4	CH1	CH2	CH4
RHD10200006Lx	L	315	6	22	42	14	17	17
RHD10200008Lx			8	23	42	17	19	19
RHD10200010Lx			10	25	43	19	22	22
RHD10200012Lx			12	25	44	22	24	24
RHD10200015Lx			15	27	46	27	30	27
RHD10200018Lx			18	30	49	32	36	32
RHD10200022Lx		160	22	33	51	36	41	36
RHD10200028Lx			28	35	52	41	46	41
RHD10200035Lx			35	40	58	50	55	50
RHD10200042Lx			42	42	59	60	65	60
RHD10200006Sx	S	630	6	27	44	17	19	19
RHD10200008Sx			8	28	44	19	22	22
RHD10200010Sx			10	31	46	22	24	24
RHD10200012Sx			12	31	47	24	27	27
RHD10200014Sx			14	35	50	27	30	30
RHD10200016Sx			16	35	50	30	32	32
RHD10200020Sx		400	20	39	55	36	41	41
RHD10200025Sx			25	44	59	46	46	46
RHD10200030Sx			30	48	64	50	50	50
RHD10200038Sx		315	38	53	68	60	65	65
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 103 – DIN 2353 hembra para manómetro



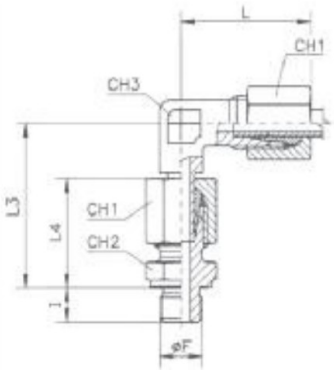
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	I	L	ØF3	CH1	CH5
RHD1030004LLx	LL	100	4	14,5	33	1/4	10	19
RHD10300006Lx	L	315	6	14,5	37	1/4	14	19
RHD10300008Lx			8	14,5	37	1/4	17	19
RHD10300010Lx			10	14,5	38	1/4	19	19
RHD10300012Lx			12	14,5	38	1/4	22	19
RHD10300006Sx	S	630	6	20	46	1/2	17	27
RHD10300008Sx			8	20	46	1/2	19	27
RHD10300010Sx			10	20	47	1/2	22	27
RHD10300012Sx			12	20	47	1/2	24	27
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 111 M – Codo giratorio DIN 2353, macho métrica DIN 3852 (Banjo)



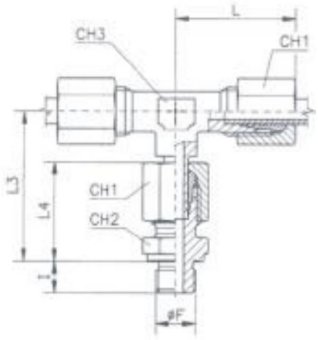
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L11	L12	CH	CH1	CH2
RHD111M004LLx	LL	100	4	M8	6	10	22	18	10	14
RHD111M005LLx			5	M8	6	10	22	18	12	14
RHD111M006LLx			6	M10	6	10	22	18	12	14
RHD111M008LLx			8	M10	6	10	22	18	14	14
RHD111M0006Lx	L	315	6	M10	6	10	22	18	14	14
RHD111M0008Lx			8	M12	12	14,5	29,5	20	17	17
RHD111M0010Lx			10	M14	12	15,5	30,5	22	19	19
RHD111M0012Lx			12	M16	12	18	38,5	30	22	24
RHD111M0015Lx			15	M18	14	20	42,5	32	27	24
RHD111M0018Lx			18	M22	14	20,5	45,5	36	32	27
RHD111M0022Lx			22	M26	16	24	53	41	36	32
RHD111M0028Lx		160	28	M33	18	29	64	52	41	41
RHD111M0035Lx			35	M42	20	36	79	62	50	50
RHD111M0042Lx			42	M48	22	40	90	70	60	55
RHD111M0006Sx	S	400	6	M12	12	14,5	29,5	20	17	17
RHD111M0008Sx			8	M14	12	15,5	30,5	22	19	19
RHD111M0010Sx			10	M16	12	18	38,5	30	22	24
RHD111M0012Sx			12	M18	12	19,5	42,5	30	24	24
RHD111M0014Sx			14	M20	14	20,5	45,5	36	27	27
RHD111M0016Sx			16	M22	14	22,5	48,5	36	30	27
RHD111M0020Sx			20	M27	16	28,5	61	41	36	32
RHD111M0025Sx			25	M33	18	31	68	52	46	41
RHD111M0030Sx		250	30	M42	20	36	79	62	50	50
RHD111M0038Sx			38	M48	22	41	90	70	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 114 M – Codo 90º giratorio DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852



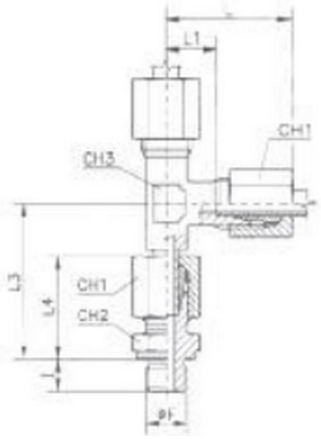
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	L4	CH1	CH2	CH3
RHD114M0006Lx	L	315	6	M10x1	8	27	34,5	23	14	14	12
RHD114M0008Lx			8	M12x1,5	12	29	37,5	25	17	19	12
RHD114M0010Lx			10	M14x1,5	12	30	40	26	19	19	14
RHD114M0012Lx			12	M16x1,5	12	32	42	27	22	17	22
RHD114M0015Lx			15	M18x1,5	14	36	46,5	29	27	27	19
RHD114M0018Lx			18	M22x1,5	14	40	50	31	27	32	24
RHD114M0022Lx			22	M26x1,5	16	44	55	33	32	36	27
RHD114M0028Lx		160	28	M33x2	18	47	59	34	41	41	36
RHD114M0035Lx			35	M42x2	20	56	68,5	39	50	50	41
RHD114M0042Lx			42	M48x2	22	63	79	42	55	60	50
RHD114M0006Sx	S	630(PF)	6	M12x1,5	12	31	40	28	19	17	12
RHD114M0008Sx			8	M14x1,5	12	32	42,5	30	19	19	14
RHD114M0010Sx			10	M16x1,5	12	34	45	31	22	22	17
RHD114M0012Sx			12	M18x1,5	12	38	48	33	22	24	17
RHD114M0014Sx			14	M20x1,5	14	40	54	37	27	27	19
RHD114M0016Sx			16	M22x1,5	14	43	55	37	27	30	24
RHD114M0020Sx		400(PF)	20	M27x2	16	48	65	42	32	36	27
RHD114M0025Sx			25	M33x2	18	54	73	47	41	46	36
RHD114M0030Sx		250(PF)	30	M42x2	20	62	78,5	50	50	50	41
RHD114M0038Sx			38	M48x2	22	72	90,5	57	55	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 115 M – T giratoria DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852 central



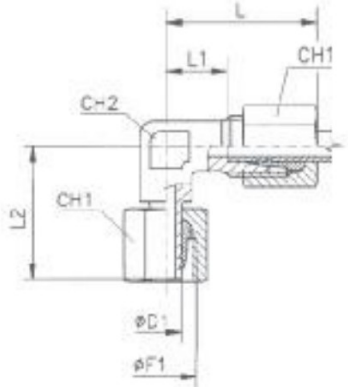
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	L4	CH1	CH2	CH3
RHD115M0006Lx	L	315	6	M10x1	8	27	34,5	23	14	14	12
RHD115M0008Lx			8	M12x1,5	12	29	37,5	25	17	19	12
RHD115M0010Lx			10	M14x1,5	12	30	40	26	19	19	14
RHD115M0012Lx			12	M16x1,5	12	32	42	27	22	22	17
RHD115M0015Lx			15	M18x1,5	14	36	46,5	29	27	27	19
RHD115M0018Lx			18	M22x1,5	14	40	50	31	32	27	24
RHD115M0022Lx			22	M26x1,5	16	44	55	33	36	32	27
RHD115M0028Lx		160	28	M33x2	18	47	59	34	41	41	36
RHD115M0035Lx			35	M42x2	20	56	68,5	39	50	50	41
RHD115M0042Lx			42	M48x2	22	63	79	42	60	55	50
RHD115M0006Sx	S	630(PF)	6	M12x1,5	12	31	40	28	17	19	12
RHD115M0008Sx			8	M14x1,5	12	32	42,5	30	19	19	14
RHD115M0010Sx			10	M16x1,5	12	34	45	31	22	22	17
RHD115M0012Sx			12	M18x1,5	12	38	48	33	24	22	17
RHD115M0014Sx			14	M20x1,5	14	40	54	37	27	27	19
RHD115M0016Sx			16	M22x1,5	14	43	55	37	27	27	19
RHD115M0020Sx		400(PF)	20	M27x2	16	48	65	42	30	27	24
RHD115M0025Sx			25	M33x2	18	54	73	47	46	41	36
RHD115M0030Sx		250(PF)	30	M42x2	20	62	78,5	50	50	50	41
RHD115M0038Sx			38	M48x2	22	72	90,5	57	60	55	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 116 M - T giratoria DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852 lateral



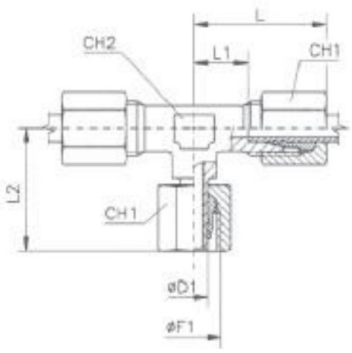
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L1	L3	L4	CH1	CH2	CH3
RHD116M0006Lx	L	315	6	M10x1	8	27	12	34,5	23	14	14	12
RHD116M0008Lx			8	M12x1,5	12	29	14	37,5	25	17	19	12
RHD116M0010Lx			10	M14x1,5	12	30	15	40	26	19	19	14
RHD116M0012Lx			12	M16x1,5	12	32	17	42	27	22	22	17
RHD116M0015Lx		160	15	M18x1,5	14	36	21	46,5	29	27	27	19
RHD116M0018Lx			18	M22x1,5	14	40	23,5	50	31	32	27	24
RHD116M0022Lx			22	M26x1,5	16	44	27,5	55	33	36	32	27
RHD116M0028Lx			28	M33x2	18	47	30,5	59	34	41	41	36
RHD116M0035Lx			35	M42x2	20	56	34,5	68,5	39	50	50	41
RHD116M0045Lx			42	M48x2	22	63	40	79	42	60	55	50
RHD116M0006Sx	S	630(PF)	6	M12x1,5	12	31	16	40	28	17	19	12
RHD116M0008Sx			8	M14x1,5	12	32	17	42,5	30	19	19	14
RHD116M0010Sx			10	M16x1,5	12	34	17,5	45	31	22	22	17
RHD116M0012Sx			12	M18x1,5	12	38	21,5	48	33	24	22	17
RHD116M0014Sx		400(PF)	14	M20x1,5	14	40	22	54	37	27	27	19
RHD116M0016Sx			16	M22x1,5	14	43	24,5	55	37	30	27	24
RHD116M0020Sx			20	M27x2	16	48	26,5	65	42	36	32	27
RHD116M0025Sx		250(PF)	25	M33x2	18	54	30	73	47	46	41	36
RHD116M0030Sx			30	M42x2	20	62	35,5	78,5	50	50	50	41
RHD116M0038Sx			38	M48x2	22	72	41	90,5	57	60	55	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 119 – Codo 90º giratorio DIN 2353 (pre-ensamblado), hembra métrica



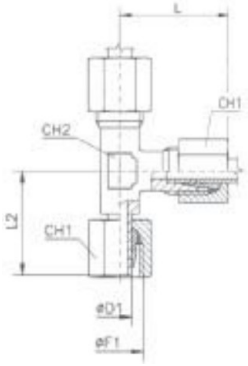
Ref.	Serie	Presión	ØD1	ØF1	L	L1	L2	CH1	CH2
RHD11900006Lx	L	315	6	M12x1,5	27	12	26	14	12
RHD11900008Lx			8	M14x1,5	29	14	27,5	17	12
RHD11900010Lx			10	M16x1,5	30	15	29	19	14
RHD11900012Lx			12	M18x1,5	32	17	29,5	22	17
RHD11900015Lx		160	15	M22x1,5	36	21	32,5	27	19
RHD11900018Lx			18	M26x1,5	40	23,5	35,5	32	24
RHD11900022Lx			22	M30x2	44	27,5	38,5	36	27
RHD11900028Lx			28	M36x2	47	30,5	41,5	41	36
RHD11900035Lx			35	M45x2	56	34,5	51	50	41
RHD11900042Lx			42	M52x2	63	40	60	60	50
RHD11900006Sx	S	630	6	M14x1,5	31	27	27	17	12
RHD11900008Sx			8	M16x1,5	32	27,5	27,5	19	14
RHD11900010Sx			10	M18x1,5	34	30	30	22	17
RHD11900012Sx			12	M20x1,5	38	31	31	24	17
RHD11900014Sx		400	14	M22x1,5	40	35	35	27	19
RHD11900016Sx			16	M24x1,5	43	36,5	36,5	30	24
RHD11900020Sx			20	M30x2	48	44,5	44,5	36	27
RHD11900025Sx			25	M36x2	54	50	50	46	36
RHD11900030Sx		315	30	M42x2	62	55	55	50	41
RHD11900038Sx			38	M52x2	72	64,5	64,5	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 120 – T giratoria DIN 2353, hembra métrica central (pre-ensamblado)



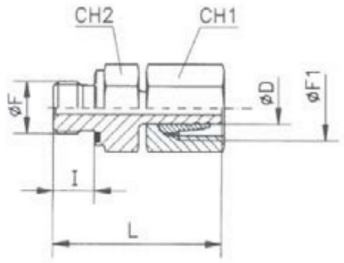
Ref.	Serie	Presión	ØD1	ØF1	L	L1	L2	CH1	CH2
RHD12000006Lx	L	315	6	M12x1,5	27	12	26	14	12
RHD12000008Lx			8	M14x1,5	28	14	27,5	17	12
RHD12000010Lx			10	M16x1,5	30	15	29	19	14
RHD12000012Lx			12	M18x1,5	32	17	29,5	22	17
RHD12000015Lx			15	M22x1,5	36	21	32,5	27	19
RHD12000018Lx			18	M26x1,5	40	23,5	35,5	32	24
RHD12000022Lx			22	M30x2	44	27,5	38,5	36	27
RHD12000028Lx		160	28	M36x2	47	30,5	41,5	41	36
RHD12000035Lx			35	M45x2	56	34,5	51	50	41
RHD12000042Lx			42	M52x2	63	40	60	60	50
RHD12000006Sx	S	630	6	M14x1,5	31	16	27	17	12
RHD12000008Sx			8	M16x1,5	32	17	27,5	19	14
RHD12000010Sx			10	M18x1,5	34	17,5	30	22	17
RHD12000012Sx			12	M20x1,5	38	21,5	31	24	17
RHD12000014Sx			14	M22x1,5	40	22	35	27	19
RHD12000016Sx			16	M24x1,5	43	24,5	36,5	30	24
RHD12000020Sx		400	20	M30x2	48	26,5	44,5	36	27
RHD12000025Sx			25	M36x2	54	30	50	46	36
RHD12000030Sx			30	M42x2	62	35,5	55	50	41
RHD12000038Sx		315	38	M52x2	72	41	34,5	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 121 – T giratoria DIN 2353, hembra métrica lateral (pre-ensamblado)



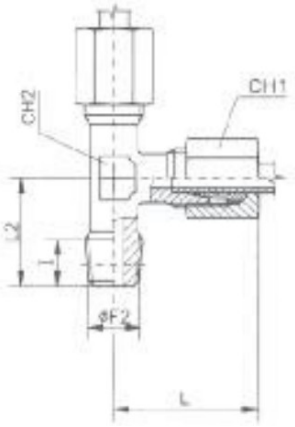
Ref.	Serie	Presión	ØD1	ØF1	L	L2	CH1	CH2
RHD12100006Lx	L	315	6	M12x1,5	27	26	14	12
RHD12100008Lx			8	M14x1,5	29	27,5	17	12
RHD12100010Lx			10	M16x1,5	30	29	19	14
RHD12100012Lx			12	M18x1,5	32	29,5	22	17
RHD12100015Lx			15	M22x1,5	36	32,5	27	19
RHD12100018Lx			18	M26x1,5	40	35,5	32	24
RHD12100022Lx			22	M30x2	44	38,5	36	27
RHD12100028Lx		160	28	M36x2	47	41,5	41	36
RHD12100035Lx			35	M45x2	56	51	50	41
RHD12100042Lx			42	M52x2	63	60	60	50
RHD12100006Sx	S	630	6	M14x1,5	31	27	17	12
RHD12100008Sx			8	M16x1,5	32	27,5	19	14
RHD12100010Sx			10	M18x1,5	34	30	22	17
RHD12100012Sx			12	M20x1,5	38	31	24	17
RHD12100014Sx			14	M22x1,5	40	35	27	19
RHD12100016Sx			16	M24x1,5	43	36,5	30	24
RHD12100020Sx		400	20	M30x2	48	44,5	36	27
RHD12100025Sx			25	M36x2	54	50	46	36
RHD12100030Sx			30	M42x2	62	55	50	41
RHD12100038Sx		315	38	M52x2	72	34,5	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 126 A/GG M – Espiga lisa DIN 2353, métrica cilíndrica DIN 3852, junta tórica (pre-ensamblado)



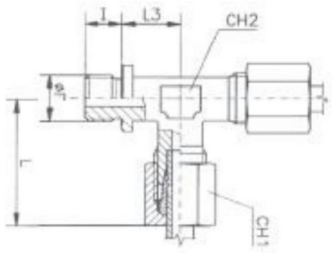
Ref.	Serie	Presión	ØD	ØF	ØF1	I	L	CH2
RHD126AGML06x	L	315	6	M10x1	M12x1,5	8	32,5	14
RHD126AGML08x			8	M12x1,5	M14x1,5	12	38,5	17
RHD126AGML10x			10	M14x1,5	M16x1,5	12	39	19
RHD126AGML12x			12	M16x1,5	M18x1,5	12	42,5	22
RHD126AGML15x			15	M18x1,5	M22x1,5	12	43,5	24
RHD126AGML18x			18	M22x1,5	M26x1,5	14	45,5	27
RHD126AGML22x			22	M26x1,5	M30x2	16	48,5	32
RHD126AGML28x		160	28	M33x2	M36x2	18	53,5	41
RHD126AGML35x			35	M42x2	M45x2	20	62,5	50
RHD126AGML42x			42	M48x2	M52x2	22	68,5	55
RHD126AGMS06x	S	630	6	M12x1,5	M14x1,5	12	39	17
RHD126AGMS08x			8	M14x1,5	M16x1,5	12	41,5	19
RHD126AGMS10x			10	M16x1,5	M18x1,5	12	44	22
RHD126AGMS12x			12	M18x1,5	M20x1,5	12	46	24
RHD126AGMS14x			14	M20x1,5	M22x1,5	14	50,5	27
RHD126AGMS16x			16	M22x1,5	M24x1,5	14	51	27
RHD126AGMS20x		400	20	M27x2	M30x2	16	59	32
RHD126AGMS25x			25	M33x2	M36x2	18	66	41
RHD126AGMS30x			30	M42x2	M45x2	20	71	50
RHD126AGMS38x		315	38	M48x2	M52x2	22	82	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 127 M – T DIN 2353, métrica cónica lateral



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF2	I	L	L2	CH2
RHD127M0LL04x	LL	100	4	M8x1	8	21	17	9
RHD127M0LL05x			5	M8x1,5	8	21	17	9
RHD127M0LL06x			6	M10x1,5	8	21	17	9
RHD127M0LL08x			8	M8x1,5	8	23	20	12
RHD127M00L06x	L	315	6	M10x1,5	8	27	20	12
RHD127M00L08x			8	M12x1,5	12	29	26	12
RHD127M00L10x			10	M14x1,5	12	30	27	14
RHD127M00L12x			12	M16x1,5	12	32	28	17
RHD127M00L15x			15	M18x1,5	14	36	34	19
RHD127M00L18x			18	M22x1,5	14	40	36	24
RHD127M00S06x	S	630	6	M12x1,5	12	31	26	12
RHD127M00S08x			8	M14x1,5	12	32	27	14
RHD127M00S10x			10	M16x1,5	12	34	28	17
RHD127M00S12x			12	M18x1,5	12	38	31	17
RHD127M00S14x			14	M20x1,5	14	40	32	19
RHD127M00S16x		400	16	M22x1,5	14	43	32	24
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

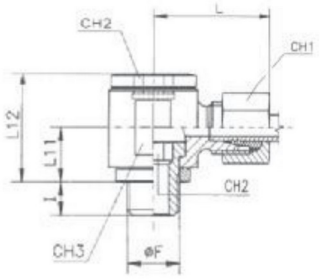
Fig. RHD 129 M – T DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852 lateral



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	CH1	CH2
RHD129M00L22x	L	160	22	M26x1,5	16	44	26	36	27
RHD129M00L28x			28	M33x2	18	47	30	41	36
RHD129M00L35x			35	M42x2	20	56	34	50	41
RHD129M00L42x			42	M48x2	22	63	39	60	50
RHD129M00S20x	S	401(*)	20	M27x2	16	48	26	36	27
RHD129M00S25x			25	M33x2	18	54	30	46	36
RHD129M00S30x		250(*)	30	M42x2	20	62	34	50	41
RHD129M00S38x			38	M48x2	22	72	39	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

(*) = Factor de seguridad = 2

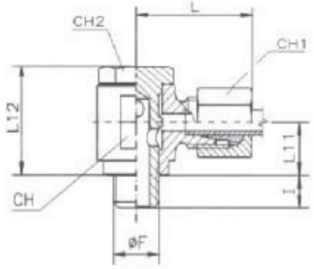
Fig. RHD 130 M – Codo giratorio sin estrangulación DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L11	L12	CH1	CH2	CH3
RHD130M00L06x	L	100	6	M10x1	8	27	12	24	14	6	19
RHD130M00L08x			8	M12x1,5	12	29	15	30	17	6	22
RHD130M00L10x			10	M14x1,5	12	30	16	30	19	8	22
RHD130M00L12x			12	M16x1,5	12	33	18	37	22	10	27
RHD130M00L15x			15	M18x1,5	12	36	20	40	27	12	30
RHD130M00L18x			18	M22x1,5	14	38	23	46	32	14	36
RHD130M00L22x			22	M26x1,5	16	42	25	51	36	17	41
RHD130M00L28x			28	M33x2	18	48	32	64	41	22	50
RHD130M00L35x			35	M42x2	20	57	37	76	50	27	60
RHD130M00L42x			42	M48x2	22	63	42	85	60	32	70
RHD130M00S06x	S	400(*)	6	M12x1,5	12	32	15	30	17	6	22
RHD130M00S08x			8	M14x1,5	12	31	16	30	19	8	22
RHD130M00S10x			10	M16x1,5	12	35	18	37	22	10	27
RHD130M00S12x			12	M18x1,5	12	37	20	41	24	12	30
RHD130M00S14x			14	M20x1,5	41	41	21	42	27	12	32
RHD130M00S16x			16	M22x1,5	14	41	23	46	30	14	36
RHD130M00S20x			20	M27x2	16	49	28	58	36	17	46
RHD130M00S25x			25	M33x2	18	55	32	64	46	22	50
RHD130M00S30x		250(*)	30	M42x2	20	63	37	76	50	27	60
RHD130M00S38x			38	M48x2	22	72	42	85	60	32	70
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

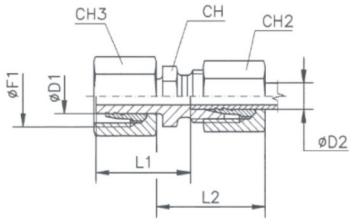
(*) = Factor de seguridad 1,6

Fig. RHD 131 M – Codo giratorio DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852



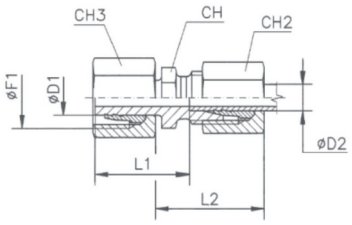
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L11	L12	CH	CH1	CH2
RHD131M0LL04x	LL	100	4	M8x1	6	21	10	21,5	12	10	14
RHD131M0LL05x			5	M8x1	6	22	10	21,5	14	12	14
RHD131M0LL06x			6	M10x1	6	22	10	21,5	14	12	14
RHD131M0LL08x			8	M10x1	6	23	10	21,5	14	14	14
RHD131M00L06x	L	250	6	M10x1	6	25	10	21,5	14	14	14
RHD131M00L08x			8	M12x1,5	9	27	13	27,5	17	17	19
RHD131M00L10x			10	M14x1,5	9	27	13	27,5	19	19	19
RHD131M00L12x			12	M16x1,5	9	30	16	34	22	22	22
RHD131M00L15x		160	15	M18x1,5	9	32	17	37	24	27	24
RHD131M00L18x			18	M22x1,5	11	35	21	44	30	32	27
RHD131M00L22x			22	M26x1,5	13	40	23	48	36	36	32
RHD131M00S06x	S	250	6	M12x1,5	9	28	13	27,5	17	17	19
RHD131M00S08x			8	M14x1,5	9	29	13	27,5	19	19	19
RHD131M00S10x			10	M16x1,5	9	33	16	34	22	22	22
RHD131M00S12x			12	M18x1,5	9	34	16	34	24	24	22
RHD131M00S14x			14	M20x1,5	10	46	22	45	27	27	27
RHD131M00S16x		160	16	M22x1,5	11	40	21	44	30	30	27
RHD131M00S20x			20	M27x2	13	46	23	48	36	36	32
			mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 132 A L – Reducción DIN 2353 (pre-ensamblado)



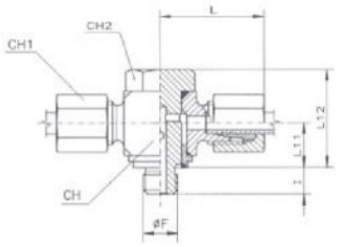
Ref.	Presión	ØD1	ØD2	ØF1	L1	CH	CH2	CH3
RHD132AL0806x	315	8	6	M14x1,5	29,5	14	14	17
RHD132AL1006x		10	6	M16x1,5	29,5	14	14	19
RHD132AL1008x		10	8	M16x1,5	29,5	17	17	19
RHD132AL1206x		12	6	M18x1,5	29,5	14	14	22
RHD132AL1208x		12	8	M18x1,5	29,5	17	17	22
RHD132AL1210x		12	10	M18x1,5	31	17	19	22
RHD132AL1506x		15	6	M22x1,5	29,5	17	14	27
RHD132AL1508x		15	8	M22x1,5	29,5	17	17	27
RHD132AL1510x		15	10	M22x1,5	31	17	19	27
RHD132AL1512x		15	12	M22x1,5	31	19	22	27
RHD132AL1806x		18	6	M26x1,5	30,5	19	14	32
RHD132AL1808x		18	8	M26x1,5	30,5	19	17	32
RHD132AL1810x		18	10	M26x1,5	32	19	19	32
RHD132AL1812x		18	12	M26x1,5	32	19	22	32
RHD132AL1815x		18	15	M26x1,5	32,5	24	27	32
RHD132AL2206x		22	6	M30x2	33,5	24	14	36
RHD132AL2208x		22	8	M30x2	33,5	24	17	36
RHD132AL2210x		22	10	M30x2	35	24	19	36
RHD132AL2212x		22	12	M30x2	35	24	22	36
RHD132AL2215x		22	15	M30x2	35,5	24	27	36
RHD132AL2212x		22	18	M30x2	35	27	32	36
RHD132AL2806x		28	6	M36x2	34,5	32	14	41
RHD132AL2808x		28	8	M36x2	34,5	32	17	41
RHD132AL2810x		28	10	M36x2	36	32	19	41
RHD132AL2812x		28	12	M36x2	36	32	22	41
RHD132AL2815x		28	15	M36x2	36,5	32	27	41
RHD132AL2818x		28	18	M36x2	36	32	32	41
RHD132AL2822x		28	22	M36x2	36	32	36	41
RHD132AL3506x	160	35	6	M45x2	40,5	36	14	50
RHD132AL3508x		35	8	M45x2	40,5	36	17	50
RHD132AL3510x		35	10	M45x2	42	36	19	50
RHD132AL3512x		35	12	M45x2	42	36	22	50
RHD132AL3515x		35	15	M45x2	42,5	36	27	50
RHD132AL3518x		35	18	M45x2	42	36	32	50
RHD132AL3522x		35	22	M45x2	44	36	36	50
RHD132AL3528x		35	28	M45x2	44	41	41	50
RHD132AL4206x		42	6	M52x2	42,5	46	14	60
RHD132AL4208x		42	8	M52x2	42,5	46	17	60
RHD132AL4210x		42	10	M52x2	44	46	19	60
RHD132AL4212x		42	12	M52x2	43	46	22	60
RHD132AL4215x		42	15	M52x2	44,5	46	27	60
RHD132AL4218x		42	18	M52x2	44	46	32	60
RHD132AL4222x		42	22	M52x2	44	46	36	60
RHD132AL4228x		42	28	M52x2	46	46	41	60
RHD132AL4235x		42	35	M52x2	45	46	50	60
	bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 132 A S – Reducción DIN 2353 (pre-ensamblado)



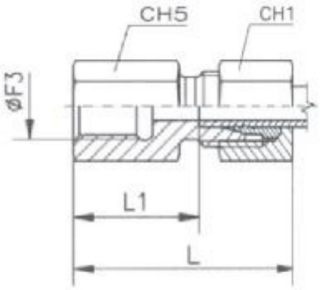
Ref.	Presión	ØD1	ØD2	ØF1	L1	CH	CH2	CH3
RHD132AS0806x	630	8	6	M16x1,5	31	17	17	19
RHD132AS1006x		10	6	M18x1,5	32	17	17	22
RHD132AS1008x		10	8	M18x1,5	32	17	19	22
RHD132AS1206x		12	6	M20x1,5	33	17	17	24
RHD132AS1208x		12	8	M20x1,5	33	17	19	24
RHD132AS1210x		12	10	M20x1,5	32,5	19	22	24
RHD132AS1406x		14	6	M22x1,5	37	17	17	27
RHD132AS0808x		18	8	M22x1,5	37	17	19	27
RHD132AS1410x		14	10	M22x1,5	36,5	19	22	27
RHD132AS1412x		14	12	M22x1,5	36,5	22	24	27
RHD132AS1606x		16	6	M22x1,5	37	17	17	30
RHD132AS1608x		16	8	M22x1,5	37	17	19	30
RHD132AS1610x		16	10	M22x1,5	36,5	19	22	30
RHD132AS1612x		16	12	M22x1,5	36,5	22	24	30
RHD132AS1614x		16	14	M22x1,5	38	24	27	30
RHD132AS2006x		20	6	M30x2	43	22	17	36
RHD132AS2008x		20	8	M30x2	43	22	19	36
RHD132AS2010x		20	10	M30x2	42,5	22	22	36
RHD132AS2012x		20	12	M30x2	42,5	22	24	36
RHD132AS2014x		20	14	M30x2	44	24	27	36
RHD132AS2016x		20	16	M30x2	43,5	27	30	36
RHD132AS2506x	400	25	6	M36x2	47	27	17	46
RHD132AS2508x		25	8	M36x2	47	27	19	46
RHD132AS2810x		25	10	M36x2	46,5	27	22	46
RHD132AS2512x		25	12	M36x2	46,5	27	24	46
RHD132AS2514x		25	14	M36x2	48	27	27	46
RHD132AS2516x		25	16	M36x2	47,5	27	30	46
RHD132AS2520x		25	20	M36x2	47,5	32	36	46
RHD132AS3006x		30	6	M42x2	49	32	17	50
RHD132AS3008x		30	8	M42x2	49	32	19	50
RHD132AS3010x		30	10	M42x2	48,5	32	22	50
RHD132AS3012x		30	12	M42x2	48,5	32	24	50
RHD132AS3014x		30	14	M42x2	50	32	27	50
RHD132AS3016x		30	16	M42x2	49,5	32	30	50
RHD132AS3020x		30	20	M42x2	49,5	32	36	50
RHD132AS3025x		30	25	M42x2	50	41	46	50
RHD132AS3806x		38	6	M52x2	56	41	17	60
RHD132AS3810x		38	8	M52x2	56	41	19	60
RHD132AS3812x		38	10	M52x2	55,5	41	22	60
RHD132AS3814x		38	12	M52x2	56,5	41	24	60
RHD132AS3814x	315	38	14	M52x2	57	41	27	60
RHD132AS3816x		38	16	M52x2	56,5	41	30	60
RHD132AS3820x		38	20	M52x2	56,5	41	36	60
RHD132AS3825x		38	25	M52x2	57	41	46	60
RHD132AS3830x		38	30	M52x2	57,5	46	50	60
	bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 136 GG M – Te giratoria DIN 2353, junta tórica, macho métrica cilíndrica DIN 3852 (Banjo)



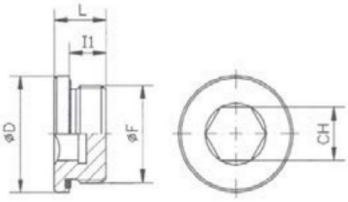
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	l	L	L11	L12	CH	CH1	CH2
RHD136GGML06x	L	315	6	M10x1	8	28	12	27	20	14	17
RHD136GGML08x			8	M12x1,5	12	29	14,5	30,5	22	17	19
RHD136GGML10x			10	M14x1,5	12	29,5	14,5	30,5	22	19	19
RHD136GGML12x			12	M16x1,5	12	32,5	16,5	37	27	22	24
RHD136GGML15x			15	M18x1,5	14	20	20,5	44,5	30	27	24
RHD136GGML18x			18	M22x1,5	14	20,5	21,5	47,5	32	32	27
RHD136GGML22x			22	M26x1,5	16	27	24,5	55,5	41	36	32
RHD136GGML28x		160	28	M33x2	18	31,5	30,5	68	50	41	41
RHD136GGML35x			35	M42x2	20	35,5	35,5	79	60	50	50
RHD136GGML42x			42	M48x2	22	40	40,5	90	70	60	55
RHD136GGMS06x	S	400	6	M12x1,5	12	16	14,5	30,5	2	17	19
RHD136GGMS08x			8	M14x1,5	12	16	14,5	30,5	22	19	19
RHD136GGMS10x			10	M16x1,5	12	18	16,5	37	27	22	24
RHD136GGMS12x			12	M18x1,5	12	18	17	37,5	27	24	24
RHD136GGMS14x			14	M20x1,5	14	22	21	46,5	32	27	27
RHD136GGMS16x			16	M22x1,5	14	21,5	21,5	47,5	32	30	27
RHD136GGMS20x			20	M27x2	16	28	24,5	55,5	45	36	32
RHD136GGMS25x			25	M33x2	18	31	30,5	68	50	46	41
RHD136GGMS30x		250	30	M42x2	20	36,5	35,5	79	60	50	50
RHD136GGMS38x			38	M48x2	22	41	40,5	90	70	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 147 M – Adaptador DIN 2353 a hembra métrica cilíndrica DIN 3852



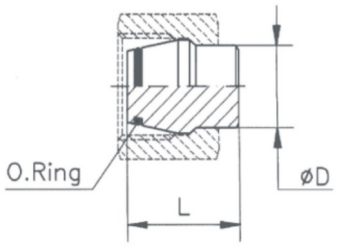
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF3	L	L1	CH1	CH5
RHD147M00L06x	L	315	6	M10x1	34	19	14	14
RHD147M00L08x			8	M12x1,5	39	24	17	19
RHD147M00L10x			10	M14x1,5	40	25	19	19
RHD147M00L12x			12	M16x1,5	41	26	22	24
RHD147M00L15x			15	M18x1,5	46	31	27	27
RHD147M00L18x			18	M22x1,5	47	30,5	32	27
RHD147M00L22x			22	M26x1,5	52	35,5	36	36
RHD147M00L28x		160	28	M33x2	55	38	41	41
RHD147M00L35x			35	M42x2	63	41	50	55
RHD147M00L42x			42	M48x2	65	42,5	60	60
RHD147M00S06x	S	630	6	M12x1,5	41	26	17	19
RHD147M00S08x			8	M14x1,5	41	26	19	19
RHD147M00S10x			10	M16x1,5	43	26,5	22	24
RHD147M00S12x			12	M18x1,5	43	26,5	24	24
RHD147M00S14x			14	M20x1,5	50	32	27	30
RHD147M00S16x			16	M22x1,5	50	31,5	30	30
RHD147M00S20x		400	20	M27x2	56	34,5	36	36
RHD147M00S25x			25	M33x2	62	37,5	46	41
RHD147M00S30x			30	M42x2	69	42	50	55
RHD147M00S38x		315	38	M48x2	74	43,5	60	60
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 185 GG M – Tapón Allen con junta plana, rosca métrica cilíndrica DIN 3852



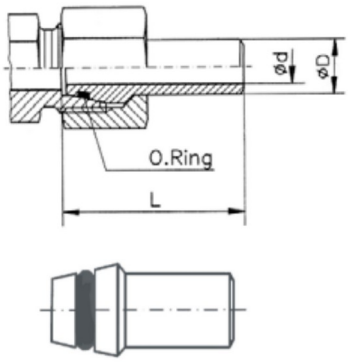
Ref.	Ø D	ØF3	l1	L	CH
RHD185GGM010x	14	M10x1	8	12	5
RHD185GGM012x	17	M12x1,5	12	17	6
RHD185GGM014x	19	M14x1,5	12	17	6
RHD185GGM016x	22	M16x1,5	12	17	8
RHD185GGM018x	24	M18x1,5	12	17	8
RHD185GGM020x	26	M20x1,5	14	19	10
RHD185GGM022x	27	M22x1,5	14	19	10
RHD185GGM026x	32	M26x1,5	16	21	12
RHD185GGM027x	32	M27x2	16	21	12
RHD185GGM033x	40	M33x2	16	22,5	17
RHD185GGM042x	50	M42x2	16	22,5	22
RHD185GGM048x	55	M48x2	16	22,5	24
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 324 – Tapón para racor con junta tórica (tuerca no incluida)



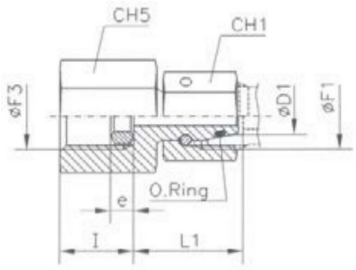
Ref.	Serie	Presión	L	ØD	Junta
RHD324000L06x	L	315	18,5	6	4x1,5
RHD324000L08x			18,5	8	6x1,5
RHD324000L10x			20	10	7,5x1,5
RHD324000L12x			20,5	12	9x1,5
RHD324000L15x			20,5	15	12x2
RHD324000L18x			22,5	18	15x2
RHD324000L22x			25	22	20x2
RHD324000L28x		160	25,5	28	26x2
RHD324000L35x			30	35	32x2,5
RHD324000L42x			30	42	38x2,5
RHD324000S14x	S	630	22,5	14	10x2
RHD324000S16x			23,5	16	12x2
RHD324000S20x		400	28,5	20	16,3x2x4
RHD324000S25x			29	25	20,3x2,4
RHD324000S30x			30,5	30	25,3x2,4
RHD324000S38x		315	33	38	33,3x2,4
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 299 B – Cono DKOS para soldar con junta tórica (no incluye tuerca)



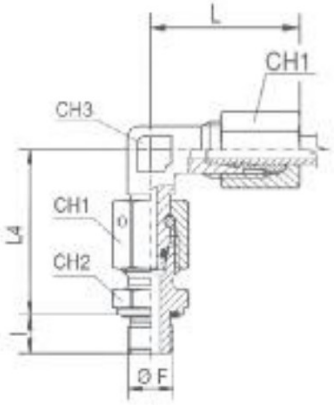
Ref.	L	Ød	ØD
RHD299B10X07x	33,5	7	10
RHD299B10X06x		6	10
RHD299B12X09x		9	12
RHD299B12X08x		8	12
RHD299B12X07x		7	12
RHD299B15X10x		10	15
RHD299B18X13x		13	18
RHD299B22X17x		17	22
RHD299B28X23x		23	28
RHD299B35X29x		29	35
RHD299B42X36x		36	42
RHD299B14X08x	40	8	14
RHD299B16X12x		12	16
RHD299B16X11x		11	16
RHD299B16X10x		10	16
RHD299B20X15x	40,5	15	20
RHD299B20X24x		14	20
RHD299B20X12x	47	12	20
RHD299B25X19x		19	25
RHD299B25X17x		17	25
RHD299B25X15x	53,5	15	25
RHD299B30X24x		24	30
RHD299B30X22x		22	30
RHD299B30X20x		20	30
RHD299B30X18x	57,5	18	30
RHD299B38X32x		32	38
RHD299B38X28x		28	38
RHD299B38X26x	64,5	26	38
RHD299B38X24x		24	38
	mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 403 – DKO para manómetro



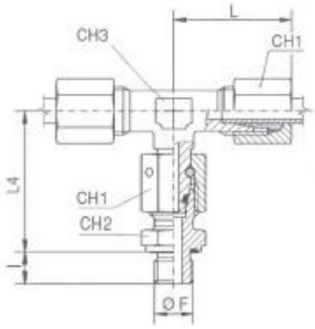
Ref.	Serie	Presión	ØD1	ØF1	ØF3	I	L1	CH1	CH5
RHD403000L06x	L	315	6	M12x1,5	1/4	14,5	21	14	19
RHD403000L08x			8	M14x1,5	1/4	14,5	21,5	17	19
RHD403000L10x			10	M16x1,5	1/4	14,5	22	19	19
RHD403000L12x			12	M18x1,5	1/4	14,5	22	22	19
RHD403000S06x	S	630	6	M14x1,5	1/2	20	23	17	27
RHD403000S08x			8	M16x1,5	1/2	20	23,5	19	27
RHD403000S10x			10	M18x1,5	1/2	20	23,5	22	27
RHD403000S12x			12	M20x1,5	1/2	20	25	24	27
		bar	*mm.*	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm*

Fig. RHD 414 M – Codo 90º DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852 giratorio (con DKO)



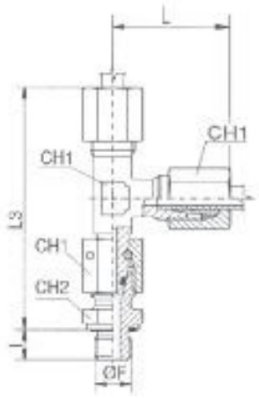
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L4	CH1	CH2	CH3
RHD414M00L06x	L	315	6	M10x1	8	27	34,5	14	14	12
RHD414M00L08x			8	M12x1,5	12	29	37,5	17	17	12
RHD414M00L10x			10	M14x1,5	12	30	40	19	19	14
RHD414M00L12x			12	M16x1,5	12	32	42	22	22	17
RHD414M00L15x			15	M18x1,5	14	36	46	27	24	19
RHD414M00L18x			18	M22x1,5	14	40	50	32	27	24
RHD414M00L22x		160	22	M26x1,5	16	44	53	36	32	27
RHD414M00L28x			28	M33x2	18	47	59	41	41	36
RHD414M00L35x			35	M42x2	20	56	68,5	50	50	41
RHD414M00L42x			42	M48x2	22	63	75	60	55	50
RHD414M00S06x	S	630	6	M12x1,5	12	31	40	19	17	12
RHD414M00S08x			8	M14x1,5	12	32	42,5	19	19	14
RHD414M00S10x			10	M16x1,5	12	34	45	22	22	17
RHD414M00S12x			12	M18x1,5	12	38	48	22	24	17
RHD414M00S14x			14	M20x1,5	14	40	54	27	27	19
RHD414M00S16x			16	M22x1,5	14	43	55	27	27	24
RHD414M00S20x		400	20	M27x2	16	48	65	32	32	27
RHD414M00S25x			25	M33x2	18	54	73	41	41	36
RHD414M00S30x			30	M42x2	20	62	78,5	50	50	41
RHD414M00S38x		315	38	M48x2	22	72	89	55	55	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 415 M – Te DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852 central giratoria (con DKO)



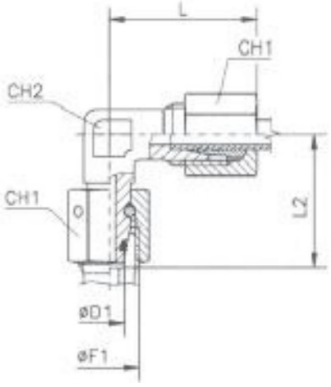
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L4	CH1	CH2	CH3
RHD415M00L06x	L	315	6	M10x1	8	27	34,5	14	14	12
RHD415M00L08x			8	M12x1,5	12	29	37,5	17	17	12
RHD415M00L10x			10	M14x1,5	12	30	40	19	19	14
RHD415M00L12x			12	M16x1,5	12	32	42	22	22	17
RHD415M00L15x			15	M18x1,5	12	36	46	27	24	19
RHD415M00L18x			18	M22x1,5	14	40	50	32	27	24
RHD415M00L22x		160	22	M26x1,5	16	44	55	36	32	27
RHD415M00L28x			28	M33x2	18	47	59	41	41	36
RHD415M00L35x			35	M42x2	20	56	68,5	50	50	41
RHD415M00L42x			42	M48x2	22	63	75	60	55	50
RHD415M00S06x	S	630	6	M12x1,5	12	31	40	17	17	12
RHD415M00S08x			8	M14x1,5	12	32	42,5	19	19	14
RHD415M00S10x			10	M16x1,5	12	34	45	22	22	17
RHD415M00S12x			12	M18x1,5	12	38	48	24	24	17
RHD415M00S14x			14	M20x1,5	14	40	54	27	27	19
RHD415M00S16x			16	M22x1,5	14	43	55	30	27	24
RHD415M00S20x		400	20	M27x2	16	48	65	36	32	27
RHD415M00S25x			25	M33x2	18	54	73	46	41	36
RHD415M00S30x			30	M42x2	20	62	78,5	50	50	41
RHD415M00S38x		315	38	M48x2	22	72	89	60	55	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 416 M – Te DIN 2353, macho métrica cilíndrica DIN 3852 lateral giratoria (con DKO)



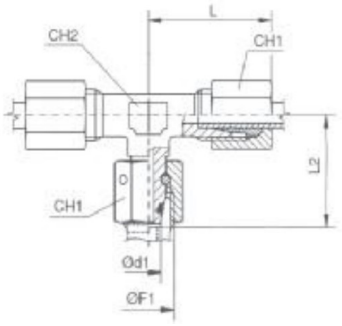
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L3	CH1	CH2
RHD416M00L06x	L	315	6	M10x1	8	27	61,5	14	14
RHD416M00L08x			8	M12x1,5	12	29	66,5	17	17
RHD416M00L10x			10	M14x1,5	12	30	70	19	19
RHD416M00L12x			12	M16x1,5	12	32	74	22	22
RHD416M00L15x			15	M18x1,5	14	36	82	27	24
RHD416M00L18x			18	M22x1,5	14	40	90	32	27
RHD416M00L22x		160	22	M26x1,5	16	44	99	36	32
RHD416M00L28x			28	M33x2	18	47	106	41	41
RHD416M00L35x			35	M42x2	20	56	124,5	50	50
RHD416M00L42x			42	M48x2	22	63	138	60	55
RHD416M00S06x	S	630	6	M12x1,5	12	31	71	17	17
RHD416M00S08x			8	M14x1,5	12	32	74,5	19	19
RHD416M00S10x			10	M16x1,5	12	34	79	22	22
RHD416M00S12x			12	M18x1,5	12	38	86	24	24
RHD416M00S14x			14	M20x1,5	14	40	94	27	26
RHD416M00S16x			16	M22x1,5	14	43	98	30	27
RHD416M00S20x		400	20	M27x2	16	48	113	36	32
RHD416M00S25x			25	M33x2	18	54	127	46	40
RHD416M00S30x			30	M42x2	20	62	140,5	50	50
RHD416M00S38x		315	38	M48x2	22	72	161	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 419 – Codo 90º DIN 2353, hembra giratoria DKO



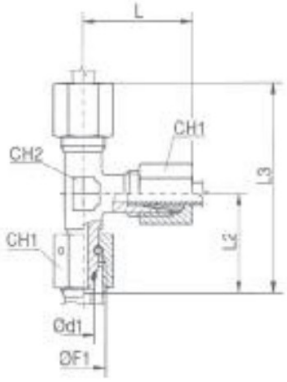
Ref.	Serie	ØD1	ØF1	L	L2	CH1	CH2
RHD419M00L06x	L	6	M12x1,5	27	26	14	12
RHD419M00L08x		8	M14x1,5	29	27,5	17	12
RHD419M00L10x		10	M16x1,5	30	29	19	14
RHD419M00L12x		12	M18x1,5	32	29,5	22	17
RHD419M00L15x		15	M22x1,5	36	32,5	27	19
RHD419M00L18x		18	M26x1,5	40	35,5	32	24
RHD419M00L22x		22	M30x2	44	38,5	36	27
RHD419M00L28x		28	M36x2	47	41,5	41	36
RHD419M00L35x		35	M45x2	56	51	50	41
RHD419M00L42x		42	M52x2	63	56	60	50
RHD419M00S06x	S	6	M14x1,5	31	27	17	12
RHD419M00S08x		8	M16x1,5	32	27,5	19	14
RHD419M00S10x		10	M18x1,5	34	30	22	17
RHD419M00S12x		12	M20x1,5	38	31	24	17
RHD419M00S14x		14	M22x1,5	40	35	27	19
RHD419M00S16x		16	M24x1,5	43	36,5	30	24
RHD419M00S20x		20	M30x2	48	44,5	36	27
RHD419M00S25x		25	M36x2	54	50	46	36
RHD419M00S30x		30	M42x2	62	55	50	41
RHD419M00S38x		38	M52x2	72	63	60	50
		mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 420 – T DIN 2353 giratoria hembra DKO central



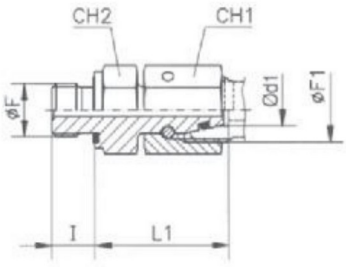
Ref.	Serie	ØD1	ØF1	L	L2	CH1	CH2
RHD420000L06x	L	6	M12x1,5	27	26	14	12
RHD420000L08x		8	M14x1,5	29	27,5	17	12
RHD420000L10x		10	M16x1,5	30	29	19	14
RHD420000L12x		12	M18x1,5	32	29,5	22	17
RHD420000L15x		15	M22x1,5	36	32,5	27	19
RHD420000L18x		18	M26x1,5	40	35,5	32	24
RHD420000L22x		22	M30x2	44	38,5	36	27
RHD420000L28x		28	M36x2	47	41,5	41	36
RHD420000L35x		35	M45x2	56	51	50	41
RHD420000L42x		42	M52x2	63	56	60	50
RHD420000S06x	S	6	M14x1,5	31	27	17	12
RHD420000S08x		8	M16x1,5	32	27,5	19	14
RHD420000S10x		10	M18x1,5	34	30	22	17
RHD420000S12x		12	M20x1,5	38	31	24	17
RHD420000S14x		14	M22x1,5	40	35	30	24
RHD420000S16x		16	M24x1,5	43	36,5	30	24
RHD420000S20x		20	M30x2	48	44,5	36	27
RHD420000S25x		25	M36x2	54	50	46	36
RHD420000S30x		30	M42x2	62	55	50	41
RHD420000S38x		38	M52x2	72	63	60	50
		mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 421 – T DIN 2353 hembra giratoria DKO lateral



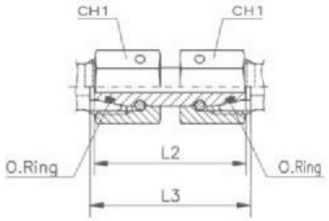
Ref.	Serie	Presión	ØD1	ØF1	L	L2	L3	CH1	CH2
RHD421000L06x	L	315	6	M12x1,5	27	26	53	14	12
RHD421000L08x			8	M14x1,5	29	27,5	56	17	12
RHD421000L10x			10	M16x1,5	30	29	59	19	14
RHD421000L12x			12	M18x1,5	32	29,5	61	22	17
RHD421000L15x			15	M22x1,5	36	32,5	69	27	19
RHD421000L18x			18	M26x1,5	40	35,5	75	32	24
RHD421000L22x		160	22	M30x2	44	38,5	82	36	27
RHD421000L28x			28	M36x2	47	41,5	89	41	36
RHD421000L35x			35	M45x2	56	51	107	50	41
RHD421000L42x			42	M52x2	63	56	119	60	50
RHD421000S06x	S	630	6	M14x1,5	31	27	58	17	12
RHD421000S08x			8	M16x1,5	32	27,5	59	19	14
RHD421000S10x			10	M18x1,5	34	30	64	22	17
RHD421000S12x			12	M20x1,5	38	31	69	24	17
RHD421000S14x			14	M22x1,5	40	35	75	27	19
RHD421000S16x			16	M24x1,5	43	36,5	79	30	24
RHD421000S20x		400	20	M30x2	48	44,5	93	36	27
RHD421000S25x			25	M36x2	54	50	104	46	36
RHD421000S30x			30	M42x2	62	55	117	50	41
RHD421000S38x		315	38	M52x2	72	63	135	60	50
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 426 M – Adaptador giratorio DKO, macho métrica DIN 3852 junta plana ED



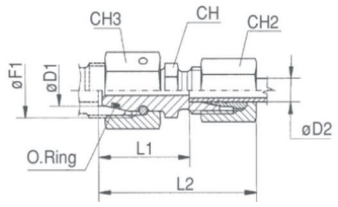
Ref.	Serie	Presión	ØD1	ØF	ØF1	I	L1	CH1	CH2
RHD426M00L06x	L	315	6	M10x1	M12x1,5	8	24,5	14	14
RHD426M00L08x			8	M12x1,5	M14x1,5	12	26,5	17	17
RHD426M00L10x			10	M14x1,5	M16x1,5	12	27,5	19	19
RHD426M00L12x			12	M16x1,5	M18x1,5	12	30,5	22	22
RHD426M00L15x			15	M18x1,5	M22x1,5	12	31,5	27	24
RHD426M00L18x			18	M22x1,5	M26x1,5	14	31,5	32	27
RHD426M00L22x		160	22	M26x1,5	M30x2	16	32,5	36	32
RHD426M00L28x			28	M33x2	M36x2	18	35	41	40
RHD426M00L35x			35	M42x2	M45x2	20	42,5	50	50
RHD426M00L42x			42	M48x2	M52x2	22	46,5	60	55
RHD426M00S06x	S	630	6	M12x1,5	M14x1,5	12	27	17	17
RHD426M00S08x			8	M14x1,5	M16x1,5	12	29,5	19	19
RHD426M00S10x			10	M16x1,5	M18x1,5	12	32	22	22
RHD426M00S12x			12	M18x1,5	M20x1,5	12	34	24	24
RHD426M00S14x			14	M20x1,5	M22x1,5	14	36,5	27	27
RHD426M00S16x			16	M22x1,5	M24x1,5	14	37	30	27
RHD426M00S20x		400	20	M27x2	M30x2	16	43	36	32
RHD426M00S25x			25	M33x2	M36x2	18	48	46	41
RHD426M00S30x			30	M42x2	M42x2	20	51	50	50
RHD426M00S38x		315	38	M48x2	M52x2	22	60	60	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 498 – Union doble DKO



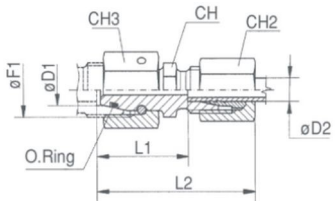
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L2	L3	CH1
RHD498000L06x	L	315	6	34	35	14
RHD498000L08x			8	34	35	17
RHD498000L10x			10	36	37	19
RHD498000L12x			12	36	37	22
RHD498000L15x			15	39	40	27
RHD498000L18x			18	40,5	41,5	32
RHD498000L22x		160	22	45	46	36
RHD498000L28x			28	47	48	41
RHD498000L35x			35	53	56	50
RHD498000L42x			42	53	57	60
RHD498000S06x	S	630	6	37	38	17
RHD498000S08x			8	37	38	19
RHD498000S10x			10	41	43	22
RHD498000S12x			12	42	44	24
RHD498000S14x			14	45	48	27
RHD498000S16x			16	46	49	30
RHD498000S20x		400	20	55	59	36
RHD498000S25x			25	58	65	46
RHD498000S30x			30	62	71	50
RHD498000S38x		315	38	67	82	60
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig RHD 432 L – Adaptador reducción DKO L, con junta tórica



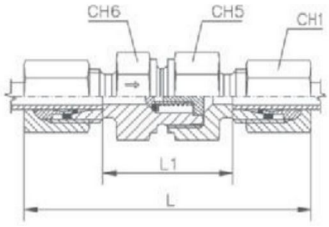
Ref.	Presión	ØD1	ØD2	L1	L2	ØF1	CH	CH2	CH3
RHD43200L0806x		8	6	23,5	38	M14x1,5	12	14	17
RHD43200L1006x		10	6	25	40	M16x1,5	14	14	19
RHD43200L1008x		10	8	25	40	M16x1,5	14	17	19
RHD43200L1206x		12	6	25	40	M18x1,5	17	14	22
RHD43200L1208x		12	8	25	40	M18x1,5	17	17	22
RHD43200L1210x		12	10	26	41	M18x1,5	17	19	22
RHD43200L1506x		15	6	28,5	43	M22x1,5	19	14	27
RHD43200L1508x	315	15	8	28,5	43	M22x1,5	19	17	27
RHD43200L1510x		15	10	29,5	44	M22x1,5	19	19	27
RHD43200L1512x		15	12	29,5	44	M22x1,5	19	22	27
RHD43200L1806x		18	6	28	43	M26x1,5	24	14	32
RHD43200L1808x		18	8	28	43	M26x1,5	24	17	32
RHD43200L1810x		18	10	29	44	M26x1,5	24	19	32
RHD43200L1812x		18	12	29	44	M26x1,5	24	22	32
RHD43200L1815x		18	15	30	45	M26x1,5	24	27	32
RHD43200L2206x		22	6	32	47	M30x2	27	14	36
RHD43200L2208x		22	8	32	47	M30x2	27	17	36
RHD43200L2210x		22	10	33	48	M30x2	27	19	36
RHD43200L2212x		22	12	33	48	M30x2	27	22	36
RHD43200L2215x		22	15	34	49	M30x2	27	27	36
RHD43200L2218x		22	18	33,5	50	M30x2	27	32	36
RHD43200L2806x		28	6	34	49	M36x2	32	14	41
RHD43200L2808x		28	8	34	49	M36x2	32	17	41
RHD43200L2810x		28	10	35	50	M36x2	32	19	41
RHD43200L2812x		28	12	35	50	M36x2	32	22	41
RHD43200L2815x		28	15	36	51	M36x2	36	27	41
RHD43200L2818x		28	18	36,5	52	M36x2	36	32	41
RHD43200L2822x		28	22	37,5	54	M36x2	36	36	41
RHD43200L3506x		35	6	37	52	M45x2	41	14	50
RHD43200L3508x	160	35	8	37	52	M45x2	41	17	50
RHD43200L3510x		35	10	38	53	M45x2	41	19	50
RHD43200L3512x		35	12	38	53	M45x2	41	22	50
RHD43200L3515x		35	15	39	54	M45x2	41	27	50
RHD43200L3518x		35	18	38,5	55	M45x2	41	32	50
RHD43200L3522x		35	22	40,5	57	M45x2	41	36	50
RHD43200L3528x		35	28	40,5	57	M45x2	41	41	50
RHD43200L4203x		42	6	40,5	55	M52x2	50	14	60
RHD43200L4208x		42	8	40,5	55	M52x2	50	17	60
RHD43200L4210x		42	10	41,5	56	M52x2	50	19	60
RHD43200L4212x		42	12	41,5	56	M52x2	50	22	60
RHD43200L4215x		42	15	42,5	58	M52x2	50	27	60
RHD43200L4218x		42	18	42	58	M52x2	50	32	60
RHD43200L2422x		42	22	44	60	M52x2	50	36	60
RHD43200L4228x		42	28	44	61	M52x2	50	41	60
RHD43200L4235x		42	35	43	65	M52x2	50	50	60
	bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig RHD 432 S – Reducción DKO



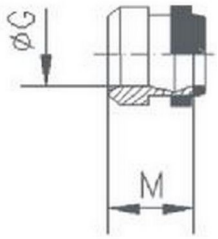
Ref.	Presión	ØD1	ØD2	L1	L2	ØF1	CH	CH2	CH3
RHD43200L0806x		8	6	27	42	M16x1,5	14	17	19
RHD43200L1006x		10	6	27,5	42	M18x1,5	17	17	22
RHD43200L1008x		10	8	27,5	42	M18x1,5	17	19	22
RHD43200L1206x		12	6	29	44	M20x1,5	17	17	24
RHD43200L1208x		12	8	29	44	M20x1,5	17	19	24
RHD43200L1210x		12	10	29,5	46	M20x1,5	19	22	24
RHD43200L1506x		14	6	31,5	46	M22x1,5	19	17	27
RHD43200L1508x	315	14	8	31,5	46	M22x1,5	19	19	27
RHD43200L1510x		14	10	31	47	M22x1,5	19	22	27
RHD43200L1512x		14	12	31	47	M22x1,5	22	24	27
RHD43200L1806x		16	6	32	47	M24x1,5	22	17	30
RHD43200L1808x		16	8	32	47	M24x1,5	22	19	30
RHD43200L1810x		16	10	31,5	48	M24x1,5	22	22	30
RHD43200L1812x		16	12	31,5	48	M24x1,5	22	24	30
RHD43200L1815x		16	14	33	51	M24x1,5	24	27	30
RHD43200L2206x		20	6	36	51	M30x2	27	17	36
RHD43200L2208x		20	8	36	51	M30x2	27	19	36
RHD43200L2210x		20	10	35,5	52	M30x2	27	22	36
RHD43200L2212x		20	12	35,5	52	M30x2	27	24	36
RHD43200L2215x		20	14	37	55	M30x2	27	27	36
RHD43200L2218x		20	16	36,5	55	M30x2	27	30	36
RHD43200L2806x		25	6	38,5	53	M36x2	32	17	46
RHD43200L2808x		25	8	38,5	53	M36x2	32	19	46
RHD43200L2810x		25	10	38	54	M36x2	32	22	46
RHD43200L2812x		25	12	38	54	M36x2	32	24	46
RHD43200L2815x		25	14	39,5	57	M36x2	32	27	46
RHD43200L2818x		25	16	39	57	M36x2	32	30	46
RHD43200L2822x		25	20	39	61	M36x2	32	36	46
RHD43200L3506x		30	6	44	59	M42x2	41	17	50
RHD43200L3508x	160	30	8	44	59	M42x2	41	19	50
RHD43200L3510x		30	10	43,5	60	M42x2	41	22	50
RHD43200L3512x		30	12	43,5	60	M42x2	41	24	50
RHD43200L3515x		30	14	45	63	M42x2	41	27	50
RHD43200L3518x		30	16	44,5	63	M42x2	41	30	50
RHD43200L3522x		30	20	44,5	66	M42x2	41	36	50
RHD43200L3528x		30	25	45	69	M42x2	41	46	50
RHD43200L4203x		38	6	47,5	62	M52x2	50	17	60
RHD43200L4208x		38	8	47,5	62	M52x2	50	19	60
RHD43200L4210x		38	10	47	63	M52x2	50	22	60
RHD43200L4212x		38	12	47	63	M52x2	50	24	60
RHD43200L4215x		38	14	48,5	66	M52x2	50	27	60
RHD43200L4218x		38	16	48	66	M52x2	50	30	60
RHD43200L2422x		38	20	48	70	M52x2	50	36	60
RHD43200L4228x		38	25	48,5	73	M52x2	50	46	60
RHD43200L4235x		38	30	49	76	M52x2	50	50	60
	bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 106 – Válvula anti-retorno



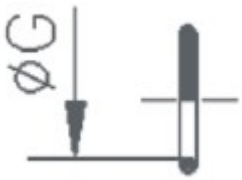
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	L	L1	CH1	CH5	CH6
RHD106000L06x	L	250	6	58	29	14	17	17
RHD106000L08x			8	59	30	17	19	19
RHD106000L10x			10	69,5	40,5	19	24	22
RHD106000L12x			12	72,5	43,5	22	30	27
RHD106000L15x			15	77,5	47,5	27	32	27
RHD106000L18x		160	18	83,5	51,5	32	36	36
RHD106000L22x			22	93,5	61,5	36	46	41
RHD106000L28x			28	102,5	69,5	41	55	50
RHD106000L35x		100	35	117,5	74,5	50	60	60
RHD106000L42x			42	119	74	60	70	65
RHD106000S06x	S	400	6	63,5	34,5	17	19	19
RHD106000S08x			8	63,5	34,5	19	19	19
RHD106000S10x			10	72,5	40,5	22	24	22
RHD106000S12x			12	74,5	42,5	24	27	24
RHD106000S14x			14	82,5	47,5	27	32	27
RHD106000S16x			16	86,5	50,5	30	36	32
RHD106000S20x			20	97,5	54,5	36	46	41
RHD106000S25x			25	106,5	58,5	46	50	46
RHD106000S30x		250	30	122,5	69,5	50	60	60
RHD106000S38x			38	136,5	75,5	60	70	65
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 88 AR3 – Anillo cortante de cierre estanco



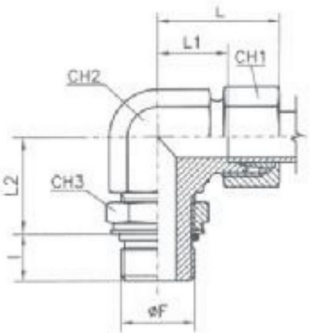
Ref.	Serie	Ø Tubo	ØG	M
RHD88AR3LS06x	L-S	6	6	8,5
RHD88AR3LS08x		8	8	8,5
RHD88AR3LS10x		10	10	9
RHD88AR3LS12x		12	12	9
RHD88AR30L15x	L	15	15	9,5
RHD88AR30L18x		18	18	10
RHD88AR30L22x		22	20	11
RHD88AR30L28x		28	21	11
RHD88AR30L35x		35	24	13
RHD88AR30L42x		42	24	13
RHD88AR30S14x	S	14	20,5	10
RHD88AR30S16x		16	20,5	10
RHD88AR30S20x		20	24	13
RHD88AR30S25x		25	27	13,5
RHD88AR30S30x		30	29	14
RHD88AR30S38x		38	32,5	14
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD AR 3/3 – Junta tórica



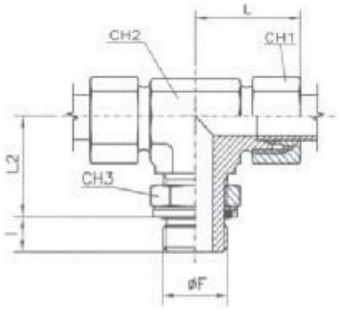
Ref.	Serie	ØG
RHDAR330LS06x	L-S	6
RHDAR330LS08x		8
RHDAR330LS10x		10
RHDAR330LS12x		12
RHDAR3300L15x	L	15
RHDAR3300L18x		18
RHDAR3300L22x		22
RHDAR3300L28x		28
RHDAR3300L35x		35
RHDAR3300L42x		42
RHDAR3300S14x	S	14
RHDAR3300S16x		16
RHDAR3300S20x		20
RHDAR3300S25x		25
RHDAR3300S30x		30
RHDAR3300S38x		38
		mm.

Fig. RHD 514 M – Codo 90º giratorio, rosca métrica cilíndrica DIN 3852



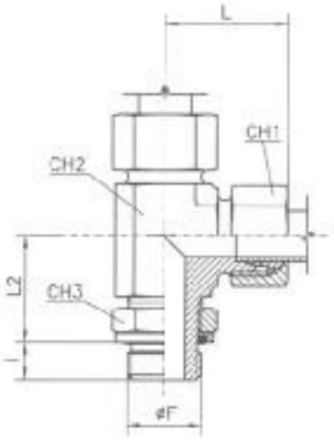
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	l	L	L1	L2	CH1	CH2	CH3
RHD514M0LL04x	LL	250	4	M10x1	8,5	21,5	11,5	18,5	10	11	14
RHD514M0LL06x		-	6	M10x1	8,5	25	13	16,5	12	14	14
RHD514M00L06x			6	M10x1	8,5	29	14	19	14	14	14
RHD514M00L08x		315	8	M12x1,5	11	31	16	21	17	14	17
RHD514M00L10x			10	M14x1,5	11	32	17	24	19	19	19
RHD514M00L12x			12	M16x1,5	11,5	34	19	24,5	22	19	22
RHD514M00L15x	L	250	15	M18x1,5	12,5	36	21	28,5	27	22	24
RHD514M00L18x			18	M22x1,5	12,5	40	24	32,5	32	27	27
RHD514M00L22x			22	M27x2	15,5	44	28	34	36	33	32
RHD514M00L28x		160	28	M33x2	15,5	47	31	38,5	41	41	41
RHD514M00L35x			35	M42x2	15,5	59	38	46,5	50	48	50
RHD514M00L42x			42	M48x2	17	61	38	48	60	48	55
RHD514M00S06x			6	M12x1,5	11	30,5	15,5	22	17	14	17
RHD514M00S08x			8	M14x1,5	11	33	18	25	19	19	19
RHD514M00S10x		400	10	M16x1,5	12,5	34	18	25,5	22	19	22
RHD514M00S12x			12	M18x1,5	14	38	22	29	24	22	24
RHD514M00S16x	S		16	M22x1,5	14,5	43	25	35,5	30	27	27
RHD514M00S20x			20	M27x2	16	49	28	37,5	36	33	32
RHD514M00S25x		315	25	M33x2	16	54,5	30,5	41	46	41	41
RHD514M00S30x		250	30	M42x2	18	62	36	50	50	48	50
RHD514M00S38x		200	38	M48x2	20	65	34	49	60	48	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 515 M – Adaptador T giratorio rosca métrica cilíndrica central DIN 3852



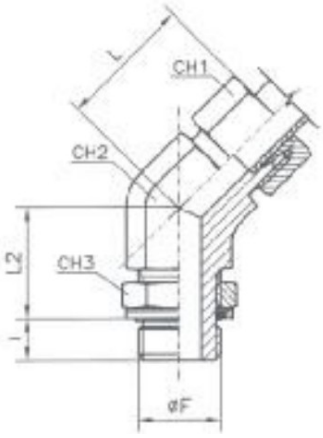
Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	l	L	L2	CH1	CH2	CH3
RHD515M00L06x			6	M10x1	8,5	29	19	14	14	14
RHD515M00L08x		315	8	M12x1,5	11	31	21	17	14	17
RHD515M00L10x			10	M14x1,5	11	32	24	19	19	19
RHD515M00L12x			12	M16x1,5	11,5	34	24,5	22	19	22
RHD515M00L15x	L	250	15	M18x1,5	12,5	36	28,5	27	22	24
RHD515M00L18x			18	M22x1,5	12,5	40	32,5	32	27	27
RHD515M00L22x			22	M27x2	15,5	44	34	36	33	32
RHD515M00L28x		160	28	M33x2	15,5	47	38,5	41	41	41
RHD515M00L35x			35	M42x2	15,5	59	46,5	50	48	50
RHD515M00L42x			42	M48x2	17	61	48	60	48	55
RHD515M00L06x			6	M12x1,5	11	30,5	22	17	14	17
RHD515M00L08x			8	M14x1,5	11	33	25	19	19	19
RHD515M00L10x		400	10	M16x1,5	12,5	34	25,5	22	19	22
RHD515M00L12x			12	M18x1,5	14	38	29	24	22	24
RHD515M00L16x	S		16	M22x1,5	14,5	43	35,5	30	27	27
RHD515M00L20x			20	M27x2	16	49	37,5	36	33	32
RHD515M00L25x		315	25	M33x2	16	54,5	41	46	41	41
RHD515M00L30x		250	30	M42x2	18	62	50	50	48	50
RHD515M00L38x		200	38	M48x2	20	65	49	60	48	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 516 M - Adaptador T giratorio rosca métrica cilíndrica lateral DIN 3852



Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L2	CH1	CH2	CH3
RHD516M00L06x	L	315	6	M10x1	8,5	29	19	14	14	14
RHD516M00L08x			8	M12x1,5	11	31	21	17	14	17
RHD516M00L10x			10	M14x1,5	11	32	24	19	19	19
RHD516M00L12x		250	12	M16x1,5	11,5	34	24,5	22	19	22
RHD516M00L15x			15	M18x1,5	12,5	36	28,5	27	22	24
RHD516M00L18x			18	M22x1,5	12,5	40	32,5	32	27	27
RHD516M00L22x		160	22	M27x2	15,5	44	34	36	33	32
RHD516M00L28x			28	M33x2	15,5	47	38,5	41	41	41
RHD516M00L35x			35	M42x2	15,5	59	46,5	50	48	50
RHD516M00L42x			42	M48x2	17	61	48	60	48	55
RHD516M00L06x	S	400	6	M12x1,5	11	30,5	22	17	14	17
RHD516M00L08x			8	M14x1,5	11	33	25	19	19	19
RHD516M00L10x			10	M16x1,5	12,5	34	25,5	22	19	22
RHD516M00L12x			12	M18x1,5	14	38	29	24	22	24
RHD516M00L16x			16	M22x1,5	14,5	43	35,5	30	27	27
RHD516M00L20x			20	M27x2	16	49	37,5	36	33	32
RHD516M00L25x		315	25	M33x2	16	54,5	41	46	41	41
RHD516M00L30x		250	30	M42x2	18	62	50	50	48	50
RHD516M00L38x		200	38	M48x2	20	65	49	60	48	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHD 517 M - Codo 45º giratorio, rosca métrica cilíndrica DIN 3852

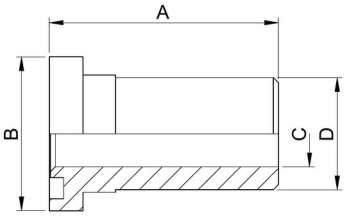


Ref.	Serie	Presión	Ø Tubo	ØF	I	L	L2	CH1	CH2	CH3
RHD517M00L06x	L	315	6	M10x1	8,5	29	19	14	14	14
RHD517M00L08x			8	M12x1,5	11	31	21	17	14	17
RHD517M00L10x			10	M14x1,5	11	32	24	19	19	19
RHD517M00L12x		250	12	M16x1,5	11,5	34	24,5	22	19	22
RHD517M00L15x			15	M18x1,5	12,5	36	28,5	27	22	24
RHD517M00L18x			18	M22x1,5	12,5	40	32,5	32	27	27
RHD517M00L22x		160	22	M27x2	15,5	44	34	36	33	32
RHD517M00L28x			28	M33x2	15,5	47	38,5	41	41	41
RHD517M00L35x			35	M42x2	15,5	59	46,5	50	48	50
RHD517M00L42x			42	M48x2	17	61	48	60	48	55
RHD517M00L06x	S	400	6	M12x1,5	11	30,5	22	17	14	17
RHD517M00L08x			8	M14x1,5	11	33	25	19	19	19
RHD517M00L10x			10	M16x1,5	12,5	34	25,5	22	19	22
RHD517M00L12x			12	M18x1,5	14	38	29	24	22	24
RHD517M00L16x			16	M22x1,5	14,5	43	35,5	30	27	27
RHD517M00L20x			20	M27x2	16	49	37,5	36	33	32
RHD517M00L25x		315	25	M33x2	16	54,5	41	46	41	41
RHD517M00L30x		250	30	M42x2	18	62	50	50	48	50
RHD517M00L38x		200	38	M48x2	20	65	49	60	48	55
		bar	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Platina 3000/6000 PSI

Fig. 505941 - Platina soldable 3000 PSI

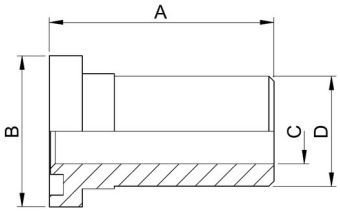




Ref.	Galga	A	B	C	D
RH3505941008x	8	45	30,2	13	22
RH3505941012x	12	50	38,1	19	28
RH3505941016x	16	55	44,5	25	35
RH3505941020x	20	60	50,8	32	43
RH3505941024x	24	65	60,4	38	50
RH3505941032x	32	70	71,4	47	62
		mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. 506041 - Platina soldable 6000 PSI





Ref.	Galga	A	B	C	D
RH6506041008x	8	45	31,8	13	22
RH6506041012x	12	50	41,3	18	28
RH6506041016x	16	55	47,6	22	35
RH6506041020x	20	60	54	29	44
RH6506041024x	24	65	63,5	35	51
RH6506041032x	32	70	79,4	43	65
		mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. 505942 - Platina soldable 3000 PSI, cara plana



Ref.	Galga	Ø
RH5059420008x	8	1/2”
RH5059420012x	12	3/4”
RH5059420016x	16	1”
RH5059420020x	20	1-1/4”
RH5059420024x	24	1-1/2”
RH5059420032x	32	2”
		mm.

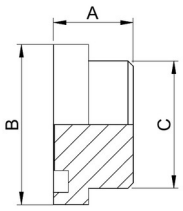
Fig. 506042 - Platina soldable 6000 PSI, cara plana



Ref.	Galga	Ø
RH5060420008x	8	1/2”
RH5060420012x	12	3/4”
RH5060420016x	16	1”
RH5060420020x	20	1-1/4”
RH5060420024x	24	1-1/2”
RH5060420032x	32	2”
		mm.

Fig. 505945 – Obturador Platina 3000 PSI

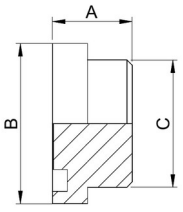




Ref.	Galga	A	BB	C
RH3505945008x	8	15	30,2	24
RH3505945012x	12	16	38,1	31,5
RH3505945016x	16	18	44,5	38
RH3505945020x	20	18	50,8	43
RH3505945024x	24	18	60,4	50
RH3505945032x	32	18	71,4	62
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. 506045 – Obturador Platina 6000 PSI





Ref.	Galga	A	BB	C
RH3506045008x	8	19	31,8	24
RH3506045012x	12	22	41,3	32
RH3506045016x	16	26	47,6	38
RH3506045020x	20	31	54	44
RH3506045024x	24	34	63,5	51
RH3506045032x	32	41	79,4	67
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. 505946 – Obturador Platina 3000 PSI cara plana



Ref.	Galga	Ø
RH5059460008x	8	1/2”
RH5059460012x	12	3/4”
RH5059460016x	16	1”
RH5059460020x	20	1-1/4”
RH5059460024x	24	1-1/2”
RH5059460032x	32	2”
		mm.

Fig. 506046 – Obturador Platina 6000 PSI cara plana



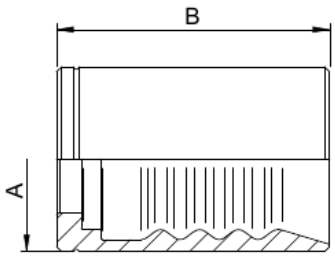
Ref.	Galga	Ø
RH5060460008x	8	1/2”
RH5060460012x	12	3/4”
RH5060460016x	16	1”
RH5060460020x	20	1-1/4”
RH5060460024x	24	1-1/2”
RH5060460032x	32	2”
		mm.

Racores para mangueras

Serie Estándar

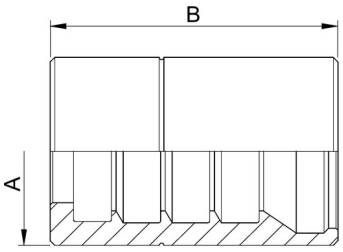
Casquillos

Fig. RHE 61.00.00 – Casquillo de prensado R1AT / DIN 20022/3 1SN / EN 1ST



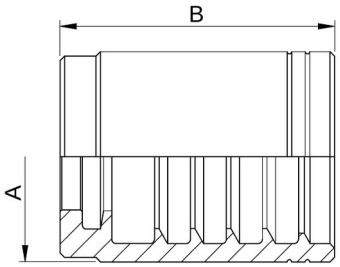
Ref.	Galga	DN		A	B
RHE610000003x	3	3/16”	4	18	27
RHE610000004x	4	1/4”	6	19	28
RHE610000005x	5	5/16”	8	21	30,1
RHE610000006x	6	3/8”	10	23	31,5
RHE610000008x	8	1/2”	13	27	32,5
RHE610000010x	10	5/8”	16	31	35,4
RHE610000012x	12	3/4”	19	36	38
RHE610000016x	16	1”	25	44	47
RHE610000020x	20	1-1/4”	32	52	58
RHE610000024x	24	1-1/2”	38	60	58
RHE610000032x	32	2”	50	74	75
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 61.00.01 – Casquillo de prensado SAE 100 R1A



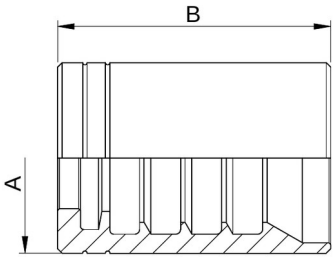
Ref.	Galga	DN		A	B
RHE610001003x	3	3/16”	4	18	27
RHE610001004x	4	1/4”	6	20,5	31
RHE610001005x	5	5/16”	8	21,5	31,5
RHE610001006x	6	3/8”	10	24	32
RHE610001008x	8	1/2”	13	28,5	34
RHE610001010x	10	5/8”	16	32	37
RHE610001012x	12	3/4”	19	36	43
RHE610001016x	16	1”	25	43	50
RHE610001020x	20	1-1/4”	32	52	57
RHE610001024x	24	1-1/2”	38	57	63
RHE610001032x	32	2”	50	70	78
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 62.02.00 – Casquillo de prensado SAE100 R1AT / R2AT / DIN 20022/4 2SN / EN 2ST/R9 (no pelar)



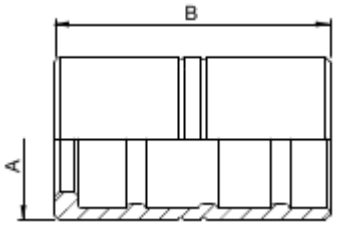
Ref.	Galga	DN		A	B
RHE620200004x	4	1/4”	6	23	30,5
RHE620200005x	5	5/16”	8	24	30
RHE620200006x	6	3/8”	10	26	32
RHE620200008x	8	1/2”	13	29	34
RHE620200010x	10	5/8”	16	32	37
RHE620200012x	12	3/4”	19	36	42,4
RHE620200016x	16	1”	25	46	50,5
RHE620200020x	20	1-1/4”	32	56	59
RHE620200024x	24	1-1/2”	38	67,8	56
RHE620200032x	32	2”	50	80	73
RHE620200040x	40	2-1/2”	63	95	72,5
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 62.00.00 – Casquillo de prensado SAE 100 R2A



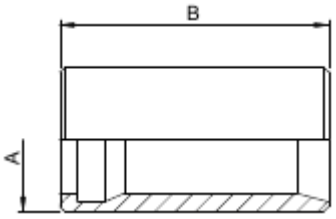
Ref.	Galga	DN		A	B
RHE620000003x	3	3/16”	4	18	30
RHE620000004x	4	1/4”	6	21	30
RHE620000005x	5	5/16”	8	24	31,5
RHE620000006x	6	3/8”	10	25,4	32
RHE620000008x	8	1/2”	13	30	34
RHE620000010x	10	5/8”	16	33,3	37
RHE620000012x	12	3/4”	19	38	46
RHE620000016x	16	1”	25	46	50
RHE620000020x	20	1-1/4”	32	55	57
RHE620000024x	24	1-1/2”	38	62	63
RHE620000032x	32	2”	50	75	78,5
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 67.00.00 - Casquillo de prensado para SAE100 R6 / R7 / R8 / EN 854-1TE y Tubo PTFE 1 trenza



Ref.	Galga	DN		A	B
RHE670000003x	3	3/16”	4	14	30
RHE670000004x	4	1/4”	6	17	29
RHE670000005x	5	5/16”	8	19	30
RHE670000006x	6	3/8”	10	20	30
RHE670000008x	8	1/2”	13	25	34
RHE670000010x	10	5/8”	16	28	38
RHE670000012x	12	3/4”	19	32	43
RHE670000016x	16	1”	25	40	57
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

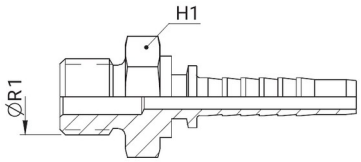
Fig. RHE 61.88 - Casquillo de prensado de PTFE



Ref.	Galga	DN		A	B
RHE618800003x	3	3/16”	4	13	24
RHE618800004x	4	1/4”	6	15	28
RHE618800005x	5	5/16”	8	16	32
RHE618800006x	6	3/8”	10	19,1	32
RHE618800008x	8	1/2”	13	24,5	32
RHE618800010x	10	5/8”	16	29,5	35,7
RHE618800012x	12	3/4”	19	32,8	39
RHE618800016x	16	1”	25	41,5	47
RHE618800020x	20	1-1/4”	32	47,5	54
RHE618800024x	24	1-1/2”	36	55	65
RHE618800032x	32	2”	50	68,6	75,5
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

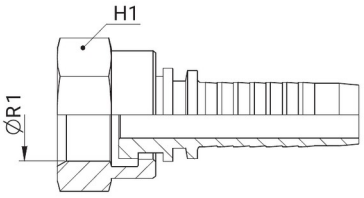
BSPP

Fig. RHE 60.01 – Espiga, macho BSPP, asiento plano



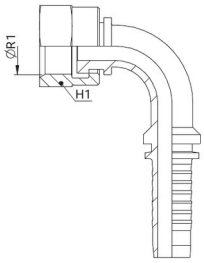
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE600100404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE600100605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE600100606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE600100806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE600100808x	8-8	1/2	13	3/4	27
RHE600101208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE600101210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE600101212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE600101616x	16-16	1	25	1	40
RHE600102020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHE600102424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHE600103232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 60.02 – Espiga, hembra giratoria BSPP, asiento plano



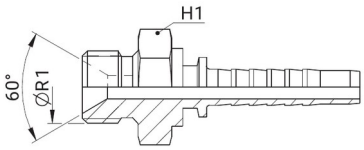
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE600200204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE600200404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE600200405x	4-5	5/16	8	1/4	18
RHE600200604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE600200605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE600200606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE600200806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE600200808x	8-8	1/2	13	1/2	32
RHE600201008x	10-8	1/2	13	5/8	27
RHE600201010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE600201208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE600201210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE600201212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE600201612x	16-12	3/4	19	1	40
RHE600201616x	16-16	1	25	1	40
RHE600202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHE600202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHE600203232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 60.04 – Espiga codo 90º, hembra BSPP, asiento plano



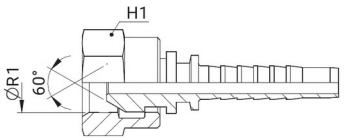
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE600400808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE600401212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE600401616x	16-16	1	25	1	38
RHE600402424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 61.01 – Espiga, macho BSPP, asiento cónico 60º



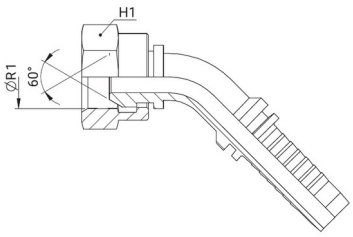
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE610100203x	2-3	3/16	4	1/8	14
RHE610100204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE610100206x	2-6	3/8	10	1/8	14
RHE610100403x	4-3	3/16	4	1/4	18
RHE610100404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE610100405x	4-5	5/16	8	1/4	18
RHE610100406x	4-6	3/8	10	1/4	18
RHE610100604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE610100605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE610100606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE610100608x	6-8	1/2	13	3/8	22
RHE610100804x	8-4	1/4	6	1/2	27
RHE610100805x	8-5	5/16	8	1/2	27
RHE610100806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE610100808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE610100810x	8-10	5/8	16	1/2	27
RHE610100812x	8-12	3/4	19	1/2	27
RHE610101008x	10-8	1/2	13	5/8	27
RHE610101010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE610101012x	10-12	3/4	19	5/8	27
RHE610101208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE610101210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE610101212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE610101216x	12-16	1	25	3/4	32
RHE610101612x	16-12	3/4	19	1	40
RHE610101616x	16-16	1	25	1	40
RHE610102016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHE610102020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHE610102420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHE610102424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHE610103232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 61.02 – Espiga, hembra giratoria BSPP, asiento cónico 60º



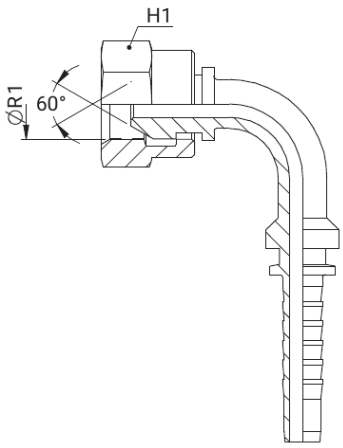
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE610200203x	2-3	3/16	4	1/8	14
RHE610200204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE610200406x	4-3	3/16	4	1/4	18
RHE610200404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE610200405x	4-5	5/16	8	1/4	18
RHE610200406x	4-6	3/8	10	1/4	18
RHE610200604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE610200605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE610200606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE610200608x	6-8	1/2	13	3/8	22
RHE610200804x	8-4	1/4	6	1/2	27
RHE610200805x	8-5	5/16	8	1/2	27
RHE610200806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE610200808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE610200810x	8-10	5/8	16	1/2	27
RHE610200812x	8-12	3/4	16	1/2	27
RHE610201008x	10-8	1/2	13	5/8	27
RHE610201010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE610201012x	10-12	3/4	19	5/8	27
RHE610201208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE610201010x	10-10	5/8	16	3/4	32
RHE610201212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE610201216x	12-16	1	25	3/4	32
RHE610201610x	16-10	5/8	16	1	38
RHE610201612x	16-12	3/4	19	1	38
RHE610201616x	16-16	1	25	1	38
RHE610202016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHE610202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHE610202420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHE610202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHE610203224x	32-24	1-1/2	38	2	70
RHE610203232x	32-32	2	50	2	70
RHE610204040x	40-40	2-1/2	63	2-1/2	90
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 61.03 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria BSPP, asiento cónico 60º



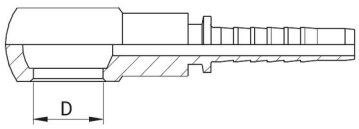
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE610300203x	2-3	3/16	4	1/8	14
RHE610300204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE610300403x	4-3	3/16	4	1/4	18
RHE610300404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE610300405x	4-5	5/16	8	1/4	18
RHE610300406x	4-6	3/8	10	1/4	18
RHE610300604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE610300605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE610300606x	6-6	3/8	10	1/2	22
RHE610300608x	6-8	1/2	13	3/8	22
RHE610300804x	8-4	1/4	6	1/2	27
RHE610300805x	8-5	5/16	8	1/2	27
RHE610300806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE610300808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE610300810x	8-10	5/8	16	1/2	27
RHE610300812x	8-12	3/4	19	1/2	27
RHE610301008x	10-8	1/2	13	5/8	27
RHE610301010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE610301012x	10-12	3/4	19	5/8	27
RHE610301208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE610301210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE610301212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE610301612x	16-12	3/4	19	1	38
RHE610301616x	16-16	1	25	1	38
RHE610302016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHE610302020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHE610302420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHE610302424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHE610303232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 61.04 – Espiga, hembra giratoria BSPP, acodada 90º, asiento cónico 60º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE610400203x	2-3	3/16	4	1/8	14
RHE610400204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE610400403x	4-3	3/16	4	1/4	18
RHE610400404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE610400405x	4-5	5/16	8	1/4	18
RHE610400406x	4-6	3/8	10	1/4	18
RHE610400604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE610400605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE610400606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE610400608x	6-8	1/2	13	3/8	22
RHE610400804x	8-4	1/4	6	1/2	27
RHE610400805x	8-5	5/16	8	1/2	27
RHE610400806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE610400808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE610400810x	8-10	5/8	16	1/2	27
RHE610400812x	8-12	3/4	19	1/2	27
RHE610401008x	10-8	1/2	13	5/8	27
RHE610401010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE610401012x	10-12	3/4	19	5/8	27
RHE610401208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE610401210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE610401212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE610401612x	16-12	3/4	19	1	38
RHE610401616x	16-16	1	25	1	38
RHE610402016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHE610402020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHE610402420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHE610402424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHE610403224x	32-24	1-1/2	38	2	70
RHE610403232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

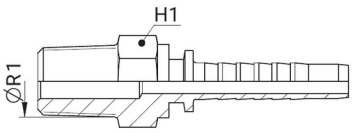
Fig. RHE 6105 – Espiga, esférica giratorio integral BSP (Banjo)



Ref.	Galga	Ø Tubo		Tornillo D
RHE610500203x	2-3	3/16	4	1/8
RHE610500204x	2-4	1/4	6	1/8
RHE610500403x	4-3	3/16	4	1/4
RHE610500404x	4-4	1/4	6	1/4
RHE610500405x	4-5	5/16	8	1/4
RHE610500406x	4-6	3/8	10	1/4
RHE610500604x	6-4	1/4	6	3/8
RHE610500605x	6-5	5/16	8	3/8
RHE610500606x	6-6	3/8	10	3/8
RHE610500608x	6-8	1/2	13	3/8
RHE610500805x	8-5	5/16	8	1/2
RHE610500806x	8-6	3/8	10	1/2
RHE610500808x	8-8	1/2	13	1/2
RHE610500810x	8-10	5/8	16	1/2
RHE610501010x	10-10	5/8	16	5/8
RHE610501208x	12-8	1/2	13	3/4
RHE610501210x	12-10	5/8	16	3/4
RHE610501212x	12-12	3/4	19	3/4
RHE610501612x	16-12	3/4	19	1
RHE610501616x	16-16	1	25	1
	tornillo-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*

BSPT

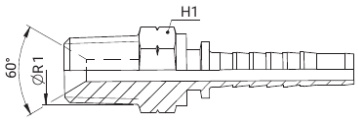
Fig. RHE 6107 – Espiga, macho BSPT



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE610700203x	2-3	3/16	4	1/8	13
RHE610700204x	2-4	1/4	6	1/8	13
RHE610700404x	4-4	1/4	6	1/4	14
RHE610700405x	4-5	5/16	8	1/4	14
RHE610700406x	4-6	3/8	10	1/4	14
RHE610700604x	6-4	1/4	6	3/8	19
RHE610700605x	6-5	5/16	8	3/8	19
RHE610700606x	6-6	3/8	10	3/8	19
RHE610700608x	6-8	1/2	13	3/8	19
RHE610700804x	8-4	1/4	6	1/2	22
RHE610700805x	8-5	5/16	8	1/2	22
RHE610700806x	8-6	3/8	10	1/2	22
RHE610700808x	8-8	1/2	13	1/2	22
RHE610700810x	8-10	5/8	16	1/2	22
RHE610701208x	12-8	1/2	13	3/4	27
RHE610701210x	12-10	5/8	16	3/4	27
RHE610701212x	12-12	3/4	19	3/4	27
RHE610701216x	12-16	1	25	3/4	32
RHE610701612x	16-12	3/4	19	1	32
RHE610701616x	16-16	1	25	1	32
RHE610702016x	20-16	1	25	1-1/4	36
RHE610702020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	46
RHE610702420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	50
RHE610702424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	50
RHE610703224x	32-24	1-1-2	38	2	65
RHE610703232x	32-32	2	50	2	65
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

NPTF

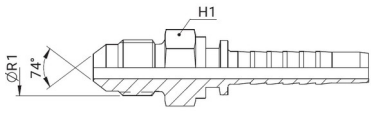
Fig. RHE 6106 – Espiga, macho NPTF



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE610600203x	2-3	3/16	4	1/8	13
RHE610600204x	2-4	1/4	6	1/8	13
RHE610600203x	4-3	3/16	4	1/4	14
RHE610600404x	4-4	1/4	6	1/4	14
RHE610600405x	4-5	5/16	8	1/4	14
RHE610600406x	4-6	3/8	10	1/4	14
RHE610600604x	6-4	1/4	6	3/8	19
RHE610600605x	6-5	5/16	8	3/8	19
RHE610600606x	6-6	3/8	10	3/8	19
RHE610600608x	6-8	1/2	13	3/8	19
RHE610600805x	8-5	5/16	8	1/2	22
RHE610600806x	8-6	3/8	10	1/2	22
RHE610600808x	8-8	1/2	13	1/2	22
RHE610600810x	8-10	5/8	16	1/2	22
RHE610601208x	12-8	1/2	13	3/4	27
RHE610601210x	12-10	5/8	16	3/4	27
RHE610601212x	12-12	3/4	19	3/4	27
RHE610601612x	16-12	3/4	19	1	36
RHE610601616x	16-16	1	25	1	36
RHE610601620x	16-20	1-1/4	32	1	36
RHE610602016x	20-16	1	25	1-1/4	46
RHE610602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	46
RHE610602416x	24-16	1	25	1-1/2	50
RHE610602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	50
RHE610602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	50
RHE610603224x	32-24	1-1-2	38	2	65
RHE610603232x	32-32	2	50	2	65
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

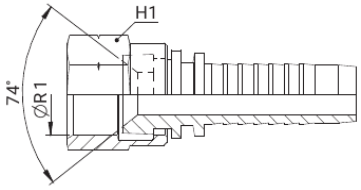
SAE JIC 37º

Fig. RHE 6111 – Espiga, macho fijo SAE JIC 37º



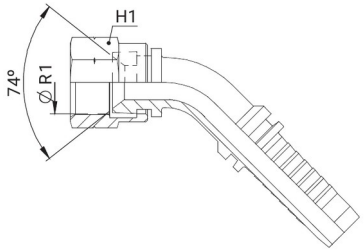
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611100403x	4-3	3/16	4	7/16	13
RHE611100404x	4-4	1/4	6	7/16	13
RHE611100504x	5-4	1/4	6	1/2	14
RHE611100505x	5-5	5/16	8	1/2	14
RHE611100506x	5-6	3/8	10	1/2	16
RHE611100604x	6-4	1/4	6	9/16	16
RHE611100605x	6-5	5/16	8	9/16	16
RHE611100606x	6-6	3/8	10	9/16	16
RHE611100805x	8-5	5/16	8	3/4	19
RHE611100806x	8-6	3/8	10	3/4	19
RHE611100808x	8-8	1/2	13	3/4	19
RHE611101006x	10-6	3/8	10	7/8	24
RHE611101008x	10-8	1/2	13	7/8	24
RHE611101010x	10-10	5/8	16	7/8	24
RHE611101208x	12-8	1/2	13	1-1/16	27
RHE611101210x	12-10	5/8	16	1-1/16	27
RHE611101212x	12-12	3/4	19	1-1/16	27
RHE611101216x	12-16	1	25	1-1/16	32
RHE611101412x	14-12	3/4	19	1-3/16	32
RHE611101612x	16-12	3/4	19	1-5/16	36
RHE611101616x	16-16	1	25	1-5/16	36
RHE611102016x	20-16	1	25	1-5/8	46
RHE611102020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	46
RHE611102416x	24-16	1	25	1-7/8	50
RHE611102420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	50
RHE611102424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	50
RHE611103232x	32-32	2	50	2-1/2	65
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6112 – Espiga, hembra giratoria SAE JIC 37º



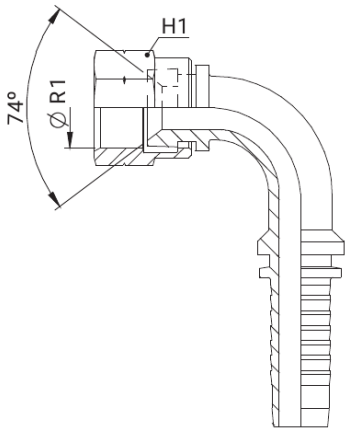
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611200403x	4-3	3/16	4	7/16	16
RHE611200404x	4-4	1/4	6	7/16	16
RHE611200504x	5-4	1/4	6	1/2	16
RHE611200505x	5-5	5/16	8	1/2	16
RHE611200506x	5-6	3/8	10	1/2	19
RHE611200603x	6-3	3/16	4	9/16	19
RHE611200604x	6-4	1/4	6	9/16	19
RHE611200605x	6-5	5/16	8	9/16	19
RHE611200606x	6-6	3/8	10	9/16	19
RHE611200805x	8-5	5/16	8	3/4	24
RHE611200806x	8-6	3/8	10	3/4	24
RHE611200808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHE611200812x	8-12	3/4	19	3/4	24
RHE611201006x	10-6	3/8	10	7/8	27
RHE611201008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHE611201010x	10-10	5/8	16	7/8	27
RHE611201208x	12-8	1/2	13	1-1/16	32
RHE611201210x	12-10	5/8	16	1-1/16	32
RHE611201212x	12-12	3/4	19	1-1/16	32
RHE611201216x	12-16	1	25	1-1/16	32
RHE611201412x	14-12	3/4	19	1-3/16	36
RHE611201612x	16-12	3/4	19	1-5/16	38
RHE611201616x	16-16	1	25	1-5/16	38
RHE611202016x	20-16	1	25	1-5/8	50
RHE611202020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHE611202416x	24-16	1	25	1-7/8	60
RHE611202420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	60
RHE611202424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHE611203232x	32-32	2	50	2-1/2	75
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6113 – Espiga codo 45º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611300403x	4-3	3/16	4	7/16	16
RHE611300404x	4-4	1/4	6	7/16	16
RHE611300504x	5-4	1/4	6	1/2	16
RHE611300505x	5-5	5/16	8	1/2	16
RHE611300604x	6-4	1/4	6	9/16	19
RHE611300605x	6-5	5/16	8	9/16	19
RHE611300606x	6-6	3/8	10	9/16	19
RHE611300805x	8-5	5/16	8	3/4	24
RHE611300806x	8-6	3/8	10	3/4	24
RHE611300808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHE611301006x	10-6	3/8	10	7/8	27
RHE611301008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHE611301010x	10-10	5/8	16	7/8	27
RHE611301208x	12-8	1/2	13	1-1/16	32
RHE611301210x	12-10	5/8	16	1-1/16	32
RHE611301212x	12-12	3/4	19	1-1/16	32
RHE611301216x	12-16	1	25	1-1/16	32
RHE611301412x	14-12	3/4	19	1-3/16	36
RHE611301612x	16-12	3/4	19	1-5/16	38
RHE611301616x	16-16	1	25	1-5/16	38
RHE611302016x	20-16	1	25	1-5/8	50
RHE611302020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHE611302416x	24-16	1	25	1-7/8	60
RHE611302420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	60
RHE611302424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHE611303232x	32-32	2	50	2-1/2	75
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

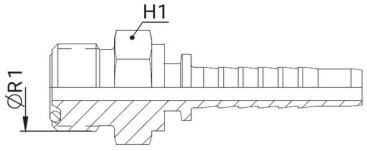
Fig. RHE 6114 – Espiga codo 90º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611400403x	4-3	3/16	4	7/16	16
RHE611400404x	4-4	1/4	6	7/16	16
RHE611400504x	5-4	1/4	6	1/2	16
RHE611400505x	5-5	5/16	8	1/2	16
RHE611400604x	6-4	1/4	6	9/16	19
RHE611400605x	6-5	5/16	8	9/16	19
RHE611400606x	6-6	3/8	10	9/16	19
RHE611400805x	8-5	5/16	8	3/4	24
RHE611400806x	8-6	3/8	10	3/4	24
RHE611400808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHE611401006x	10-6	3/8	10	7/8	27
RHE611401008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHE611401010x	10-10	5/8	16	7/8	27
RHE611401208x	12-8	1/2	13	1-1/16	32
RHE611401210x	12-10	5/8	16	1-1/16	32
RHE611401212x	12-12	3/4	19	1-1/16	32
RHE611401216x	12-16	1	25	1-1/16	32
RHE611401412x	14-12	3/4	19	1-3/16	36
RHE611401612x	16-12	3/4	19	1-5/16	38
RHE611401616x	16-16	1	25	1-5/16	38
RHE611401620x	16-20	1-1/4	32	1-5/16	50
RHE611402016x	20-16	1	25	1-5/8	50
RHE611402020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHE611402416x	24-16	1	25	1-7/8	60
RHE611402420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	60
RHE611402424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHE611403232x	32-32	2	50	2-1/2	75
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

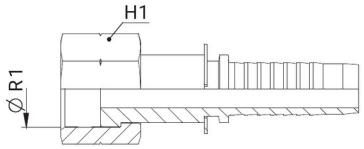
ORFS

Fig. RHE 6115 – Espiga, macho ORFS



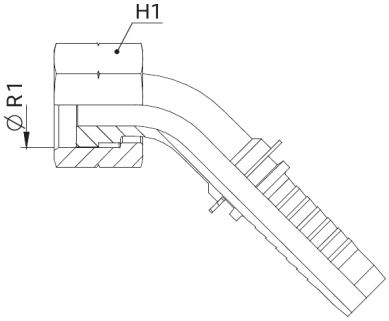
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611500404x	4-4	1/4	6	9/16	17
RHE611500604x	6-4	1/4	6	11/16	19
RHE611500605x	6-5	5/16	8	11/16	19
RHE611500606x	6-6	3/8	10	11/16	19
RHE611500806x	8-6	3/8	10	13/16	22
RHE611500808x	8-8	1/2	13	13/16	22
RHE611500810x	8-10	5/8	16	13/16	27
RHE611501006x	10-6	1	10	1	27
RHE611501008x	10-8	1/2	13	1	27
RHE611501010x	10-10	5/8	16	1	27
RHE611501012x	10-12	3/4	19	1	27
RHE611501208x	12-8	1/2	13	1-3/16	32
RHE611501210x	12-10	5/8	16	1-3/16	32
RHE611501212x	12-12	3/4	19	1-3/16	32
RHE611501612x	16-12	3/4	19	1-7/16	41
RHE611501616x	16-16	1	25	1-7/16	41
RHE611502016x	20-16	1	32	1-11/16	46
RHE611502020x	20-20	1-1/4	32	1-11/16	46
RHE611502424x	24-24	1-1/2	38	2	55
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6116 – Espiga, hembra giratoria ORFS



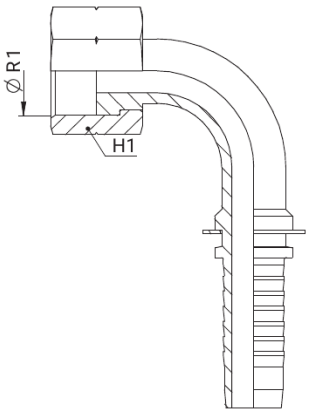
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611600403x	4-3	3/16	4	9/16	16
RHE611600404x	4-4	1/4	6	9/16	17
RHE611600604x	6-4	1/4	6	11/16	22
RHE611600605x	6-5	5/16	8	11/16	22
RHE611600606x	6-6	3/8	10	11/16	22
RHE611600608x	6-8	1/2	13	11/16	22
RHE611600804x	8-4	1/4	6	13/16	24
RHE611600806x	8-6	3/8	10	13/16	24
RHE611600808x	8-8	1/2	13	13/16	24
RHE611600810x	8-10	5/8	16	13/16	30
RHE611601008x	10-8	1/2	13	1	30
RHE611601010x	10-10	5/8	16	1	30
RHE611601208x	12-8	1/2	13	1-3/16	36
RHE611601210x	12-10	5/8	16	1-3/16	36
RHE611601212x	12-12	3/4	19	1-3/16	36
RHE611601612x	16-12	3/4	19	1-7/16	41
RHE611601616x	16-16	1	25	1-7/16	41
RHE611602016x	20-16	1	32	1-11/16	50
RHE611602020x	20-20	1-1/4	32	1-11/16	50
RHE611602424x	24-24	1-1/2	38	2	60
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6117 – Espiga codo 45º, hembra giratoria ORFS



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611700403x	4-3	3/16	4	9/16	16
RHE611700404x	4-4	1/4	6	9/16	17
RHE611700406x	4-6	3/8	10	9/16	
RHE611700604x	6-4	1/4	6	11/16	22
RHE611700605x	6-5	5/16	8	11/16	22
RHE611700606x	6-6	3/8	10	11/16	22
RHE611700608x	6-8	1/2	13	11/16	22
RHE611700806x	8-6	3/8	10	13/16	24
RHE611700808x	8-8	1/2	13	13/16	24
RHE611700810x	8-10	5/8	16	13/16	30
RHE611701008x	10-8	1/2	13	1	30
RHE611701010x	10-10	5/8	16	1	30
RHE611701012x	10-12	3/4	19	1	
RHE611701208x	12-8	1/2	13	1-3/16	36
RHE611701210x	12-10	5/8	16	1-3/16	36
RHE611701212x	12-12	3/4	19	1-3/16	36
RHE611701612x	16-12	3/4	19	1-7/16	41
RHE611701616x	16-16	1	25	1-7/16	41
RHE611702016x	20-16	1	32	1-11/16	50
RHE611702020x	20-20	1-1/4	32	1-11/16	50
RHE611702424x	24-24	1-1/2	38	2	60
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

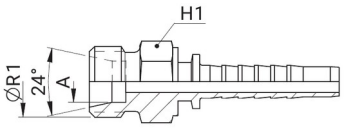
Fig. RHE 6118 – Espiga codo 90º, hembra giratoria ORFS



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE611800404x	4-4	1/4	6	9/16	17
RHE611800406x	4-6	3/8	10	9/16	17
RHE611800604x	6-4	1/4	6	11/16	22
RHE611800605x	6-5	5/16	8	11/16	22
RHE611800606x	6-6	3/8	10	11/16	22
RHE611800608x	6-8	1/2	13	11/16	22
RHE611800806x	8-6	3/8	10	13/16	24
RHE611800808x	8-8	1/2	13	13/16	24
RHE611800810x	8-10	5/8	16	13/16	30
RHE611801008x	10-8	1/2	13	1	30
RHE611801010x	10-10	5/8	16	1	30
RHE611801012x	10-12	3/4	19	1	
RHE611801208x	12-8	1/2	13	1-3/16	36
RHE611801210x	12-10	5/8	16	1-3/16	36
RHE611801212x	12-12	3/4	19	1-3/16	36
RHE611801612x	16-12	3/4	19	1-7/16	41
RHE611801616x	16-16	1	25	1-7/16	41
RHE611802016x	20-16	1	32	1-11/16	50
RHE611802020x	20-20	1-1/4	32	1-11/16	50
RHE611802424x	24-24	1-1/2	38	2	60
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

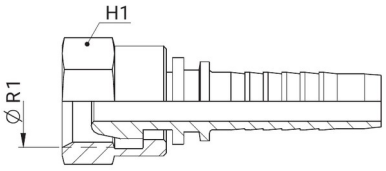
Métrica DIN 2353

Fig. RHE 6131 – Espiga, macho métrico, asiento 24º, DIN 2353, serie L



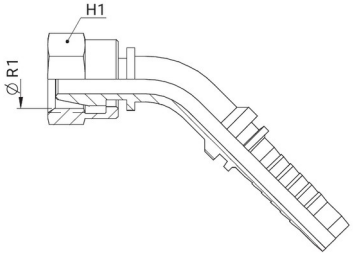
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE613101203x	3	3/16	4	6	M12x1,5	14
RHE613101204x	4	1/4	6	8	M14x1,5	14
RHE613101403x	3	3/16	4	8	M14x1,5	14
RHE613101404x	4	1/4	6	8	M14x1,5	14
RHE613101405x	5	5/16	8	8	M14x1,5	14
RHE613101604x	4	1/4	6	10	M16x1,5	17
RHE613101605x	5	5/16	8	10	M16x1,5	17
RHE613101606x	6	3/8	10	10	M16x1,5	17
RHE613101804x	4	1/4	6	12	M18x1,5	19
RHE613101805x	5	5/16	8	12	M18x1,5	19
RHE613101806x	6	3/8	10	12	M18x1,5	19
RHE613102206x	6	3/8	10	15	M22x1,5	22
RHE613102208x	8	1/2	13	15	M22x1,5	22
RHE613102608x	8	1/2	13	15	M26x1,5	27
RHE613102610x	10	5/8	16	18	M26x1,5	27
RHE613102612x	12	3/4	19	18	M26x1,5	27
RHE613103010x	10	5/8	16	22	M30x2	32
RHE613103012x	12	3/4	19	22	M30x2	32
RHE613103612x	12	3/4	19	28	M36x2	41
RHE613103616x	16	1	25	28	M36x2	41
RHE613104520x	20	1-1/4	32	35	M45x2	46
RHE613105224x	24	1-1/2	38	42	M52x2	55
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6132 – Espiga, hembra giratoria métrica, asiento 24º, DIN 2353, serie L



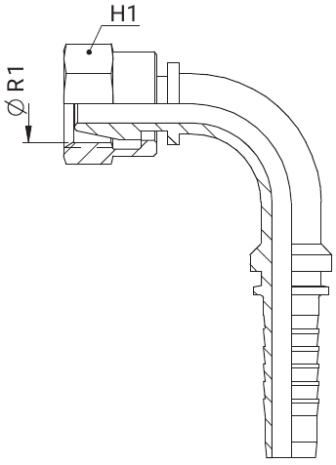
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHD613201203x	3	3/16	4	M12x1,5	14
RHD613201204x	4	1/4	6	M12x1,5	14
RHD613201404x	4	1/4	6	M14x1,5	17
RHD613201604x	4	1/4	6	M16x1,5	19
RHD613201605x	5	5/16	8	M16x1,5	19
RHD613201606x	6	3/8	10	M16x1,5	19
RHD613201804x	4	1/4	6	M18x1,5	22
RHD613201805x	5	5/16	8	M18x1,5	22
RHD613201806x	6	3/8	10	M18x1,5	22
RHD613201808x	8	1/2	13	M18x1,5	22
RHD613202205x	5	5/16	8	M22x1,5	27
RHD613202206x	6	3/8	10	M22x1,5	27
RHD613202208x	8	1/2	13	M22x1,5	27
RHD613202608x	8	1/2	13	M26x1,5	32
RHD613202610x	10	5/8	16	M26x1,5	32
RHD613203010x	10	5/8	16	M30x2	36
RHD613203012x	12	3/4	19	M30x2	36
RHD613203616x	16	1	25	M36x2	41
RHD613204520x	20	1-1/4	32	M45x2	50
RHD613205224x	24	1-1/2	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6133 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria métrica, asiento 24º, DIN 2353, serie L



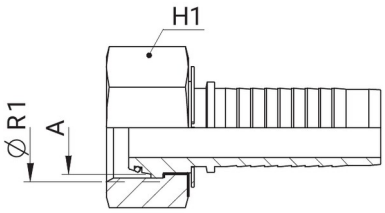
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHD613301203x	3	3/16	4	M12x1,5	14
RHD613301204x	4	1/4	6	M12x1,5	14
RHD613301404x	4	1/4	6	M14x1,5	17
RHD613301604x	4	1/4	6	M16x1,5	19
RHD613301605x	5	5/16	8	M16x1,5	19
RHD613301606x	6	3/8	10	M16x1,5	19
RHD613301805x	5	5/16	8	M18x1,5	22
RHD613301806x	6	3/8	10	M18x1,5	22
RHD613302206x	6	3/8	10	M22x1,5	27
RHD613302208x	8	1/2	13	M22x1,5	27
RHD613302608x	8	1/2	13	M26x1,5	32
RHD613302610x	10	5/8	16	M26x1,5	32
RHD613303010x	10	5/8	16	M30x2	36
RHD613303012x	12	3/4	19	M30x2	36
RHD613303616x	16	1	25	M36x2	41
RHD613304520x	20	1-1/4	32	M45x2	50
RHD613305224x	24	1-1/2	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6134 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria métrica, asiento 24º, DIN 2353, serie L



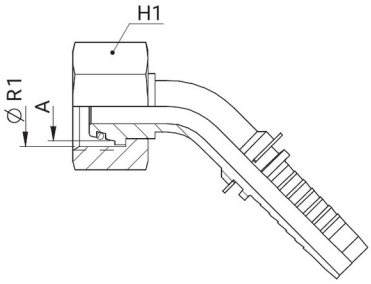
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHD613401203x	3	3/16	4	M12x1,5	14
RHD613401204x	4	1/4	6	M12x1,5	14
RHD613401404x	4	1/4	6	M14x1,5	17
RHD613401604x	4	1/4	6	M16x1,5	19
RHD613401605x	5	5/16	8	M16x1,5	19
RHD613401606x	6	3/8	10	M16x1,5	19
RHD613401805x	5	5/16	8	M18x1,5	22
RHD613401806x	6	3/8	10	M18x1,5	22
RHD613402206x	6	3/8	10	M22x1,5	27
RHD613402208x	8	1/2	13	M22x1,5	27
RHD613402608x	8	1/2	13	M26x1,5	32
RHD613402610x	10	5/8	16	M26x1,5	32
RHD613403010x	10	5/8	16	M30x2	36
RHD613403012x	12	3/4	19	M30x2	36
RHD613403616x	16	1	25	M36x2	41
RHD613404520x	20	1-1/4	32	M45x2	50
RHD613405224x	24	1-1/2	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6156 – Espiga, hembra giratoria métrica, asiento 24º DKOL, DIN 2353, serie L



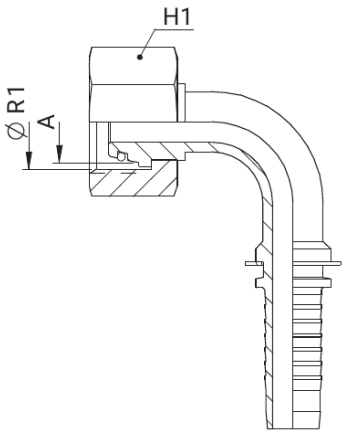
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE615601203x	3	3/16	4	6	M12x1,5	16
RHE615601204x	4	1/4	6	6	M12x1,5	16
RHE615601403x	3	3/16	4	8	M14x1,5	17
RHE615601404x	4	1/4	6	8	M14x1,5	19
RHE615601405x	5	5/16	8	8	M14x1,5	19
RHE615601604x	4	1/4	6	10	M16x1,5	19
RHE615601605x	5	5/16	8	10	M16x1,5	19
RHE615601606x	6	3/8	10	10	M16x1,5	19
RHE615601804x	4	1/4	6	12	M18x1,5	22
RHE615601805x	5	5/16	8	12	M18x1,5	22
RHE615601806x	6	3/8	10	12	M18x1,5	22
RHE615601808x	8	1/2	13	12	M18x1,5	22
RHE615602206x	6	3/8	10	15	M22x1,5	27
RHE615602208x	8	1/2	13	15	M22x1,5	27
RHE615602608x	8	1/2	13	18	M26x1,5	27
RHE615602610x	10	5/8	16	18	M26x1,5	32
RHE615602612x	12	3/4	19	18	M26x1,5	32
RHE615603010x	10	5/8	16	22	M30x2	36
RHE615603012x	12	3/4	19	22	M30x2	36
RHE615603612x	12	3/4	19	22	M36x2	41
RHE615603616x	16	1	25	28	M36x2	41
RHE615604520x	20	1-1/4	32	35	M45x2	50
RHE615605220x	20	1-1/4	32	42	M52x2	60
RHE615605224x	24	1-1/2	38	42	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6158 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria métrica, asiento 24º DKOL, DIN 2353, serie L



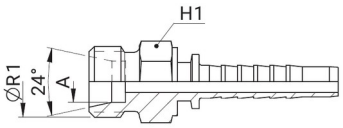
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE615801203x	3	3/16	4	6	M12x1,5	16
RHE615801204x	4	1/4	6	6	M12x1,5	16
RHE615801403x	3	3/16	4	8	M14x1,5	17
RHE615801404x	4	1/4	6	8	M14x1,5	19
RHE615801604x	4	1/4	6	10	M16x1,5	19
RHE615801605x	5	5/16	8	10	M16x1,5	19
RHE615801606x	6	3/8	10	10	M16x1,5	19
RHE615801804x	4	1/4	6	12	M18x1,5	22
RHE615801805x	5	5/16	8	12	M18x1,5	22
RHE615801806x	6	3/8	10	12	M18x1,5	22
RHE615802206x	6	3/8	10	15	M22x1,5	27
RHE615802208x	8	1/2	13	15	M22x1,5	27
RHE615802608x	8	1/2	13	18	M26x1,5	27
RHE615802610x	10	5/8	16	18	M26x1,5	32
RHE615802612x	12	3/4	19	18	M26x1,5	32
RHE615803010x	10	5/8	16	22	M30x2	36
RHE615803012x	12	3/4	19	22	M30x2	36
RHE615803616x	16	1	25	28	M36x2	41
RHE615804520x	20	1-1/4	32	35	M45x2	50
RHE615805224x	24	1-1/2	38	42	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6159 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria métrica, asiento 24º DKOL, DIN 2353, serie L



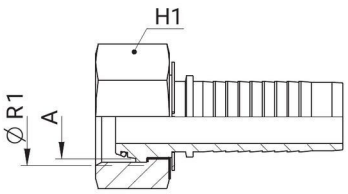
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE615901203x	3	3/16	4	6	M12x1,5	16
RHE615901204x	4	1/4	6	6	M12x1,5	16
RHE615901403x	3	3/16	4	8	M14x1,5	17
RHE615901404x	4	1/4	6	8	M14x1,5	19
RHE615901604x	4	1/4	6	10	M16x1,5	19
RHE615901605x	5	5/16	8	10	M16x1,5	19
RHE615901606x	6	3/8	10	10	M16x1,5	19
RHE615901804x	4	1/4	6	12	M18x1,5	22
RHE615901805x	5	5/16	8	12	M18x1,5	22
RHE615901806x	6	3/8	10	12	M18x1,5	22
RHE615901808x	8	1/2	13	12	M18x1,5	22
RHE615902206x	6	3/8	10	15	M22x1,5	27
RHE615902208x	8	1/2	13	15	M22x1,5	27
RHE615902608x	8	1/2	13	18	M26x1,5	32
RHE615902610x	10	5/8	16	18	M26x1,5	32
RHE615902612x	12	3/4	19	18	M26x1,5	32
RHE615903010x	10	5/8	16	22	M30x2	36
RHE615903012x	12	3/4	19	22	M30x2	36
RHE615903612x	12	3/4	19	28	M36x2	41
RHE615903616x	16	1	25	28	M36x2	41
RHE615904520x	20	1-1/4	32	35	M45x2	50
RHE615905224x	24	1-1/2	38	42	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6141 – Espiga, macho métrico, asiento 24º, DIN 2353, serie S



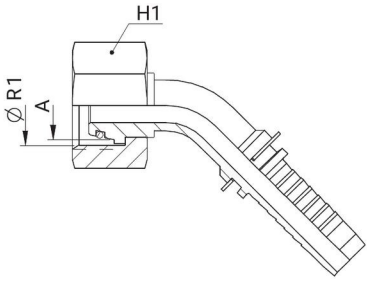
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE614101404x	4	1/4	6	6	M14x1,5	14
RHE614101603x	3	3/16	4	8	M16x1,5	17
RHE614101604x	4	1/4	6	8	M16x1,5	17
RHE614101605x	5	5/16	8	8	M16x1,5	17
RHE614101804x	4	1/4	6	10	M18x1,5	19
RHE614101805x	5	5/16	8	10	M18x1,5	19
RHE614101806x	6	3/8	10	10	M18x1,5	19
RHE614102004x	4	1/4	6	10	M20x1,5	22
RHE614102005x	5	5/16	8	12	M20x1,5	22
RHE614102006x	6	3/8	10	12	M20x1,5	22
RHE614102206x	6	3/8	10	14	M22x1,5	22
RHE614102208x	8	1/2	13	14	M22x1,5	22
RHE614102408x	8	1/2	13	16	M24x1,5	24
RHE614103010x	10	5/8	16	20	M30x2	30
RHE614103012x	12	3/4	19	20	M30x2	30
RHE614103612x	12	3/4	19	20	M36x2	36
RHE614103616x	16	1	25	25	M36x2	36
RHE614104216x	16	1	25	30	M42x2	46
RHE614105220x	20	1-1/4	32	38	M52x2	55
RHE614105224x	24	1-1/2	38	38	M52x2	55
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6142 – Espiga, hembra giratoria métrica, asiento 24º DKOS, DIN 2353, serie S



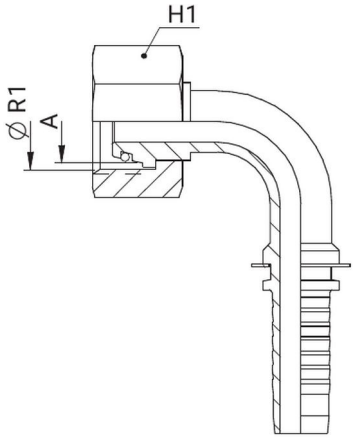
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE614201403x	3	3/16	4	6	M14x1,5	14
RHE614201404x	4	1/4	6	6	M14x1,5	14
RHE614201603x	3	3/16	4	8	M16x1,5	17
RHE614201604x	4	1/4	6	8	M16x1,5	17
RHE614201605x	5	5/16	8	8	M16x1,5	17
RHE614201804x	4	1/4	6	10	M18x1,5	22
RHE614201805x	5	5/16	8	10	M18x1,5	22
RHE614201806x	6	3/8	10	10	M18x1,5	22
RHE614202004x	4	1/4	6	12	M20x1,5	24
RHE614202005x	5	5/16	8	12	M20x1,5	24
RHE614202006x	6	3/8	10	12	M20x1,5	24
RHE614202008x	8	1/2	13	12	M20x1,5	24
RHE614202206x	6	3/8	10	14	M22x1,5	27
RHE614202208x	8	1/2	13	14	M22x1,5	27
RHE614202408x	8	1/2	13	16	M24x1,5	30
RHE614203008x	8	1/2	13	20	M30x2	36
RHE614203010x	10	5/8	16	20	M30x2	36
RHE614203012x	12	3/4	19	20	M30x2	36
RHE614203612x	12	3/4	19	25	M36x2	46
RHE614203616x	16	1	25	25	M36x2	46
RHE614204216x	16	1	25	30	M42x2	50
RHE614205220x	20	1-1/4	32	38	M52x2	60
RHE614205224x	24	1-1/2	38	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6143 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria métrica, asiento 24º DKOS, DIN 2353, serie S



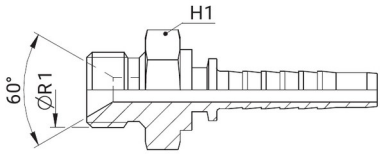
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE614301403x	3	3/16	4	6	M14x1,5	17
RHE614301404x	4	1/4	6	6	M14x1,5	17
RHE614301603x	3	3/16	4	8	M16x1,5	19
RHE614301604x	4	1/4	6	8	M16x1,5	19
RHE614301804x	4	1/4	6	10	M18x1,5	22
RHE614301805x	5	5/16	8	10	M18x1,5	22
RHE614301806x	6	3/8	10	10	M18x1,5	22
RHE614302004x	4	1/4	6	12	M20x1,5	24
RHE614302005x	5	5/16	8	12	M20x1,5	24
RHE614302006x	6	3/8	10	12	M20x1,5	24
RHE614302008x	8	1/2	13	12	M20x1,5	27
RHE614302206x	6	3/8	10	14	M22x1,5	27
RHE614302208x	8	1/2	13	14	M22x1,5	27
RHE614302408x	8	1/2	13	16	M24x1,5	30
RHE614303010x	10	5/8	16	20	M30x2	36
RHE614303012x	12	3/4	19	20	M30x2	36
RHE614303612x	12	3/4	19	25	M36x2	46
RHE614303616x	16	1	25	25	M36x2	46
RHE614304216x	16	1	25	30	M42x2	50
RHE614305220x	20	1-1/4	32	38	M52x2	60
RHE614305224x	24	1-1/2	38	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6144 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria métrica, asiento 24º DKOS, DIN 2353, serie S



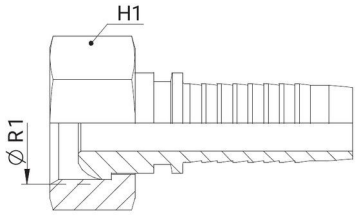
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE614401403x	3	3/16	4	6	M14x1,5	17
RHE614401404x	4	1/4	6	6	M14x1,5	17
RHE614401603x	3	3/16	4	8	M16x1,5	19
RHE614401604x	4	1/4	6	8	M16x1,5	19
RHE614401804x	4	1/4	6	10	M18x1,5	22
RHE614401805x	5	5/16	8	10	M18x1,5	22
RHE614401806x	6	3/8	10	10	M18x1,5	22
RHE614402004x	4	1/4	6	12	M20x1,5	24
RHE614402005x	5	5/16	8	12	M20x1,5	24
RHE614402006x	6	3/8	10	12	M20x1,5	24
RHE614402008x	8	1/2	13	12	M20x1,5	27
RHE614402206x	6	3/8	10	14	M22x1,5	27
RHE614402208x	8	1/2	13	14	M22x1,5	27
RHE614402408x	8	1/2	13	16	M24x1,5	30
RHE614403010x	10	5/8	16	20	M30x2	36
RHE614403012x	12	3/4	19	20	M30x2	36
RHE614403612x	12	3/4	19	25	M36x2	46
RHE614403616x	16	1	25	25	M36x2	46
RHE614404216x	16	1	25	30	M42x2	50
RHE614404220x	20	1-1/4	32	30	M42x2	50
RHE614405220x	20	1-1/4	32	38	M52x2	60
RHE614405224x	24	1-1/2	38	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6151 – Espiga, macho métrico, asiento 60º



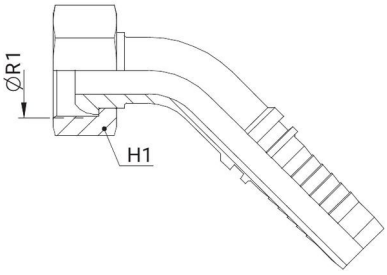
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	ØR1	H1
RHE614301403x	3	3/16	4	6	M14x1,5	17
RHE614301404x	4	1/4	6	6	M14x1,5	17
RHE614301603x	3	3/16	4	8	M16x1,5	19
RHE614301604x	4	1/4	6	8	M16x1,5	19
RHE614301804x	4	1/4	6	10	M18x1,5	22
RHE614301805x	5	5/16	8	10	M18x1,5	22
RHE614301806x	6	3/8	10	10	M18x1,5	22
RHE614302004x	4	1/4	6	12	M20x1,5	24
RHE614302005x	5	5/16	8	12	M20x1,5	24
RHE614302006x	6	3/8	10	12	M20x1,5	24
RHE614302008x	8	1/2	13	12	M20x1,5	27
RHE614302206x	6	3/8	10	14	M22x1,5	27
RHE614302208x	8	1/2	13	14	M22x1,5	27
RHE614302408x	8	1/2	13	16	M24x1,5	30
RHE614303010x	10	5/8	16	20	M30x2	36
RHE614303012x	12	3/4	19	20	M30x2	36
RHE614303612x	12	3/4	19	25	M36x2	46
RHE614303616x	16	1	25	25	M36x2	46
RHE614304216x	16	1	25	30	M42x2	50
RHE614304220x	20	1-1/4	32	30	M42x2	50
RHE614305220x	20	1-1/4	32	38	M52x2	60
RHE614305224x	24	1-1/2	38	38	M52x2	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6152 – Espiga, hembra giratoria métrica, asiento 60º



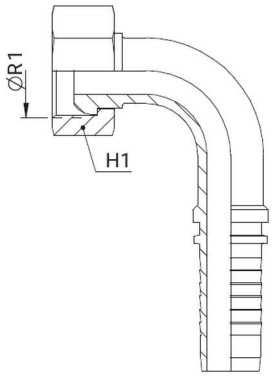
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE615201004x	4	1/4	6	M10x1	14
RHE615201204x	4	1/4	6	M12x1,5	16
RHE615201404x	4	1/4	6	M14x1,5	19
RHE615201604x	4	1/4	6	M16x1,5	19
RHE615201605x	5	5/16	8	M16x1,5	19
RHE615201606x	6	3/8	10	M16x1,5	19
RHE615201805x	5	5/16	8	M18x1,5	22
RHE615201806x	6	3/8	10	M18x1,5	22
RHE615201808x	8	1/2	13	M18x1,5	22
RHE615202206x	6	3/8	10	M22x1,5	27
RHE615202208x	8	1/2	13	M22x1,5	27
RHE615202210x	10	5/8	16	M22x1,5	27
RHE615202408x	8	1/2	13	M24x1,5	30
RHE615202608x	8	1/2	13	M26x1,5	32
RHE615202610x	10	5/8	16	M26x1,5	32
RHE615202710x	10	5/8	16	M27x1,5	32
RHE615203012x	12	3/4	19	M30x1,5	36
RHE615203312x	12	3/4	19	M33x1,5	41
RHE615203816x	16	1	25	M38x1,5	46
RHE615204520x	20	1-1/4	32	M45x1,5	50
RHE615205224x	24	1-1/2	38	M52x1,5	60
RHE615206532x	32	2	50	M65x2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6153 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria métrica, asiento 60º



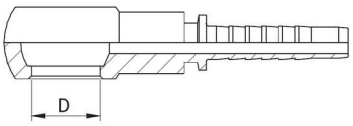
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE615301404x	4	1/4	6	M12x1,5	19
RHE615301604x	4	1/4	6	M16x1,5	19
RHE615301806x	6	3/8	10	M18x1,5	22
RHE615302208x	8	1/2	13	M22x1,5	27
RHE615302610x	10	5/8	16	M26x1,5	32
RHE615303012x	12	3/4	19	M30x1,5	36
RHE615303816x	16	1	25	M38x1,5	46
RHE615304520x	20	1-1/4	32	M45x1,5	50
RHE615305224x	24	1-1/2	38	M52x1,5	60
RHE615306532x	32	2	50	M65x2	70
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6154 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria métrica, asiento 60º



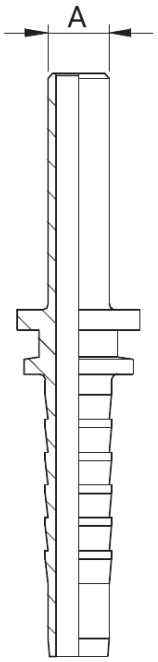
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE615401404x	4	1/4	6	M12x1,5	19
RHE615401604x	4	1/4	6	M16x1,5	19
RHE615401605x	5	5/16	8	M16x1,5	19
RHE615401606x	6	3/8	10	M16x1,5	19
RHE615401806x	6	3/8	10	M18x1,5	22
RHE615402208x	8	1/2	13	M22x1,5	27
RHE615402610x	10	5/8	16	M26x1,5	32
RHE615403012x	12	3/4	19	M30x1,5	36
RHE615403816x	16	1	25	M38x1,5	46
RHE615404520x	20	1-1/4	32	M45x1,5	50
RHE615405224x	24	1-1/2	38	M52x1,5	60
RHE615406532x	32	2	50	M65x2	70
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6155 – Espiga, esférica giratorio métrica (Banjo)



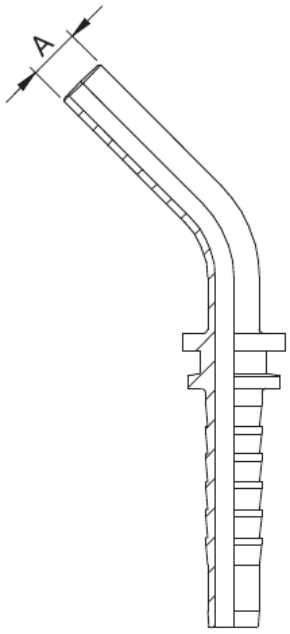
Ref.	Galga	Ø Tubo		Tornillo D
RHE615501003x	3	3/16	4	M10
RHE615501004x	4	1/4	6	M10
RHE615501203x	3	3/16	4	M12
RHE615501204x	4	1/4	6	M12
RHE615501206x	6	3/8	10	M12
RHE615500403x	3	3/16	4	M14
RHE615501404x	4	1/4	6	M14
RHE615501405x	5	5/16	8	M14
RHE615501406x	6	3/8	10	M14
RHE615501604x	4	1/4	6	M16
RHE615501605x	5	5/16	8	M16
RHE615501606x	6	3/8	10	M16
RHE615501608x	8	1/2	13	M16
RHE615501805x	5	5/16	8	M18
RHE615501806x	6	3/8	10	M18
RHE615501808x	8	1/2	13	M18
RHE615502008x	8	1/2	13	M20
RHE615502206x	6	3/8	10	M22
RHE615502208x	8	1/2	13	M22
RHE615502210x	10	5/8	16	M22
RHE615502612x	12	3/4	19	M26
RHE615503012x	12	3/4	19	M30
RHE615503016x	16	1	25	M30
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6136 – Espiga lisa recta DIN-2353



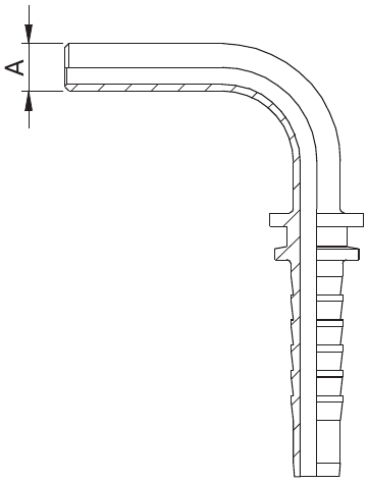
Ref.	Galga	Ø Tubo		A
RHE613600603x	3	3/16	4	6
RHE613600604x	4	1/4	6	6
RHE613600803x	3	3/16	4	8
RHE613600804x	4	1/4	6	8
RHE613601004x	4	1/4	6	10
RHE613601005x	5	5/16	8	10
RHE613601006x	6	3/8	10	10
RHE613601204x	4	1/4	6	12
RHE613601205x	5	5/16	8	12
RHE613601206x	6	3/8	10	12
RHE613601208x	8	1/2	13	12
RHE613601406x	6	3/8	10	14
RHE613601408x	8	1/2	13	14
RHE613601506x	6	3/8	10	15
RHE613601508x	8	1/2	13	15
RHE613601608x	8	1/2	13	16
RHE613601610x	10	5/8	16	16
RHE613601808x	8	1/2	13	18
RHE613601810x	10	5/8	16	18
RHE613601812x	12	3/4	19	18
RHE613602010x	10	5/8	16	20
RHE613602012x	12	3/4	19	20
RHE613602210x	10	5/8	16	22
RHE613602212x	12	3/4	19	22
RHE613602512x	12	3/4	19	25
RHE613602516x	16	1	25	25
RHE613602816x	16	1	25	28
RHE613603016x	16	1	25	30
RHE613603020x	20	1-1/4	32	30
RHE613603520x	20	1-1/4	32	35
RHE613603820x	20	1-1/4	32	38
RHE613603824x	24	1-1/2	36	38
RHE613604224x	24	1-1/2	36	42
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6137 - Espiga lisa acodada 45º DIN-2353



Ref.	Galga	Ø Tubo		A
RHE613700603x	3	3/16	4	6
RHE613700604x	4	1/4	6	6
RHE613700803x	3	3/16	4	8
RHE613700804x	4	1/4	6	8
RHE613701004x	4	1/4	6	10
RHE613701005x	5	5/16	8	10
RHE613701006x	6	3/8	10	10
RHE613701204x	4	1/4	6	12
RHE613701205x	5	5/16	8	12
RHE613701206x	6	3/8	10	12
RHE613701208x	8	1/2	13	12
RHE613701406x	6	3/8	10	14
RHE613701408x	8	1/2	13	14
RHE613701506x	6	3/8	10	15
RHE613701508x	8	1/2	13	15
RHE613701608x	8	1/2	13	16
RHE613701808x	8	1/2	13	18
RHE613701810x	10	5/8	16	18
RHE613701812x	12	3/4	19	18
RHE613702010x	10	5/8	16	20
RHE613702012x	12	3/4	19	20
RHE613702210x	10	5/8	16	22
RHE613702212x	12	3/4	19	22
RHE613702512x	12	3/4	19	25
RHE613702516x	16	1	25	25
RHE613702816x	16	1	25	28
RHE613703016x	16	1	25	30
RHE613703520x	20	1-1/4	32	35
RHE613703820x	20	1-1/4	32	38
RHE613703824x	24	1-1/2	38	38
RHE613704224x	24	1-1/2	38	42
		in.	*mm.*	*mm.*

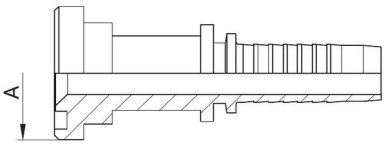
Fig RHE 6138 - Espiga lisa acodada 90º DIN-2353



Ref.	Galga	Ø Tubo		A
RHE613800603x	3	3/16	4	6
RHE613800604x	4	1/4	6	6
RHE613800803x	3	3/16	4	8
RHE613800804x	4	1/4	6	8
RHE613800805x	5	5/16	8	8
RHE613801004x	4	1/4	6	10
RHE613801005x	5	5/16	8	10
RHE613801006x	6	3/8	10	10
RHE613801205x	5	5/16	8	12
RHE613801206x	6	3/8	10	12
RHE613801208x	8	1/2	13	12
RHE613801406x	6	3/8	10	14
RHE613801408x	8	1/2	13	14
RHE613801506x	6	3/8	10	15
RHE613801508x	8	1/2	13	15
RHE613801608x	8	1/2	13	16
RHE613801808x	8	1/2	13	18
RHE613801810x	10	5/8	16	18
RHE613801812x	12	3/4	19	18
RHE613802010x	10	5/8	16	20
RHE613802012x	12	3/4	19	20
RHE613802210x	10	5/8	16	22
RHE613802212x	12	3/4	19	22
RHE613802512x	12	3/4	19	25
RHE613802516x	16	1	25	25
RHE613802816x	16	1	25	28
RHE613803016x	16	1	25	30
RHE613803520x	20	1-1/4	32	35
RHE613803820x	20	1-1/4	32	38
RHE613803824x	24	1-1/2	38	38
RHE613804224x	24	1-1/2	38	42
		in.	*mm.*	*mm.*

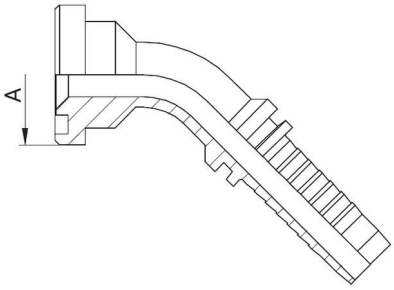
Platina SAE 3000/6000 PSI

Fig. RHE 6122 – Espiga, platina recta SAE J-518, 3000 PSI



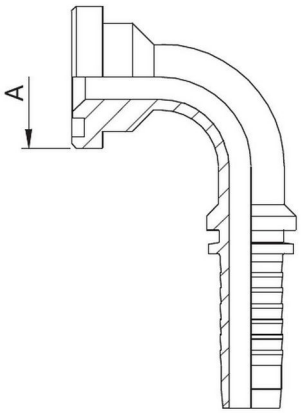
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHE612200808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHE612201208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHE612201210x	12-10	5/8	16	3/4	38,1
RHE612201212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHE612201612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHE612201616x	16-16	1	25	1	44,5
RHE612202012x	20-12	3/4	32	1-1/4	50,8
RHE612202016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHE612202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHE612202420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHE612202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHE612203224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHE612203232x	32-32	2	50	2	71,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6123 – Espiga, platina codo 45º SAE J-518, 3000 PSI



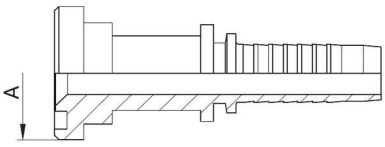
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHE612300808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHE612301208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHE612301210x	12-10	5/8	16	3/4	38,1
RHE612301212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHE612301612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHE612301616x	16-16	1	25	1	44,5
RHE612302012x	20-12	3/4	32	1-1/4	50,8
RHE612302016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHE612302020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHE612302420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHE612302424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHE612303224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHE612303232x	32-32	2	50	2	71,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6124 – Espiga, platina codo 90º SAE J-518, 3000 PSI



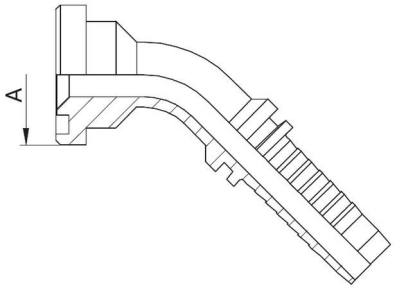
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHE612400808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHE612400810x	8-10	5/8	16	1/2	30,2
RHE612401208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHE612401210x	12-10	5/8	16	3/4	38,1
RHE612401212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHE612401612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHE612401616x	16-16	1	25	1	44,5
RHE612402012x	20-12	3/4	32	1-1/4	50,8
RHE612402016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHE612402020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHE612402416x	24-16	1	25	1-1/2	60,3
RHE612402420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHE612402424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHE612403224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHE612403232x	32-32	2	50	2	71,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6125 – Espiga, platina recta SAE J-518, 6000 PSI



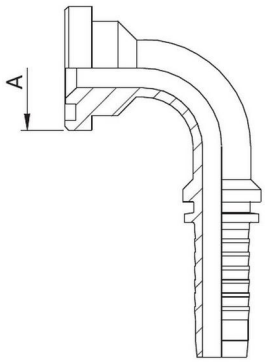
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHE612500808x	8-8	1/2	13	1/2	31,7
RHE612500810x	8-10	5/8	16	1/2	31,7
RHE612501208x	12-8	1/2	13	3/4	41,3
RHE612501210x	12-10	5/8	16	3/4	41,3
RHE612501212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHE612501612x	16-12	3/4	19	1	47,6
RHE612501616x	16-16	1	25	1	47,6
RHE612502016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHE612502020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHE612502420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHE612502424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHE612503224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHE612503232x	32-32	2	50	2	79,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6126 – Espiga, platina codo 45º SAE J-518, 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHE612600808x	8-8	1/2	13	1/2	31,7
RHE612601208x	12-8	1/2	13	3/4	41,3
RHE612601210x	12-10	5/8	16	3/4	41,3
RHE612601212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHE612601612x	16-12	3/4	19	1	47,6
RHE612601616x	16-16	1	25	1	47,6
RHE612602016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHE612602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHE612602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHE612602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHE612603224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHE612603232x	32-32	2	50	2	79,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 6127 – Espiga, platina codo 90º SAE J-518, 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHE612600808x	8-8	1/2	13	1/2	31,7
RHE612601208x	12-8	1/2	13	3/4	41,3
RHE612601210x	12-10	5/8	16	3/4	41,3
RHE612601212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHE612601612x	16-12	3/4	19	1	47,6
RHE612601616x	16-16	1	25	1	47,6
RHE612602016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHE612602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHE612602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHE612602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHE612603224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHE612603232x	32-32	2	50	2	79,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHE 5059 – Abrazadera para platina SAE 3000 PSI

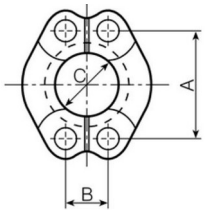




Ref.	Galga	A	B	C
RHE505900008x	8	38,1	17,5	24,26
RHE505900012x	12	47,6	22,2	32,13
RHE505900016x	16	52,4	26,2	38,48
RHE505900020x	20	58,7	30,2	43,69
RHE505900024x	24	69,8	35,7	50,80
RHE505900032x	32	77,8	42,8	62,74
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 5060 – Abrazadera para platina SAE 6000 PSI





Ref.	Galga	A	B	C
RHE506000008x	8	40,5	18,2	24,64
RHE506000012x	12	50,8	23,8	32,51
RHE506000016x	16	57,2	27,8	38,86
RHE506000020x	20	66,7	31,75	44,45
RHE506000024x	24	79,4	36,5	51,56
RHE506000032x	32	96,8	44,45	67,56
		mm.	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 505910 – Brida entera SAE 3000 PSI



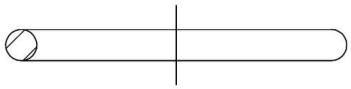
Ref.	Galga	Ø
RHE505910008x	8	1/2
RHE505910012x	12	3/4
RHE505910016x	16	1
RHE505910020x	20	1-1/4
RHE505910024x	24	1-1/2
RHE505910032x	32	2
		in.

Fig. RHE 506010 – Brida entera SAE 6000 PSI



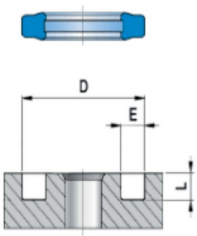
Ref.	Galga	Ø
RHE506010008x	8	1/2
RHE506010012x	12	3/4
RHE506010016x	16	1
RHE506010020x	20	1-1/4
RHE506010024x	24	1-1/2
RHE506010032x	32	2
		in.

Fig. RHE 612290 – Junta tórica para platinas 3000/6000 PSI



Ref.	Galga	Ø
RHE612290008x	8	1/2
RHE612290012x	12	3/4
RHE612290016x	16	1
RHE612290020x	20	1-1/4
RHE612290024x	24	1-1/2
RHE612290032x	32	2
		in.

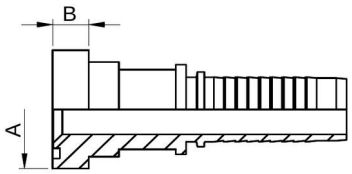
Fig. RHE 612295 – Junta FSA brida SAE 3000/6000 PSI



Ref.	Galga	D	E	L
RHE612295008x	8	24,40 - 25,83	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
RHE612295012x	12	31,75 - 31,88	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
RHE612295016x	16	39,62 - 39,75	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
RHE612295020x	20	44,45 - 44,58	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
RHE612295024x	24	53,75 - 53,98	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
RHE612295032x	32	63,25 - 65,50	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
RHE612295040x	40	76,45 - 76,70	3,94 – 4,45	2,79 – 2,92
		mm.	*mm.*	*mm.*

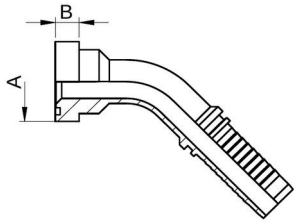
Caterpillar

Fig. RHE 6125CAT – Platina recta Caterpillar SAE J-518, 6000 PSI



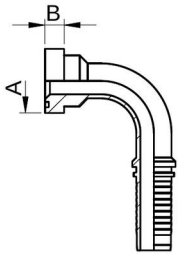
Ref.	Galga	Tubo		A	B
RHE6125C1212x	12	19	3/4”	41,3	14
RHE6125C1612x	12	19	3/4”	47,6	14
RHE6125C1616x	16	25	1”	47,6	14
RHE6125C2016x	16	25	1”	54	14
RHE6125C2020x	20	32	1-1/4”	54	14
RHE6125C2420x	20	32	1-1/4”	63,5	14
RHE6125C2424x	24	38	1-1/2”	63,5	14
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHE 6126CAT – Platina codo 45º Caterpillar SAE J-518, 6000 PSI



Ref.	Galga	Tubo		A	B
RHE6126C1212x	12	19	3/4”	41,3	14
RHE6126C1612x	12	19	3/4”	47,6	14
RHE6126C1616x	16	25	1”	47,6	14
RHE6126C2016x	16	25	1”	54	14
RHE6126C2020x	20	32	1-1/4”	54	14
RHE6126C2420x	20	32	1-1/4”	63,5	14
RHE6126C2424x	24	38	1-1/2”	63,5	14
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

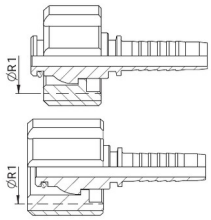
Fig. RHE 6127CAT – Platina codo 90º Caterpillar SAE J-518, 6000 PSI



Ref.	Galga	Tubo		A	B
RHE6126C1212x	12	19	3/4”	41,3	14
RHE6126C1612x	12	19	3/4”	47,6	14
RHE6126C1616x	16	25	1”	47,6	14
RHE6126C2016x	16	25	1”	54	14
RHE6126C2020x	20	32	1-1/4”	54	14
RHE6126C2420x	20	32	1-1/4”	63,5	14
RHE6126C2424x	24	38	1-1/2”	63,5	14
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

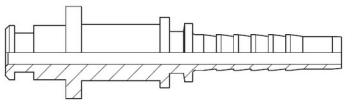
Hidrolimpiadoras

Fig. RHE 6109 – Espiga, hembra giratoria para hidrolavadora



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1
RHE610922004x	4	1/4	6	M22x1,5
RHE610922005x	5	5/16	8	M22x1,5
RHE610922006x	6	3/8	10	M22x1,5
Versión Tuerca Larga				
RHE610992004x	4	1/4	6	M22x1,5
RHE610992005x	5	5/16	8	M22x1,5
RHE610992006x	6	3/8	10	M22x1,5
	tubo	*in.*	*mm.*	*in.*

Fig. RHE 610999 – Espiga, macho hidrolavadora

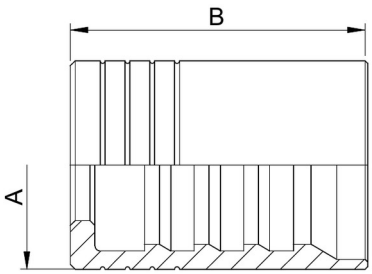


Ref.	Galga	Ø Tubo	
RHE610999004x	4	1/4	6
RHE610999005x	5	5/16	8
RHE610999006x	6	3/8	10
	tubo	*in.*	*mm.*

Serie Multiespiral

Casquillos

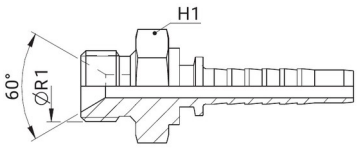
Fig. RHM 6400 – Casquillo SAE 100 R9



Ref.	Galga	Ø Tubo		A	B
RHM640000004x	4	1/4	6	21	30
RHM640000006x	6	3/8	8	26	36
RHM640000008x	8	1/2	13	30	41
RHM640000010x	10	5/8	16	33	49
RHM640000012x	12	3/4	19	38	53
RHM640000016x	16	1	25	46	60
RHM640000020x	20	1-1/4	32	56	68
RHM640000024x	24	1-1/2	38	65	68
RHM640000032x	32	2	50	80	80
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

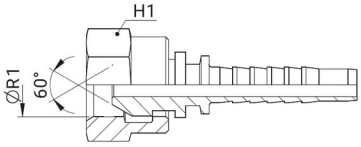
BSPP

Fig. RHM 6401 – Espiga, macho BSPP, asiento 60º



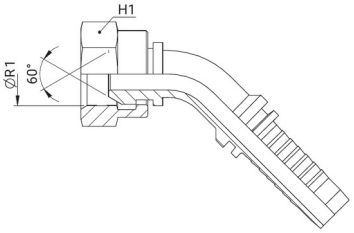
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM640100808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHM640101010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHM640101210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHM640101212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHM640101612x	16-12	3/4	19	1	40
RHM640101616x	16-16	1	25	1	40
RHM640102016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHM640102020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHM640102420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHM640102424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHM640103232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6402 – Espiga, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



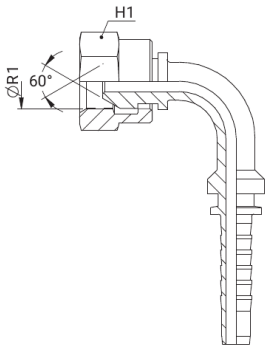
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM640200606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHM640200808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHM640201010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHM640201210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHM640201212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHM640201612x	16-12	3/4	19	1	38
RHM640201616x	16-16	1	25	1	38
RHM640202016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHM640202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHM640202420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHM640202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHM640203232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6403 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



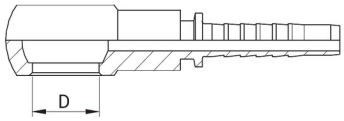
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM640300808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHM640301010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHM640301210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHM640301212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHM640301612x	16-12	3/4	19	1	38
RHM640301616x	16-16	1	25	1	38
RHM640302016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHM640302020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHM640302420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHM640302424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHM640303232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6404 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM640400808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHM640401010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHM640401210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHM640401212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHM640401612x	16-12	3/4	19	1	38
RHM640401616x	16-16	1	25	1	38
RHM640402016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHM640402020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHM640402420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHM640402424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHM640403232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

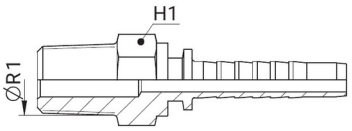
Fig. RHM 6405 – Espiga, esférica giratorio BSPP



Ref.	Galga	Ø Tubo		Tornillo D
RHM640500808x	8-8	1/2	13	1/2
RHM640501210x	12-10	5/8	16	3/4
RHM640501212x	12-12	3/4	19	3/4
RHM640501612x	16-12	3/4	19	1
RHM640501616x	16-16	1	25	1
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*

BSPT

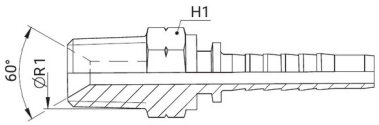
Fig. RHM 6407 – Espiga, macho BSPT



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM640700808x	8-8	1/2	13	1/2	22
RHM640701210x	12-10	5/8	16	3/4	27
RHM640701212x	12-12	3/4	19	3/4	27
RHM640701612x	16-12	3/4	25	1	36
RHM640701616x	16-16	1	25	1	36
RHM640702016x	20-16	1	25	1-1/4	46
RHM640702020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	46
RHM640702420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	50
RHM640702424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	50
RHM640703224x	32-24	1-1/2	50	2	65
RHM640703232x	32-32	2	50	2	65
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

NPTF

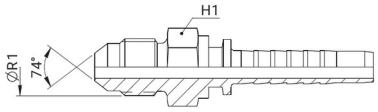
Fig. RHM 6406 – Espiga, macho NPTF



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM640600808x	8-8	1/2	13	1/2	22
RHM640601210x	12-10	5/8	16	3/4	27
RHM640601212x	12-12	3/4	19	3/4	27
RHM640601612x	16-12	3/4	25	1	36
RHM640601616x	16-16	1	25	1	36
RHM640601620x	16-20	1-1/4	32	1	46
RHM640602016x	20-16	1	25	1-1/4	46
RHM640602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	46
RHM640602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	50
RHM640602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	50
RHM640603224x	32-24	1-1/2	50	2	65
RHM640603232x	32-32	2	50	2	65
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

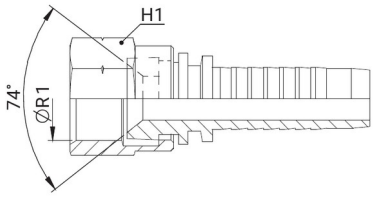
SAE JIC 37º

Fig. RHM 6411 – Espiga, macho SAE JIC 37º



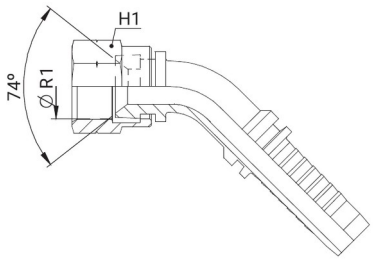
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM641100808x	8-8	1/2	13	3/4	19
RHM641101008x	10-8	1/2	13	7/8	24
RHM641101010x	10-10	5/8	16	7/8	24
RHM641101210x	12-10	5/8	16	1-1/16	27
RHM641101212x	12-12	3/4	19	1-1/16	27
RHM641101612x	16-12	3/4	19	1-5/16	36
RHM641101616x	16-16	1	25	1-5/16	36
RHM641102016x	20-16	1	25	1-5/8	46
RHM641102020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	46
RHM641102420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	50
RHM641102424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	50
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6412 – Espiga, hembra giratoria SAE JIC 37º



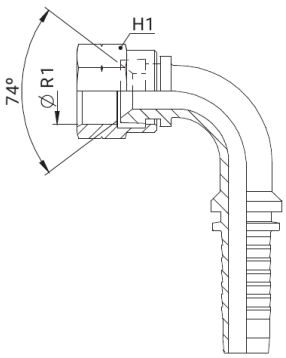
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM641200808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHM641201008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHM641201010x	10-10	5/8	16	7/8	27
RHM641201210x	12-10	5/8	16	1-1/16	32
RHM641201212x	12-12	3/4	19	1-1/16	32
RHM641201216x	12-16	1	25	1-1/16	32
RHM641201612x	16-12	3/4	19	1-5/16	38
RHM641201616x	16-16	1	25	1-5/16	38
RHM641202016x	20-16	1	25	1-5/8	50
RHM641202020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHM641202420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	60
RHM641202424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHM641203232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6413 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM641300808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHM641301008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHM641301010x	10-10	5/8	16	7/8	27
RHM641301210x	12-10	5/8	16	1-1/16	32
RHM641301212x	12-12	3/4	19	1-1/16	32
RHM641301612x	16-12	3/4	19	1-5/16	38
RHM641301616x	16-16	1	25	1-5/16	38
RHM641302016x	20-16	1	25	1-5/8	50
RHM641302020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHM641302420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	60
RHM641302424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHM641303232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

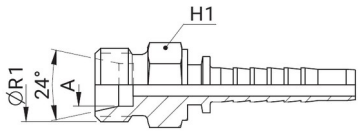
Fig. RHM 6414 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHM641400808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHM641401008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHM641401010x	10-10	5/8	16	7/8	27
RHM641401210x	12-10	5/8	16	1-1/16	32
RHM641401212x	12-12	3/4	19	1-1/16	32
RHM641401612x	16-12	3/4	19	1-5/16	38
RHM641401616x	16-16	1	25	1-5/16	38
RHM641402016x	20-16	1	25	1-5/8	50
RHM641402020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHM641402420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	60
RHM641402424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHM641403232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

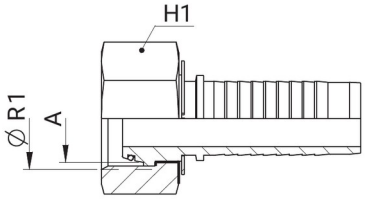
Métrica DIN 2353

Fig. RHM 6441 – Espiga, macho Métrico DIN 2353 Serie S, asiento 24º



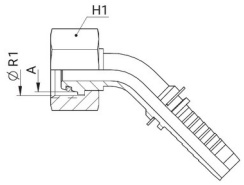
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H1
RHM644102408x	8	1/2	13	M24x1,5	16	24
RHM644103010x	10	5/8	16	M30x2	20	30
RHM644103012x	12	3/4	19	M30x2	20	30
RHM644103612x	12	3/4	19	M36x2	25	36
RHM644104216x	16	1	25	M42x2	30	46
RHM644105220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	55
RHM644105224x	24	1-1/2	38	M52x2	38	55
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHM 6442 – Espiga, hembra giratoria Métrica DIN 2353 DKOS, asiento 24º



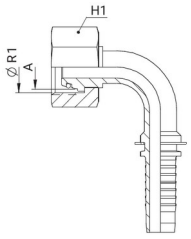
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H2
RHM644202408x	8	1/2	13	M24x1,5	16	24
RHM644203010x	10	5/8	16	M30x2	20	30
RHM644203012x	12	3/4	19	M30x2	20	30
RHM644203612x	12	3/4	19	M36x2	25	36
RHM644204216x	16	1	25	M42x2	30	46
RHM644205220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	55
RHM644205224x	24	1-1/2	38	M52x2	38	55
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHM 6443 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria Métrica DIN 2353 DKOS, asiento 24º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H2
RHM644302408x	8	1/2	13	M24x1,5	16	30
RHM644303010x	10	5/8	16	M30x2	20	36
RHM644303612x	12	3/4	19	M30x2	25	46
RHM644304216x	16	1	25	M42x2	30	50
RHM644305220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	60
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

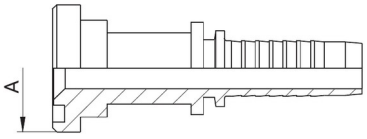
Fig. RHM 6444 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria Métrica DIN 2353 DKOS, asiento 24º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H2
RHM644202408x	8	1/2	13	M24x1,5	16	24
RHM644203010x	10	5/8	16	M30x2	20	30
RHM644203012x	12	3/4	19	M30x2	20	30
RHM644203616x	16	1	25	M36x2	25	46
RHM644204216x	16	1	25	M42x2	30	46
RHM644205220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	55
RHM644205224x	24	1-1/2	38	M52x2	38	55
	tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

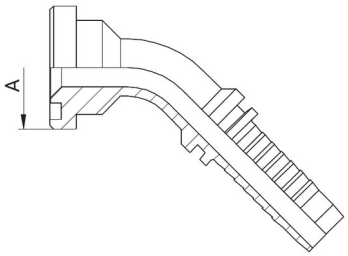
Platina SAE 3000/6000 PSI

Fig. RHM 6422 – Espiga, platina SAE J-518 3000 PSI



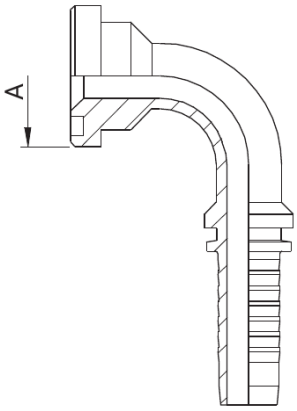
Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	A
RHM642200808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHM642201208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHM642201210x	12-10	5/8	16	3/4	38,1
RHM642201212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHM642201612x	16-12	3/4	25	1	44,5
RHM642201616x	16-16	1	25	1	44,5
RHM642202012x	20-12	3/4	19	1-1/4	50,8
RHM642202016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHM642202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHM642202420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHM642202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHM642203224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHM642203232x	32-32	2	50	2	71,4
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6423 – Espiga, codo 45º platina SAE J-518 3000 PSI



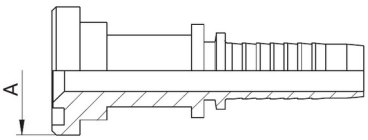
Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	A
RHM642300808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHM642301208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHM642301210x	12-10	5/8	16	3/4	38,1
RHM642301212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHM642301612x	16-12	3/4	25	1	44,5
RHM642301616x	16-16	1	25	1	44,5
RHM642302012x	20-12	3/4	19	1-1/4	50,8
RHM642302016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHM642302020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHM642302420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHM642302424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHM642303224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHM642303232x	32-32	2	50	2	71,4
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6424 – Espiga, codo 90º platina SAE J-518 3000 PSI



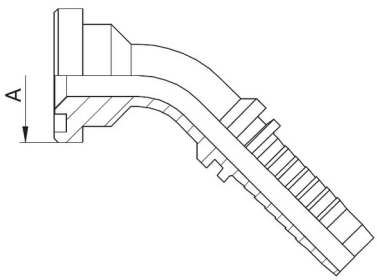
Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	A
RHM642400808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHM642401208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHM642401210x	12-10	5/8	16	3/4	38,1
RHM642401212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHM642401612x	16-12	3/4	25	1	44,5
RHM642401616x	16-16	1	25	1	44,5
RHM642402012x	20-12	3/4	19	1-1/4	50,8
RHM642402016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHM642402020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHM642402416x	24-16	1	25	1-1/2	60,3
RHM642402420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHM642402424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHM642403224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHM642403232x	32-32	2	50	2	71,4
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6425 – Espiga, platina SAE J-518 6000 PSI



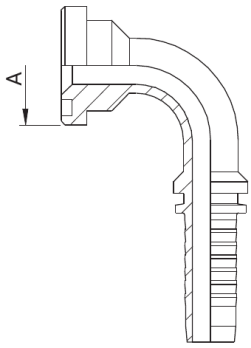
Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	A
RHM642500808x	8-8	1/2	13	1/2	31,7
RHM642501208x	12-8	1/2	13	3/4	41,3
RHM642501210x	12-10	5/8	16	3/4	41,3
RHM642501212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHM642501612x	16-12	3/4	25	1	47,6
RHM642501616x	16-16	1	25	1	47,6
RHM642502016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHM642502020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHM642502420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHM642502424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHM642503224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHM642503232x	32-32	2	50	2	79,4
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHM 6426 – Espiga, codo 45º platina SAE J-518 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	A
RHM642600808x	8-8	1/2	13	1/2	31,7
RHM642601208x	12-8	1/2	13	3/4	41,3
RHM642601212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHM642601612x	16-12	3/4	25	1	47,6
RHM642601616x	16-16	1	25	1	47,6
RHM642602016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHM642602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHM642602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHM642602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHM642603224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHM642603232x	32-32	2	50	2	79,4
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

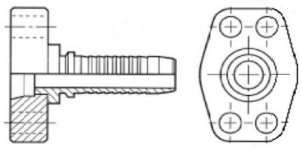
Fig. RHM 6427 – Espiga, codo 90º platina SAE J-518 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	A
RHM642600808x	8-8	1/2	13	1/2	31,7
RHM642601208x	12-8	1/2	13	3/4	41,3
RHM642601212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHM642601612x	16-12	3/4	25	1	47,6
RHM642601616x	16-16	1	25	1	47,6
RHM642602016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHM642602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHM642602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHM642602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHM642603224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHM642603232x	32-32	2	50	2	79,4
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

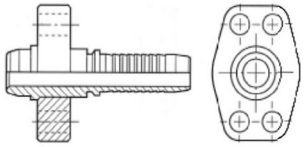
Poclain

Fig. RHI 6471 – Brida hembra tipo Poclain



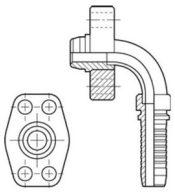
Ref.	Galga	Tubo		Brida
RHI647100808x	8	13	1/2”	1/2”
RHI647101010x	10	16	5/8”	5/8”
RHI647101212x	12	19	3/4”	3/4”
RHI647101616x	16	25	1”	1”
RHI647102020x	20	32	1-1/4”	1-1/4”
		mm.	*in.*	*in.*

Fig. RHI 6472 – Brida macho tipo Poclain



Ref.	Galga	Tubo		Brida
RHI647200808x	8	13	1/2”	1/2”
RHI647201010x	10	16	5/8”	5/8”
RHI647201212x	12	19	3/4”	3/4”
RHI647201616x	16	25	1”	1”
RHI647202020x	20	32	1-1/4”	1-1/4”
		mm.	*in.*	*in.*

Fig. RHI 6474 – Brida macho tipo Poclain codo 90º

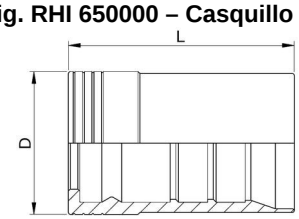


Ref.	Galga	Tubo		Brida
RHI647400808x	8	13	1/2”	1/2”
RHI647401010x	10	16	5/8”	5/8”
RHI647401212x	12	19	3/4”	3/4”
RHI647401616x	16	25	1”	1”
RHI647402020x	20	32	1-1/4”	1-1/4”
		mm.	*in.*	*in.*

Serie Interlock

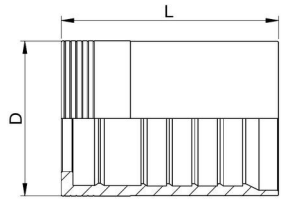
Casquillos

Fig. RHI 650000 – Casquillo DIN 20023 4SH R13-R15



Ref.	Galga	Ø Tubo		D	L
RHI650000012x	12	3/4	19	38	60
RHI650000016x	16	1	25	46	75
RHI650000020x	20	1-1/4”	32	55	88
RHI650000024x	24	1-1/2”	38	62	94
RHI650000032x	32	2”	50	78	99
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

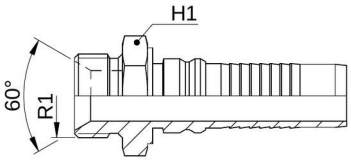
Fig. RHI 650013 – Casquillo DIN 20023 R13-R15



Ref.	Galga	Ø Tubo		D	L
RHI650000012x	12	3/4	19		
RHI650000020x	20	1-1/4”	32	60	88
RHI650000024x	24	1-1/2”	38	67	94
RHI650000032x	32	2”	50	84,5	99
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

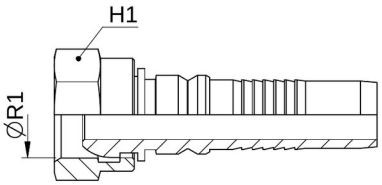
BSPP

Fig. RHI 6501 – Espiga, macho BSPP, asiento 60º



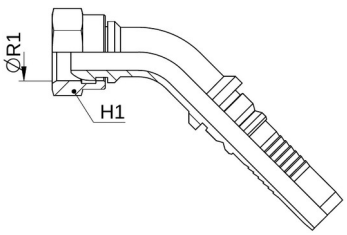
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI650101212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHI650101612x	16-12	3/4	19	1	41
RHI650101616x	16-16	1	25	1	41
RHI650102016x	20-16	1	25	1-1/4	50
RHI650102020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHI650102420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	55
RHI650102424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	55
RHI650103224x	32-24	1-1/2	38	2	70
RHI650103232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHI 6502 – Espiga, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



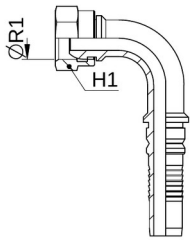
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI650201212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHI650201616x	16-16	1	25	1	38
RHI650202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHI650202420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60
RHI650202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHI650203232x	32-32	2	50	2	70
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHI 6503 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI650301212x	12	3/4	19	3/4	32
RHI650301616x	16	1	25	1	38
RHI650302020x	20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHI650302424x	24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHI650303232x	32	2	50	2	70
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

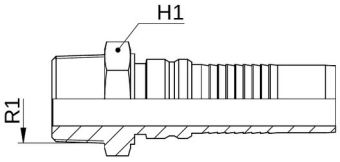
Fig. RHI 6504 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI650401212x	12	3/4	19	3/4	32
RHI650401616x	16	1	25	1	38
RHI650402020x	20	1-1/4	32	1-1/4	50
RHI650402424x	24	1-1/2	38	1-1/2	60
RHI650403232x	32	2	50	2	70
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

BSPT

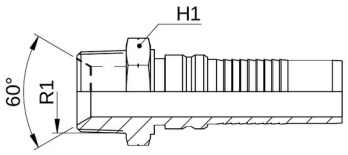
Fig. RHI 6507 – Espiga, macho BSPT



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI650701212x	12	3/4	19	3/4	27
RHI650701616x	16	1	25	1	36
RHI650702020x	20	1-1/4	32	1-1/4	46
RHI650702424x	24	1-1/2	38	1-1/2	50
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

NPTF

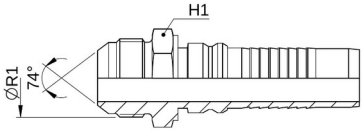
Fig. RHI 6506 – Espiga, macho NPTF



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI650601212x	12	3/4	19	3/4	27
RHI650601616x	16	1	25	1	36
RHI650602020x	20	1-1/4	32	1-1/4	46
RHI650602424x	24	1-1/2	38	1-1/2	50
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

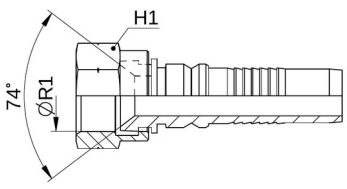
SAE JIC 37º

Fig. RHI 6511 – Espiga, macho SAE JIC 37º



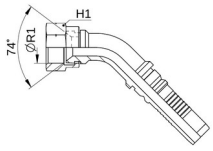
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651101212x	12-12	3/4	19	1-1/16	27
RHI651101612x	16-12	3/4	19	1-5/16	36
RHI651101616x	16-16	1	25	1-5/16	36
RHI651102016x	20-16	1	25	1-5/8	46
RHI651102020x	20-20	1-1/4	32	1-5/8	46
RHI651102420x	24-20	1-1/4	32	1-7/8	50
RHI651102424x	24-24	1-1/2	38	1-7/8	50
RHI651103224x	32-24	1-1/2	38	2-1/2	65
RHI651103232x	32-32	2	50	2-1/2	65
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHI 6512 – Espiga, hembra giratoria SAE JIC 37º



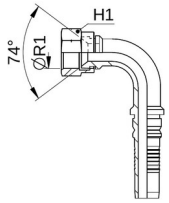
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651201212x	12	3/4	19	1-1/16	32
RHI651201616x	16	1	25	1-5/16	38
RHI651202020x	20	1-1/4	32	1-5/8	50
RHI651202424x	24	1-1/2	38	1-7/8	60
RHI651203232x	32	2	50	2-1/2	
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHI 6513 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651301212x	12	3/4	19	1-1/16	32
RHI651301616x	16	1	25	1-5/16	38
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

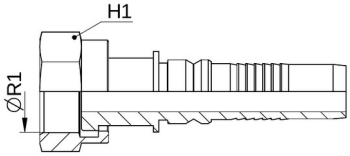
Fig. RHI 6514 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651201212x	12	3/4	19	1-1/16	32
RHI651201616x	16	1	25	1-5/16	38
RHI651202020x	20	1-1/4	32	1-5/8	50
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

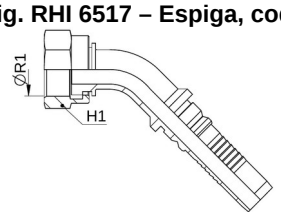
ORFS

Fig. RHI 6516 – Espiga, hembra giratoria ORFS



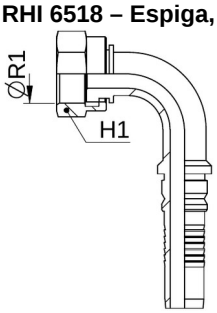
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651601212x	12	3/4	19	1-3/16	36
RHI651601616x	16	1	25	1-7/16	41
RHI651602020x	20	1-1/4	32	1-11/16	50
RHI651602424x	24	1-1/2	38	2	60
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig. RHI 6517 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria ORFS



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651701212x	12-12	3/4	19	1-3/16	36
RHI651701612x	16-12	3/4	19	1-7/16	41
RHI651701616x	16-16	1	25	1-7/16	41
RHI651702016x	20-16	1	25	1-11/16	50
RHI651702020x	20-20	1-1/4	32	1-11/16	50
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

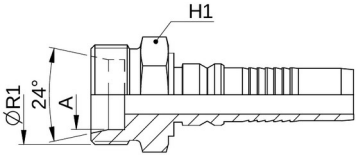
Fig. RHI 6518 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria ORFS



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHI651701212x	12-12	3/4	19	1-3/16	36
RHI651701612x	16-12	3/4	19	1-7/16	41
RHI651701616x	16-16	1	25	1-7/16	41
RHI651702020x	20-20	1-1/4	32	1-11/16	50
RHI651702424x	24-24	1-1/2	38	1-11/16	
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

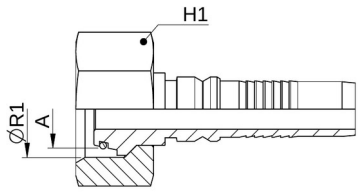
Métrica DIN 2353

Fig. RHI 6541 – Espiga, macho Métrico DIN 2353 Serie Pesada, asiento 24º



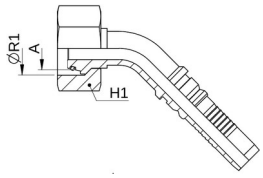
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H1
RHI654103612x	12	3/4	19	M36x2	25	36
RHI654103616x	16	1	25	M36x2	25	36
RHI654104216x	16	1	25	M42x2	30	46
RHI654105220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	55
RHI654105224x	24	1-1/2	38	M52x2	38	55
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6542 – Espiga, hembra giratoria Métrica DIN 2353 DKOS, asiento 24º



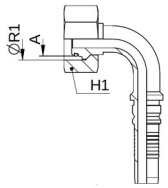
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H1
RHI654203012x	12	3/4	19	M30x2	20	36
RHI654203612x	12	3/4	19	M36x2	25	46
RHI654203616x	16	1	25	M36x2	25	46
RHI654204216x	16	1	25	M42x2	30	50
RHI654204220x	20	1-1/4	32	M42x2	30	50
RHI654205220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	60
RHI654205224x	24	1-1/2	38	M52x2	38	60
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6543 – Espiga, codo 45º, hembra giratoria Métrica DIN 2353 DKOS, asiento 24º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H1
RHI654303012x	12	3/4	19	M30x2	20	36
RHI654303612x	12	3/4	19	M36x2	25	46
RHI654303616x	16	1	25	M36x2	25	46
RHI654304216x	16	1	25	M42x2	30	50
RHI654305220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	60
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*

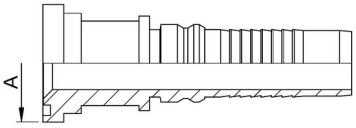
Fig. RHI 6544 – Espiga, codo 90º, hembra giratoria Métrica DIN 2353 DKOS, asiento 24º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	A	H1
RHI654403012x	12	3/4	19	M30x2	20	36
RHI654403612x	12	3/4	19	M36x2	25	46
RHI654403616x	16	1	25	M36x2	25	46
RHI654404216x	16	1	25	M42x2	30	50
RHI654405220x	20	1-1/4	32	M52x2	38	60
		in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*

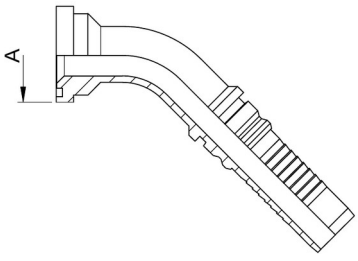
Platina SAE 3000/6000 PSI

Fig. RHI 6522 – Espiga, platina SAE J-518 3000 PSI



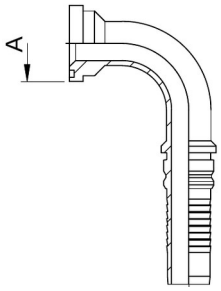
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHI652201212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHI652201612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHI652201616x	16-16	1	25	1	44,5
RHI652202016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHI652202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHI652202420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHI652202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHI652203224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHI652203232x	32-32	2	50	2	71,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6523 – Espiga, codo 45º, platina SAE J-518 3000 PSI



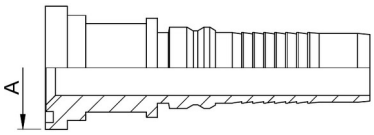
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHI652301212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHI652301612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHI652301616x	16-16	1	25	1	44,5
RHI652302016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHI652302020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHI652302420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHI652302424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHI652303224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHI652303232x	32-32	2	50	2	71,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6524 – Espiga, codo 90º, platina SAE J-518 3000 PSI



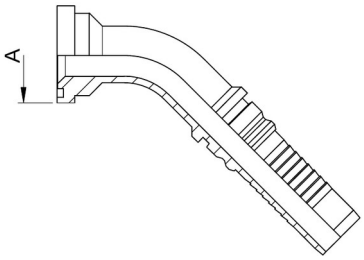
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHI652401212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHI652401612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHI652401616x	16-16	1	25	1	44,5
RHI652402016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
RHI652402020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	50,8
RHI652402420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	60,3
RHI652402424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	60,3
RHI652403224x	32-24	1-1/2	38	2	71,4
RHI652403232x	32-32	2	50	2	71,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6525 – Espiga, platina SAE J-518 6000 PSI



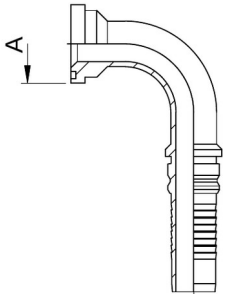
Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHI652501212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHI652501612x	16-12	3/4	19	1	47,6
RHI652501616x	16-16	1	25	1	47,6
RHI652502016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHI652502020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHI652502420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHI652502424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHI652503224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHI652503232x	32-32	2	50	2	79,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6526 – Espiga, codo 45º, platina SAE J-518 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHI652601212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHI652601612x	16-12	3/4	19	1	47,6
RHI652601616x	16-16	1	25	1	47,6
RHI652602016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHI652602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHI652602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHI652602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHI652603224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHI652603232x	32-32	2	50	2	79,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

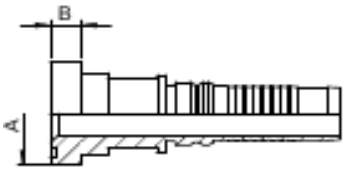
Fig. RHI 6527 – Espiga, codo 90º, platina SAE J-518 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Platina	A
RHI652601212x	12-12	3/4	19	3/4	41,3
RHI652601612x	16-12	3/4	19	1	47,6
RHI652601616x	16-16	1	25	1	47,6
RHI652602016x	20-16	1	25	1-1/4	54
RHI652602020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	54
RHI652602420x	24-20	1-1/4	32	1-1/2	63,5
RHI652602424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	63,5
RHI652603224x	32-24	1-1/2	38	2	79,4
RHI652603232x	32-32	2	50	2	79,4
	platina-tubo	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

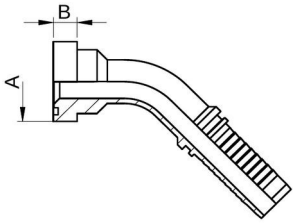
Caterpillar

Fig. RHI 6525CAT – Platina recta Caterpillar SAE J-518, 6000 PSI



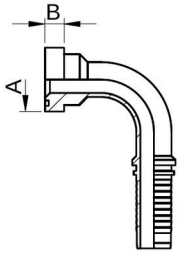
Ref.	Galga	Tubo		A	B
RHI6525C1212x	12	19	3/4”	41,3	14
RHI6525C1612x	12	19	3/4”	47,6	14
RHI6525C1616x	16	25	1”	47,6	14
RHI6525C2016x	16	25	1”	54	14
RHI6525C2020x	20	32	1-1/4”	54	14
RHI6525C2420x	20	32	1-1/4”	63,5	14
RHI6525C2424x	24	38	1-1/2”	63,5	14
RHI6525C3232x	32	50	2”	79,4	14
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHI 6526CAT – Platina codo 45º Caterpillar SAE J-518, 6000 PSI



Ref.	Galga	Tubo		A	B
RHI6526C1212x	12	19	3/4”	41,3	14
RHI6526C1612x	12	19	3/4”	47,6	14
RHI6526C1616x	16	25	1”	47,6	14
RHI6526C2016x	16	25	1”	54	14
RHI6526C2020x	20	32	1-1/4”	54	14
RHI6526C2420x	20	32	1-1/4”	63,5	14
RHI6526C2424x	24	38	1-1/2”	63,5	14
RHI6526C3232x	32	50	2	79,	14
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

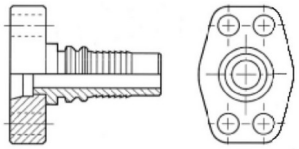
Fig. RHI 6527CAT – Platina codo 90º Caterpillar SAE J-518, 6000 PSI



Ref.	Galga	Tubo		A	B
RHI6527C1212x	12	19	3/4”	41,3	14
RHI6527C1612x	12	19	3/4”	47,6	14
RHI6527C1616x	16	25	1”	47,6	14
RHI6527C2016x	16	25	1”	54	14
RHI6527C2020x	20	32	1-1/4”	54	14
RHI6527C2420x	20	32	1-1/4”	63,5	14
RHI6527C2424x	24	38	1-1/2”	63,5	14
RHI6527C3232x	32	50	2”	79,4	14
		mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*

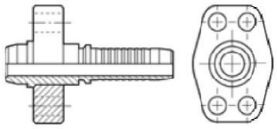
Poclain

Fig. RHI 6571 – Brida hembra tipo Poclain



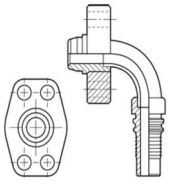
Ref.	Galga	Tubo		Brida
RHI647101212x	12	19	3/4”	3/4”
RHI647101616x	16	25	1”	1”
RHI647102020x	20	32	1-1/4”	1-1/4”
		mm.	*in.*	*in.*

Fig. RHI 6572 – Brida macho tipo Poclain



Ref.	Galga	Tubo		Brida
RHI647201212x	12	19	3/4”	3/4”
RHI647201616x	16	25	1”	1”
RHI647202020x	20	32	1-1/4”	1-1/4”
		mm.	*in.*	*in.*

Fig. RHI 6574 – Brida macho tipo Poclain codo 90º

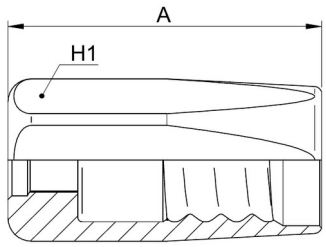


Ref.	Galga	Tubo		Brida
RHI647401212x	12	19	3/4”	3/4”
RHI647401616x	16	25	1”	1”
RHI647402020x	20	32	1-1/4”	1-1/4”
		mm.	*in.*	*in.*

Serie Reusable

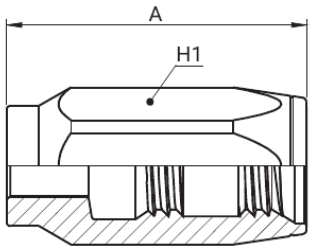
Casquillos

Fig. RHR 2100 – Casquillo Reusable SAE 100 R1A



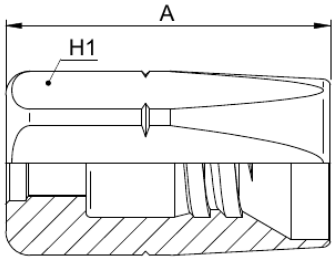
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	H1
RHR210000004x	4	1/4	6	40,5	19
RHR210000005x	5	5/16	8	41	22
RHR210000006x	6	3/8	10	42	24
RHR210000008x	8	1/2	13	48	27
RHR210000010x	10	5/8	16	55	32
RHR210000012x	12	3/4	19	60	36
RHR210000016x	16	1	25	70	46
RHR210000020x	20	1-1/4	32		
RHR210000024x	24	1-1/2	38		
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHR 210002 – Casquillo Reusable SAE 100 R1AT



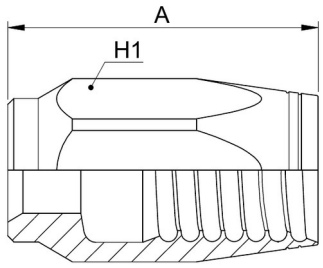
Ref.	Galga	Ø Tubo		A	H1
RHR210002004x	4	1/4	6	39,8	19
RHR210002006x	6	3/8	10	48	24
RHR210002008x	8	1/2	13	49	27
RHR210002012x	12	3/4	19	57,2	36
RHR210002016x	16	1	25	75,2	46
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

Fig. RHR 2200 – Casquillo Reusable SAE 100 R2A



Ref.	Galga	Ø Tubo		A	H1
RHR220000004x	4	1/4	6	40	19
RHR220000005x	5	5/16	8	41	22
RHR220000006x	6	3/8	10	42	24
RHR220000008x	8	1/2	13	48	27
RHR220000010x	10	5/8	16	55	32
RHR220000012x	12	3/4	19	60	36
RHR220000016x	16	1	25	70	46
RHR220000020x	20	1-1/4	32	77	55
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

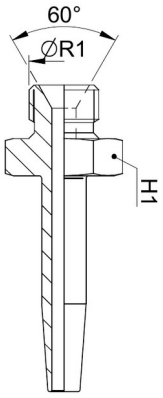
Fig. RHR 2200AT – Casquillo Reusable SAE 100 R2AT



Ref.	Galga	Ø Tubo		A	H1
RHR2200AT004x	4	1/4	6	40	22
RHR2200AT006x	6	3/8	10	47	24
RHR2200AT008x	8	1/2	13	51	27
RHR2200AT010x	10	5/8	16	52,5	32
RHR2200AT012x	12	3/4	19	57	36
RHR2200AT016x	16	1	25	75,2	46
		in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*

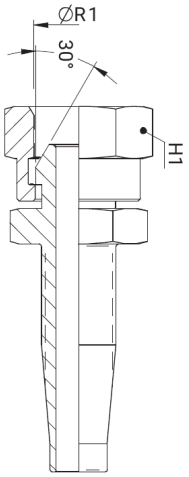
BSPP

Fig RHR 2101 – Espiga reusable, macho BSPP, asiento 60º



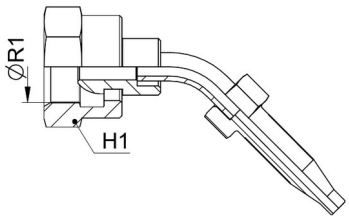
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE210100204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE210100404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE210100604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE210100605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE210100606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE210100806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE210100808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE210101010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE210101008x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE210101210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE210101212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE210101612x	16-12	3/4	19	1	40
RHE210101616x	16-16	1	25	1	40
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig RHR 2102 – Espiga reusable, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



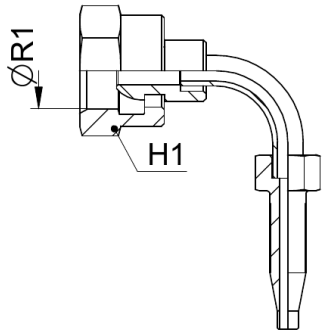
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE210200204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE210200404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE210200604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE210200605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE210200606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE210200806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE210200808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE210201010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE210201208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE210201210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE210201212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE210201612x	16-12	3/4	19	1	40
RHE210201616x	16-16	1	25	1	40
RHE210202016x	20-16	1	25	1	40
RHE210202020x	20-20	1-1/4	32	1-1/4	40
RHE210202424x	24-24	1-1/2	38	1-1/2	
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig RHR 2103 – Espiga reusable, codo 45º, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



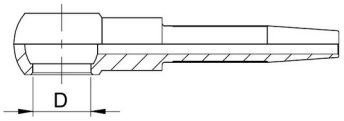
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE210300204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE210300404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE210300604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE210300605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE210300606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE210300806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE210300808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE210301010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE210301208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE210301210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE210301212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE210301612x	16-12	3/4	19	1	38
RHE210301616x	16-16	1	25	1	38
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig RHR 2104 – Espiga reusable, codo 90º, hembra giratoria BSPP, asiento 60º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE210400204x	2-4	1/4	6	1/8	14
RHE210400404x	4-4	1/4	6	1/4	18
RHE210400604x	6-4	1/4	6	3/8	22
RHE210400605x	6-5	5/16	8	3/8	22
RHE210400606x	6-6	3/8	10	3/8	22
RHE210400806x	8-6	3/8	10	1/2	27
RHE210400808x	8-8	1/2	13	1/2	27
RHE210401010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE210401208x	12-8	1/2	13	3/4	32
RHE210401210x	12-10	5/8	16	3/4	32
RHE210401212x	12-12	3/4	19	3/4	32
RHE210401612x	16-12	3/4	19	1	38
RHE210401616x	16-16	1	25	1	38
RHE210402016x	20-16	1	25	1-1/4	
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

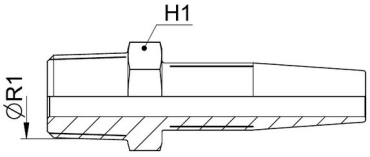
Fig RHR 2105 – Espiga reusable, esferica giratorio BSPP (Banjo)



Ref.	Galga	Ø Tubo		Tornillo D
RHR210500204x	2-4	1/4	6	1/8
RHR210500404x	4-4	1/4	6	1/4
RHR210500604x	6-4	1/4	6	3/8
RHR210500605x	6-5	5/16	8	3/8
RHR210500606x	6-6	3/8	10	3/8
RHR210500806x	8-6	3/8	10	1/2
RHR210500808x	8-8	1/2	13	1/2
RHR210501010x	10-10	5/8	16	5/8
RHR210501208x	12-8	1/2	13	3/4
RHR210501210x	12-10	5/8	16	3/4
RHR210501212x	12-12	3/4	19	3/4
RHR210501612x	16-12	3/4	19	1
RHR210501616x	16-16	1	25	1
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*

BSPT

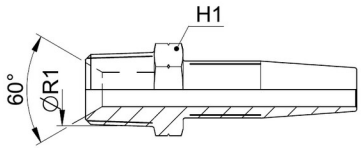
Fig RHR 2107 – Espiga reusable, macho BSPT



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE210700204x	2-4	1/4	6	1/8	13
RHE210700404x	4-4	1/4	6	1/4	14
RHE210700604x	6-4	1/4	6	3/8	19
RHE210700605x	6-5	5/16	8	3/8	19
RHE210700606x	6-6	3/8	10	3/8	19
RHE210700806x	8-6	3/8	10	1/2	22
RHE210700808x	8-8	1/2	13	1/2	22
RHE210701010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE210701210x	12-10	5/8	16	3/4	27
RHE210701212x	12-12	3/4	19	3/4	27
RHE210701612x	16-12	3/4	19	1	36
RHE210701616x	16-16	1	25	1	36
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

NPTF

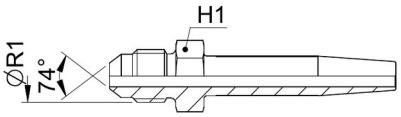
Fig RHR 2106 – Espiga reusable, macho NPTF, asiento 60º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHE210600204x	2-4	1/4	6	1/8	13
RHE210600404x	4-4	1/4	6	1/4	14
RHE210600604x	6-4	1/4	6	3/8	19
RHE210600605x	6-5	5/16	8	3/8	19
RHE210600606x	6-6	3/8	10	3/8	19
RHE210600806x	8-6	3/8	10	1/2	22
RHE210600808x	8-8	1/2	13	1/2	22
RHE210601010x	10-10	5/8	16	5/8	27
RHE210601210x	12-10	5/8	16	3/4	27
RHE210601212x	12-12	3/4	19	3/4	27
RHE210601612x	16-12	3/4	19	1	36
RHE210601616x	16-16	1	25	1	36
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

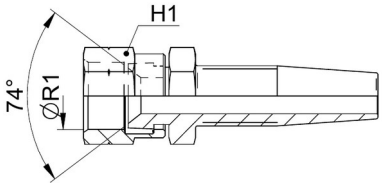
SAE JIC 37º

Fig RHR 2111 – Espiga reusable, macho SAE JIC 37º



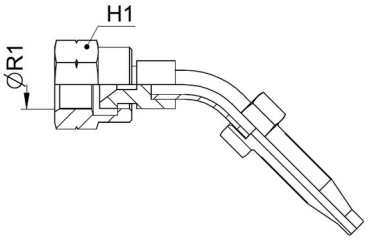
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHR211100404x	4-4	1/4	6	7/16	13
RHR211100504x	5-4	1/4	6	1/2	14
RHR211100604x	6-4	1/4	6	9/16	16
RHR211100605x	6-5	5/16	8	9/16	16
RHR211100606x	6-6	3/8	10	9/16	16
RHR211100806x	8-6	3/8	10	3/4	19
RHR211100808x	8-8	1/2	13	3/4	19
RHR211101008x	10-8	1/2	13	7/8	24
RHR211101010x	10-10	3/4	19	7/8	24
RHR211101210x	12-10	3/4	19	1-1/16	27
RHR211101212x	12-12	1	25	1-1/16	27
RHR211101616x	16-16	1	25	1-5/16	36
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig RHR 2112 – Espiga reusable, hembra giratoria SAE JIC 37º



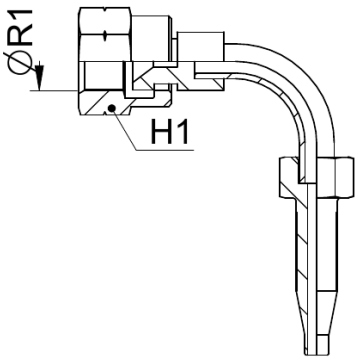
Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHR211200404x	4-4	1/4	6	7/16	16
RHR211200504x	5-4	1/4	6	1/2	16
RHR211200604x	6-4	1/4	6	9/16	19
RHR211200605x	6-5	5/16	8	9/16	19
RHR211200606x	6-6	3/8	10	9/16	19
RHR211200806x	8-6	3/8	10	3/4	24
RHR211200808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHR211201008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHR211201010x	10-10	3/4	19	7/8	27
RHR211201210x	12-10	3/4	19	1-1/16	32
RHR211201212x	12-12	1	25	1-1/16	32
RHR211201616x	16-16	1	25	1-5/16	38
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig RHR 2113 – Espiga reusable, codo 45º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHR211300404x	4-4	1/4	6	7/16	16
RHR211300504x	5-4	1/4	6	1/2	16
RHR211300604x	6-4	1/4	6	9/16	19
RHR211300605x	6-5	5/16	8	9/16	19
RHR211300606x	6-6	3/8	10	9/16	19
RHR211300806x	8-6	3/8	10	3/4	24
RHR211300808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHR211301008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHR211301010x	10-10	3/4	19	7/8	27
RHR211301210x	12-10	3/4	19	1-1/16	32
RHR211301212x	12-12	1	25	1-1/16	32
RHR211301616x	16-16	1	25	1-5/16	38
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

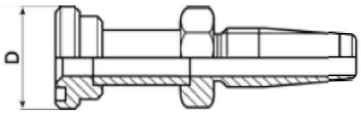
Fig RHR 2114 – Espiga reusable, codo 90º, hembra giratoria SAE JIC 37º



Ref.	Galga	Ø Tubo		ØR1	H1
RHR211300404x	4-4	1/4	6	7/16	16
RHR211300504x	5-4	1/4	6	1/2	16
RHR211300604x	6-4	1/4	6	9/16	19
RHR211300605x	6-5	5/16	8	9/16	19
RHR211300606x	6-6	3/8	10	9/16	19
RHR211300806x	8-6	3/8	10	3/4	24
RHR211300808x	8-8	1/2	13	3/4	24
RHR211301008x	10-8	1/2	13	7/8	27
RHR211301010x	10-10	3/4	19	7/8	27
RHR211301210x	12-10	3/4	19	1-1/16	32
RHR211301212x	12-12	1	25	1-1/16	32
RHR211301616x	16-16	1	25	1-5/16	38
	rosca-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

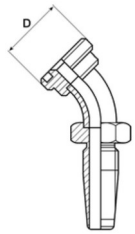
Platina SAE J-518 3000 PSI

Fig RHR 2122 – Espiga reusable, platina recta SAE J-518 3000 PSI



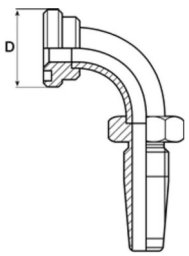
Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	D
RHR212200808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHR212201208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHR212201212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHR212201612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHR212201616x	16-16	1	25	1	44,5
RHR212202012x	20-12	3/4	19	1-1/4	50,8
RHR212202016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

Fig RHR 2123 – Espiga reusable, codo 45º, platina recta SAE J-518 3000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	D
RHR212300808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHR212301208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHR212301212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHR212301612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHR212301616x	16-16	1	25	1	44,5
RHR212302012x	20-12	3/4	19	1-1/4	50,8
RHR212302016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

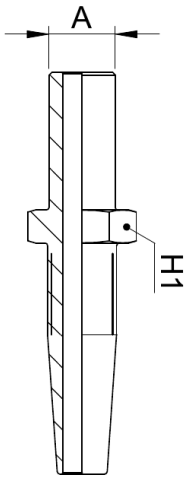
Fig RHR 2124 – Espiga reusable, codo 90º, platina recta SAE J-518 3000 PSI



Ref.	Galga	Ø Tubo		Brida	D
RHR212300808x	8-8	1/2	13	1/2	30,2
RHR212301208x	12-8	1/2	13	3/4	38,1
RHR212301212x	12-12	3/4	19	3/4	38,1
RHR212301612x	16-12	3/4	19	1	44,5
RHR212301616x	16-16	1	25	1	44,5
RHR212302012x	20-12	3/4	19	1-1/4	50,8
RHR212302016x	20-16	1	25	1-1/4	50,8
	brida-tubo	*in.*	*mm.*	*in.*	*mm.*

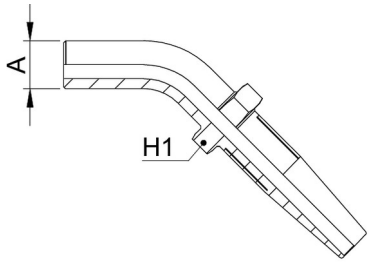
Espiga lisa

Fig RHR 2136 – Espiga reusable lisa métrica



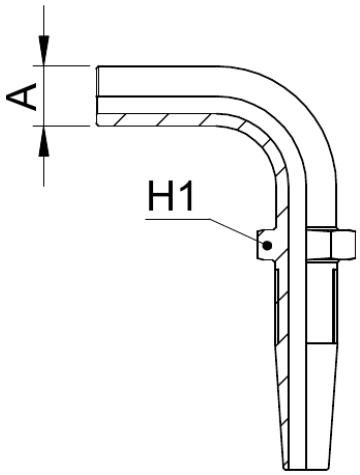
Ref.	Galga	Ø Tubo		A
RHR213600604x	4	1/4	6	6
RHR213600804x	4	1/4	6	8
RHR213601004x	4	1/4	6	10
RHR213601005x	5	5/16	8	10
RHR213601006x	6	3/8	10	10
RHR213601205x	5	5/16	8	12
RHR213601206x	6	3/8	10	12
RHR213601406x	6	3/8	10	14
RHR213601408x	8	1/2	13	14
RHR213601506x	6	3/8	10	15
RHR213601508x	8	1/2	13	15
RHR213601608x	8	1/2	13	16
RHR213601808x	8	1/2	13	18
RHR213601810x	10	5/8	16	18
RHR213602010x	10	5/8	16	20
RHR213602012x	12	3/4	19	20
RHR213602210x	10	5/8	16	22
RHR213602212x	12	3/4	19	22
RHR213602512x	12	3/4	19	25
RHR213602516x	16	1	25	25
RHR213602816x	16	1	25	28
RHR213603016x	16	1	25	30
		in.	*mm.*	*mm.*

Fig RHR 2137 – Espiga reusable, codo 45º, lisa métrica



Ref.	Galga	Ø Tubo		A
RHR213600604x	4	1/4	6	6
RHR213600804x	4	1/4	6	8
RHR213601004x	4	1/4	6	10
RHR213601005x	5	5/16	8	10
RHR213601006x	6	3/8	10	10
RHR213601205x	5	5/16	8	12
RHR213601206x	6	3/8	10	12
RHR213601406x	6	3/8	10	14
RHR213601408x	8	1/2	13	14
RHR213601506x	6	3/8	10	15
RHR213601508x	8	1/2	13	15
RHR213601608x	8	1/2	13	16
RHR213601808x	8	1/2	13	18
RHR213601810x	10	5/8	16	18
RHR213602010x	10	5/8	16	20
RHR213602012x	12	3/4	19	20
RHR213602210x	10	5/8	16	22
RHR213602212x	12	3/4	19	22
RHR213602512x	12	3/4	19	25
RHR213602516x	16	1	25	25
RHR213602816x	16	1	25	28
RHR213603016x	16	1	25	30
		in.	*mm.*	*mm.*

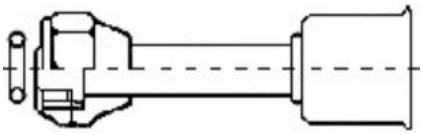
Fig RHR 2138 – Espiga reusable, codo 90º, lisa métrica



Ref.	Galga	Ø Tubo		A
RHR213600604x	4	1/4	6	6
RHR213600804x	4	1/4	6	8
RHR213601004x	4	1/4	6	10
RHR213601005x	5	5/16	8	10
RHR213601006x	6	3/8	10	10
RHR213601205x	5	5/16	8	12
RHR213601206x	6	3/8	10	12
RHR213601406x	6	3/8	10	14
RHR213601506x	6	3/8	10	15
RHR213601508x	8	1/2	13	15
RHR213601608x	8	1/2	13	16
RHR213601808x	8	1/2	13	18
RHR213601810x	10	5/8	16	18
RHR213602010x	10	5/8	16	20
RHR213602012x	12	3/4	19	20
RHR213602210x	10	5/8	16	22
RHR213602212x	12	3/4	19	22
RHR213602512x	12	3/4	19	25
RHR213602516x	16	1	25	25
RHR213602816x	16	1	25	28
RHR213603016x	16	1	25	30
		in.	*mm.*	*mm.*

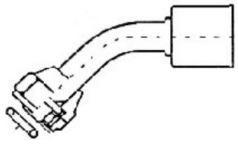
Serie Aire Acondicionado

Fig. RHAC 6602 – Hembra giratoria con junta tórica, rosca SAE



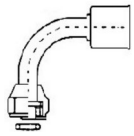
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66020606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66020808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66021010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6603 – Codo 45º hembra giratoria con junta tórica, rosca SAE



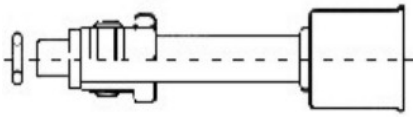
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66030606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66030808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66031010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6604 – Codo 90º hembra giratoria con junta tórica, rosca SAE



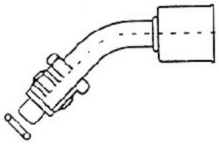
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66040606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66040808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66041010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6612 – Macho giratorio con junta tórica, rosca SAE



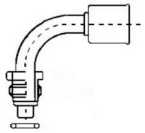
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66120606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66120808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66121010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6613 – Codo 45º macho giratorio con junta tórica, rosca SAE



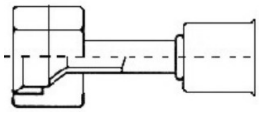
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66130606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66130808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66131010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6614 – Codo 90º macho giratorio con junta tórica, rosca SAE



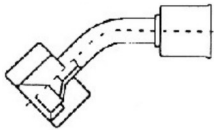
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66140606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66140808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66141010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6615 – Hembra giratoria SAE 45º abocardado



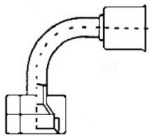
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66150606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66150808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66151010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6616 – Codo 45º hembra giratoria SAE 45º abocardado



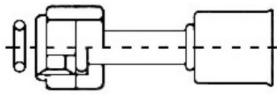
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66160606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66160808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66161010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6617 – Codo 90º hembra giratoria SAE 45º abocardado



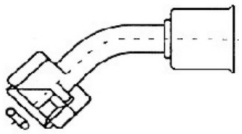
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66170606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66170808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66171010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6618 – Hembra giratoria Rotalock



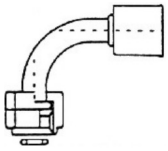
Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66180606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66180808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66181010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6619 – Codo 45º hembra giratoria Rotalock



Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66190606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66190808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66191010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Fig. RHAC 6620 – Codo 90º hembra giratoria Rotalock



Ref.	Galga	Rosca	Ø Tubo
RHAC66200606x	6-6	5/8”	5/16”
RHAC66200808x	8-8	3/4”	13/32”
RHAC66201010x	10-10	7/8”	1/2”
		in.	*in.*

Enchufes rápidos

Serie ISO A

Fig. RHA 4001 – Hembra enchufe rápido punzón, ISO A



Ref.	Galga	Rosca Hembra
RHA400100002x	2	1/8”
RHA400100004x	4	1/4”
RHA400100006x	6	3/8”
RHA400100008x	8	1/2”
RHA400100012x	12	3/4”
RHA400100016x	16	1”
RHA400100020x	20	1-1/4”
RHA400100024x	24	1-1/2”
RHA400100032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 4010 – Macho enchufe rápido punzón, ISO A



Ref.	Galga	Rosca Hembra
RHA401000002x	2	1/8”
RHA401000004x	4	1/4”
RHA401000006x	6	3/8”
RHA401000008x	8	1/2”
RHA401000012x	12	3/4”
RHA401000016x	16	1”
RHA401000020x	20	1-1/4”
RHA401000024x	24	1-1/2”
RHA401000032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 4001PP – Hembra enchufe rápido punzón tipo “Push-Pull”, ISO A



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA4001PP0108	8	1/2”
RHA4001PP1708	8	1/2” NPT
		in.

Serie ISO B

Fig. RHA 400105 – Hembra enchufe rápido punzón, ISO B, Latón



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA400105002x	2	1/8”
RHA400105004x	4	1/4”
RHA400105006x	6	3/8”
RHA400105008x	8	1/2”
RHA400105012x	12	3/4”
RHA400105016x	16	1”
RHA400105020x	20	1-1/4”
RHA400105024x	24	1-1/2”
RHA400105032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 401005 – Macho enchufe rápido punzón, ISO B, Latón



Ref.	Rosca hembra
RHA401005002x	1/8”
RHA401005004x	1/4”
RHA401005006x	3/8”
RHA401005008x	1/2”
RHA401005012x	3/4”
RHA401005016x	1”
RHA401005020x	1-1/4”
RHA401005024x	1-1/2”
RHA401005032x	2”
	in.

Serie Bola

Fig. RHA 400110 – Hembra enchufe rápido bola



Ref.	Galgas	Rosca hembra
RHA400110004x	4	1/4”
RHA400110006x	6	3/8”
RHA400110008x	8	1/2”
RHA400110012x	12	3/4”
RHA400110016x	16	1”
		in.

Fig. RHA 401010 – Macho enchufe rápido bola



Ref.	Galgas	Rosca hembra
RHA401010004x	4	1/4”
RHA401010006x	6	3/8”
RHA401010008x	8	1/2”
RHA401010012x	12	3/4”
RHA401010016x	16	1”
		in.

Serie TVZ

Fig. RHA 400111 – Hembra enchufe bola (especial camión)



Ref.	Galga
RHA400111012x	12
RHA400111016x	16

Fig. RHA 401010 – Macho enchufe rápido bola (especial camión)



Ref.	Galga
RHA401010012x	12
RHA401010016x	16
	in.

Caras Planas

Fig. RHA 400190 – Hembra enchufe rápido, asiento caras planas



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA400190004x	4	1/4”
RHA400190006x	6	3/8”
RHA400190008x	8	1/2”
RHA400190009x	9	1/2”
RHA400190012x	12	3/4”
RHA400190016x	16	1”
RHA400190020x	20	1-1/4”
RHA400190024x	24	1-1/2”
RHA400190032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 401090 – Macho enchufe rápido, asiento caras planas



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA401090004x	4	1/4”
RHA401090006x	6	3/8”
RHA401090006x	8	1/2”
RHA401090009x	9	1/2”
RHA401090012x	12	3/4”
RHA401090016x	16	1”
RHA401090020x	20	1-1/4”
RHA401090024x	24	1-1/2”
RHA401090032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 400195 – Hembra enchufe rápido caras planas 350 bar. ISO 16028



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA400195004x	4	1/4”
RHA400195006x	6	3/8”
RHA400195007x	7	3/8”
RHA400195008x	8	1/2”
RHA400195009x	9	1/2”
RHA400195012x	12	3/4”
RHA400195013x	13	3/4”
RHA400195016x	16	1”
RHA400195020x	20	1-1/4”
		in.

Fig. RHA 401095 – Macho enchufe rápido caras planas 350 bar. ISO 16028



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA401095004x	4	1/4”
RHA401095006x	6	3/8”
RHA401095007x	7	3/8”
RHA401095008x	8	1/2”
RHA401095009x	9	1/2”
RHA401095012x	12	3/4”
RHA401095013x	13	3/4”
RHA401095016x	16	1”
RHA401095020x	20	1-1/4”
		in.

Serie VCR

Fig. RHA 400112 – Hembra enchufe autorroscante



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA400112012x	12	3/4”
RHA400112016x	16	1”
		in.

Fig. RHA 401012 – Macho enchufe autorroscante



Ref.	Galga	Rosca
RHA401012012x	12	3/4”
RHA401012016x	16	1”
		in.

Serie Agrícola

Fig. RHA 400115 – Hembra conectores sistemas de frenado y accesorios de maquinaria agrícola



Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA400115006x	12	3/8”
RHA400115008x	16	1/2”
RHA400115018x	18	M18x150
RHA400115020x	20	M20x150

Fig. RHA 401015 – Macho conectores sistemas de frenado y accesorios de maquinaria agrícola



Ref.	Galga	Rosca
RHA401015006x	12	3/8”
RHA401015008x	16	1/2”
RHA401015018x	18	M18x150
RHA401015020x	20	M20x150

Fig. RHA 400114 – Hembra válvula agrícola



Ref.	Rosca hembra
RHA400114006x	3/8”
RHA400114018x	M18x150
RHA400114020x	M20x150
RHA400114022x	M22x150

Fig. RHA 401014 – Macho válvula agrícola



Ref.	Rosca
RHA401014008x	1/2”
RHA401014018x	M18x150
RHA401014020x	M20x150
RHA401014022x	M22x150
RHA401014036x	M16-M20
RHA401014038x	M18-M20

Serie TGW

Fig. RHA 400113 – Hembra autorroscante



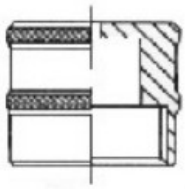
Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA400113004x	4	1/4”
RHA400113006x	6	3/8”
RHA400113008x	8	1/2”
RHA400113012x	12	3/4”
RHA400113016x	16	1”
RHA400113020x	20	1-1/4”
RHA400113024x	24	1-1/2”
RHA400113032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 401013 – Hembra autorroscante



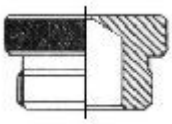
Ref.	Galga	Rosca hembra
RHA401013004x	4	1/4”
RHA401013006x	6	3/8”
RHA401013008x	8	1/2”
RHA401013012x	12	3/4”
RHA401013016x	16	1”
RHA401013020x	20	1-1/4”
RHA401013024x	24	1-1/2”
RHA401013032x	32	2”
		in.

Fig. RHA 401013TA – Tapa



Ref.	Galga	Medida
RHA401013041x	4	1/4”
RHA401013042x	6	3/8”
RHA401013043x	8	1/2”
RHA401013044x	12	3/4”
RHA401013045x	16	1”
RHA401013046x	20	1-1/4”
RHA401013047x	24	1-1/2”
RHA401013048x	32	2”
		in.

Fig. RHA 401013T – Tapón



Ref.	Galga	Medida
RHA401013061x	4	1/4”
RHA401013062x	6	3/8”
RHA401013063x	8	1/2”
RHA401013064x	12	3/4”
RHA401013065x	16	1”
RHA401013066x	20	1-1/4”
RHA401013067x	24	1-1/2”
RHA401013068x	32	2”
		in.

Bridas

Fig. RHBRR2530 – Brida Platina SAE 3000 PSI, H BSPP C/R



Ref.	Galga	Ø	Rosca
RHBRR2530808x	8-8	1/2”	1/2”
RHBRR2531212x	12-12	3/4”	3/4”
RHBRR2531616x	16-16	1”	1”
RHBRR2532020x	20-20	1-1/4”	1-1/4”
RHBRR2532424x	24-24	1-1/2”	1-1/2”
RHBRR2533232x	32-32	2”	2”
RHBRR2534040x	40-40	2-1/2”	2-1/2”
RHBRR2534848x	48-48	3”	3”
		in.	*in.*

Fig. RHBRR2560 – Brida Platina SAE 6000 PSI, H BSPP C/R



Ref.	Galga	Ø	Rosca
RHBRR2560808x	8-8	1/2”	1/2”
RHBRR2561212x	12-12	3/4”	3/4”
RHBRR2561616x	16-16	1”	1”
RHBRR2562020x	20-20	1-1/4”	1-1/4”
RHBRR2562424x	24-24	1-1/2”	1-1/2”
RHBRR2563232x	32-32	2”	2”
		in.	*in.*

Fig. RHBRR2630 – Brida Platina SAE 3000 PSI, H BSPP, base plana



Ref.	Galga	Ø	Rosca
RHBRR2630808x	8-8	1/2”	1/2”
RHBRR2631212x	12-12	3/4”	3/4”
RHBRR2631616x	16-16	1”	1”
RHBRR2632020x	20-20	1-1/4”	1-1/4”
RHBRR2632424x	24-24	1-1/2”	1-1/2”
RHBRR2633232x	32-32	2”	2”
RHBRR2634040x	40-40	2-1/2”	2-1/2”
RHBRR2634848x	48-48	3”	3”
		in.	*in.*

Fig. RHBRR2660 – Brida Platina SAE 6000 PSI, H BSPP, base plana



Ref.	Galga	Ø	Rosca
RHBRR2660808x	8-8	1/2”	1/2”
RHBRR2661212x	12-12	3/4”	3/4”
RHBRR2661616x	16-16	1”	1”
RHBRR2662020x	20-20	1-1/4”	1-1/4”
RHBRR2662424x	24-24	1-1/2”	1-1/2”
RHBRR2663232x	32-32	2”	2”
		in.	*in.*

Fig. RHBRR9230 – Brida codo 90º SAE 3000 PSI, H BSPP



Ref.	Galga	Ø	Rosca
RHBRR9230808x	8-8	1/2”	1/2”
RHBRR9231212x	12-12	3/4”	3/4”
RHBRR9231616x	16-16	1”	1”
RHBRR9232020x	20-20	1-1/4”	1-1/4”
RHBRR9232424x	24-24	1-1/2”	1-1/2”
RHBRR9233232x	32-32	2”	2”
		in.	*in.*

Fig. RHBRR9260 – Brida codo 90º SAE 6000 PSI, H BSPP



Ref.	Galga	Ø	Rosca
RHBRR9260808x	8-8	1/2”	1/2”
RHBRR9261212x	12-12	3/4”	3/4”
RHBRR9261616x	16-16	1”	1”
RHBRR9262020x	20-20	1-1/4”	1-1/4”
RHBRR9262424x	24-24	1-1/2”	1-1/2”
RHBRR9263232x	32-32	2”	2”
		in.	*in.*

Fig. RHBRS1530 – Brida soldable SAE 3000 PSI C/R



Ref.	Galga	Ø
RHBRS1530008x	8	1/2”
RHBRS1530012x	12	3/4”
RHBRS1530016x	16	1”
RHBRS1530020x	20	1-1/4”
RHBRS1530024x	24	1-1/2”
RHBRS1530032x	32	2”
RHBRS1530040x	40	2-1/2”
RHBRS1530048x	48	3”
RHBRS1530056x	56	3-1/2”
		in.

Fig. RHBRS1560 – Brida soldable SAE 6000 PSI C/R



Ref.	Galga	Ø
RHBRS1560008x	8	1/2”
RHBRS1560012x	12	3/4”
RHBRS1560016x	16	1”
RHBRS1560020x	20	1-1/4”
RHBRS1560024x	24	1-1/2”
RHBRS1560032x	32	2”
		in.

Fig. RHBRS1630 – Brida soldable SAE 3000 PSI, base plana



Ref.	Galga	Ø
RHBRS1630008x	8	1/2”
RHBRS1630012x	12	3/4”
RHBRS1630016x	16	1”
RHBRS1630020x	20	1-1/4”
RHBRS1630024x	24	1-1/2”
RHBRS1630032x	32	2”
RHBRS1630040x	40	2-1/2”
RHBRS1630048x	48	3”
RHBRS1630056x	56	3-1/2”
		in.

Fig. RHBRS1660 – Brida soldable SAE 6000 PSI, base plana



Ref.	Galga	Ø
RHBRS1660008x	8	1/2”
RHBRS1660012x	12	3/4”
RHBRS1660016x	16	1”
RHBRS1660020x	20	1-1/4”
RHBRS1660024x	24	1-1/2”
RHBRS1660032x	32	2”
		in.

Fig. RHBRS9030 – Brida codo 90º soldable SAE 3000 PSI



Ref.	Galga	Ø
RHBRS9030008x	8	1/2”
RHBRS9030012x	12	3/4”
RHBRS9030016x	16	1”
RHBRS9030020x	20	1-1/4”
RHBRS9030024x	24	1-1/2”
RHBRS9030032x	32	2”
		in.

Fig. RHBRS9060 – Brida codo 90º soldable SAE 6000 PSI



Ref.	Galga	Ø
RHBRS9060008x	8	1/2”
RHBRS9060012x	12	3/4”
RHBRS9060016x	16	1”
RHBRS9060020x	20	1-1/4”
RHBRS9060024x	24	1-1/2”
RHBRS9060032x	32	2”
		in.

Fig. RHBRS4530 – Obturador SAE 3000 PSI C/R



Ref.	Galga	Ø
RHBRS4530008x	8	1/2”
RHBRS4530012x	12	3/4”
RHBRS4530016x	16	1”
RHBRS4530020x	20	1-1/4”
RHBRS4530024x	24	1-1/2”
RHBRS4530032x	32	2”
RHBRS4530040x	40	2-1/2”
RHBRS4530048x	48	3”
RHBRS4530056x	56	3-1/2”
		in.

Fig. RHBRS4560 – Obturador SAE 6000 PSI C/R



Ref.	Galga	Ø
RHBRS4560008x	8	1/2”
RHBRS4560012x	12	3/4”
RHBRS4560016x	16	1”
RHBRS4560020x	20	1-1/4”
RHBRS4560024x	24	1-1/2”
RHBRS4560032x	32	2”
		in.

Fig. RHBRS4630 – Obturador SAE 3000 PSI, base plana



Ref.	Galga	Ø
RHBRS4630008x	8	1/2”
RHBRS4630012x	12	3/4”
RHBRS4630016x	16	1”
RHBRS4630020x	20	1-1/4”
RHBRS4630024x	24	1-1/2”
RHBRS4630032x	32	2”
RHBRS4630040x	40	2-1/2”
RHBRS4630048x	48	3”
RHBRS4630056x	56	3-1/2”
		in.

Fig. RHBRS4660 – Obturador SAE 6000 PSI, base plana



Ref.	Galga	Ø
RHBRS4660008x	8	1/2”
RHBRS4660012x	12	3/4”
RHBRS4660016x	16	1”
RHBRS4660020x	20	1-1/4”
RHBRS4660024x	24	1-1/2”
RHBRS4660032x	32	2”
		in.

Accesorios varios

Dentro la amplia gama de productos que fabricamos y comercializamos, también podemos ofrecerles los siguientes que les detallamos de forma resumida. Consúltenos su necesidad.

Campanilla de prensado de baja presión, Acero carbono



Ref.	mm	Ref.	mm	Ref.	mm
RH0CAMPABP010	10,5	RH0CAMPABP021	21,5	RH0CAMPABP033	33,5
RH0CAMPABP011	11,5	RH0CAMPABP022	22,5	RH0CAMPABP035	35
RH0CAMPABP012	12,5	RH0CAMPABP023	23,5	RH0CAMPABP036	36
RH0CAMPABP013	13,5	RH0CAMPABP024	24,5	RH0CAMPABP039	39
RH0CAMPABP014	14,5	RH0CAMPABP025	25,5	RH0CAMPABP041	41
RH0CAMPABP015	15,5	RH0CAMPABP026	26,5	RH0CAMPABP046	46
RH0CAMPABP016	16,5	RH0CAMPABP027	27,5	RH0CAMPABP051	51
RH0CAMPABP017	17,5	RH0CAMPABP028	28,5	RH0CAMPABP056	56
RH0CAMPABP018	18,5	RH0CAMPABP029	29,5	RH0CAMPABP061	61
RH0CAMPABP019	19,5	RH0CAMPABP030	30,5	RH0CAMPABP066	66
RH0CAMPABP020	20,5	RH0CAMPABP031	31,5	RH0CAMPABP071	71

Estuche juntas tóricas

Ref.	Descripción
RH0ESTUCHEJP	Estuche juntas en pulgadas
RH0ESTUCHEJM	Estuche juntas en métrica



Muelle de protección

Muelle de protección, previene roturas en sus extremos al evitar que estos se doblen.



Ref.	Ø
RH0600002114C	14
RH0600002116C	16
RH0600002117C	17
RH0600002119C	19
RH0600002122C	22
RH0600002123C	23
RH0600002125C	25
RH0600002126C	26
RH0600002129C	29
RH0600002134C	34
RH0600002141C	41
RH0600002148C	48
RH0600002154C	54
RH0600002156C	56
RH0600002160C	60
RH0600002168C	68
RH0600002173C	73
	mm.

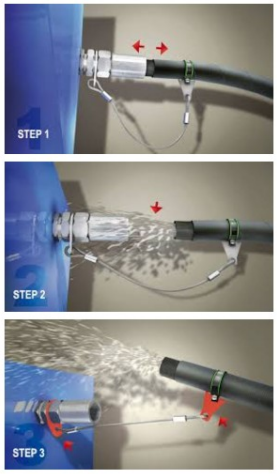
Abrazadera

Abrazadera para sistema de protección anti-latigazos



Ref.	Ø
RH0600060011C	11-11,5
RH0600060013C	13-13,5
RH0600060014C	14-15
RH0600060016C	16-17
RH0600060017C	17-18
RH0600060018C	18-19
RH0600060020C	20-21
RH0600060021C	21-22
RH0600060022C	22-23
RH0600060024C	24-25
RH0600060025C	25-26
RH0600060026C	26-27
RH0600060027C	27-28
RH0600060028C	28-29
RH0600060030C	30-31
RH0600060032C	32-33
RH0600060033C	33-35
RH0600060034C	34-35
RH0600060036C	36-37
RH0600060038C	38-39
RH0600060039C	39-40
RH0600060040C	40-41
RH0600060042C	42-43
RH0600060043C	43-44
RH0600060044C	44-45
RH0600060045C	45-47
RH0600060048C	48-50
RH0600060051C	51-53
RH0600060053C	53-54
RH0600060054C	54-56
RH0600060057C	57-59
RH0600060060C	60-60
RH0600060062C	62-66
RH0600060066C	66-68
RH0600060067C	67-73
RH0600060069C	69-71
RH0600060072C	72-74
RH0600060075C	75-77
RH0600060078C	78-80
RH0600060090C	90-92
	mm.

Sistema retención latiguillos y racores



Ref.	Ø	L
RH06000650014	14,5	300
RH06000650017	17	300
RH06000650018	18,5	300
RH06000650020	20,5	300
RH06000650022	22,5	300
RH06000650024	24,5	300
RH06000650026	26,5	300
RH06000650030	30,5	300
RH06000650034	34	450
RH06000650036	36,5	450
RH06000650042	42,5	450
RH06000650045	45,5	450
RH06000650049	49	450
RH06000650052	52,5	450
RH06000650060	60	450
	mm.	*mm.*

Sistema retención bridas SAE 3000/6000 PSI



Ref.	Ø	L
RH06000670008	8,5	450
RH06000670009	9,5	300
RH06000670010	10,5	450
RH06000670012	12,5	450
RH06000670014	14,5	450
RH06000670016	16,5	450
RH06000670020	20,5	450
RH06000670025	25,5	450
RH06000670032	32,5	450
	mm.	*mm.*

Mango protector manguera hidrolimpiadora



Ref.	DN	
RHEMPHIDRO06A	1/4”	6
RHEMPHIDRO10A	3/8”	10
Color azul	*in.*	*mm.*

Trenzado de fibra de vidrio



Esta funda está especialmente destinada a proteger todas aquellas mangueras que trabajen con altas temperaturas, chispas o calor extremo en el lugar donde vaya montada la manguera, normalmente se usan en acerías, fundiciones etc....

Ref.: RH060000450xx

Ø	8	10	13	16	19	22	25	29	32	35	38	41	44	51	57	64	70	76	83	89	95	102

Sirga o cable de protección anti-latigazos



Este es un elemento de seguridad que se usa en cualquier tipo de manguera donde exista presión, un extremo se fija a la propia manguera y el otro extremo al racor de la misma punta, esto previene que en caso de que rompa el latiguillo por la punta, está frenará su salida disparada y evitará riesgos de dañar a personas o cualquier cosa que se encuentre en su camino.

Ref.: RH060000500xx

Opción	DN-Cable	Longitud	Fuerza de tensión
01	½" - 2"	500mm	620kg
02	¾" - 2"	450mm	620kg
03	2" - 4"	900mm	1150kg

Funda de protección



La funda textil se usa para latiguillos que estén trabajando cerca de personas y su función es de proteger que en el caso de que se pique la manguera o tenga alguna rotura no salga ese aceite a alta presión al exterior, así solo caerá por dentro de la funda y evitando riesgos de hacer daño al personal que esté en su entorno.

Ref.: RH060000300xx

Ø	20	25	27	31	35	36	40	44	47	50	55	60	70

Funda protectora fleje pvc color negro.

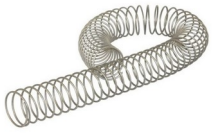


Se adapta perfectamente a la medida exterior del latiguillo y protege la manguera de posibles roces y así alargar la vida útil del mismo.

Ref.: RH060000250xx

Ø	9,5	12,7	16	19	25	28	35	40	45	47,5	55	65	90

Muelle de protección en espiral



Muelle acerado de distintas medidas interiores para que se adapte a cada manguera, una buena opción para proteger los latiguillos

Ref.: RH060000200xx

Ø	14	16	17	19	22	23	25	26	29	34	41	48	54	56	60	68	73

Trenzado metálico de protección anti-roce



Funda que protege la manguera de roces. Disponible en acero galvanizado o en inoxidable 304.

Ref.: RH06000040xxx

Ø	10	16	20	25	32	40	50	63

Trenzado de fibra de vidrio con silicona.



Esta funda al igual que la de vidrio está especialmente destinada a proteger todas aquellas mangueras que trabajen con altas temperaturas, chispas o calor extremo en el lugar donde vaya montada la manguera, normalmente se usan en acerías, fundiciones etc.…

Ref.: RHR06000035xx

Ø	8	10	13	16	19	22	25	29	32	35	38	41	44	51	57	64	70	76	83	89	95	102

Racorería Neumática

El aire comprimido puede ser letal si el uso no es correcto. Se recomienda usar el producto por personal advertido previamente sobre los riesgos que conlleva el uso incorrecto del pistolete. Particularmente NO USAR para soplar sobre los ojos, vestidos, manos ni uñas. Sólo a 0.4 bar de presión una burbuja de aire podría entrar en la piel por una herida o corte acabando con la vida de una persona al llegar ésta al corazón. Se recomienda el USO DE GAFAS DE PROTECCIÓN y el USO DE MASCARILLA EN AMBIENTES POLVORIENTOS.

Catalogo Racores para tubo técnico

Racores de acetal copolímero. Apto para instalaciones de productos alimenticios, agua potable gases inertes. Su aplicación es para instalaciones neumáticas, con mangueras de, por ejemplo, y Poliuretano y Poliamida Rosca BSP. Suministro en bolsa de 10 unidades.

Presión máxima de trabajo: 16 bar.
Factor de seguridad: 3:1.

Normas: FDA y NSF.
Temperatura máxima: 65ºC.

Racor macho BSPP



Ref.	Rosca	Ø Tubo
000NEUPMMA001	1/8”	2x4
000NEUPMMA002	1/4”	2x4
000NEUPMMA003	1/8”	3x5
000NEUPMMA004	1/4”	3x5
000NEUPMMA005	1/8”	4x6
000NEUPMMA006	1/4”	4x6
000NEUPMMA007	1/8”	6x8
000NEUPMMA008	1/4”	6x8
000NEUPMMA009	3/8”	6x8
000NEUPMMA010	1/4”	8x10
000NEUPMMA011	3/8”	8x10
000NEUPMMA012	1/2”	8x10
000NEUPMMA013	1/2”	10x12
	in.	*mm.*

Codo



Ref.	Ø Tubo
000NEUPMCI001	2x4
000NEUPMCI002	3x5
000NEUPMCI003	4x6
000NEUPMCI004	6x8
000NEUPMCI005	8x10
000NEUPMCI006	10x12
	mm.

Codo Macho



Ref.	Rosca	Ø Tubo
000NEUPMCM001	1/8”	2x4
000NEUPMCM002	1/4”	2x4
000NEUPMCM003	1/8”	3x5
000NEUPMCM004	1/4”	3x5
000NEUPMCM005	1/8”	4x6
000NEUPMCM006	1/4”	4x6
000NEUPMCM007	1/8”	6x8
000NEUPMCM008	1/4”	6x8
000NEUPMCM009	3/8”	6x8
000NEUPMCM010	1/4”	8x10
000NEUPMCM011	3/8”	8x10
000NEUPMCM012	1/2”	8x10
000NEUPMCM013	3/8”	10x12
000NEUPMCM014	1/2”	12x14
	in.	*mm.*

Racor Hembra



Ref.	Rosca	Ø Tubo
000NEUPMHF001	1/8”	2x4
000NEUPMHF002	1/8”	4x6
000NEUPMHF003	1/4”	4x6
000NEUPMHF004	1/4”	6x8
000NEUPMHF005	5/8”	8x10
000NEUPMHF006	5/8”	10x12
	in.	*mm.*

Divisor “Y”



Ref.	Ø Tubo
000NEUPMDI00	4x6
000NEUPMDI00	6x8
000NEUPMDI00	8x10
000NEUPMDI00	12x15
	mm.

Codo reductor



Ref.	Ø Tubo	Ø Tubo
000NEUPMCR001	4x6	2x4
000NEUPMCR002	6x8	2x4
000NEUPMCR003	6x8	4x6
000NEUPMCR004	8x10	2x4
000NEUPMCR005	8x10	4x6
000NEUPMCR006	8x10	6x8
000NEUPMCR007	10x12	6x8
000NEUPMCR008	10x12	8x10
	mm.	*mm.*

Macho BSPP, espiga lisa



Ref.	Rosca	Ø Espiga
000NEUPMMP001	1/8”	4
000NEUPMMP002	1/4”	4
000NEUPMMP003	1/8”	5
000NEUPMMP004	1/4”	5
000NEUPMMP005	1/8”	6
000NEUPMMP006	1/4”	6
000NEUPMMP007	1/8”	8
000NEUPMMP008	1/4”	8
000NEUPMMP009	3/8”	8
000NEUPMMP010	1/4”	10
000NEUPMMP011	3/8”	10
000NEUPMMP012	1/2”	10
000NEUPMMP013	3/8”	12
000NEUPMMP014	1/2”	12
	in.	*mm.*

Pasa-tabique



Ref.	Ø Tubo
000NEUPMPT001	2x4
000NEUPMPT002	3x5
000NEUPMPT003	4x6
000NEUPMPT004	6x8
000NEUPMPT005	8x10
000NEUPMPT006	10x12
	mm.

Union doble



Ref.	Ø Tubo
000NEUPMUI001	2x4
000NEUPMUI002	3x5
000NEUPMUI003	4x6
000NEUPMUI004	6x8
000NEUPMUI005	8x10
000NEUPMUI006	10x12
	mm.

Union "T", lados iguales



Ref.	Ø Tubo
000NEUPMTI001	2x4
000NEUPMTI002	3x5
000NEUPMTI003	4x6
000NEUPMTI004	6x8
000NEUPMTI005	8x10
000NEUPMTI006	10x12
	mm.

Union "T" macho lateral giratoria



Ref.	Rosca macho	Ø Tubo
000NEUPMTL001	1/8"	2x4
000NEUPMTL002	1/4"	2x4
000NEUPMTL003	1/8"	3x5
000NEUPMTL004	1/4"	3x5
000NEUPMTL005	1/8"	4x6
000NEUPMTL006	1/4"	4x6
000NEUPMTL007	1/8"	6x8
000NEUPMTL008	1/4"	6x8
000NEUPMTL009	3/8"	6x8
000NEUPMTL010	1/4"	8x10
000NEUPMTL011	3/8"	8x10
000NEUPMTL012	1/2"	8x10
000NEUPMTL013	3/8"	10x12
000NEUPMTL014	1/2"	10x12
	in.	*mm.*

Válvula de control de flujo



Ref.	Rosca	Ø Ext. Tubo
000NEUVAL0001	M5	4
	métrica	*mm.*

Union reducción



Ref.	Ø Tubo	Ø Tubo
000NEUPMUR001	4x6	2x4
000NEUPMUR002	6x8	2x4
000NEUPMUR003	6x8	4x6
000NEUPMUR004	8x10	2x4
000NEUPMUR005	8x10	4x6
000NEUPMUR006	8x10	6x8
000NEUPMUR007	10x12	6x8
000NEUPMUR008	10x12	8x10
	mm.	*mm.*

Union "T" base macho giratorias



Ref.	Rosca macho	Ø Tubo
000NEUPMTB001	1/8"	2x4
000NEUPMTB002	1/4"	2x4
000NEUPMTB003	1/8"	3x5
000NEUPMTB004	1/4"	3x5
000NEUPMTB005	1/8"	4x6
000NEUPMTB006	1/4"	4x6
000NEUPMTB007	1/8"	6x8
000NEUPMTB008	1/4"	6x8
000NEUPMTB009	3/8"	6x8
000NEUPMTB010	1/4"	8x10
000NEUPMTB011	3/8"	8x10
000NEUPMTB012	1/2"	8x10
000NEUPMTB013	3/8"	10x12
000NEUPMTB014	1/2"	10x12
	in.	*mm.*

Tapón



Ref.	Ø Tubo
000NEUPMTA001	2x4
000NEUPMTA002	3x5
000NEUPMTA003	4x6
000NEUPMTA004	6x8
000NEUPMTA005	8x10
000NEUPMTA006	10x12
	mm.

Corta-tubos



Ref.	Ø Tubo
000NEUTIJERAS	2-12
	mm.

Serie Paralela

Enchufes totalmente compatibles con el perfil Madrid (tipo Imopac®) tanto boquillas como enchufes, así como diferentes roscas y espigas. Se pueden encontrar en diferentes materiales, conexión normal, de seguridad, con tapas de plástico… no incluidos en el catalogo, si esta interesado, solicite mas información.

Nuestros enchufes, ajustan el cierre con tóricas a las medidas críticas consiguiendo una estanqueidad que puede soportar hasta 1.500.000 ciclos de uso según los modelos y condiciones generales.

Material y Temperatura Juntas:

- NBR, -20ºC a 65ºC.
- FPM, -15ºC a 200ºC.
- EPDM, -40ºC a 140ºC

Presión de trabajo:

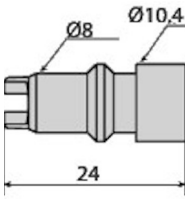
- 12 bar. a 20ºC para válvula POM.
- 8 bar a 40ºC para válvula POM.
- 25 bar para válvula Latón/ Inox

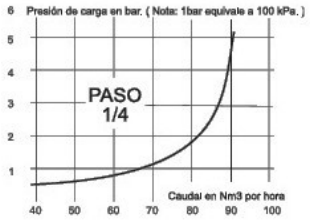
Material Enchufes:

1. Válvula POM (cuerpo Acero, muelle Inox)
2. Válvula A316 (cuerpo A316, muelle A316)
3. Válvula Latón (cuerpo Acero, muelle Inox

Material Acoples:

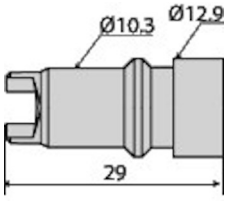
1. Acero templado (AC)
2. A316

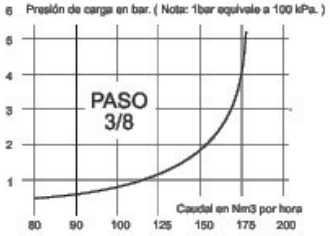




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

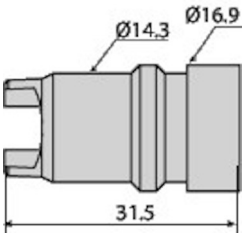
Paso 1/4", DN 5,5 mm. 65 m³/h~1084 l/min

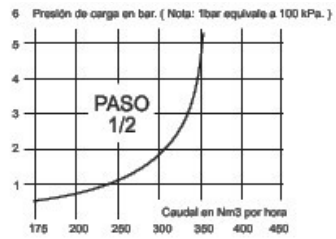




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

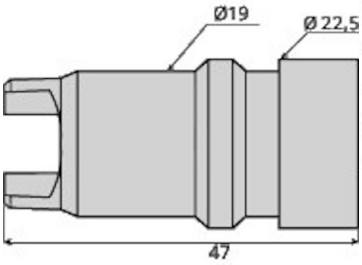
Paso 3/8", DN 7mm, 83 m³ /h~1380 l/min

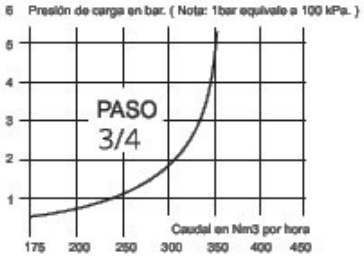




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

Paso 1/2", DN 10.5 mm, 124 m³/h~2070 l/min





Paso 3/4", DN 14 mm, 166 m³ /h~2759 l/min





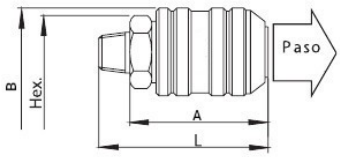








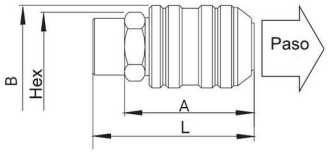
Enchufe rápido, rosca macho



Referencia	Paso		Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUPAEx0M01yz	1/4”	5,5	1/4”	45	27	55	22	0,11	D	D	D
NEUPAEx0M02yz	1/4”	5,5	3/8”	45	27	56	22	0,13	D	D	D
NEUPAEx0M03yz	1/4”	5,5	1/2”	45	27	59	22	0,13	D	D	D
NEUPAEx0M04yz	3/8”	7	3/8”	48	29	60	24	0,15	-	D	D
NEUPAEx0M05yz	3/8”	7	1/2”	48	29	62	24	0,16	-	D	D
NEUPAEx0M06yz	1/2”	10,5	3/8”	58	36	74	30	0,29	-	-	D
NEUPAEx0M07yz	1/2”	10,5	1/2”	58	36	74	30	0,30	-	D	D
NEUPAEx0M08yz	1/2”	10,5	3/4”	58	36	74	30	0,29	-	D	D
NEUPAEx0M09yz	3/4”	14	3/4”	64	45	90	36	0,55	-	D	D
NEUPAEx0M10yz	3/4”	14	1”	64	45	94	36	0,60	-	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	mm.	*mm.*	mm.	*kg.*	POM	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

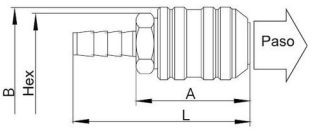
Enchufe rápido, rosca hembra



Referencia	Paso		Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUPAEx0H01yz	1/4”	5,5	1/4”	45	27	55	22	0,12	D	D	D
NEUPAEx0H02yz	1/4”	5,5	3/8”	45	27	56	22	0,12	D	D	D
NEUPAEx0H03yz	1/4”	5,5	1/2”	45	27	58	25	0,14	D	D	D
NEUPAEx0H04yz	3/8”	7	3/8”	48	29	61	24	0,16	-	D	D
NEUPAEx0H05yz	3/8”	7	1/2”	48	29	64	24	0,17	-	D	D
NEUPAEx0H06yz	1/2”	10,5	3/8”	58	36	74	32	0,29	-	-	D
NEUPAEx0H07yz	1/2”	10,5	1/2”	58	36	74	30	0,25	-	D	D
NEUPAEx0H08yz	1/2”	10,5	3/4”	58	36	74	32	0,29	-	D	D
NEUPAEx0H09yz	3/4”	14	3/4”	64	45	90	36	0,59	-	D	D
NEUPAEx0H10yz	3/4”	14	1”	64	45	94	38	0,57	-	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

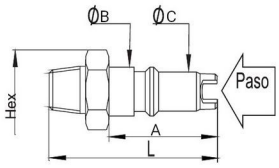
Enchufe rápido, para manguera



Referencia	Paso		Manguera	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUPAE0PM01yz	1/4”	5,5	6	45	27	70	22	0,11	D	D	D
NEUPAE0PM02yz	1/4”	5,5	8	45	27	70	22	0,11	D	D	D
NEUPAE0PM03yz	1/4”	5,5	10	45	27	70	22	0,12	D	D	D
NEUPAE0PM04yz	1/4”	5,5	12/13	45	27	70	22	0,12	D	D	D
NEUPAE0PM05yz	3/8”	7	10	48	29	73	24	0,16	-	D	D
NEUPAE0PM06yz	3/8”	7	12/13	48	29	73	24	0,16	-	D	D
NEUPAE0PM07yz	1/2”	10,5	12/13	58	36	90	30	0,27	-	-	D
NEUPAE0PM08yz	1/2”	10,5	16	58	36	90	30	0,25	-	D	D
NEUPAE0PM09yz	1/2”	10,5	20	58	36	90	30	0,27	-	D	D
NEUPAE0PM10yz	1/2”	10,5	25	58	36	90	30	0,27	-	-	D
NEUPAE0PM11yz	3/4”	14	20	64	45	105	36	0,55	-	D	D
NEUPAE0PM12yz	3/4”	14	25	64	45	105	36	0,58	-	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

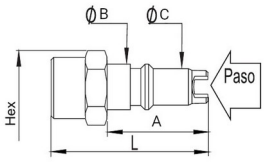
Acople, rosca macho



Referencia	Paso		Rosca	A	B	C	L	Hex	Peso	Material	
NEUPAAx00M01y	1/4”	5,5	1/4”	24	10,4	8	41	14	0,02	D	D
NEUPAAx00M02y	1/4”	5,5	3/8”	24	10,4	8	43	17	0,03	D	D
NEUPAAx00M03y	3/8”	7	3/8”	29	12,9	10,3	47	17	0,04	D	D
NEUPAAx00M04y	1/2”	10,5	1/2”	31,5	16,9	14,3	54	22	0,06	D	D
NEUPAAx00M05y	3/4”	14	3/4”	31,5	22,5	19	74	27	0,12	D	D
NEUPAAx00M06y	3/4”	14	1”	31,5	22,5	19	78	36	0,19	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

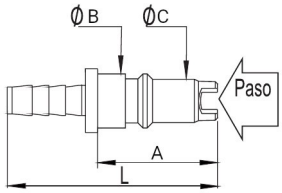
Acople, rosca hembra



Referencia	Paso		Rosca	A	B	C	L	Hex	Peso	Material	
NEUPAAx00H01y	1/4”	5,5	1/4”	24	10,4	8	40	17	0,02	D	D
NEUPAAx00H02y	1/4”	5,5	3/8”	24	10,4	8	42	20	0,03	D	D
NEUPAAx00H03y	3/8”	7	3/8”	29	12,9	10,3	48	22	0,04	D	D
NEUPAAx00H04y	1/2”	10,5	1/2”	31,5	16,9	14,3	52	27	0,08	D	D
NEUPAAx00H05y	3/4”	14	3/4”	31,5	22,5	19	72	32	0,14	D	D
NEUPAAx00H06y	3/4”	14	1”	31,5	22,5	19	72	38	0,26	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

Acople, para manguera



Referencia	Paso		Manguera	A	B	C	L	Peso	Material	
NEUPAAx0PM01y	1/4”	5,5	6	24	10,4	8	51	0,01	D	D
NEUPAAx0PM02y	1/4”	5,5	8	24	10,4	8	51	0,02	D	D
NEUPAAx0PM03y	1/4”	5,5	10	24	10,4	8	51	0,02	D	D
NEUPAAx0PM04y	1/4”	5,5	12/13	24	10,4	8	53	0,02	D	D
NEUPAAx0PM05y	3/8”	7	10	29	12,9	10,3	60	0,02	D	D
NEUPAAx0PM06y	3/8”	7	12/13	29	12,9	10,3	60	0,03	D	D
NEUPAAx0PM07y	1/2”	10,5	16	31,5	16,9	14,3	66	0,05	D	D
NEUPAAx0PM08y	1/2”	10,5	20	31,5	16,9	14,3	67	0,07	D	D
NEUPAAx0PM09y	3/4”	14	20	29	22,5	19	94	0,11	D	D
NEUPAAx0PM10y	3/4”	14	25	29	22,5	19	94	0,13	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

Serie Industrial

Cambien denominado ISO 6150. Imprescindibles para aplicaciones de Aire Comprimido y gases ya que permiten el cierre de aire solo con desconectar el adaptador. Enchufes con muy baja resistencia a la conexión: 71,5N a 6 bar. Son enchufes duraderos y resistentes, sometidos a duras controles. Ofrecemos la gama de SEGURIDAD, con la que se elimina por completo el temible "efecto latigazo" cumpliendo la recomendación NTP631 de prevención de riesgos y la norma ISO 4414:2010. La boquilla con sistema de despresurización controlada, es una solución más económica por ella misma, aunque junto al enchufe de seguridad, hacen un conjunto perfecto. Tenemos disponible una gama estándar, sin bloqueo de seguridad, así como tapas de plástico, bloqueos de seguridad antimanipulación (para, por ejemplo, aulas de neumática, colegios…). La ISO 6150 B es equivalente a la norma A.A 59439 (EEUU) y a la Military Standar C4109.

Material y Temperatura Juntas:

- NBR, -20ºC a 65ºC.
- FPM, -15ºC a 200ºC.
- EPDM, -40ºC a 140ºC

Presión de trabajo:

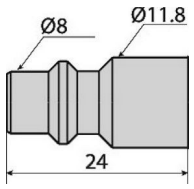
- 12 bar. a 20ºC para válvula POM.
- 8 bar a 40ºC para válvula POM.
- 25 bar para válvula Latón/ Inox

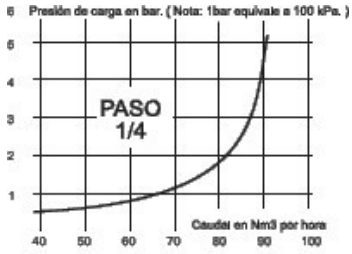
Material Enchufes:

1. Válvula POM (cuerpo Acero, muelle Inox)
2. Válvula A316 (cuerpo A316, muelle A316)
3. Válvula Latón (cuerpo Acero, muelle Inox

Material Acoples:

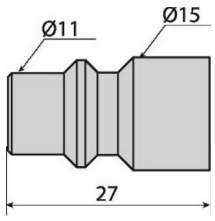
1. Acero templado (AC)
2. A316

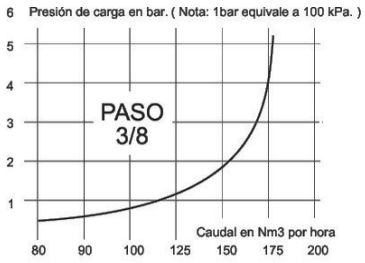




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

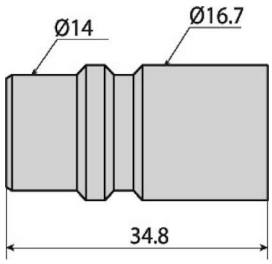
Paso 1/4", ISO 6150 B12, 68 m³/h~1133 l/min

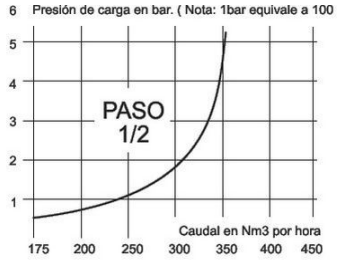




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

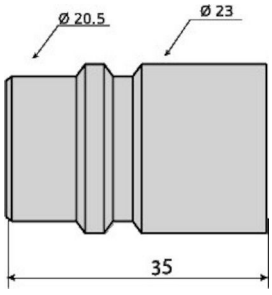
Paso 3/8", ISO 6150 B15, 113 m³/h~1878 l/min

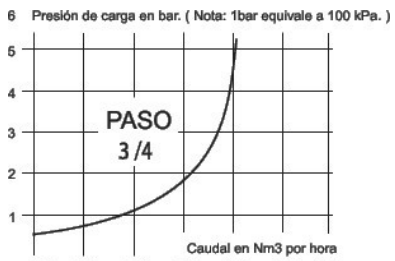




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

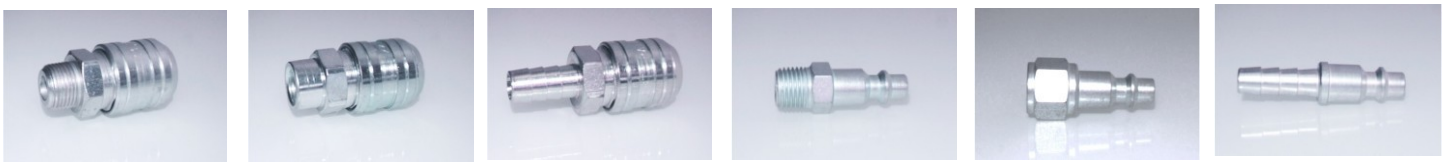
Paso 1/2", ISO 6150 B17, 150 m³/h~2503 l/min



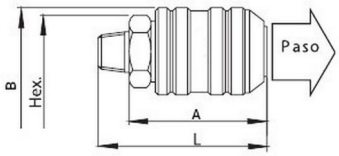


Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

Paso 3/4", ISO 6150 B23, 231 m³/h~3843 l/min



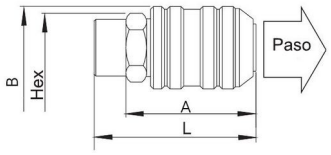
Enchufe rápido, rosca macho



Referencia	Paso		Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUINEx0M01yz	1/4”	DN6	1/4”	45	27	55	22	0,12	D	D	D
NEUINEx0M02yz	1/4”	DN6	3/8”	45	27	56	22	0,13	D	D	D
NEUINEx0M03yz	1/4”	DN6	1/2”	45	27	58	22	0,14	D	D	D
NEUINEx0M04yz	3/8”	DN8	1/4”	48	32	60	27	0,16	D	-	D
NEUINEx0M05yz	3/8”	DN8	3/8”	48	32	60	27	0,17	D	D	D
NEUINEx0M06yz	3/8”	DN8	1/2”	48	32	65	27	0,19	D	D	D
NEUINEx0M07yz	3/8”	DN8	3/4”	48	32	65	27	0,19	D	-	D
NEUINEx0M08yz	1/2”	DN11	3/8”	58	39	73	30	0,29	D	-	D
NEUINEx0M09yz	1/2”	DN11	1/2”	58	39	75	30	0,29	D	D	D
NEUINEx0M10yz	1/2”	DN11	3/4”	58	39	74	30	0,30	D	D	D
NEUINEx0M11yz	3/4”	DN16	3/4”	64	45	79	36	0,43	-	D	D
NEUINEx0M12yz	3/4”	DN16	1”	64	45	79	36	0,45	-	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

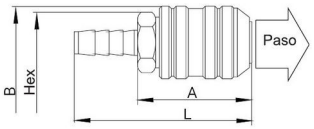
Enchufe rápido, rosca hembra



Referencia	Paso		Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUINEx0H01yz	1/4”	DN6	1/4”	45	27	55	22	0,13	D	D	D
NEUINEx0H02yz	1/4”	DN6	3/8”	45	27	56	22	0,13	D	D	D
NEUINEx0H03yz	1/4”	DN6	1/2”	45	27	58	24	0,14	D	D	D
NEUINEx0H04yz	3/8”	DN8	1/4”	48	29	60	27	0,18	D	-	D
NEUINEx0H05yz	3/8”	DN8	3/8”	48	29	60	27	0,18	D	D	D
NEUINEx0H06yz	3/8”	DN8	1/2”	48	29	64	27	0,18	D	D	D
NEUINEx0H07yz	1/2”	DN11	3/8”	58	39	73	30	0,32	D	-	D
NEUINEx0H08yz	1/2”	DN11	1/2”	58	39	75	30	0,32	D	D	D
NEUINEx0H09yz	1/2”	DN11	3/4”	58	39	75	32	0,33	D	D	D
NEUINEx0H10yz	3/4”	DN16	3/4”	64	45	80	36	0,46	-	D	D
NEUINEx0H11yz	3/4”	DN16	1”	64	45	84	38	0,45	-	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

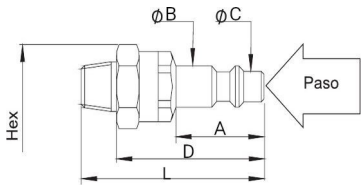
Enchufe rápido, para manguera



Referencia	Paso		Manguera	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUINE0PM01yz	1/4”	DN6	6	45	27	68	22	0,12	D	D	D
NEUINE0PM02yz	1/4”	DN6	8	45	27	68	22	0,12	D	D	D
NEUINE0PM03yz	1/4”	DN6	10	45	27	68	22	0,12	D	D	D
NEUINE0PM04yz	1/4”	DN6	12/13	45	27	68	22	0,13	D	D	D
NEUINE0PM05yz	3/8”	DN8	8	48	29	72	27	0,17	D	-	D
NEUINE0PM06yz	3/8”	DN8	10	48	29	74	27	0,17	D	D	D
NEUINE0PM07yz	3/8”	DN8	12/13	48	29	74	27	0,17	D	D	D
NEUINE0PM08yz	3/8”	DN8	16	48	29	74	27	0,17	D	D	D
NEUINE0PM09yz	1/2”	DN11	12/13	58	39	89	30	0,31	D	-	D
NEUINE0PM10yz	1/2”	DN11	16	58	39	89	30	0,31	D	D	D
NEUINE0PM11yz	1/2”	DN11	20	58	39	89	30	0,31	D	D	D
NEUINE0PM12yz	1/2”	DN11	25	58	39	89	30	0,32	D	-	D
NEUINE0PM13yz	3/4”	DN16	20	64	45	94	36	0,43	-	D	D
NEUINE0PM14yz	3/4”	DN16	25	64	45	94	36	0,45	-	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

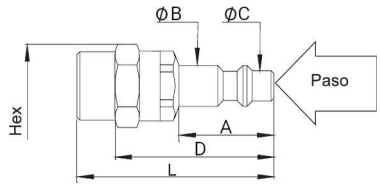
Acople, rosca macho



Referencia	Paso		Rosca	A	B	C	D	L	Hex	Peso	Material	
NEUINAx00M01y	1/4”	DN6	1/4”	24	11,8	8	41	51	19	0,04	D	-
NEUINAx00M02y	1/4”	DN6	3/8”	24	11,8	8	41	52	19	0,05	D	-
NEUINAx00M03y	3/8”	DN8	1/4”	27	15	11	?	45	17	0,04	D	-
NEUINAx00M04y	3/8”	DN8	3/8”	27	15	11	?	46	17	0,04	D	-
NEUINAx00M05y	3/8”	DN8	1/2”	27	15	11	?	50	22	0,05	D	-
NEUINAx00M06y	1/2”	DN11	1/2”	34,8	16,6	14	55	70	25	0,09	D	D
NEUINAx00M07y	3/4”	DN16	3/4”	34,8	23	20	?	62	27	0,12	D	D
NEUINAx00M08y	3/4”	DN16	1”	34,8	23	20	?	66	36	0,16	D	D
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

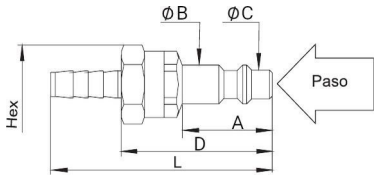
Acople, rosca hembra



Referencia	Paso		Rosca	A	B	C	D	L	Hex	Peso	Material	
NEUINAx00H01y	1/4”	DN6	1/4”	24	11,8	8	41	51	19	0,05	D	-
NEUINAx00H02y	1/4”	DN6	3/8”	24	11,8	8	41	52	22	0,06	D	-
NEUINAx00H03y	3/8”	DN8	1/4”	27	15	11	46	58	22	0,07	D	-
NEUINAx00H04y	3/8”	DN8	3/8”	27	15	11	46	58	22	0,07	D	-
NEUINAx00H05y	1/2”	DN11	1/2”	34,8	16,6	14	55	70	25	0,09	D	-
NEUINAx00H06y	3/4”	DN16	3/4”	34,8	23	20	-	60	32	0,14	D	-
NEUINAx00H07y	3/4”	DN16	1”	34,8	23	20	-	60	38	0,25	D	-
	in.	*mm.*	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

Acople, para manguera



Referencia	Paso		Manguera	A	B	C	D	L	Hex	Peso	Material	
NEUINAx0PM01y	1/4”	5,5	6	24	11,8	8	41	65	19	0,04	D	-
NEUINAx0PM02y	1/4”	5,5	8	24	11,8	8	41	65	19	0,04	D	-
NEUINAx0PM03y	1/4”	5,5	10	24	11,8	8	41	65	19	0,04	D	-
NEUINAx0PM04y	1/4”	5,5	12/13	24	11,8	8	41	65	19	0,05	D	-
NEUINAx0PM05y	3/8”	7	8	27	15	11	46	72	22	0,04	D	-
NEUINAx0PM06y	3/8”	7	12/13	27	15	11	46	72	22	0,04	D	-
NEUINAx0PM07y	1/2”	10,5	16	34,8	16,6	14	55	71	24	0,09	D	-
NEUINAx0PM08y	1/2”	10,5	20	34,8	16,6	14	55	71	24	0,10	D	-
NEUINAx0PM09y	3/4”	14	20	34,8	23	20	-	72	28	0,11	D	D
NEUINAx0PM10y	3/4”	14	25	34,8	23	20	-	72	28	0,13	D	D
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

Serie Europea

Sistema con un uso más extendido en Francia y Alemania. El estándar Europeo, con la misma dimensión exterior que el enchufe de 1/4, el paso de 7,4 mm. más optimizado deja pasar mucho más caudal, con lo que las herramientas ofrecen mucho más rendimiento. Ofrecemos la gama de SEGURIDAD, con la que se elimina por completo el temible "efecto latigazo" cumpliendo la recomendación NTP631 de prevención de riesgos laborales y la norma ISO 4414: 2010.

Material y Temperatura Juntas:

- NBR, -20ºC a 65ºC.
- FPM, -15ºC a 200ºC.
- EPDM, -40ºC a 140ºC

Presión de trabajo:

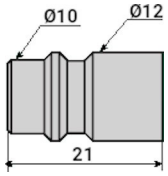
- 12 bar. a 20ºC para válvula POM.
- 8 bar a 40ºC para válvula POM.
- 25 bar para válvula Latón/ InoxØ

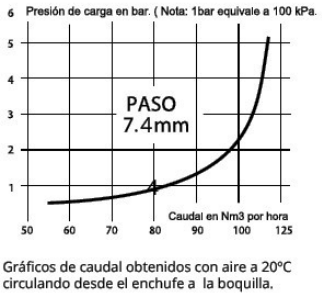
Material Enchufes:

1. Válvula A316 (cuerpo A316, muelle A316)
2. Válvula Latón (cuerpo Acero, muelle Inox

Material Acoples:

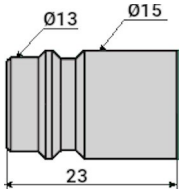
1. Acero templado (AC)
2. A316

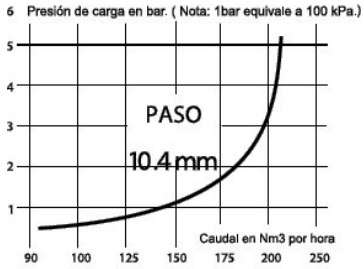




Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

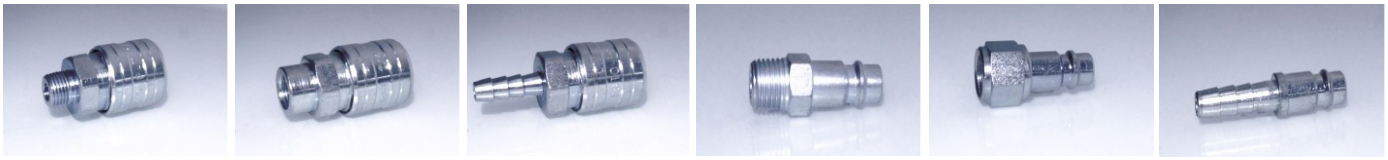
Paso 7.4 mm, 88 m³/h~1459 l/min



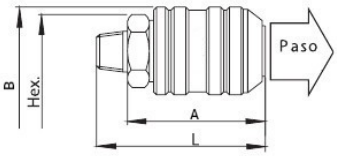


Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

Paso 10.4 mm, 123 m³/h~2050 l/min



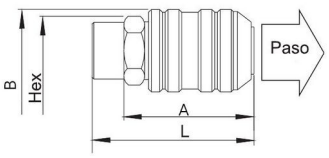
Enchufe rápido, rosca macho



Referencia	Paso	Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUEUEx0M01yz	7,4	1/4”	45	28	51	22	0,11	?	D	D
NEUEUEx0M02yz	7,4	3/8”	45	28	53	22	0,13	?	D	D
NEUEUEx0M03yz	7,4	1/2”	45	28	55	22	0,13	?	D	D
NEUEUEx0M04yz	10,4	1/4”	48	29	60	27	0,19	-	-	D
NEUEUEx0M05yz	10,4	3/8”	48	29	60	27	0,19	-	-	D
NEUEUEx0M06yz	10,4	1/2”	48	29	65	27	0,20	-	-	D
NEUEUEx0M07yz	10,4	3/4”	48	29	65	27	0,20	-	-	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

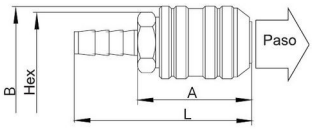
Enchufe rápido, rosca hembra



Referencia	Paso	Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUEUEx0H01yz	7,4	1/4”	45	28	51	22	0,11	?	D	D
NEUEUEx0H02yz	7,4	3/8”	45	28	51	22	0,12	?	D	D
NEUEUEx0H03yz	7,4	1/2”	45	28	53	25	0,13	?	D	D
NEUEUEx0H04yz	10,4	3/8”	48	29	60	27	0,19	-	-	D
NEUEUEx0H05yz	10,4	1/2”	48	29	64	27	0,20	-	-	D
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

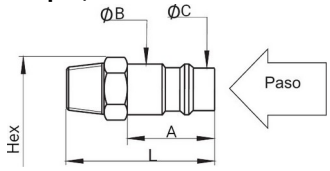
Enchufe rápido, para manguera



Referencia	Paso	Manguera	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEUEUE0PM01yz	7,4	6	45	28	65	22	0,11	?	D	D
NEUEUE0PM02yz	7,4	8	45	28	65	22	0,11	?	D	D
NEUEUE0PM03yz	7,4	10	45	28	65	22	0,11	?	D	D
NEUEUE0PM04yz	7,4	12/13	45	28	65	22	0,11	?	D	D
NEUEUE0PM05yz	10,4	10	48	29	75	27	0,19	-	-	D
NEUEUE0PM06yz	10,4	12/13	48	29	75	27	0,19	-	-	D
NEUEUE0PM07yz	10,4	16	48	29	80	27	0,19	-	-	D
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM, “I” para Inox, y “L” para Latón.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR y por “F” para FPM.

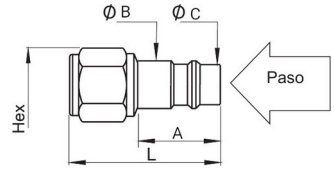
Acople, rosca macho



Referencia	Paso	Rosca	A	B	C	L	Hex	Peso	Material	
NEUEUAx00M01y	7,4	1/4”	21	11,9	9,9	36	14	0,02	D	D
NEUEUAx00M02y	7,4	3/8”	21	11,9	9,9	39	17	0,03	D	D
NEUEUAx00M03y	7,4	1/2”	21	11,9	9,9	45	21	0,05	D	-
NEUEUAx00M04y	10,4	3/8”	23	15	13	42	17	0,03	D	-
NEUEUAx00M05y	10,4	1/2”	23	15	13	46	22	0,06	D	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

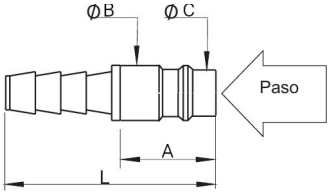
Acople, rosca hembra



Referencia	Paso	Rosca	A	B	C	L	Hex	Peso	Material	
NEUEUAx00H01y	7,4	1/4”	21	11,9	9,9	36/48	17/13	0,02	D	D
NEUEUAx00H02y	7,4	3/8”	21	11,9	9,9	39	20/22	0,04	D	D
NEUEUAx00H03y	7,4	1/2”	21	11,9	9,9	45	41	0,05	D	-
NEUEUAx00H04y	10,4	3/8	23	15	13	42	20	0,04	D	-
NEUEUAx00H05y	10,4	1/2	23	15	13	42	24	0,05	D	-
	mm.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT, y “N” para una rosca NPT.
Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

Acople, para manguera



Referencia	Paso	Manguera	A	B	C	L	Peso	Material	
NEUEUAx0PM01y	7,4	6	21	11,9	9,9	49	0,02	D	D
NEUEUAx0PM02y	7,4	8	21	11,9	9,9	48	0,02	D	D
NEUEUAx0PM03y	7,4	10	21	11,9	9,9	49	0,02	D	D
NEUEUAx0PM04y	7,4	12/13	21	11,9	9,9	50	0,02	D	-
NEUEUAx0PM05y	10,4	10	23	15	13	51	0,03	D	-
NEUEUAx0PM06y	10,4	12/13	23	15	13	51	0,03	D	-
NEUEUAx0PM07y	10,4	16	23	15	13	51	0,03	D	-
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*AC*	*Inox*

Reemplazar la “y” para elegir el material por “A” para Acero, “I” para Inox.

Catalogo Enchufe rápido 4x1 Multiperfil

Sistema multiperfil, con un innovador mecanismo, sin casquillo de precarga, con cierre de bolas, y gran incremento de paso de aire que conecta con los perfiles mas habituales, perfil Madrid ¼ (serie paralela), perfil ISO 6150 B12 ¼ (serie Industrial), perfil Europeo 7,4 y el perfil Sueco (estándar A-210) (este ultimo no figura en nuestro catalogo, pero se puede cotizar bajo demanda). Tapa antirayaduras, mejorado mecanismo de anclaje, fuerza de conexión mejorada, caudal aumentado con una nueva generación de válvulas.

Enchufe indicado para usuarios que no tienen estandarizado los tipos de conexión.

Material y Temperatura Juntas:

- NBR, -20ºC a 65ºC.

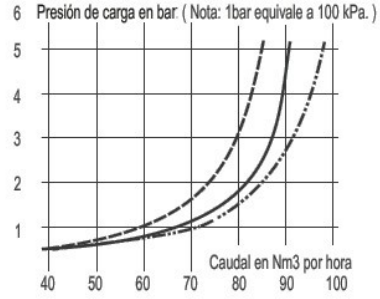
Presión de trabajo:

- 12 bar. a 20ºC para válvula POM.
- 8 bar a 40ºC para válvula POM.

Material Enchufes:

1. Válvula POM (cuerpo acero, muelle Inox, tapa composite.

Paso 6 mm, 70 m³/h



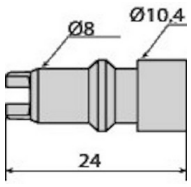
Gráficos de caudal obtenidos con aire a 20ºC circulando desde el enchufe a la boquilla.

Enchufe paso 1/4perfil ISO6150b
Enchufe perfil paralelo 1/4
Enchufe perfil europeo

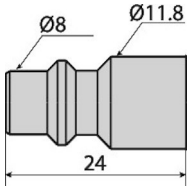




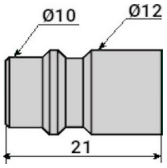




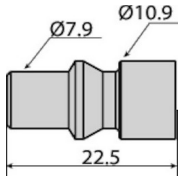
Perfil Madrid



Perfil 6150 B12

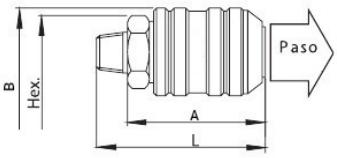


Perfil Europeo



Perfil Sueco A-210

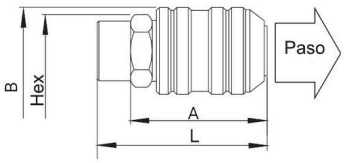
Enchufe rápido, rosca macho



Referencia	Paso	Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEU41Ex0M01yz	1/4”	1/4”	41	28	52	22	0,08	D	-	-
NEU41Ex0M02yz	1/4”	3/8”	41	28	52	22	0,08	D	-	-
NEU41Ex0M03yz	1/4”	1/2”	41	28	54	22	0,10	D	-	-
	in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM..
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR.

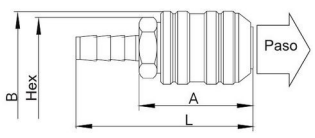
Enchufe rápido, rosca hembra



Referencia	Paso	Rosca	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEU41Ex0H01yz	1/4”	1/4”	41	28	52	22	0,08	D	-	-
NEU41Ex0H02yz	1/4”	3/8”	41	28	52	22	0,09	D	-	-
NEU41Ex0H03yz	1/4”	1/2”	41	28	54	25	0,09	D	-	-
	in.	*in.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “x” por “B” para elegir una rosca BSPT.
Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR.

Enchufe rápido, para manguera



Referencia	Paso	Manguera	A	B	L	Hex	Peso	Material		
NEU41E0PM01yz	1/4”	6	41	28	65	22	0,08	D	-	-
NEU41E0PM02yz	1/4”	8	41	28	67	22	0,08	D	-	-
NEU41E0PM03yz	1/4”	10	41	28	65	22	0,08	D	-	-
NEU41E0PM04yz	1/4”	12/13	41	28	65	22	0,08	D	-	-
	in.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*kg.*	*POM*	*Inox*	*Latón*

Reemplazar la “y” para elegir la válvula por “P” para POM.
Reemplazar la “z” para elegir la junta por “N” para NBR.

Catalogo Accesorios y Opciones.

Los racores de las series Paralela, Industrial, y Europea, tienen mas opciones de las mostradas en el catalogo. A continuación podrá ver algunas de las opciones así como accesorios disponibles:



Nuestra Gama de seguridad se distingue por incluir una arandela plástica.



Gama ECO, con válvula en POM y tapa plástica. Disponible para las series Paralela, Industrial y Europea.

Funcionamiento gama de seguridad

Conexión: Limpia y suave por simple introducción.

Desconexión: En dos etapas

1ª desconexión moviendo la tapa hacia el enchufe

1.1-Cierra el paso de aire.

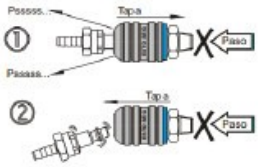
1.2-Despresuriza el sistema evitando un latigazo de la manguera.

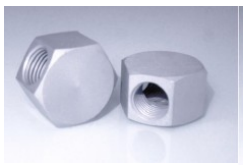
2ª desconexión moviendo la tapa hacia el utilizador.

2.1-Libera el segundo cierre.

2.2-Queda a disposición la manguera sin presión y por tanto, sin peligro.







Regleta de distribución de 3 vías.



Regleta de distribución de 4 vías.



Pistola de gatillo



Pistola de botón



Pistola serie 6000, con 3 opciones
-Sin limitación de presión
-Caudal limitado a 2,4 bar y punta de seguridad
-Gran caudal



Pistola sopladora aspiradora con accesorios



Regleta de distribución de 6 vías.



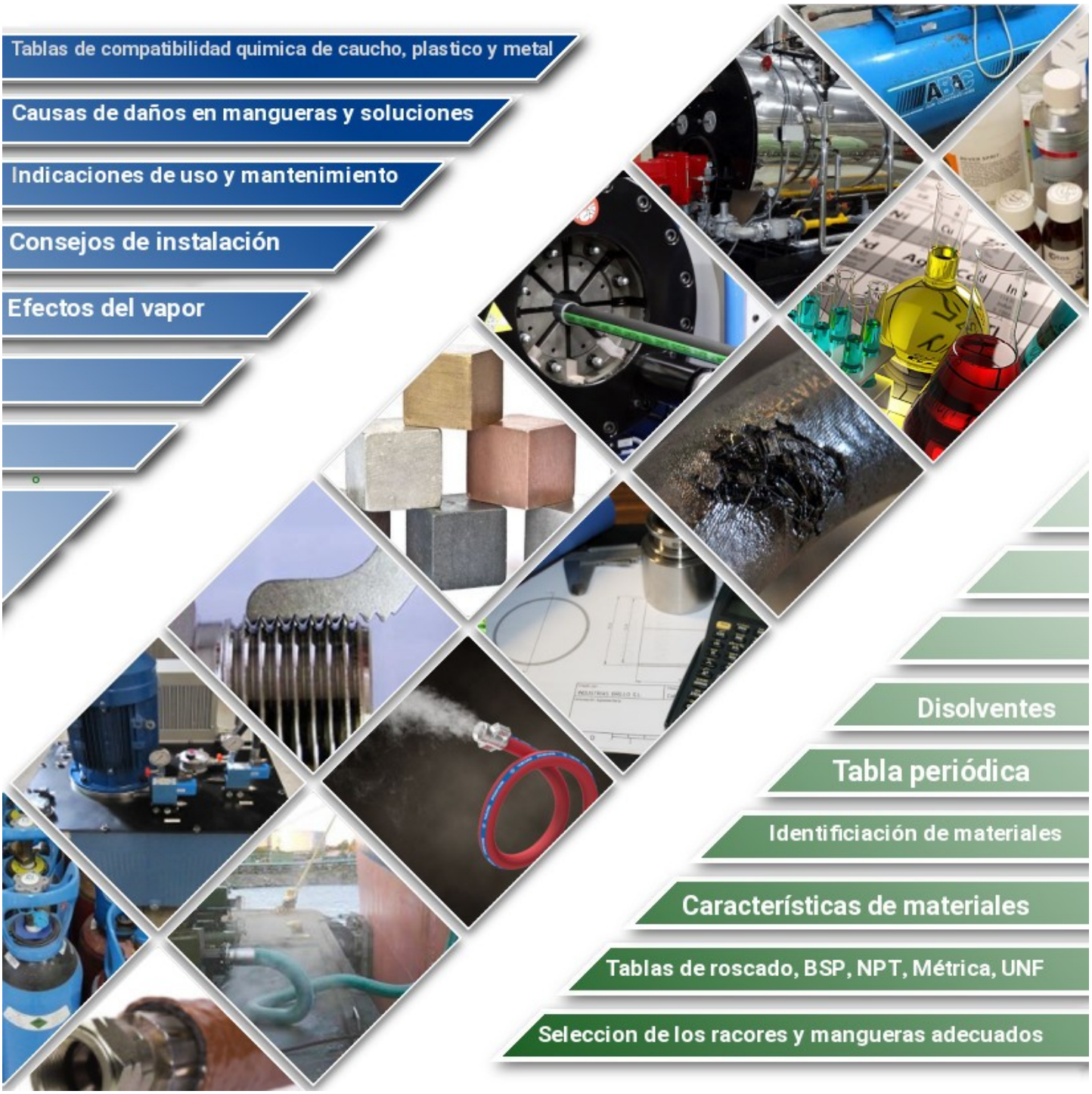
Pistola de gatillo con alargador



Pistola de botón con alargador

	Serie clásica	Serie 6000
Descripción	Ofrecen un potente caudal de soplado muy progresivo en una robusta y clásica carcasa. Manejable, ligera y accesible para adaptar el soplado a cualquier tipo de necesidad. La salida de aire es muy progresiva sea de botón o gatillo, regulando al tacto el caudal que necesitemos. Su punta de caucho evita cualquier arañazo sobre superficies finas o pintadas.	Se trata de una nueva gama de pistolas sopladoras más modernas, ergonómicas, ligeras, resistentes y seguras. Manteniendo el corazón de la serie Clásica esta serie 6000 nos muestra un diseño que permite: un apoyo completo de mano, gatillo antipellizcos, pulsación a cuatro dedos, racor metálico en la rosca, robustez a la rotura y un diseño moderno.
Carcasa	Aluminio inyectado	Composite
Valvula	Latón	Latón
Pulsador y gatillo	Acero cincado	Acero cincado
Punta	Caucho	POM
Juntas	NBR	NBR
Presión máxima de trabajo	8 bar	10 bar
Presión de rotura	-	120 bar
Temperatura	-20ºC a +100ºC	-20ºC a +100ºC
Cono de dispersión a 1 m.	28º	28º

Información Técnica



Indice de sección

Información Técnica....546
Manguera Industrial....549
Selección de la manguera....549
Almacenamiento....551
Uso y mantenimiento....552
Usos específicos....553
Efectos del vapor....554
El efecto del vapor de agua sobre mangueras de caucho....555
Consejos para el empleo de manguera para vapor saturado....555
Montaje Abrazaderas DIN-2817 PN-25bar....556
Información Composite....558
Notas sobre las mangueras composite Euroflex....559
Información Aireación....560
Diagrama de diámetro nominal....560
Directrices de Instalación....561
Información Brilloflex Inoxweld....562
Criterios de selección:....562
Uso correcto de mangueras....572
Causas daños en mangueras industriales....573
Manguera Hidráulica....575
Selección de la manguera hidráulica....575
Longitud total correcta....575
Caudal....577
Selección del racor....578
Determinación de la estanqueidad....578
Determinación del tipo de rosca y sistema....579
Galgas....582
Determinación rápida de roscas....583
Montaje en ángulos de los racores....584
Accesorios opcionales....584
Mantenimiento de la manguera hidráulica....585
Almacenamiento....585
Uso correcto manguera hidráulica....586
Causas de daños en manguera hidráulica....587
Tablas de prensado....590
Presiones de trabajo....590
Racores JIC....591
Adaptación para tubo en pulgadas y métrico....591
Condiciones de presión y de temperatura....592
Racorería para alta presión tipo SAE....592
Normalización....592
Material....592
Dimensión de la rosca....593
Diámetro exterior del tubo....593
Tabla de rosca SAE 37º – JIC....593
Montaje del racor 37º SAE....594
Abocardado correcto....594
Racores ORFS....595
Diseño y construcción....596
Materiales....596
Racorería para tubo milimétrico o en pulgadas....596
Preparación del tubo....597
Montaje del racor ORFS....599
Tablas de compatibilidad....600
Compatibilidad Mangueras Caucho....600
Compatibilidad Mangueras Plástico....616
Compatibilidad racores....632
Materiales....640
Cauchos....640
Silicona (VMQ)....640
Cloropreno (CR)....640
Nitrilo (NBR)....641
Etileno-Propileno (EPDM)....641
Elastómero Fluorado (FPM)....642
Polietileno Clorosulfonado (CSM)....642
Butadieno-Estireno (SBR)....642
Plásticos....642
PA (poliamida)....642
PE (polietileno)....643
Polietileno de alta densidad (hdpe)....644
Polietileno de ultra alto peso molecular UHMWPE. .644
PP (polipropileno)....645
PTFE (politetrafluoroetileno)....645
PUR (poliuretano)....646
PVC (policloruro de vinilo)....646
PVDF (polifluoruro de vinilideno)....647
TPE (elastómero termoplástico poliester)....648
Metales....649
Acero Carbono de uso general....649
Acero Inoxidable AISI 304 / 304L....649
Acero Inoxidable AISI 316 / 316L....651
Aluminio....652
Latón....654
Cobre....655
Bronce....656
Identificación de materiales....658
Polímeros....658
Metales....658
Clasificación de disolventes....661
Tabla periódica....662
Conversiones....663
Incoterms 2020....665
Notas....667

Manguera Industrial

Selección de la manguera

Datos a considerar para la elección correcta de una manguera.

Para una correcta elección del tipo de manguera a utilizar, a parte de confiar en la experiencia del fabricante o suministrador, se deberá facilitar unos datos imprescindibles para poder ofrecer la mejor selección del tipo de manguera, así como el tipo de material a utilizar, así como evitar sobre-dimensionar o devaluar las condiciones reales de trabajo de la misma. Algunos de los datos a indicar serian los siguientes:



1. **Producto a trasvasar:** cada manguera se fabrica con un tipo diferente de caucho o mezclas de varios, y con diferentes características técnicas o prestaciones, haciéndolo adecuado para que sea compatible con determinados productos existentes en el mercado, aceites, disolventes, productos alimenticios, aire, agua, productos químicos en general, cementos, granos, humos, etc., en estado liquido, solido o gaseoso. Dependerá del grado de compatibilidad de la manguera con el producto a trasvasar, por lo que una mala información en el producto, puede provocar la falta de idoneidad de la manguera, y acortar la vida de la misma, o producir accidentes, que en caso de los productos químicos, pueden ser muy graves. Por todo ello es muy importante facilitar el ***tipo de producto, concentración,*** y en el caso de mezclas de varios productos, saber ademas que ***porcentaje de cada producto*** lleva la mezcla. Cada fabricante dispone de sus propias ***tablas de compatibilidad***, por lo que es conveniente consultarlas. En el caso de que el producto no apareciera en ellas, habría que efectuar la consulta correspondiente al fabricante o suministrador.
2. **Presión de trabajo:** Independientemente del tipo de manguera, cada tipo esta fabricado para una presión de trabajo determinada, que deberá ser aproximada a la que se necesite en la instalación. Así, por ejemplo una manguera de caucho para baja presión (hasta 20 bar) llevaría un refuerzo textil compacto, pudiendo ser de diferentes tejidos (Nylon, posterior, fibras varias), para media presión (hasta 50 bar) llevaría uno o dos refuerzos textiles (dependiendo igualmente del diámetro interior de la manguera o un trenzado metálico embebido en el caucho. Existe también la posibilidad de que lleven un trenzado exterior de acero galvanizado, acero inoxidable de fibras de poliamida o plásticos, que ademas le confieren resistencia al roce en el caso que de que este en movimiento. Las mangueras de caucho para altas presiones llevarían dos, y hasta cuatro mallas metálicas. Cada manguera tiene en sus características técnicas la presión de trabajo, así como un factor de seguridad que el fabricante o el suministrador le deben indicar. Con el valor del factor de seguridad, conoceremos el resultado de la presión de rotura, es a la presión en que los tejidos romperían y por tanto, el conjunto de la manguera. No se debe utilizar indiscriminadamente el factor de seguridad, con el fin de evitar accidentes, algo muy habitual y que por desconocimiento, pone en grave riesgo al operario de la manguera y a la instalación. La presión de trabajo, puede ser dada en bar, atm o psi. Importante pues, ***saber presión de trabajo*** real, sin sobredimensionarla ni devaluarla, ya que todas las mangueras tienen un factor de seguridad que nos dará la seguridad suficiente en su utilización, si respetamos debidamente la presión de trabajo.
3. **Temperatura:** Es necesario conocer la ***temperatura del fluido*** del circuito, así como la ***temperatura exterior o ambiental***. Cualquier caucho habitualmente utilizado en la fabricación de mangueras, suelen soportar sin problemas los 80ºC a 90ºC, cuando haya temperaturas superiores, existen cauchos debidamente formulados para aguantar hasta 235ºC, como las mangueras de vapor recalentado. Superando dicha temperatura hemos de considerar la utilización de tubería metálica flexible, que llega hasta los 800ºC. Las mangueras de PVC como máximo llegan hasta los 50ºC a 60ºC.
4. **Radio de curvatura:** Cada manguera tiene un radio mínimo de curvatura, ***superado el cual***, la vida útil de la manguera disminuye sensiblemente, ***pudiendo llegar a colapsar*** (o partir en el caso de algunas mangueras de plástico) la manguera, si esta es solo de impulsión, o romper los forros interiores si lleva alambre para soportar aspiración. Generalmente también se suele facilitar este dato en las características técnicas de cada manguera, no obstante, en mangueras de caucho, el radio de curvatura puede ser calculado mediante una sencilla formula, Considerando 5 ó 6 veces el diámetro interior de la manguera. Así pues, para una manguera de caucho de diámetro interior 100mm el radio de curvatura aproximado es de 500 a 600mm. Obviamente este dato sera aproximado y dependerá del tipo de caucho, los refuerzos y la confección general de la manguera, pudiendo variar en mas o menos.
5. **Otros datos:** Como es lógico, cualquier dato que se facilite del suso que se va a dar a la manguera, facilitara que el fabricante o suministrador puede dar la mejor opción de que disponga, así pues pueden influir en la selección, las presiones negativas, vibraciones, golpes de ariete o presiones punta, conductividad eléctrica, abrasión interior o exterior, roces, cargas mecánicas, intemperie, sol, lluvia, elementos meteorológicos en general acortan sensiblemente la vida útil de las mangueras.
   - ***Presión negativa:*** Valor de la presión negativa, también conocido como vacío o depresión en el caso de las mangueras que funcionan mediante aspiración o succión.
   - ***Condiciones ambientales:*** lugar de utilización, exposición o no a los agentes atmosféricos (intemperie, lluvia, sol...) y al ozono, producto que puede estar en contacto no los terminales del tubo o del mismo tubo.
   - ***Limitaciones mecánicas:*** aparte del radio de curvatura, limitaciones eventuales a la tracción, torsión, flexión, vibración, compresión. También riesgos de choque, abrasión, corrosión. Posición de trabajo, en el suelo, suspendido, sumergido.
   - ***Resistencia eléctrica:*** Las clasificaciones habituales de las mangueras con respecto a las propiedades eléctricas son las siguientes:

- Conductividad eléctrica, con una resistencia de < 10^6 ohm/metro.
- Propiedades anti-estáticas, con una resistencia de 10^6 a 10^9 ohm/metro.
- Propiedades aislantes, con una resistencia > 10^9 ohm/metro.
  Las propiedades eléctricas tienden a cambiar un poco con el paso del tiempo y el desgaste.

- ***Condiciones particulares:*** Conexión, tipo, dimensión, clase de rosca. Tubuladuras diámetro exterior e interior, longitud de ajuste, Naturaleza o material de las fijaciones, longitud, diámetros...
- ***Normativa existente***. Conveniencia de conocer la existencia o no de reglamentación, normas o pliegos de condiciones. Es importante decidirse por tubos flexibles fabricados conforme a normas del país o normativas internacionales. Marcado particular o no. En caso de dificultades de interpretación, o cuando las informaciones necesarias no figuren en la documentación de la que se disponga, se aconseja al usuario consultar con el fabricante o distribuidor.

Partiendo por tanto de estos datos, se podrá efectuar una selección de la manguera lo mas adecuada y con las mejores garantías de seguridad para el operario, así como para una mayor duración frente a los productos a trasvasar.

Industrias Brillo S.L. dispone de la suficiente experiencia para poder atender sus peticiones y asesorarle convenientemente de la mejor opción de que disponga, así como la fabricación de mangueras especiales de caucho, plásticos, composites… Ante cualquier duda, consúltenos sus necesidades, en la confianza que serán debidamente atendidos.

Almacenamiento

- **Generalidades**: dado que los tubos o mangueras flexibles están expuestos durante su tiempo de uso a diferentes factores, sufren modificaciones en sus propiedades físicas que pueden conducir a no ser aptos cuando llega el momento de ponerlos en funcionamiento. Las condiciones de almacenamiento se enuncian a continuación para evitar en lo posible el deterioro de los productos durante su almacenamiento.
- **Duración de almacenamiento:** es necesario reducir en la medida de lo posible, la duración de almacenado. En el supuesto de largos periodos en aconsejable realizar un control profundo del articulo antes de su puesta en marcha.
- **Temperatura y humedad:** es recomendable en la medida de lo posible, que este entre 0ºC y 35ºC, siendo la temperatura optima 15-20ºC. La humedad relativa no debe exceder el 65%.
- **Luz:** los artículos deben estar preferentemente en un local oscuro, al abrigo de los rayos del sol, o de un alumbrado artificial intenso. Si el almacén tiene ventanas o huecos con vidrios, es recomendable recubrirlas.
- **Ozono:** a causa de la acción nociva del ozono, el almacén no debe contener material capaz de producirlo tales como lamparas, tubos de vapor de mercurio, material eléctrico de alta tensión, etc.
- **Condiciones del entorno:** los tubos no deben exponerse a ciertos productos ni sus vapores, tales como disolventes, carburantes, aceites, grasas, ácidos, etc. Ademas algunos materiales como el cobre, el hierro, el manganeso, causan efectos nocivos en algunas mezclas a base de caucho.
- **Fuentes de calor:** la distancia entre las fuentes de calor y los artículos de caucho debe ser tal que respeten los parámetros indicados en el apartado Temperatura y Humedad. Igualmente deben evitarse los campos magnéticos y eléctricos, ya que pueden inducirse corrientes y por tanto calentarlas y deteriorarlas irreversiblemente.
- **Roedores:** los tubos deben ser puestos al abrigo de roedores, si existiera el riesgo deben tomarse las precauciones necesarias y revisar los tubos a sus salida del almacén realizando las comprobaciones oportunas.
- **Condiciones de almacenamiento:** los tubos flexibles deben ser almacenados sin limitación, alargamiento o deformación excesiva. Debe evitarse todo contacto con objetos o material anguloso o cortante. Deben almacenarse sobre superficie seca. Los tubos flexibles enrollados en forma de corona, deben ser almacenados en plano y en caso de tener que estar apilados, limitar la altura de manera que no se produzcan deformaciones en los rollos de la parte inferior, poner los artículos más pesados en la parte de abajo y reservar la más alta para los rollos más ligeros. El enrollado debe ser al menos, igual al radio mínimo de curvatura. No se aconseja colgar las coronas o rollos en picos o ganchos. Los tubos que se proporcionen en longitudes rectas deben ser almacenados en plano, sin pliegues, ni deben doblarse.
- **Salida de almacén:** Es necesario tomar la precaución de que los tubos solicitados están en perfecto estado y corresponden al uso que se les va ha dar. La identificación en este caso es esencial. En el caso de que los flexibles hayan sufrido un largo almacenamiento es necesario verificar el buen ajuste de los terminales, así como el correcto estado de la manguera en toda su longitud.
- **Retorno al almacén:** Una vez utilizado y antes de ser devuelto al almacén, los tubos retirados del servicio deben ser vaciados de las sustancias que han trasvasado. Debe cuidarse especialmente las que hayan transportado productos químicos, explosivos, inflamables o corrosivos. Después de su limpieza y antes de su almacenado es necesario verificar su buen estado y aptitud, inspeccionando toda la longitud de la manguera y los terminales, con el fin de asegurar su uso posterior.
- **Limpieza:** La limpieza exterior por medio de cepillos, esponjas y bayetas, debe ser efectuadas con agua y jabón o detergentes a base de productos tensioactivos. No deben utilizarse cepillos o brochas metálicos, abrasivos, puntiagudos o cortantes y deben evitarse el empleo de disolventes. Para la limpieza interior debe utilizarse el producto adecuado de limpieza de acuerdo al producto trasvasado, debiendo escurrir debidamente para evitar que queden restos en el interior que puedan producir graves deterioros. La limpieza de cualquier manguera es competencia exclusiva del usuario, y es este quien debe conocer el producto de limpieza a utilizar y adecuado según el producto trasvasado. Los daños que se pueden producir por una falta de limpieza pueden dañar irremediablemente el tubo, a corto o largo plazo.

Uso y mantenimiento

- **Manipulación:** Los tubos flexibles deben manipularse siempre con un mínimo de precauciones. Por ejemplo no deben ser arrastrados sobre superficies cortantes o abrasivas, someterlos a choques o ser cortados, deformados o aplastados por vehículos o medios mecánicos. Las mangueras suministradas en longitudes rectas deben ser convenientemente transportadas, especialmente cuando son izados, utilizando los medios adecuados.
- **Pruebas de impermeabilidad:** Después del montaje de los elementos metálicos de conexión, se recomienda proceder a una prueba hidráulica bajo presión para garantizar el buen estado de los mismos, (ausencia de fugas y no desplazamiento de la conexión con respecto al tubo) El valor de la presión de prueba, si no ha sido fijado por test reglamentario o por normas, viene generalmente dado por el fabricante, en caso de duda consulte a su distribuidor o al propio fabricante.
- **Evacuación de la electricidad estática:** Cuando deban tenerse en cuenta las exigencias relacionadas con la continuidad eléctrica, es necesario respetar escrupulosamente los consejos de montaje del fabricante y tras la instalación de las conexiones debe estar previsto un control.
- **Instalaciones fijas:** Los tubos utilizados sobre instalaciones fijas, deben en la medida de lo posible, ser conectados mediante el apropiado dispositivo de fijación. Las variaciones normales del tubo sometido a presión, tales como variación longitudinal, diametral y/o torsión no deben ser impedidas por este dispositivo. Cuando deban utilizarse en condiciones especiales ya sea de comportamiento mecánico, presión, vacío o geometría, deberá consultarse al fabricante. Es recomendable disponer de una sujeción en el terminal o ambos terminales que evite la curva en los extremos que puede llegar a cortar la manguera al forzar el radio de curvatura por el peso.
- **Tubos en movimiento:** Cuando los tubos flexibles deban estar en movimiento sobre partes móviles, deberá procurarse que los movimientos no conduzcan al tubo flexible a sufrir choques, bloqueos, roces y que no fuercen a curvaturas anormales, pliegues, tracción o torsión.
- **Referencias:** Si además de un marcado, es necesaria una referencia en el tubo, se deben usar, Preferentemente anillos de cinta adhesiva. Se debe evitar el uso de pinturas, ya que no son compatibles con los disolventes utilizados en la industria de pintura.
- **Mantenimiento:** Todos los tubos flexibles deben estar sometidos a controles periódicos para asegurar su aptitud para seguir en funcionamiento. Existen en algunos campos normativas especiales y especificas para regular dichos mantenimientos. Es necesario prestar atención al estado de las conexiones y a la aparición de ciertas anomalías reveladoras de una degradación del tubo, ya sea debido a un envejecimiento normal o a agresiones imputables a condiciones anormales de utilización o a accidentes durante el mantenimiento o uso. De este modo es preciso vigilar especialmente la aparición de fisuras, rasguños, despegues o desgarros en el revestimiento que pongan al descubierto el armazón. Deformaciones, ampollas o hinchazones localizadas al someterlas a presión, corrosión en racores.
- **Fugas:** Estas anomalías justifican el reemplazo del tubo flexible en cuestión. Además en ciertos campos de utilización y por razones de seguridad se prevé una fecha de límite de uso que figure en el marcado del tubo flexible. Esta fecha debe ser respetada incluso en el caso del que tubo no presente anomalías.
- **Reparaciones:** De manera general se desaconseja la reparación de tubos. De tomas maneras en los casos particulares en que se prevea la posibilidad de reparación, es necesario limitarse estrictamente a las recomendaciones del fabricante, y proceder tras la reparación a un control bajo prueba de presión. Si existiera un deterioro por causa de un corte en una extremidad, y si la longitud del tubo que queda en buen estado lo permite, este puede repararse cortando la parte defectuosa.

Usos específicos

- **Uso con vapor:** los tubos generalmente soportan cierta temperatura con vapor saturado, no siendo aptos para vapor recalentado. El uso inadecuado de una manguera no apta para vapor puede producir lesiones al usuario. Existen mangueras específicas para este uso. Consulte al fabricante. (Industrias Brillo dispone en su información técnica un apartado específico.
- **Uso con alimentos o productos de consumo humano:** en este campo de utilización los tubos flexibles se hayan sometidos a exigencias reglamentarias y normas concernientes a la naturaleza de sus componentes y a su inercia química en base a los productos a trasvasar. Es necesario por tanto asegurar que los tubos respondan a dichas exigencias. Además las normas imponen muy a menudo normas relacionadas con la limpieza y esterilización de los tubos flexibles, por tanto la clase de los productos de limpieza así como la frecuencia de la misma, es competencia exclusiva del usuario.
- **Uso con productos abrasivos:** para obtener una duración optima de los tubos flexibles, deben ser mantenidos lo mas rectos posible, evitándoles curvaturas innecesarias. Por ello es necesario utilizar los radios de curvatura más amplios posibles, ya que si estos son demasiado cerrados producirán en su interior turbulencias no deseables y choque del producto sobre las paredes que producirán un desgaste en la zona deteriorando prematuramente el tubo. Por otro parte es necesario controlar la buena conductividad eléctrica, asegurada en estos tubos mediante una evacuación eficaz de las cargas de electricidad estática producida por el frotamiento de las partículas transportadas contra las paredes del tubo. En lo concerniente a las conexiones, debe darse preferencia a aquellos que soporten mejor la abrasión.
- **Uso con productos corrosivos o agresivos:** este es el caso particular de la mayoría de productos químicos, ácidos, bases, disolventes, productos agro farmacéuticos, etc. Mientras estos no figuren en la Tabla de Compatibilidades Químicas, proporcionada con la documentación técnica, o si los limites de temperatura, concentración, no se hallan en los parámetros aceptables, el fabricante del tubo debe ser consultado. Debe evitarse el estancamiento de fluidos en los tubos flexibles, particularmente en el caso de soluciones o emulsiones, ya que la decantación que resulta conduce a concentraciones que pueden sobrepasar los limites admisibles. Con el fin de evitar este fenómeno, se debe efectuar una limpieza y aclarado después de cada uso. Es particularmente importante que se tomen las precauciones técnicas necesarias para evitar fugas por explosión accidental de los tubos. Igualmente es importante no utilizar un tubo para trasvasar diferentes productos ya que se puede producir reacciones químicas no deseadas. En caso de ser necesario el uso de un mismo tubo para conducir diferentes productos, deben realizarse las limpiezas adecuadas entre cada transvase, de tal forma que no existan residuos entre uno y otro cambio, y evitar reacciones químicas no deseadas.
- **Uso con productos inflamables:** esta familia esta compuesta por hidrocarburos líquidos, (esencias, petróleos, querosenos) o gaseosos (glp). Para el almacenamiento y transporte de estos productos existen normas en la mayor parte de países. En lo relativo a los tubos se debe asegurar que el porcentaje de aromáticos (benceno, tolueno, xileno) se haya dentro de los limites establecidos por el fabricante del tubo. Igualmente deben prestarse atención a las exigencias reglamentarias en materia de resistencia eléctrica. Importante disponer de previsiones para el control y mantenimiento de los tubos.

Esperamos haber contribuido a un mejor conocimiento de las mangueras o tubos. Industrias Brillo fabrica una amplia gama de mangueras y tuberías, y tiene una amplia experiencia para atender sus solicitudes.

Efectos del vapor

El agua puede existir en tres estados: sólido, liquido y gaseoso, siendo este último conocido como vapor. La temperatura a la cual hierve el agua o a la cual se genera el vapor depende de la presión dentro del recipiente del agua. A una presión atmosférica normal en un recipiente abierto y a nivel del mar, el agua hierve a 100ºC.; a una presión menor o mayor la temperatura de ebullición varía. Podemos distinguir generalmente tres estados distintos del vapor, dependiendo de la temperatura y la presión:

VAPOR SATURADO HÚMEDO - VAPOR SATURADO SECO - VAPOR RECALENTADO

El vapor saturado seco se presenta en la zona de transición entre el vapor saturado húmedo, y el vapor recalentado. El periodo durante el cual existe el vapor saturado seco es tan pequeño, que en la práctica se desestima y se tienen en cuenta solamente el vapor saturado húmedo y el vapor recalentado. Para facilitar el entendimiento de los tres estados, ofrecemos el siguiente cuadro esquemático:

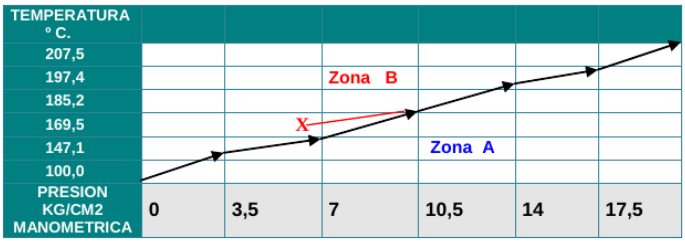


Tabla 1: Tabla del vapor

La línea continua (con flechas) representa el punto de ebullición del agua a distintas presiones manométricas. Cualquier punto en esta línea representa vapor saturado. El vapor saturado puede o no contener partículas de agua sin vaporizar. En otras palabras el vapor saturado puede ser húmedo o seco.
Cualquier punto debajo de la línea continua (con flechas) representa agua caliente (**Zona A**). Cualquier punto encima de la línea continua (con flechas) representa vapor recalentado (**Zona B**).
La línea roja (marcada con una "**X**") en la "**Zona B**" del gráfico muestra el proceso por el cual el vapor saturado se convierte en vapor recalentado, que tiende a deteriorar prematuramente el forro interior de las mangueras de caucho. Se debe tener muy en cuenta que para el vapor recalentado no es válida la relación "presión-temperatura" indicada en la tabla posterior, y por tanto en cada caso es fundamental conocer la temperatura del vapor recalentado además de su presión manométrica. Muchos piensan del vapor recalentado en términos de vapor saturado que ha sido calentado hasta alcanzar una temperatura más alta. Pero se olvidan que el vapor saturado puede ser convertido a vapor recalentado disminuyendo la presión en la línea. Para obtener valores de puntos intermedios de la curva del gráfico es necesario acudir a la tabla de equivalencia de ***presión manométrica-temperatura*** para el vapor de agua saturado:

Presión Kgs/cm2	Temperatura ºC	Presión Kgs/cm2	Temperatura ºC	Presión Kgs/cm2	Temperatura ºC
0,2	104,2	7,0	169,5	14,0	197,4
0,5	110,7	7,5	172,0	14,5	198,9
1,0	119,6	8,0	174,4	15,0	200,4
1,5	126,7	8,5	176,8	15,5	201,9
2,0	132,8	9,0	178,9	16,0	203,4
2,5	138,1	9,5	181,0	16,5	210,8
3,0	142,8	10,0	183,1	17,0	206,2
3,5	147,1	10,5	185,2	17,5	207,5
4,0	150,9	11,0	187,1	18,0	208,8
4,5	154,6	11,5	188,9	18,5	210,1
5,0	157,9	12,0	190,7	19,0	211,4
5,5	161,1	12,5	192,5	19,5	212,7
6,0	164,0	13,0	194,2	20,0	213,9
6,5	166,8	13,5	195,8	25,0	225,0

Tabla 2: Tabla de presión manométrica-temperatura para el vapor saturado

La mayoría de las instalaciones donde se emplean mangueras de caucho especialmente diseñadas para vapor, conciernen al vapor saturado. Del cuadro se deduce que si la línea de vapor está a una presión manométrica de 10,5 Kg/cm2 y a una temperatura de 185,2ºC., la línea contiene vapor saturado.

Hay dos condiciones que pueden cambiar el estado del vapor saturado a vapor recalentado. Estas condiciones son aumento de temperatura y/o disminución de presión.

1. **Aumento de temperatura:** suele ocurrir por una incorrecta operación del equipo generador de vapor, debido a un aumento de temperatura sin producirse el correspondiente aumento de presión. En tales circunstancias puede producirse vapor recalentado. Conviene verificar las condiciones de temperatura y presión a la salida del equipo generador o preferiblemente en el punto de la línea donde el vapor entra en la manguera.
2. **Disminución de presión:**
   a. **Descarga por boca abierta:** En una línea de vapor con descarga por boca abierta la presión manométrica variará desde una presión dada en el punto de entrada del vapor a la línea, hasta presión cero en la boca de salida.
   Si la presión de la caldera es de 10,5 Kg/cm2 y la temperatura es de 185,2oC o menos, se está generando vapor saturado. Sin embargo en el extremo de descarga de la línea la presión manométrica es cero. Para mantener el estado de vapor saturado en este punto la temperatura debe descender hasta 100oC. Si la línea dispone de aislamiento térmico no se producirá dicho descenso de temperatura.
   En algún punto de la línea la relación presión-temperatura será tal que el vapor saturado se transformará en vapor recalentado. Por lo tanto puede ocurrir que una manguera de caucho colocada a la salida de la caldera e intercalada en la línea proporcione un rendimiento satisfactorio, en tanto que una idéntica colocada en el extremo de la línea falle o se deteriore prematuramente.
   b. **Aumento del diámetro interior de la línea:** Cuando esto ocurre disminuye la presión manométrica.
   En la mayoría de las calderas la tubería o manguera es de igual diámetro interior al de los tubos de caldera. Sin embargo, si se acopla una manguera de diámetro interior superior, ocurre un aumento considerable de sección en el punto de unión. El vapor expandirá al pasar dicho punto de unión y la presión disminuirá.
   Si el descenso de presión no va unido a un descenso de la temperatura, el vapor saturado se transformará en vapor recalentado.
   c. **Apertura repentina de una válvula:** En la mayoría de las líneas existen válvulas de purga, que, si se abren totalmente, producen una descarga por boca abierta y la consiguiente transformación del vapor saturado a vapor recalentado.

El efecto del vapor de agua sobre mangueras de caucho

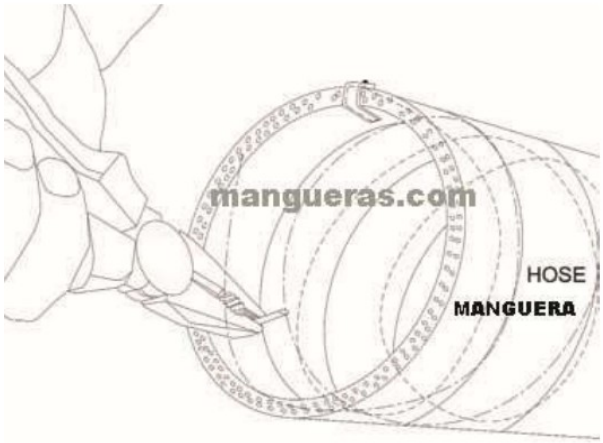
Es el calor y no la presión hidrodinámica la que acorta la vida de una manguera de vapor.
El vapor recalentado, al existir a una temperatura mayor a la temperatura de ebullición del agua a una presión manométrica dada, puede ser perjudicial para el forro interior de una manguera de caucho diseñada para el empleo con vapor saturado, y por lo tanto se aconseja determinar con exactitud la temperatura, además de la presión manométrica, para cerciorarse que la temperatura del vapor recalentado está por debajo del límite máximo recomendado para cada tipo de manguera. El empleo prolongado de una manguera para vapor saturado bajo condiciones máximas aconsejadas o el empleo de tales mangueras con vapor recalentado a temperaturas altas aun durante periodos cortos de tiempo, causará un deterioro del forro interior y de la cubierta exterior.
En la cubierta exterior este deterioro generalmente se manifiesta en un endurecimiento prematuro y resquebrajamiento.
En el forro interior el deterioro puede manifestarse de dos formas:

1. En servicio intermitente y cuando se efectúa un drenaje de la manguera para quitar el agua condensada: un endurecimiento y resquebrajamiento.
2. En servicio continuo o intermitente sin efectuarse un drenaje de la manguera: una resinificación seguido por un reblandecimiento del compuesto de caucho debido a la absorción del agua condensada, proceso que es acelerado por el paso de vapor a temperatura y presión alta.
   Cuando una manguera para vapor se emplea en servicio intermitente, durante los periodos de descanso disminuye la temperatura del vapor y el agua se condensa dentro de la manguera. Si no se efectúa un drenaje de la manguera el agua condensada es absorbida por el forro interior, y al pasar nuevamente vapor por la tubería, el agua se vaporiza al subir la temperatura, pudiendo ocasionarse un despegue del forro interior, a la vez de producir la formación de trocitos de caucho que son arrastrados por el vapor y que pueden llegar a atascar los filtros instalados en el sistema de conducción.

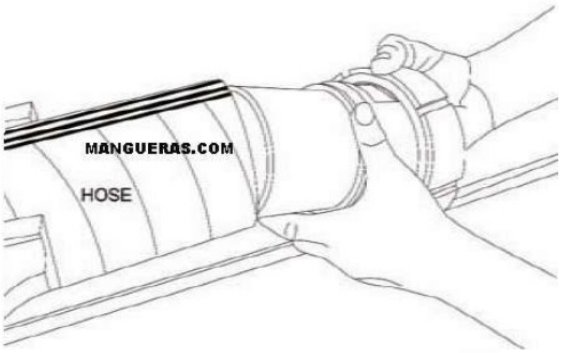
Consejos para el empleo de manguera para vapor saturado

1. Tratar de efectuar un servicio intermitente, drenando el agua condensada durante los periodos de descanso.
2. Asegurar que las condiciones de servicio no exceden los limites máximos recomendados para cada tipo de manguera.
3. Evitar la colocación de una válvula de cierre en el extremo de descarga/salida de la manguera. Es preferible colocar la válvula al punto de entrada del vapor a la manguera para evitar que siempre esté sometida a temperatura y presión.
4. Respetar rigurosamente los radios mínimos de curvatura recomendados por el fabricante de la manguera.
5. Extremar precauciones en el montaje de acoplamientos a la manguera para evitar cortes al forro interior por los dientes del racord sin rematar. Debe colocarse el acoplamiento en una prensa o tornillo de banco y montar la manguera sobre la espiga con un movimiento giratorio. No debe introducirse a martillazos o con aparatos hidráulicos de alta presión.
6. Es aconsejado el empleo de abrazaderas en forma de placas, con uñas que calzan con un resalte/collar de seguridad incorporado a la espiga del acoplamiento.

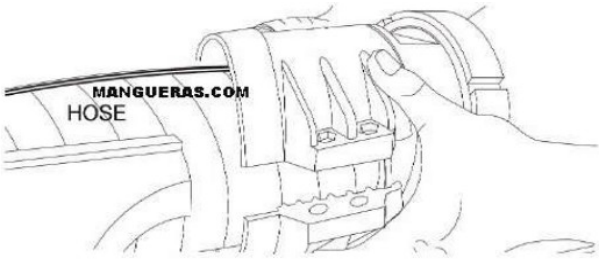
Montaje Abrazaderas DIN-2817 PN-25bar



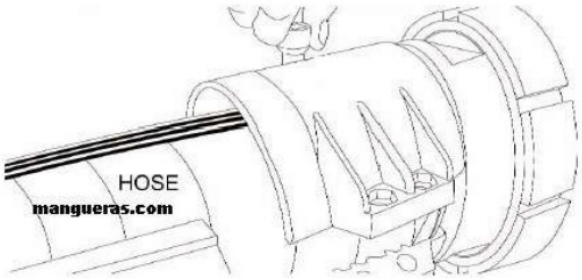
1. Retira el alambre espiral de la manguera si lo tuviese. Asegura la continuidad eléctrica doblando el hilo de cobre si lo tiene. Según tipo de manguera. Limpia el interior para que no queden virutas cortantes o cualquier objeto que pueda dañar la manguera.



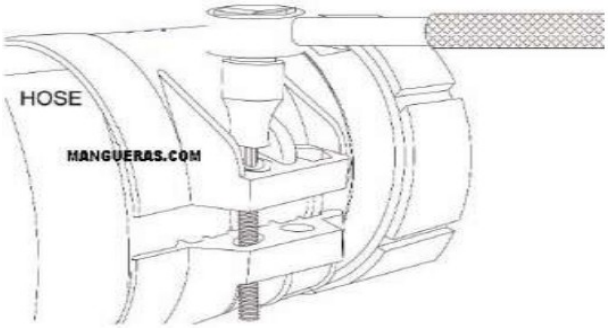
2. Introduzca el terminal de manguera. Si le cuesta introducirlo, lubríquelo con agua jabonosa, o aceite vegetal. Recuerde que según el tipo de manguera deberá utilizar productos adecuados para la lubrificación. Para este tipo de abrazadera unicamente son validos terminales específicos según DIN-2817



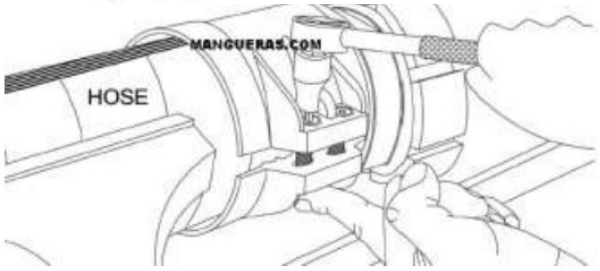
3. Coloque las dos mitades de las abrazaderas, procurando situar correctamente las pestañas de las abrazaderas en la ranura del terminal.



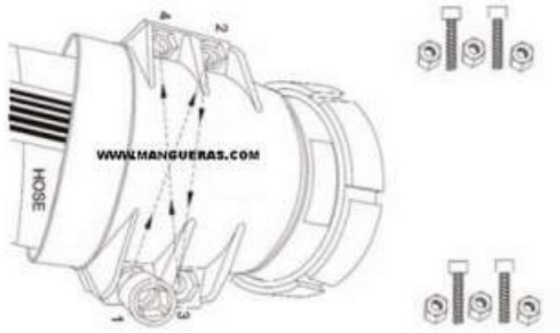
4. Coloque los dos tornillos largos de ajuste en diagonal.



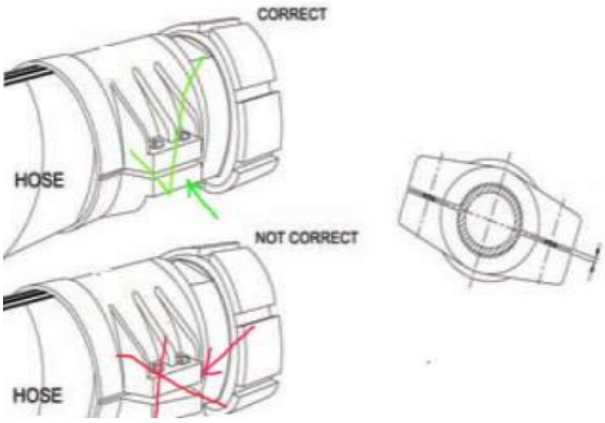
5. Aproximar las 2 mitades de la abrazaderas, posicionándolas correctamente, apriete lo justo para que los entren y rosquen los tornillos definitivos. Procure que los dos lados estén igual de ajustados o apretados.



6. Colocar los tornillos definitivos y extraer los tornillos largos.



7. Dar el par de apriete a los tornillos en diagonal no en paralelo.



8. Compruebe que las lineas que forman los cantos son paralelas, el montaje sera correcto. Si las lineas que forman los cantos no son paralelas no es correcto, apriete el tornillo correspondiente.

Información Composite

Las mangueras composite son actualmente el tipo de manguera más demandada para productos petrolíferos y para químicos. Las



Ilustración 1: Montaje composite

ventajas de las mangueras composite sobre otros tipos de mangueras son, por destacar algunas:

- Son ligeras en **PESO**, esto facilita el manejo a los usuarios durante las operaciones.
- Son mucho más **FLEXIBLES** (aun cuando su uso es en industria criogénica), por lo que necesitan menos radio de curvatura, lo que hace adecuadas a las mangueras composite para su uso en espacios reducidos.
- **COMPATIBILIDAD QUÍMICA** muy amplia; resistencia al 100% de productos aromáticos.
- **SEGURIDAD**, el ensamblaje entre Manguera-Racor es muy fiable, ya que debe hacerse por personal cualificado siempre, lo que reduce el riesgo de un mal montaje; su vida media es de 1.5 años a 3 años (dependiendo de cuan intenso sea su uso y del producto así como de un buen trato a la manguera composite).
- Su **RESISTENCIA TÉRMICA** es de -40ºC hasta +100ºC, de forma general, pudiendo alcanzar algunos modelos desde -200ºC (Euroflex Cryogenic 15) hasta los +200ºC (Euroflex High Temperature 15).

Se pueden montar diferentes tipos de terminales en las mangueras composite















Notas sobre las mangueras composite Euroflex.

- **Fabricación especial:**
  - Bajo demanda, podemos suministrar con capa especial Ignífuga, resistencia CL-1.
  - Fireflex: Toda nuestra gama de mangueras puede ser con capa especial antifuego “Fireflex” (Fire retardant hose) con resistencia ADR Clase CL2. Las características interiores de la manguera, son las mismas que las de tipo que se recubre. Se cotiza bajo demanda.
  - Bajo demanda podemos suministrar con refuerzo de Aramide para 20, 25 y 40 bar de presión de trabajo.
  - Bajo demanda podemos suministrar las cubiertas con diferentes colores.
- **Información:**
  - Esta manguera debe ser ensamblada por personal debidamente cualificado e instruido. Industrias Brillo S.L. realiza el montaje con personal altamente especializado con mas de 35 años en el montaje de este tipo de mangueras.
  - Consulte la tabla de compatibilidades químicas.
- **Requisitos para cotizar:**
  - El precio de las mangueras ensambladas se cotiza bajo demanda expresa del cliente, para ello es preciso saber, el diámetro de la manguera, la longitud, y el tipo de terminales a montar, pudiendo ser estos de una gran variedad de sistemas (Guillemin, Camlock, Storz, roscas machos o hembras, bridas…) así como el material de los racores.
  - Igualmente es interesante conocer el tipo de producto que circulará por la manguera, para poder recomendarle la manguera más indicada.
- **Trazabilidad:**
  - Con el fin de realizar el seguimiento de cada una de nuestras mangueras, se procede al marcado de cada una de ellas mediante un numero de control, y la fecha.
  - Bajo demanda, se emite el correspondiente Certificado de Prueba de Presión.



Ilustración 2: Sección y opciones posibles en mangueras composite Euroflex.

Información Aireación

Diagrama de diámetro nominal

Al elegir dos de los tres parámetros y dibujar una línea recta a través de ellos, el punto de intersección con el tercer eje representa la figura requerida.
Q – Velocidad de volumen
d – Diámetro interior
v – Velocidad de flujo

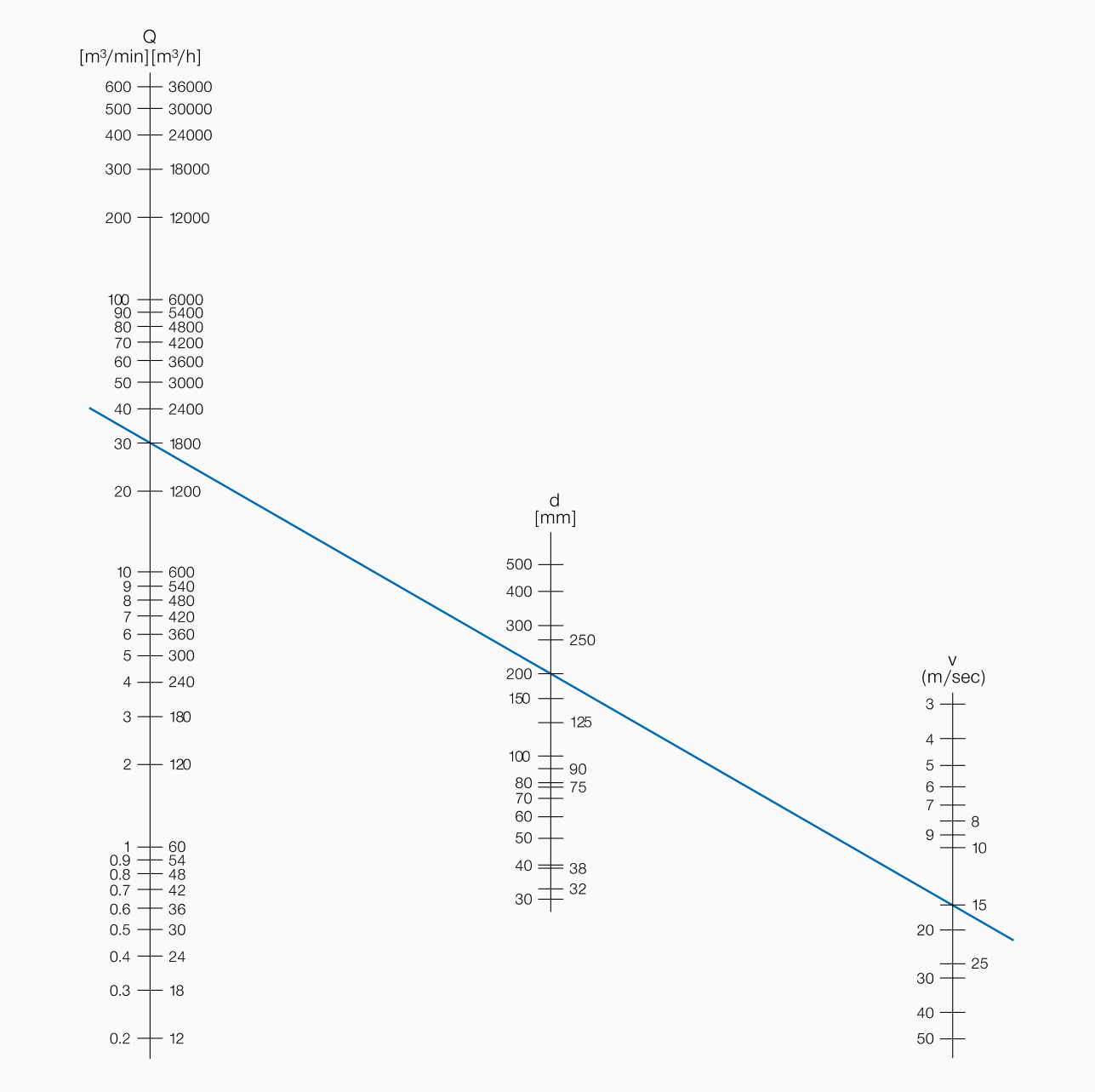


Ilustración 3: Diagrama de diámetro nominal

Directrices de Instalación

Requisitos según DIN 20066 y las directrices de la alemana BG Chemie (T 002):
Para garantizar el funcionamiento y no acortar la vida útil de los conductos de mangueras por esfuerzos adicionales, deben cumplirse los siguientes requisitos.
Si no se pueden evitar las tensiones mecánicas del exterior (p. ej., tracción frecuente sobre el suelo), entonces se deben aplicar mangueras de poliuretano altamente resistente a la abrasión o mangueras CP con perfiles de abrazadera de acero exterior.

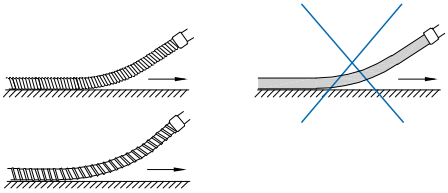


Ilustración 4: Parte izquierda de la imagen: mangueras AIRDUC® PUR y CP con protección exterior contra la abrasión. Parte derecha de la imagen: Mangueras convencionales sin protección contra la abrasión integrada.

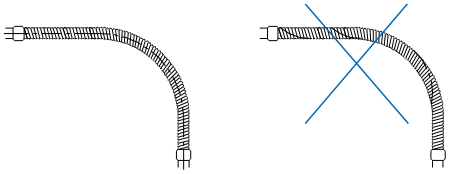


Ilustración 5: Unir mangueras libres de torsión.

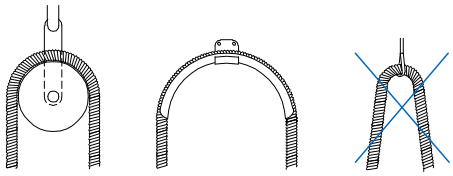


Ilustración 6: Evite la tensión de flexión demasiado fuerte mediante el uso de un rollo o una abrazadera de manguera correspondiente al radio de flexión permitido.

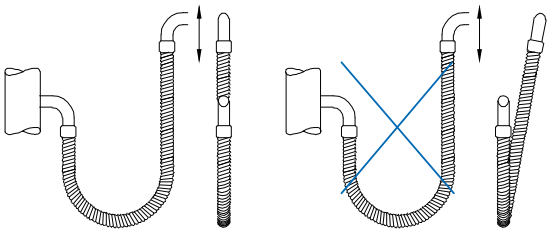


Ilustración 7: El movimiento de la guía y el eje de la manguera deben estar en el mismo plano de superficie. Por lo tanto, evita cualquier tensión de torsión dañina.

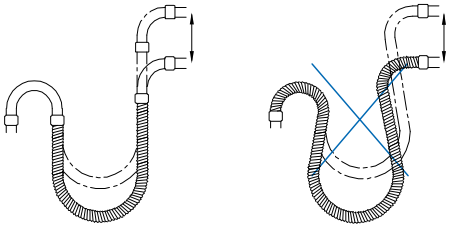


Ilustración 8: Evite la distorsión irregular directamente detrás de las armaduras de conexión. Tenga en cuenta el radio de curvatura mínimo.

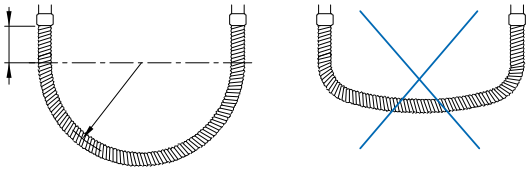


Ilustración 9: Instale el conducto de la manguera en un arco de 180° con suficientes extremos rectos como se muestra en la ilustración. Mida la distancia de instalación de acuerdo con el radio de curvatura requerido.

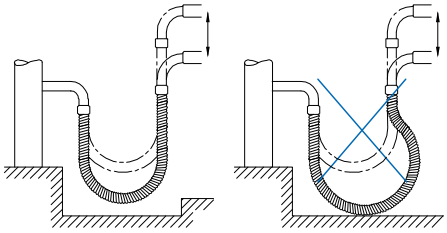


Ilustración 10: Disponga los conductos de las mangueras de forma que no entren en contacto con el suelo, las paredes u otros objetos.

Información Brilloflex Inoxweld

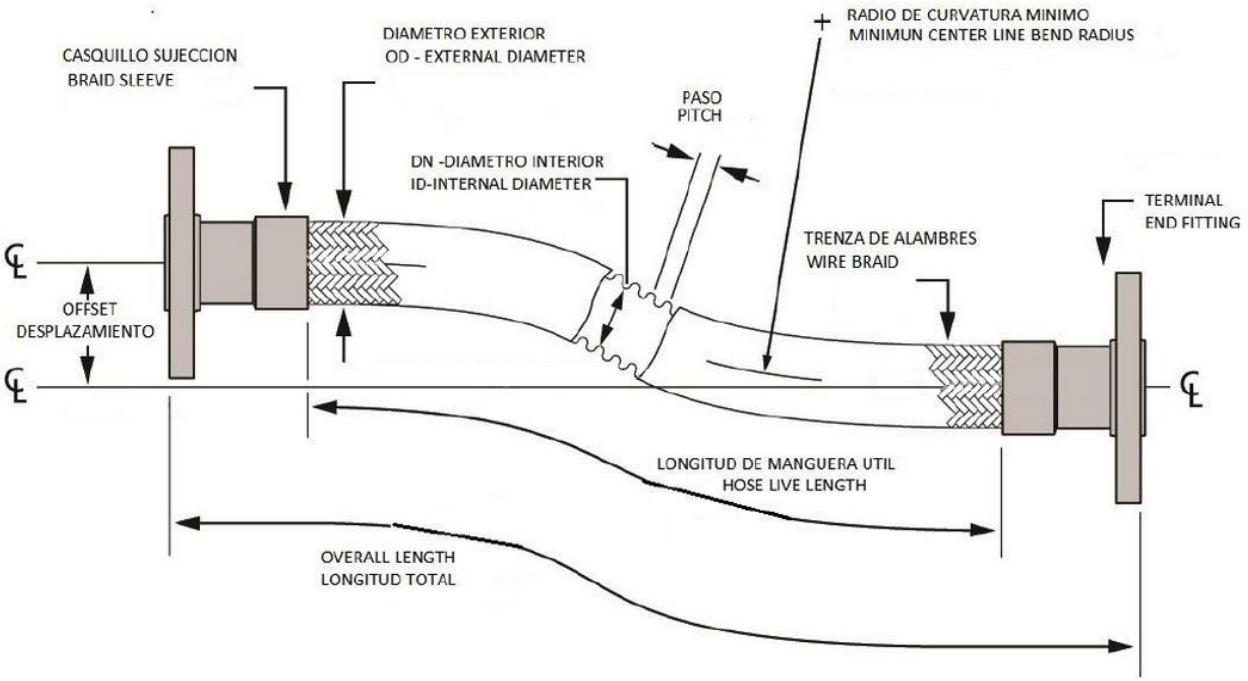


Ilustración 11: Definiciones de manguera inoxidable

Criterios de selección:

La selección de una manguera metálica flexible para una aplicación en particular se realiza tomando en cuenta 6 factores principales. Al tomar una decisión para una aplicación especifica, considere todos los factores operativos importante y compárelos con los distintos tipos de mangueras flexibles.

1. Temperatura

Las propiedades físicas de cualquier material varían con la temperatura. Los límites para la temperatura operativa se ven afectados por la presión de trabajo, los tipos de fluidos que se transportan y la naturaleza de la aplicación. Mediante la selección minuciosa del material, es posible proveer mangueras metálicas flexibles para una amplia gama de temperaturas operativas. La elección del tipo de manguera, la aleación metálica, los accesorios de conexión de los extremos y el método de acoplar o soldar los terminales determinan el límite de temperatura.

Tabla 3: Factores de corrección de la temperatura

Temperatura ºC	-200	-150	-100	-50	0	20	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
Factor de corrección	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	0,83	0,75	0,69	0,65	0,61	0,58	0,56	0,54	0,53	0,52	0,34	0,19	0,10

Cuando los tubos flexibles operan a temperaturas por encima de los 20ºC, la presión de trabajo del tubo flexible seleccionado se debe multiplicar por un factor de corrección. En la tabla adjunta se indican los factores de corrección de los tubos flexibles de acero inoxidable y un ejemplo muestra el cálculo correspondiente al tubo flexible con el que sea necesario operar a la temperatura requerida.
Ejemplo:
Usted necesita que un tubo flexible de acero inoxidable de 1-1/2" (40 mm.) de diámetro interior conduzca un fluido a una presión de funcionamiento de 15 bares de presión, a una temperatura de 300ºC. Según la ficha de datos correspondiente necesitamos una BRILLOFLEX INOX de 40mm, que tiene la referencia 0000BRINOX040 (1 trenza metálica), la presión máxima de trabajo a 20ºC es de 40bar. Según la tabla de corrección, la presión máxima de trabajo a 300ºC es:

```
40bar x 0,61 del factor de corrección = 24,4 bar
```

El tubo flexible seleccionado resulta por ello adecuado para la aplicación. Los terminales de acero al carbono no son aconsejables para temperaturas de -20ºC y +400ºC.

2. Presión

Las clasificaciones de presión nominal de la manguera metálica flexible varían según el tipo, el material y el tamaño. Las clasificaciones de presión específicas para cada tipo de manguera metálica flexible se encuentran en el catálogo. En las condiciones de funcionamiento reales, la presión se ve afectada por muchos otros factores, como la temperatura, las condiciones de pulsación y las tensiones de la curvatura.

3. Producto o fluido a trasvasar

La gran cantidad de productos o fluidos que se usan son un factor importante en el proceso de selección. La manguera metálica está sujeta a la corrosión tanto por el material que pasa por dentro de ella, como por el ambiente externo. Para casi todas las aplicaciones, se puede elegir una manguera metálica resistente al fluido a conducir. Como la manguera metálica es un producto de paredes delgadas, no tiene la misma vida útil total que el tubo o el conducto con mayor espesor de pared fabricado con el mismo material. Consulte las tablas de compatibilidades químicas.

4. Diámetro

El tamaño de la manguera metálica flexible se especifica por el diámetro nominal(DN). La tubería existente normalmente determina el tamaño de la manguera metálica para una aplicación en particular. Sin embargo, el caudal de flujo, la velocidad y la caída de presión también pueden influenciar en la elección del tamaño de la manguera.

5. Racores

El uso de una manguera metálica flexible se complementa con la amplia gama de accesorios de conexión de extremos disponibles. Estos accesorios de conexión pueden ser macho o hembra, bridas, y otros conectores especialmente diseñados. Los accesorios de conexión se acoplan mediante soldadura TIG o MIG, y ocasionalmente, por medios mecánicos, dependiendo del tipo de manguera y de aleación. Para obtener más detalles sobre el tipo apropiado de accesorio de conexión, consúltenos.

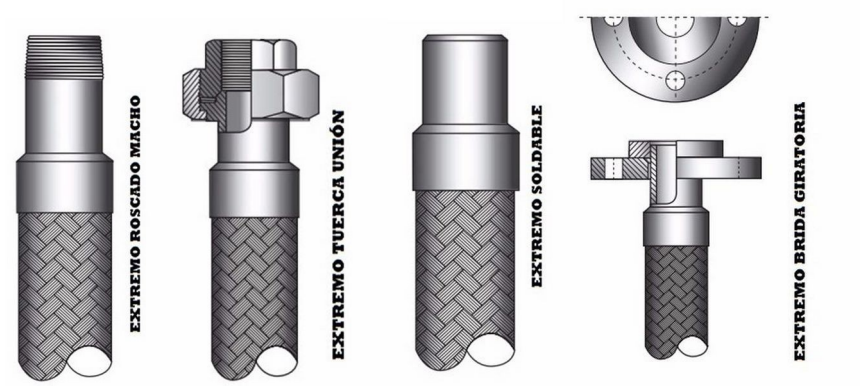


Ilustración 12: Diferentes terminales

6. Movimiento

La manguera metálica flexible generalmente se usa en cuatro tipos de aplicaciones.

1. Para corregir problemas de desalineado.
2. Para brindar flexibilidad en las operaciones manuales
3. Para contrarrestar el movimiento regular o constante
4. Para absorber la vibración en todos los tipos.

La elección adecuada de la manguera, el diseño del conjunto y la instalación son importantes para una vida útil óptima. La flexibilidad de la manguera está determinada por su diseño mecánico y por la inherente flexibilidad el material.

• **Perdida de presión:** Para las mismas características, la pérdida de presión es superior en las mangueras metálicas corrugadas que en la tubería rígida lisa, debido al perfil del corrugado. Como cálculo estimado, se debe prever que la pérdida de presión en las mangueras corrugadas es de entre un 100-150% más que en las tuberías lisas. Esto quiere decir, que en el caso de las mangueras corrugadas flexibles de acero es necesario un incremento del diámetro del 15% para reducir la perdida de presión a los valores de perdida de presión en tuberías de acero. Debido a la naturaleza de la perforación de una manguera corrugada, la presión cae a causa de la mayor fricción en comparación con un tamaño de manguera corrugada más uniforme en relación a una tasa de flujo en la que el agua es un fluido. Para utilizar el gráfico, leer en la línea base la tasa de flujo requerida. En el punto en que una línea vertical desde el punto seleccionado de la línea base intersecciona con la línea del diámetro nominal se muestra la ciada de la presión en el eje vertical, correspondiente al punto de intersección.

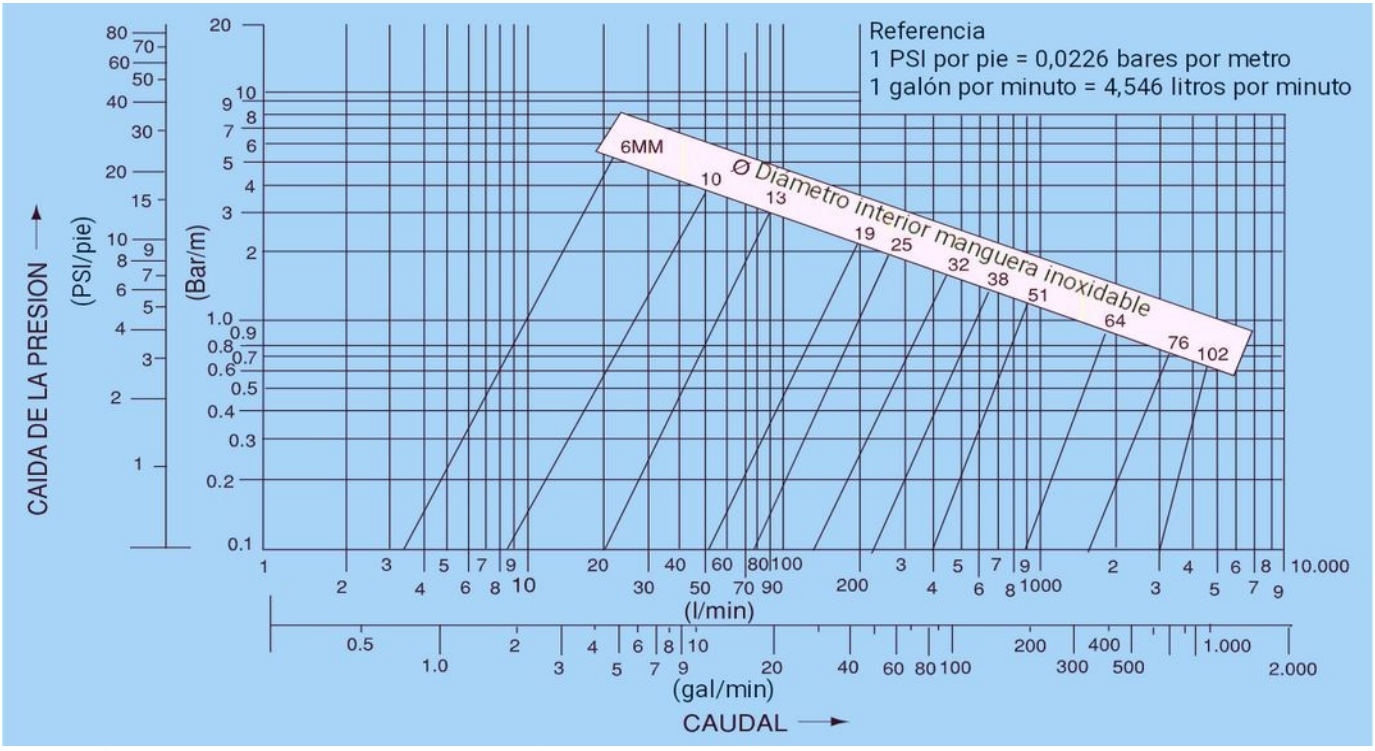


Ilustración 13: Diagrama de perdida de presión

• **Consideración de la Velocidad de Flujo:** La velocidad de flujo en la manguera metálica corrugada nunca debe superar los 45 m/seg. para gas o 22 m./seg. para líquidos. Cuando se instala una manguera en una situación de curvatura, los valores de flujo se deben reducir proporcionalmente al grado de curvatura (50% en ángulos a 90º y 24% en ángulos a 45º). Cuando la velocidad de flujo supera estas velocidades, se recomienda un revestimiento de manguera metálica interconectada o un diámetro de manguera superior.

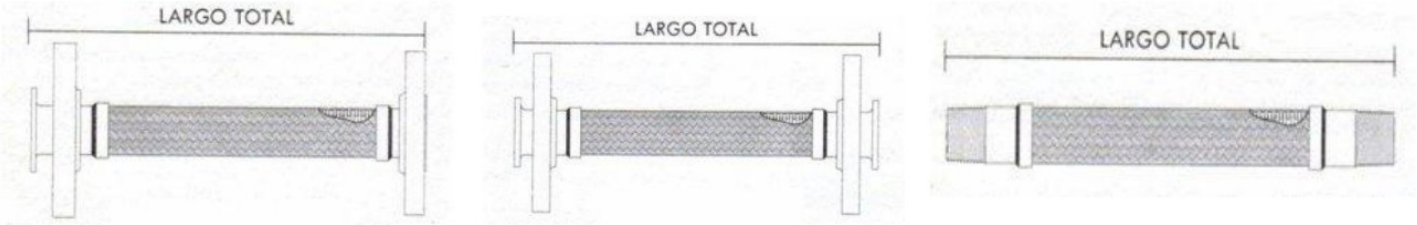


Ilustración 14: Medición correcta de la longitud total según el tipo de terminal

- **Tipos de movimiento**
  1. **Movimiento Aleatorio:** Este movimiento no se puede prever y ocurre por la manipulación manual del conjunto de la manguera. Se debe tener cuidado para no doblar o encorvar en exceso la manguera y evitar la abrasión externa del trenzado de alambre. Una armadura que cubra la manguera brindara una protección contra estos excesos.
  2. **Movimiento Axial:** Este tipo de movimiento ocurre cuando hay una extensión o una compresión de la manguera por su eje longitudinal. El movimiento está limitado únicamente a la manguera corrugada no trenzada y se ajusta mediante bucles transportadores, o fuelles específicamente diseñados para este fin.
  3. **Movimiento Angular:** Este tipo de movimiento ocurre cuando un extremo del conjunto de la manguera es curvada con una curvatura simple y sin que los extremos queden paralelos. Para conocer la longitud de la manguera activa:

     L = πRO/180 + 2(s)
     L = Longitud de Manguera Activa (pulgadas)
     π = 3.1416
     R = Radio de Curvatura Central Mínimo – Dinámico (in.)
     Ø = Desviación Angular (grados)
     S = Diámetro Externo de la Manguera

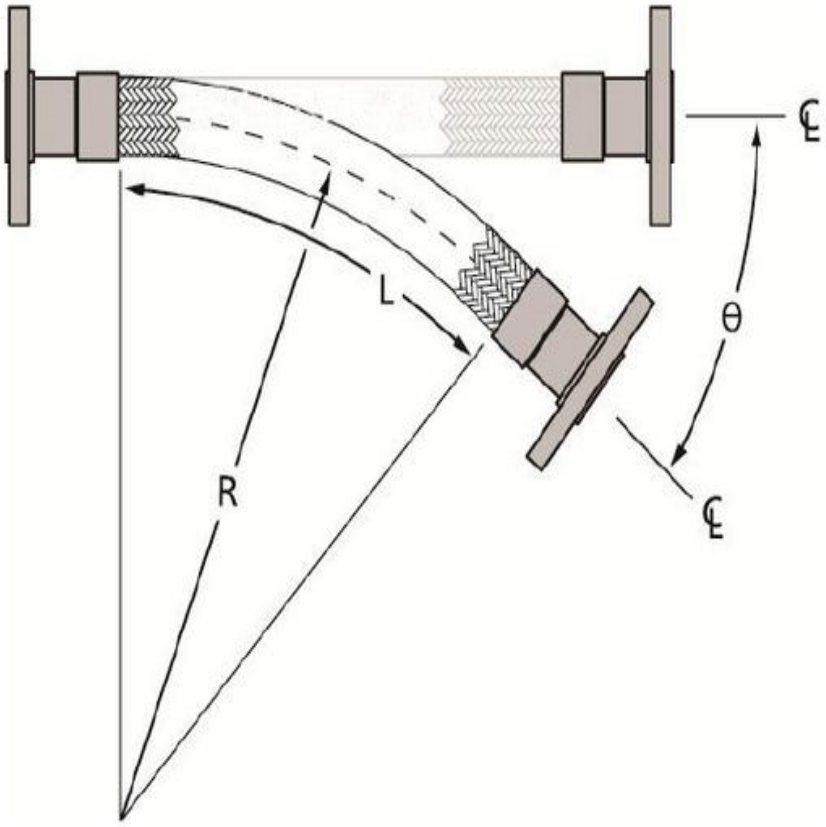


Ilustración 15: Radio de curvatura

4. **Movimiento Desplazamiento:** El movimiento de desplazamiento ocurre cuando un extremo del conjunto de la manguera se curva en un plano perpendicular al eje longitudinal y los extremos se mantienen paralelos. Este movimiento se puede deber a una curvatura por única vez (estático) o a un movimiento que ocurre en forma reiterada y lenta con el paso del tiempo (como la expansión térmica). La fórmula apropiada que se debe usar para calcular la Longitud de la manguera activa depende del estado del extremo en movimiento. Cuando ocurre el movimiento de desplazamiento en ambos lados de la línea central de la manguera, use el recorrido total en la fórmula:
p. ej., 2 x “T.”

La distancia de desplazamiento “T” para la flexión constante nunca debe superar el 25% del radio de curvatura central “R”. Si la diferencia entre “L” y “Lp” es grande, tenga cuidado en la instalación para no aplicar tensión en la manguera y el trenzado en la distancia máxima de desplazamiento.
L = Longitud de la manguera activa (pulgadas)
Lp = Longitud proyectada de la manguera activa (pulgadas)
R = Radio de curvatura central mínimo – Dinámico (pulgadas)
T = Movimiento de desplazamiento hacia un lado de la línea central (pulgadas)

(a) El Radio de Curvatura Mínimo Ocurre en la Posición de Desplazamiento: El extremo móvil se puede mover “fuera de la línea” en la posición neutral. Para conocer la longitud de la manguera activa, ver Ilustración 16: Posición de desplazamiento.
(b) El Radio de Curvatura Mínimo Ocurre en la Posición Congestionada: El extremo móvil de la manguera está limitado solamente al movimiento hacia arriba y hacia abajo cuando la manguera atraviesa la posición neutral. Para conocer la longitud de la manguera activa, ver Ilustración 17: Posición Congestionada.

Ilustración 16: Posición de desplazamiento.

$$L = \sqrt{20(RT)}$$

$$Lp = \sqrt{L^2 - T^2}$$

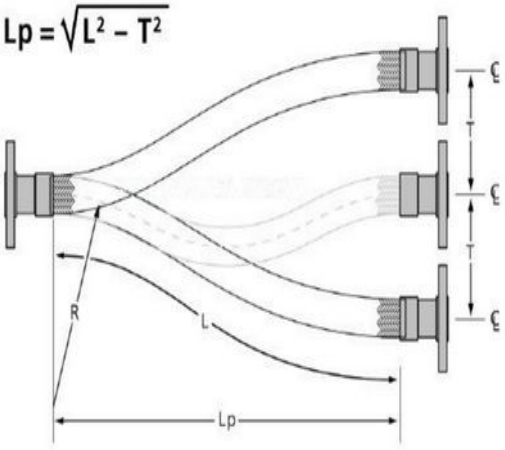
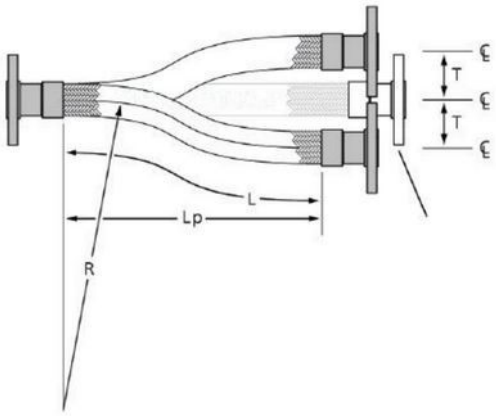


Ilustración 17: Posición Congestionada.

$$L = \sqrt{6(RT) + T^2}$$

$$Lp = \sqrt{L^2 - T^2}$$



- **Bucles Transportadores:** En un sistema de tuberías en el que el movimiento axial debe estar ajustado o en el que la magnitud del movimiento supera los límites de un movimiento de desplazamiento, la configuración del bucle transportador ofrece una solución ideal. En los bucles transportadores, la línea central del conjunto de la manguera se encorva en un arco circular. Los bucles transportadores ajustan el movimiento en una de dos maneras. Un bucle transportador de radio constante ajusta el movimiento variando la longitud de los brazos del conjunto mientras el radio se mantiene constante. Un bucle transportador de radio variable ajusta el movimiento variando el radio de curvatura del conjunto de la manguera. Ambos tipos de bucles transportadores se pueden instalar para absorber el movimiento horizontal o vertical. El bucle transportador de radio constante permite mayor movimiento mientras que el bucle transportador de radio variable requiere menos espacio de instalación.

  L = Longitud de la Manguera Activa (pulgadas)
  R = Radio de Curvatura Central Mínimo para Flexión Constante (pulgadas)
  T = Recorrido Total (pulgadas)
  H = Longitud en Suspensión del Bucle (pulgadas)

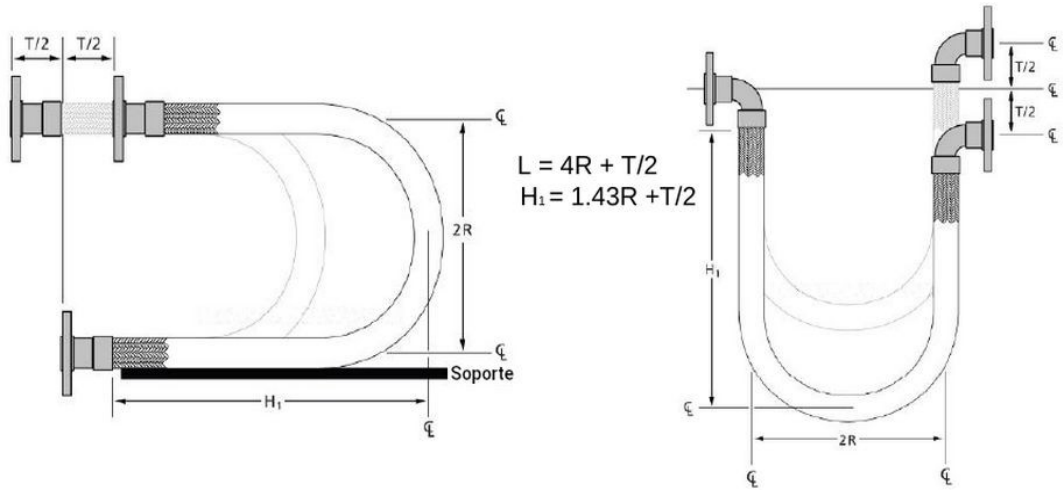


Ilustración 18: Bucle Transportador de Radio Constante - A

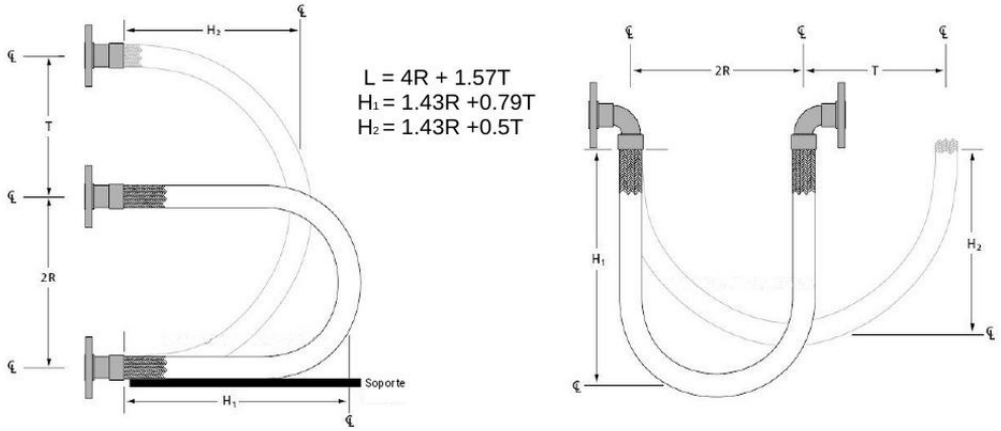


Ilustración 19: Bucle Transportador de Radio Variable – B

- **Instalación del Conjunto:** La manguera metálico flexible corrugada está diseñada para brindar una vida útil máxima, si se instala correctamente. La instalación incorrecta, la flexión inadecuada o la manipulación negligente en una aplicación reducirán la vida útil eficiente de la manguera y provocará fallos anticipados del conjunto. Se deben seguir las siguientes precauciones de instalación y de manipulación para lograr un rendimiento óptimo de los conjuntos de manguera metálicas flexibles corrugadas. Evite la Torsión. No tuerza el conjunto de la manguera durante la instalación al alinear los orificios de los pernos en una brida o al roscarlos. La utilización de bridas giratorias o empalmes rápidos o uniones para tubos minimizará esta situación. Se recomienda usar dos llaves para hacer la conexión de las uniones: una para que la manguera no se tuerza y la otra para ajustar el acoplamiento.
- **Instalación de Desplazamiento Lateral en Plano:** Evite la flexión fuera del plano en una instalación. Instale siempre la manguera para que la flexión ocurra sólo en un plano. Este plano debe ser el plano en el que ocurra la curvatura.

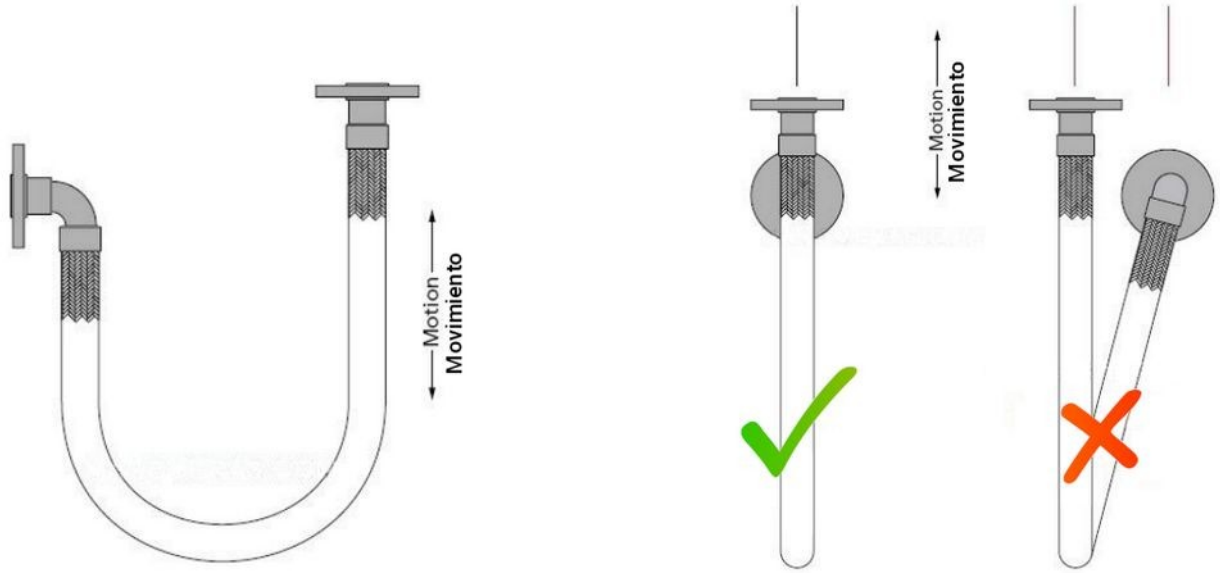


Ilustración 20: Instalación de mangueras inoxidables.

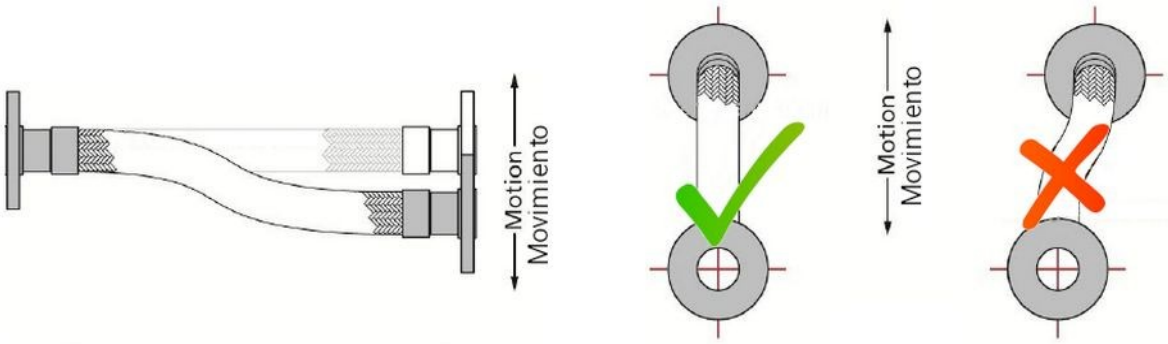


Ilustración 21: Instalación de mangueras inoxidables.

- **Evite la Curvatura Excesiva:** La curvatura repetitiva de una manguera a un radio inferior al radio mencionado en los cuadros de especificaciones para mangueras corrugadas resultará en fallo o rotura prematura de la manguera. Proporcione siempre suficiente longitud para evitar la curvatura excesiva y para eliminar la tensión sobre la manguera

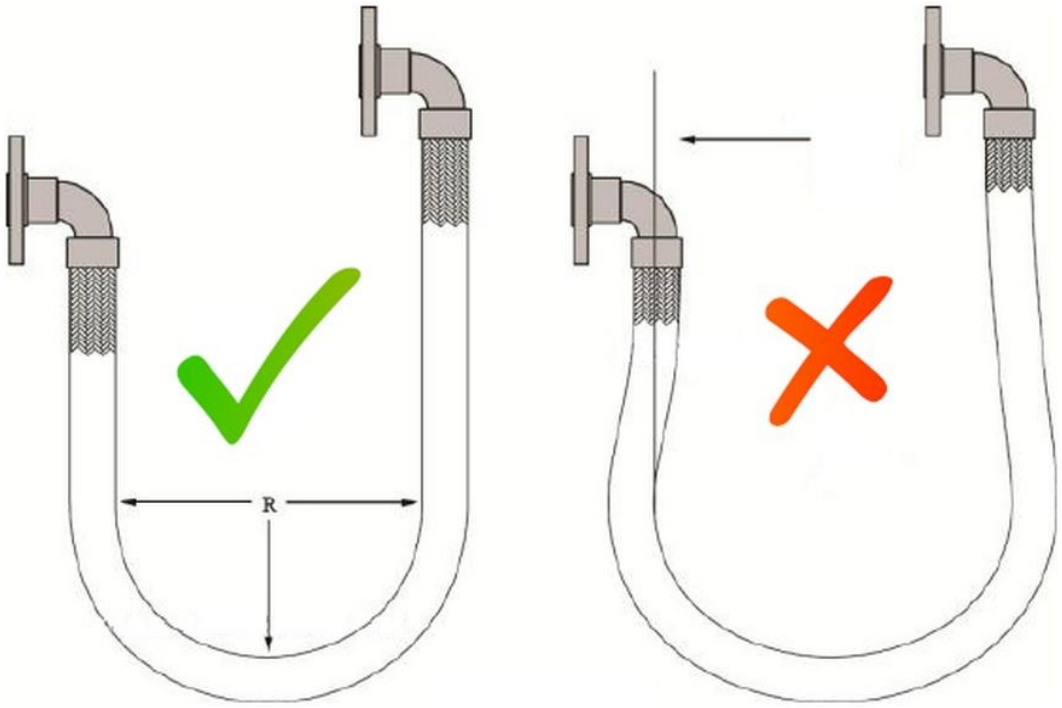


Ilustración 22: Instalación de mangueras inoxidables.

- **Evite las Curvaturas Agudas:** Utilice configuraciones geométricas sólidas para evitar curvaturas agudas, especialmente cerca de los accesorios de conexión del conjunto.

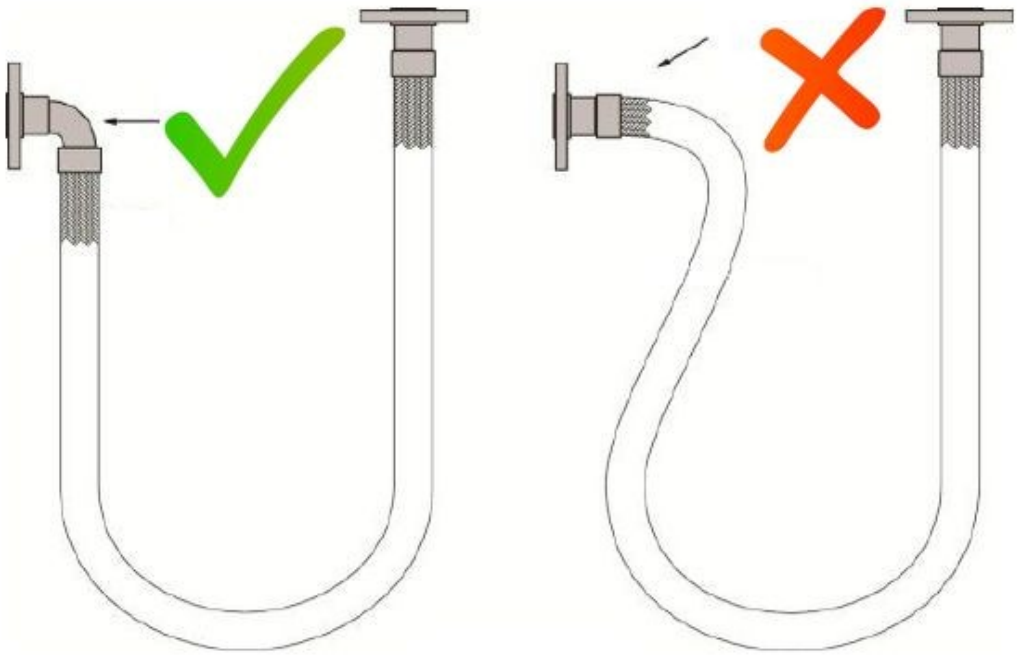


Ilustración 23: Instalación de mangueras inoxidables.

- **Proporcione Apoyo o Soporte:** Cuando instale el conjunto con bucle horizontal proporcione apoyo a los brazos para evitar que la manguera caiga.

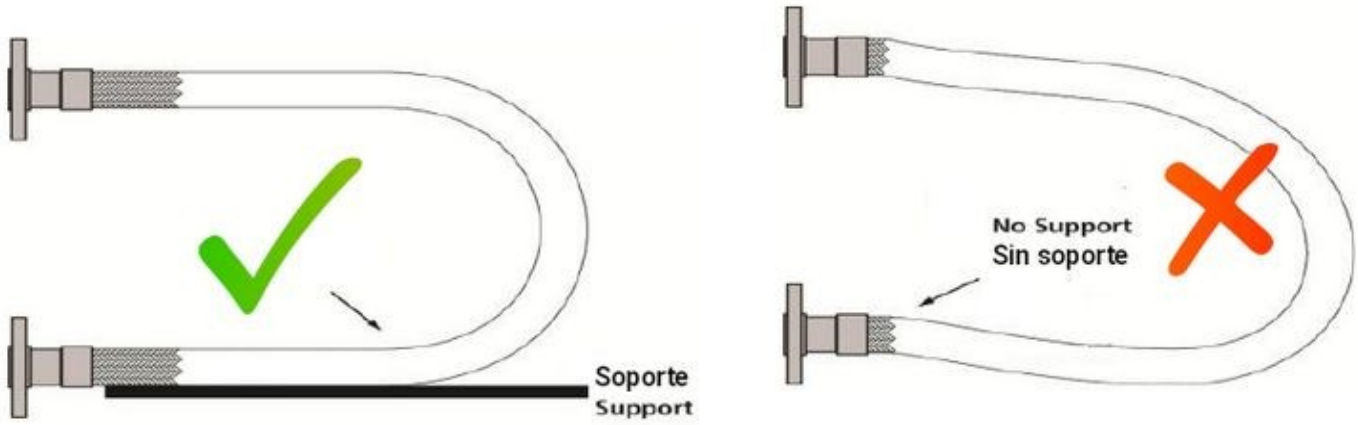


Ilustración 24: Instalación de mangueras inoxidables.

- **No extienda ni comprima axialmente.** Un sistema de tubería que utilice la manguera metálica para absorber el movimiento se debe anclar y/o orientar adecuadamente. Apoye siempre la tubería para evitar que el peso excesivo comprima la manguera y relaje la tensión del trenzado.

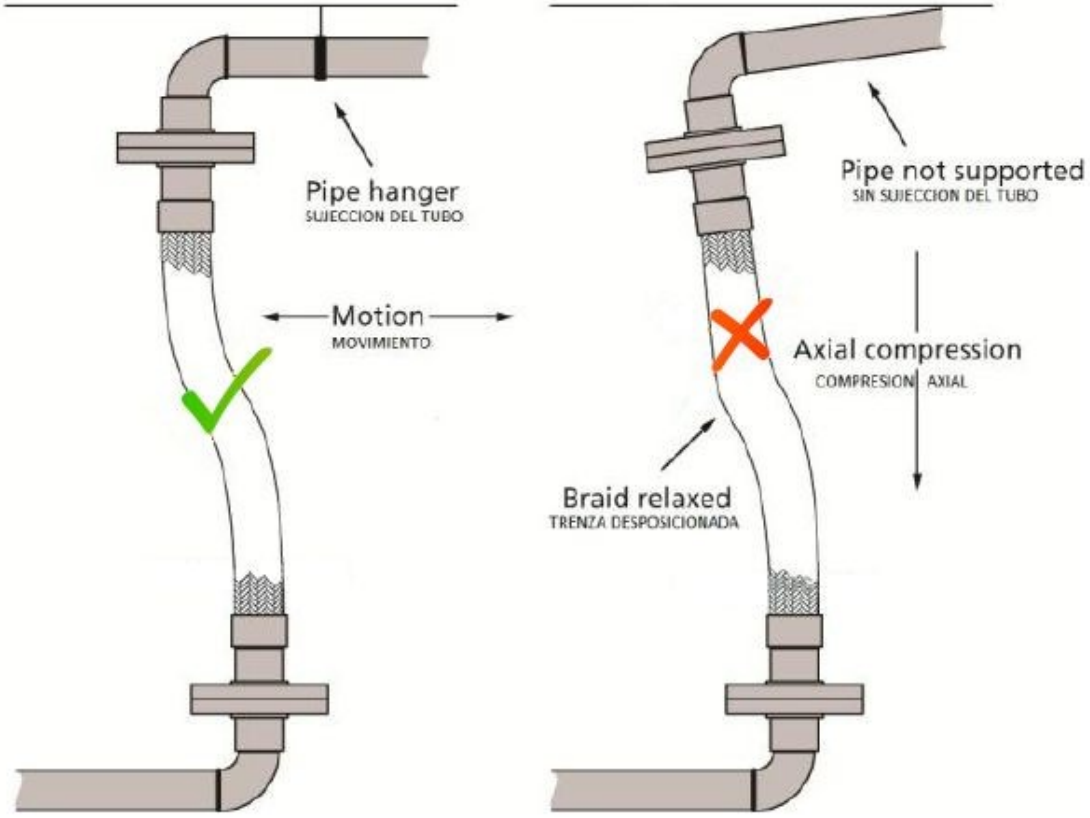


Ilustración 25: Instalación de mangueras inoxidables.

- **Manipule con cuidado:** Evite la manipulación descuidada del conjunto de la manguera. Levante y traslade siempre la manguera metálica para evitar los daños por abrasión, particularmente en la manguera corrugada trenzada. Almacene los conjuntos de manguera metálica alejados de áreas donde puedan ser afectados por derrames, vapores o pulverizaciones corrosivas, salpicaduras de soldadura, etc.

Consejos de utilización

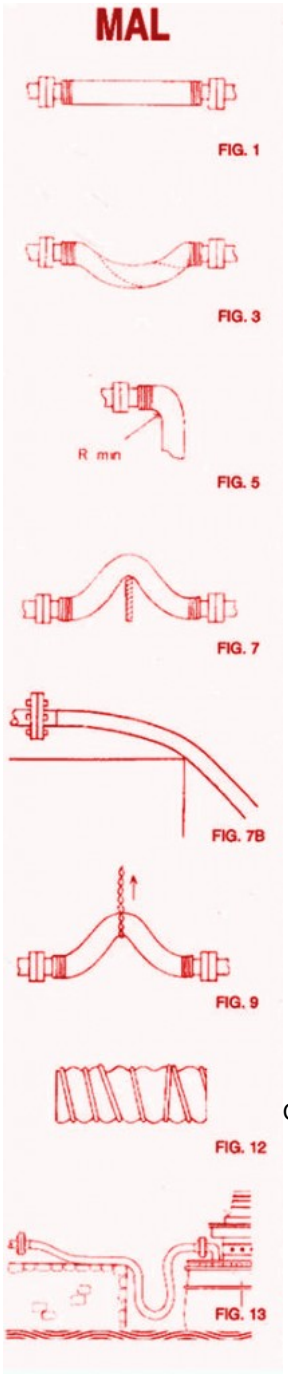
Lo que debe hacer

- ✔ Siga las instrucciones y recomendaciones aquí descritas, ante cualquier duda consúltenos.
- ✔ Siga las prácticas recomendadas de la industria y tenga cuidado al manipular e instalar el tubo flexible.
- ✔ Instale los tubos flexibles de modo que la curvatura esté lo más cerca posible al centro del conector.
- ✔ Respete el radio de curvatura mínimo especificado por la características de cada tubo dadas por el fabricante.
- ✔ Probar las conexiones roscadas comprobándolas a mano, deshaciendo la conexión manual y luego colocarlas en forma permanente.
- ✔ Usar un tubo flexible de longitud apropiada y adecuada para la instalación.
- ✔ Ajustar con llave fija o inglesa solo en los planos hexagonales del terminal provistos para tal fin. No en el tubo.
- ✔ Diseñar la instalación de forma que haya movimiento por el suelo después de la instalación, por ejemplo asentamiento y levantamiento por escarcha.
- ✔ Instalar el conector de longitud apropiada, de modo que permita un tramo recto de 50 mm de manguera en cada extremo de conexión.
- ✔ Usar llaves para tubos en ambos hexágonos coincidentes para no torcer la manguera.
- ✔ Limpiar la manguera para eliminar obstrucciones y objetos o residuos. Utilice el producto adecuado según el producto que este trasvasando.
- ✔ Manipular y guardar los conectores con cuidado antes de la instalación.
- ✔ Verificar que no haya fugas antes de poner en marcha la instalación.
- ✔ Instalar de forma tal que el conector se pueda quitar fácilmente.
- ✔ Asegurarse de que la clasificación de presión del conector es la adecuada.

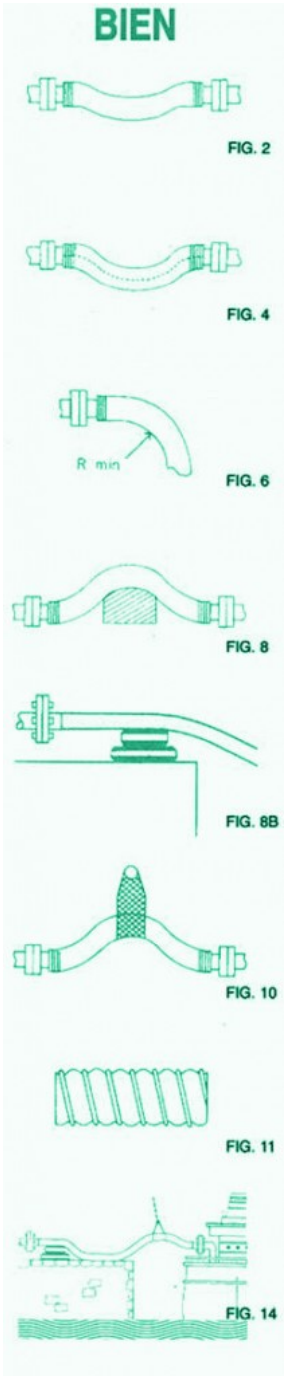
Lo que NO debe hacer

- ✗ Aplicar una llave a una manguera, anillo o conjunto, ni en el trenzado ni en el casquillo.
- ✗ Torcer el conjunto de la manguera durante la instalación o al alinear los orificios de los pernos en una brida o al hacer las roscas de los tubos.
- ✗ Flexionar previamente un conector flexible para ablandarlo. El exceso de curvatura podría dañar el conector y provocar fugas.
- ✗ Encorvar en exceso un conector flexible. Una curvatura de 45º a 90º es suficiente para instalar cualquier conector flexible.
- ✗ Instalar un conector flexible con la curvatura al lado de los terminales de conexión. Esto podría dañar el conector y provocar una fuga, o dañar permanentemente el tubo.
- ✗ Asentar el conector flexible sobre objetos punzantes o cortantes que podrían perforar la manguera y provocar una fuga.
- ✗ Intentar estirar o comprimir un conector flexible para adaptarlo a una instalación.
- ✗ Limitar la flexibilidad permitiendo que el conector entre en contacto con otros componentes o equipos durante la instalación.

Uso correcto de mangueras



- No utilizar la manguera en recto, come se ve en la FIG. 1; dejar que la manguera forme un pequeño arco o curva, como se ve en la FIG. 2.
- No torcerla o girarla en el momento de conectar los racores o terminales, FIG. 3. Dejar que el tubo siga una linea teórica, como se ve en la FIG. 4.
- No permitir que la manguera forme un arco inferior al radio mínimo de curvatura, según características de cada medida o diámetro, en la zona cercana a los racores o terminales, FIG. 5 y FIG.6.
- No apoyar sobre cantos vivos o cortantes FIG. 7 y FIG. 7B; si fuera necesario, apoyarlo sobre cantos redondos, FIG. 8 Y FIG. 8B. Para colgar o sostener la manguera, no utilizar cadenas o cuerdas FIG. 9; utilizar siempre bandas de elevación textiles o de caucho, FIG. 10.
- Cuando no utilice la manguera, conservarla lejos de agentes atmosféricos, tales como exposición directa al sol, lluvia, nieve, etc. Cuidando que esté debidamente limpia en su interior.
- Almacenar la manguera en posición estirada, procurando, si es posible, no dejarla mucho tiempo enrollada, evitando con ello la fatiga de las capas de Polietileno y posterior (u otros) que la conforman, así como del alambre interior y exterior que le dan cuerpo.
- Se desaconseja la soldadura de eventuales racores, bridas, reducciones, etc. directamente sobre el terminal o racor montado en la manguera, con el fin de no comprometer la calidad del racorado, así como los posibles deterioros y quemaduras que pueden producirse en los tejidos exteriores e interiores.
- Se recomienda no apretar o sujetar con mordazas o tornillo de banco la campana o casquillo que sujeta el terminal o racor. Eventualmente, inmovilizar con la mordaza o tornillo de banco sobre el “plano” del terminal o racor, si ello no fuera posible, sujetar sobre el cuerpo de la manguera, con mucho cuidado de no dañarla.
- Verificar periódicamente que la espiral exterior este bien posicionada y alternativa con respecto a la espiral interior, FIG. 11 y FIG 12.
- Evitar rozamiento de la manguera sobre el pavimento, incluso si el tubo está protegido, la duración de la manguera disminuirá por una excesiva abrasión o rozamiento.
- No superar en la utilización las presiones de trabajo indicadas en la ficha técnica correspondiente.
- No exponer la manguera a pesos excesivos encima de la misma, incluso en el almacenamiento, ya que podría dañar irreversiblemente el cuerpo de la manguera.
- No permita que la manguera cuelgue entre el muelle y la embarcación, FIG- 13, sujete convenientemente, FIG. 14.



Observaciones

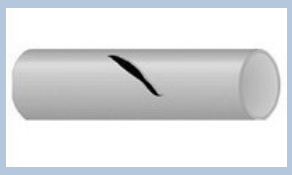
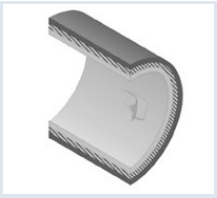
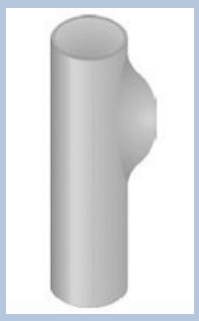
- Del buen uso que se haga de la manguera dependerá básicamente su buen funcionamiento, alargando la vida del producto y quedando satisfecho con el mismo.
- Recuerde que no se debe pasar por encima de la manguera con ningún medio mecánico, vehículo, traspalets, carretillas elevadoras, etc., ya que ello produciría daños irreversibles en la misma.
- Que debe limpiar con el producto apropiado los posibles restos que puedan quedar dentro de la manguera, y que por condensación, roce, inmersión, etc., pueden deteriorarla y disminuir su vida útil.
- Que una vez terminada la vida útil de la manguera, si los terminales o racores están en buen estado, pueden ser recuperados y vueltos a montar en otra manguera de igual diámetro.

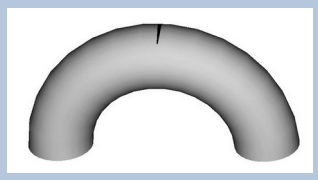
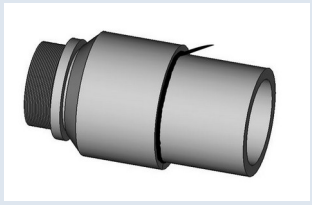
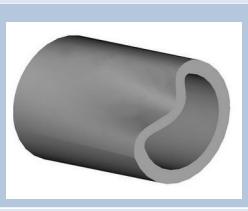
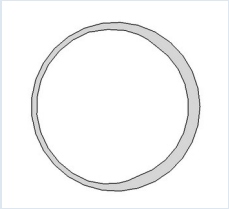
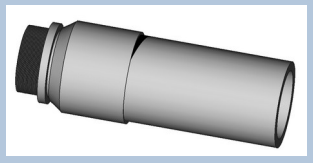
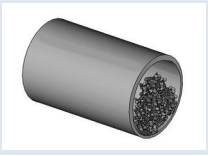
Esperamos que con estos sencillos consejos podamos contribuir a la mayor satisfacción del producto adquirido.

Causas daños en mangueras industriales

Roturas de las mangueras, como consecuencia del uso incorrecto o mal mantenimiento

Utilice nuestros consejos de selección y uso de las mangueras, para escoger la mejor opción para su necesidad, asimismo, realice las instrucciones de uso y mantenimiento de las mangueras indicadas. En Industrias Brillo S.L., nuestros especialistas llevan más de 35 años asesorando y atendiendo el mercado mundial, con producciones de mangueras especiales según los requerimientos de nuestros clientes.

Aspecto manguera	Daños	Causas	Consejos
	Una explosión en la pared del tubo como se muestra en el dibujo. La explosión sigue la dirección de trenzado de los textiles de refuerzo.	1. La manguera ha sido expuesta a una presión de trabajo demasiado alta o presiones de choque (golpe de ariete) por un período prolongado. 2. La manguera está dañada desde el exterior por el cual se dañan las capas de caucho y los textiles de refuerzo.	1. Compruebe la máxima presión de trabajo ocurridas y las presiones de choque (golpe de ariete). Si es necesario debe cambiar a una manguera con una mayor presión de trabajo. 2. Proteja la manguera contra los daños desde el exterior.
	La manguera está visiblemente dañada en la parte del terminal o racor.	Durante el montaje del terminal se han dañado las capas interiores de la manguera, posiblemente por cortes, producidos por rebabas en el terminal, o ángulos cortantes, o por forzar el mismo al introducirlo o manipularlo incorrectamente.	Sanee y corte el tramo roto, y vuelva a colocar el terminal con cuidado, repase los posibles ángulos y rebabas para evitar cortes en las capas interiores al introducir el terminal. Lubrique la caña del terminal para facilitar su introducción.
	Formación de ampollas en la pared exterior o interior de la manguera.	Los daños en el interior de la manguera, se producen por cortes en la colocación del terminal, que produce que penetre el producto entre las capas de caucho produciendo ampollas. Estas aparecen en la parte más débil de la manguera que no tiene porqué ser donde se ha producido el daño inicial, sino que puede producirse en cualquier punto a lo largo de la manguera. Es posible que las ampollas revienten por causas de una excesiva presión. También se forman por una sobre-presión o golpe de ariete.	Evalúe la situación de las ampollas y sanee y corte la manguera. Vuelva a colocar el terminal con cuidado, repasando las rebabas y posibles ángulos cortantes del terminal. Lubrique la caña. Revise la presión y compruebe el manómetro.
	Fuertes incrustaciones de las ranuras de los terminales en el interior y/o exterior de la manguera. Las paredes interiores y exteriores presentan cortes de las capas del caucho, como consecuencia de un apriete excesivo.	1. El terminal es más grande que el diámetro de la manguera, y/o presenta ángulos cortantes. 2. Excesivo apriete de las abrazaderas.	1. Ponga un terminal adecuado al diámetro de la manguera. Repase los ángulos cortantes de la caña del terminal. Ponga una o dos abrazaderas dependiendo de la longitud de la caña del racord.
	Grietas en la pared exterior. El caucho esta endurecido y se resquebraja fácilmente.	La manguera ha conducido productos excesivamente calientes, o ha estado expuesta a temperaturas exteriores muy altas.	Solicite a su proveedor que le asesore de la manguera más adecuada a sus necesidades. Dependiendo de la temperatura del producto debe elegir una manguera adecuada. En cualquier caso proteja la manguera exteriormente en caso de temperaturas excesivas.
	Profundos cortes y rotura de las capas interiores y exteriores del caucho. En algunos puntos se ha desprendido el caucho.	La manguera ha sido expuesta a temperaturas extremadamente bajas.	Solicite a su proveedor que le asesore de la manguera más adecuada a sus necesidades. Dependiendo de la temperatura del producto debe elegir una manguera adecuada.

Aspecto manguera	Daños	Causas	Consejos
	La manguera se ha reventado en el exterior (generalmente) de una curva. Se ha fraguado (generalmente en forma ovalada). Puede haber algunos trenzado roto en el área de la falla en la curva exterior de la manguera. Si la aplicación es al vacío o succión, la manguera puede tender a aplanarse en el área de la curva, lo que puede dificultar o restringir el flujo. Si la curvatura es lo suficientemente severa, la manguera puede presentar una torcedura.	Se violó el radio de curvatura mínimo recomendado o se produjo una curvatura muy cerca de la conexión.	Reemplace el conjunto de la manguera y seleccione otra con menor radio de curvatura o bien adquiera accesorios para poder respetar estos (por ejemplo codos, bandas textiles, soportes). La manguera no debe comenzar a doblarse por debajo del radio mínimo de curvatura.
	Se producen fugas entre la casquillo o campana de prensado del racor y la manguera. Es posible que el racor se haya soltado.	La campana del racor se engatillo demasiado o demasiado poco durante el montaje.	Si tiene suficiente longitud, se puede reparar, cortando la manguera en su extremo dañado y añadiendo los racores necesarios. En caso contrario reemplace el conjunto de la manguera. Verifique el uso adecuado de los accesorios y revise las instrucciones de la prensa que se está utilizando, incluidas las herramientas adecuadas.
	El orificio de la manguera parece doblado hacia dentro. El tubo puede rasgarse o romperse del trenzado (si lo tuviera) y apilarse al final del ensamblaje, lo que resulta en un flujo reducido o bloqueo. El exterior de la manguera puede mostrar signos de estar aplastado.	Hubo una falla de vacío. Es posible que la manguera se haya torcido, aplanado o doblado demasiado a causa de la implosión.	Reemplace la manguera con una clasificada para la aplicación de vacío o verifique su instalación en caso de que no deba producirse vacío.
	La manguera ha perdido parte de su espesor a lo largo de su longitud, o en alguna zona localizada, concretamente en alguna curva de la manguera.	El tubo interior de la manguera se ha erosionado debido a un partículas a alta velocidad emitido por un orificio que golpea el tubo interior. También puede deberse a abrasión producida en una curva demasiado pronunciada de la manguera.	El conjunto de la manguera puede estar demasiado doblado y ocasionar desgaste por el choque de las partículas en la pared. Si es a lo largo de toda la manguera y no en una curva, puede ser que la manguera no sea anti-abrasiva o que haya superado su vida útil. Reemplace el conjunto de la manguera por una adecuada.
	La manguera ha estallado en el accesorio, con el trenzado roto en el último agarre de la carcasa o al final de la boquilla.	La manguera se movía dentro o tiraba de la conexión. Este movimiento excesivo puede ser el resultado de picos de presión o una indicación de que la longitud del conjunto de la manguera era demasiado corta. Otras causas: el codo de la manguera comienza demasiado cerca del racor o la dimensión de la manguera es incorrecta.	Alargue o cambie la ruta del ensamblaje para dejar algo de holgura; nunca lo estire para que encaje. Los ensamblajes pueden acortarse hasta un 4 % cuando se presurizan. Por lo tanto, la manguera debe tenderse recta al menos dos veces su DI antes de comenzar a doblarse. Sujete el conjunto según sea necesario para evitar el movimiento. Revise las técnicas de prensado y las herramientas adecuadas, y reemplace el conjunto de la manguera.
	Formación de estalactitas en el interior de la manguera, desintegración de la pared, que pueden ocasionar el atranco de la manguera o circuito con los trozos o grumos pastosos.	Liquido no compatible con el material de la pared interior que esta provocando su desintegración..	Sustituya la manguera por una compatible con el liquido a trasvasar.

Manguera Hidráulica

Selección de la manguera hidráulica

Deseamos ofrecerles una guía para la elección y mantenimiento de las mangueras hidráulicas, dadas las específicas condiciones de trabajo de dicho tipo de mangueras. Es importante que tenga en cuenta las mismas, además de operar siempre con las máximas precauciones y seguridad en el uso y manejo de estas mangueras.

Las mangueras hidráulicas y los latiguillos, pueden tener fallos o roturas por muchas razones y circunstancias. Las instalaciones o sistemas, así como el latiguillo se deben diseñar de forma lo mas segura posible y de manera que una eventual rotura no pueda ocasionar daños ni materiales ni a los operarios o personas que puedan estar eventualmente cerca de la instalación o del latiguillo. Es por ello que debido a la gran variedad de condiciones de trabajo, ambientales, tipos de terminales, mangueras, etc., Industrias Brillo, S.L. no puede garantizar que una manguera o terminal resulte adecuado para un sistema determinado.

Por ello es el cliente o usuario el único responsable de:

- Realizar la selección adecuada de la manguera y sus terminales.
- Asegurarse de que se cumplen los requisitos y que la utilización no presente riesgos contra la salud ni la seguridad de las personas y de la propia instalación.
- Colocar los avisos adecuados sobre salud y seguridad en la maquina, instalación, equipo donde se usen latiguillos, mangueras y terminales.

El uso inadecuado de la manguera, una incorrecta selección de la misma, o de los terminales, pueden ocasionar accidentes imprevistos, o daños a la instalación o personas potencialmente mortales, presentando problemas tales como:

- Desacoplamiento del terminal o racor.
- Rotura o reventón de la manguera, por una excesiva presión, golpe de ariete, etc.
- Cuando existe una sobre-presión, existe el riesgo de que los racores salgan expulsados a gran velocidad produciendo daños personales o a la instalación.
- Contacto con el producto o fluido, que puede ser tóxico.
- Daños medioambientales, en el entorno, como consecuencia del derrame del fluido que se utiliza.
- Efectos de “latigazo” de la manguera.
- Efectos imprevistos en la instalación, desposicionamiento de objetos, que igualmente puedan caer.

Para realizar una correcta selección de la manguera, deberán considerar los siguientes puntos:

- **Caudal:** la selección adecuada de la manguera debe estar debidamente estudiada por el instalador, o ingeniero, debiendo calcular el tamaño de los componentes a fin de mantener al mínimo las pérdidas de carga. Una incorrecta selección puede ocasionar incrementos no deseados de la temperatura, o una velocidad excesiva del fluido en la instalación, ocasionando daños.
- **Presión:** la presión ha de calcularse de modo que la presión máxima de trabajo indicada en la manguera sea igual o superior a la presión máxima del sistema, equipo o instalación. Todas las mangueras tienen un factor de seguridad o de rotura, el mismo es para la propia seguridad del usuario e instalación, no use la presión de seguridad, para trabajar a mayor presión de la indicada como “presión de trabajo” en las características de la manguera. Tenga en cuenta también, en caso de existir, los golpes de ariete. Según normas EN, UNI ISO, DIN Y SAE, el ratio de presión de trabajo recomendado es de 1:4.
- **Temperatura:** Se debe tener en cuenta la temperatura del fluido, así como la del ambiente. En caso de ser necesario, será preciso proteger la manguera adecuadamente. El trabajo constante a la temperatura máxima soportada por cada manguera reduce la duración de su vida útil.
- **Radio de curvatura:** Trabajar con un radio inferior al indicado por el fabricante, ocasiona desgastes prematuros al latiguillo, así como una significativa reducción del rendimiento del mismo.
- **Fluido:** Dependiendo del fluido a transvasar deberá seleccionar el tipo de caucho adecuado, a fin de evitar deterioros, daños y degradación de la manguera. Igualmente se deben prever los posibles daños que puedan producirse exteriormente, por el propio producto, por roces, desgastes, etc.
- **Longitud:** Debe tener en cuenta la absorción de movimiento, la elongación de la manguera debido a la presión, así como considerar las tolerancias de la instalación y de la manguera. Ampliamos la información mas adelante.
- **Terminales:** Cuando se utilizan terminales acodados en los extremos hay que tener en cuenta su orientación, así como el radio de curvatura de la manguera. Igualmente los terminales deben ser compatibles con los de su instalación y equipos. Ampliamos la información mas adelante.
- **Condiciones externas:** Recuerde que los factores medioambientales influyen en los cauchos, la luz solar, el calor, el agua marina o salada, humedad, productos químicos, etc. dañan los cauchos y metales por lo que es recomendable la protección adecuada en caso de ser necesario.
- **Accesorios de protección:** Existen una amplia variedad de accesorios para proteger el latiguillo y/o operadores. Existen por ejemplo, cables de protección para evitar “latigazos” en caso de que se expulsen los racores accidentalmente, muelles que evitan la rotura a causa del radio de curvatura forzado en la zona de los terminales, fundas térmicas o anti-abrasivas…

Longitud total correcta



Ilustración 26: Medición latiguillo hidráulico.

En nuestro sector **consideramos la longitud, incluyendo los terminales, a ello le llamamos "longitud total"**, cuando realice su petición, salvo indicación expresa consideramos la medida que nos solicite como "longitud total". La longitud total, se considera desde el asiento de un terminal al asiento del otro terminal. Los radios mínimos de curvatura mostrados en las tablas de especificaciones técnicas de la manguera deben ser tenidos en cuenta. Para determinar la longitud necesaria de manguera deberá restar la dimensión "C" (factor de corte) de cada conexión a la longitud total requerida. La dimensión "C" puede ser encontrada en las tablas de especificación de las conexiones. Los conjuntos deben ser medidos hasta el final del sellado.

En el caso de terminales acodados, deberá **considerar el centro del terminal acodado y el asiento** del lado contrario, como el del ejemplo, en caso de dos piezas acodadas, deberá considerar el diámetro del centro de ambos terminales. También deberán considerar la orientación de los terminales, al pedir los mismos.

Le forma de medir que consideramos son las siguientes, dependiendo de los terminales:

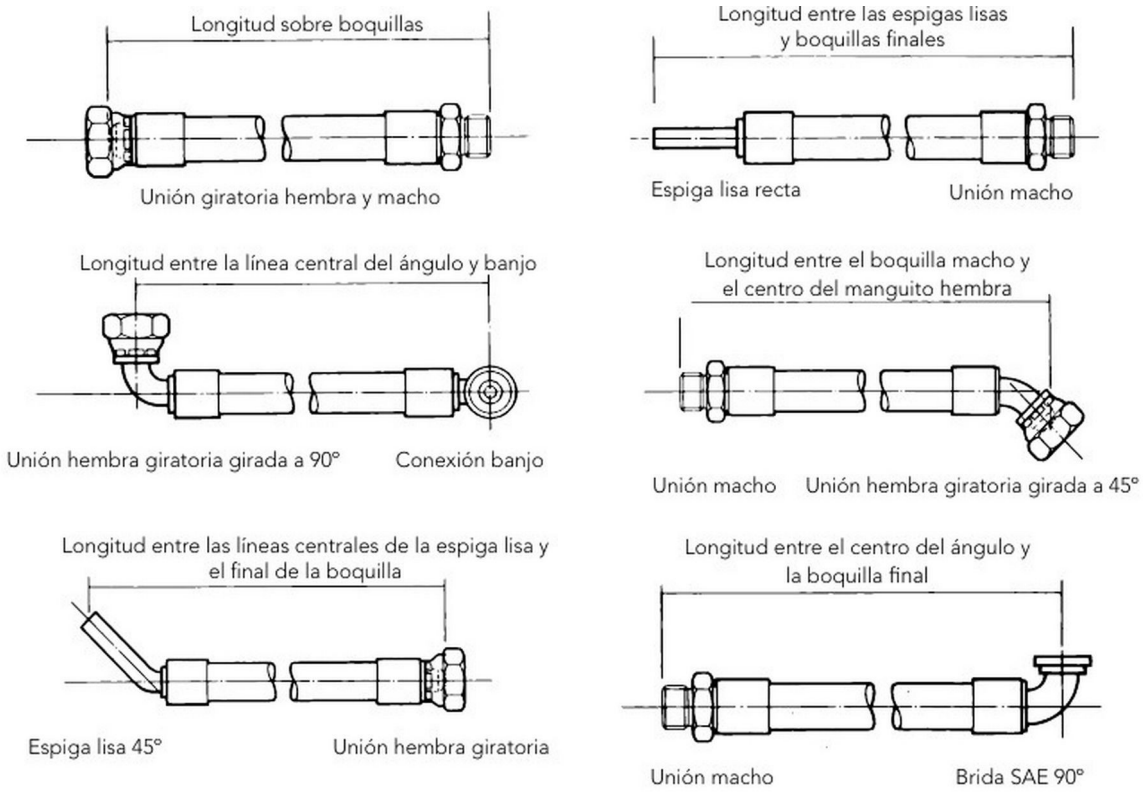


Ilustración 27: Medición latiguillo hidráulico. según los distintos terminales.

Recuerde que la manguera hidráulica bajo presión se alargará hasta un 2% de su longitud ó se contrae hasta el 4% dependiendo de la presión, tipo o tamaño. Se debería hacer suficiente concesión para permitir tales cambios en la longitud.

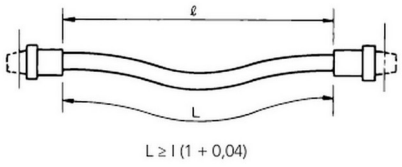
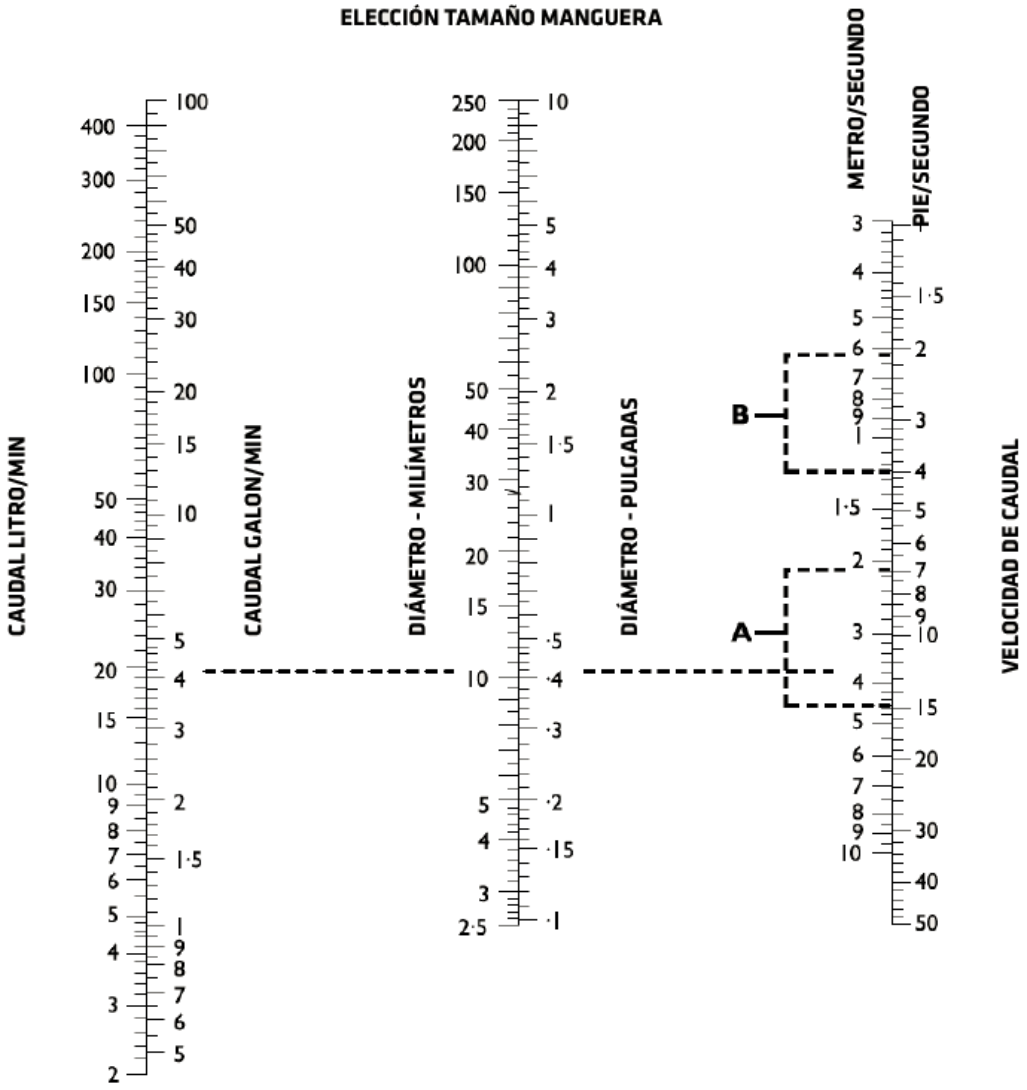


Ilustración 28: Elongación manguera

Caudal

Como usar este grafico: determinar el caudal correcto que su sistema requiere, entonces trazar una linea recta del caudal seleccionado a la velocidad aconsejada. El diámetro interior de manguera necesario aparecerá en la intersección con la columna central.
A: Rango de velocidad aconsejada para lineas de presión.
B: Rango de velocidad aconsejada para el retorno.

Ejemplo: Linea de presión del caudal es 100 litros/minuto, y la velocidad 8 metros /segundo, el diámetro interior de la manguera seria 50mm.



Selección del racor

Para seleccionar los racores adecuados, primero se debe identificar las conexiones por su aspecto visual, por la superficie y el tipo de estanqueidad o por la forma y tipo de rosca de su instalación para que el latiguillo sea compatible.

Determinación de la estanqueidad

- **Superficie de la rosca:** La estanqueidad queda asegurada dada la deformación de las roscas cuando el terminal macho se rosca en el terminal hembra. Se denominan roscas cónicas.



Ilustración 29: Roscas cónicas.

- **Junta tórica:** La junta tórica del terminal macho se comprime contra el correspondiente terminal hembra y asegura la estanqueidad. Este tipo de estanqueidad es la elección preferida para aplicaciones de alta presión.

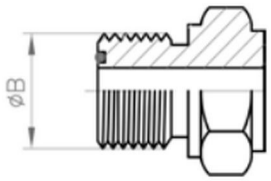


Ilustración 30: Rosca cilíndrica

- **Ángulo de asiento de metal con metal:** La estanqueidad tiene lugar donde coinciden los dos asientos (ángulos) del terminal macho y de la hembra, y son encajadas una en otra por el apriete de la tuerca. Los asientos pueden ser cóncavos o convexos.

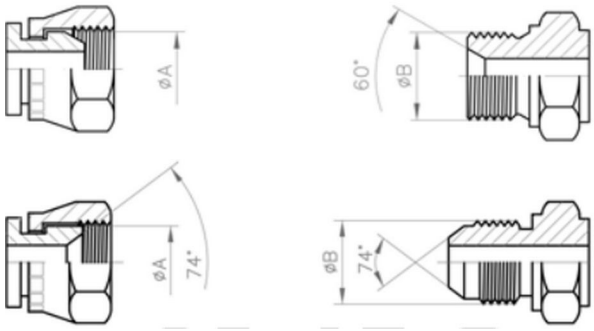


Ilustración 31: Diferentes asientos.

- **Ángulo de asiento con junta tórica:** Este tipo de terminal combina la estanqueidad del ángulo de asiento con la junta tórica. La junta tórica está en la superficie de estanqueidad angulada del terminal, de modo que cuando se roscan el terminal macho y el hembra, las superficies de estanqueidad encajan juntas y deforman al mismo tiempo la junta tórica entre ellos.

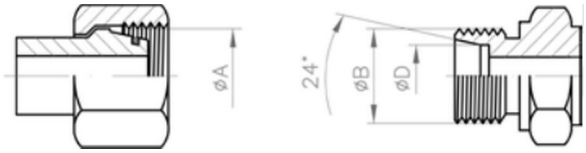


Ilustración 32: Asiento con junta.

- **Junta plana:** Este tipo de estanqueidad se realiza cuando los racores tienen los asientos planos. La junta, ubicada en el asiento plano de la tuerca, al ser roscar el acople macho, se aplasta realizando la estanqueidad.

Determinación del tipo de rosca y sistema

Las roscas de los diversos terminales son de aspecto similar y ello dificulta su identificación. Para asegurar una identificación correcta, las roscas se deben medir y comparar con las distintas tablas de roscas. Mas adelante podrá encontrar los ángulos y formas de algunas roscas muy frecuentes en España. Igualmente, puede consultar nuestra tabla de roscas (mas adelante) para saber características de un mayor numero de roscas existentes en el mercado hidráulico.

- **Conicidad:** El primer paso para descartar posibilidades es comprobar si la rosca es cónica o paralela, ya sea visualmente o mediante calibre midiendo el diámetro de la rosca en su principio y en su final para determinar si el diámetro es el mismo (paralela) o diferente (cónica).
- **Galga de roscas:** Usando una galga de roscas se puede determinar el número de hilos por pulgada de roscas. Sujetando la galga y las roscas del acoplamiento delante de un fondo iluminado se puede obtener una medición exacta. Normalmente las roscas, sin atender a sus asientos ni a su conicidad, son, *BSP, NPT, UNC, UNF, Métrica Normal, Métrica Fina.*



Ilustración 33: Galga de roscas.

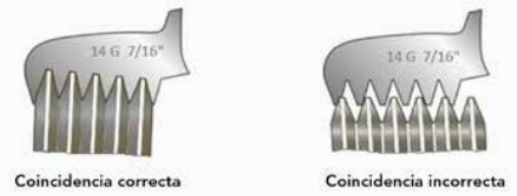


Ilustración 34: Medición con galga.

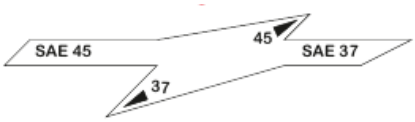


Ilustración 35: Medidor de ángulos

- **Medida con un calibre:** Se debe usar un calibre o pie de rey para medir el diámetro de rosca del punto más grande. (Diámetro exterior (D.E.) de roscas macho – diámetro interior (D.I.) de roscas hembra.)

Diámetro de rosca exterior



Diámetro de rosca interior



Ilustración 36: Medición con calibre.

- **Definir rosca:** Llegados a este paso, habremos de definir la rosca con todas las medidas anteriores y las tablas de roscas, sabremos el tipo de rosca y su medida concreta.
- **Medidor de angulo de asientos:** El medidor de ángulos puede servir para discernir las dudas entre distintos tipos de sistemas de acoplamiento cuando ya se ha determinado la rosca, ya que normalmente, utilizan diferentes tipos de asientos.

Tipo	Paso 1 Determinar si es cónica o paralela	Paso 2 Determinar paso con una galga	Paso 3 Determinar tamaño	Paso 4 Definir la Rosca (Ejemplos)
BSPP	Paralela	11, 14, 19, 28	Medir con calibre	G, tamaño* G1/8”
BSPT	Cónica	11, 14, 19, 28		R, tamaño* R1/2”
NPTF	Cónica	11.5, 14, 18, 27		Tamaño-paso, tipo 1/4 -18 NPT
UNF	Paralela	12, 14, 16, 18, 20, 24		Tamaño-paso, tipo 3/4 -16 UNF
Métrica paralela	Paralela	1.0, 1.5, 2.0		M, tamaño x paso M14x1.5
Métrica cónica	Cónica	1.0, 1.5, 2.0		M, tamaño x paso, Taper M10x1 Taper

* Para JIS (estándares industriales japoneses), la rosca se puede identificar de manera similar a BSPP y BSPT, pero se define con PF y PT, respectivamente. Por ejemplo, PF 1/8 y PT 1/2.

Algunos sistemas

BSPP – BSPT

Hay dos formas de roscas, rosca cilíndrica británica (BSPP , British Standard Pipe Parallel) y rosca cónica británica (BSPT British Standard Pipe Taper). Los terminales con rosca BSPP(BSP) sellan usando superficies anguladas de metal con metal y en algunos casos una combinación de metal con metal y una junta tórica. También puede darse con mucha frecuencia racores con fondos planos, que sellan usando una junta plana. La BSPP según ISO 228 -1. La BSPT según ISO 7-1 y EN 10226-1

El macho paralelo BSPP tiene un asiento achaflanado de 60 ° que sella con una hembra BSPP en su asiento cónico de 60°. Existen también con asiento plano y junta plana. El macho cónico BSPT se acoplará con una hembra cónica BSPT y sellará la rosca por la deformación de los hilos. La rosca cónica tiene una inclinación del 6,25%.

Galga	Rosca BSPP	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
2	1/8”	28	9,73	8,75
4	1/4”	19	13,16	11,8
6	3/8”	19	16,66	15,10
8	1/2”	14	20,95	18,80
10	5/8”	14	22,99	20,90
12	3/4”	14	26,44	24,40
16	1”	11	33,25	30,60
20	1-1/4”	11	41,91	39,10
24	1-1/2”	11	47,80	45,10
28	1-3/4”	11	53,75	50,80
32	2”	11	59,61	57,0
36	2-1/4”	11	65,72	62,8
40	2-1/2”	11	75,18	72,5
48	3”	11	87,88	85,30
64	4”	11	113,03	110,4
	in.	*tpi*	*mm.*	*mm.*

Galga	Rosca BSPT	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
2	1/8”	28	10,06	8,6
4	1/4”	19	13,47	11,45
6	3/8”	19	17,3	14,95
8	1/2”	14	21,5	18,63
12	3/4”	14	26,96	24,12
16	1”	11	33,87	30,29
20	1-1/4”	11	42,47	38,95
24	1-1/2”	11	48,7	44,84
32	2”	11	59,61	56,66
	in.	*tpi*	*mm.*	*mm.*

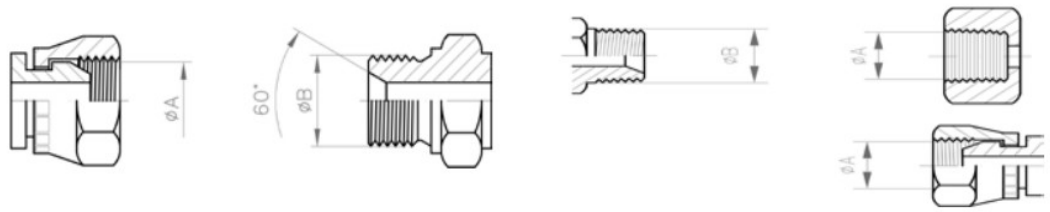


Ilustración 37: Sección de roscas BSPP y BSPT.

NPT - NPTF

NPT De acuerdo con ANSI B1.20.1 Este tipo de terminal utiliza la deformación entre roscas para sellar , tiene una rosca cónica en la que sus hilos se deforman, causando deformación de metal y una unión estanca a la presión. Tienen superficies de estanqueidad de 60°, formando un asiento de 60° invertido (cóncavo). La rosca NPT requiere del uso de un producto sellante, como cinta de PTFE por ejemplo. El macho NPT acoplará con las hembras NPT y NPSM.

Al igual que en el sistema BSP, tiene una variante cónica NPTF, que sigue siendo muy utilizada, aunque no es muy recomendable. La rosta tiene inclinación y el sellado se produce por la deformación de los hilos, los cuales se diferencian de la NPT en la medida de crestas y fondos de rosca, que hace que interfieran mutuamente en el momento del apriete de la rosca. De esta manera se consigue una unión estanca, sin necesidad de sellantes. Al igual que ocurre con el sistema BSPT-BSPP tiene que sellar un macho NPTF a una hembra NPTF o NPT, sin embargo, deberá achaflanarse antes correctamente.

Galga	Rosca NPT	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
2	1/8”	27	10,06	8,6
4	1/4”	18	13,47	11,45
6	3/8”	18	17,3	14,95
8	1/2”	14	21,5	18,63
12	3/4”	14	26,96	24,12
16	1”	11,5	33,87	30,29
20	1-1/4”	11,5	42,47	38,95
24	1-1/2”	11,5	48,7	44,84
32	2”	11,5	59,61	56,66
40	2-1/2”	8		
	in.	*tpi*	*mm.*	*mm.*

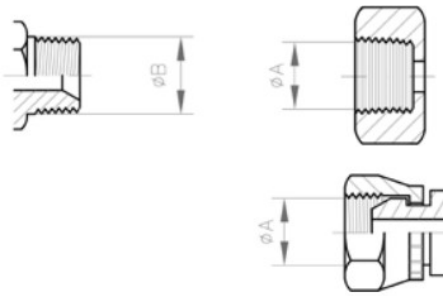


Ilustración 38: Sección rosca NPT.

JIC 37º

De acuerdo con SAE J514

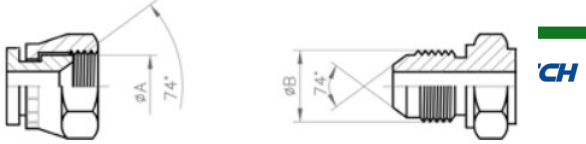


Ilustración 39: Sección rosca JIC.

Tipo de estanqueidad de metal con metal y normalmente conocidos como terminales JIC, tienen un cono hembra de 37° (ángulo de superficie de estanqueidad) y roscas UNF. Tanto el macho como la hembra tienen un asiento abocinado de 37 °.

Galga	Rosca JIC	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
3	3/8”	24	9,4	8,6
4	7/16”	20	11,07	9,8
5	1/2”	20	12,67	11,4
6	9/16”	18	14,25	12,9
7	5/8”	18	15,85	14,3
8	3/4”	16	19	17,4
10	7/8”	14	22,17	20,4
12	1-1/16”	12	26,94	24,9
14	1-3/16”	12	30,12	28
16	1-5/16”	12	33,3	31,2
20	1-5/8”	12	41,22	39,1
24	1-7/8”	12	47,57	45,5
32	2-1/2”	12	63,45	61,3
	in.	*tpi*	*mm.*	*mm.*

ORFS

De acuerdo con ISO 8434-3

Los terminales ORFS utilizan el mecanismo de compresión de junta tórica para sellar. Los terminales hembra tienen caras planas y tuercas locas con rosca cilíndrica UNF. Los terminales macho tienen una junta tórica en una ranura de la cara plana.

Galga	Rosca ORFS	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
4	9/16”	18	14,25	12,8
6	11/16”	16	17,35	15,9
8	13/16”	16	20,5	19,1
10	1”	14	25,25	23,6
12	1-3/16”	12	30	28,1
16	1-7/16”	12	36,35	34,4
20	1-11/16”	12	42,7	40,6
24	2”	12	50,8	48,6
	in.	*tpi*	*mm.*	*mm.*

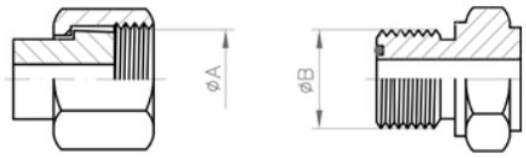


Ilustración 40: Sección ORFS.

Métrica serie L/S

Juntas de acuerdo con DIN 2353.

La rosca métrica cilíndrica perfil según NFE 03-001 (ISO 68-1)

Estos terminales sellan usando la combinación de metal con metal con juntas tórica . Están disponibles en serie ligera(L, o DKOL) y serie pesada(S o DKOS). El macho tiene un ángulo de estanqueidad de 24º y rosca métrica. La hembra tiene un cono convexo de 24º interior y tuerca métrica.

ØD - Tubo	Rosca Métrica	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
6L	M12	1,5	12	10,5
8L-6S	M14	1,5	14	12,5
10L-8S	M16	1,5	16	14,5
12L-10S	M18	1,5	18	16,5
12S	M20	1,5	20	18,5
15L-14S	M22	1,5	22	20,5
16S	M24	1,5	24	22,5
18L	M26	1,5	26	24,5
22L-25S	M30	2	30	28
28L-25S	M36	2	36	34
30S	M42	2	42	40
35L	M45	2	45	43
42L-38S	M52	2	52	50
		mm.	*mm.*	*mm.*

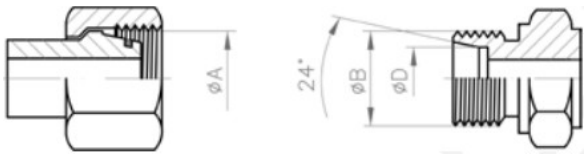


Ilustración 41: Sección Métrica serie L/S.

Métrica cono 60º

La rosca métrica cilíndrica perfil según NFE 03-001 (ISO 68-1). Los terminales métricos con asiento 60º sellan usando superficies anguladas de metal con metal. El macho métrico tiene un asiento achaflanado de 60º que sella con una hembra métrica con asiento cónico de 60º.

Rosca Métrica	Paso	Ø Macho	Ø Hembra
M12	1,5	12	10,5
M14	1,5	14	12,5
M16	1,5	16	14,5
M18	1,5	18	16,5
M22	1,5	22	20,5
M26	1,5	26	24,5
M30	1,5	30	28,5
M38	1,5	38	36,5
M45	1,5	45	43,5
M52	1,5	52	50,5
	mm.	*mm.*	*mm.*

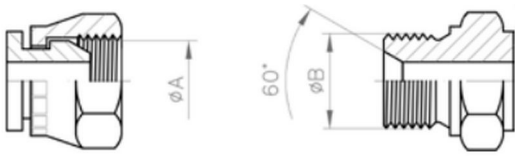
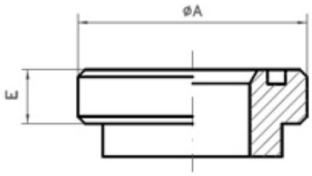


Ilustración 42: Sección Métrica cono 60º.

Métrica serie GAZ

La rosca métrica cilíndrica perfil según NFE 03-001 (ISO 68-1), que realiza la estanquidad de asiento cónico macho en el asiento cónico hembra a 24º.

Bridas



Bridas 3000 PSI

DN	Galga	ØA	E
1/2	8	30,4	6,7
3/4	12	38,3	6,7
1	16	44,7	8
1-1/4	20	50,8	8
1-1/2	24	60,3	8
2	32	71,4	9,5
2-1/2	40	84,3	9,5
3	48	101,6	10
3-1/2	56	114	11,3
4	64	127	9,5
in.		*mm.*	*mm.*

Bridas 6000 PSI

DN	Galga	ØA	E
1/2	8	31,8	8
3/4	12	41,3	8,8
1	16	47,6	9,6
1-1/4	20	54	10,2
1-1/2	24	63,5	12,6
2	32	79,4	12,6
in.		*mm.*	*mm.*

Bridas Caterpillar

DN	Galga	ØA	E
3/4	12	41,3	14,5
1	16	47,6	14,5
1-1/4	20	53,8	14,5
1-1/2	24	63,6	14,5
in.		*mm.*	*mm.*

Existen una amplia variedad de sistemas, como el sistema JIS (Estándar Industrial Japones), mediante bridas, banjos… que no figuran ni en esta información técnica, ni tampoco en el catalogo, y que se cotizan unicamente bajo demanda expresa.

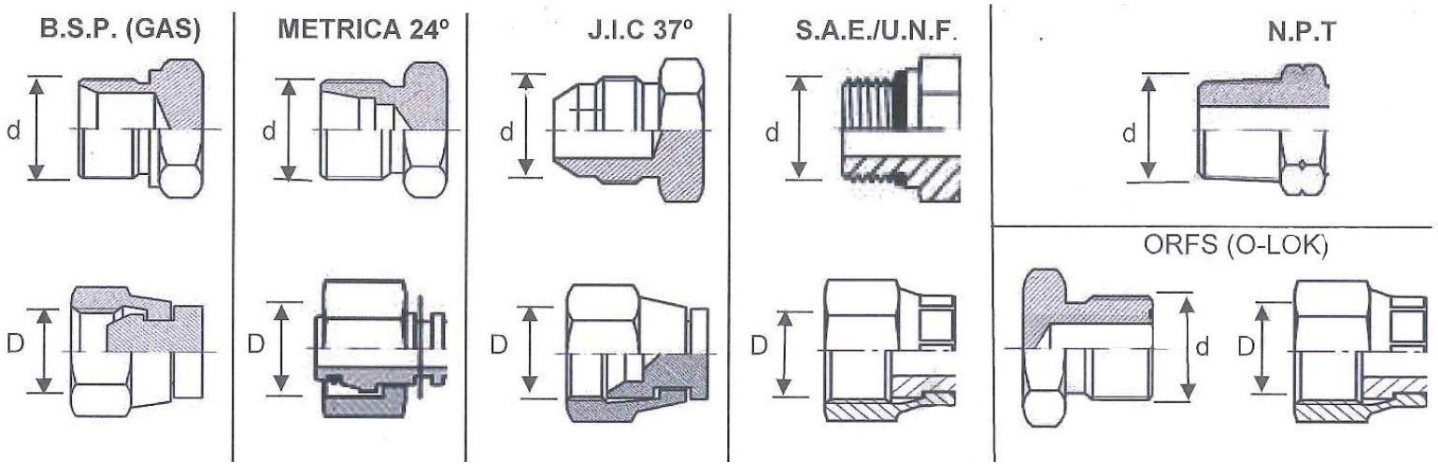
Galgas

La galga es la forma alternativa de identificar adecuadamente una conexiones. Para ello, casi siempre se convierte el diámetro interior o exterior (según el caso) en dieciseisavos de pulgada y el numerador de dicha fracción es la galga correspondiente. Por ejemplo la galga 4 significa 4/16 ó 1/4 de pulgada. El número de galga es siempre nominal. A continuación podrá ver las galgas y las roscas equivalentes de los sistemas que comercializamos:

Galga	Ø ext. tubo		Ø int. manguera		BSP	NPTF	NPSM	JIC 37º SAE J514	ORFS SAE J1453	Métrica
2	1/8	3,2	1/8	3,2	1/8 - 28	1/8 - 27	1/8 - 27	5/16 - 24		M10x1,0
3	3/16	4,8	3/16	4,8				3/8 - 24		M12x1,5
4	1/4	6,4	1/4	6,4	1/4 - 19	1/4 -18	1/4 -18	7/16 - 20	9/16 - 18	M14x1,5
5	5/16	8	5/16	8				1/2 - 20		M16x1,5
6	3/8	9,5	3/8	9,5	3/8 - 19	3/8 - 18	3/8 - 18	9/16 - 18	11/16 - 16	M18x1,5
7	7/16	11								M20x1,5
8	1/2	12,7	1/2	12,7	1/2 - 14	1/2 - 14	1/2 - 14	3/4 - 16	13/16 - 16	M22x1,5
10	5/8	15,9	5/8	15,9				7/8 - 14	1 -14	M24x1,5
12	3/4	19	3/4	19	3/4 - 14	3/4 - 14	3/4 - 14	1-1/16 - 12	1-3/16 - 12	M26x1,5
14	7/8	22						1-3/16 - 12	1-5/16 - 12	M27x2,0
16	1	25,4	1	25,4	1 - 11	1 - 11-1/2	1 - 11-1/2	1-5/16 - 12	1-7/16 - 12	M30x2,0
20	1-1/4	31,8	1-1/4	31,8	1-1/4 - 11	1 - 1/4	1 - 1/4	1-5/8 - 12	1-11/16 12	M33x2,0
24	1-1/2	38,1	1-1/2	38,1	1-1/2 - 11	1-1/2 - 11-1/2	1-1/2 - 11-1/2	1-7/8 - 12	2 -12	M36x2,0
32	2	50,8	2	50,8		2 - 11-1/2	2 - 11-1/2	2-1/2 - 12		M42x2,0
40	2-1/2	63,5	2-1/2	63,5		2-1/2 - 8		3 - 12		M48x2,0
48	3	76,2	3	76,2		3 - 8		3-1/2 - 12		
	Pulg.	*mm.*	*Pulg.*	*mm.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*Pulg.*	*mm.*

Determinación rápida de roscas

Este método sirve para determinar de forma rápida, algunos tipos de rosca basados en su medida en milímetros, aunque este método es rápido, dadas las tolerancias o similitudes de diámetros, puede dar lugar a errores, recomendamos prudencia, y en caso de duda, utilizar el método normal.



mm.	macho d	Hembra D
6,9		MÉTRICA 8x1
8	MÉTRICA 8x1	
8,4		JIC/SAE 3/8”-24
8,5		BSP 1/8”
8,9		MÉTRICA 10x1
9,4	JIC/SAE 3/8”-24	
9,7	BSP 1/8”	
9,8		JIC/SAE 7/16”-20
10	MÉTRICA 10x1	
10,2	NPT 1/8”-27	
10,3		MÉTRICA 12x1,5
11	JIC/SAE 7/16”-20	
11,4		BSP 1/4”
11,4		JIC/SAE 1/2”-20
12	MÉTRICA 12x1,5	
12,3		MÉTRICA 14x1,5
12,6	JIC/SAE 1/2”-20	
12,8		JIC/SAE 9/16”-18
13,1	BSP 1/4”	
13,7	NPT 1/4”-18	
14	MÉTRICA 14x1,5	
14,2	JIC/SAE 9/16”-18	
14,3		MÉTRICA 16x1,5
14,9		BSP 3/8”
15,8		JIC/SAE 11/16”-16
16	MÉTRICA 16x1,5	
16,3		MÉTRICA 18x1,5
16,6	BSP 3/8”	
17,2	NPT 3/8”-18	
17,4	JIC/SAE 11/16”-16	JIC/SAE 3/4”-16
18	MÉTRICA 18x1,5	
18,3		MÉTRICA 20x1,5
18,6		BSP 1/2”
19	JIC/SAE 3/4”16	JIC/SAE 13/16”-16
20	MÉTRICA 20x1,5	
20,3		MÉTRICA 22x1,5

mm.	macho d	Hembra D
20,4		JIC/SAE 7/8”-16
20,5	JIC/SAE 13/16”-16	BSP 5/8”
20,9	BSP 1/2”	
21,3	NPT 1/2”-14	
22	MÉTRICA 22x1,5	
22,1	JIC/SAE 7/8”-14	
22,3		MÉTRICA 24,1,5
22,9	BSP 5/8”	
23,5		JIC/SAE 1”-14
24	MÉTRICA 24x1,5	
24,1		BSP 3/4”
24,3		MÉTRICA 26x1,5
24,8		JIC/SAE 1-1/16”-12
25,3	JIC/SAE 1”-14	MÉTRICA 27x1,5
26	MÉTRICA 26x1,5	
26,4	BSP 3/4”	
26,6	NPT 3/4”-14	
26,9	JIC/SAE 1-1/16”-12	
27	MÉTRICA 27x1,5	
27,8		MÉTRICA 30x2
28,1		JIC/SAE 1-3/16”-12
28,3		MÉTRICA 30x1,5
30	MÉTRICA 30x1,5	
30	MÉTRICA 30x2	
30,1	JIC/SAE 1-3/16”-12	
30,2		BSP 1”
30,3		MÉTRICA 32x1,5
31,2		JIC/SAE 1-5/16”-12
31,3		MÉTRICA 33x1,5
32	MÉTRICA 32x1,5	
33	MÉTRICA 33x1,5	
33,2	JIC/SAE 1-5/16”-12	
33,2	BSP 1”	
33,4	NPT 1”-11,5	
33,8		MÉTRICA 36x2
34,3		MÉTRICA 36x1,5

mm.	macho d	Hembra D
34,4		JIC/SAE 1-7/16”-12
36	MÉTRICA 36x1,5	
36	MÉTRICA 36,2	
36,3	JIC/SAE 1-7/16”-12	MÉTRICA 38x1,5
38	MÉTRICA 38x1,5	
38,9		BSP1”1/4
39,2		JIC/SAE 1-5/8”-12
39,8		MÉTRICA 42x2
40,7		JIC/SAE 1-11/16”-12
41,2	JIC/SAE 1-5/8”-12	
41,9	BSP 1-1/4”	
42	MÉTRICA 42x2	
42,1	NPT 1-1/4” -11,5	
42,8	JIC/SAE 1-11/16”-12	MÉTRICA 45x2
43,3		MÉTRICA 45x1,5
44,8		BSP 1-1/2”
45	MÉTRICA 45x1,5	
45	MÉTRICA 45x2	
45,5		JIC/SAE 1-7/8”-12
47,5	JIC/SAE 1-7/8”-12	
47,8	BSP 1-1/2”	
48,2	NPT 1-1/2”-11,5	
48,7		JIC/SAE 2”-12
49,8		MÉTRICA 52x2
50,3		MÉTRICA 52x1,5
50,7	JIC/SAE 2”-12	
52	MÉTRICA 52x1,5	
52	MÉTRICA 52x2	
56,6		BSP 2”
59,6	BSP 2”	
60,3	NPT 2”-11,5	
61,4		JIC/SAE 2-1/2”-12
62,8		MÉTRICA 65x2
63,4	JIC/SAE 2-1/2”-12	
65	MÉTRICA 65x2	

Montaje en ángulos de los racores

Se puede dar la circunstancia, que la instalación requiera que un racor este situado en una orientación muy concreta respecto al otro terminal. Para medir y comparar, hay que mantener el racor trasero en la posición de las 12 horas y comparar la posición del racor delantero con los dibujos para determinar el ángulo, siguiendo el sentido de las agujas del reloj.

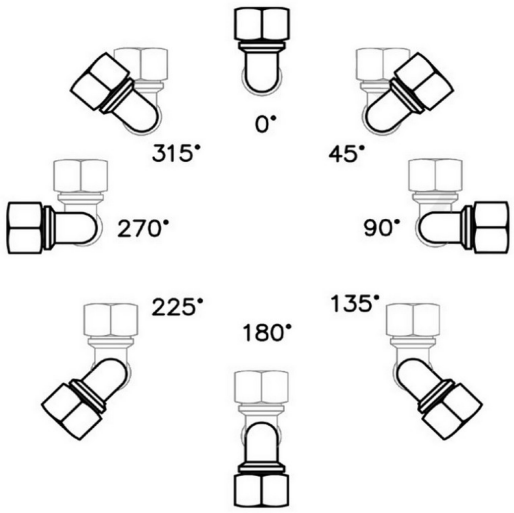


Ilustración 43: Grados de montaje de terminales.

Accesorios opcionales

Considere la instalación de accesorios opcionales, que añadirán un extra de seguridad a su instalación que pueden disminuir los daños y riesgos derivados de una falla en la instalación, como pueden ser latigazos de la manguera hidráulica, que podría ocasionar heridas severas e incluso fatales en los operarios, equipo e instalaciones. Igualmente muchos de los accesorios están destinados a alargar la vida de los elementos principales, protegiéndolos de temperaturas, abrasión externa, radios de curvatura forzados…
A continuación ofrecemos una guiá de instalación y uso de Cables anti-latigazos

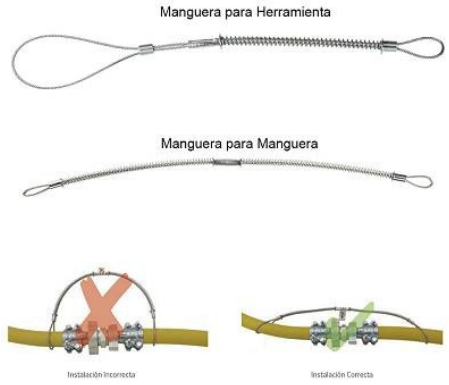


Ilustración 44: Protección anti-latigazos.



Ilustración 45: Protección térmica.

Mantenimiento de la manguera hidráulica

Las mangueras hidráulicas o latiguillos ha de llevar periódicamente un mantenimiento, con el fin de alargar su vida útil así como prevenir accidentes de cualquier tipo. A continuación damos algunas recomendaciones que consideramos de interés.

- **Almacenamiento:** Si debe almacenar la manguera o latiguillo una vez utilizada, recuerde limpiar la misma y dejarla escurrir, ya que por condensación o deposito del fluido puede acortarse la vida útil e incluso dañarla irreversiblemente. Mas adelante damos mas información sobre el almacenamiento correcto de mangueras y racores.
- **Montaje:** Compruebe que la instalación no tiene desperfectos, este limpia, así como que el latiguillo a instalar es el adecuado, en medida, longitud, terminales, posición, radio de curvatura, etc. Realice una purga de la instalación para comprobar que no existen pérdidas de fluido. El personal debe permanecer fuera del radio de acción de los elementos en movimiento y de las zonas de peligro.
- **Inspección:** Realice una revisión ocular de los latiguillos, racores, juntas, bridas y sustituya los latiguillos, cuando observe la cubierta dañada, cortada y desgastada, retorcida, aplastada, ampollas exteriores o poros. Cuando vea excesiva rigidez del latiguillo, o que se desprende el caucho exterior fácilmente. Cuando vea daños en los terminales, que estén oxidados, rajados, etc.
- **Limpieza:** Si bien esta poco extendida la conciencia de que se haga una limpieza de los latiguillos, es importante considerar la misma y realizarla periódicamente como cualquier otro componente del sistema o instalación, con ello mejorará sensiblemente la vida útil del latiguillo. Utilice el producto de limpieza adecuado que no dañe la manguera ni en su interior ni en el exterior.
- **Sustitución:** Realice un plan propio de sustitución preventiva de los latiguillos y mangueras y respételos, asimismo realice lo mismo con los diferentes elementos de la instalación, tales como los filtros, juntas, válvulas, fluido, etc.

Recuerde que **un sistema hidráulico es potencialmente peligroso**, por lo que el personal ha de estar debidamente instruido, y trabajar con la máxima precaución en el manejo de latiguillos o mangueras. En caso de pérdida de fluido hidráulico, no intente eliminar ni detectar con la mano la perdida, ya que puede producir daños personales imprevisibles. Inmediatamente pare la maquina, y espere a que desaparezca la presión totalmente. Una vez que este seguro de que no hay riesgos, retire el tubo dañado o averiado, y sustitúyalo por otro nuevo. Por razones de seguridad no se deben reparar los latiguillos, no obstante los profesionales y fabricantes pueden asesorarle si ello es posible, realizando las pruebas de presión recomendadas para el tubo dañado. Le recomendamos pida a su proveedor que realice una **prueba de presión a 1,5 veces la presión de trabajo del latiguillo y que le facilite el correspondiente Certificado de Pruebas**, que recoja las características del tubo, así como la prueba realizada, marcando de forma indeleble un número de serie y la fecha de la prueba.

Almacenamiento

La vida útil de una manguera es el periodo de tiempo durante el que funciona a pleno rendimiento. La manguera deberá ser almacenada de manera que se facilite el control del tiempo, usando el sistema **FIFO (primero en entrar, primero en salir)**. El período de vida útil de la manguera de goma o manguera fabricada a partir de dos o más materiales (latiguillos) es difícil de definir debido a la variedad de factores que pueden influir negativamente a la idoneidad para su uso.
Según la norma DIN 20066:2002-10, la manguera debe ser utilizada antes de 4 años, de acuerdo con su fecha de fabricación. La vida de servicio de un conjunto de manguera, incluyendo cualquier **periodo de almacenaje, no debería exceder los 6 años**; el periodo de almacenaje no debería exceder 2 de estos 6 años. Adicionalmente, la Organización Internacional de Estándares (ISO) ha preparado una versión esbozo de una línea de guía para el uso de mangueras/conjuntos de mangueras que difiere ligeramente de la línea de guía alemana. La ISO/TR 17165-2 constata que el tiempo de conservación de la manguera como manguera almacenada o como manguera fabricada de 2 o más materiales no debería exceder 40 cuatrimestres (10 años) a partir de la fecha de fabricación de la manguera si es almacenada de acuerdo con ISO 2230.
Si la inspección visual da pié a dudas de la funcionalidad de la manguera (roturas en la cubierta, óxido etc.), la prueba de presión debería ser realizada antes del uso o de la disposición de la manguera. El conjunto de manguera siempre debe ser considerado como un componente de seguridad, de modo que debe ser evitada cualquier decisión que suponga un riesgo innecesario.

Almacenamiento de mangueras:

- Almacene en un area limpia, fresca y seca.
- Evite la luz solar y humedad.
- No almacene cerca de equipamiento de electricidad o alto voltaje
- Evite la luz ultravioleta.
- Evite insectos y roedores.
- Evite material radiactivo.

Almacenamiento de racores:

- Los puntos indicados en el almacenaje de mangueras son aplicables al almacenaje de racores.
- Debe implantarse un sistema de rotación de stock (FIFO), de modo que el tiempo de vida útil no exceda de 2 años para racores con juntas tórica y de elastómero, ya que estos se pueden degradar como resultado de unas condiciones medioambientes normales, provocando fugas y contaminación del sistema.

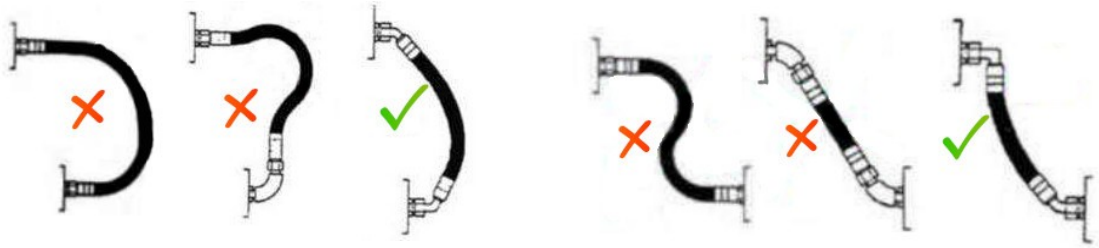


Uso correcto manguera hidráulica

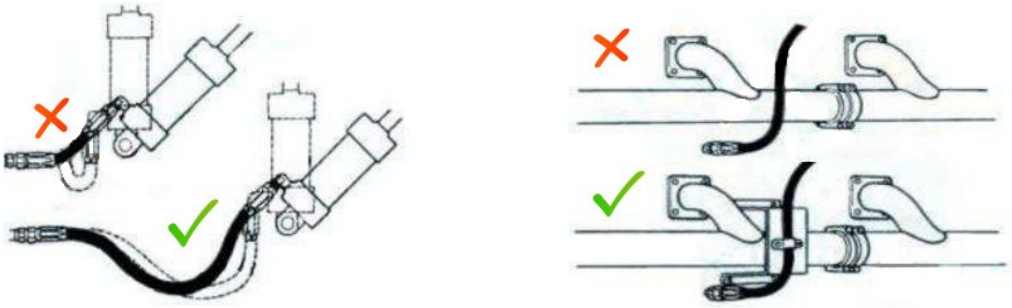
Es necesario que tenga siempre presente una colocación adecuada para evitar daños o accidentes, tanto a las personas como a la instalación o sistema donde estén colocados. Se debe evitar la longitud excesiva, con lo que evitaremos también los costes añadidos, y por otro lado, que sea demasiado corto, que causaría una mala transmisión de la potencia y acortamiento de la vida de la manguera.
Los siguientes diagramas ofrecen recomendaciones para una correcta instalación de la manguera.



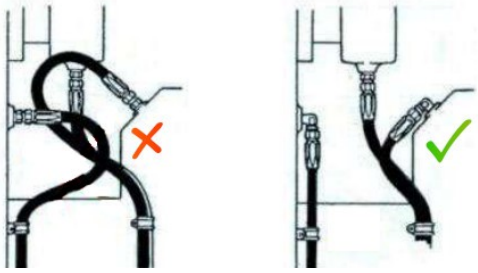
Al tener presión, todos los latiguillos o mangueras elongan entre un -4% a un +2% de su longitud y diámetro. Por ello es preciso que calcule la longitud para absorber la dilatación. Igualmente al instalar el latiguillo evite retorcer la manguera al poner los racores, una



manguera mal instalada puede producir accidentes.
Recuerde que la posición del latiguillo es mejorada mediante la colocación correcta del terminal, el uso de codos, adaptadores, pasa-

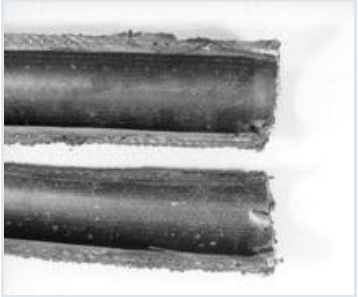


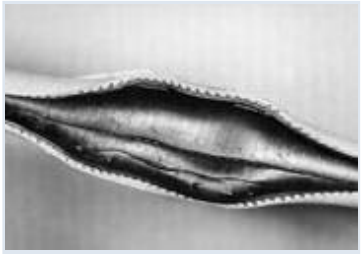
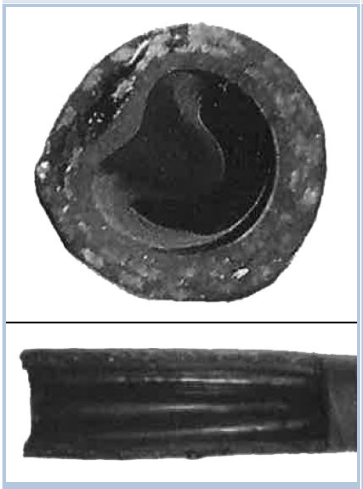
muros, etc. mejorará el rendimiento de la instalación, así como el aspecto visual de la misma.
En latiguillos que tengan movimiento, se pondrá especial cuidado en el radio de curvatura que puede soportar la manguera, el tubo debe moverse en el mismo plano sin “torceduras”, y tendrá la longitud necesaria para absorber el desplazamiento. Igualmente en el caso que tenga que pasar por encima o debajo de alguna tubería fuente de calor, o cualquier circunstancia especifica de la instalación, deberá proteger adecuadamente el mismo.
Utilice la longitud adecuada en la instalación, use codos, adaptadores, etc., para evitar longitudes excesivas. Con ello evitara accidentes y la instalación tendrá una mejor vista y aspecto.
Industrias Brillo S, S.L., tiene los medios técnicos necesarios para fabricar latiguillos hidráulicos con maquinaria de última generación. Realizando el montaje, pruebas hidráulicas, así como revestimientos, protecciones, etc. de los latiguillos y mangueras.



Causas de daños en manguera hidráulica

Aspecto manguera	Daños	Causas	Consejos
	la manguera se ha reventado de manera limpia, sin roturas aleatorias de cables y sin signos de abrasión de cable con cable o abrasión de la cubierta.	había presiones excesivas o presiones en el rango de la clasificación mínima de explosión para la manguera.	Ajuste la presión del sistema para que esté dentro de la presión de trabajo establecida de la manguera, o reemplazar con una manguera que tenga una presión de trabajo más alta.
	Hay numerosas ampollas en la cubierta de la manguera. La cámara de aire y/o la tapa de la manguera aparecen hinchadas y reblandecidas.	Hay una incompatibilidad de fluidos con los materiales de la manguera. Las ampollas pueden contener líquido o una sustancia similar a la grasa, que puede ser una combinación del líquido del sistema y los plastificantes de la manguera.	Reemplace el conjunto de la manguera con uno fabricado con materiales que sean compatibles con el fluido, o reemplace el fluido con uno que sea compatible con la manguera.
	la manguera es dura y quebradiza, y su cubierta se agrieta cuando se flexiona a temperatura ambiente. El ensamblaje puede permanecer en su forma instalada después de ser retirado de la aplicación. Además, la cubierta puede mostrar signos visibles de estar seca y carbonizada.	La manguera estuvo expuesta a un calor superior a la temperatura máxima recomendada. Los plastificantes en el elastómero que le dan a la manguera su flexibilidad se han descompuesto o endurecido. Los aceites aireados provocan oxidación en el tubo interior de la manguera, lo que puede hacer que la manguera se endurezca. Cualquier combinación de oxígeno y calor acelerará el endurecimiento de la cámara de aire. La cavitación también puede crear el mismo efecto.	Revisar la solicitud. Reduzca la temperatura del fluido o del aire ambiente dentro de los límites de trabajo de la manguera y/o reemplace la manguera con una que tenga una clasificación de temperatura calificada más alta. Si la causa es el calor ambiental, instale protecciones o protectores térmicos según sea necesario y reemplace el conjunto de la manguera. Si la causa es la alta temperatura del fluido, evalúe el diseño del sistema para mejorar su eficiencia o instale un intercambiador de calor para reducir la temperatura del fluido.
	El accesorio se ha desprendido de la manguera.	La manguera no se insertó lo suficientemente profundo en la carcasa del accesorio durante el montaje. Se necesitan todos los agarres en la carcasa para sujetar el accesorio a la manguera. En particular, el último agarre en la carcasa es esencial para desarrollar la fuerza de sujeción completa del accesorio a la manguera.	Reemplace el conjunto de la manguera. Marque la cubierta de la manguera nueva según el valor recomendado indicado en el catálogo antes de insertarla en el accesorio, luego empuje la manguera en el accesorio hasta que el extremo de la carcasa se alinee con la marca. (O use un medidor de profundidad de inserción, si está disponible).
	Se producen fugas entre la carcasa del accesorio y la manguera. Es posible que el accesorio se haya volado.	La carcasa del racor se engarzó demasiado o demasiado poco durante el montaje.	Reemplace el conjunto de la manguera. Verifique el uso adecuado de los accesorios y revise las instrucciones de la máquina prensadora que se está utilizando, incluidas las herramientas adecuadas.

Aspecto manguera	Daños	Causas	Consejos
	la manguera se ha reventado y el refuerzo de alambre ha fallado en la trenza a lo largo del exterior de la manguera, con poca o ninguna deflexión hacia afuera del alambre en el área fallada.	La manguera excedió su vida útil, quizás como resultado de una gran cantidad de ciclos de presión o una flexión continua de la manguera en un área. Esta manguera simplemente ha superado su vida útil.	revise la aplicación y reemplace el ensamblaje.
	Aparecen fugas en la manguera (a través de orificios o fugas) o burbujas (que pueden contener líquido) en la cubierta, cerca del accesorio. Alternativamente, la manguera ha estallado cerca del accesorio con signos de alambre corroído, pero sin daños evidentes en la cubierta.	El tubo interior de la manguera se cortó o dañó durante el montaje del accesorio, posiblemente debido a la falta de lubricación adecuada. El montaje incorrecto del accesorio permitió que la humedad entrara alrededor del enchufe del accesorio, corroyendo los cables de refuerzo.	Revise las técnicas de ensamblaje adecuadas y reemplace el ensamblaje de la manguera.
	hay daños externos en la cubierta de la manguera, la manguera se ha reventado en un área de torsión obvia o hay cables rotos en un área de falla.	La manguera se torció durante el montaje del accesorio, debido a la falta de lubricación adecuada.	Revise los procedimientos adecuados de montaje de la manguera. Vuelva a colocar el conjunto de la manguera y vuelva a enrutarlo, agregando abrazaderas (si es necesario). Use el layline de la manguera como guía para asegurarse de que la manguera se flexione en un solo plano.
	La manguera se ha reventado. La cubierta está rasgada y/o deteriorada, y los alambres de refuerzo muestran signos de roce, rotura o corrosión.	hubo un roce excesivo o rozamiento de la manguera contra algún objeto externo, posiblemente otras mangueras, esquinas afiladas, soportes o incluso una abrazadera de tamaño incorrecto.	Reemplace el conjunto de la manguera y use una funda protectora o protectores de manguera. El conjunto de la manguera debe cambiarse de ruta y, si es necesario, deben instalarse abrazaderas del tamaño adecuado para evitar el contacto entre la manguera y otros objetos.
	La manguera se ha reventado en el exterior de una curva. Se ha fraguado (generalmente en forma ovalada) y permanece en la posición doblada, pero aún es flexible. Puede haber algunos cables rotos en el área de la falla en la curva exterior de la manguera. Si la aplicación es al vacío o succión, la manguera puede tender a aplanarse en el área de la curva, lo que puede dificultar o restringir el flujo. Si la curvatura es lo suficientemente severa, la manguera puede presentar una torcedura.	Se violó el radio de curvatura mínimo recomendado o se produjo una curvatura muy cerca de la conexión.	Reemplace el conjunto de la manguera y vuelva a enrutarlo para aumentar el radio de curvatura dentro de los requisitos del fabricante. La manguera no debe comenzar a doblarse por debajo del radio mínimo de curvatura. Utilice las abrazaderas adecuadas según sea necesario.
	El tubo interior de la manguera está muy deteriorado. Puede mostrar signos de hinchazón y delaminación, o desintegración. En algunos casos, la cámara de aire puede estar parcialmente lavada.	El fluido es incompatible con el material del tubo interior.	Reemplace el conjunto de la manguera con una manguera que sea compatible con el fluido que se está utilizando, o reemplace el fluido con uno que sea compatible con el material de la manguera.

Aspecto manguera	Daños	Causas	Consejos
	El tubo interior de una manguera neumática contiene numerosas grietas finas, pero sigue siendo flexible. No se encuentran grietas en la manguera debajo de los accesorios.	El aire interno del sistema está demasiado seco. Esto puede deberse al uso de un sistema de secado por aire agresivo.	Reemplace el conjunto de la manguera por uno clasificado para aire extremadamente seco o aumente el punto de rocío del aire, si la aplicación lo justifica.
	El tubo interior y/o la cubierta de la manguera tiene grietas, pero es suave y flexible a temperatura ambiente.	La manguera estuvo expuesta a temperaturas por debajo de los límites recomendados.	Revisar la solicitud. Eleve las temperaturas dentro de los límites especificados o reemplace la manguera con una recomendada para los parámetros de temperatura más bajos.
	El orificio de la manguera parece restringido. El tubo puede rasgarse o romperse del refuerzo y apilarse al final del ensamblaje, lo que resulta en un flujo reducido o bloqueo. El exterior de la manguera puede mostrar signos de estar aplastado.	Hubo una falla de vacío. Es posible que la manguera se haya torcido, aplanado o doblado demasiado.	Reemplace la manguera con una clasificada para la aplicación de vacío.
	La manguera gotea profusamente a través de la cubierta y el tubo interior presenta estrías a lo largo de varias pulgadas de su longitud hasta la trenza de alambre.	El tubo interior de la manguera se ha erosionado debido a un fluido a alta velocidad emitido por un orificio que golpea el tubo interior. Las partículas en el fluido también pueden causar erosión.	el conjunto de la manguera puede estar demasiado doblado para que fluya, o el medio fluido es demasiado abrasivo para el tubo interior de la manguera. Reemplace el conjunto de la manguera.
	La manguera ha estallado en el accesorio, con alambres rotos en el último agarre de la carcasa o al final de la boquilla.	La manguera se movía dentro o tiraba de la conexión. Este movimiento excesivo puede ser el resultado de picos de presión o una indicación de que la longitud del conjunto de la manguera era demasiado corta. Otras causas: el codo de la manguera comienza demasiado cerca del racor o la dimensión de engaste es incorrecta.	alargue o cambie la ruta del ensamblaje para dejar algo de holgura; nunca lo estire para que encaje. Los ensamblajes pueden acortarse hasta un 4 % cuando se presurizan. Por lo tanto, la manguera debe tenderse recta al menos dos veces su DI antes de comenzar a doblarse. Sujete el conjunto según sea necesario para evitar el movimiento. Revise las técnicas de prensado y las herramientas adecuadas, y reemplace el conjunto de la manguera.

Tablas de prensado

La presente tabla de prensado pretende orientar sobre las medidas aproximadas de los casquillos una vez prensados. Estas se refieren únicamente a la experiencia de Industrias Brillo, S.L., y no constituye una guiá exacta, ya que son varios los factores que pueden influir en que las medidas sean ligeramente diferentes.
Es por ello que será el propio usuario quien dependiendo de la maquina de prensado, manguera utilizada así como terminales y casquillos de prensado el que elabore su propia tabla conforme a sus propias circunstancias. Industrias Brillo, S.L., no se responsabiliza de las posibles diferencias con esta tabla orientativa.
Es también importante solicitar al fabricante de la prensa o a su distribuidor que le facilite las tablas de prensado especificas de dicha maquina.

Diámetro manguera		Tipo de manguera												
3/16”	4,76	15,5	17,4	16,1	16,8	-		-	12,5	-	-	-	10,0	-
1/4”	6,35	17,6	17,5	17,9	19,0	-		14,7	14,5	-	-	18,1	12,5	-
5/16”	7,93	18,8	20,4	18,7	19,7	-		16,6	16,5	-	-	19,0	14,7	-
3/8”	9,52	21,1	22,0	20,6	21,4	-		18,4	18,6	22,8	-	20,7	15,2	17,0
1/2”	12,70	25,0	25,5	23,5	24,5	-		21,0	22,5	25,8	-	23,5	20,5	21,0
5/8”	15,87	28,3	28,7	27,0	28,3	-		25,9	26,0	28,8	-	27,4	24,5	24,5
3/4”	19,05	32,3	33,4	30,9	32,1	34,6		28,7	29,0	33,6	33,7	31,2	27,5	28,0
1”	25,40	39,9	41,2	39,2	40,4	43,2		-	37,2	41,5	41,5	38,7	34,5	35,0
1-1/4”	31,75	47,5	50,8	48,6	51,0	49,2		-	-	51,0	53,8	-	-	41,0
1-1/2”	38,10	54,0	57,2	57,0	59,9	57,0		-	-	59,5	60,5	-	-	49,0
2”	50,80	65,9	69,5	69,5	72,5	70,0		-	-	72,5	77,9	-	-	60,0
Pulg.	*mm.*	*SAE 100 R1A DIN 20022 1ST*	*SAE100 0 R2 A DIN 20022 2ST*	*SAE 100 R1AT DIN 20022 1SN*	*SAE 100 R2AT DIN 20022 2SN*	*SAE 100 R4 SH DIN 20023 4SH*	*SAE 100 R4 SP DIN 20023 1SP*	*SAE 100 R5*	*SAE 100 R7*	*SAE 100 R9 R*	*SAE 100 R13*	*SAE 100 R16*	*PTFE LISO*	*PTFE CORR UGAD O*

Tabla 4: Tabla de prensado de mangueras hidráulicas. Valores en milímetros.

Presiones de trabajo

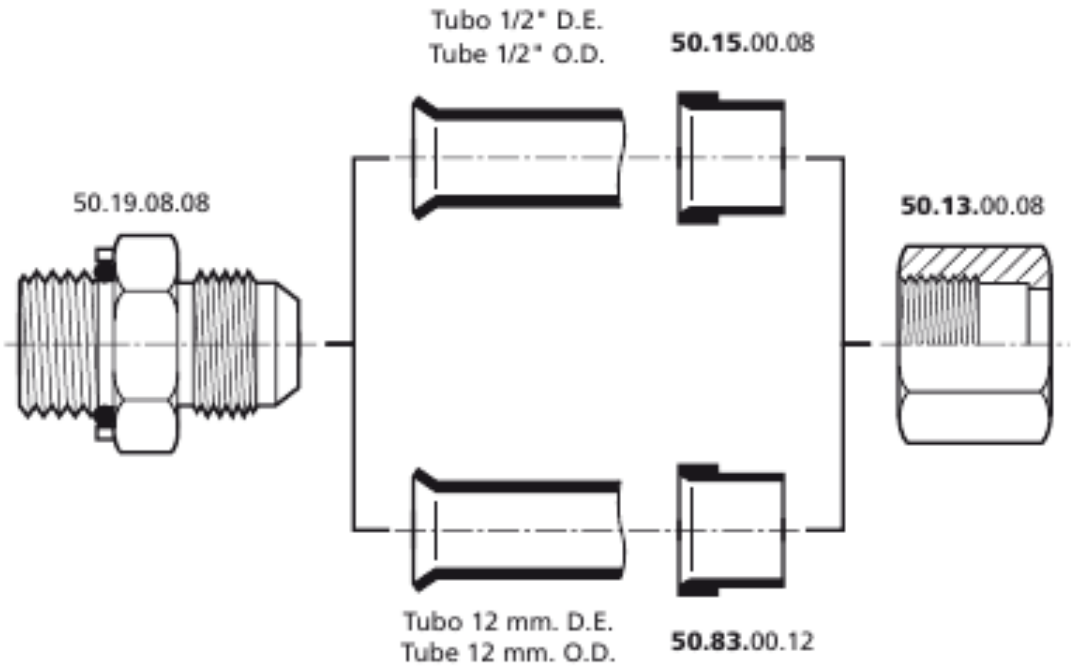
Diámetro interior		SAE 100 R1	SAE 100 R2	SAE 100 R9R	4SH	SAE 100 R13	PTFE LISO	PTFE CORRUGAD.	SAE 100 R7	SAE 100 R7 1T	SAE 100 R7 2T
4,8	3/16”	250	415	-	-	-	-	-	210	325	-
6,4	1/4”	225	400	500	-	-	241	-	200	300	375
7,9	5/16”	215	350	-	-	-	230	-	187	237	310
9,5	3/8”	180	330	460	-	-	219	69	175	225	300
12,7	1/2”	160	275	425	-	-	161	86	140	175	250
15,9	5/8”	130	250	400	-	-	138	96	105	147	190
19	3/4”	105	215	380	420	350	144	76	87	130	160
24,4	1”	90	175	320	385	350	69	69	70	108	150
31,8	1-1/4”	65	140	-	350	350	-	69	-	-	-
38,1	1-1/2”	50	100	-	300	350	-	52	-	-	-
50,8	2”	40	90	-	250	350	-	34	-	-	-
mm.	*in.*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*	*kg/cm²*

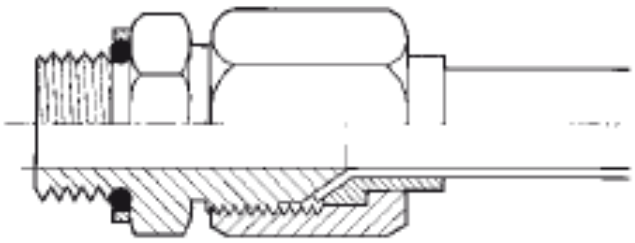
Racores JIC

Adaptación para tubo en pulgadas y métrico

Simplemente cambiando la férula, el mismo adaptador puede ser usado para conectar la correspondiente medida de tubo, ya sea tubo con diámetro exterior en pulgadas o métrico.
Como muestra de ejemplo, un cuerpo y una tuerca comunes pueden ser usados para conectar la correspondiente medida de tubo (galga 8), ya sea en pulgadas (diámetro exterior 1/2"), ya sea métrico (diámetro exterior 12 mm.).
Sólo debe seleccionarse la férula de acuerdo con el diámetro exterior exacto del tubo, en el ejemplo:

- para tubo D.E. 1/2", la férula debe tener la referencia RHJ**50150008**
- para tubo D.E. 12 mm., la férula debe tener la referencia RHJ**50830012**



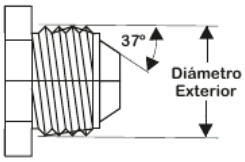


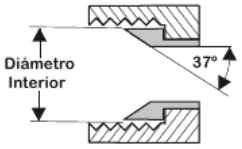
Condiciones de presión y de temperatura

La conexión SAE 37º - JIC es muy usual en los sistemas hidráulicos. Tanto la conexión macho como la hembra tienen un asiento 37º saliente en el macho y entrante en la hembra. El sellado o estanqueidad tiene lugar entre el ángulo positivo del macho y el ángulo negativo de la hembra. La rosca sólo sirve para asegurar mecánicamente la conexión.

⚠ Precaución: En las galgas 2, 3, 4, 5, 8 y 10 el número de hilos por pulgada coinciden con el SAE 45º, pero la conicidad del asiento es diferente. (la conicidad en vez de ser 37º es de 45º tanto en el macho como en la hembra, es un sistema poco usual).

La racorería para tubo abocardado fabricada en acero de carbono es apropiada para su uso a las presiones de trabajo indicadas en la siguiente tabla cuando son utilizados a temperaturas de fluido entre -20°C y +120°C. Estos racores pueden ser usados en sistemas hidráulicos a temperaturas desde -40°C hasta +150°C.
La racorería en acero inoxidable puede ser utilizada a estas presiones de trabajo a temperaturas entre -60°C y +50°C. Los factores de corrección para la racorería en acero inoxidable cuando sea aplicada a elevadas temperaturas deberán ser: 4% a +50°C; 11% a +100°C; y 20% a +200°C.





Para aplicaciones bajo condiciones fuera de los límites de presión y/o temperatura especificados en la tabla, o con otras materias primas de fabricación, deberán contactar con INDUSTRIAS BRILLO S.L. Estos requerimientos de presión y temperatura son especificados sólo para conexiones de tubería rígida o flexible y racorería cónica a 37°. Para otras conexiones, roscas o terminales, las condiciones y límites de presión y temperatura deberán ser aplicados según los estándares especificados en las respectivas normas. Para conseguir estos máximos valores de presión de trabajo con un factor 4:1, deberá utilizarse el máximo espesor de pared del tubo indicado en la tabla.

Presión de trabajo para racorería y tubería abocardada SAE J514-37º/ISO 8434-2

Diámetro exterior tubo (OD)			Espesor pared del tubo para abocardado (1)		Presión de trabajo recomendada para racorería y tubería en Acero al carbono y Acero Inoxidable	
6	1/4	6,35	1,5	1,165	35	350
8	5/16	7,94	1,5	1,65	35	350
10	3/8	9,52	1,5	1,65	35	350
12	1/2	12,7	2	2,1	35	350
16	5/8	15,88	2,5	2,41	25	250
20	3/4	19,05	3	2,76	25	250
25	1	25,4	3	3,05	25	250
32	1-1/4	31,75	3	3,05	17,5	175
38	1-1/2	38,1	3	3,05	17,5	175
50	2	50,8	3,5	3,4	8	80
Métrico mm.	*in.*	*mm.*	*Tubo métrico mm.*	*Tubo pulgadas mm.*	*Mpa.*	*bar (2)*
	Pulgadas					

(1) Máximo espesor de pared que puede ser abocardado, debido al diseño de los racores.
(2) 1 bar = 105 N/m2 = 105 Pa = 0,1 Mpa

Racorería para alta presión tipo SAE

El racor SAE J 514.37° destinado a conducciones en tubería de acero estirado sin soldadura, dadas sus características intrínsecas, garantiza una alta seguridad de montaje mecánico:

- Racor para tubería abocardada de asiento cónico a 37°, el cual se compone de tres piezas: tuerca, férula y cuerpo.
- El tubo es presionado sobre su espesor entre la superficie del cuerpo del racor y la de la férula.
- El anclaje y la estanqueidad se obtienen mecánicamente, sin que por ello la pieza sufra deformación alguna.
- La férula es usada como soporte de la tubería, al mismo tiempo que protege a ésta. La férula es auto-centrante. Existe un juego entre ésta y la tuerca, que permite la correcta alineación de la férula aunque el tubo presente un ligero defecto de alineación axial o angular.
- La presión de estallido del racor es muy superior a la presión de estallido del tubo al cual va destinado, característica que ofrece una mayor seguridad y garantía.

Normalización

- Norma A.S.M.E.: Las especificaciones definidas por el A.S.M.E. para tubos de alta presión son cumplidas por el racoraje SAE J 514.37°.
- SAE J 514: El racor SAE J 514.37° cumple la normalización que se publica en el estándar S.A.E. sobre racores hidráulicos.
- Militar Standard MS 51500 a MS 51534: Las especificaciones sobre racores abocardados a 37° fabricados en acero al carbono o en acero inoxidable se cumplen también en el racoraje SAE J 514.37°.

Material

Los racores SAE J 514.37° han sido fabricados en acero a partir de pieza forjada o de barra, de acuerdo con las siguientes

especificaciones.

Especificaciones	Normas		
Férulas estampadas en frio	AFNOR S300 DIN 1.0718	SAE 1020 ASTM A576 - 12L14	- BS 970 PTI - 220MO7Pb
Férulas mecanizadas de barra	- DIN 1.0718	ASTM A108 – C1137 ASTM A108 - 12L14	- BS 970 PTI - 220MO7Pb
Tuerca estampada en frio	-	ASTM A576 - C1110	
Tuerca mecanizada de barra	AFNOR S300	ASTM A108 – 12L14 SAE 1020	BS 970 PTI – 220MO7Pb -
Piezas rectas	AFNOR S300 DIN 1.0718	ASTM A108 – 12L14	BS 970 PTI - 220MO7Pb
Piezas de forma forjadas	AFNOR S300 -	ASTM A576 – 12L14 ASTM A108 - C1137	BS 970 PTI – 220MO7Pb -
	Francesas	***Americanas***	***Inglesas***

- Protección: Se asegura la protección por el cincado bicromado. Con éste se garantiza que los racores resisten la niebla salina según la prueba realizada en el test NFX 41002 (72 h. - Concentración 5% NaCl).
- Sobre demanda, los racores SaeJ514.37° también pueden ser suministrados tanto en latón como en acero inoxidable.

Dimensión de la rosca

A) Designación racor para tubo en pulgadas: 8 = MÓDULO JIC = 1/2 (NPTF - BSPT - BSPP).
B) Designación racor para tubo milimétrico: 1/2 (NPTF - BSPT - BSPP), 3/4-16 (UNF 2A), M16 (Métrico).

Diámetro exterior del tubo

A) Designación racor para tubo en pulgadas: 8 = MÓDULO JIC = Ø ext. 1/2.
B) Designación racor para tubo milimétrico: 12 = tubo Ø ext. 12 mm.

Tabla de rosca SAE 37º – JIC

Galga	Rosca	Ø macho	Ø hembra
2	5/16 - 24h	7,93	7,14
3	3/8 - 24h	9,52	8,73
4	7/16 - 20h	11,11	9,92
5	1/2 - 20h	12,70	11,11
6	9/16 - 18h	14,28	12,70
8	3/4 - 16h	19,05	17,46
10	7/8 - 14h	22,22	20,63
12	1-1/16 - 12h	26,98	24,60
16	1-5/16 - 12h	33,33	30,95
20	1-5/8 -12h	41,27	38,89
24	1-7/8 - 12h	47,62	45,24
32	2-1/2 - 12h	63,50	61,11
	Pulg.	***mm.***	***mm.***

Montaje del racor 37º SAE

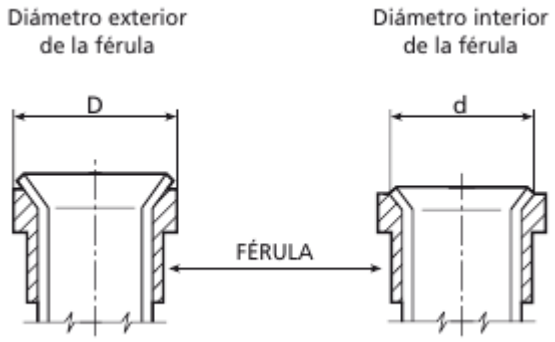
1. Colocar la parte abocardada con el cono, ajustando éste con la mano.
2. Apretar con la llave para obtener una unión metal sobre metal totalmente estanca (ver tabla adjunta).

		Par de apriete	
6	1/4	1	1,5
8	5/16	1,5	2,4
10	3/8	2,3	3,5
12	1/2	3,2	4,8
14	-	4,2	6,4
15	-	4,7	7,1
16	5/8	5,2	8
18	-	6,4	10
20	3/4	7,7	12
22	7/8	9,3	14
25	1	11,9	18
30	-	16	25
32	1-1/4	18	28
38	1-1/2	22	35
Ø tubo mm.	*Ø tubo pulg.*	*PAR min. m/kg.*	*PAR max. m/kg.*

3. Característica básica del racor 37° SAE es el hecho de que garantiza un fácil y rápido montaje, pudiendo ser montado y desmontado numerosas veces, siendo su cierre siempre estanco y hermético.

Abocardado correcto

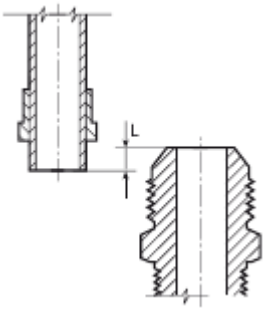
Un abocardado correctamente ejecutado ofrecerá un servicio más largo y satisfactorio, incluso en condiciones de empleo permanentemente críticas.
El diámetro exterior máximo del abocardado ha de ser igual al diámetro exterior de la férula. El diámetro mínimo del abocardado deber ser igual al diámetro interior máximo de la férula
Ejemplos:



Ø Ext.	Ø (MIN.)	Ø (MAX.)
6	8	9,7
8	9,5	11,3
10	11,2	12,7
12	14,9	17,3
14	17,9	20,2
15	17,9	20,2
16	17,9	20,2
18	22,3	24,7
20	22,3	24,7
25	28,7	31
mm.	*mm.*	*mm.*

Si el abocardado del tubo es muy corto, la práctica totalidad de la pared de contacto del racor no será utilizada, y la pared del tubo correrá el peligro de ser aplastada por insuficiencia de superficie de contacto. En estos casos no se ofrece la seguridad máxima contra fugas, roturas del abocardado o desencajes.
Si el abocardado del tubo es muy largo, producirá una interferencia en los filetes de la tuerca, la cual quedará bloqueada, por lo que no podrá efectuarse el correcto montaje del racor.
Para operar correctamente, el abocardado deber ser perpendicular y concéntrico al tubo y a la férula. Los defectos de perpendicularidad y de concentricidad son imputables a un corte incorrecto del tubo o a una formación irregular realizada por un útil de cortar o abocardado defectuoso.

A la hora de cortar el tubo, se ha de contar con unas cotas que deben añadirse a la longitud de la línea. Para determinar dicha longitud, hay que añadir a la longitud deseada del tubo la longitud "L" que representa la parte entrante de cono del racor en la parte abocardada del tubo. Además, cada abocardado absorbe una longitud de tubo entre 0,5 y 1 mm., según el espesor del tubo. Mirar tabla longitud "L".



Ø ext. tubo		Longitud L	Ø ext. tubo		Longitud L
6	1/4	2	18	-	3
8	5/16	2	20	3/4	3
10	3/8	2	25	1	3
12	1/2	2,5	30	-	4
14	-	2,5	32	1-1/4	4
15	-	2,5	38	1-1/2	4
16	5/8	2,5			
mm.	Pulg.	*mm.*	mm.	*Pulg.*	*mm.*

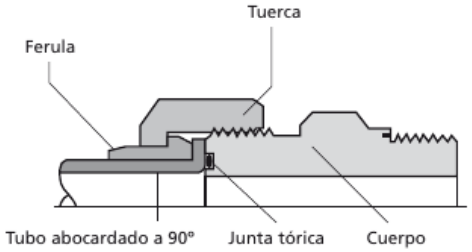
Racores ORFS

La gama de racorería para tubo rígido O.R.F.S. (O' Ring Face Seal) se ha diseñado para eliminar las fugas en los sistemas hidráulicos y , al mismo tiempo, permitir presiones de trabajo más elevadas.
La serie O.R.F.S. de Industrias Brillo S.L. ha sido diseñada para su uso tanto en tubería métrica como en pulgadas, permitiendo un amplio rango de dimensiones diferentes de tubo.
Un mismo cuerpo de racor puede admitir diferentes diámetros de tubo, dentro de los rangos especificados, con sólo cambiar la férula o la ojiva a soldar.
El sistema se basa en los siguientes cuatro componentes:

- Tuerca
- Férula
- Cuerpo del racor
- Junta tórica

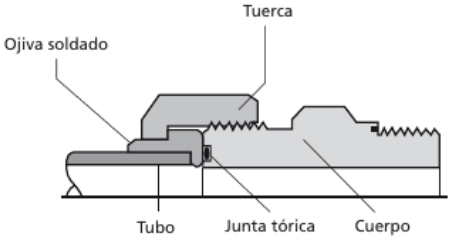
Nuestra gama de conexiones es apta tanto para su uso con tubería abocardada como con tubería con una ojiva soldada en su extremo:

- Abocardado a 90º: en este caso deberemos utilizar una férula para tubo abocardado (ya sea milimétrico o en pulgadas), e incorporando el resto de componentes igualmente. Y se procederá, con el utillaje y la maquinaria pertinente, a realizar un



abocardado a 90º sobre la misma tubería.

- Soldadura de una ojiva en el extremo del tubo: en estas situaciones procederemos a la soldadura de la ojiva plana pertinente al extremo del tubo, convenientemente preparado para dicha operación, siendo el resto de componentes exactamente los



mismos.

En ambos casos, la unión del tubo más la ojiva o la férula ofrece un punto reforzado para garantizar una mejor resistencia a las vibraciones e impulsos.
Disponemos de una muy amplia variedad de cuerpos rectos, acodados y en te, con posibilidad de conexión a los puertos de rosca normalizados más comunes. Toda esta gama de posibilidades es apta tanto para tubo rígido (abocardado a 90o o con la ojiva soldada) como para tubería flexible de alta presión (disponemos, complementariamente, de toda una serie de racores a prensar estándar, multiespiral e interlock). Un mismo cuerpo admite todos los sistemas de unión al circuito oleodinámico.

Diseño y construcción

Para la fabricación de esta gama de racores se han seguido las acotaciones marcadas por la nueva norma SAE J1453 o ISO 8434-3.
Como ventajas de este sistema, podemos mencionar:

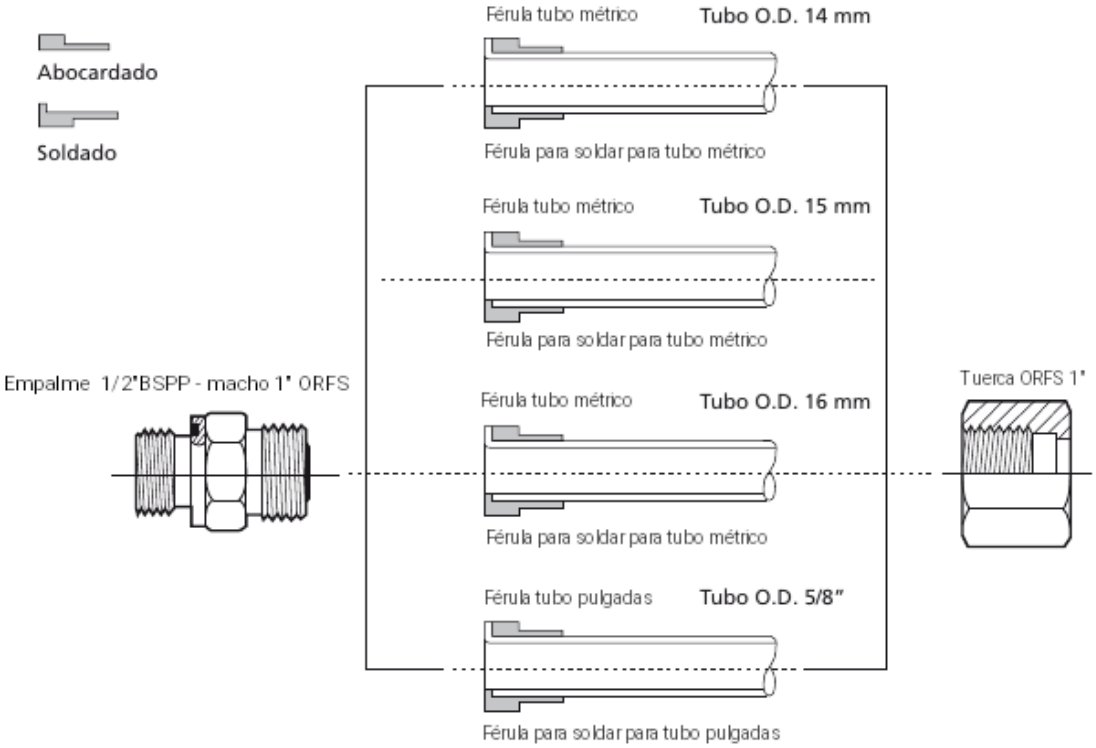
- Reduce los tiempos de montaje. De hecho, cuando conectamos el racor al tubo no es necesario insertar la junta tórica ni añadir grasas ni colas para fijación de la misma. La junta tórica ya se encuentra en su regata dispuesta para su montaje.
- Una gestión más eficaz y simplificada. La junta tórica de estanqueidad forma parte siempre del propio racor, no siendo necesaria la incorporación de un código más a la hora de realizar el pedido o de gestionar los stocks o prever los montajes.
- Conexiones más seguras. Al no ser necesaria ninguna operación extra durante el montaje, se evitan posibles errores o olvidos.
- Mayor facilidad de reparación y mantenimiento. Al no entrar el tubo dentro del cuerpo del racor, se evitan holguras, estrangulamientos o pinzamientos del mismo.
- Resistencia a presiones y depresiones elevadas.
- Ausencia total de fugas.
- Resistencia a pares de apriete elevados.
- Facilidad de montaje. No se necesitan conocimientos especiales ni elevada experiencia.
- Los racores pueden conectar tanto con tubo milimétrico como en pulgadas.
- Posibilidad de efectuar repetidos montajes y desmontajes; sólo sustituyendo, si fuera necesario por su envejecimiento o desgaste, la junta tórica.

Materiales

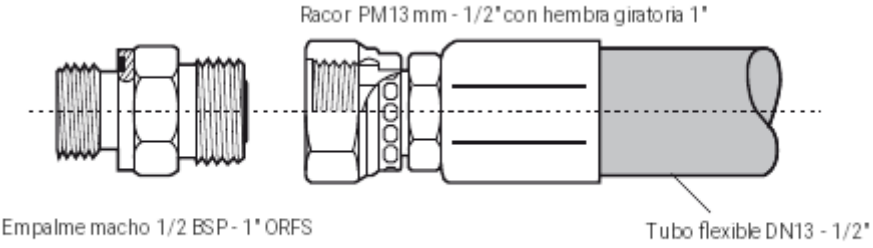
Los racores O.R.F.S. de Industrias Brillo S.L. están disponibles tanto en acero al carbono como en acero inoxidable en serie Standard, siendo posible su suministro también en otros materiales, como latón o aluminio, por ejemplo, bajo consulta.

Racorería para tubo milimétrico o en pulgadas

La serie ORFS ha sido diseñada para ajustarse tanto a tubo milimétrico como en pulgadas. Sólo es necesario utilizar la férula u ojiva correspondiente; un mismo cuerpo de racor nos podrá servir para ambas tuberías. Asimismo, escogiendo entre ojiva a soldar o férula, podremos realizar montajes utilizando la opción de soldadura o bien de abocardado. Todo ello nos posibilitará una reducción del inventario de piezas, a la vez que ofrecerá mayor flexibilidad al sistema.
Así, como vemos en este ejemplo, un mismo Empalme puede ser conectado a diferentes medidas de tubo, usando siempre la misma tuerca:
Tubo de diámetro exterior de 14mm, 15mm, 16mm ó 5/8".
Sólo deberemos decidir que opción de montaje utilizaremos, abocardado o soldadura, para la tubería elegida y solicitar la referencia de la férula o la ojiva a soldar pertinente. Sea cual sea la opción elegida, las condiciones de seguridad, garantía y fiabilidad del sistema siempre serán las mismas.



Además, esta racorería ORFS también permite su montaje con tubería flexible de alta presión, gracias a la gama de racorería ORFS para prensado en series Standard, multiespiral e interlock.



Preparación del tubo

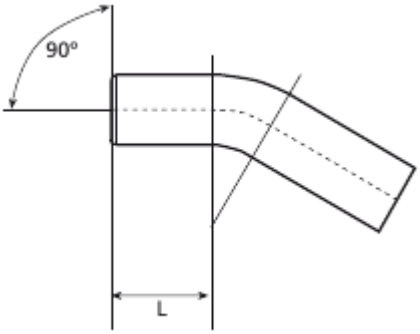
Cuando preparemos el tubo para abocardar o para soldar, deberemos primero seguir los siguientes pasos:

1. Comprobar que el diámetro exterior del tubo es el correcto.
2. Comprobar que el espesor de la pared del tubo es la correcta.
3. Cortar el tubo totalmente a escuadra.
4. Rebarbar los diámetros externo e interno del tubo.
5. Limpiar el tubo.

A continuación, y en función del método de conexión de la racorería al tubo elegida deberemos de tener en cuenta:

A) Abocardado:
La elección de esta opción implica que las características del tubo y del proceso serán similares a las de todo tubo para poder ser abocardado:

- El material del tubo ha de tener una calidad que no permita una exfoliación o agrietamiento interior o exterior al ser abocardado. Generalmente se suelen obtener buenos resultados con tubos de acero con elasticidades iguales o superiores a 21%.
- El extremo a abocardar debe estar cortado totalmente perpendicular al eje del tubo, como muestra el dibujo.
- Para permitir una correcta sujeción a la máquina de abocardar, usando un utillaje estándar, la parte recta del tubo debe respetar la cota L.



La parte recta del tubo L no debe ser menor de las dimensiones dadas:	
de ø6 a 12 1/4" a 1/2"	38mm
de ø14 a 20 5/8" a 3/4"	45mm
de ø22 a 38 1" a 1 1/2"	50mm

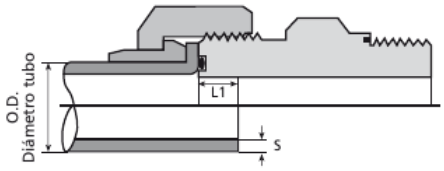
B) Soldadura:
Esta solución sera imprescindible siempre que:

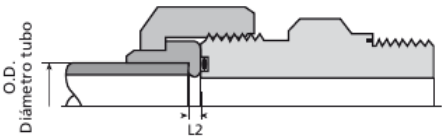
- la parte recta del tubo
- el espesor de la pared del tubo

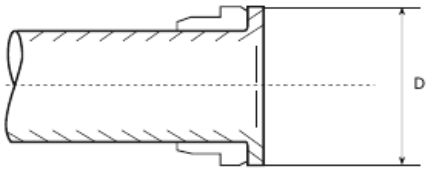
no respete las dimensiones especificadas en la tabla.
Asimismo, podremos optar por esta opción siempre que lo decidamos con las mismas garantías de seguridad y fiabilidad. Las tablas siguientes muestran los diámetros de tubo y espesores de pared. Para obtener la longitud de corte real del tubo deberemos añadir L1 o deducir L2 en función de la opción de instalación elegida (+L1 si vamos a abocardar la tubería; -L2 si vamos a soldar una ojiva al extremo del tubo).

Asimismo, en la tabla observaremos los diámetros finales de abocardado para las diferentes medidas de tubo (D).

Manguera Hidráulica







Ø Ext Tubo	Espesor pared S	l1	D min.	D max.	L2	L1	Espesor pared S	Ø Ext Tubo
6	1 1,5	4,5 5,5	12,00	12,75	1	4,6 4,9 3,8	0,028 0,035 0,049	1/4”
8	1 1,5	5,1 4,8	14,85	15,75	1		0,035 0,049 0,065	5/16”
10	1 1,5 2	2,5 3,9 3,6	14,85	15,75	1	3,6 3,6 4,0	0,035 0,049 0,065	3/8”
12	1 1,5 2 2,5	3,5 4,3 4,5	18,00	18,90	1	4,0 3,6 3,6	0,035 0,049 0,065	1/2”
14	1,5 2 2,5		22,20	23,45	1,5			
15	1,5 2 2,5	4,5 4,9	22,20	23,45	1,5			
16	1,5 2 2,5 3	3,0 3,2 3,3	22,20	23,45	1,5	4,0 4,0 2,7 4,4 4,2	0,049 0,065 0,083 0,095 0,120	5/8”
18	1,5 2 2,5 3	6,1 5,5	26,50	27,85	1,5			
20	2 2,5 3 3,5	3,7 3,9 4,0	26,50	27,85	1,5	4,0 4,0 3,2 2,8 4,2	0,049 0,065 0,083 0,095 0,120	3/4”
22	2 2,5 3	6,7 7,3	32,50	34,20	1,5			
25	2,5 3 4 5	4,2 4,5 4,3	32,50	34,20	1,5	3,6 3,6 2,8 4,4 4,8	0,065 0,083 0,095 0,120 0,134	1”
28	2 2,5 3	6,2 7,3	39,35	40,55	1,5			
30	2 2,5 3 4	4,9 5,2 5,3	39,35	40,55	1,5			
32	3 4	3,7 3,7	39,35	40,55	1,5	3,0 4,0 4,2	0,120 0,134 0,188	1-1/4”
35	3 4	7,1	47,25	48,50	1,5			
38	3 4	5,0 5,0	47,25	48,50	1,5	4,8 4,9 5,4	0,120 0,134 0,188	1-1/2”
mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*Pulg.*	*Pulg.*

Montaje del racor ORFS

1. Comprobar que la junta tórica es la adecuada y está correctamente colocada en su ranura de la cara plana de asiento del racor.
2. Colocar el tubo contra el cuerpo del racor de tal manera que la cara plana de cierre esté en contacto total con la junta tórica.
3. Roscar la tuerca a mano y apretarla al par de apriete recomendado en la siguiente tabla:

Ø Tubo		Rosca (UN/UNF)	Par apriete +10% - 0%
6	1/4”	9/16-18	23
8	5/16”	11/16-16	33
10	3/8”	11/16-16	33
12	1/2”	13/16-16	50
14		1-14	80
15		1-14	80
16	5/8”	1-14	80
18		1 3/16-12	115
20	3/4”	1 3/16-12	115
22		1 7/16-12	150
25	1”	1 7/16-12	150
28		1 11/16-12	190
30		1 11/16-12	190
32	1 1/4”	1 11/16-12	190
35		2-12	245
38	1 1/2”	2-12	245
mm.	***Pulg.***	***Pulg. - Hilos***	***Nm***

Observaciones:

- El par de apriete mostrado en la tabla es para componentes de acero al carbono cincados-bicromatados y no lubrificados.
- Para conexiones en acero inoxidable, lubrificar todas las superficies de unión y apretar hasta el límite superior de la tolerancia de apriete.
- Se trata de pares de apriete recomendados para conexiones con racorería ORFS en las cuales todos los componentes sean fabricados por Industrias Brillo S.L.

Tablas de compatibilidad

Esta tabla de compatibilidades pretende dar una idea de la idoneidad de los distintos tipos de mangueras, racores y materiales frente a una amplia variedad de productos (químicos, hidrocarburos, alimentarios, gases...); y se refiere únicamente al comportamiento del interior de la manguera y no de la cubierta, conforme a pruebas del fabricante, así como, y para completar la mayor cantidad de datos posible, tablas de compatibilidad de otros fabricantes, por lo que, aunque en la mayoria de casos, son ciertos, puede darse algun caso en el que la compatibilidad no sea la indicada totalmente, es decir, la tabla constituye una guía de referencia y por tanto no garantiza que la manguera sea adecuada para una aplicación específica.
Nuestro personal técnico está a su disposición para resolver cualquier duda sobre aplicaciones particulares de las mangueras.

Compatibilidad Mangueras Caucho

Símbolo	Resistencia química	Significado
E	Excelente	El material es altamente resistente al producto químico.
A	Apta	El material tiene una resistencia adecuada, aunque podría haber limitaciones en ciertas condiciones.
X	No apta	El material no es adecuado para usar con ese producto químico.
?	Consultar	Depende de factores específicos, como concentración, temperatura, o tiempo de exposición.
	No hay datos	No hay información suficiente disponible.

Denominación de los principales cauchos y propiedades mas destacadas (según ASTM D-1418/94)

Símbolo	Nombre	Resumen propiedades
NR	Caucho natural	Buenas propiedades físicas, gran resistencia a la abrasión y ozono. No apto para aceites.
SBR	Estireno butadieno	Excelentes propiedades físicas, buena resistencia a la abrasión. No apto para aceites.
IIR	Butilo	Buena resistencia a los agentes atmosféricos. Baja resistencia a los derivados del petróleo. No apto para gases o aire
EPDM	Termopolímero de Etileno propileno	Excelente para una amplia gama de aplicaciones, buena resistencia al calor, ozono y agentes atmosféricos. Buena resistencia ante algunos productos químicos. Muy bueno ante el vapor.
EPM	Copolímero de Etileno propileno	Buenas características físicas. Resistencia a productos químicos.
NBR	Nitrilo	Gran resistencia a los Hidrocarburos en general y aceites. *Buna-N, Perbunan®*
CR	Cloropreno	Excelente resistencia a los agentes atmosféricos. Retarda la propagación de la llama. Buena resistencia a los hidrocarburos. *Neopreno®*
CSM	Polietileno clorosulfonado	Buena resistencia al ozono, ácidos y agentes atmosféricos. Gran resistencia al calor y a la abrasión. *Hypalon®*
FPM	Elastómero fluorado	Excelente resistencia a productos químicos, y a altas temperatura. *Viton®*
VMQ	Silicona	Puede ser utilizado tanto a temperatura baja como a temperatura elevada. También puede trasvasar peróxido de hidrógeno y ciertos ácidos. No se adapta al vapor ya que se reduciría mucho su duración de vida.
FVMQ	Silicona fluorada	Buena resistencia al calor y a la mayoría de los disolventes. Buenas características a baja temperatura.

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Acetaldehyde	?	X	E	E	E	X	?	?	X	E	X
Acetamide	?	?	E	E	E	?	A	A	A	A	E
Acetate Solvents	?	X		X	?	X	X	X		?	?
Acetic Acid 10% 65ºc	A	A	E	E	E	A	A	A	?		
Acetic Acid 30%	A	A	E	E	E	X	A	A	?	E	A
Acetic Acid 50%	?	?	E	E	E	X	X	?	X		
Acetic Acid, Glacial	X	X	A	A	E	X	X	X	X	A	X
Acetic Anhydride	?	A	A	A	A	?	?	A	X	X	X
Acetone	A	A	E	E	E	X	?	E	X	A	X
Acetone Cyanohydrin	A	?	E	E		X		E	X		
Acetonitrile											
Acetophenone	?	X	E	E	X	X	X	X	X	X	X
Acetyl Acetone	?	X	A	A		X		X	X	X	X
Acetyl Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	A	X	E
Acetylene	A	A	E	A	E	E	E	A	E	A	?
Acetylene Dichloride	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Acetylene Tetra Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Acrylonitrile	X	X	X	X	X	X	?	?	X	X	X
Adipic Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	E
Air	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Alcohols, Aliphatic	E	A	E	E	E	E	E	E	E		
Alcohols, Aromatic	?	X				?					
Allyl Alcohol	E	A	E	E	E	E	A	E	A		
Allyl Bromide	X	X	X			X		X	A		
Allyl Chloride	X	X	X	X		X		X	A		
Alum 65ºc (Aluminum Potassium Sulfate)	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Aluminun Acetate	E	E	E	E	E	E	?	A	E	X	X
Aluminun Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Aluminun Fluoride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Aluminun Formate	X	X	A	X	X	X	X	X	X		
Aluminun Hydroxide	E	E	E	E	E	E	A	E	E		
Aluminun Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	?
Aluminun Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?
Aluminun Sulfate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Amino Ethanol	A	A	E	A	E	A	?	A	X		
Amino Ethyl Ethanolamine	A	A	E					A	X		
Ammonia Anhydrous	E		E	E		E		A	X	X	X
Ammonia Gas (Cold)	E	E	E	E	E	E	A	E	X	E	E
Ammonia Gas 65ºc	?	?	A	A	E	?	?	A	X	E	X
Ammonia, In Water	A	A	A	E	E	A	A	A	A		
Ammonia, Liquid	A	A	E	E		E		E	E		
Ammonium Carbonate	E	E	E	E	E	X	E	E	?	?	?
Ammonium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Ammonium Cupric	A	E	E	E	E	E		E	E		
Ammoium Hydroxide Sulphate 65ºc	A	A	E	A	E	A	A	A	A	?	?
Ammonium Metaphosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ammonium Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Ammonium Persulfate	E	X	E	E	E	X	E	E		?	?
Ammonium Phosphate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?
Ammonium Sulfide 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Ammonium Sulfite 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Ammonium Thiocyanate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ammonium Thiosulfate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Amyl Acetate	?	X	?	A	A	X	X	X	X	X	X
Amyl Acetone	X	X				X		X			
Amyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	A	E	E	X	E
Amyl Borate	X	X	X	X		E		E	E	?	?
Amyl Chloride	X	X	X	X		X		X	E	X	A
Amyl Chloronaphtalene	X	X	X	X		X		X	E	X	A
Amyl Oleate	X	X	X			X		X			
Amyl Phenol	X	X	X			X		X	E		
Amyl Phthalate	X	X	E	X		X		X	?		
Amylamine	?	?	A			?		?	X		
Anethole	X	X	X			X		X	A		
Aniline	X	X	E	E	?	X		A	A	X	X
Aniline Dyes	A	A	A	A	E	?	A	A	A	X	A
Aniline Hydrochloride	A	?	A	A	A	A	X	X	A	X	A
Animals Fats	X	X	A	A	A	E	A	A	E	A	E
Antimony Chloride	A	A	E	A	E	A	?	A	E		
Aqua Regia	X	X	X	?		X	X	?	A	X	X
Aromatic Hydrocarbons	X	X	X	X	X	?	X	X	E	X	A
Arsenic Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Arsenic Chloride	X	X	X			X		X	X		
Arsenic Trichloride	X	X	X	X	?	A	?	X	X	?	?
Asphalt	X	X	X	X	X	A	X	X	E	X	A
Astm 1 Oil	X	X	X	X	X	E	?	?	E	E	E
Astm 2 Oil	X	X	X	X	X	A	X	X	E	X	E
Astm 3 Oil	X	X	X	X	X	?	X	X	E	X	E
Aviation Gasoline	X	X	X	X	X	E	X	X	E		
Barium Carbonate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Barium Chloride 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Hydroxide 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Sulfate 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Barium Sulfite 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Beer	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Beet Sugar Liquors	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Benzaldehyde	X	X	A	A	A	X	X	X	X	X	X
Benzene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	E
Benzene Sulfonic Acid								E	E	X	A
Benzine Solvent (Ligroina)	X	X		X		E		X			
Benzoic Acid	E	E	E	E	E	A	?	A	E	A	A
Benzoic Aldehyde	X	X	A	?	A	X		X	X		
Benzyl Acetate	X	X	E	A	A	X	A	A	X		
Benzyl Alcohol	A	A	A	A	A	X	?	?	E	?	A
Blast Furnace Gas	X	X	?	?		?		?	E	E	A
Bleach Liquor	X	X	E	E	E	X	X	?	A	A	A
Borax	A	A	E	E	E	A	E	E	E	A	A
Bordeaux Mixture	A	A	E	E	E	E	A	E	E	A	A
Boric Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Brandy	E	E	E	E	E	E	E	E			

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Brine 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Bromine	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Bromine Water								E	E		
Bromo Chloro Methane	X	X	A	X		X		X	E		
Bromobenzene	X	X	X	X		X		X	A	X	A
Butadiene	X	X	X	X	X	X	X	A	E	X	A
Butane	X	X	X	X	X	E	E	E	E	X	E
Butanol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Butter	?	?	A	A	E	E	A	E	E	A	E
Butyl Acetate	X	X	A	A	A	X	X	X	X	X	X
Butyl Acetoacetate	X	X	?	X	X	X	X	X	X		
Butyl Acrylate	X	X	X	X	X	X	X	X	X	?	X
Butyl Aldheyde	X	?	A	X				X	X		
Butyl Benzene	X	X	X			X		X	E		
Butyl Benzyl Phthalate	X	X	E	X		X		X	?		
Butyl Bromide	X	X	X			X		X	A		
Butyl Butyrate	X	X	?			X		X	?	?	E
Butyl Carbitol	X	X	E	E		A		A	E	X	X
Butyl Chloride	X	X	?	?		?		X	E		
Butyl Ether	X	X	X	X	X	A	?	A	X	X	X
Butyl Ethyl Acetaldehyde	X	X	A	A	E	X	X	X	X		
Butyl Ethyl Ether	X	X	X	X	X	X	?	A	X		
Butyl Glicol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Butyl Oleate	X	X	A	A				?	E	?	A
Butyl Phthalate	X	X	E	E		X		X	?		
Butyl Stearate	X	X	?	A	A	A	X	X	E	?	A
Butylamine	?	?	?	?	?	?	X	?	A		
Butyraldehyde	?	?	A	A	A	X	?	?	X		
Butyric Acid	?	?	A	A	A	?	A	A	E	?	?
Butyric Anhydride	?	X	?			?		A			
Cadmiun Acetate	?	?	E	E		?		E	X		
Calcium Acetate	?	?	E	E	E	E	A	A	X	X	X
Calcium Bichromate			E	A	E						
Calcium Bisulfate 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Calcium Bisulfite 65º	E	E	E	E		E		E	E	E	E
Calcium Carbonate 65	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Calcium Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Calcium Hydroxide	E	A	E	A	E	A	A	A	?	E	E
Calcium Hypochlorite	X	X	E	E	E	?	E	E	E	A	A
Calcium Nitrate 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Calcium Sulfate 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Calcium Sulfide 65ºc	A	A	E	E	E	A	E	E	E	A	E
Calcium Sulfite 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Cane Sugar Liquors	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Caprylic Acid	X	X	?	?	A	?	?	A			
Carbitol	X	X	E	A	A	?	X	A	A	A	A
Carbitol Acetate	X	X	A			X		X			
Carbolic Acid (Phenol)	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	E
Carbon Dioxide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	A
Carbon Disulfide	X	X	X	X	X	X	X	X	E	?	E

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Carbon Tetrachloride	X	X	X	X		?		X	E	X	E
Carbon Tetrafluoride	X	X		X		?		X			
Castor Oil	A	A	A	A		E		E	E	E	E
Caustic Potash 65ºC(Potassium Hydroside)	E	A	E	E		A		A	?		
Cellulose Acetate	?	X	A	A		X		?	X		
Chloracetone	?	X	A	?		X		A	X	X	X
Chlorinated Hydrocarbons	X	X		X		X		X			
Chlorine Dioxide	X	X	X	X		X		?	E		
Chlorine Gas Dry	X	X	X	X		X		X	A		
Chlorine, Water Solns	?	X	?	?		X		?	E		
Chloroacetic Acid	A	X	?	?		X		X	?	?	?
Chlorobenzene	X	X	X	X		X		X	E	X	A
Chlorobutadiene	X	X	X	X		X		X	E	X	A
Chlorobutane	X	X	?	?		X		X	E		
Chloroform	X	X	X	X		X		X	E	X	A
Chloropentane	X	X	?			X		X	E		
Chlorophenol	X	X	X			X		X	A	X	A
Chloropropanone	X	X				X		X	X		
Chlorosulfonic Acid	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chlorotoluene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Chrome Plating Solution	?	?	?	?	?	?	?	?	?		
Chromic Acid 40ºc	X	X	?	?	A	X	?	A	E	X	X
Citric Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Coal Tar	X	X	X	X	X	E	X	A	E		
Coal Tar Naphta	X	X	X	X	X	?	X	X	E		
Cobalt Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Coconut Oil	X	X	A	A	?	E	A	A	E	E	E
Cod Liver Oil	X	X	E	A	E	E	A	A	E	A	E
Coke Oven Gas	X	X	?	X	?	?	?	E	E	A	A
Copper Arsenate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Copper Cyanide	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	A
Copper Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Copper Nitrite	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Copper Sulfide 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Corn Oil	X	X	A	A	A	E	A	A	E	E	E
Cottonseed Oil	X	X	E	?	A	E	A	A	E	E	E
Creosote	X	X	X	X	X	A	X	?	E	X	X
Cresols	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Cresylic Acid	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Crotonaldehyde	X	X	A	A	A	X	X	X	X		
Cumene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Cupric Carbonate	?	?	E	E	E	A	?	A	E		
Cupric Chloride	?	?	E	E	E	E	E	E	E		
Cupric Nitrate	?	?	E	E	E	E	A	E	E		
Cupric Nitrite	?	?	E	E	E	E	A	E	E		
Cupric Sulfate 65º C	?	A	E	E	E	E	A	A	E		
Cuprous Chloride	E	E	E	E	E	E	A	E	E		
Cycloexane	X	X	X	X	X	A	?	?	E	X	E
Cycloexanol	?	?	?	?	?	A	A	A	A	X	E
Cycloexanone	X	X	A	A	A	X	X	X	A	?	?

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Cyclopentane	X	X	X	X		?		X	E		
Cyclopentanol	X	X	X	X	?	A	A	A	A		
Cyclopentanone	X	X	X	X		X		X	X		
Ddt In Kerosene	X	X	X	X		E		?	E		
Decaline	X	X	X	X	X	A	?	?	E	X	E
Decane	X	X	X	X		A		X	E	A	E
Decanol	E	E	E	E	E	E	E	E	A		
Detergent Solution	A	A	E	E	E	E	?	E	E	E	E
Developing Fluids	E	A	A	A	E	E	E	E	E	E	E
Diacetone Alcohol	A	?	E	E	A	X	A	E	X	X	X
Diamylamine	A	?	E			A		?			
Dibenzyl Sebacate			A	A	E				E	X	X
Dibromo Benzene	X	X	X	X		X		X	E		
Dibutyl Sebacate	X	X	A	A	E	X	X	X	E		
Dibutylamine	A	?	?	X		A		X	X	X	X
Dibutylether	X	X	X	X		?		X	?	X	X
Dibutylphthalate	?	X	A	A	E	X	X	X	A	A	X
Dichloro Propane	X	X	X	X		X		X	E		
Dichloroacetic Acid	A	X	A	A	A	X	X	?	X		
Dichlorobutane	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Dichloroethane	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Dichloroethyl Ether	X	X	X	X		X		X			
Dichloroethylene	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Dichlorohexane	X	X	X	X		X		X	E		
Dichloroisopropyl Ether	X	X	?	?	?	X	X	X	?		
Dichloromethane	X	X	X	X		X		X	E		
Dichloropentane	X	X	X	X		X		X	E		
Dicycloexylamine	X	X	X			?			?	?	X
Diesel Oil 65º C	X	X	X	X	X	E	E	?	E	X	E
Diethanolamine	A	?	E			A		?		A	X
Diethyl Benzene	X	X	X	X		X		X	E	X	X
Diethyl Ether	X	X	X	X	X	?	X	X	X	X	X
Diethyl Oxalate	E	E	E			X		X			
Diethyl Phthalate	X	X	E	X		X		X	?		
Diethyl Sebacate	X	X	E	E	E	X	X	X	?		
Diethyl Sulfate	X	X	A			X		X	X		
Diethylamine	A	A	A	A	E	A	?	?	X		
Diethylene Dioxide	X	X	?			X		X	X		
Diethylenetriamine	A	A	E			A		?			
Dihydroxyethyl Amine	A	A	E			A		?			
Dihydroxyethyl Ether	E	E	E			E		E	E		
Diisobutyl Ketone	X	X	A	A	E	X	X	X	X		
Diisobutylene	X	X	X	X	X	E	X	X	E	X	X
Diisodecyl Adipate	X	X	E			X		X	?		
Diisodecyl Phthalate	X	X	E	E		X		X	?		
Diisooctyl Adipate	X	X	E			X		X	?		
Diisooctyl Phthalate	X	X	E			X		X	?		
Diisopropanol Amine	A	A	E			A		?			
Diisopropyl Benzene	X	X	X	X		X		X	E	?	A
Diisopropyl Ether	X	X	X			A		X			

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Diisopropyl Ketone	X	X	E	E	E	X	X	X	X	X	X
Dimethyl Acetamide											
Dimethyl Benzene	X	X	X			X		X	E		
Dimethyl Benzylamine											
Dimethyl Phenol	X	X	X	X		X		X	X		
Dimethyl Phthalate	X	X	E	E	E	X	X	X	A	?	X
Dimethyl Sulfate	X	X	A			X		X	X		
Dimethyl Sulfide	X	X	?			X		X			
Dimethylamine	A	?	E	E	E	A	?	?			
Dimethylaniline	X	X	X	A	A	X	X	X	X		
Dimethylformamide (Dmf)			E	E	E	A		?	X	A	X
Dinitrobenzene	X	X	?			X		X	E		
Dinitrotoluene	X	X	X	X		X		X	?	X	X
Dioctyl Adipate (Doa)	X	X	E			X		X	?		
Dioctyl Phthalate	X	X	A	A	E	X	X	X	E	X	A
Dioctyl Sebacate	X	X	A	A	E	X	X	X	A	X	X
Dioctylamine	A	A	E	A	E	A	X	?	E		
Dioxane	X	X	A	A		X		X	X	X	X
Dioxolane	X	X	?	A		X		X	?	X	X
Dipentene (Limonene)	X	X	X	X	X	?	X	X	E	E	X
Diphenyl (Biphenyl)	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Diphenyl Oxide (Phenyl Ether)	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	A
Diphenyl Phthalate	X	X	E	?				X	?		
Dipropyl Glicol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Diptopyl Ketone	X	X	A	E	E	X	X	X	X		
Dipropylamine	A	A	E			A		?			
Divinil Benzene	X	X	X	X	?	X		X	E		
Docecyltoluene	X	X	X	X		X		X	E		
Dodecylbenzene	X	X	X	X		X		X	E		
Dow-Per (Perchloroethylene)	X	X	X	?		X		X	E	X	X
Dowfume W 40, 100%	X	X	X	?		X			?		
Dowtherm Oil, A / B	X	X	X	X		X		?	E		
Dowtherm S.R.I.	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Dry Cleaning Fluid	X	X	X	X	X	?	X	X	E	X	A
Epichlorohydrin	X	X	A	A	A	X			X	X	X
Ethanolamine	A	A	E	E	E	A	A	A	X	A	X
Ethers	X	X	?	X	X	X	?	?	?	X	X
Ethyl Acetate	X	X	A	A	X	X	X	X	X		
Ethyl Acetate (Esthers)	X	X	A	A	E	X	?	?	X	A	X
Ethyl Acetate (Ethers)	X	X	A		X	X	X	?	X		
Ethyl Acetoacetate	?	?	A	A	E	X	X	X	X	A	X
Ethyl Acrylate	X	X	A	A	A	X	X	X	X	A	X
Ethyl Benzene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	E
Ethyl Benzoate	E	E	A	A	E	A	X	E	E	X	E
Ethyl Butyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ethyl Butyl Amine	A	A	E	E	E	A		?			
Ethyl Butyl Ketone	X	X	A			X		X	X		
Ethyl Cellulose	A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X
Ethyl Chloride	?	?	A	X	X	X	X	?	E	X	E
Ethyl Dichloride	X	X	X	X	X	X	X	X	A		

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Ethyl Ether	X	X	X	X	?	?	?	X	X	X	X
Ethyl Formate	X	X	A	A	A	X	X	X	X	?	E
Ethyl Hexanol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Ethyl Methyl Ketone	?	A	A	A		X		X	X		
Ethyl Oxalate	E	E	E	E	E	X	X	?	?	X	A
Ethyl Phthalate	X	X	E	A		X		X	?		
Ethyl Propyl Ether	X	X	X			X		X			
Ethyl Propyl Ketone	X	X	A	A		X		X	X		
Ethyl Silicate	?	?	E	E	E	E	E	E	E	?	E
Ethyl Sulfate	X	X	A			X		X	X		
Ethylene					A	E	?	?		?	E
Ethylene Chloride	X	X	X	X	?	X	X	X	E	X	X
Ethylene Diamine	?	?	E	E	E	A	E	A	X	E	X
Ethylene Dibromide	X	X	X			X		X	A	X	X
Ethylene Glicol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Ethylene Glicol 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ethylene Oxide			A	A	E	?		X	?	X	X
Ethylene Bromide	X	X	X	X		X		X	E		
Exaldeyde	X	X	A	A	A	X	X	X	X		
Exane	X	X	X	X	X	E	A	A	E		
Fatty Acids	X	X	X	?	A	A	E	A	E	X	?
Ferric Bromide 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ferric Chloride 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Ferric Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	E
Ferric Sulfate 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	E
Ferrous Hydroxide	?	?	E	E	E	A	A	A	?		
Ferrous Sulfate 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ferrous Chloride 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Fish Oil	X	X	X	X	X	E	X	X	E	E	E
Fluorine	X	X	X	X		X		?	E	X	?
Fluoroboric Acid 65º	E	?	E	E		E		E	?	?	?
Fluosilicic Acid	E	E	E	E	E	?	A	E	?	?	?
Fluosilicic Acid 65º	E	E	E	E	E	?		E	?	?	?
Formaldehyde	A	A	E	E	E	A	E	A	E	A	X
Formamide	E	E	E	E		E		E	X		
Formic Acid	A	A	E	E		?		A	A	A	X
Freon 11	X	X	X	X		E		E	E	X	A
Freon 1114b2	X	?	X	X	X	?	E	E	A		
Freon 112	X	X	X	X	X	A	A	A	E	X	?
Freon 113	?	A	X	X	X	E	E	E	A	X	X
Freon 114	E	E	E	E	E	E	E	E	A	X	A
Freon 115	E	E	E	E	E	E	E	E	A	X	?
Freon 12 Dichlorodifluoromethane	?	A	?	?		E		X	A	X	X
Freon 13	E	E	E	E		E		E	E	X	X
Freon 13b1	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	A
Freon 14 Dichlorotetrafluoroethane	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	?
Freon 142b	E	E	E	E	E	E	E	E	X	?	?
Freon 152	E	E	E	E	E	E	E	?	X		
Freon 21	X	X	X	X	X	X	?	X	X	X	?
Freon 218	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Freon 22 Monochlorodifluoromethane	?	?	E	E	E	X	A	A	X	X	X
Freon 31	A	A	E	E	E	X	A	A	X	?	?
Freon 32	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?
Freon 502	E	E				A			A	?	?
Freon Bf	X	X	X			A		A	?	X	?
Freon C316	E	E	E	E	E	E	E	E	?		
Freon C318	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Freon Mf	X	A	X			E		X		X	?
Freon T-P35	E	E	E	E		E		E	E	E	?
Freon Ta	E	E	E	E		E		E	?	E	?
Freon Tc	X	A	E	A		E		E	E	X	?
Freon Tf	?	A	X	X		E		E	E	X	?
Freon Tmc	A	?	A	A		A		A	E	X	?
Freon T-Wd602	?	A	E	A		A		A	E	X	?
Fuel Oil	X	X	X	X	X	E	X	X	E	X	E
Fumaric Acid	E	E	X			E		A	E	A	E
Furan	X	X	X	X	X	X	X	X		?	?
Furfural	X	X	A	A	E	X	?	A	X	X	?
Furfuril Alcohol	X	X	A	A	A	X	X	X	X		
Gallic Acid	E	E	A	A	E	A	A	A	A	X	E
Gasoline Lead Free	X	X	X	X	X	E	X	X	E		
Gasoline, Hi Test	X	X	X	X	X	E	X	X	E		
Gasoline, Reg	X	X	X	X	X	X	E	E	X		
Gelatin	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Gluconic Acid	X	X	?			?		A			
Glucose	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Glue	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Glycerine	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Glycols	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Grease	X	X	X	X	X	E	?	?	E		
Green Sulfate Liquors	E	E	E	E		E		E	A	E	A
Halowax Oil	X	X	X	X		X		X	E	X	E
Heptane	X	X	X	X	X	E	A	A	E		
Heptane Carboxylic Acid	X	X	?			?		A			
Heptanol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Hexanol	E	E	?	?	A	E	A	A	E		
Hexene	X	X	X	X	X	A	A	A	E		
Hexilene Glicol 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Hexyl Methyl Ketone	X	X	A			X		X	X		
Hexylamine	?	?	?	?	?	?	?	?	?		
Hexylene	X	X	X			E		X	E		
Hidraulic Fluid (Petroleum)	X	X	X	X	X	E	A	A	E	X	E
Hydraulic Fluid Phosphate Ester Base	X	X		E		X				X	A
Hydraulic Fluid Poly Alkylene Glycol Base				E		E					
Hydrobromic Acid 65º	X	X	E	E	E	X	?	E	E	X	?
Hydrocloric Acid 37% 50ºc	X	X	A	A	E	X	?	?	?	X	X
Hydrocyanic Acid	A	A	E	E	E	A	A	E	A	X	A
Hydrofluoric Acid 50º C	X	X	E	E	E	X	A	A	A	X	X
Hydrogen Gas	A	A	E	E	E	E	E	E	E	X	X
Hydrogen Peroxide 10%	?	?	A	A	E	X	E	E	A	E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Hydrogen Sulfide	X	X	E	E	E	X	A	A	E	X	X
Hydroquinone	A	A	E	E	E	?		A	?	?	A
Hypochlorous Acid	X	X	A	A	E	X			E		
Ink Oil (Linsed Oil Base)	X	X	?	?	?	E	X	X	E		
Insulating Oil	X	X	X	X	X	E	?	?	E		
Iodine	X	X		X		X		?	?	?	E
Iron Acetate	X	X	E	E	E	?	?	?	X		
Iron Salts	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Iron Sulfide 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Isoamyl Acetate	X	X	E	E	E	X	X	X	X		
Isoamyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Isoamyl Bromide	X	X	X			X		X	A		
Isoamyl Butyrate	X	X	?			X		X	X		
Isoamyl Chloride	X	X	?			X		X	A		
Isoamyl Ether	X	X	X			X		X			
Isoamyl Phthalate	X	X	E			X		X	?		
Isobutane	X	X	X	X	X	E	?	?	E		
Isobutanol	E	E	E	E	E	A	E	E	E		
Isobutyl Acetate	X	X	E	E	E	X	X	X	X		
Isobutyl Aldhyde	?	?	A			X		X	X		
Isobutyl Amine	X	X	A	A	A	X	X	?	X		
Isobutyl Bromide	X	X	X			X		X	A		
Isobutyl Carbinol	X	X	X			E		E	A		
Isobutyl Chloride	X	X	X			X		X	A		
Isobutyl Ether	X	X	X			X					
Isobutylene	X	X	X	X		?		X	E		
Isoctane	X	X	X	X	X	E	?	?	E	X	E
Isocyanates	?			A		X		X	?		
Isopropyl Acetate	X	X	E	E	E	X	X	X	X	X	X
Isopropyl Alcohol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A
Isopropyl Amine	A	?	E			A		?			
Isopropyl Benzene	X	X	X	X		X		X	E		
Isopropyl Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	A	X	A
Isopropyl Ether	X	X	X	X	X	A	X	A	X	X	X
Isopropyl Toluene	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Jet Fuels (Jp1 - Jp6)	X	X	X	X		E		?	E	X	?
Kerosene	X	X	X	X	X	E	X	X	E	X	E
Ketones	?	?	A	A	E	X	X	X	X		
Lacquers	X	X	X	X	X	?	X	X	X	X	X
Lacquers Solvents	X	X	X	X		X		X	X	X	X
Lactic Acid	A	A	A	A	E	A	E	E	E	?	A
Lard	X	X	X	?	?	E	?	?	E	A	E
Lauryl Alcohol	E	E	E			E		E	A		
Lead Acetate	?	?	E	E	E	A	X	X	X	X	X
Lead Nitrate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	A	X
Lead Sulfamate	A	A	E	E		A		A	E	A	E
Lead Sulfate 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Ligroin	X	X	X	X		E		X	E	X	E
Lime Water	X	X	E	E		?		A	E		
Linseed Oil	X	X	?	?	?	E	?	?	E	E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Liquid Pitch 80º C	X	X	X	X		A		X	E		
Liquid Soap	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Liquified Petroleum Gas	X	X	X	X		E		A	E	X	X
Lubrificatings Oil	X	X	X	X	X	E	?	?	E	X	A
Lye (Sodium Hydroxide?	A	A	E	E	E	A	?	E	A	A	A
Magnesium Acetate	X	X	E	E	E	A	X	X	X		
Magnesium Carbonate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Magnesium Chloride 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Hydrate 65ºc	E	E	E			A		A	A		
Magnesium Hydroxide 65ºc	E	A	E	A		A		A	E	?	?
Magnesium Nitrate 65ºc	E	E				E		E	E		
Magnesium Sulfate 65ºc.	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Maleic Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Maleic Anhydride	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Malic Acid 65ºc	E	A	X	X		E		A	E	A	E
Manganese Sulfate 65ºc	E	E	E			E		E	E		
Manganese Sulfide 65ºc	?	E	E			E		E	E		
Manganese Sulfite 65ºc	?	E	E			E		E	E		
Mercuric Chloride	A	A	A	E	E	E	A	A	E	?	?
Mercury	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Metanol	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Methacrylic Acid	X	X	A	A					A		
Methane	X	X	X	X	X	E	?	?	E	X	A
Methyl Acetate	X	X	A	A		X		A	X	X	X
Methyl Acrylate	X	X	A	A		X			X		
Methyl Bromide	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Methyl Butil Ketone	X	X	A	A	A	X	X	X	X		
Methyl Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	A		
Methyl Chloroformate											
Methyl Cycloexane	X	X	X	X	X	X	X	X	A		
Methyl Ethyl Ketone (Mek)	X	X	A	A	X	X	X	X	X		
Methyl Exyl Ketone	X	X	A	A		X		X	X		
Methyl Formate	?	?	A	A		X		A	?		
Methyl Hexanol	E	E	E			E		E	A		
Methyl Isobutyl Carbinol	A	A	E			A		A	A		
Methyl Isobutyl Ketone (Mibk)	X	X	A	A	A	X	X	X	X		
Methyl Isopropyl Ketone	X	X	?	?	A	X	X	X	X		
Methyl Methacrylate	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Methyl Propyl Ether	X	X	X			X					
Methyl Propyl Ketone	X	X	A			X		A	X		
Methyl Salycilate	X	X	A	A		X			?		
Methyl Sulphonic Acid											
Methylene Bromide	X	X	X	X	X	X	X	X	A		
Methylene Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	A		
Mineral Oil	X	X	X	X	X	E	?	A	E		
Monochlorobenzene	E	E	A	E		E		E	E		
Motor Oil	X	X	X	X	X	E	X	X	E		
Muriatic Acid 50ºc	E	?	A	?		X		E	E		
Naphta (Petroleum Ether)	X	X	X	X	X	E	X	X	E	X	A
Naphatalene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	X

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Napthenic Acid	X	X	X	X		?			E	X	E
Natural Gas	X	X	X	X	X	E	X	X	E	E	X
Neatsfoot Oil	X	X	A	A		E			E	A	E
Nickel Acetate	E	E	E			A			E	X	X
Nickel Chloride 65º	E	E	E	E		E		E	E	E	E
Nickel Nitrate	E	E	E	E		E		E	E		
Nickel Plating Solution	E	X				A		A			
Nickel Sulfate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Nitric Acid 10% 80ºc	X	X	A	A	E	X	?	A	X	X	X
Nitric Acid 20% 65ºc	X	X	A	A	E	X	X	X	E	X	X
Nitric Acid 30% 50ºc	X	X	A	A	E	X	X	X	E	X	X
Nitric Acid 30-65%	X	X	X	X	A	X	X	X	E	X	X
Nitric Acid, Red Fuming	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Nitrobenzene	X	X	X	X	X	X	X	X	A	X	X
Nitrogen Gas	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Nitrogen Tetraoxide	X	X	?	?		X		X	X		
Nitromethane	A	A	A	A		X		?	X	X	X
Nitropropane	?	?	E	E	E	X	A	E	A	X	X
Nitrous Oxide	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Octadecanoid Acid	?	?	E	E	E	A	?	?	E		
Octane	X	X	X	X	X	E	X	?	E		
Octanol	A	A	A	A	A	A	A	A	E		
Octyl Acetate	X	X	E	A		X		X	X		
Octyl Amine	?	?	A	A		?		?	X		
Octylene Glycol	E	E	E	E		E		E	E		
Oil Astm 1	X	X	X	X	X	E	?	A	E		
Oil Astm 2	X	X	X	X	X	E	X	?	E		
Oil Astm 3	X	X	X	X	X	E	X	X	E		
Oleic Acid	?	?	A	A	A	A	A	A	E	?	?
Olive Oil	X	X	?	?	A	E	?	?	E	X	E
Orthodiclorobenzene	X	X	X	X		X		X	E	X	A
Oxalic Acid	?	?	E	E	E	A	A	A	E	A	E
Oxigen Cold	A	A	E	E		A	A	A	E	E	E
Oxigen Hot	X	X	X	X	E	X	A	A	A		
Ozone	X	X	A	E	E	?	E	E	E	E	A
P-Cymene	X	X	X	X	X	?	X	X	E		
P-Dicholorobenzene	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Paint Thinner (Duco)	X	X	X	X					A	X	A
Palm Oil		X	X	E		A		E	E		
Palmitic Acid	?	?	?	?	?	E	?	?	E	X	E
Papermaker's Alum 65ºf	E	E	E	E		E		E	E		
Paraffin 80ºc	X	X	?	?	?	E	?	?	E		
Paraformaldeyde	X	X	A			A		A	?		
Penaut Oil	X	X	X	X	?	E	A	A	E	E	E
Pentane	X	X	X	X	X	E	?	A	E	X	X
Paracetic Acid 40%											
Perchloroetylene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	X
Petroleum	X	X	X	X	X	E	X	X	E	X	E
Phenol 50ºc	?	?	A	A	E	X	?	?	E	X	A
Phenolsulfonic Acid	X	X	?			X		X	X		

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Phenyl Chloride	X	X	X			X		X	E		
Phenylhydrazine	?	?	A	A	E	X	X	X	E		
Phosphate Esters	X	X	E	E	E	X	?	?	?		
Phosphoric Acid	X	X	E	E	E	?	?	?	E	X	A
Phosphorous Tricloride	X	X	X	E		X		X	E		
Pickling Solution	E		?	?		?		?	A	X	X
Picric Acid, Molten	?	?	A	A	E	?	A	A	?	X	A
Picric Acid, Water Soln.	?	?	E	E	E	?	A	A	A	X	A
Pine Oil	X	X	X	X	X	E	X	X	E	X	E
Pinene	X	X	X	X		A		X	E	X	E
Piperidine	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Plating Solution	E	E	E	E		E		?	A	X	?
Polyethylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Acetate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	A
Potassium Bicarbonate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Bisulfate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Bisulfite 65º.C	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Carbonate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Chloride 65º.C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Chromate 65º.C	X	X	E	E	E	?	?	?	E		
Potassium Cyanide 65º.C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Dichromate 65ºc	A	A	E	E	E	E	A	A	E	E	E
Potassium Hydrate 65ºc	E	A	E	E		A		A	?		
Potassium Hydroxide 65ºc	?	?	E	E	E	?	?	A	?	X	X
Potassium Nitrate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Permanganate 65ºc	X	X	E	E	E	X	E	E	E		
Potassium Silicate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Sulfate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Sulfide 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Potassium Sulfite 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Propane Gas	X	X	X	X	X	E	?	?	E	X	A
Propanediol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Propanol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Propyl Acetate	X	X	?	?	?	X	X	X	X	X	X
Propyl Aldehyde	X	X	A	A		X		X	X		
Propyl Amine	?	?	A	A	A	?	?	?	?		
Propyl Chloride	X	X	?			X		X	A		
Propylene Diamine	A	A	E			A		?			
Propyleno Dichloride	X	X	X	X		X		X	A		
Propylene Glycol	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Pydraul Hydraulic Fluids	X	X	A	A		X		X	E		
Pyranol	X	X	X	X		E		X	E		
Pyridine	X	X	?	?	?	X	X	X	X		
Pyrrole	?	?	X	X	X	X	X	X	X		
Rape Seed Oil	X	X	E	?		A		A	E		
Red Oil (Crude Oleic Acid)	X	X	X	X		A		A	E		
Resin Oil									E		
Rhum	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Richfield A, Weed Killer 100%	X	X	X	X		X		X	?		
Richfiel B, Weed Killer 33%	X	X	A	X		A			?		

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Salicylic Acid	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Salt Water (Sea Water)	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Sewage	?	?	?	A		E		E	E		
Silicate Esters	X	X	X	X		A		E	E	X	E
Silicone Oils	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	E
Silicons Greases	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	E
Silver Nitrate	E	E	E	E	E	?	E	E	E	E	E
Skelly Solvent	X	X	X	X		E		?	?	?	E
Skydrol Hydraulic Fluid	X	X	A	A	E	X	X	X	X	X	X
Soda Ash	E	A	E	E		A		A	?	E	E
Soda Caustic 65ºC (Sodium Hydroxide)	?	?	E	E	E	A	E	E	E		
Sodium Acetate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	X
Sodium Aluminate	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Sodium Bicarbonate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Bichromate 65ºc			E					A			
Sodium Bisulfate 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Sodium Bisulfite 65º	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Borate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Carbonate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Chloride 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Chromate 65ºc			E	A				?			
Sodium Cyanide 65ºc.	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Fluoride 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Sodium Hydroxide 65ºc	?	?	E	E	E	?	?	A	X	A	A
Sodium Hypochlorite	X	X	?	?	?	X	?	?	E		
Sodium Lactate											
Sodium Metaphosphate	E	E	E	E	E	E	E	A	E	?	E
Sodium Nitrate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	X	?
Sodium Nitrite 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Sodium Perborate	A	A	E	E	E	A	A	A	E	A	E
Sodium Phosphate	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Sodium Silicate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?
Sodium Sulfate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Sulfide 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Sulfite 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Sodium Thiosulfate 65º C	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Sodium Peroxide	A	A	E	E		A		A	E	X	E
Soybean Oil	X	X	X	X	?	E	?	?	E	E	E
Spirits Of Hartshorm	X	X	X			A		X	E		
Stannic Chloride 65º	E	E	A	A		E		E	E	A	E
Stannic Sulfide 65º	E	E	E	E		E		E			
Stannous Chloride	E	E	E	?		E		E	E	A	E
Stannous Sulfide 65º	E	E	E	E		E		E			
Steam Over 120ºc	X	X	A	A	E	X	X	X	X	X	X
Steam Under 120ºc	X	X	E	E	E	X	X	X	X	X	X
Stearic Acid	X	X	A	A	E	X	E	E	E	A	?
Stoddards Solvent	X	X	X	X		E		X	E	X	E
Styrene	X	X	X	X	X	X	X	X	?		
Sulfite Liquors	A	A	A	A		A		A	E		
Sulfonic Acid	X	X	X			X		?	X		

Tablas de compatibilidad

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Sulfur Chloride	X	X	X	X		?		A	E		
Sulfur Dioxide	?	?	A	?		X		A	E		
Sulfur Exafluoride		E	E	E		E		E	E		
Sulfur Trioxide	X	X	A	?		X		X	E		
Sulfur, Molten	X	X	A	?		?		A	E		
Sulfuric Acid 25% 65º	X	X	E	E	E	?	?	E	E		
Sulfuric Acid 25-50% 40ºc	X	X	E	E	E	X	X	E	E		
Sulfuric Acid 50-96%	X	X	X	X	?	X	X	X	E		
Sulfuric Acid, Fuming	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Sulfurous Acid 10-75%	X	X	E	E		X		E	X		
Sulphamidic Acid	A	A	E			A		A			
Tall Oil	?	?	X			A		A	E		
Tallow 65ºc	X	X	X	X		E		X	?		
Tannic Acid 65ºc	A	A	A	E	E	A	A	E	E	A	?
Tartaric Acid 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Terpinol	X	X	?	?		A		X	E	?	E
Tertiary Butyl Alcohol	E	E	E	E	E		E	E	E	A	A
Tetrachloroethane	X	X	X	X	X	X	X	X	A		
Tetrachloroethylene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	?	A
Tetrachlorometane	X	X	X	X	X	?	X	X	E		
Tetrachloronaphtalene	X	X	X	X		X		X	A		
Tetraethyl Lead	X	X	X	X		A		X	E	?	A
Tetraethylene Glicol 65ºc.	E	E	E	E		E		E	E		
Tetrahydrofuran	X	X	X	X	X	X	X	X	X	?	?
Thionyl Chloride	X	X	X	X	X	X	X	X	A	?	?
Thiophene	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Tin Chloride	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Tin Tetrachloride 55ºc.	E	E	E			E		E			
Titanium Tetrachloride	X	X	X	X	X	A	X	X	E		
Toluene	X	X	X	X	X	?	X	X	E	?	A
Toluene Diisocyanate (Tdi)	?	?	E	E				X			
Transformer Oil (Petroleum Base)	X	X	X	X		E		A	E	A	E
Transmission Fluid A - 65ºc	X	X	X	X		A		X	E	A	E
Transmission Fluid B	X	X		X		?		X			
Triacetin	E	E	E	E		E		A	X	?	X
Tributyl Amine	A	A	E			A		?			
Tributyl Phosphate	X	X	A	A	E	X	X	X	X	?	X
Trichloro Propane	X	X	X	X	X	X	X	X	E		
Trichlorobenzene	X	X	X	X	X	X		X	A		
Trichloroethane	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	?
Tricresyl Phosphate Tcp	X	X	E	E	E	X	X	X	E	X	A
Triethanolamine (Tea)	?	?	?	?	?	X	?	?	?	?	X
Triethyl Chlorosilane											
Triethylamine	X	X	X	X	X	?	X	X	?		
Triethylene Glicol 65ºc	E	E	E	E		E		E	E		
Trinitrotoluene (Tnt)	X	X	X	X		X		A	A	?	A
Triphenyl Phosphate	X	X	E	A		X		?	?		
Tung Oil	X	X	?	X		E		A	E	X	A
Turbine Oil	X	X	X	X	X	A	?	X	E		
Turpentine	X	X	X	X	X	A	X	X	E		

Producto	NR	SBR	IIR	EPDM	EPM	NBR	CR	CSM	FPM	VMQ	FVMQ
Ucon Hydrolube Oil	X	X	E			X		X	E		
Undecanol	E	E	E	E		E		E	A		
Uran	A	?	A			?		E			
Urea	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Varnish	X	X	X	X	X	A	X	?	E		
Vaseline	X	X	A	A	A	X	A	A	E		
Vegatable Oils	X	X	X	X	X	E	A	A	E		
Vinegar	A	?	E	E	E	?	?	?	X		
Vinyl Acetate	X	X	E	?		X		?	X		
Vynyl Benzene	X	X	X	X		X		X	E		
Vinyl Chloride (Monomer)	?	X	X	X		X		X	E		
Vinyl Ether	X	X	X	?		X		?	X		
Vinyl Toluene	X	X	X	X		X		X	E		
Vinyl Trichloride	X	X	X	X	?	X	?	X	E		
Water Spray				X		A					
Water, Fresh 82ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Water, Salt 82ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Whiskey, Wines	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Xylene	X	X	X	X	X	X	X	X	E	X	E
Xylidine	X	X	X	X		X		X	?		
Zeolites	E	E	E	E		E		E	E	?	E
Zinc Acetate	A	A	E	E	E	A	A	A	A	X	X
Zinc Carbonate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E		
Zinc Chloride 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	E
Zinc Chromate 65ºc	E	?	E			E		?			
Zinc Sulfate 65ºc	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Compatibilidad Mangueras Plástico

Símbolo	Resistencia química	Significado
E	Excelente	El material es altamente resistente al producto químico.
A	Apta	El material tiene una resistencia adecuada, aunque podría haber limitaciones en ciertas condiciones.
X	No apta	El material no es adecuado para usar con ese producto químico.
?	Consultar	Depende de factores específicos, como concentración, temperatura, o tiempo de exposición.
	No hay datos	No hay información suficiente disponible.

Denominación de los principales plásticos y propiedades mas destacadas

Simbolo	Nombre	Resumen propiedades
PVC	Policloruro de vinilo	Es resistente a la mayoría de los ácidos, bases, sales y disolventes orgánicos.
Ester-PUR	Poliuretano a base de Ester	Resistencia a la abrasión, desgarro y flexión. Esto lo hace ideal para aplicaciones que requieren durabilidad. Es resistente a muchos solventes, aceites y productos químicos. Tiene una buena resistencia térmica, lo que permite que mantenga sus propiedades incluso en temperaturas elevadas
Ether-PUR	Poliuretato a base de ether	
PE-X	Polietileno reticulado	Buena resistencia a productos químicos.
UPE	Polietileno de alto peso molecular	Excelente comportamiento ante productos químicos agresivos, ácidos fuertes, disolventes, aceites.
PTFE	Politetrafluoretileno	Es resistente a la mayoría de los productos químicos. Tiene uno de los coeficientes de fricción más bajos entre los sólidos conocidos, lo que significa que es muy «resbaladizo». Puede operar en un rango de temperatura de -200°C a 260°C sin perder sus propiedades. Debido a sus características moleculares, es un material que repele sustancias, lo que dificulta que otras se adhieran a él.
PA	Poliamida	*Posee una excelente resistencia a hidrocarburos, grasas y aceites, lo que la hace adecuada para aplicaciones en contacto con estos compuestos.*

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Acetaldehyde	X	A	A	E	E	A	E	E
Acetamide	X	X	X	E	E	E	E	E
Acetate Solvents	X						E	E
Acetic Acid 10% 65ºc	?	X	?		E	X	E	E
Acetic Acid 30%	E				E		E	E
Acetic Acid 50%	A						E	E
Acetic Acid, Glacial	A				E		E	E
Acetic Anhydride	X	X	X	E	E	X	E	E
Acetone	A	X	X	A	E	E	E	E
Acetone Cyanohydrin							E	E
Acetonitrile							A	A
Acetophenone					E		E	E
Acetyl Acetone					E		E	E
Acetyl Chloride					E		A	A
Acetylene	E	E	E	E	E	E	E	E
Acetylene Dichloride							E	E
Acetylene Tetra Chloride					E		E	E
Acrylonitrile	E	X	X	?	E	E	E	E
Adipic Acid	A	?	A	E	E		E	E
Air	E	E	E	E	E	E	E	E
Alcohols, Aliphatic	?	E	E	?	E	E	E	E
Alcohols, Aromatic	A	A	A	E	E	A	E	E
Allyl Alcohol	X	?	?	E	E	?	E	E
Allyl Bromide							A	A
Allyl Chloride	?	X	X	A	E	A	A	A
Alum 65ºc (Aluminum Potassium Sulfate)	E						E	E
Aluminun Acetate	A	X	?	E	E	E	E	E
Aluminun Chloride 10%	E	A	E	E	E	E	E	E
Aluminun Fluoride	E	?	?	E	E	E	E	E
Aluminun Formate							E	E
Aluminun Hydroxide	E	?	A		E	E	E	E
Aluminun Nitrate	E	?	A	E	E	E	E	E
Aluminun Phosphate	E	A	E	E	E		E	E
Aluminun Sulfate 65ºc	E	A	E	E	E	E	E	E
Amino Ethanol	A	X	X	E	E		E	E
Amino Ethyl Ethanolamine							E	E
Ammonia Anhydrous					E		E	E
Ammonia Gas (Cold)	E	?	E	E	E	E	E	E
Ammonia Gas 65ºc	E	X	A	E	E		E	E
Ammonia, In Water							E	E
Ammonia, Liquid	X						E	E
Ammonium Carbonate	E	-	?	E	E	E		
Ammonium Chloride	E				E		E	E
Ammonium Cupric							E	E
Ammoium Hydroxide Sulphate 65ºc							E	E
Ammonium Metaphosphate	E	E	E		E		E	E
Ammonium Nitrate	E	?	A	E	E	E	E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Ammonium Persulfate	E				E		E	E
Ammonium Phosphate 65ºc	E	X	X	E	E		E	E
Ammonium Sulfide 65º C					E		E	E
Ammonium Sulfite 65ºC							E	E
Ammonium Thiocyanate	E	?	A				E	E
Ammonium Thiosulfate							E	E
Amyl Acetate	X				E		E	E
Amyl Acetone							E	E
Amyl Alcohol	E				E		E	E
Amyl Borate		X	X		E		E	E
Amyl Chloride	X	X	X		E	E	E	E
Amyl Chloronaphtalene					E		E	E
Amyl Oleate							E	E
Amyl Phenol							E	E
Amyl Phthalate							E	E
Amylamine							E	E
Anethole							A	A
Aniline	A	X	X		E	?	E	E
Aniline Dyes					E		E	E
Aniline Hydrochloride	X	X	X		E		E	E
Animals Fats	A				E		E	E
Antimony Chloride	A	X	X	E	E	X	E	E
Aqua Regia	?	X	X	X	E	X	X	X
Aromatic Hydrocarbons	?				E		E	E
Arsenic Acid	A	?	?	E	E	E	E	E
Arsenic Chloride							X	X
Arsenic Trichloride	E				E		X	X
Asphalt	X	A	A	A	E	E	A	A
Astm 1 Oil	E	E	E	X	E		E	E
Astm 2 Oil	X	E	E	X	E		E	E
Astm 3 Oil	A	E	E	?	E	E	A	A
Aviation Gasoline							E	E
Barium Carbonate 65ºc							E	E
Barium Chloride 65º	E	?	A	E	E	E	E	E
Barium Hydroxide 65º	E	X	?	E	E		E	E
Barium Sulfate 65º C					E		E	E
Barium Sulfite 65ºc							E	E
Beer	E	E	E	E	E	E	E	E
Beet Sugar Liquors	E				E		E	E
Benzaldehyde	X	X	X	E	E	?	E	E
Benzene	X	X	X	X	E	E	E	E
Benzene Sulfonic Acid					E		E	E
Benzine Solvent (Ligroina)					E		E	E
Benzoic Acid	A	?	A	E	E	?	A	A
Benzoic Aldehyde	X						E	E
Benzyl Acetate							E	E
Benzyl Alcohol	E	X	X	E	E	X	E	E
Blast Furnace Gas	X				E		E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Bleach Liquor					E		A	A
Borax	E	A	E	E	E	E	E	E
Bordeaux Mixture	E				E		E	E
Boric Acid	E	A	E	E	E	?	A	A
Brandy							E	E
Brine 65º C					E		E	E
Bromine	X	X	X	X	E	X	X	X
Bromine Water	X	X	X		E			
Bromo Chloro Methane	X						A	A
Bromobenzene	X	X	X	?	E	?	?	?
Butadiene	?	A	E	?	E	E	E	E
Butane	E	E	E	?	E	E	E	E
Butanol	X				E		E	E
Butter	A	A	E	E	E	E	E	E
Butyl Acetate	E	X	X		E	E	E	E
Butyl Acetoacetate							E	E
Butyl Acrylate					E		A	A
Butyl Aldheyde							E	E
Butyl Benzene							E	E
Butyl Benzyl Phthalate							E	E
Butyl Bromide							A	A
Butyl Butyrate					E		A	A
Butyl Carbitol		X	X		E		E	E
Butyl Chloride							E	E
Butyl Ether					E		E	E
Butyl Ethyl Acetaldehyde							E	E
Butyl Ethyl Ether							E	E
Butyl Glicol	?	E	E	E	E	A	E	E
Butyl Oleate		X	X		E		E	E
Butyl Phthalate							E	E
Butyl Stearate	E	E	E		E		E	E
Butylamine	X	A	A		E		E	E
Butyraldehyde		X	X		E		E	E
Butyric Acid	E	?	A		E	?	E	E
Butyric Anhydride							E	E
Cadmiun Acetate							E	E
Calcium Acetate	E	A	A		E		E	E
Calcium Bichromate							A	A
Calcium Bisulfate 65ºC							E	E
Calcium Bisulfite					E		E	E
Calcium Carbonate	E				E		E	E
Calcium Chloride	E	A	E	E	E	A	E	E
Calcium Hydroxide	E	E	E	E	E	E	E	E
Calcium Hypochlorite	E	X	X		E	X	E	E
Calcium Nitrate	E				E		E	E
Calcium Sulfate 65ºC							E	E
Calcium Sulfide					E			
Calcium Sulfite					E		E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Cane Sugar Liquors					E		E	E
Caprylic Acid	X						?	?
Carbitol	?	X	X		E		E	E
Carbitol Acetate							E	E
Carbolic Acid (Phenol)					E		E	E
Carbon Dioxide	E	E	E	E	E	E	E	E
Carbon Disulfide	X	X	X	X	E	A	E	E
Carbon Tetrachloride	X				E		A	A
Carbon Tetrafluoride							E	E
Castor Oil	E	E	E	A	E	E	E	E
Caustic Potash 65ºC(Potassium Hydroside)							E	E
Cellulose Acetate	E	E	E		E	E	A	A
Chloracetone							E	E
Chlorinated Hydrocarbons	E	X	X	X	E	?	A	A
Chlorine Dioxide					E		A	A
Chlorine Gas Dry	E				E		A	A
Chlorine, Water Solns	X	X	X	X	E	X	?	?
Chloroacetic Acid					E		E	E
Chlorobenzene	X				E		E	E
Chlorobutadiene	X	X	X	X	E			
Chlorobutane							E	E
Chloroform	X				E		A	A
Chloropentane	X						E	E
Chlorophenol							A	A
Chloropropanone							E	E
Chlorosulfonic Acid					E		A	A
Chlorotoluene	X				E		A	A
Chrome Plating Solution							?	?
Chromic Acid 40ºc	?	X	X	X	E	X	E	E
Citric Acid					E		E	E
Coal Tar	X	?	?		E		E	E
Coal Tar Naphta							E	E
Cobalt Chloride					E		E	E
Coconut Oil	?	E	E	?	E	E	E	E
Cod Liver Oil					E		E	E
Coke Beverage	E				E		E	E
Copper Arsenate							E	E
Copper Cyanide	E	?	E		E		E	E
Copper Nitrate	E	?	?	E	E	E	E	E
Copper Nitrite							E	E
Copper Sulfide 65º C							E	E
Corn Oil	E				E		E	E
Cottonseed Oil	A	E	E	A	E	E	E	E
Creosote	X	X	X		X		E	E
Cresols	X	X	X	X	E	X	E	E
Cresylic Acid	X				E		E	E
Crotonaldehyde	X	?	A	E	E		E	E
Cumene					E		E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Cupric Carbonate							E	E
Cupric Chloride	E						E	E
Cupric Nitrate	E						E	E
Cupric Nitrite							E	E
Cupric Sulfate 65º C							E	E
Cuprous Chloride							E	E
Cycloexane	X	E	E	X	E	E	E	E
Cycloexanol	X	?	?	X	E	E	E	E
Cycloexanone	X	X	X	X	E	E	E	E
Cyclopentane							E	E
Cyclopentanol							E	E
Cyclopentanone							E	E
Ddt In Kerosene							E	E
Decaline					E		E	E
Decane					E		E	E
Decanol	X						E	E
Detergent Solution	E	A	E	E	E	E	E	E
Diacetone Alcohol	X	A	A		E	E	E	E
Diamylamine							E	E
Dibenzyl Sebacate								
Dibromo Benzene							A	A
Dibutyl Sebacate							E	E
Dibutylamine	X	X	X	X	E		E	E
Dibutylether	A	X	X	X	E	E	E	E
Dibutylphthalate					E		E	E
Dichloro Propane							E	E
Dichloroacetic Acid		X	X	A	E	X	E	E
Dichlorobutane					E		E	E
Dichloroethane	X	X	X		E	E	E	E
Dichloroethyl Ether							E	E
Dichloroethylene	X	X	X	X	E	E	A	A
Dichlorohexane							E	E
Dichloroisopropyl Ether		A	A		E			
Dichloromethane	X	X	X	X	E	A	E	E
Dichloropentane							E	E
Dicycloexylamine					E		A	A
Diesel Oil 65º C	X				E		E	E
Diethanolamine	?				E		E	E
Diethyl Benzene	E	X	X		E		E	E
Diethyl Ether	?	E	E	?	E	E	E	E
Diethyl Oxalate	X						E	E
Diethyl Phthalate							E	E
Diethyl Sebacate							E	E
Diethyl Sulfate							E	E
Diethylamine	X	X	X	?	E		E	E
Diethylene Dioxide	?						E	E
Diethylenetriamine							E	E
Dihydroxyethyl Amine							E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Dihydroxyethyl Ether	E						E	E
Diisobutyl Ketone							E	E
Diisobutylene					E		E	E
Diisodecyl Adipate							E	E
Diisodecyl Phthalate							E	E
Diisooctyl Adipate							E	E
Diisooctyl Phthalate							E	E
Diisopropanol Amine							E	E
Diisopropyl Benzene					E			
Diisopropyl Ether							E	E
Diisopropyl Ketone					E		E	E
Dimethyl Acetamide							A	A
Dimethyl Benzene	X						E	E
Dimethyl Benzylamine							A	A
Dimethyl Phenol							?	?
Dimethyl Phthalate					E		E	E
Dimethyl Sulfate							E	E
Dimethyl Sulfide							A	A
Dimethylamine	X	X	X	E	E	E	E	E
Dimethylaniline	X	A	A		E		E	E
Dimethylformamide (Dmf)	X	X	X	A	E	E		
Dinitrobenzene							E	E
Dinitrotoluene								
Dioctyl Adipate (Doa)							E	E
Dioctyl Phthalate	X				E		E	E
Dioctyl Sebacate					E		E	E
Dioctylamine							E	E
Dioxane	X	X	X	A	E	E	E	E
Dioxolane					E		E	E
Dipentene (Limonene)		A	A	X	E		E	E
Diphenyl (Biphenyl)	X	X	X	X	E	E	E	E
Diphenyl Oxide (Phenyl Ether)					E			
Diphenyl Phthalate							E	E
Dipropyl Glicol							E	E
Diptopyl Ketone							E	E
Dipropylamine							E	E
Divinil Benzene							E	E
Docecyltoluene							E	E
Dodecylbenzene							E	E
Dow-Per (Perchloroethylene)							E	E
Dowfume W 40, 100%							A	A
Dowtherm Oil, A / B					E		E	E
Dowtherm S.R.I.					E		E	E
Dry Cleaning Fluid					E		X	X
Epichlorohydrin	X	X	X		E	E	A	A
Ethanolamine	A	X	X	E	E		E	E
Ethers	X				E		E	E
Ethyl Acetate	X				E		E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Ethyl Acetate (Esthers)	?				E		E	E
Ethyl Acetate (Ethers)	?						E	E
Ethyl Acetoacetate					E		E	E
Ethyl Acrylate	X	X	X	E	E	E	A	A
Ethyl Benzene	X	X	X	X	E	E	E	E
Ethyl Benzoate					E		E	E
Ethyl Butyl Alcohol							E	E
Ethyl Butyl Amine								
Ethyl Butyl Ketone							E	E
Ethyl Cellulose					E		E	E
Ethyl Chloride	X	X	X	X	E	A	E	E
Ethyl Dichloride							A	A
Ethyl Ether	X				E		E	E
Ethyl Formate					E		E	E
Ethyl Hexanol					E		E	E
Ethyl Methyl Ketone	X						E	E
Ethyl Oxalate					E		E	E
Ethyl Phthalate							E	E
Ethyl Propyl Ether							E	E
Ethyl Propyl Ketone							E	E
Ethyl Silicate							E	E
Ethyl Sulfate							E	E
Ethylene	E	E	E		E	E		
Ethylene Chloride	X	X	X		E	E	A	A
Ethylene Diamine	X	X	X	E	E	E	E	E
Ethylene Dibromide	X				E		A	A
Ethylene Glicol	A	A	E	E	E	A	E	E
Ethylene Glicol 65º		X	?	E	E		E	E
Ethylene Oxide	X	X	X	A	E	?	E	E
Ethylene Bromide							A	A
Exaldeyde							E	E
Exane							E	E
Fatty Acids	A	?	?		E	A	E	E
Ferric Bromide							E	E
Ferric Chloride					E		E	E
Ferric Nitrate	A				E		E	E
Ferric Sulfate					E		E	E
Ferrous Hydroxide							E	E
Ferrous Sulfate 65º							E	E
Ferrous Chloride 65º C							E	E
Fish Oil	X	E	E	E	E	E	E	E
Fluorine	X				E		X	X
Fluoroboric Acid 65º					E		E	E
Fluosilicic Acid	X				E		E	E
Fluosilicic Acid 65º	X						E	E
Formaldehyde	A	A	A	E	E	?	E	E
Formamide	X	X	X	E	E	A	E	E
Formic Acid	?	X	X	A	E	X	E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Freon 11		?	?		E	E		
Freon 114b2					E			
Freon 112					E			
Freon 113		?	?		E			
Freon 114	E	E	E		E	E	E	E
Freon 115					E			
Freon 12 Dichlorodifluoromethane	E	?	?		E	E	E	E
Freon 13					E		E	E
Freon 13b1					E		?	?
Freon 14 Dichlorotetrafluoroethane					E		E	E
Freon 142b					E		?	?
Freon 152					E		?	?
Freon 21					E		E	E
Freon 218					E		?	?
Freon 22 Monochlorodifluoromethane					E		E	E
Fuel Oil	A				E		E	E
Fumaric Acid	X				E			
Furan	X	X	X		E		E	E
Furfural	X				E		E	E
Furfuril Alcohol	E						A	A
Gallic Acid	?	X	?		E	A	E	E
Gasoline Lead Free	X				E		E	E
Gasoline, generally	?	E	E	X	E	E	E	E
Gasoline, Reg	X						X	X
Gelatin	E	A	E	E	E		E	E
Gluconic Acid							E	E
Glucose	E	A	E	E	E	E	E	E
Glue	E	A	A	E	E	E	E	E
Glycerine	E						E	E
Glycols	E	A	E	E	E	A	E	E
Grease	E						E	E
Green Sulfate Liquors	E				E		E	E
Halowax Oil					E		E	E
Heptane	?	E	E	X	E	E	E	E
Heptane Carboxylic Acid							E	E
Heptanol	E						E	E
Hexanol	X	X	X	X	E	A	E	E
Hexene		E	E		E		E	E
Hexilene Glicol 65º							E	E
Hexyl Methyl Ketone							E	E
Hexylamine							E	E
Hexylene							A	A
Hidraulic Fluid (Petroleum)	A						E	E
Hydraulic Fluid Phosphate Ester Base							E	E
Hydraulic Fluid Poly Alkylene Glycol Base							E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Hydrobromic Acid 65º	X						E	E
Hydrocloric Acid 37% 50ºc	X			?	E	X	E	E
Hydrocyanic Acid	X				E		E	E
Hydrofluoric Acid 50º C	X	X	X		E	X	E	E
Hydrogen Gas	E	E	E	E	E	E	E	E
Hydrogen Peroxide 10%	E	A	A	A	E	X	E	E
Hydrogen Sulfide	E	?	?	E	E	E	E	E
Hydroquinone	A	X	X		E		E	E
Hypochlorous Acid	A							
Ink Oil (Linsed Oil Base)	A	E	E	E	E	E	E	E
Insulating Oil							E	E
Iodine	X				E		E	E
Iron Acetate							E	E
Iron Salts	E						E	E
Iron Sulfide 65º							E	E
Isoamyl Acetate								
Isoamyl Alcohol							E	E
Isoamyl Bromide							A	A
Isoamyl Butyrate							A	A
Isoamyl Chloride							A	A
Isoamyl Ether							E	E
Isoamyl Phthalate							E	E
Isobutane							E	E
Isobutanol	A						E	E
Isobutyl Acetate							E	E
Isobutyl Aldhyde							E	E
Isobutyl Amine							E	E
Isobutyl Bromide							A	A
Isobutyl Carbinol							E	E
Isobutyl Chloride							A	A
Isobutyl Ether							E	E
Isobutylene							E	E
Isoctane	X	E	E	X	E	E	E	E
Isocyanates							A	A
Isopropyl Acetate	X	?	A		E	E	E	E
Isopropyl Alcohol	E				E		E	E
Isopropyl Amine							E	E
Isopropyl Benzene	X	X	?	X	E		E	E
Isopropyl Chloride		X	X	X	E		A	A
Isopropyl Ether	X	?	A	X	E		E	E
Isopropyl Toluene							E	E
Jet Fuels (Jp1 - Jp6)	X						E	E
Kerosene	X	E	E	X	E	E	E	E
Ketones	X	X	X	A	E	E	E	E
Lacquers							A	A
Lacquers Solvents					E		A	A
Lactic Acid	E	?	A	E	E	?	E	E
Lard	A				E		E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Lauryl Alcohol							E	E
Lead Acetate	E	E	E	E	E	A	E	E
Lead Nitrate	E	A	E	E	E		E	E
Lead Sulfamate					E		E	E
Lead Sulfate	E	E	E		E		E	E
Ligroin	X				E		E	E
Lime Water	E	E	E	E	E	E	E	E
Linseed Oil	E	A	A	A	E	E	E	E
Liquid Pitch 80º C							X	X
Liquid Soap	A						E	E
Liquified Petroleum Gas					E			
Lubrificatings Oil	X				E		E	E
Lye (Sodium Hydroxide)	?				E		E	E
Magnesium Acetate							E	E
Magnesium Carbonate	E						E	E
Magnesium Chloride 65ºc	A	X	A	E			E	E
Magnesium Hydrate 65ºc							E	E
Magnesium Hydroxide	E	E	E	E	E	E	E	E
Magnesium Nitrate 65ºc							E	E
Magnesium Sulfate 65ºc.	E	A	A	E	E		E	E
Maleic Acid	X				E		E	E
Maleic Anhydride					E		E	E
Malic Acid 65ºc	X				E		E	E
Manganese Sulfate 65ºc							E	E
Manganese Sulfide 65ºc							E	E
Manganese Sulfite 65ºc							E	E
Mercuric Chloride	A				E		E	E
Mercury	A	E	E	E	E	A	E	E
Metanol	X	A	A	E	E	?	E	E
Methacrylic Acid								
Methane	E	E	E	X	E	E		
Methyl Acetate	X	X	X	E	E	E	E	E
Methyl Acrylate	X	X	X		E		E	E
Methyl Bromide	X	X	X	X	E		E	E
Methyl Butil Ketone	X				E		E	E
Methyl Chloride	X	X	X	X	E	?	A	A
Methyl Chloroform	X	X	X		E		A	A
Methyl Cycloexane							A	A
Methyl Ethyl Ketone (Mek)	X	X	X	?	E	A	E	E
Methyl Exyl Ketone							E	E
Methyl Formate					E		E	E
Methyl Hexanol							E	E
Methyl Isobutyl Carbinol							E	E
Methyl Isobutyl Ketone (Mibk)	X	X	X	?	E	A	E	E
Methyl Isopropyl Ketone	X				E		E	E
Methyl Methacrylate	E						A	A
Methyl Propyl Ether							E	E
Methyl Propyl Ketone	X						E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Methyl Salycilate	E						A	A
Methyl Sulphonic Acid							E	E
Methylene Bromide	X						A	A
Methylene Chloride	X	X	X	X	E	?	A	A
Mineral Oil	E	E	E	?	E	E	E	E
Monochlorobenzene	X						E	E
Motor Oil	?						E	E
Muriatic Acid 50ºc	X						E	E
Naphta (Petroleum Ether)	X	A	A	?	E	E	?	?
Naphatalene	?	?	?	X	E	E	E	E
Napthenic Acid	E							
Natural Gas	X	A	A	X	E	E	E	E
Neatsfoot Oil					E			
Nickel Acetate		X	X		E	E		
Nickel Chloride	E	A	E	E	E	?	E	E
Nickel Nitrate	A						E	E
Nickel Plating Solution	X						E	E
Nickel Sulfate 65ºc	E	?	A	E	E		E	E
Nitric Acid 10%	?	X	X	E	E	X	A	A
Nitric Acid 20% 65ºc	?	X	X	?			E	E
Nitric Acid 30% 50ºc	?	X	X	X		X	E	E
Nitric Acid 30-65%	?	X	X	?	E		X	X
Nitric Acid, Red Fuming					E		X	X
Nitrobenzene	X	X	X	X	E	?	E	E
Nitrogen Gas	E	E	E	E	E	E	E	E
Nitrogen Tetraoxide								
Nitromethane	X	X	X	?	E	A	E	E
Nitropropane		X	X	?	E	A	E	E
Nitrous Oxide	E						E	E
Octadecanoid Acid	E						E	E
Octane	X	E	E	X	E	E	A	A
Octanol	A	X	X	E	E	E	E	E
Octyl Acetate	A						E	E
Octyl Amine							E	E
Octylene Glycol							E	E
Oil Astm 1	?	E	E	X	E		E	E
Oil Astm 2	?	E	E	X	E		E	E
Oil Astm 3	?	E	E	?	E		E	E
Oleic Acid	A	A	E		E	A	E	E
Oil, vegetable, olive oil	A	E	E	A	E	E	E	E
Orthodiclorobenzene	X				E		E	E
Oxalic Acid	X	?	A	E	E	?	E	E
Oxigen Cold	E	E	E	E	E	E	E	E
Oxigen Hot	E	E	E	E	E	E		
Ozone	?	?	?	?	E	X	E	E
P-Cymene							E	E
P-Dicholorobenzene							E	E
Paint Thinner (Duco)					E			

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Palm Oil	?	A	A		E		E	E
Palmitic Acid	?	E	E	?	E	E	A	A
Papermaker's Alum 65ºf							E	E
Paracetic Acid 40%							?	?
Paraffin 80ºc	X	E	E	X	E	E	E	E
Paraformaldeyde	E	A	E		E		A	A
Penaut Oil	A				E		E	E
Pentane	?	E	E		E	?	E	E
Perchloroetylene	X	X	X	X	E	?	E	E
Petroleum	X	E	E	E	E	E	E	E
Phenol	X	X	X	X	E	X	E	E
Phenolsulfonic Acid							A	A
Phenyl Chloride	X						E	E
Phenylhydrazine	X	X	X	?	E		E	E
Phosphate Esters					E		E	E
Phosphoric Acid 50%	E	X	X	E	E	X	E	E
Phosphorous Tricloride	E							
Pickling Solution					E		E	E
Picric Acid, Molten	X				E		X	X
Picric Acid, Water Soln.	X	?	A	E	E	?	E	E
Pine Oil	?	E	E		E		A	A
Pinene	X				E		E	E
Piperidine					E			
Plating Solution	E				E		E	E
Polyethylene Glycol	A						E	E
Potassium Acetate	E	?	?	E	E		E	E
Potassium Bicarbonate	E	A	A		E	?	E	E
Potassium Bisulfate		X	?	E	E	?	E	E
Potassium Bisulfite 65º.C							E	E
Potassium Carbonate	E						E	E
Potassium Chloride	E	A	E	E	E	E	E	E
Potassium Chromate	E	X	X	E	E		A	A
Potassium Cyanide	E	?	A	E	E		E	E
Potassium Dichromate 40%	E	X	?	E	E	X	E	E
Potassium Hydrate	E						E	E
Potassium Hydroxide 10%	E	A	E	E	E	E	E	E
Potassium Nitrate	E	A	E	E	E	E	E	E
Potassium Permanganate 5%	A	?	A	E	E	X	E	E
Potassium Silicate 65ºc							E	E
Potassium Sulfate	E	E	E	E	E	E	E	E
Potassium Sulfide	E						E	E
Potassium Sulfite	A	E	E		E	E	E	E
Propane Gas	E	E	E	X	E	E	E	E
Propanediol							E	E
Propanol							E	E
Propyl Acetate		X	X		E	E	E	E
Propyl Aldehyde							E	E
Propyl Amine		X	X		E		E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Propyl Chloride							A	A
Propylene Diamine							E	E
Propyleno Dichloride	X						A	A
Propylene Glycol	E	X	X	E	E	X	E	E
Pydraul Hydraulic Fluids							A	A
Pyranol							E	E
Pyridine	X	X	X	?	E	E	E	E
Pyrrole		X	X		E		E	E
Rape Seed Oil		E	E		E	A	A	A
Red Oil (Crude Oleic Acid)	A						E	E
Resin Oil							E	E
Rhum							E	E
Richfield A, Weed Killer 100%							A	A
Richfiel B, Weed Killer 33%							A	A
Salicylic Acid	E	A	E	E	E	E		
Salt Water (Sea Water)	E	E	E	E	E	E	E	E
Sewage	A						E	E
Silicate Esters					E			
Silicone Oils	A	E	E		E	E	E	E
Silicons Greases	A	E	E		E	E	E	E
Silver Nitrate	E	X	X	E	E	E	E	E
Skelly Solvent					E		E	E
Skydrol Hydraulic Fluid	X	X	X		E	E	E	E
Soda Ash	E	?	A	E	E	E	E	E
Sodium Acetate	E	?	A	E	E	E	E	E
Sodium Aluminate	A						E	E
Sodium Bicarbonate	E				E		E	E
Sodium Bichromate	A						E	E
Sodium Bisulfate 10%		A	A				E	E
Sodium Bisulfite	E				E		E	E
Sodium Borate	E	A	E	E	E	E	E	E
Sodium Carbonate	E	?	A	E	E	E	E	E
Sodium Chloride 65	E	A	A	E	E	E	E	E
Sodium Chromate	A						A	A
Sodium Cyanide	E	?	?	E	E	E	E	E
Sodium Fluoride	?	?	?		E	A	E	E
Sodium Hydroxide 10%	E	?	A	E	E	E	E	E
Sodium Hypochlorite 10%	E	?	A	?	E	X	A	A
Sodium Lactate							E	E
Sodium Metaphosphate	E	E	E		E		E	E
Sodium Nitrate	E	A	A	E	E	E	E	E
Sodium Nitrite	E	?	A	E	E	E	E	E
Sodium Perborate	A	X	X	E	E	?	E	E
Sodium Phosphate	E	A	A	E	E	A	E	E
Sodium Silicate	E	X	?		E		E	E
Sodium Sulfate	E	A	E	E	E		E	E
Sodium Sulfide	E	A	A	E	E	E	E	E
Sodium Sulfite 3%	E	E	E	E	E	E	E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Sodium Thiosulfate	E	A	E	E	E	E	E	E
Sodium Peroxide					E		E	E
Soybean Oil	E	E	E	A	E	E	E	E
Spirits	E	E	E		E	E	E	E
Stannic Chloride	E				E		E	E
Stannic Sulfide 65º							E	E
Stannous Chloride							E	E
Stannous Sulfide 65º							E	E
Steam	E	E	A	E	E	E	X	X
Stearic Acid	E	?	A	A	E		E	E
Stoddards Solvent	A				E		E	E
Styrene	X	X	X	X	E	E	E	E
Sulfite Liquors								
Sulfonic Acid	E	X	X	A	E		A	A
Sulfur Chloride	A						A	A
Sulfur Dioxide	?						E	E
Sulfur Exafluoride	A							
Sulfur Trioxide	E	X	X	X	E		X	X
Sulfur, Molten							X	X
Sulfuric Acid 3%	E	?	E	E	E	X		
Sulfuric Acid 25%	E	X	?	E	E	X	E	E
Sulfuric Acid 25-50%	?	X	X	A	X	E	E	E
Sulfuric Acid 90%, Fuming	X	X	X	X	E	X	X	X
Sulfurous Acid 10-75%							E	E
Sulphamidic Acid								
Tall Oil	X						E	E
Tallow	A	A	?	A	E	E	E	E
Tannic Acid	E				E		E	E
Tartaric Acid	E	A	E	E	E	A	E	E
Terpinol	A				E		A	A
Tertiary Butyl Alcohol					E		E	E
Tetrachloroethane	X	X	X	X	E	E	E	E
Tetrachloroethylene	X	X	X	X	?	A	E	E
Tetrachlorometane							E	E
Tetrachloronaphtalene							A	A
Tetraethyl Lead	A				E			
Tetraethylene Glicol 65ºc					E		E	E
Tetrahydrofuran	X				E		E	E
Thionyl Chloride	X				E		X	X
Thiophene	X	X	X	X	E	E	E	E
Tin Chloride	E	?	A	E	E	?	E	E
Tin Tetrachloride 55ºc.							E	E
Titanium Tetrachloride	E				E		E	E
Toluene	X	X	X	X	E	E	E	E
Toluene Diisocyanate (Tdi)								
Transformer Oil (Petroleum Base)					E		E	E
Transmission Fluid A - 65ºc							E	E
Transmission Fluid B							E	E

Tablas de compatibilidad

Producto	PVC	Ester-PUR	Ether-PUR	TPE	PTFE	PA	PE-X	UPE
Triacetin					E		E	E
Tributyl Amine							E	E
Tributyl Phosphate	X	X	X		E	?	E	E
Trichloro Propane							E	E
Trichlorobenzene							A	A
Trichloroethane	X				E		E	E
Tricresyl Phosphate Tcp	X				E		E	E
Triethanolamine (Tea)	?				E		E	E
Triethyl Chlorosilane							A	A
Triethylamine	A						E	E
Triethylene Glicol		A	A	E	E		E	E
Trinitrotoluene (Tnt)					E		X	X
Triphenyl Phosphate							E	E
Tung Oil	A	A	A		A		E	E
Turbine Oil							E	E
Turpentine	?	X	X	X	E	?	E	E
Ucon Hydrolube Oil	A						E	E
Undecanol							E	E
Uran							E	E
Urea	A	?	?	E	E	E	E	E
Varnish	X	?	A		E		E	E
Vaseline	?	E	E		E	E	E	E
Vegetable Oils	A	E	E	A	E	E	E	E
Vinegar	E	X	?		E		E	E
Vinyl Acetate	X	X	X		E	E	A	A
Vynyl Benzene							E	E
Vinyl Chloride (Monomer)	X	X	X	A	E	A	E	E
Vinyl Ether							E	E
Vinyl Toluene							E	E
Vinyl Trichloride	X						E	E
Water	E	E	E	E	E	E	E	E
Whiskey, Wines	E	E	E	E	E	E	E	E
Xylene	X	?	?	X	E	E	E	E
Xylidine							A	A
Zeolites					E		E	E
Zinc Acetate	E	X	X		E		E	E
Zinc Carbonate 65ºc							E	E
Zinc Chloride 65ºc	E	A	A	E	E	?	E	E
Zinc Chromate 65ºc	E						A	A
Zinc Sulfate	E	A	A	E	E	A	E	E

Compatibilidad racores

Esta tabla de compatibilidades pretende dar una idea de la idoneidad de los distintos tipos de materiales (metales y no metales) que encontramos en los racores frente a diversos agentes químicos; y se refiere únicamente al comportamiento, conforme a pruebas de los diferentes fabricantes. Las pruebas han sido generalmente realizadas a unos 20-30°C aproximadamente.

La tabla constituye una guía de referencia y por tanto no garantiza que el material sea adecuado para una aplicación específica.

Nuestro personal técnico está a su disposición para resolver cualquier duda sobre aplicaciones particulares.

Símbolo	Resistencia química	Significado
E	Excelente	El material es altamente resistente al producto químico.
A	Apta	El material tiene una resistencia adecuada, aunque podría haber limitaciones en ciertas condiciones.
X	No apta	El material no es adecuado para usar con ese producto químico.
?	Consultar	Depende de factores específicos, como concentración, temperatura, o tiempo de exposición.
	No hay datos	No hay información suficiente disponible.

Denominacion de los principales cauchos y propiedades mas destacadas (según ASTM D-1418/94)

Simbolo	Nombre	Resumen propiedades
ALU	Aluminio	Para válvulas y racores a bajas presiones
LAT	Latón	
BRO	Bronce	
AC	Acero Carbono	
304	Acero Inoxidable AISI 304	Mas económico que el AISI 316L y mas maleable.
316L	Acero Inoxidable AISI 316L	*Ofrece una gran resistencia a la corrosión. Los racores fabricados con este material tienen mayor resistencia en presencia de ciertos fluidos particularmente agresivos. Se elegirá el acero AISI 316L sobre el 304 en las siguientes ocasiones:* *1. elementos muy corrosivos.* *2. se expondrá al agua continuamente.* *3. soporta mayores presiones.*
NYL	Nylon®	
PP	Polipropileno	*Resistente al agua, a los productos químicos y a los detergentes. Altamente resistente a la corrosión y a los productos químicos. Maleable y resistente a la fatiga. Resistente a las heladas. Se puede moldear y remodelar varias veces sin que se degrade. Clasificado como aislante. Menor densidad en comparación con otros plásticos, lo que permite ahorrar peso.*

Tablas de compatibilidad

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
Acetate Solvents (Crude)	E	X	X	A	E	E	E	X
Acetate Solvents (Pure)	E	E	E	X	E	E	E	X
Acetic Acid (80%)	X	X	X	X	E	E	X	X
Acetic Acid (50%)	A	X	X	X	A	E	X	X
Acetic Acid 20%)	A	X	X	X	A	E	X	X
Acetic Acid (10%)	A	X	A	X	E	E	X	X
Acetic Anhydride	A	X	A	A	A	A	X	X
Acetone	E	A	A	A	E	E	E	X
Acetylene	E	X	X	A	E	E	X	X
Amyl Alcohol	A	A	A	A	A	A	E	E
Benzyl Alcohol	A	A	A	A	E	E	X	E
Butyl Alcohol	E	A	E	E	E	E	E	E
Diacetone Alcohol	E	E	A	A	A	A	X	E
Ethyl Alcohol	E	A	A	A	A	A	X	E
Hexil Alcohol	?	?	?	?	?	?	E	?
Isobutyl Alcohol	?	?	?	?	?	?	E	?
Isopropyl Alcohol	A	A	A	A	A	A	E	E
Methyl Alcohol (Methanol)	A	A	A	A	A	A	E	E
Octyl Alcohol	?	?	?	?	?	?	E	?
Propyl Alcohol	A	A	A	A	E	E	X	E
Aluminium Chloride (Aqu.)	X	X	X	X	X	X	E	E
Aluminium Fluoride (Sat.)	A	-	-	X	X	A	X	E
Aluminium Nitrate (Sat.)	X	X	-	X	A	A	E	E
Aluminium Potassium Sulfate	A	A	A	X	X	A	X	E
Aluminium Sulfate (Sat.)	X	X	A	X	-	A	E	E
Ammonia Anhydrous	E	X	X	E	A	E	E	X
Ammonia Gas	X	X	X	E	E	E	E	X
Ammonia Nitrate	?	?	?	?	?	?	X	?
Ammonium Biflouride	?	X	?	X	A	?	X	E
Ammonium Carbonate (Sat.)	A	X	X	A	A	A	E	E
Ammonium Casenate	?	?	?	?	?	?	E	?
Ammonium Chloride (Sat.)	X	X	A	X	X	X	E	E
Ammonium Hydroxide (Sat.)	A	X	X	E	A	A	E	E
Ammonium Nitrate	A	X	X	X	?	?	E	E
Ammonium Phosphate (10-40%)	X	X	X	X	E	A	E	E
Ammonium Sulfate (10-40%)	X	X	X	X	X	A	E	E
Aniline	?	X	A	X	E	E	X	X
Arsenic Acid	X	X	A	X	A	A	X	E
Asphalt	?	?	?	E	?	E	X	X
Barium Carbonate (Sat.)	X	A	A	A	A	A	E	E
Barium Chloride (Sat.)	?	A	A	?	X	?	E	E
Barium Hydroxide (Sat.)	X	A	X	A	A	A	E	E
Barium Sulfate	A	A	A	X	A	A	E	E
Barium Sulfide	X	X	X	A	A	A	E	E
Beer	E	A	A	A	E	E	E	E
Benzaldehyde	A	A	A	X	A	A	E	E
Benzene Benzol	E	A	A	A	A	A	E	X
Benzine	?	?	?	?	?	?	E	X

Tablas de compatibilidad

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
Benzoic Acid	A	A	A	X	A	A	E	E
Black Liquor	X	X	X	?	A	A	X	E
Bleach (12,5% Active Chlorine)	X	?	?	X	X	X	X	E
Borax	X	A	A	A	E	E	X	E
Boric Acid	E	X	A	X	?	?	X	E
Brine Acid	?	A	A	?	?	?	X	E
Bromic Acid	X	X	X	?	?	?	X	E
Bromine Liquid	A	?	?	?	X	X	X	X
Butadiene Butylene	A	A	A	A	A	A	X	X
Butane	A	A	A	E	A	A	X	X
Butyl Acetate	E	A	A	A	A	A	E	X
Butyric Acid	A	A	X	X	A	A	E	E
Calcium Bisulfate	X	?	X	X	X	A	X	E
Calcium Bisulfide	?	?	?	?	?	A	E	E
Calcium Bisulfite	X	X	A	X	?	A	X	E
Calcium Carbonate	X	A	A	A	E	A	E	E
Calcium Chloride (Sat.)	?	A	?	A	?	?	E	E
Calcium Hydroxide (Sat.)	X	A	X	A	A	A	E	E
Calcium Hypochlorite (Sat.)	X	X	X	X	A	X	X	E
Carbon Bisulfide	E	X	A	A	A	A	E	X
Carbon Dioxide Dry	E	E	A	A	A	A	E	E
Carbon Dioxide Wet	E	X	?	X	A	A	X	E
Carbon Disolfide	E	X	A	A	A	A	E	X
Carbon Monoxide	E	E	E	A	E	E	E	E
Carbon Tetrachloride	X	?	E	A	E	?	E	X
Carbon Acid	E	A	A	A	A	A	X	E
Castor Oil	A	A	A	A	A	A	X	E
Caustic Potash	X	?	?	X	?	A	E	E
Cellosolves	A	A	A	A	A	A	X	E
Chlorine (Liquid)	?	X	?	A	?	?	X	X
Chloroform	?	?	?	X	?	?	X	X
Chlorosulfonic Acid	?	X	X	A	X	X	X	X
Clorox (Bleach 5,5% Cl)	X	?	?	X	?	A	X	?
Chromic Acid 50%	A	X	X	X	X	?	X	X
Citric Acid	X	X	X	X	?	?	X	E
Coke Oven Gas	A	X	X	A	A	A	X	X
Copper Chloride	X	X	X	X	X	X	E	E
Copper Cyanide	X	X	X	?	A	A	X	?
Copper Sulfate	X	X	X	X	?	A	E	E
Cryslic Acid (Conc.)	A	A	X	A	A	A	X	X
Cyclohexane	A	A	A	A	A	A	E	X
Detergants	A	A	A	A	E	A	E	E
Dextrose	A	?	?	?	?	?	E	E
Diesel Fuels	E	E	E	A	E	E	E	X
Diethylamine	A	?	X	X	A	A	X	E
Disodium Phosphate	?	?	?	E	?	E	E	E
Ethers	A	A	A	A	E	E	E	X
Ethyl Acetate	?	?	A	A	A	A	E	X

Tablas de compatibilidad

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
Ethyl Chloride	?	?	A	A	?	E	E	X
Ethylene Chloride	?	?	?	A	?	?	E	X
Ethylene Dichloride	?	A	X	A	A	A	E	X
Ethylene Glycol	E	A	A	A	A	A	E	X
Ethylene Oxide	E	X	X	A	A	A	X	X
Ferric Chloride	X	X	A	X	X	X	X	E
Ferric Hydroxide	?	?	?	?	E	E	E	?
Ferric Nitrate 10-50%	X	X	X	X	A	A	X	E
Ferric Sulfate	X	X	X	X	?	?	X	E
Ferrous Chloride (Sat.)	X	X	A	X	X	X	X	E
Ferrous Sulfate	A	A	A	X	A	A	X	E
Fluboric Acid	X	?	?	E	?	?	X	E
Formaldehyde 50%	?	A	A	X	E	E	X	E
Formac Acid (Anhyd.)	E	X	A	X	?	?	X	E
Freon 11	A	A	A	X	A	A	E	X
Freon 12	A	A	A	X	A	A	E	X
Freon 22	A	A	A	X	A	A	E	X
Fruit Juices	A	A	X	X	A	A	E	E
Fuel Oil	A	A	A	A	A	A	E	X
Furfural	A	A	A	A	A	A	E	X
Refined Gasoline	A	A	A	A	A	A	E	E
Sour Gasoline	X	A	A	A	A	A	E	X
Gelatin	A	A	A	X	A	A	E	E
Glucose	A	A	A	A	A	A	E	E
Glue	A	A	A	A	?	A	?	E
Glycerine	E	E	A	A	E	E	E	E
Glycols	A	A	A	A	A	A	E	E
Green Liquor	?	?	?	A	?	?	?	E
Heptane	A	A	A	A	A	A	E	X
Hexane	A	A	A	A	E	E	E	X
Hidrobromic Acid 50%	X	X	X	X	X	X	X	E
Hydrobromic Acid 50%	X	X	X	X	X	X	X	E
Hydrochloric Acid 20%	X	X	X	X	X	X	X	E
Hydrochloric Acid 38%	X	X	X	X	X	X	X	E
Hydrocyanic Acid	A	X	X	A	A	A	X	E
Hidrofluosilic Acid 10-50%	X	A	X	X	X	A	X	?
Hydrogen Peroxide 50%	?	X	X	X	?	?	X	E
Hydrogen Sulfide (Aqu.)	?	?	?	?	X	A	X	E
Hydrogen Chloride Dry Gas	X	A	?	A	?	?	X	E
Hydrogen Gas	E	E	E	X	E	E	X	E
Hypochlorous Acid	X	X	X	X	X	X	X	X
Iodine	E	X	X	X	X	X	X	E
Isopropyl Ether	?	A	A	?	E	A	E	X
Jet Fuel (Jp4 - Jp5)	A	E	A	A	A	A	X	X
Kerosene	A	A	A	A	A	A	X	X
Ketones	A	A	A	A	A	A	E	X
Lactic Acid 25%	X	A	A	X	?	?	E	E
Lactic Acid 80%	A	A	X	X	?	?	E	E

Tablas de compatibilidad

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
Lard Oil	A	?	A	X	A	A	E	E
Lead Acetate	X	X	X	X	A	A	X	E
Lead Chloride	X	?	?	?	A	A	X	?
Lead Sulfate	X	?	?	X	A	A	X	?
Lime Sulphur	X	X	X	X	A	A	X	E
Linoleic Acid	A	X	X	X	A	A	X	E
Linseed Oil	A	A	A	A	A	A	E	E
Lubricants (Oil)	A	E	?	A	A	A	E	X
Magnesium Carbonate	A	?	?	?	A	A	X	E
Magnesium Chloride	X	X	A	?	?	?	X	E
Magnesium Hydroxide	A	A	A	A	E	E	X	E
Magnesium Nitrate	A	A	A	A	A	A	X	E
Magnesium Oxide	?	?	?	?	?	?	X	?
Magnesium Sulfate	A	?	A	?	A	A	X	E
Maleic Acid	?	A	X	X	?	A	X	E
Mercuric Chloride	X	X	X	X	X	?	X	E
Mercuric Cyanide	X	X	X	X	A	A	X	E
Mercury	X	X	X	A	E	E	E	E
Methane	E	E	A	A	E	E	E	X
Methanol	A	A	A	A	A	A	E	E
Methyl Bromide	X	?	?	A	A	A	X	X
Methyl Ethyl Ketone	A	A	A	A	A	A	E	X
Methyl Isobutil Ketone	A	A	A	A	A	A	E	X
Methyl Methacrylate	A	?	?	X	A	A	X	E
Methylene Chloride	?	A	A	A	?	?	E	X
Milk	E	X	X	A	E	E	E	E
Mineral Oil	A	E	?	A	E	A	E	E
Muriatic Acid	X	?	?	?	X	X	X	E
Napthalane	A	A	A	A	E	E	E	E
Naphta	A	A	A	A	A	A	E	X
Nickel Chloride	X	X	X	X	?	?	X	E
Nickel Sulfate	X	X	?	?	A	A	X	E
Nitric Acid 100%	E	X	X	X	A	?	X	X
Nitric Acid 50%	X	X	X	X	A	?	X	X
Nitric Acid 30%	X	X	X	X	E	?	X	X
Nitrobenzene	E	A	A	A	A	A	E	E
Castor Oil	A	A	A	A	A	A	E	E
Coconut Oil	A	?	A	X	A	A	E	E
Corn Oil	A	A	A	A	?	A	E	E
Cotton Seed Oil	A	A	A	A	A	A	E	E
Fuel Oil	A	A	A	A	A	A	E	X
Linseed Oil	A	A	A	A	A	A	E	E
Mineral Oil	A	E	?	A	E	A	E	E
Silicon Oil	A	E	A	A	A	A	E	E
Vegetable Oil	A	A	A	A	E	E	E	X
Oleic Acid	A	X	A	A	?	E	E	X
Oleum	A	X	X	A	A	A	X	X
Oxalic Acid (Sat.)	A	?	A	X	X	X	X	E

Tablas de compatibilidad

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
Oxygen	A	A	A	A	A	A	X	X
Palmitic Acid (Sat.)	A	X	A	X	A	A	X	E
Paraffin	A	A	A	A	A	A	E	E
Perchloroethylene	A	A	A	A	?	?	X	X
Petrolatum	A	?	A	X	A	A	E	?
Phenol (Carbolic Acid)	E	E	X	A	?	E	X	X
Phosphoric Acid 25-50%	X	X	A	X	?	?	X	E
Phosphoric Acid 50-85%	X	X	X	X	?	?	X	E
Photografic Solutions	?	?	?	X	E	E	X	X
Phthalic Anhydride	?	A	A	A	E	E	X	X
Picric Acid	E	X	X	X	A	A	X	?
Brass Plating Solutions	?	?	?	?	?	A	X	E
Cadmium Plating Solutions	?	?	?	?	?	A	X	E
Chrome 40% Plating Solutions	X	A	A	X	A	A	X	E
Copper (Cyanide) Plating Solutions	?	?	?	?	?	?	X	E
Gold Plating Solution	?	?	?	?	?	E	X	E
Iron Plating Solution	?	?	?	?	?	?	X	E
Lead Plating Solution	?	?	?	?	E	E	X	E
Nickel Plating Solution	?	?	?	?	E	E	X	E
Silver Plating Solution	?	?	?	?	E	E	X	E
Tin Plating Solution	?	?	?	?	?	A	X	E
Zing Plating Solution	?	?	?	?	?	?	X	E
Potassium Acetate	X	X	X	A	?	?	E	E
Potassium Bicarbonate 30%	X	A	?	A	E	E	E	E
Potassium Carbonate 50%	X	A	X	A	E	E	E	E
Potassium Chlorate 30%	A	X	X	A	A	E	X	E
Potassium Chloride 30%	X	X	A	A	?	?	E	E
Potassium Chromate 30%	A	A	A	?	A	A	X	E
Potassium Cyanide Solution 30%	X	X	X	A	A	A	X	E
Potassium Dichromate 30%	E	A	A	A	E	E	X	E
Potassium Hydroxide 90%	X	X	X	?	X	?	X	E
Potassium Nitrate 80%	E	A	A	A	A	A	X	E
Potassium Permanganate 20%	A	A	A	A	A	A	X	E
Potassium Sulfate 10%	E	A	A	A	E	E	E	E
Propane	E	E	E	A	A	A	X	X
Propylene Glicol	A	A	A	A	A	A	E	E
Propylene Oxide 90%	?	?	?	?	E	E	X	X
Pyridine	A	A	A	A	A	A	E	X
Pyrogallic Acid	A	A	A	A	A	A	X	X
Silver Nitrate	X	X	X	X	A	E	X	E
Soap Solutions	A	A	A	A	A	A	E	E
Sodium Acetate	E	A	A	X	A	A	E	E
Sodium Bicarbonate 20%	A	A	A	X	E	E	E	E
Sodium Bisulfate	X	?	A	A	?	?	E	E
Sodium Bisulfite	X	A	X	X	?	?	E	E
Sodium Perborate 10%	A	X	A	A	A	A	X	E
Sodium Carbonate	X	A	?	A	?	A	E	E
Sodium Chlorate 50%	A	A	A	X	A	A	X	E

Tablas de compatibilidad

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
Sodium Cyanide	X	X	X	A	?	?	E	E
Sodium Dichromate	A	X	X	A	A	A	X	E
Sodium Hydroxide 70%	X	X	X	X	A	A	X	E
Sodium Hydroxide 50%	X	X	X	X	E	?	X	E
Sodium Hydroxide 30%	X	A	X	A	E	E	X	E
Sodium Chloride 30%	X	A	A	A	?	?	X	E
Sodium Hypochlorite	X	X	X	X	?	?	X	E
Sodium Metaphosphate	X	X	A	X	A	A	X	X
Sodium Nitrate 40%	E	A	?	A	E	E	E	E
Sodium Perborate 10%	A	X	A	A	A	A	X	E
Sodium Peroxide 10%	A	X	X	A	A	A	X	E
Sodium Silicate	E	A	A	A	A	A	E	E
Sodium Sulfate	?	A	A	A	?	E	E	E
Sodium Sulfide 50%	X	X	X	A	?	A	X	E
Sodium Thiosulphate	A	X	X	X	A	A	E	E
Stannic Chloride	X	X	X	X	X	X	X	E
Stannous Chloride	X	X	X	X	X	?	X	X
Steam	?	?	?	A	A	A	X	X
Stearic Acid	A	X	A	X	A	E	E	E
Stoddard´S Solvent	A	A	A	A	A	A	X	E
Sugar Liquors (Cane	E	A	E	A	A	A	E	E
Sugar Liquors (Beet	E	A	E	A	E	E	E	E
Sulfate Liquors	A	X	X	X	?	A	X	E
Sulfur Chloride	X	?	X	X	X	?	X	X
Sulfur Dioxide (Dry)	A	A	A	E	?	A	X	E
Sulfur Trioxide	A	A	X	A	?	A	X	X
Sulfuric Acid (T0 10%)	X	A	X	X	X	X	X	E
Sulfuric Acid 100%	X	X	X	A	?	?	X	X
Sulfurous Acid	A	A	X	X	X	?	X	E
Tannic Acid	X	?	X	X	A	A	X	E
Tanning Lotions	E	X	A	X	E	E	X	E
Tartaric Acid	?	?	A	?	E	E	E	E
Titanium Tetrachloride	X	X	X	A	?	A	X	X
Toluene	E	E	E	E	E	E	E	X
Tetrahydrofuran	X	?	A	E	E	A	E	X
Tomato Juice	A	?	X	X	A	A	X	E
Trichloroethylene	E	X	A	A	?	?	E	X
Triethanolamine	A	X	A	A	A	A	E	X
Triethylamine	?	?	?	?	A	A	E	X
Trisodium Phosphate 10%	X	A	?	A	E	E	E	E
Tupertine	A	X	A	A	E	E	X	X
Urea 50%	A	X	A	A	A	A	E	E
Urine	?	?	?	A	E	E	X	E
Vinegar	A	X	A	A	A	A	X	E
Water Acid (Mine)	X	X	X	X	?	?	X	E
Water (Distilled	X	A	A	X	A	A	E	E
Water (Sea)	A	A	A	X	A	A	E	E
Whisky	X	A	A	A	E	E	X	E

PRODUCTO	ALU	LAT	BRO	AC	304	316L	NYL	PP
White Liquor (Pulp)	A	?	X	X	E	E	X	E
Wine	X	A	A	X	E	E	X	E
Xylene	A	A	A	A	A	A	E	X
Zinc Chloride	X	X	X	X	X	A	E	E
Zinc Nitrate	?	?	?	?	A	A	X	E
Zinc Sulfate	X	A	A	X	E	E	X	E

Materiales

Cauchos

El caucho es un polímero de muchas unidades encadenadas de un hidrocarburo elástico, el isopreno que surge como una emulsión lechosa (conocida como el látex) en la savia de varias plantas. El caucho se caracteriza por su elasticidad, repelente al agua y resistencia eléctrica.
Otra planta productora de caucho es el árbol del Hule (Castilla elástica), originaria de México (de ahí el nombre del Hule), muy utilizado desde la época prehispánica para la fabricación de pelotas, que se utilizaban en el juego de pelota, deporte religioso y simbólico que practicaban los antiguos los antiguos Mayas.
Indonesia, Malasia, Tailandia, China e India producen actualmente alrededor del 90% del caucho natural.
Propiedades físicas y químicas
El caucho bruto en estado natural es un hidrocarburo blanco o incoloro. El compuesto de caucho más simple es el isopreno o metibutaideno.
A la temperatura del aire líquido, alrededor de -195ºC el caucho puro es sólido, duro y transparente. De 0 a 10ºC es frágil y opaco, y por encima de 20ºC se vuelve blando, flexible y translúcido. Al amasarlo o calentarlo por encima de 50ºC, el caucho adquiere una textura de plástico pegajoso. A temperaturas de 200ºC o superiores se descompone.
Por regla general, se considera como aceptable una temperatura que vaya hasta -20°C, para temperaturas inferiores, es necesario utilizar elastómeros especiales tales como la silicona y el NBR especial a baja temperatura. Con estos elastómeros, según la utilización, podemos aumentar el límite hasta -40°C. Para los elastómeros, el límite superior se sitúa alrededor de +100°C a excepción del FPM, EPDM y VMQ que podemos utilizar en ciertas condiciones hasta una temperatura de +190°C. El PTFE es el material comúnmente utilizado para las juntas y los clapets: no es considerado como un elastómero. Este producto único, resistente a los productos químicos, puede ser utilizado desde -270°C a +250°C respetando los límites de construcción correspondientes.
Elastómeros
Los elastómeros son aquellos polímeros que muestran un comportamiento muy elástico pudiendo recuperar su forma después de ser deformado. El término, que proviene de polímero elástico, es a veces intercambiable con el término goma, que es más adecuado para referirse a vulcanizados. Los elastómeros son un compuesto químico formado por miles de moléculas cuya denominación son monómeros que se unen formando enormes cadenas.
Cada uno de los monómeros que se unen entre sí para formar el polímero está normalmente compuesto de carbono, hidrógeno, oxígeno y/o silicio. Los elastómeros son polímeros amorfos que se encuentran sobre su temperatura de transición vítrea o Tg, de ahí esa considerable capacidad de deformación.
A temperatura ambiente las gomas son relativamente blandas (E~3MPa) y deformables. Se usan principalmente para cierres herméticos, adhesivos y partes flexibles. Comenzaron a utilizarse a finales del siglo XIX, dando lugar a aplicaciones hasta entonces imposibles (como los neumáticos de automóvil).

Silicona (VMQ)

Este tipo de caucho presenta características especiales comparadas con las de los elastómeros normales u orgánicos debido a que en su estructura molecular existen componentes inorgánicos.
Una de las propiedades más notables del caucho de silicona es su **resistencia al calor seco**, ya que resiste al aire caliente hasta una **temperatura aproximada de 200ºC**, existiendo elastómeros especiales que lo hacen ser utilizable a temperaturas superiores. Sin embargo **con vapor es atacado y destruido** a temperatura por encima de los 130ºC - 140ºC después de una acción prolongada (20 a 30 minutos). Los productos a base de caucho de silicona pueden emplearse **hasta temperaturas próximas a -50ºC**, aun cuando existen polímeros especiales que pueden utilizarse hasta los -100ºC. Dada la estructura, en parte inorgánica del caucho de silicona, los vulcanizados tienen una dependencia menor en sus propiedades de la temperatura a la que se les somete.
La **resistencia mecánica** (resistencia a la tracción, choque, abrasión etc.) está **por debajo del nivel de muchos otros elastómeros** a temperatura ambiente, sin embargo, si se considera que las propiedades dependen insignificantemente de la temperatura, en el caso de envejecimiento por calor se puede decir que en este caso el nivel de resistencia mecánica es superior al de los materiales orgánicos (cauchos normales).
El caucho de silicona presenta una **resistencia extraordinariamente buena, tanto contra la oxidación** originada por el ozono, oxigeno o l**a irradiación** elevada y ultravioleta, como también contra **influencias atmosféricas** de toda clase. Los cauchos de silicona son **fuertemente atacados por los álcalis ácidos, así como carburantes, combustibles, hidrocarburos clorados, ésteres, acetonas y éteres** (siendo en estos casos mejor el uso de silicona fluorada). La **resistencia al aceite es equiparable a la del cloropreno** (neopreno) y el **comportamiento frente a aceites para motores y engranajes del tipo alifático es bueno**. Los **aceites nafténicos** hinchan el caucho de silicona **y** con **aceites aromáticos**, sobre todo a temperaturas superiores a 150ºC, **no debe emplearse.**
Una característica importante y especial de los vulcanizados de caucho de **silicona**, es su propiedad de no adherirse a los superficies pegajosas, ya que son **antiadhesivos** y además **hidrófugos**. Los artículos de caucho de silicona son fisiológicamente **inocuos**, así como **inodoros** e **insípidos**, por lo que constituyen productos óptimos para su empleo en los sectores de las industrias alimentarias, farmacia, y medicina (laboratorios). Existiendo algunas formulaciones con homologaciones FDA para industria alimentaria. Sus características de **aislamiento son buenas** pudiendo utilizarse hasta tensiones de 50.000 a 60.000 voltios, siendo interesante resaltar el hecho de que si es destruido por incendio no quedan residuos de carbono conductores, sino ácido silícico aislante.
Finalmente se puede añadir a las propiedades ya descritas la **excelente resistencia a los efectos corona, arco voltaico y corrientes parasitarias.**

Cloropreno (CR)

El cloropreno ofrece una combinación de propiedades tan sobresalientes que lo hacen un material de extensa utilidad.
Presenta una **gran resistencia a parafinas, sebos, aceites, grasas y otros muchos productos del petróleo**. Sin embargo su empleo está **limitado a los hidrocarburos no aromáticos, y no resiste a los disolventes clorados**. Los productos de cloropreno **no son afectados cuando se exponen a los álcalis, ácidos minerales diluidos o soluciones de sales inorgánicas**, n**o debiendo emplearse con soluciones ácidas o salinas** muy oxidantes. Es remarcable el **excelente** servicio que proporciona el cloropreno en contacto con **hidrocarburos alifáticos, compuestos hidroxialifáticos, los refrigerantes tipo Freón**. La resistencia del cloropreno, adecuadamente formulado, al ozono, sol e intemperie explican sus **excelentes características de envejecimiento**.
Tiene un margen práctico de **temperatura de servicio continuo de 80ºC a 90ºC**, pudiendo ser utilizado, especialmente formulado, hasta temperaturas del orden de los 120ºC. de una forma intermitente. La exposición al calor por encima de estos límites endurece la pieza de neopreno y pierde resistencia.
En cuanto al frío, los productos realizados con este elastómero sufren un incremento de dureza superficial de ±10 Shº A, que cesa en cuanto vuelve a su temperatura primitiva, el punto de fragilidad está alrededor de los -40ºC. El neopreno es **ignifugo**, y no propaga la llama, auto extinguiéndose esta cuando cesa la misma. Los productos de cloropreno **resisten la inmersión prolongada en agua dulce o salada**, así como el **enterramiento** y contacto directos con el suelo. Retardan el desarrollo de los microorganismos, no son atacados por animales tales como roedores, insectos o excavadores.
El cloropreno posee **excelente resistencia a la abrasión, choques, deterioro por flexión o retorcimiento.** Sufre relativamente **poca deformación** permanente **por compresión**. Sus características dieléctricas limitan el empleo del cloropreno, como aislante, a las bajas tensiones (600 voltios), y frecuencias (60 ciclos). No sufre prácticamente deterioro por el efecto corona, y puede formularse para concluir la corriente con resistividad en la forma de 100 ohmios-centímetro.
Otros nombres con los que es conocido es caucho de Policloropreno, caucho de Clorobutadieno, Neopreno®, Buna-C® y Baypren®

Nitrilo (NBR)

Caucho nitrilico (comúnmente conocido como nitrilo) es la denominación del caucho de butadieno y acrilonitrilo, el cual es el que comunica sus propiedades finales (aceite, frío, compresión, abrasión), caracterizado, sobre todo, por su buena estabilidad frente a carburantes, aceites y grasas.
Con el caucho nitrilo, se pueden obtener vulcanizados con durezas desde 40º Shore A hasta 90º Shore A. Los artículos fabricados con este caucho pueden utilizarse **hasta temperaturas desde -20ºC hasta los 90ºC**, con exclusión del oxigeno del aire (por ejemplo vapor, aceites minerales de débil aleación), la resistencia al envejecimiento por temperatura es todavía mejor (120ºC.).
Su **resistencia al ozono y a la intemperie es muy deficiente**. Sin embargo gracias a su compatibilidad con el cloruro de polivinilo, se pueden preparar mezclas de caucho nitrilo/pvc que poseen una resistencia al ozono remarcable. El comportamiento a bajas temperaturas es inferior al de otros elastómeros, pero gracias al empleo de plastificantes adecuados se logra una mejoría notable de la flexibilidad a temperaturas bajas, del orden de -40ºC.
La **resistencia a los aceites es la propiedad fundamental que aconseja el uso de este caucho**, tal como se indica al principio, dependiendo esta resistencia del contenido de acrilonitrilo del caucho. Dado su carácter polar, el caucho nitrilo posee, por regla general, una **estabilidad muy buena** frente a medios no polares tales como, por ejemplo, la **gasolina, los gases de petróleo licuados y de terebentina, los aceites minerales y las grasas**, mientras que n**o debe emplearse con líquidos polares como ésteres, cetonas, hidrocarburos aromáticos y clorados** (benceno, tolueno, xileno, tricloroetileno, tetracloruro de carbono, clorobenceno, etc.) El caucho nitrilo puede emplearse en contacto con hidrocarburos alifáticos, como por ejemplo, la gasolina, siempre que el contenido en aromáticos no sea nunca superior al 50%. El caucho nitrilico posee además una **buena resistencia química frente a soluciones alcalinas, soluciones de sales minerales y ácidos diluidos** (ácidos suaves), n**o siendo recomendable frente a ácidos oxidantes y concentrados. Resistente el aire, el agua, keroseno.**
Los vulcanizados a base de caucho nitrilo poseen una **buena conductividad eléctrica** mas elevada que con el caucho natural, razón por la que suele emplearse para aislamiento eléctrico.
Por último, desde el punto de vista fisiológico se puede emplear este caucho para la fabricación de objetos (mangueras, juntas, compensadores, etc.) que hayan de estar en contacto con productos alimenticios. Existiendo formulaciones debidamente homologadas FDA – BGA – RAL, entre otras.
También es conocido como Caucho Nitrilo Butadieno, Perbunan o Buna-N®.
(Buna ® es una marca registrada de Du Pont de Nemours y Cie o sus filiales)

Etileno-Propileno (EPDM)

Es el nombre de uno de los últimos desarrollos de cauchos sintéticos, cuya denominación es Caucho de Etileno Propileno Dieno Monómero, y/o Etileno Propileno Terpolímero (EPT), siendo de **extraordinaria resistencia al calor, ozono e intemperie.**
Se utiliza para temperaturas más elevadas que el NBR (excelente para fluidos del tipo éter de fosfato, por ejemplo, pero mediocre para éstos a base de petróleo). Su gama de temperatura más extensa que la del NBR. A partir de estas observaciones este material se utiliza como sustituto del NBR. Las composiciones de dicho caucho son **utilizables a temperaturas de -20ºC a +120ºC**., pudiendo prepararse compuestos especiales para servicio continuo desde -45ºC hasta 180-235ºC (Vapor recalentado).
La luz solar y la intemperie tienen poco efecto negativo, sobre los productos de EPDM y, de una forma práctica, se les puede considerar inmunes al ozono. El **enterramiento directo no le afecta** y presenta además poca absorción de agua.
El EPDM tiene e**xcelentes propiedades eléctricas y es adecuado para aislamientos de alta tensión**. Resisten fuertes descargas corona sin sufrir deterioro. Puede hacerse conductor con el negro de humo adecuado.
Los productos hechos de EPDM son r**esistentes al ataque de muchas soluciones químicas, como ácidos, álcalis, detergentes, ésteres fosfóricos, cetonas, alcoholes y glicoles**. Dan muy **buen resultado en presencia de agua caliente y vapor a alta**

presión. Sin embargo **no deben emplearse en contacto con disolventes, aceites y derivados del petróleo e hidrocarburos clorados.**
Se utiliza en forma de juntas tóricas en electroválvulas y válvulas para vapor gracias a su resistencia a la deformación remanente después de la compresión.
Es de propiedades generales relativamente buenas, siendo de destacar entre todas su inmunidad al envejecimiento.

Elastómero Fluorado (FPM)

Es un copolímero de hexafluorpropileno y fluoruro de vinilideno, es un elastómero denominado comúnmente caucho fluorado. El FPM tiene mejores características comprobadas de resistencia a los fluidos que los demás cauchos comerciales.
Posee e**xcelente resistencia a los aceites, combustibles, keroseno, lubricantes, disolventes, a la mayoría de los ácidos minerales y muchos de los hidrocarburos alifáticos y aromáticos**, tales como el tetracloruro de carbono, el tolueno, el benceno y el xileno. Por el contrario **no se recomienda su uso con éteres y ésteres de bajo peso molecular, cetonas, tintas aminas, ácido fluorhídrico anhidro caliente, hidrocarburos halógenos, freón, ni con el ácido clorosulfónico**.
Se adapta a temperaturas superiores a las previstas para el NBR, similares a las del EPDM, pero ofrece además la ventaja de ser más resistente al «calor seco». Los compuestos de FPM, conservan su elasticidad utilizable durante el tiempo indefinido a **temperaturas hasta 200ºC**. o exposición intermitente hasta 260ºC. En cuanto al frío sigue en estado satisfactorio en aplicaciones dinámicas a temperaturas **entre -18ºC y -23ºC**, aunque ciertas formulaciones permiten usarlo a -55ºC .
El FPM no **propaga la llama**. Arde por acción directa de una llama pero su combustión cesa al retirar aquella. Dada su **excepcional resistencia al calor y fluidos**, los productos de FPM ofrecen propiedades mecánicas sumamente buenas, resistentes y de larga duración en servicio.
El FPM tiene excelente **resistencia** a la oxidación atmosférica y al deterioro por exposición a la **intemperie**, así como gran resistencia biológica.
Los compuestos normales de FPM **no tienen buena resistencia al vapor a más de 150ºC, ni al agua caliente a más de 175ºC**. En procesos nucleares y para aplicaciones dinámicas no debe exponerse a radiaciones que excedan de 1 x 10 (7) roentgens. En usos estáticos pueden emplearse radiaciones mayores.
En condiciones de vacío máximo, el FPM sufre pérdida de peso de solo 2% a 3%, lo que indica que es casi completamente inmune a la liberación de gases.
Presenta unas características excepcionalmente buenas en cuanto a la deformación permanente por comprensión a altas temperaturas.
Las propiedades eléctricas del FPM aconsejan su empleo en aislamientos para bajo voltaje y baja frecuencia, excepcional resistencia al calor y a los fluidos.
También se le conoce como FKM o Viton ® (marca registrada por Dupont Performance Elastomers)

Polietileno Clorosulfonado (CSM)

Es un caucho sintético, producto de la reacción de clorosulfonación de polietileno. Su abreviatura internacional es CSM (Chlor Sulfonated Methylene).La introducción de los átomos de cloro y de los grupos clorosulfónicos reduce las posibilidades de cristalización y convierte al material de un plástico cristalino, como es el polietileno, en un caucho amorfo.
Los cauchos CSM tienen una **excelente resistencia** a la oxidación, **intemperie** y ozono, con una extraordinaria inalterabilidad del color, **impermeabilidad** al **agua** y a los **ácidos**, tienen un excelente comportamiento frente al envejecimiento, muy buena **resistencia** frente a **disolventes hidrocarbonados**.
Respecto a su rango de **temperaturas de utilización**, hay que mencionar un buen comportamiento **entre -35ºC y 140ºC**, y que, así mismo, presenta una **buena resistencia a las llamas**, siendo auto-extinguible.
Tiene una **moderada resistencia** a la mayoría de productos **disolventes inorgánicos**, así como a los **hidrocarburos aromáticos** y **alifáticos**, **aceites** y **grasas**, así como a los **ácidos** y **álcalis concentrados**. En **ácidos** y **alcalinos diluidos**, su comportamiento es **bueno**, y **excelente** para los **solventes hidrocarbonados**. **Buena resistencia** frente a **alcoholes** y a la mayoría de **químicos inorgánicos**. Su **resistencia** general a la **abrasión** es también destacable.
También recibe el nombre de Hypalon® (marca registrada por DuPont Performance Elastomers)

Butadieno-Estireno (SBR)

El caucho de estireno butadieno (SBR) es de uso más **general** y **económico** en comparación con EPDM y NBR. Si bien **carece** de **resistencia** a la **intemperie**, es similar al EPDM en su **resistencia química**. **Excelente resistencia** a la **abrasión**. **Moderada resistencia** al **desgarro**. **Excelente resistencia** al **impacto**. **Moderada resistencia** a la **flexión**. **Temperatura** de servicio: **–30 °C a 90 °C**. **Baja** resistencia a la intemperie, es decir, a la oxidación, al ozono, y a la luz solar. Muy **baja permeabilidad** a los **gases**. **Excelente propiedades eléctricas**.
Buena resistencia al **agua** pero **pobre resistencia** al **vapor** de **agua**. **No** poseen **resistencia** a los **hidrocarburos** (alifáticos, aromáticos, clorados). **Baja resistencia** a **ácidos diluidos**, **menor aún** en caso de **mayor concentración**. **Baja resistencia** a los **aceites** (**animal** y **vegetal**).
Nuestra manguera de aire de caucho es una mezcla de NBR y SBR, por lo que el cliente puede obtener lo mejor de ambos tipos de los dos cauchos. Es una manguera de goma negra, con mejor resistencia al aceite y a la intemperie que si fuera unicamente SBR.

Plásticos

PA (poliamida)

La poliamida es uno de los materiales más utilizados en aplicaciones técnicas por su **flexibilidad** y **propiedades mecánicas**, **buena resistencia mecánica** y a la **abrasión**, **tracción**, **presión** y **fatiga**.

El tubo de poliamida PA12 tiene altas propiedades mecánicas, **buena resistencia** al **calor,** baja absorción de agua, **resistencia** a **hidrocarburos** y **aceites** así como una **excelente inactividad** a los **agentes químicos**. No se adhieren a la superficie los hongos y enmohecimientos.
Está especialmente indicada cuando es necesaria una gran flexibilidad, especialmente en aplicaciones en frío.
Se utiliza mucho en **neumática**, **hidráulica**, **lubricación**, **sistemas** de **frenado**. Por ejemplo es utilizada en líneas de automoción, instrumentación, lubricación forzada y accesorios neumáticos; en sistemas neumáticos e hidráulicos de baja presión, conducción de oleos, refrigeración, aire acondicionado; en industria automotriz en paso de combustible y sistemas de frenos; industria alimenticia, bebidas, farmacéuticas, electrónica, herramental, medicinal, naviera, papelera, textil; vacío y gases refrigerantes; vainas de cable de acero, flujo de aceite y grasa a presión media/baja. Nula permeabilidad frente a gases, oxígeno y muy baja para el vapor de agua.
Su temperatura de servicio es de -**40° C +100º C**. No presenta problemas de cristalización a temperaturas elevadas y una alta resistencia al impacto a bajas temperaturas. Son esterilizables en vapor de agua a 100ºC-120ºC.
Entre los productos que son compatibles con la poliamida están los siguientes: acetona, acetileno, ácido acético, ácido cítrico, ácido láctico, ácido oléico, ácido oxálico, ácido salicídico, ácido salídico, ácido tartárico, ácido transformador, ácido úrico, aceite crudo, aceite de silicona, aceite de parafina, aceite de cocina, aceite de motor, aceite hidráulico, aceite vegetal, aceite violeta, agua de mar, agua de vidrio, agua destilada, agua mineral, alcohol bencílico, alcohol etílico, almidón, amilacetate, amoníaco, bebidas alcoholicas, benceno, cloruro e sodio saturado, oxígeno, decalín, peróxida de hidrógeno, estearina, petróleo, etanol, potasa, éter, propano, gasoil, sal de cocina, glicerina, sales alumínicas acuosas, glucosa, sebo, glycol, soda 10%, hidróxido de potasio 10%, soda cáustica 50%, hidróxido de potacio 50%, sulfato de sodio saturado, bicarbonato de sodio, isoctano, sulfato de cobre, butanol a, jugo de frutas, sulfur, butanol, kerosene, sulfuro de hidrógeno, cera, leche, tertacloruro de hidrógeno, ciclohexanona, metano, urea, clorídico acuoso, metanol, vaselina, cloroformo, mostaza, vinagre, cloruro de amonio, naftalina, vino, cloruro de calcio.

PE (polietileno)

El polietileno (PE) es un polímero termoplástico, uno de los más comunes y utilizados en la industria moderna debido a su versatilidad y facilidad de fabricación. Es un material producido mediante la polimerización del etileno, un gas derivado del petróleo o gas natural, que al combinarse en cadenas largas forma una estructura de polímero. El polietileno es conocido por su bajo costo, **resistencia química**, **buena durabilidad** y **propiedades eléctricas aislantes**. En cuanto a sus características mecánicas, el polietileno tiene una **buena flexibilidad** y una **resistencia** considerable al **desgaste** y a la **abrasión**. Sin embargo, su **resistencia** a la **tracción no** es tan **alta** como la de otros plásticos como el polipropileno o el PVC. Dependiendo de su densidad, el polietileno puede ser más rígido o flexible. **A bajas temperaturas, puede volverse frágil, pero en general tiene una excelente resistencia a los impactos.** Su resistencia al envejecimiento es buena, pero puede deteriorarse con la exposición prolongada a los rayos UV sin aditivos estabilizantes.
En términos de temperaturas, el polietileno tiene una temperatura de fusión que varía **entre los 120 y 130ºC** para el polietileno de baja densidad (LDPE) y un poco más alta para el de alta densidad (HDPE), alcanzando hasta 130-135°C. Esto lo hace apto para aplicaciones donde no se necesiten temperaturas extremas, aunque se puede utilizar en rangos bastante amplios, desde -70°C hasta 80-90°C, dependiendo del tipo específico de polietileno. Una de sus grandes ventajas es su **resistencia química**, ya que el polietileno es muy **resistente a ácidos, bases, alcoholes, y soluciones salinas**, lo que lo hace ideal para almacenar sustancias químicas y en aplicaciones de contacto con agua. Sin embargo, es s**usceptible a la acción de disolventes orgánicos** como el benceno o el cloroformo, que pueden degradarlo.
En cuanto a usos, el polietileno es un material clave en la fabricación de una gran variedad de productos. Entre sus aplicaciones más comunes se incluyen envases y embalajes, como bolsas plásticas, botellas, envoltorios, y películas plásticas, debido a su bajo costo y fácil procesabilidad. También se utiliza en la fabricación de tuberías, gracias a su resistencia a la corrosión y facilidad de instalación. Además, es ampliamente usado en productos de consumo cotidiano, como juguetes, productos de higiene y materiales para la construcción (aislantes, recubrimientos). En la industria automotriz, es común en componentes como guardabarros o paneles interiores.

Polietileno de alta densidad (hdpe)

El polietileno de alta densidad (HDPE, por sus siglas en inglés: High-Density Polyethylene) es una variante del polietileno que se caracteriza por sus cadenas de polímero más lineales y compactas en comparación con el polietileno de baja densidad (LDPE). Esta estructura más ordenada y compacta le confiere al HDPE una serie de propiedades destacadas que lo hacen ideal para una amplia gama de aplicaciones industriales y comerciales. Posee una **Alta resistencia mecánica**, el HDPE tiene una mayor resistencia a la tracción y a los impactos en comparación con el polietileno de baja densidad, lo que lo hace más rígido y fuerte. Esto lo convierte en un material muy adecuado para aplicaciones que requieren durabilidad y resistencia a esfuerzos mecánicos. Al igual que el polietileno general, el HDPE es **altamente resistente a muchos ácidos, bases, y sustancias químicas**, lo que lo hace ideal para el almacenamiento de productos químicos y para la fabricación de tuberías que transportan sustancias agresivas.
El HDPE tiene una temperatura de fusión más alta, que **oscila entre los 130°C y 137°C,** lo que le permite resistir temperaturas superiores a las que soporta el LDPE. Esto le permite mantenerse estable en condiciones de calor moderado. El HDPE tiene una notable r**esistencia al desgaste y la abrasión**, lo que lo hace adecuado para productos que estarán expuestos a fricción constante, como en aplicaciones de construcción o transporte de materiales.
Aunque más rígido que otros tipos de polietileno, el HDPE sigue siendo **bastante resistente a los impactos** y, a diferencia de otros plásticos más duros, no tiende a quebrarse fácilmente al recibir golpes. El HDPE tiene una **baja permeabilidad al agua y al vapor**, lo que lo convierte en un material ideal para aplicaciones en las que la hermeticidad es clave, como en la fabricación de envases para líquidos. Propiedades eléctricas: Como otros tipos de polietileno, el HDPE también es un **buen aislante eléctrico**, lo que lo convierte en una opción adecuada para productos que deben proteger contra corrientes eléctricas.

El HDPE puede **resistir temperaturas de entre -100°C y 120°C**, lo que lo convierte en un material adecuado para una variedad de entornos, incluyendo aquellos con temperaturas relativamente frías o cálidas.

Gracias a sus características, el HDPE se utiliza en una amplia variedad de productos y aplicaciones. Ampliamente utilizado en la fabricación de tuberías para la conducción de agua potable, gas, y aguas residuales. Su **resistencia a la corrosión** y su durabilidad lo hacen ideal para estos usos, incluso en entornos subterráneos o expuestos a productos químicos agresivos. Se usa en la producción de botellas para productos químicos, detergentes, aceites, y envases de alimentos. También es común en la fabricación de bolsas plásticas más resistentes y en productos de embalaje. Debido a su resistencia química, el HDPE se utiliza en la fabricación de tanques y recipientes de almacenamiento de productos químicos, incluidos ácidos y soluciones alcalinas. Se usa para la fabricación de geotextiles, láminas impermeabilizantes, y otros productos para la construcción que requieren alta resistencia a la intemperie y a condiciones extremas. Es utilizado para fabricar juguetes, recipientes de almacenamiento de alimentos, y diversos componentes industriales debido a su resistencia y durabilidad.

Polietileno de ultra alto peso molecular UHMWPE

El polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE, por sus siglas en inglés: Ultra High Molecular Weight Polyethylene) es una variante del polietileno que tiene una cadena de polímero extremadamente larga, lo que le confiere propiedades excepcionales en comparación con otros tipos de polietileno. Su peso molecular es mucho mayor que el del polietileno de alta densidad (HDPE), generalmente en el rango de 3 a 6 millones de g/mol, lo que se traduce en un material con características sobresalientes en términos de resistencia y durabilidad.
Una de las principales ventajas del UHMWPE es su **resistencia excepcional al desgaste y la abrasión**. Debido a sus largas cadenas moleculares, el material puede **soportar fricción prolongada** sin deteriorarse, lo que lo convierte en un material ideal para aplicaciones que requieren superficies con alta resistencia al desgaste, como componentes en maquinaria, rodamientos, y guías. Aunque no tiene la misma rigidez que otros plásticos más duros, el UHMWPE posee una **gran resistencia a la tracción**, lo que significa que puede resistir fuerzas tensiles sin romperse, incluso en condiciones de uso exigentes. Este polímero tiene un coeficiente de fricción muy bajo, lo que lo hace extremadamente **resbaladizo**, lo que resulta útil en aplicaciones como componentes de maquinaria, en los que se requiere una reducción de la fricción entre piezas móviles.
El UHMWPE es muy **resistente a una amplia variedad de sustancias químicas**, incluidas soluciones ácidas y alcalinas, solventes y productos químicos agresivos. Esto lo hace adecuado para ambientes industriales donde se manipulan sustancias químicas o se requiere un material con baja reactividad. Este material tiene una increíble **resistencia al impacto**, incluso a bajas temperaturas. De hecho, el UHMWPE es uno de los plásticos más resistentes a los impactos. Esto le permite mantenerse funcional incluso en condiciones de temperaturas muy frías. Gracias a su estructura molecular, el UHMWPE puede absorber grandes cantidades de energía sin fracturarse, lo que lo hace ideal para aplicaciones donde la protección contra impactos es crucial, como en equipos de protección personal o sistemas de protección balística. El UHMWPE no solo **resiste la corrosión de la mayoría de los metales**, sino que también tiene una **baja tasa de absorción de agua**, lo que significa que mantiene su integridad incluso en condiciones húmedas o subacuáticas.
El UHMWPE tiene una temperatura de fusión más alta en comparación con otros tipos de polietileno, que ronda los 130-136°C, pero lo que realmente lo hace destacable es su estabilidad en un rango más amplio de temperaturas. Aunque no es adecuado para temperaturas extremadamente altas, el UHMWPE puede usarse de manera efectiva en un rango de **temperaturas de -200°C a 80°C** sin que sus propiedades se vean significativamente afectadas.
Debido a sus propiedades excepcionales, el UHMWPE se utiliza en aplicaciones muy especializadas. Es utilizado en componentes que deben resistir un alto desgaste y abrasión, como rodillos, cojinetes, y guías en maquinaria de minería, ya que puede soportar condiciones extremadamente abrasivas sin deteriorarse rápidamente. Debido a su bajo coeficiente de fricción, es ideal para sistemas de transportadores y cintas que deben mover materiales de forma eficiente y sin causar mucho desgaste. El UHMWPE es ampliamente utilizado en articulaciones protésicas, como en prótesis de cadera y rodilla, gracias a su biocompatibilidad, resistencia al desgaste y capacidad para soportar movimientos repetitivos sin degradarse. En el ámbito de la protección balística, el UHMWPE se

utiliza para fabricar chalecos antibalas y otras formas de protección personal, ya que puede detener proyectiles de alta velocidad sin romperse. Dada su resistencia a la abrasión y su facilidad de limpieza, también se utiliza en equipos de procesamiento de alimentos y en la fabricación de piezas de maquinaria en contacto con alimentos. Debido a su alta resistencia al agua y a la corrosión, el UHMWPE es ideal para aplicaciones en entornos marinos, como en frenos y cojinetes en barcos.

PP (polipropileno)

El polipropileno (PP) es un polímero termoplástico ampliamente utilizado en diversas aplicaciones debido a sus **excelentes propiedades mecánicas, térmicas y químicas, además de ser relativamente económico**. Es uno de los plásticos más producidos y consumidos en el mundo. El PP se obtiene mediante la polimerización del propileno, un hidrocarburo derivado del petróleo o gas natural.
El PP es conocido por su **resistencia a la tracción y a la flexión**. Aunque no es tan fuerte como el polietileno de alta densidad (HDPE), tiene una excelente **resistencia al impacto y puede soportar esfuerzos mecánicos moderados** sin deformarse o fracturarse. Es un material muy **ligero**, lo que lo hace adecuado para aplicaciones donde se busca reducir el peso del producto final, como en envases, componentes automotrices o textiles. El PP tiene una temperatura de fusión relativamente alta en comparación con otros plásticos, de alrededor de 160–170°C, lo que le permite ser utilizado en aplicaciones que requieren una mayor resistencia térmica. Además, el PP puede soportar **temperaturas de servicio de hasta 100–120°C** de manera continua, lo que lo hace apto para usos en la industria alimentaria, electrodomésticos, y aplicaciones automotrices. El PP es **resistente** a muchos **ácidos**, bases, y **solventes orgánicos**. Esto lo convierte en un material ideal para la fabricación de productos que estarán en contacto con sustancias químicas, como envases de productos de limpieza y tuberías para el transporte de productos químicos. Es un **buen aislante eléctrico**, lo que lo convierte en una opción ideal para componentes electrónicos y cables. A diferencia de otros plásticos, el PP tiene una **baja absorción de agua**, lo que significa que no se ve afectado por la humedad, manteniendo sus propiedades y resistencia en ambientes húmedos. Resistencia al envejecimiento: El PP tiene una **buena resistencia al envejecimiento** cuando se utiliza en condiciones controladas. Sin embargo, es **sensible a la radiación UV**, lo que puede hacer que se degrade con el tiempo si no se incorpora un estabilizador UV, especialmente en aplicaciones exteriores.
El polipropileno es fácil de procesar mediante una variedad de técnicas, como inyección, extrusión, y moldeo por soplado, lo que lo convierte en una opción popular en la fabricación de productos plásticos. Además, es compatible con la reciclabilidad, lo que lo hace más sostenible en términos de reutilización. El PP tiene una temperatura de fusión de aproximadamente 160-170°C, lo que lo hace adecuado para aplicaciones que implican exposición a temperaturas moderadamente altas. Aunque su resistencia térmica es superior a la de muchos otros plásticos como el polietileno, no es adecuado para aplicaciones con temperaturas extremadamente altas.
Debido a sus propiedades mecánicas y térmicas, el polipropileno es muy versátil y se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones. El PP se utiliza ampliamente en la producción de envases, botellas, tapas, cajas, y bolsas debido a su resistencia a la humedad, su ligereza y su facilidad de moldeado. Es común en la industria alimentaria para la fabricación de envases de alimentos debido a su capacidad para resistir altas temperaturas en el proceso de esterilización. El polipropileno es ampliamente utilizado en la fabricación de componentes automotrices, como parachoques, paneles interiores, tapas de motor, y otras piezas estructurales debido a su ligereza, resistencia y durabilidad. Se utiliza en la fabricación de fibras y telas no tejidas, como en la producción de pañales, toallitas húmedas, tapicerías y otros productos de consumo. Las fibras de PP son resistentes, ligeras y tienen una buena capacidad para resistir el desgaste. Gracias a su resistencia química y su durabilidad, el PP es ideal para sistemas de tuberías en diversas aplicaciones industriales, especialmente en sistemas de agua potable, sistemas de riego, y transportación de productos químicos. En la industria de la salud, el PP se utiliza para fabricar envases de medicamentos, dispositivos médicos, y equipos desechables como jeringas y recipientes para muestras debido a su biocompatibilidad y capacidad para ser esterilizado. Debido a sus propiedades de aislamiento eléctrico, el PP también se emplea en la fabricación de componentes electrónicos, como carcasas de electrodomésticos, cables y conectores.

PTFE (politetrafluoroetileno)

El politetrafluoroetileno (PTFE), comúnmente conocido por su nombre comercial Teflón, es un polímero termoplástico de alto rendimiento que se caracteriza por su resistencia excepcional a una amplia gama de condiciones extremas. Fue desarrollado en 1938 por el químico Roy Plunkett, y es conocido principalmente por sus propiedades antiadherentes y su estabilidad en aplicaciones donde otros plásticos no pueden desempeñarse adecuadamente.
El PTFE tiene una de las más altas temperaturas de servicio de los plásticos comunes, con una temperatura de fusión que oscila entre 327°C y 332°C. Además, se puede utilizar de forma continua a t**emperaturas de hasta 260°C** sin que sus propiedades se vean significativamente afectadas. Esto lo hace ideal para aplicaciones en las que se requieren materiales capaces de resistir temperaturas muy altas. Una de las características más conocidas del PTFE es su baja energía superficial, lo que le confiere una propiedad **antiadherente** excelente. Esta propiedad lo hace muy útil en aplicaciones donde se necesita evitar la adhesión de sustancias, como en la fabricación de sartenes antiadherentes, recubrimientos para superficies de cocción, o sellos en la industria química. El PTFE es **extremadamente resistente a casi todos los productos químicos, incluyendo ácidos concentrados, bases fuertes, disolventes orgánicos, y sales**. Este nivel de resistencia lo hace ideal para aplicaciones en entornos químicos agresivos donde otros materiales no podrían sobrevivir. El PTFE es inerte a la mayoría de las sustancias, lo que lo convierte en un material clave en industrias como la farmacéutica, la petroquímica y la electrónica. Aunque el PTFE es un material relativamente blando, tiene una excelente resistencia al desgaste y a la abrasión cuando se utiliza en aplicaciones de bajo esfuerzo mecánico. Esto lo hace útil en aplicaciones como cojinetes, anillos de sellado, y válvulas en las que se requiere resistencia al contacto con superficies móviles.
El PTFE tiene **excelentes propiedades dieléctricas**, lo que lo convierte en un excelente aislante eléctrico. Tiene una baja constante dieléctrica y buena resistencia a la corrosión eléctrica, lo que lo hace ideal para aplicaciones en cables de alta frecuencia, componentes electrónicos y sistemas de telecomunicaciones. El PTFE es uno de los materiales con el **coeficiente de fricción** más **bajo** conocido, lo que lo hace ideal para aplicaciones en las que se requiere una superficie deslizante, como en rodamientos, guías, y deslizadores. Esto contribuye a su uso en componentes mecánicos de alta precisión. **Inestabilidad frente a radiación UV**: Aunque el

PTFE es resistente a muchas condiciones extremas, su resistencia a los rayos UV y la radiación ionizante no es tan alta. Sin embargo, cuando se usan estabilizadores o se recubre, se puede mejorar su durabilidad en ambientes exteriores.
El PTFE es un material que se mantiene estable en un amplio rango de temperaturas. Su temperatura de trabajo continua puede llegar hasta 260°C, y su temperatura de fusión es de aproximadamente 327°C, lo que lo hace ideal para aplicaciones donde otros plásticos no pueden soportar las condiciones térmicas, como en la fabricación de equipos para la industria del aceite y gas o componentes en ambientes industriales de alta temperatura.
El uso más común y conocido del PTFE es en los recubrimientos antiadherentes, especialmente en utensilios de cocina como sartenes y ollas, así como en componentes industriales donde se requiere que las sustancias no se adhieran a las superficies.
Gracias a su resistencia química y térmica, el PTFE se utiliza en la fabricación de juntas, anillos de sellado, y gomas que se usan en diversas industrias, incluyendo la automotriz, la química y la farmacéutica, para garantizar la estanqueidad en sistemas de alta presión y temperatura. El PTFE es ampliamente utilizado en la fabricación de recipientes, tuberías, válvulas y otros componentes que deben resistir sustancias químicas corrosivas. Se usa en plantas químicas y petroquímicas debido a su capacidad para resistir agresivos químicos y disolventes sin degradarse. En la electrónica y la telecomunicación, el PTFE se emplea como material aislante para cables, conectores, y componentes electrónicos, gracias a sus excepcionales propiedades dieléctricas y su resistencia a temperaturas elevadas. El PTFE se utiliza en la fabricación de cojinetes, rodamientos, bujes y guías deslizantes debido a su baja fricción y alta resistencia al desgaste, especialmente en aplicaciones donde otros materiales plásticos no podrían soportar las cargas o las condiciones operativas. También se utiliza en la fabricación de dispositivos médicos y implantes debido a su biocompatibilidad y resistencia a la degradación en el cuerpo humano. Se utiliza en aplicaciones como catéteres, dispositivos quirúrgicos, y otros componentes médicos.

PUR (poliuretano)

El poliuretano (PUR) es un polímero que se obtiene mediante la reacción de un isocianato con un poliol, lo que da como resultado una amplia variedad de materiales con propiedades adaptables, que van desde elastómeros rígidos y flexibles hasta espumas, dependiendo de las proporciones y los tipos de reactivos utilizados en su fabricación. Es un material extremadamente versátil y se utiliza en una gran cantidad de aplicaciones industriales y de consumo debido a sus características únicas.
El poliuretano es conocido por su **resistencia a la abrasión, alta elasticidad y capacidad para soportar deformaciones sin perder su forma**. Esto lo hace ideal para aplicaciones que requieren un material que pueda mantener su integridad estructural bajo tensiones mecánicas, como en la fabricación de ruedas de vehículos, recubrimientos industriales y componentes automotrices. Además, tiene una buena **resistencia al desgaste y a la tracción**, lo que contribuye a su uso en piezas expuestas a condiciones de fricción constante.
Una de las propiedades más destacadas del poliuretano es su **versatilidad en términos de rigidez y flexibilidad**. Según la formulación, puede producirse en una amplia gama de durezas, desde materiales muy duros y resistentes, hasta elastómeros suaves y flexibles. Esto lo hace ideal para una variedad de aplicaciones, como espumas flexibles para colchones, cojines o asientos de automóviles, así como espumas rígidas que se utilizan en aislamiento térmico y acústico en la construcción. Esta capacidad para variar sus características de dureza también permite la fabricación de componentes con diferentes requisitos mecánicos, como ruedas, sellos, y juntas.
El poliuretano también tiene **buena resistencia química frente a muchos solventes, aceites y grasas**, lo que lo convierte en una opción viable para aplicaciones en ambientes donde los materiales están expuestos a estos productos. Además, presenta **resistencia a la intemperie** y a la radiación ultravioleta (UV), aunque su durabilidad puede verse afectada con exposiciones prolongadas al sol sin protección adecuada.
Desde el punto de vista térmico, el poliuretano tiene un rango de temperatura de trabajo que va d**esde -40°C hasta aproximadamente 120°C**, dependiendo de la formulación específica del material. Aunque no es adecuado para aplicaciones a temperaturas extremadamente altas, su resistencia al calor y al frío lo convierte en un material útil en diversas condiciones ambientales.
El poliuretano se utiliza en una variedad de sectores industriales. En el sector de la automoción, se emplea para fabricar bajas, asientos, molduras y suspensiones, ya que combina elasticidad con resistencia. En el campo de la construcción, es esencial para la producción de aislantes térmicos y acústicos, así como para paneles aislantes y espumas para sellado. En la industria del mobiliario, el poliuretano flexible se utiliza para crear colchones, almohadas y sofás, mientras que en el sector médico se usa para crear dispositivos como tubos y recubrimientos para implantes.

PVC (policloruro de vinilo)

El policloruro de vinilo (PVC) es un polímero termoplástico ampliamente utilizado en una gran variedad de aplicaciones debido a su **bajo costo**, durabilidad y facilidad de procesamiento. Se obtiene mediante la polimerización del monómero de cloruro de vinilo, y es uno de los plásticos más producidos y consumidos en el mundo. El PVC puede encontrarse en dos formas principales: rígido (sin plastificantes) y flexible (con plastificantes), lo que le permite adaptarse a una amplia gama de usos.
El PVC rígido es conocido por su resistencia mecánica y su capacidad para soportar cargas sin deformarse. Tiene una alta resistencia al impacto y a la abrasión, lo que lo convierte en una opción ideal para aplicaciones que requieren robustez y durabilidad, como tuberías, ventanas, puertas y construcción de perfiles. También tiene una excelente resistencia a la corrosión, lo que lo hace adecuado para entornos expuestos a condiciones climáticas adversas o a la acción de productos químicos, como las tuberías para agua potable o sistemas de drenaje.
El PVC flexible, por otro lado, se obtiene mediante la incorporación de plastificantes, lo que lo hace más suave, flexible y adaptable. Esta versión del material se utiliza en aplicaciones que requieren mayor flexibilidad y elasticidad, como cables eléctricos y mangueras, así como en productos médicos como tubos para administración de fluidos o guantes desechables. La capacidad del PVC flexible para adaptarse a diferentes formas y su resistencia a la tracción lo convierten en una opción ideal para una variedad de productos de consumo.

El PVC es conocido por su **resistencia química**, lo que le permite mantenerse estable frente a una amplia gama de sustancias, como **ácidos, bases, y sal**, lo que lo hace útil en entornos industriales y químicos. Además, tiene una **baja absorción de agua**, lo que le permite mantener sus propiedades sin verse afectado por la humedad. Sin embargo, el PVC es **sensible a la radiación ultravioleta** (UV), lo que puede hacer que se degrade con el tiempo si no se estabiliza adecuadamente, especialmente en aplicaciones exteriores. Por ello, en muchas aplicaciones al aire libre se emplean aditivos estabilizantes para protegerlo de los efectos de la exposición prolongada al sol.
En cuanto a las propiedades térmicas, el PVC tiene una temperatura de **deformación térmica que ronda los 75-80°C**, lo que significa que no es adecuado para aplicaciones que requieran resistencia a temperaturas extremadamente altas. Sin embargo, mantiene su rigidez y estabilidad a temperaturas más bajas, lo que lo hace adecuado para una variedad de aplicaciones en climas fríos.
El PVC se utiliza en una enorme variedad de aplicaciones. En el sector de la construcción, se emplea en la fabricación de tuberías, sistemas de drenaje, ventanas y revestimientos de paredes debido a su **resistencia a la corrosión, durabilidad y facilidad de mantenimiento**. En la industria eléctrica, el PVC flexible es ampliamente utilizado en **aislantes de cables y mangueras eléctricas**. En el sector médico, el PVC flexible se usa para la fabricación de tubos intravenosos, bolsas de sangre y catéteres, gracias a su facilidad de procesamiento y **biocompatibilidad**. Además, en la industria de productos de consumo, se utiliza en la fabricación de pavimentos, juguetes, ropa y productos de empaque.

PVDF (polifluoruro de vinilideno)

El polifluoruro de vinilideno (PVDF) es un polímero termoplástico de alto rendimiento que pertenece a la familia de los fluoropolímeros. Se caracteriza por sus excepcionales propiedades en términos de resistencia química, térmica y mecánica, lo que lo convierte en un material ideal para aplicaciones industriales y de ingeniería avanzadas. El PVDF es conocido por su **alta resistencia a la corrosión**, incluso en ambientes extremadamente agresivos, como los que se encuentran en la industria química, petroquímica y de energía.
Una de las principales características del PVDF es su **resistencia química superior**. Es prácticamente **inerte frente a la mayoría de los productos químicos, incluidos ácidos fuertes, bases y solventes**, lo que lo hace ideal para su uso en aplicaciones que implican contacto con sustancias corrosivas o agresivas. Esto lo convierte en un material común en la fabricación de tuberías, válvulas, recubrimientos y juntas en la industria química, farmacéutica y alimentaria, donde la protección contra la corrosión es esencial. Además, el PVDF es **resistente a los rayos UV** y tiene una **excelente** capacidad de **aislamiento eléctrico**, lo que le permite resistir la exposición prolongada a la luz solar y otros factores ambientales.
Desde el punto de vista térmico, el PVDF tiene una **temperatura de trabajo que oscila entre -40°C y 150°C**, lo que lo hace adecuado para aplicaciones en un amplio rango de temperaturas. Su temperatura de fusión es de aproximadamente 175°C, lo que le permite mantener sus propiedades mecánicas incluso a temperaturas elevadas, lo que lo convierte en un material adecuado para aplicaciones en condiciones de alta temperatura y presión. Sin embargo, su resistencia al calor no es tan alta como la de otros fluoropolímeros como el PTFE.
En términos de mecánica, el PVDF es **relativamente rígido y tiene una buena resistencia a la tracción y al impacto**, aunque no es tan flexible como algunos otros plásticos. Sin embargo, mantiene una excelente estabilidad dimensional y una buena resistencia al envejecimiento cuando se utiliza en condiciones controladas. Su **baja fricción y baja absorción de agua** son otras propiedades que lo hacen útil en aplicaciones que requieren una superficie que no se deforme fácilmente.
El PVDF también es conocido por sus propiedades piezoeléctricas y ferroelectricas, lo que le da aplicaciones especializadas en la electrónica. Su capacidad para generar una carga eléctrica cuando se somete a una presión externa lo hace útil en la fabricación de sensores, actuadores y dispositivos de medición en diversas aplicaciones industriales y científicas. Además, el PVDF es **biocompatible**, lo que permite su uso en aplicaciones médicas y farmacéuticas, como en la fabricación de tubos y sistemas de filtración para líquidos biológicos y soluciones farmacéuticas.
El PVDF se utiliza en una amplia gama de sectores industriales. En la industria química y petroquímica, es común en tuberías y tanques de almacenamiento, especialmente para productos que requieren un material resistente a la corrosión y a temperaturas extremas. En el campo de la energía, se emplea en la fabricación de aislantes de cables para aplicaciones de alta temperatura, así como en componentes de sistemas de energía solar. En el sector electrónico, el PVDF se usa en la fabricación de dispositivos piezoeléctricos y membranas de filtración. Además, **se utiliza en la industria alimentaria** para recubrimientos y materiales de contacto con alimentos, gracias a su resistencia química y a la baja reactividad.

TPE (elastómero termoplástico poliester)

El TPE (Thermoplastic Elastomer) es un material híbrido que combina las propiedades elásticas del caucho con la procesabilidad de los plásticos termoplásticos. Su estructura molecular mezcla fases rígidas y elásticas, lo que le permite comportarse como un caucho a temperatura ambiente y como un plástico al calentarse, haciéndolo fácilmente reciclable y reutilizable. Esta combinación lo convierte en un material muy versátil y adecuado para una amplia variedad de aplicaciones.

Una de las principales ventajas del TPE es su **elasticidad**, que le permite deformarse significativamente bajo presión y recuperar su forma original al eliminar la fuerza aplicada. Está disponible en un rango de durezas, desde muy suave (Shore A) hasta rígido (Shore D), lo que facilita su uso en productos que requieren diferentes grados de flexibilidad y resistencia. Además, su **ligereza** respecto a otros materiales similares lo hace ideal para aplicaciones en las que el peso es un factor importante.

El TPE destaca por su **buena resistencia química**. Es altamente **resistente al agua, humedad, detergentes, soluciones acuosas diluidas y alcoholes**. Sin embargo, su **desempeño frente a aceites, hidrocarburos aromáticos y disolventes fuertes como cetonas es limitado**, por lo que es importante verificar la compatibilidad química según la aplicación específica. Su comportamiento térmico es también notable, con un rango de **temperatura** de uso continuo **de -40 °C a 120 °C**, lo que lo hace adecuado tanto para condiciones de frío extremo como para entornos moderadamente cálidos.

En términos de procesabilidad, el TPE sobresale por su facilidad de fabricación. Puede moldearse mediante inyección, extrusión, soplado y termoformado, utilizando equipos estándar para plásticos. A diferencia de los cauchos vulcanizados, no requiere procesos adicionales de curado, lo que reduce tiempos y costes de producción. Esto lo hace especialmente atractivo en industrias que buscan fabricar grandes volúmenes de piezas con alta precisión.

Los usos del TPE son muy variados. En la industria automotriz, se emplea para juntas, sellos, cubiertas de cables y componentes internos. En el ámbito médico, se utiliza en productos como tubos, jeringas y piezas **biocompatibles**. También es común en productos de consumo, como empuñaduras ergonómicas, suelas de calzado y juguetes, así como en aplicaciones industriales, donde se utiliza en mangueras, perfiles y recubrimientos antideslizantes.

Pese a sus muchas ventajas, el TPE tiene algunas limitaciones. Su **resistencia química y térmica es menor que la de los cauchos vulcanizados o algunos plásticos especializados**, y puede ser **sensible** a la **oxidación** y a la **radiación UV** si no se le añaden estabilizadores. Por esta razón, se recomienda su uso en aplicaciones donde estas exposiciones sean limitadas o donde se pueda mejorar la formulación con aditivos.

Metales

Acero Carbono de uso general

El acero al carbono de uso general es un material ampliamente empleado en la industria debido a su versatilidad, bajo coste y propiedades mecánicas adecuadas para aplicaciones estructurales y de fabricación estándar. Este tipo de acero tiene un contenido de carbono moderado (generalmente inferior al 0.25%) y una composición simplificada, sin aleantes complejos, lo que facilita su procesamiento y uso en diversas condiciones.

- ***Características Generales***
  - **Composición química**: Contenido de carbono de 0.05%-0.25%, con pequeñas cantidades de manganeso, silicio, fósforo y azufre.
  - **Dureza**: Baja a moderada, con valores típicos en el rango de 100-200 HB, lo que permite un buen equilibrio entre resistencia y ductilidad.
  - **Corrosión**: Baja resistencia a la corrosión. Se oxida rápidamente en ambientes húmedos o agresivos si no se protege mediante recubrimientos o tratamientos.
  - **Temperaturas de uso**: Generalmente adecuado para temperaturas entre -20 °C y 300 °C, aunque puede perder resistencia a altas temperaturas.
- ***Propiedades específicas***
  - **Maquinabilidad**: Buena, especialmente en los grados de baja dureza, lo que permite el uso en procesos como torneado, fresado y taladrado.
  - **Soldabilidad**: Excelente, ya que su bajo contenido de carbono minimiza la formación de carburos duros en la zona afectada por el calor, reduciendo el riesgo de fisuras. Requiere pocos o ningún tratamiento previo o posterior.
    - **Métodos ideales**: MIG/MAG, TIG y soldadura con electrodo revestido.
    - **Ventajas**: No requiere precalentamiento ni tratamientos térmicos posteriores en la mayoría de los casos, lo que simplifica el proceso.
    - **Precauciones**: Evitar sobrecalentamiento en la zona afectada por el calor para no comprometer las propiedades mecánicas.
  - **Resistencia mecánica**: Moderada, con límites de elasticidad típicos entre 250-400 MPa, suficientes para aplicaciones estructurales y de soporte de cargas moderadas.
  - **Atoxidad**: No es tóxico, pero no es adecuado para contacto directo con alimentos o aplicaciones médicas sin recubrimientos adecuados.
  - **Magnetismo**: Es magnético, como la mayoría de los aceros al carbono.
  - **Conductividad eléctrica**: Baja, típica de los aceros al carbono (aproximadamente 10% IACS comparado con el cobre).
  - **Posibilidades de acabado**: Admite una amplia variedad de recubrimientos como galvanizado, pintura, fosfatado y galvanoplastia para mejorar la resistencia a la corrosión.
  - ***Resistencia a la corrosión***: Baja. Se oxida rápidamente en presencia de humedad o agentes corrosivos. Se recomienda el uso de recubrimientos protectores como galvanizado o pintura para aplicaciones exteriores.



- ***Posibilidades de acabado***
  - **Galvanizado**: Protección efectiva contra la corrosión en exteriores.
  - **Pintura y lacado**: Mejora la resistencia a la oxidación y permite acabados estéticos.
  - **Fosfatado**: Mejora la adherencia de pinturas y reduce la fricción en ensamblajes.
  - **Cromado**: Mejora la resistencia al desgaste y aporta brillo superficial.
- ***Usos Comunes***
  - **Construcción**: Vigas, columnas, placas y perfiles.
  - **Fabricación** industrial: Carcasas, piezas de maquinaria y soportes estructurales.
  - **Automoción**: Chasis, soportes y piezas no críticas.
  - **Tuberías**: Sistemas de baja presión para transporte de fluidos no corrosivos.
  - **Herramientas y elementos básicos**: Tornillos, pernos, clavos y barras de refuerzo.
- ***Limitaciones***
  - **Baja resistencia a la corrosión**: Requiere protección en aplicaciones exteriores o en ambientes húmedos.
  - **Menor resistencia mecánica**: No es adecuado para aplicaciones con altas cargas o temperaturas extremas.
  - **Desgaste**: Menor resistencia al desgaste en comparación con aceros más duros o aleados.

El acero al carbono de uso general es un material básico, fiable y ampliamente utilizado en la fabricación y la construcción, destacando por su facilidad de mecanizado y soldabilidad.

Acero Inoxidable AISI 304 / 304L

El acero inoxidable AISI 304 es una de las aleaciones más comunes en la familia de los aceros inoxidables austeníticos. Su principal característica es su excelente resistencia a la corrosión, lo que lo convierte en una opción ideal para aplicaciones en ambientes agresivos. El 304L, una variante de bajo contenido de carbono del AISI 304, ofrece mejoras en la soldabilidad y resistencia a la corrosión intergranular, lo que lo hace adecuado para aplicaciones donde la soldadura es un proceso crítico.

- ***Características Generales***
  - **Composición química:**
    - AISI 304: 18-20% cromo (Cr), 8-10.5% níquel (Ni), y un pequeño porcentaje de manganeso (Mn), silicio (Si) y carbono (C) hasta 0.08%.
    - AISI 304L: Composición similar, pero con un máximo de 0.03% de carbono, lo que reduce el riesgo de corrosión intergranular en áreas soldadas.
  - **Corrosión:**
    - Excelente resistencia a la corrosión, especialmente frente a ambientes húmedos, ácidos débiles, alimentos y productos químicos.
    - Menos resistente a cloruros y ácidos fuertes, por lo que no se recomienda en ambientes marinos o industriales con alta concentración de ácido clorhídrico.
  - **Temperaturas de uso:**
    - AISI 304 tiene una temperatura máxima de servicio continuo de aproximadamente 870 °C, aunque puede soportar temperaturas más altas durante períodos cortos sin sufrir deformaciones importantes.
    - AISI 304L tiene una mayor resistencia a la corrosión intergranular a temperaturas de hasta 800 °C.
- ***Propiedades específicas***
  - **Maquinabilidad:**
    - La maquinabilidad del AISI 304 es moderada debido a su dureza, aunque puede mecanizarse con herramientas convencionales.
    - El AISI 304L, al tener un bajo contenido de carbono, puede ser ligeramente más fácil de procesar, pero sigue siendo más desafiante que los aceros no inoxidables.



  - **Soldabilidad:**
    - AISI 304: Buena soldabilidad, aunque puede ser susceptible a la corrosión intergranular si no se controla bien el proceso de soldadura. Requiere un tratamiento de recocido post-soldadura en algunas aplicaciones para evitar esta corrosión.
    - AISI 304L: Mejor soldabilidad que el AISI 304 debido al bajo contenido de carbono, lo que minimiza el riesgo de corrosión intergranular.
  - **Resistencia mecánica:**
    - AISI 304: Límite elástico alrededor de 210-250 MPa y resistencia a la tracción de 500-700 MPa.
    - AISI 304L tiene propiedades mecánicas ligeramente inferiores debido a su mayor ductilidad, pero ofrece ventajas en aplicaciones con soldaduras.
  - **Atoxidad:** El AISI 304 y 304L son atóxicos y se utilizan ampliamente en aplicaciones alimentarias, farmacéuticas y médicas, así como en el transporte de productos químicos.
  - **Magnetismo:**
    - El AISI 304 es típicamente no magnético, aunque puede volverse débilmente magnético si se ha trabajado en frío.
    - El AISI 304L también es no magnético, con propiedades similares.
  - **Conductividad eléctrica:** Ambos tienen una conductividad eléctrica relativamente baja en comparación con materiales como el cobre. La conductividad del acero inoxidable AISI 304 es aproximadamente el 2-3% IACS.
  - **Reflectividad:** El acero inoxidable AISI 304 y 304L tienen una alta reflectividad, lo que los hace ideales para aplicaciones estéticas como cubiertas, pasamanos y utensilios de cocina.
  - **Resistencia al desgaste:** Aunque no es tan duro como otros aceros aleados, su resistencia al desgaste es adecuada para la mayoría de aplicaciones de uso general.
  - ***Resistencia a la Corrosión***
    - **AISI 304:** Alta resistencia a la corrosión general, ideal para la mayoría de las aplicaciones industriales y domésticas en ambientes húmedos. Es resistente a ácidos débiles como los ácidos orgánicos y el ácido nítrico diluido.
    - **AISI 304L:** Debido a su bajo contenido de carbono, el 304L tiene una resistencia superior a la corrosión intergranular, especialmente en áreas soldadas o donde se ha producido un enfriamiento rápido.
- ***Posibilidades de acabado***
  - **Pulido:** El AISI 304 y 304L tienen un acabado brillante y pulido que es estéticamente atractivo.
  - **Anodizado**: Se puede anodizar para mejorar su resistencia a la corrosión.
  - **Galvanizado**: No suele galvanizarse debido a su naturaleza inoxidable, pero puede someterse a otros recubrimientos para mejorar la resistencia a la corrosión en ambientes extremos.
- ***Usos Comunes***
  - **Industria alimentaria y farmacéutica**: Utensilios de cocina, recipientes, maquinaria de procesamiento de alimentos y equipos de laboratorio.
  - **Construcción**: Revestimientos, pasamanos, estructuras visibles y decorativas.
  - **Automoción**: Componentes del sistema de escape, tubos, y piezas de carrocería.
  - **Medicina**: Instrumentos quirúrgicos y material implantable, como prótesis.
  - **Energía**: Componentes para plantas químicas y energéticas, intercambiadores de calor.
- ***Limitaciones***
  - **Resistencia a los cloruros**: No es ideal para aplicaciones en ambientes marinos o con soluciones concentradas de cloro, donde puede sufrir corrosión por picado.

- **Precio**: Aunque no es tan costoso como otras aleaciones de acero inoxidable, su precio sigue siendo más alto que el de los aceros al carbono.
- **Resistencia a altas temperaturas**: Aunque puede soportar temperaturas altas, no es tan adecuado para ambientes a temperaturas extremadamente altas (superiores a 800 °C) sin tratamiento adecuado.

El AISI 304 y su variante 304L son dos de los aceros inoxidables más versátiles y ampliamente utilizados, con excelentes propiedades de resistencia a la corrosión y una buena combinación de maquinabilidad y soldabilidad.

Acero Inoxidable AISI 316 / 316L

El AISI 316 es un acero inoxidable austenítico de alta resistencia a la corrosión, conocido por su capacidad para resistir ambientes agresivos, especialmente en presencia de cloruros y ambientes marinos. El AISI 316L, una variante con bajo contenido de carbono, mejora la resistencia a la corrosión intergranular, lo que lo hace ideal para aplicaciones que implican procesos de soldadura.

- ***Características Generales***
  - **Composición química:**
    - AISI 316: 16-18% cromo (Cr), 10-14% níquel (Ni), 2-3% molibdeno (Mo), con pequeños porcentajes de manganeso, silicio y carbono (hasta 0.08%).
    - AISI 316L: Similar al AISI 316, pero con un contenido máximo de 0.03% de carbono, lo que mejora la resistencia a la corrosión intergranular, especialmente después de la soldadura.
  - **Corrosión**:
    - AISI 316: Su alta cantidad de molibdeno le confiere una excelente resistencia a la corrosión en ambientes marinos, agua salada y productos químicos agresivos como ácidos clorhídrico y sulfúrico diluidos.
    - AISI 316L: Presenta una resistencia aún mayor a la corrosión intergranular y es más resistente a la picadura de cloruros y otros agentes corrosivos. Ideal para aplicaciones con exposición constante a ambientes húmedos o marinos.
  - **Temperaturas de uso:**
    - AISI 316: Puede soportar temperaturas de hasta 870 °C para uso continuo. Es resistente a la oxidación a temperaturas elevadas en condiciones atmosféricas.
    - AISI 316L: Tiene una resistencia similar a la corrosión a temperaturas de hasta 800 °C.



- ***Propiedades específicas***
  - **Maquinabilidad**:
    - El AISI 316 tiene una maquinabilidad moderada, siendo más difícil de mecanizar que los aceros al carbono debido a su dureza y mayor resistencia.
    - AISI 316L tiene una maquinabilidad comparable, aunque los aceros austeníticos en general presentan una mayor dificultad al mecanizar que otros metales.
  - **Soldabilidad**:
    - AISI 316: Excelente soldabilidad, pero puede ser susceptible a la corrosión intergranular si no se controla el proceso de enfriamiento después de la soldadura. Se recomienda realizar un tratamiento térmico post-soldadura para eliminar las tensiones.
    - AISI 316L: Mejor soldabilidad que el AISI 316 debido a su bajo contenido de carbono. Es ideal para aplicaciones que requieren soldaduras en ambientes corrosivos, ya que minimiza el riesgo de corrosión intergranular en la Zona Afectada por el Calor.
  - **Resistencia mecánica:**
    - AISI 316: Tiene un límite elástico de 290-600 MPa y resistencia a la tracción de 570-720 MPa, lo que lo hace adecuado para aplicaciones que requieren resistencia mecánica moderada.
    - AISI 316L: Su resistencia mecánica es ligeramente inferior al AISI 316 debido a su mayor ductilidad, pero sigue siendo adecuado para aplicaciones donde la soldadura y la resistencia a la corrosión son más importantes.
  - **Atoxidad**: AISI 316 y 316L son atóxicos y se utilizan en aplicaciones de contacto con alimentos y productos farmacéuticos, así como en la industria médica.
  - **Magnetismo**: Ambos son no magnéticos en su forma recocida, pero pueden volverse ligeramente magnéticos si se les somete a trabajo en frío o deformación.
  - **Conductividad eléctrica**: La conductividad eléctrica es relativamente baja, con un 2-3% IACS (porcentaje en relación a la conductividad del cobre), lo que los hace adecuados para aplicaciones donde la conductividad no es una prioridad.
  - **Reflectividad**: El AISI 316 y 316L tienen una alta reflectividad que los hace adecuados para aplicaciones estéticas como equipos de cocina, elementos arquitectónicos y utensilios.
  - **Resistencia al desgaste**: A pesar de no ser tan duro como otros aceros endurecidos, el AISI 316 y 316L presentan una resistencia decente al desgaste en entornos donde las fuerzas de fricción no son extremas.
  - **Resistencia a la Corrosión**
    - AISI 316: Ofrece una excelente resistencia a la corrosión en comparación con otros aceros inoxidables, especialmente en ambientes marinos y en presencia de cloruros. La adición de molibdeno mejora su resistencia a la corrosión en ácidos y ambientes alcalinos.
    - AISI 316L: Aumenta la resistencia a la corrosión, especialmente en ambientes de alta corrosividad y en aplicaciones donde la soldadura es un factor importante, ya que reduce el riesgo de corrosión intergranular.

- ***Posibilidades de acabado***
  - **Pulido**: El AISI 316 y 316L se pueden pulir para obtener acabados brillantes, ideales para aplicaciones donde la apariencia es importante, como en la industria alimentaria y médica.
  - **Anodizado**: Aunque no se anodiza como los aluminios, puede recibir tratamientos de recubrimiento para mejorar su resistencia a la corrosión y darle diferentes acabados superficiales.
  - **Galvanizado**: No es común galvanizar el AISI 316 o 316L, ya que son inoxidables por sí mismos. Sin embargo, se pueden aplicar recubrimientos de otros materiales para mejorar su rendimiento en ambientes extremadamente corrosivos.
- ***Usos Comunes***
  - **Industria química y petroquímica**: Equipos de procesamiento, intercambiadores de calor, reactores.
  - **Construcción marina**: Componentes para la industria naval, estructuras sumergidas y sistemas de tratamiento de aguas.
  - **Industria alimentaria y farmacéutica**: Utensilios de cocina, equipos de procesamiento de alimentos, componentes en contacto con productos farmacéuticos.
  - **Medicina**: Instrumental quirúrgico, implantes y prótesis debido a su biocompatibilidad.
  - **Arquitectura**: Fachadas, pasamanos y elementos arquitectónicos decorativos.
- ***Limitaciones***
  - **Costo**: El AISI 316 y 316L son más caros que el AISI 304 debido a la adición de molibdeno, lo que aumenta el costo de producción.
  - **Resistencia a altas temperaturas**: Aunque es resistente a temperaturas elevadas, el AISI 316 no es adecuado para ambientes de temperaturas extremadamente altas (por encima de 1000 °C) sin tratamientos adicionales.
  - **Resistencia a cloruros concentrados**: Aunque es más resistente a la corrosión por cloruros que otros aceros inoxidables, sigue siendo vulnerable a la corrosión por picado en soluciones concentradas de cloro.

El AISI 316 y 316L son aceros inoxidables ideales para aplicaciones que requieren una combinación de alta resistencia a la corrosión, buena soldabilidad y propiedades mecánicas adecuadas para una amplia gama de entornos industriales y comerciales.

Aluminio

El aluminio es un metal ligero, versátil y altamente utilizado en una amplia variedad de industrias debido a su combinación de propiedades físicas, químicas y mecánicas. Es el segundo metal más abundante en la corteza terrestre, siendo conocido por su excelente resistencia a la corrosión y su relación resistencia-peso.

- ***Características Generales***
  - **Composición química**: Metal puro o en aleaciones con cobre, magnesio, silicio, zinc y manganeso, que mejoran sus propiedades mecánicas y térmicas.
  - **Peso ligero**: Tiene una densidad de aproximadamente 2.7 g/cm³, aproximadamente un tercio de la del acero.
  - **Corrosión**: Posee excelente resistencia a la corrosión debido a la formación de una capa de óxido pasivante en su superficie.
  - **Temperaturas de uso**: Rango operativo típico entre -250 °C y 150 °C; sin embargo, pierde resistencia mecánica por encima de 200 °C.



- ***Propiedades específicas***
  - **Maquinabilidad**: Buena, especialmente en aleaciones diseñadas para mecanizado como las series 2XXX, 6XXX y 7XXX. Facilita el corte y el acabado debido a su baja dureza relativa.
  - **Conductividad térmica**: Excelente, con valores que oscilan entre 150-230 W/m·K, ideal para disipación de calor en aplicaciones como disipadores y radiadores.
  - **Conductividad eléctrica**: Alta, aproximadamente el 60% del cobre (en torno a 35-40% IACS).
  - **Atoxidad**: Es atóxico, lo que lo hace apto para aplicaciones en la industria alimentaria y médica.
  - **Magnetismo**: No es magnético, lo que lo convierte en una opción ideal para aplicaciones eléctricas y electrónicas.
  - **Reflectividad**: Alta, especialmente en superficies pulidas, reflejando entre el 75% y 90% de la luz y el calor.
  - **Resistencia mecánica**: Varía según la aleación y el tratamiento térmico. Las aleaciones endurecibles pueden alcanzar resistencias de hasta 550 Mpa.
  - **Soldabilidad**: Buena en aleaciones de las series 1XXX, 3XXX y 5XXX; más compleja en aleaciones endurecibles (2XXX y 7XXX) debido al riesgo de fisuras.
  - ***Resistencia a la corrosión***
    - Excelente en la mayoría de los ambientes, incluyendo el aire, el agua dulce y salada, y ambientes industriales moderados.
    - Sus aleaciones de la serie 5XXX (con magnesio) tienen mayor resistencia en ambientes marinos.
    - Las aleaciones de la serie 2XXX y 7XXX son más susceptibles a la corrosión y necesitan tratamientos superficiales.
- ***Posibilidades de acabado***
  - **Anodizado**: Mejora la resistencia a la corrosión y permite acabados decorativos.
  - **Pulido y satinado**: Aumenta la reflectividad o aporta texturas mate.
  - **Pintura o lacado**: Proporciona protección adicional contra la corrosión.
  - **Recubrimientos protectores**: Como el teflón para aplicaciones específicas.

- ***Usos Comunes***
  - **Aeroespacial**: Componentes estructurales por su ligereza y resistencia.
  - **Construcción**: Ventanas, puertas, paneles y estructuras arquitectónicas.
  - **Automoción**: Chasis, piezas de motor y radiadores.
  - **Electrónica**: Carcasas, disipadores de calor y cables eléctricos.
  - **Industria alimentaria**: Envases, utensilios y recipientes.
- ***Limitaciones***
  - **Baja dureza**: Las versiones puras son más blandas que otros metales, limitando su uso en aplicaciones con alta carga mecánica.
  - **Resistencia a altas temperaturas**: Por encima de 200 °C, el aluminio pierde rigidez y resistencia.
  - **Corrosión galvánica**: Puede corroerse rápidamente cuando está en contacto con metales más nobles, como el acero inoxidable, en presencia de un electrolito.

El aluminio es un material esencial en la industria moderna por su versatilidad, bajo peso y propiedades únicas, lo que lo hace indispensable en una gran variedad de aplicaciones.

Latón

El latón es una aleación compuesta principalmente de cobre (Cu) y zinc (Zn), en proporciones variables según las propiedades deseadas. Es conocido por su maleabilidad, resistencia a la corrosión y apariencia dorada, lo que lo convierte en un material versátil en aplicaciones industriales, decorativas y arquitectónicas. La variación en el contenido de zinc modifica sus propiedades mecánicas y físicas.

- ***Características Generales***
  - **Composición química:**
    - Proporción típica de 55-70% cobre y 30-45% zinc.
    - Puede contener pequeñas cantidades de otros elementos como plomo (Pb), estaño (Sn), aluminio (Al) o níquel (Ni) para mejorar propiedades específicas como la maquinabilidad o resistencia.
  - **Corrosión:**
    - Buena resistencia a la corrosión en ambientes normales y húmedos, así como frente a agua dulce.
    - Es susceptible a la dezincificación en ambientes con cloruros o ácidos fuertes, especialmente en ciertas composiciones.
  - Temperaturas de uso: Rango operativo típico hasta 200-300 °C. A temperaturas elevadas, puede perder resistencia mecánica.
- ***Propiedades específicas***
  - **Maquinabilidad:**
    - Excelente maquinabilidad, especialmente en aleaciones con plomo añadido.
    - Es fácilmente mecanizable con herramientas convencionales y adecuado para procesos como torneado, fresado y taladrado.
  - **Soldabilidad:**
    - Se puede soldar con métodos como soldadura blanda o fuerte.
    - La soldadura por arco o TIG puede ser más complicada debido a la volatilidad del zinc, que puede generar humos tóxicos y porosidad en la soldadura.
  - **Resistencia mecánica:**
    - Su resistencia varía según la composición. Aleaciones con mayor contenido de zinc tienden a ser más duras pero menos dúctiles.
    - Límite elástico: 100-200 MPa; Resistencia a la tracción: 200-400 Mpa.



  - **Atoxidad:**
    - En general, el latón con bajo contenido de plomo es seguro para aplicaciones alimentarias y de agua potable, pero debe cumplir regulaciones específicas dependiendo del uso.
    - Algunas aleaciones pueden liberar trazas de zinc o plomo, lo que limita su uso en ciertos entornos médicos o alimentarios.
  - **Magnetismo**: Es no magnético, lo que lo hace útil en aplicaciones donde se requiere ausencia de interferencia magnética.
  - **Conductividad eléctrica y térmica:**
    - Buen conductor térmico y eléctrico, aunque inferior al cobre puro.
    - Conductividad eléctrica: aproximadamente 28-37% IACS.
    - Conductividad térmica: 100-120 W/m·K.
  - **Reflectividad**: Alta reflectividad con un acabado brillante similar al oro, lo que lo hace popular en aplicaciones decorativas.
  - **Resistencia al desgaste**: Moderada resistencia al desgaste, adecuada para componentes que no están sujetos a fricción intensa o cargas mecánicas muy altas.
  - ***Resistencia a la Corrosión***
    - **En agua dulce**: Excelente resistencia.
    - **En ambientes marinos**: Menos resistente, ya que puede sufrir dezincificación, que es la pérdida selectiva de zinc en presencia de agua salada o cloruros.
    - **Químicos**: Resiste ácidos débiles y soluciones alcalinas, pero es atacado por ácidos fuertes como el nítrico o el sulfúrico.
- ***Posibilidades de acabado***
  - **Pulido**: Fácil de pulir para obtener un acabado brillante y atractivo.
  - **Revestimientos**: Puede recibir recubrimientos de cromo, níquel o lacas para mejorar la resistencia a la corrosión y el desgaste.
  - **Pátina**: Envejece de manera natural con una pátina que es deseable en aplicaciones decorativas.
- ***Usos Comunes***
  - **Decoración y arquitectura**: Herrajes, lámparas, bisagras, y elementos decorativos.
  - **Tuberías y accesorios**: Componentes de plomería, válvulas y grifos, especialmente en aleaciones atóxicas.
  - **Instrumentos musicales**: Trompetas, saxofones y otros instrumentos de viento.
  - **Industria eléctrica**: Conectores, terminales y componentes eléctricos debido a su conductividad.
  - **Ingeniería mecánica**: Rodamientos, engranajes y piezas de baja carga.
- ***Limitaciones***

- **Sensibilidad al calor**: La exposición a altas temperaturas puede causar fragilización debido a la volatilidad del zinc.
- **Ambientes extremos**: No es adecuado para medios extremadamente ácidos, alcalinos o con alta salinidad sin recubrimientos protectores.
- **Costo**: Más caro que los aceros al carbono, aunque más económico que el cobre puro.

El latón es una aleación altamente versátil y estéticamente atractiva, con una combinación de buena resistencia a la corrosión, excelente maquinabilidad y propiedades mecánicas adecuadas para una amplia variedad de aplicaciones industriales, comerciales y decorativas.

Cobre

El cobre es un metal no ferroso ampliamente utilizado debido a su alta conductividad eléctrica y térmica, resistencia a la corrosión y maleabilidad. Su característico color rojizo y brillo metálico lo hacen también atractivo para aplicaciones decorativas. Es un material esencial en sectores como la electricidad, la construcción y la ingeniería mecánica.

- ***Características Generales***
  - **Composición química:**
    - Compuesto principalmente de cobre puro, con trazas de otros elementos como oxígeno, fósforo o plata, dependiendo de la aleación específica. El cobre electrolítico alcanza purezas superiores al 99.9%.
    - Corrosión: Excelente resistencia a la corrosión en ambientes normales y húmedos. Forma una capa de óxido (pátina) que lo protege de un mayor deterioro. Resiste bien al agua dulce y salada, aunque puede ser atacado por ciertos agentes como amoníaco, cloruros o ácidos fuertes.
  - **Temperaturas de uso:** Resiste temperaturas de hasta 200-300 °C en aplicaciones continuas sin perder propiedades, y soporta picos más altos en aplicaciones específicas.
- ***Propiedades específicas***



  - **Maquinabilidad**:
    - El cobre puro es fácil de mecanizar debido a su ductilidad y maleabilidad, pero su alta maleabilidad puede dificultar operaciones que requieran rigidez en el material.
    - Las aleaciones de cobre (como el bronce) mejoran su maquinabilidad en aplicaciones específicas.
  - **Soldabilidad**:
    - Excelente soldabilidad con métodos como soldadura fuerte, blanda o TIG. Requiere cuidado para evitar oxidación durante el proceso.
    - Es sensible a la formación de óxidos, por lo que se recomienda usar atmósferas controladas o fundentes.
  - **Resistencia mecánica:**
    - Resistencia a la tracción: 200-400 MPa (dependiendo del grado y tratamiento).
    - No es tan resistente como otros metales, pero compensa con su ductilidad y facilidad de conformado.
  - **Atoxidad**: Es un material atóxico y se utiliza ampliamente en tuberías de agua potable, recipientes de almacenamiento y utensilios de cocina. Su capacidad para inhibir el crecimiento bacteriano es un valor añadido.
  - **Magnetismo**: No magnético, lo que lo hace útil en aplicaciones donde se requiere la ausencia de interferencia magnética.
  - **Conductividad eléctrica y térmica:**
    - Destaca por su conductividad eléctrica excepcional (aproximadamente 100% IACS, siendo el estándar en comparación con otros metales).
    - Su conductividad térmica también es muy alta (380-400 W/m·K), lo que lo convierte en un material ideal para aplicaciones de transferencia de calor.
  - **Reflectividad**: Moderada reflectividad en estado pulido, con un característico brillo rojizo. Su apariencia cambia con la formación de pátinas.
  - **Resistencia al desgaste**: Moderada resistencia al desgaste en aplicaciones de bajo impacto o fricción, pero no es adecuado para condiciones de abrasión intensa sin recubrimientos.
  - ***Resistencia a la Corrosión***
    - Forma una pátina protectora verde (carbonato básico de cobre) en exposición prolongada a la intemperie, que actúa como barrera contra la corrosión.
    - Es resistente a ambientes húmedos, pero puede ser atacado por agentes como amoníaco, sulfuro de hidrógeno o soluciones salinas concentradas.
- ***Posibilidades de acabado***
  - **Pulido**: Puede pulirse para obtener un acabado brillante y estético.
  - **Pátina**: Natural o inducida para aplicaciones decorativas.
  - **Revestimientos**: Puede recibir recubrimientos como barnices o lacas para mantener el brillo y protegerlo contra la corrosión.
- ***Usos Comunes***
  - **Industria eléctrica**: Cables, conductores, conectores y componentes de alta conductividad eléctrica.
  - **Construcción**: Tuberías, sistemas de calefacción, techos, fachadas y elementos decorativos.
  - **Intercambiadores de calor**: Aplicaciones en sistemas de refrigeración y calderas debido a su excelente conductividad térmica.
  - **Industria médica**: Instrumentos quirúrgicos y aplicaciones antibacterianas, como superficies de contacto en hospitales.

  - **Industria química**: Recipientes y conductos resistentes a ciertos agentes químicos.
- ***Limitaciones***
  - **Costo**: Es más caro que otros metales comunes, lo que limita su uso en ciertas aplicaciones industriales.
  - **Baja resistencia mecánica**: No es adecuado para aplicaciones que requieren alta resistencia estructural.
  - **Sensibilidad a algunos agentes químicos**: A pesar de su resistencia general a la corrosión, ciertos compuestos, como cloruros o sulfatos, pueden dañarlo en condiciones específicas.

El cobre es un material fundamental en la industria por su combinación única de conductividad, resistencia a la corrosión y facilidad de trabajo. Su versatilidad lo hace ideal tanto para aplicaciones técnicas como estéticas.

Bronce

El bronce es una aleación metálica compuesta principalmente de cobre (Cu) y estaño (Sn), aunque puede contener otros elementos como aluminio, níquel, zinc, plomo, fósforo o silicio para mejorar sus propiedades mecánicas y químicas. Su versatilidad lo hace útil en una amplia gama de aplicaciones industriales, marinas y artísticas.

- ***Características generales***
  - **Composición química** La composición varía según la aplicación, pero los bronces típicos contienen: Cobre (Cu): 60-95%, Estaño (Sn): 1-12%, Plomo (Pb): 0-10%, Zinc (Zn): 0-10%, Fósforo (P): 0.01-1%, Níquel (Ni): 0-5%, Aluminio (Al): 0-12%, Silicio (Si): 0-4%.
  - **Temperaturas de uso**
    - **Temperatura de fusión:** 900-1,100 °C (según la aleación)
    - **Temperatura máxima de trabajo:** 250-300 °C (en aplicaciones mecánicas)
    - **Temperatura mínima de uso:** Puede operar a temperaturas criogénicas sin volverse frágil.



- ***Propiedades específicas***
  - **Maquinabilidad**
    - Buena en aleaciones con plomo (Ej: C93200, C93700).
    - Moderada en bronces sin plomo o con alto estaño.
    - Se recomienda el uso de herramientas de carburo y lubricación para evitar sobrecalentamiento.
  - **Soldabilidad**
    - Bronces con plomo: Difícil de soldar debido a la segregación del plomo.
    - Bronce fosforoso y al silicio: Buenas características de soldadura (MIG, TIG y soldadura fuerte).
    - Soldadura autógena no recomendada debido a la oxidación del cobre.
  - **Resistencia mecánica**
    - **Límite elástico:** 100-450 MPa (según la aleación).
    - **Resistencia a la tracción:** 200-900 Mpa.
    - **Dureza Brinell (HB):** 50-300 HB.
    - **Alta resistencia al desgaste**, especialmente en aleaciones con fósforo y silicio.
  - **Atoxicidad**
    - **Bronces sin plomo** son aptos para contacto con alimentos y agua potable.
    - **Bronces con plomo** pueden liberar partículas tóxicas en aplicaciones sanitarias.
    - Se usa en válvulas y tuberías de agua potable cuando cumple normativas como NSF/ANSI 61.
  - **Magnetismo:** No magnético, lo que lo hace ideal para aplicaciones donde se requiere evitar interferencias electromagnéticas.
  - **Conductividad eléctrica y térmica**
    - **Conductividad eléctrica:** 7-15% IACS (comparado con el cobre que es 100%).
    - **Conductividad térmica:** 50-120 W/m·K (según la aleación, menor que el cobre puro).
  - **Reflectividad**
    - **Alta reflectividad en el infrarrojo,** lo que lo hace útil en aplicaciones térmicas y ópticas.
    - Con el tiempo, desarrolla una **pátina oscura** que reduce la reflectividad.
  - **Resistencia al desgaste**
    - Excelente en aplicaciones de fricción, especialmente en **bronces con fósforo o silicio**.
    - Utilizado en cojinetes, engranajes y bujes por su bajo coeficiente de fricción.
  - **Resistencia a la corrosión**
    - Muy resistente en **ambientes marinos** (excepto en presencia de amoníaco o sulfuro de hidrógeno).
    - **Bronces con níquel y aluminio** son los más resistentes en ambientes agresivos.
    - Sensible a la **deszincificación** si contiene alto contenido de zinc.
- **Posibilidades de acabado**
  - Se puede **pulir** para un acabado brillante.
  - Puede recibir **patinas** para dar un aspecto envejecido o artístico.
  - Se puede **niquelar o cromar** para mejorar su resistencia a la corrosión.
- **Usos comunes**
  - **Industria naval:** Hélices, válvulas y accesorios marinos.
  - **Ingeniería mecánica:** Engranajes, cojinetes y bujes.

- **Arte y escultura:** Estatuas, monedas y campanas.
- **Sector eléctrico:** Conectores y terminales de baja resistencia.
- **Tuberías y válvulas:** Agua potable, aceites y gases.

- **Limitaciones**
  - **Menor resistencia mecánica** que el acero.
  - **Más costoso** que otros metales como el latón.
  - **Puede oxidarse superficialmente** con el tiempo si no se protege.
  - **Aleaciones con plomo no aptas para contacto con alimentos o agua potable.**

Identificación de materiales

Polímeros

Este método de identificación, pretende facilitar conocimiento de los diferentes tipos cauchos por su olor, llama y restos o cenizas. No obstante para su correcta identificación se deben efectuar pruebas de laboratorio.

Material	Densidad	Olor	Llamas	Cenizas
Caucho Natural (NR)	0,97/1,35	Típico a goma quemada	Arde bien	Pastosas
Polibutadieno	1,10/1,35	Igual que anterior pero Menos intenso	Arde bien, se hincha	Secas
Nitrilo (NBR)	1,10/1,45	Fuerte, a plantas, persistente	Arde bien, crepita	Poco grasientas
Cloropreno (CR)	1,30/1,60	Irritante	Verde azulada, se apaga	Algo grasientas
Estireno-butadieno (SBR)	1,10/1,35	Como el NR pero menos intenso	Arde rápidamente	Muy grasientas
Butilo (IIR)	1,10/1,30	Olor agradable a medicamentos	Arde bien, se hincha, color azul	Semigrasienta
Etileno-propileno (EPDM)	1,10/1,30	Olor a leña quemada	Arde bien, crepita, color azul-amarillo	Semigrasienta
Polietileno Clorosulfonado (CSM)	1,45/1,60	Olor picante	Verde azulada, se apaga	Grasienta
Silicona (VMQ)	1,15/1,40	Humos blancos y suave	Llama blanca, se hincha	Blanca grisácea
Elastómero Fluorado (FPM)	1,80/2,00	Olor agradable a canela	Verde, se apaga	Casi seca
Policloruro de Vinilo (PVC)	1,30/1,50	Olor tipo plastico	Poca llama, chisporrotea, amarilla	Grasientas

Metales

Para la identificación de los diferentes materiales, siempre que sea posible usaremos la identificación mediante codificación alfanumérica que debe acompañar al material. Si esta información no esta disponible, podemos identificar el tipo de metal base y aporte apropiado, siguiendo una serie de procedimientos. Si esta información no esta disponible, podemos aproximarnos a sus características técnicas, siguiendo uno o varios de los siguientes procedimientos:

- Prueba del imán.
- Prueba de la chispa.
- Prueba del peso o densidad.
- Prueba de la lima.
- Prueba del color.
- Prueba de calentamiento.

Prueba del imán

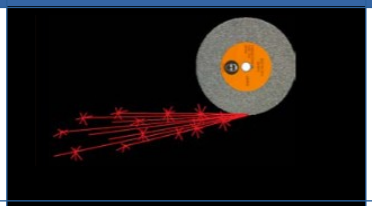
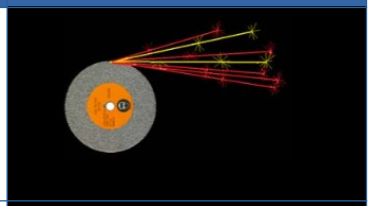
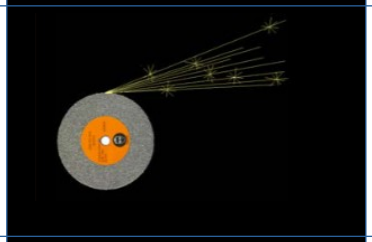
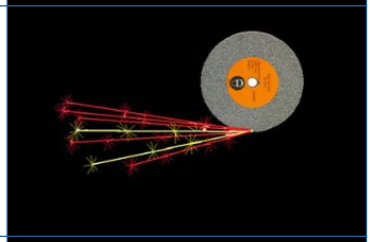
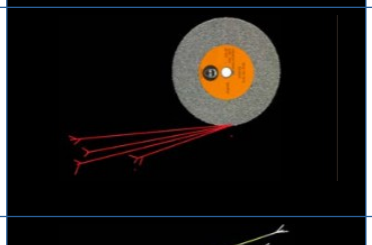
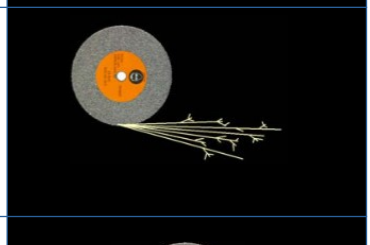
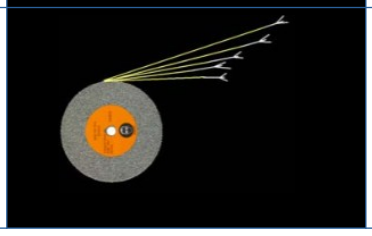
Como algunos materiales base son magnéticos y otros no, una simple prueba con un imán puede ayudar a acotar el numero de posibles tipos de aleaciones, teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

Aleaciones magnéticas	Aleaciones NO magnéticas
Aceros inoxidables, serie 400 y 500.	Aceros al Manganeso.
Aceros al Carbono de baja y media aleaciones.	Aceros inoxidables serie 300.
	Aluminio y sus aleaciones.
Fundiciones, excepto las endurecidas por tratamientos químicos.	Cobre y sus aleaciones.
	Aleaciones de Magnesio
Níquel 20.	Zinc y sus aleaciones.
	Titanio y sus aleaciones.

Prueba de la chispa

La prueba de chispa puede ser un método fiable para clasificar los metales ferrosos, ya que una composición especifica produce una chispa con características especificas. Este método se realiza mecanizando un trozo del material a ensayar contra una piedra de esmeril, pequeños fragmentos se desprenden con dicha fricción, los cuales se vuelven incandescentes. La diferencia en el patrón de la corriente de la chispa puede identificar los materiales.

Metal	Color de la chispa	Tamaño del flujo de chispa
Acero	Muchas rojas.	Cortas, con bifurcaciones, a mas carbono mayor cantidad de chispas.
Acero al carbono	Amarillas.	Lineas rectas sin bifurcaciones.
Acero rápido	Intermitentes rojos a rojas oscuras.	Flujo pequeño y ramificado en las puntas.
Acero inoxidable	Amarillo pálido o blanco.	Flujo corto y moderado.
Fundición blanca	Pocas de color rojo y amarillo pálido.	Flujo largo >45cm.
Fundición gris	Rojas convirtiéndose en amarillo pálido.	Flujo muy largo >60cm., pero de poco volumen con muchas espigas.
Hierro maleable	Amarillo pálido.	Flujo muy largo >75cm., terminando en espigas
Carburo de tungsteno	Naranja claro.	Flujo pequeño de 25cm.

Metal	Aspecto de chispa	Metal	Aspecto de chispa
Acero		Fundición blanca	
Acero al carbono		Fundición gris	
Acero rápido		Hierro maleable	
Acero inoxidable		Carburo de tungsteno	

Prueba del peso o densidad

Es una prueba mas compleja, ya que podremos saber su peso en función del volumen de la pieza, si las piezas son de materiales muy distintos, como el Zinc y el Aluminio, cuyo aspecto es similar, pero el peso especifico es muy distinto.

Metal o Aleación	Densidad a 18ºC (gr/cm^3)
Acero	7,86
Acero inoxidable	7,83
Aluminio	2,69
Carburo sintetizado	15,25
Cobre	8,97
Estaño	7,98
Fundición	7,87
Latón	8,58
Manganeso	1,74
Monel	8,83
Níquel	8,91
Plomo	1,35
Titanio	4,40
Zinc	7,14

Prueba de la lima

Una lima es una herramienta muy útil para distinguir aceros de uno a otro. Ya con una aproximación a la dureza del acero, se puede determinar su clase general:

Clase de acero	Reacción al limado	Dureza Brinell
Acero al carbono	Limaduras fáciles en el metal	100
Acero de dureza meda al carbono	Limaduras en el metal al ejercer presión	200
Acero para herramientas	El material se lima con dificultad	400
Acero para herramientas endurecido	La lima marca el material, pero con mucha dificultad	500

A la hora de realizar la prueba es importante no tocar el area a ensayar, ya que la grasa de las manos hará que la lima resbale pareciendo que la dureza del material es mayor de lo que en verdad es.

Prueba del color

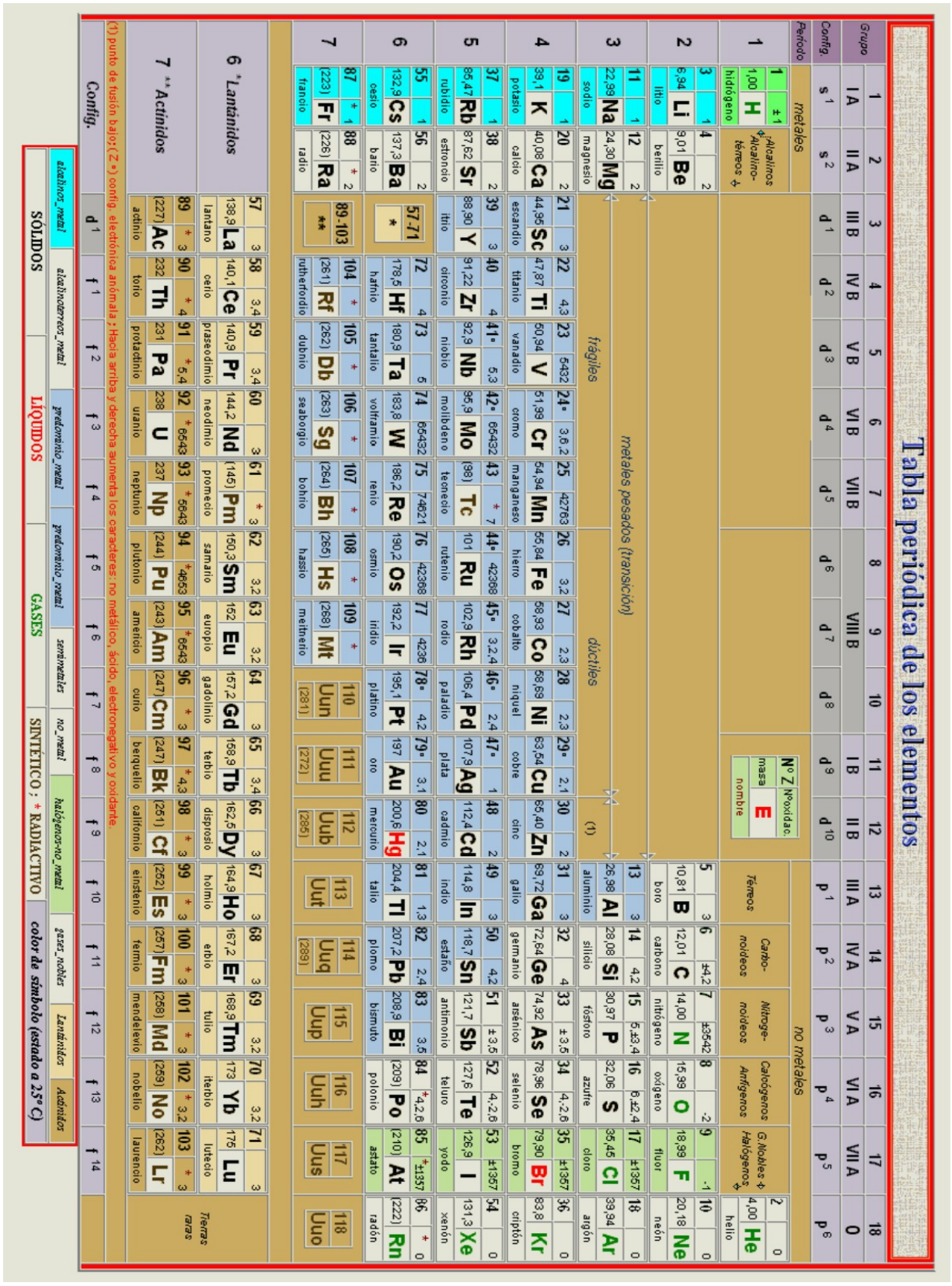
Mediante la observación del color, se puede saber de que metal se trata aproximadamente, a continuación, se detallan algunas características propias de algunos de los metales mas comunes a trabajar a la hora de fabricar racores:

Metal	Color del material sin mecanizar	Color del material por fractura reciente	Color de superficie limada
Fundición blanca	Gris opaco	Blanco plata	Blanco plata
Fundición gris	Gris opaco	Plateado oscuro	Plateado claro
Fundición maleable	Gris opaco	Gris oscuro	Plateado claro
Hierro forjado	Gris claro	Gris brillante	Plateado claro
Acero con alto contenido de carbono	Gris oscuro	Gris medio	Plateado brillante
Acero inoxidable	Gris oscuro	Gris medio	Plateado brillante
Cobre	De café a verde-rojizo	Rojo brillante	Cobre brillante
Latón y bronce	Amarillo-rojizo Amarillo-Verde-Cafe	De rojo a amarillo	Amarillo-rojizo Blanco amarilloso
Aluminio	Gris claro	Blanco	Blanco
Monel	Gris oscuro	Gris claro	Gris claro
Níquel	Gris oscuro	Blanco	Plateado brillante
Plomo	Blanco gris	Gris claro	Blanco
Cobre-Níquel (70-30)	Gris	Gris claro	Plateado brillante

Clasificación de disolventes

Grupo Químico	Nombre del disolvente
Hidrocarburos Alifáticos	Pentano, Decano, Hexano, Heptano, Otros Hidrocarburos Saturados
Hidrocarburos Alicíclicos	Ciclohexano, Terpenos (Trementina), Pinenos
Hidrocarburos Aromáticos	Benceno, Tolueno, Xileno, Etilbenceno, Estireno
Hidrocarburos Halogenados (o clorados)	Tetracloruro De Carbono, Cloroformo, Cloruro De Metileno, Tricloroetileno, Percloroetileno, Freones, Tetracloroetileno
Alcoholes	Alcohol Metílico, Alcohol Etílico, Alcohol Isopropílico
Glicoles	Etilenglicol, Propilenglicol
Éteres De Glicoles	Éter Monoetílico De Etilenglicol
Ésteres	Acetato De Etilo, Acetato De Metilo, Metacrilato De Metilo,

Tabla periódica



Conversiones

Longitud

Unidad	cm	metro	pulgada	pie	yarda	milla
1 centímetro	1	0,01	0,39370	0,0328	0,010936	$6{,}2137*10^{-6}$
1 metro	100	1	39,370	3,2808	0,027778	$6{,}2137*10^{-4}$
1 pulgada	2,54	0,0254	1	0,083333	0,027778	$1{,}5783*10^{-5}$
1 pie	30,48	0,3048	12	1	0,333333	$1{,}8939*10^{-4}$
1 yarda	91,44	0,9144	36	3	1	$5{,}6818*10^{-4}$
1 milla	160934	1609,34	63360	5280	1760	1

Superficie

Unidad	cm^2	m^2	in^2	ft^2	yd^2	mi^2
1 cm^2	1	0.0001	0.155	0.00107639	0.0001196	3.861×10^{-10}
1 m^2	10,000	1	1,550	10.7639	1.19599	3.861×10^{-7}
1 pulgada	6.4516	0.00064516	1	0.00694444	0.000771605	2.491×10^{-10}
1 pie	929.03	0.092903	144	1	0.111111	3.587×10^{-8}
1 $yarda^2$	8,361.27	0.836127	1,296	9	1	3.228×10^{-7}
1 $milla^2$	25,899,881,000	2,589,988.1	4,014,489,600	27,878,400	3,097,600	1

Volumen

Unidad	cm^3	litro	m^3	$pulgada^3$	pie^3	galon
1 cm^3	1	$1{,}0*10^{-3}$	$1{,}0*10^{-6}$	$6{,}1024*10^{-2}$	$3{,}5315*10^{-5}$	$2{,}6417*10^{-4}$
1 l	1000	1	$1{,}0*10^{-3}$	61,024	$3{,}5315*10^{-2}$	0,26417
1 m^3	1000000	1000	1	61024	35,315	264,17
1 $pulgada^3$	16,387	0,016387	$1{,}6387*10^{-5}$	1	$5{,}7870*10^{-4}$	$4{,}3290*10^{-3}$
1 pie^3	28317	28,317	$2{,}8317*10^{-2}$	1728	1	7,4805
1 galon	3785,4	3,7854	$3{,}7854*10^{-3}$	231	0,13368	1

Presiones

Unidad	bar	psi	Pa	kPa	MPa	atm	mmHg	inHg	Torr
1 bar	1	14.5038	100,000	100	0.1	0.986923	750.062	29.53	750.062
1 psi	0.0689476	1	6,894.76	6.89476	0.00689476	0.068046	51.7149	2.03602	51.7149
1 Pa	1×10^{-5}	0.000145038	1	0.001	1×10^{-6}	9.8692×10^{-6}	0.00750062	0.0002953	0.00750062
1 kPa	0.01	0.145038	1,000	1	0.001	0.00986923	7.50062	0.2953	7.50062
1 MPa	10	145.038	1,000,000	1,000	1	9.86923	7,500.62	295.3	7,500.62
1 atm	1.01325	14.696	101,325	101.325	0.101325	1	760	29.92	760
1 mmHg	0.00133322	0.0193368	133.322	0.133322	1.33322×10^{-4}	0.00131579	1	0.0393701	1
1 inHg	0.0338639	0.491154	3,386.39	3.38639	0.00338639	0.0334211	25.4	1	25.4
1 Torr	0.00133322	0.0193368	133.322	0.133322	1.33322×10^{-4}	0.00131579	1	0.0393701	1

Temperaturas

Unidad	Celsius (°C)	Fahrenheit (°F)	Kelvin (K)	Rankine (°R)
1 °C	1	(°C×9/5)+32	°C+273.15	(°C+273.15)×9/5
1 °F	(°F−32)×5/9	1	(°F+459.67)×5/9	°F+459.67
1 K	K−273.15	(K×9/5)−459.67	1	K×9/5
1 °R	(°R−491.67)×5/9	°R−459.67	°R×5/9	1

Potencia

Unidad	BTU/hr	hp	kcal/hr	kW	pie-lbf/s	W (SI)
1 BTU/hr	1	$3{,}93015*10^{-4}$	0,252164	$2{,}93071*10^{-4}$	0,216158	0,293071
1 hp	2544,43	1	641,616	0,745700	550,0	745,700
1 kcal/hr	3,96567	$1{,}55857*10^{-3}$	1	$1{,}16222*10^{-3}$	0,857211	1,16222
1 kilowatt	3412,14	1,34102	860,421	1	737,562	1000
1 pie-lbf/s	4,62624	$1{,}81818*10^{-3}$	1,16657	$1{,}3558*10^{-3}$	1	1,35582
1 watt (SI)	3,41214	$1{,}34102*10^{-3}$	0,860421	0,001	0,737562	1

Densidad

Unidad	g/cm3	g/l	kg/m3 (SI)	lb/pie3	lb/galón
1 g/cm3	1	1000	1000	62,4280	8,34540
1 g/l	0,001	1	1,000	$6{,}2428*10^{-2}$	$8{,}3454*10^{-3}$
1 kg/m3 (SI)	0,001	1,000	1	$6{,}2428*10^{-2}$	$8{,}3454*10^{-3}$
1 lb/pie3	$1{,}6018*10^{-2}$	16,0185	16,0185	1	0,13368
1 lb/galón	0,119826	119,826	119,826	7,48052	1

Masa

Unidad	g	kg (SI)	ton. métr.	onza	lb	ton. corta
1 gramo	1	0,001	$1{,}0*10^{-6}$	$3{,}5274*10^{-2}$	$2{,}2046*10^{-3}$	$1{,}1023*10^{-6}$
1 kilogramo	1000	1	0,001	35,274	2,2046	$1{,}1023*10^{-3}$
1 ton. métr.	$1{,}0*10^{6}$	1000	1	$3{,}5274*10^{4}$	2204,6	1,1023
1 onza	28,349	$2{,}8349*10^{-2}$	$2{,}8349*10^{-5}$	1	0,06250	$3{,}1250*10^{-5}$
1 libra	453,59	0,45359	$4{,}5359*10^{-4}$	16	1	$5{,}0000*10^{-4}$
1 ton corta	$9{,}0718*10^{5}$	907,18	0,90718	$3{,}2000*10^{4}$	2000	1

Pulgadas a milímetros

in.	0”	1”	2”	3”	4”	5”	6”	7”	8”	9”	10”	11”
0”	-	25,4	50,8	76,2	101,6	127	152,4	177,8	203,2	228,6	254	279,4
1/64”	0,397	25,797	51,197	76,597	101,997	127,397	152,797	178,197	203,597	228,997	254,397	279,797
1/32”	0,794	26,194	51,694	76,994	102,394	127,794	153,194	178,594	203,994	229,394	254,794	280,194
3/64”	1,191	26,591	51,991	77,391	102,791	128,191	153,591	178,991	204,391	229,791	255,191	280,591
1/16”	1,588	26,988	52,388	77,788	103,188	128,588	153,988	179,388	204,788	230,188	255,588	280,988
5/64”	1,984	27,384	52,784	78,184	103,584	128,984	154,384	179,784	205,184	230,584	255,984	281,384
3/32”	2,381	27,781	53,181	78,581	103,981	129,381	154,781	180,181	205,581	230,981	256,381	281,781
7/64”	2,778	28,178	53,578	78,978	104,378	129,778	155,178	180,578	205,978	231,378	256,778	282,178
1/8”	3,175	28,575	53,975	79,375	104,775	130,175	155,575	180,975	206,375	231,775	257,175	282,575
9/64”	3,572	28,972	54,372	79,772	105,172	130,572	155,972	181,372	206,772	232,172	257,572	282,972
5/32”	3,969	29,369	54,769	80,169	105,569	130,969	156,369	181,769	207,169	232,569	257,969	283,369
11/64”	4,366	29,766	55,166	80,566	105,966	131,366	156,766	182,166	207,566	232,966	258,366	283,766
3/16”	4,762	30,162	55,562	80,962	106,362	131,762	157,162	182,562	207,962	233,362	258,762	284,162
13/64”	5,169	30,559	55,959	81,359	106,759	132,159	157,559	182,959	208,359	233,759	259,159	284,559
7/32”	5,556	30,956	56,356	81,758	107,158	132,558	157,958	183,358	208,758	234,158	259,558	284,958
15/64”	5,953	31,353	56,753	82,153	107,553	132,953	158,353	183,753	209,153	234,553	259,953	285,353
1/4”	6,35	31,75	57,15	82,55	107,95	133,35	158,75	184,15	209,55	234,95	260,35	285,75
17/64”	6,747	32,147	57,547	82,947	108,347	133,747	159,147	184,547	209,947	235,347	260,747	286,147
9/32”	7,144	32,544	57,944	83,344	108,744	134,144	159,544	184,944	210,344	235,744	261,144	286,544
19/64”	7,541	32,941	58,341	83,741	109,141	134,541	159,941	185,341	210,741	236,141	261,541	286,941
5/16”	7,938	33,338	58,738	84,138	109,538	134,938	160,338	185,738	211,138	236,538	261,938	287,338
21/64”	8,334	33,734	59,134	84,534	109,934	135,334	160,734	186,134	211,534	236,934	262,334	287,734
11/32”	8,731	34,131	59,531	84,931	110,331	135,731	161,131	186,531	211,931	237,331	262,731	288,131
23/64”	9,128	34,528	59,928	85,328	110,728	136,128	161,528	186,928	212,328	237,728	263,128	288,528
3/8”	9,525	34,925	60,325	85,725	111,125	136,525	161,925	187,325	212,725	238,125	263,525	288,925
25/64”	9,922	35,322	60,722	86,122	111,522	136,922	162,322	187,722	213,122	238,522	263,922	289,322
13/32”	10,319	35,719	61,119	86,519	111,919	137,319	162,719	188,119	213,519	238,919	264,319	289,719
27/64”	10,716	36,116	61,516	86,916	112,316	137,716	163,116	188,516	213,916	239,316	264,716	290,116
7/16”	11,112	36,512	61,912	87,312	112,712	138,112	163,512	188,912	214,312	239,712	265,112	290,512
29/64”	11,509	36,909	62,309	87,709	113,109	138,509	163,909	189,309	214,709	240,109	265,509	290,909
15/32”	11,906	37,306	62,706	88,106	113,506	138,906	164,306	189,706	215,106	240,506	265,906	291,306
31/64”	12,303	37,703	63,103	88,503	113,903	139,303	164,703	190,103	215,503	240,903	266,303	291,703
1/2”	12,7	38,1	63,5	88,9	114,3	139,7	165,1	190,5	215,9	241,3	266,7	292,1
33/64”	13,097	38,497	63,897	89,297	114,697	140,097	165,497	190,897	216,297	241,697	267,097	292,497
17/32”	13,494	38,894	64,294	89,694	115,094	140,494	165,894	191,294	216,694	242,094	267,494	292,894
35/64”	13,891	39,291	64,691	90,091	115,491	140,891	166,291	191,691	217,091	242,491	267,891	293,291
9/16”	14,288	39,688	65,088	90,488	115,888	141,288	166,688	192,088	217,488	242,888	268,288	293,688
37/64”	14,684	40,084	65,484	90,884	116,284	141,684	167,084	192,484	217,884	243,284	268,684	294,084
19/32”	15,081	40,481	65,881	91,281	116,681	142,081	167,481	192,881	218,281	243,681	269,081	294,481
39/64”	15,478	40,878	66,278	91,678	117,078	142,478	167,878	193,278	218,678	244,078	269,478	294,878
5/8”	15,875	41,275	66,675	92,075	117,475	142,875	168,275	193,675	219,075	244,475	269,875	295,275
41/64”	16,272	41,672	67,072	92,472	117,872	143,272	168,672	194,072	219,472	244,872	270,272	295,672
21/32”	16,669	42,069	67,469	92,869	118,269	143,669	169,069	194,469	219,869	245,269	270,669	296,069
43/64”	17,066	42,466	67,866	93,266	118,666	144,066	169,466	194,866	220,266	245,666	271,066	296,466
11/16”	17,462	42,862	68,262	93,662	119,062	144,462	169,862	195,262	220,662	246,062	271,462	296,862
45/64”	17,859	43,259	68,659	92,059	117,459	142,859	168,259	193,659	219,059	244,459	269,859	295,259
23/32”	18,256	43,656	69,056	94,456	119,856	145,256	170,656	196,056	221,456	246,856	272,256	297,656
47/64”	18,653	44,053	69,453	94,853	120,253	145,653	171,053	196,453	221,853	247,253	272,653	298,053
3/4”	19,05	44,45	69,85	95,25	120,65	146,05	171,45	196,85	222,25	247,65	273,05	298,45
49/64”	19,447	44,847	70,247	95,647	121,047	146,447	171,847	197,247	222,647	248,047	273,447	298,847
25/32”	19,844	45,244	70,644	96,044	121,444	146,844	172,244	197,644	223,044	248,444	273,844	299,244
51/64”	20,241	45,641	71,041	96,441	121,841	147,241	172,641	198,041	223,441	248,841	274,241	299,641
13/16”	20,638	46,038	71,438	96,838	122,238	147,638	173,038	198,438	223,838	249,238	274,638	300,038
53/64”	21,034	46,434	71,834	97,234	122,634	148,034	173,434	198,834	224,234	249,634	275,034	300,434
27/32”	21,431	46,831	72,231	97,631	123,031	148,431	173,831	199,231	224,631	250,031	275,431	300,831
55/64”	21,828	47,228	72,628	98,028	123,428	148,828	174,228	199,628	225,028	250,428	275,828	301,228
7/8”	22,225	47,625	73,025	98,425	123,825	149,225	174,625	200,025	225,425	250,825	276,225	301,625
57/64”	22,622	48,022	73,422	98,822	124,222	149,622	175,022	200,422	225,822	251,222	276,622	302,022
29/32”	23,019	48,419	73,819	99,219	124,619	150,019	175,419	200,819	226,219	251,619	277,019	302,419
59/64”	23,416	48,816	74,216	99,616	125,016	150,416	175,816	201,216	226,616	252,016	277,416	302,816
15/16”	23,812	49,212	74,612	100,012	125,412	150,812	176,212	201,612	227,012	252,412	277,812	303,212
61/64”	24,209	49,609	75,009	100,409	125,809	151,209	176,609	202,009	227,409	252,809	278,209	303,609
31/32”	24,606	50,008	75,406	100,808	126,208	151,608	177,008	202,408	227,808	253,208	278,608	304,008
63/64”	25,003	50,403	75,803	101,203	126,603	152,003	177,403	202,803	228,203	253,603	279,003	304,403
	mm.	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*	*mm.*

12”=304,800mm

Incoterms 2020

EXW - Ex-works, en fabrica (lugar convenido)
El vendedor cumple su obligación cuando pone la mercancía a disposición del comprador, en las instalaciones del vendedor o lugar diferente establecido (fábrica, taller, bodega, local comercial, etc.) No siendo responsable, ni teniendo obligación sobre la carga de la mercancía en el transporte proporcionado por el comprador, ni tampoco sobre otras tales como seguros y trámites aduaneros de la mercancía. El comprador debe correr con todos los gastos desde que la mercancía le es entregada en el lugar convenido.
Es importante acordar entre el comprador y vendedor la fecha y los horarios de carga en el lugar de entrega de la mercancía, también el embalaje utilizado las medidas y/o condiciones de transporte especial. Es el único Incoterm en el que, el vendedor no despacha a la aduana de exportación, sin embargo si debe proveer la ayuda y los documentos necesarios para ello. Existe la posibilidad de contratar una modalidad de EXW CARGADO, en la que el vendedor entrega la mercancía y la carga en el camión o medio de transporte enviado por el comprador

FCA - Freecarrier Franco – Franco transportista (lugar convenido)
El vendedor cumple su obligación cuando entrega la mercancía, y la despacha en la aduana de exportación, a cargo del transportista nombrado por el comprador, en el lugar o punto convenido. El lugar de entrega elegido determina las obligaciones de carga y descarga de la mercancía en ese lugar, si la entrega tiene lugar en los locales de vendedor, éste es responsable de la carga; si la entrega ocurre en cualquier otro lugar, el vendedor no es responsable de la descarga. Este término puede usarse con cualquier modo de transporte, incluido el multimodal

CPT - Carriage paid to -Transporte Pagado Hasta (lugar de destino convenido)
El vendedor paga el flete del transporte de la mercancía hasta el destino mencionado. El riesgo de pérdida o daño se transfiere del vendedor al comprador cuando la mercancía ha sido entregada al transportista. El vendedor debe despachar la mercancía para su exportación. Este término puede emplearse con independencia del modo de transporte, incluyendo el transporte multimodal.

CIP - Carriage and Insurance Paid to - Transporte y Seguro pagados hasta (lugar de destino convenido)
El vendedor tiene las mismas obligaciones que bajo CPT, pero además debe conseguir un seguro a su cargo. Este término puede emplearse con independencia del modo de transporte, incluyendo el transporte multimodal.

DAP - Delivered at Place - Entregado en un punto (lugar convenido)
El vendedor entrega la mercadería en cualquier lugar del país de destino a solicitud del comprador, quien asume los tramites de importación y descarga en destino. Después de este punto el riesgo y costos son del comprador.

DPU - Delivered at Place Unloaded - Entregada en lugar de descarga
El exportador entrega la mercadería, descargada, en cualquier lugar acordado con el comprador, asumiendo el transporte y seguro de los bienes. Los tramites de importación del lugar de destino es responsabilidad del comprador.

DDP - (Delivered Duty Paid - Entregada derechos pagados)
El vendedor asume las mismas obligaciones que en DDU más los derechos, impuestos y cargas necesarias para llevar la mercancía hasta el lugar convenido.

FAS - (Free alongside ship - Libre al costado del buque)
La abreviatura va seguida del nombre del puerto de embarque. El precio de la mercancía se entiende puesta a lo largo (costado) del navío en el puerto convenido, sobre el muelle o en barcazas, con todos los gastos y riesgos hasta dicho punto a cargo del vendedor. El comprador debe despachar la mercancía en aduana. Este término puede usarse solamente para el transporte por mar o vías acuáticas interiores.

FOB - (Free on Board - Libre a bordo)
Va seguido del puerto de embarque, ej. FOB Valencia. Significa que la mercancía es puesta a bordo del barco con todos los gastos, derechos y riesgos a cargo del vendedor hasta que la mercadería haya pasado la borda del barco, con el flete excluido. Exige que el vendedor despache la mercadería de exportación. Este término puede usarse solamente para el transporte por mar o vías acuáticas interiores.

CFR - (Cost & Freight - Costo y Flete)
La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino. El precio comprende la mercancía puesta en puerto de destino, con flete pagado pero seguro no cubierto. El vendedor debe despachar la mercancía en Aduana y solamente puede usarse en el caso de transporte por mar o vías navegables interiores.

CIF - (Cost, Insurance & Freight - Costo, Seguro y Flete)
La abreviatura va seguida del nombre del puerto de destino y el precio incluye la mercancía puesta en puerto de destino con flete pagado y seguro cubierto. El vendedor contrata el seguro y paga la prima correspondiente. El vendedor sólo está obligado a conseguir un seguro con cobertura mínima.

Notas

Notas