

# Juntas y Sistemas de Estanqueidad

Descripción general y capacidades



# Índice

<b>Perfil de la empresa: líderes en integridad de sellado</b>	<b>3</b>
<b>Principales sectores industriales</b>	<b>4</b>
<b>Gama de producto</b>	<b>6</b>
<b>Juntas de PTFE modificado</b>	<b>8</b>
<b>Juntas y planchas</b>	<b>10</b>
<b>Juntas metálicas</b>	<b>12</b>
<b>Empaquetaduras</b>	<b>13</b>
<b>Retenes para aceite</b>	<b>14</b>
<b>Protectores de rodamiento</b>	<b>15</b>
<b>Cierres labiales</b>	<b>16</b>
<b>Componentes hidráulicos</b>	<b>17</b>
<b>Diafragmas</b>	<b>18</b>
<b>Válvulas de mariposa</b>	<b>19</b>

Con sedes repartidas por todo el mundo, siempre estamos cerca de usted

Garlock ha sido reconocida como líder mundial en productos de estanqueidad de alto rendimiento y promueve una cultura de seguridad con el objetivo de hacer del mundo un lugar más seguro, sostenible y fiable.



Garlock, parte de EnPro Industries Inc., es una de las empresas líderes en el sector de la tecnología de estanqueidad de alto rendimiento y es considerada como especialista mundial en el sellado de altas exigencias con fluidos críticos en maquinaria y equipos avanzados, en la ingeniería y construcción y en las industrias de proceso. Con un espectro integral de servicios, Garlock da soporte a una amplia variedad de industrias. Garlock ofrece su consultoría técnica y su competencia en ingeniería especializada en estanqueidad y las aplica al diseño, fabricación, suministro y puesta en marcha de sus productos de sellado. Nuestro principal objetivo siempre es asegurar el funcionamiento a prueba de fallos, sostenible y respetuoso con el medio ambiente de máquinas e instalaciones. Nuestra gama de productos incluye materiales y juntas cortadas de PTFE modificado y fibras técnicas, retenes y cierres labiales, protectores de rodamiento o laberintos, diafragmas, juntas metálicas, empaquetaduras, juntas hidráulicas, juntas de grafito y válvulas. Además de sistemas de estanqueidad estándar, Garlock desarrolla y fabrica soluciones especiales para aplicaciones específicas de sus clientes. Nuestros productos se utilizan en industrias como la de ingeniería y construcción de maquinaria e instalaciones, farmacéutica y alimentaria, generación de energía convencional y renovable, el acero y el aluminio, el papel, la minería, la industria naval y la de petróleo y gas. Garlock dispone de sus propias instalaciones para investigación y desarrollo, que también pueden ser utilizadas para realizar ensayos y análisis en profundidad para atender demandas de nuestros clientes. Cerca de 1.490 empleados trabajan para la compañía en 22 ubicaciones repartidas por todo el mundo. Garlock está representada en más de 90 países mediante una red de distribuidores oficiales especializados.

## Grandes hitos

- » 1887 Olin J. Garlock funda Garlock
- » 1923 Nace el set CHEVRON® para cilindros y pistones de vapor para locomotoras
- » 1928 Se presenta KLOZURE®, el primer retén de goma sintética
- » 1967 Se presenta la familia GYLON®
- » 1979 Se introduce BLUE-GARD®, el primer material de juntas de fibra sin amianto.
- » 2007 Se presenta GYLON BIO-PRO®
- » 2011 Introducción del laberinto avanzado SGi™
- » 2012 Centralización de la producción mundial de válvulas GAR-SEAL en la planta de Neuss, Alemania

## Datos y Cifras

- » Sector: Tecnología de estanqueidad
- » Productos: Juntas y elementos de sellado para aplicaciones estáticas y dinámicas como retenes y cierres labiales, cierres de laberinto, empaquetaduras, juntas cortadas, juntas y elementos de grafito y válvulas.
- » Posición de mercado: Líder en soluciones de estanqueidad para fluidos críticos en la construcción de equipos e instalaciones complejas, así como en la industria de proceso.
- » Empleados: 1.490 en todo el mundo

## Principales sectores industriales

### Seguridad personal y tranquilidad industrial

#### Producción de energía

Garlock ofrece soluciones avanzadas de estanqueidad para las variadas necesidades de los diferentes tipos de centrales de generación: carbón, gas natural, turbinas de gas....



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA

#### Minería

Los productos de estanqueidad de Garlock están diseñados y fabricados para trabajar de forma fiable en condiciones de servicio muy severas, en entornos abrasivos y corrosivos.



MINERÍA

#### Metales primarios

Cuando una parada de producción no es una opción admisible, Garlock suministra productos de estanqueidad enfocados a las exigencias extremas del sector del metal.



METALES PRIMARIOS

#### Industria Química

Los productos de sellado de Garlock ofrecen seguridad y garantía como ningún otro, siendo capaces de soportar temperaturas extremas y resistir perfectamente la corrosión en contacto con productos agresivos.



INDUSTRIA QUÍMICA

#### Alimentación y Bebidas

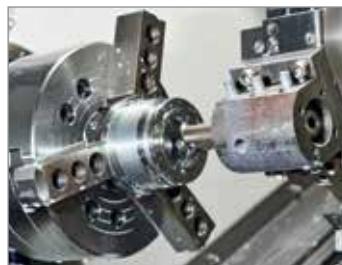
Fabricamos soluciones de estanqueidad teniendo presentes las necesidades particulares de las industrias de alimentación y bebidas, así como sus certificaciones específicas.



ALIMENTACIÓN Y BEBIDAS

#### Fabricación de equipo original (OEM)

Garlock ayuda a los fabricantes de maquinaria a desarrollar nuevos productos con ingeniería personalizada y les suministra soluciones de sellado fiables para la posterior producción de series. Asimismo, Garlock también apoya la iniciativa sobre sostenibilidad «Blue Competence» de la VDMA (Asociación Alemana de Fabricantes de Maquinaria y Equipos Industriales).



FABRICACIÓN DE EQUIPO ORIGINAL (OEM)

## Principales sectores industriales

### Seguridad personal y tranquilidad industrial

#### Petróleo y gas

Los programas Garlock para la industria del Petróleo y Gas incluyen soluciones para el mantenimiento in-situ; servicios llave en mano de monitorización de emisiones y reparación de válvulas y equipos; informes IPPC (Control Integrado de Prevención de la Contaminación); análisis de la estanqueidad integral de planta y proyectos especiales de reducción de emisiones.



PETRÓLEO Y GAS

#### Industria Farmacéutica

Garlock continua colaborando y trabajando con personal de mantenimiento y producción, así como con ingenieros de proceso para desarrollar soluciones de estanqueidad tanto en aplicaciones estáticas como dinámicas propias de las industrias farmacéuticas y afines, tales como tuberías y conexiones sanitarias, reactores, mezcladores, secadores de lecho fluido, bombas y válvulas de diseño higiénico...



INDUSTRIA FARMACÉUTICA

#### Industria papelera

Reducir el tiempo de inactividad y aumentar la eficiencia son las prioridades de cualquier fabricante, especialmente en el caso de la industria papelera. También es esencial reducir el consumo de agua y minimizar el impacto medioambiental de forma rentable. La familia de empresas Garlock ofrece soluciones para todos estos retos y muchos más.



INDUSTRIA PAPELERA

#### Tratamiento de agua

En la actualidad, el agua potable se ha convertido en uno de los recursos más valiosos de los que disponemos. Garlock suministra productos de estanqueidad que ayudan a cumplir con las elevadas exigencias requeridas por el agua para consumo humano así como para resistir las arduas condiciones de los diferentes procesos.



AGUA/AGUAS RESIDUALES

#### Servicio de cálculo de bridas

Garlock ofrece un servicio de cálculo de bridas según DIN EN 1591-1, incluyendo las curvas características de deformación elastoplástica de la norma DIN EN 13555. Este cálculo proporciona una visión realista para asegurar la estanqueidad técnica y la integridad mecánica de la unión a un par de apriete calculado.



SERVICIO DE CÁLCULO

#### Formación

Cada vez es de mayor importancia para el usuario el disponer de personal competente para el almacenamiento, manipulación e instalación de juntas y sistemas de estanqueidad. Para dar respuesta a esta creciente demanda, Garlock ofrece una amplia variedad de cursos de formación que pueden ser adaptados a las necesidades específicas de cada cliente. Desde 2014, Garlock GmbH está certificada como entidad de formación para impartir el curso oficial de instalador de uniones presurizadas según la nueva normativa DIN EN 1591-4.



FORMACIÓN



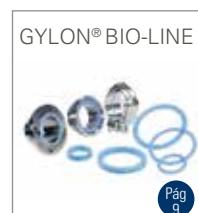
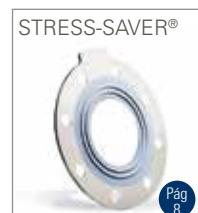
# Gama de productos

Una amplia gama de soluciones de sellado

## Juntas y planchas



## Juntas metálicas



## Empaquetaduras



## Retenes para aceite



# Gama de productos

Una amplia gama de soluciones de sellado

## Protectores de rodamiento



## Cierres labiales



## Diafragmas



## Válvulas de mariposa

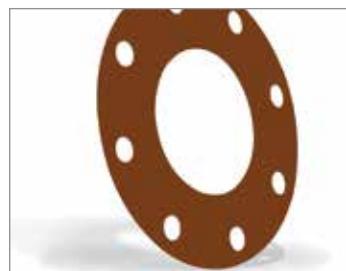


# Juntas de PTFE modificado

**Gama completa de materiales para juntas que cumplen las regulaciones medioambientales más exigentes.**

## GYLON® Standard

La primera opción para aplicaciones universales en el sector químico y petroquímico. Incomparable rendimiento frente al PTFE convencional en aplicaciones que combinan alta presión y temperatura (P x T), gracias a su mínima fluencia.



**GYLON® STANDARD STYLE 3501-E**

## GYLON® Blue

Material excepcionalmente compresible y flexible gracias al proceso de distribución controlada y uniforme de la carga de microesferas silicato de alúmina. Excelente para elementos que requieren bajas cargas de apriete (p.ej. bridás vitrificadas y de plástico, tuberías de vidrio, equipos plásticos de fibra reforzada (GRP), etc.).

GYLON® Blue Style 3504 es el material base con el que fabricamos nuestra gama de juntas sanitarias GYLON BIO-LINE®, con certificaciones FDA, USP Class VI y EN 1935/2004.



**GYLON® BLUE STYLE 3504**

## GYLON® White

El material con la más amplia resistencia química. La opción preferida para fluidos extremadamente agresivos como ácido fluorhídrico, fluoruros de aluminio, cloro-alcalí, soluciones de sosa caustica y baños de electrodeposición. Inhibe la polimerización („pop-corning“) en servicios con monómeros.



**GYLON® WHITE STYLE 3510**

## STRESS SAVER®

Junta con par de apriete muy bajo para bridás no metálicas en aplicaciones químicas y ultrapuras. Disponible en EPDM, EPDM con una envoltura (chaqueta) de PTFE y en un fluoroelastómero patentado para servicios químicos agresivos.



**STRESS SAVER® STYLE 370**

## STRESS SAVER®

Las protuberancias concéntricas preformadas generan un cierre hermético al concentrar la carga compresiva en una superficie muy pequeña; ideal para tubería plástica o ligera.



**STRESS SAVER® GYLON® STYLE 3504**

## GYLON® Soft Style 3545

Capas compresibles que se adaptan a las irregularidades de la superficie, especialmente en bridás alabeadas, picadas o rayadas. La capa central de GYLON® rígido reduce la fluencia y deformación normalmente asociados a las juntas de PTFE convencional.



**GYLON® SOFT STYLE 3545**

# Juntas sanitarias de PTFE modificado

**Juntas de PTFE de alta calidad para las industrias farmacéutica y de alimentación.**

## GYLON BIO-PRO®

Las juntas GYLON BIO-PRO® garantizan una solución segura gracias a su material de PTFE modificado y restructurado, preformado y con compresión controlada, disponibles en todos los estándares TRI-CLAMP. Son dimensionalmente estables y no se extruyen hacia el interior del tubo. Pueden utilizarse con total seguridad con todo tipo de fluidos de limpieza, neutralización y esterilización, incluyendo vapor, y en cualquier temperatura de proceso standard.



GYLON BIO-PRO®

## GYLON BIO-ECO®

La necesidad de un apriete adecuado para el sellado y, simultáneamente, una elevada recuperación convierten a GYLON BIO-ECO® en la solución ideal para conexiones NW según las normas DIN 11851 y SMS 1149. Gracias al material de PTFE modificado GYLON® desaparecen los problemas asociados a las juntas de elastómeros convencionales como temperaturas de servicio y resistencia química limitadas, así como la no-reutilización.



GYLON BIO-ECO®

## GYLON BIO-ASEPT®

Las juntas GYLON BIO-ASEPT® tienen una gran estabilidad una elasticidad específica. Estas juntas están preformadas con una carga controlada para ofrecer una elevada estanqueidad y seguridad cuando se montan en los sistemas de tuberías. Al estar fabricadas con PTFE de altas prestaciones GYLON®, estas juntas no se degradan químicamente ni se fragilizan, incluso en condiciones de servicio o de esterilización muy exigentes, donde los elastómeros convencionales no pueden utilizarse.



GYLON BIO-ASEPT®

# Juntas y planchas

**Gama completa de materiales para juntas que cumplen las regulaciones medioambientales más exigentes.**

## BLUE-GARD®

Material para juntas fabricado a partir de una mezcla exclusiva de fibras, cargas y una selección de aglomerantes elastoméricos. Muy apropiado para servicios generales en todo tipo de industrias.



**BLUE-GARD®**

## Style 9900

Esta junta de fibra de grafito resiste temperaturas y presiones extremas, ofrece una buena resistencia química y es a prueba de incendios. Se manipula y se corta con mucha facilidad y total seguridad, a diferencia de las planchas de grafito expandido o las de materiales de fibra con inserción metálica.



**STYLE 9900**

## Style 9850

Material para alta temperatura. Resiste el calor y la oxidación. Este material a base de fibra de carbono destaca en las condiciones más severas como calor intenso, alta presión, vapor saturado y aceites térmicos.



**STYLE 9850**

## Multi-Swell™ Style 3760

Material exclusivo autoenergizante de fibras con un aglomerante especial, que crea una carga de apriete adicional por absorción, al entrar en contacto con aceites o soluciones acuosas. Consigue un excelente sellado en bridas dañadas o con apriete limitado o mal distribuido.



**MULTI-SWELL™ STYLE 3760**

## Style IFG 5500

Material de fibra inorgánica, con excelente estabilidad térmica, elevada durabilidad y retención de apriete, para una estanqueidad óptima en aplicaciones con temperatura continua hasta 290°C. Excepcional comportamiento en servicios generales y vapor saturado.



**STYLE IFG 5500**

# Juntas y planchas

**Nuestras soluciones se personalizan según sus especificaciones exactas.**

## THERMa-PUR™

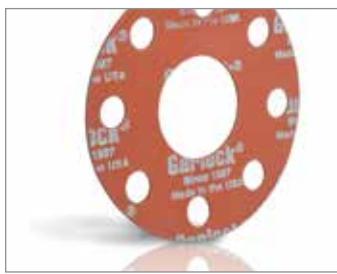
Este nuevo y excepcional material para juntas ha sido diseñado para utilizarse en aplicaciones de sellado a alta temperatura y es capaz de soportar temperaturas continuas y ciclos térmicos de hasta 1.832 °F (1.000 °C). Su fórmula patentada es resistente a la oxidación, ofrece aislamiento eléctrico y tiene la capacidad de resistir la absorción de agua y de otros líquidos.



**THERMa-PUR™ STYLE 4122**

## Planchas de goma

Planchas de elastómeros (gomas) de calidad premium para aplicaciones donde se requieren bajos aprietes.



**PLANCHA DE GOMA STYLE 22 RED SBR**

## GRAPH-LOCK®

Material de grafito puro exfoliado que se puede utilizar con temperaturas muy elevadas, resiste a casi todos los productos químicos no oxidantes y ofrece una compresibilidad excelente y una baja relajación por fluencia. Disponible en material homogéneo o con insertos metálicos o no metálicos.



**GRAPH-LOCK®**

## HOCH-DRUCK®

Grafito multicapa de alto rendimiento con insertos de 316SS ofrece una elevada fuerza de compresión, resistencia a la laminación, excelentes propiedades para su manipulación y una estanqueidad mejorada.



**HOCH-DRUCK®**

## Juntas metálicas

### La ventaja de Garlock

#### FLEXSEAL®

Juntas espirométicas con una tira de metal arrollada conjuntamente con un material de relleno adaptable como grafito flexible, PTFE u otros. Ideal para bridas estándar, intercambiadores térmicos, bocas hombre y bocas mano de calderas y otras aplicaciones con temperaturas y presiones elevadas.



FLEXSEAL®

#### EDGE®

Junta con un innovador diseño en espiral que elimina los problemas de deformación radial ("buckling") típicos de las juntas espirométicas tradicionales.



EDGE®

#### GRAPHONIC®

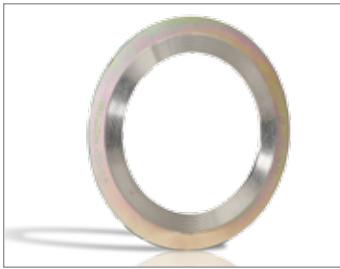
Junta con núcleo central de metal corrugado y encapsulado por elementos blandos de sellado. Excelente para altas temperaturas y productos químicos corrosivos. Funciona bien en bridas imperfectas y aplicaciones con ciclos térmicos.



GRAPHONIC®

#### Kammprofile™

Núcleo de metal sólido serrado para conseguir rigidez, con una banda superior y otra inferior de un material de sellado deformable para obtener compresibilidad. Garantiza un sellado hermético y fiable incluso con cargas bajas de pernos. Duradera y hermética con temperaturas extremas y con fluctuaciones de presión.



KAMMPROFILE™

#### Juntas para intercambiadores

Configuraciones personalizadas disponibles en una amplia gama de materiales y estilos de juntas. Soluciones para casi cualquier aplicación.



JUNTAS PARA INTERCAMBIADORES

#### THERMa-PUR™

Además de nuestra línea de productos THERMa-PUR, ahora añadimos una junta espiromética THERMa-PUR Spiral Wound para altas temperaturas. La junta THERMa-PUR Spiral Wound está diseñada para utilizarse en instalaciones con temperaturas extremas y productos químicos agresivos.



THERMa-PUR™ SPIRAL WOUND

# Empaquetaduras

## La ventaja de Garlock

### Style 212-ULE™

Style 212-ULE es la última generación de empaquetaduras para válvulas y cumple con las más exigentes regulaciones mundiales en cuanto a emisiones fugitivas. Disponible tanto en bobina como en conjuntos preformados, esta empaquetadura está compuesta por dos estilos de anillos combinados en configuración 2-1-2, consiguiendo una excelente sellabilidad con una baja fricción.



STYLE 212-ULE™

### Style 9000 EVSP

La solución definitiva para la protección medioambiental gracias a sus reducidas emisiones. El diseño de «copa y cono» patentado permite una compresión selectiva de los anillos centrales y un flujo radial controlado, lo que crea un sellado efectivo contra el vástago y la cajera de la válvula.



STYLE 9000 EVSP

### Style 8093 DSA

Innovador conjunto de empaquetadura para bombas diseñado para funcionamiento prácticamente en seco y con un mínimo consumo de agua de inyección.



STYLE 8093 DSA

### Empaquetaduras de Grafito

Empaquetadura trenzada que combina grafito flexible con una chaqueta de un filamento que no raya el vástago, para aplicaciones en alta temperatura y presión en las industrias químicas, petroquímicas y de generación de energía. Cumple con la normativa de seguridad frente a fuego y con las exigentes regulaciones para emisiones de VOC y VHAP.



STYLE 1303-FEP, 1333-G, 1303-DRY-E

### PTFE

La fibra de PTFE continua, de alta densidad y no porosa, resiste a los ataques químicos y evita las fugas a través del trenzado. Ideal para válvulas y bombas en la industria química y en la de proceso de alimentos.



STYLE 5888, 5889, 5898, 5904

### SYNTHEPAK®

La empaquetadura de fibra sintética trenzada y lubricada funciona bien con el mínimo desgaste del eje y del casquillo. Excelente para aplicaciones de servicio general.



STYLE 1925, 8921-K, 8922

# Retenes para aceite

**Reteniendo lubricantes, evitando la contaminación o separando fluidos, los retenes KLOZURE® protegen los rodamientos y mantienen los procesos en movimiento en las aplicaciones más exigentes.**

## Model 64

Cincuenta años de éxito demostrado en aplicaciones de servicio severo y de gran diámetro. Admite la máxima velocidad 35,6 m/s (7.000 fpm) y desalineamiento / excentricidad 3,2 mm (0,125") del eje.



MODEL 64

## Model 59

Retén con carcasa metálica para condiciones de funcionamiento de moderadas a severas. El labio de doble bisel inverso permite instalarlo en cualquier dirección sin riesgo de revirar el labio.



MODEL 59

## Model 23

El retén partida original que ha ahorrado miles de horas de inactividad en todos los sectores e industrias. Más de 300.000 tamaños en Mill-Right® N. (Requiere tapa protectora)



MODEL 23

## Model 26

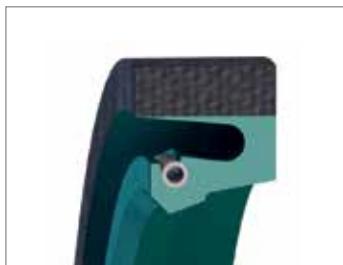
Retén de goma muy versátil, disponible para tamaños de eje de 19 mm (0,750") a 1.524 mm (60") en configuración entera y partida. (La versión partida no necesita tapa).



MODEL 26

## Model 154

Retén con labio sencillo para servicios generales. El muelle helicoidal encajado evita que pueda desprenderse durante su instalación. Disponible en configuración entera y partida.



MODEL 154

## Model 161-0

Retén entero de goma, que incorpora un anillo de apoyo de PTFE tras el labio. Puede funcionar con presiones de hasta 5 bar.



MODEL 161-0

# Protectores de rodamiento

**Los protectores de rodamiento KLOZURE® se utilizan ampliamente en la industria química, papelera, de proceso de hidrocarburos, de producción de energía y muchas más. Nuestras soluciones se personalizan según sus especificaciones particulares.**

## GUARDIAN™

Protector de rodamiento de bronce para aplicaciones no inundadas con sistema patentado de levas de fijación y anillo posicionador interno de PTFE. Supera todos los requisitos de prueba establecidos por la IEEE 841-2001.



GUARDIAN™

## ISO-GARD®

Laberinto de PTFE que ofrece una excelente resistencia química y térmica. Certificable FDA, La alternativa ideal para retenes en aplicaciones no inundadas, con aceite, grasa o, simplemente, en seco.



ISO-GARD®

## Micro-Tec® II

Protector de rodamientos metálico con filtro de aire integrado para aplicaciones que requieren proteger a los rodamientos en entornos muy contaminados. Utiliza tecnología microcelular para bloquear las partículas contaminantes en el aire. El rendimiento cumple con la normativa NEMA MG 1-2003 , tal y como se establece en IEEE 841-2001.



MICRO-TEC® II

## SGi™

Garlock SGi combina la acreditada tecnología GUARDIAN™ con un anillo de derivación sin mantenimiento , AEGIS™ SGR para la protección integral de rodamientos en motores o equipos que utilizan variadores de frecuencia.



SGI™

## Surface Mounted

El nuevo miembro de la familia de protectores de rodamientos KLOZURE® de fácil mantenimiento. El diseño del protector de rodamiento Surface Mounted elimina la necesidad de mecanizar los alojamientos de rodamientos. Cuando se necesita proteger el rodamiento y el tiempo para reparar el equipamiento es crucial, los retenes de rodamiento Klozure® Surface Mounted de Garlock son la solución de sellado perfecta.



SURFACE MOUNTED

## Cierres labiales

La línea de cierres PS-SEAL® ofrece soluciones rentables y prácticas para multitud de aplicaciones. Junto con los cierres labiales estándares, la gama de productos Garlock PS-SEAL también incluye diseños específicos para aplicaciones particulares.

### PS-SEAL® Standard

PS-SEAL Standard es un sello de eje compuesto por una carcasa de acero inoxidable, un labio GYLON® BLACK y un elemento de sellado estático hecho de FKM. Se pueden suministrar 49 tamaños estándar de inmediato.



PS-SEAL® STANDARD

### PS-SEAL® Non-Standard

Los sellos PS-SEAL Non-Standard tienen tamaños estándares, pero con diferentes materiales y distintas configuraciones de labio que el diseño PS-SEAL® Standard.

- » Labio inverso, individual + labio guardapolvo
- » Tándem, opuestos
- » Diferentes materiales para los labios y variaciones en el diámetro interior y en la anchura.



PS-SEAL® NON-STANDARD, TANDEM

### PS-SEAL® Special

Debido a las aplicaciones complejas que precisan de estos sellos de alto rendimiento, Garlock ofrece opciones de sellado con labios individuales y conjuntos de labios. Siempre que sea posible, estos sellos son estándar para suministrar soluciones especiales rentables. El sello PS-SEAL® Special está disponible en distintos materiales para el labio y la carcasa.



PS-SEAL® SPECIAL

### PS-ProSet® Cartridge

Con PS-ProSet®, Garlock ofrece una unidad de sellado que sirve de solución perfecta para aplicaciones particulares. Los ámbitos de aplicación de este producto suelen ser mezcladoras, maquinaria o piezas de máquinas en las que prima el servicio rápido y la seguridad.



PS-PROSET® CARTRIDGE

### PS-ProSet®-Flex

PS-ProSet® Flex es un cartucho que puede absorber la máxima excentricidad y desalineamiento gracias a su diseño especial con un compensador integrado.



PS-PROSET®-FLEX

# Componentes hidráulicos

**Juntas hidráulicas de servicio pesado para equipos alternativos y rotativos en una amplia gama de aplicaciones.**

## CHEVRON®

Empaquetadura con anillo en V con un diseño único de labios múltiples que responde automáticamente a los cambios de presión en el sistema. Asiento excepcionalmente fiable para vástagos, cilindros, pistones y émbolos. También disponible con un diseño de anillo en V profundo para diámetros grandes y aplicaciones con cajeras profundas.



**CHEVRON® SET**

## GARTHANE® U-Seal

Sello de uretano duro con una resistencia excelente a la rotura y a la abrasión; soporta una amplia gama de temperaturas, presiones y productos químicos. Perfecto para émbolos, pistones, cilindros y vástagos.



**GARTHANE® U-SEAL**

## Set Polytop

Combina la fuerza y la flexibilidad de los anillos CHEVRON® con la resistencia a la abrasión de los sellos GARTHANE® U-Seal. El excepcional set Polytop ofrece el máximo rendimiento de sellado y una flexibilidad extraordinaria.



**SET POLYTOP**

## GAR-SPRING

La línea de productos GAR-SPRING proporciona un sellado fiable de equipos rotativos, alternativos y estáticos en aplicaciones de máxima exigencia. Su estructura característica es un material de estanqueidad de PTFE que se energiza por un resorte de acero. Los productos GAR-SPRING están diseñados para soportar desde temperaturas criogénicas de -260°C hasta +340°C.



**GAR-SPRING**

## LUBRIKUP®

LUBRIKUP® tiene la calidad y la experiencia apropiadas para satisfacer sus necesidades en cuanto a empaquetaduras cónicas. La empaquetadura cónica está disponible en una amplia gama de materiales: normal, escama de TEFLON®, DURAGOLD™ (escamas de latón) impregnado, una mezcla de DURAGOLD y escamas de TEFLON® o DURATUFF®.



**EMPAQUETADURA CÓNICA LUBRIKUP**

## Blue DURATUFF®

Blue DURATUFF® está diseñado para proporcionar la máxima capacidad de sellado en bombas de servicio en pozos de extracción a alta presión. Este material patentado elimina la extrusión y proporciona una excelente resistencia a la abrasión en bombas de fracturación, acidificación y cementación.



**BLUE DURATUFF®**

# Diafragmas

**Soluciones de goma y PTFE con el máximo rendimiento para aplicaciones industriales y sanitarias.**

## GYLON® Style 3522

Este producto exclusivo de Garlock, con eficacia probada durante años, está fabricado mediante un proceso patentado que optimiza la calidad y la uniformidad del material. Con la mejor tecnología actualmente disponible, los diafragmas GYLON® de PTFE ofrecen la mayor vida útil de la industria y superan a todos los materiales de la competencia.



**GYLON® STYLE 3522**

## GARLOCK ONE-UP®

Sus incomparables resistencia química y mecánica hacen que los diafragmas para bombas neumáticas Garlock ONE-UP® sean tan versátiles. Adecuados para la mayoría de productos químicos y para temperaturas y presiones elevadas, estos diafragmas son ideales para aquellas bombas de servicio general que cada día trasvasan productos diferentes en condiciones de servicio distintas.



**GARLOCK ONE-UP®**

## Diafragmas de goma

La solución de confianza para aumentar la fiabilidad y la vida útil de los diafragmas para bombas y válvulas. Disponibles en una serie de compuestos de goma de alto rendimiento. También podemos diseñar compuestos para satisfacer las necesidades específicas de los clientes.



**DIAFRAGMAS DE GOMA DE ALTO RENDIMIENTO**

## GYLON ONE-UP®

La solución para aplicaciones sanitarias en bombas neumáticas de diafragma. Durante años, el diafragma industrial para bombas ONE-UP® ha sido la primera opción en las aplicaciones industriales más exigentes. Ahora presentamos el nuevo GYLON ONE-UP® para las aplicaciones sanitarias más exigentes.



**GYLON ONE-UP®**

## Válvulas de mariposa

**Las ventajas económicas que suponen la reducción del mantenimiento, un buen funcionamiento y una vida útil excepcional quedan demostradas una y otra vez. Las válvulas Garlock cumplen con los estándares establecidos en la normativa que regula la calidad del aire del aire (TA-Luft) DIN EN ISO 15848-1 y están certificadas con SIL 3 según EN 61508.**

### GAR-SEAL

Las válvulas GAR-SEAL se utilizan cuando hay que controlar fluidos corrosivos, abrasivos y tóxicos con total fiabilidad.



GAR-SEAL

### MOBILE-SEAL

Las válvulas MOBILE-SEAL se utilizan en vehículos cisterna, vagones de tren, silos y otros contenedores de transporte y almacenaje en los que la resistencia química, la fiabilidad y los requisitos de seguridad son esenciales.



MOBILE-SEAL

### SAFETY-SEAL

Las válvulas SAFETY-SEAL se utilizan en aplicaciones donde se regulan fluidos corrosivos, abrasivos y tóxicos y, a la vez, deben evitarse la presencia de cargas electrostáticas.



SAFETY-SEAL

### STERILE-SEAL

Las válvulas STERILE-SEAL se emplean en servicios en los que hay que mantener los procesos estériles en la industria farmacéutica y alimentaria sin revisiones ni sustituciones costosas e innecesarias.



STERILE-SEAL

### Actuador Garlock

Los actuadores Garlock utilizan el principio del mecanismo de yugo escocés de alta calidad. En comparación con el mecanismo de piñón-cremallera, nuestro diseño proporciona un par de actuación hasta un 50% superior en la fase inicial y final del ciclo de conmutación, mientras que el consumo de aire comprimido es el mismo.



ACTUADOR GARLOCK

### Servicio de automatización

Garlock ofrece un servicio de automatización como prestación adicional. Las válvulas GAR-SEAL se pueden pedir como unidad preparada para instalarse, con actuador, posicionador e interruptor ya montados.



SERVICIO DE AUTOMATIZACIÓN

Nota:

Las propiedades/aplicaciones que se muestran en toda esta publicación son típicas. No se deben llevar a cabo aplicaciones específicas sin realizar un estudio independiente y una evaluación de idoneidad. Consulte a Garlock si necesita recomendaciones para aplicaciones específicas. Un error al seleccionar los productos de sellado adecuados podría causar daños materiales o físicos graves. Los datos sobre el rendimiento aquí publicados se han desarrollado a partir de pruebas in situ, informes de los clientes o pruebas internas. Aunque hemos elaborado este folleto con sumo cuidado, no asumimos responsabilidad alguna por los errores. Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Esta edición sustituye a todas las anteriores. Sujeto a cambios sin previo aviso. GARLOCK es una marca registrada para empaquetaduras, sellos, juntas y otros productos de Garlock.

© Garlock Inc 2016. Todos los derechos reservados en todo el mundo.

---

**GARLOCK GMBH**  
EnPro Industries family of companies  
Falkenweg 1, 41468 Neuss, Germany  
Tel: +49 2131 349 0  
[www.garlock.com](http://www.garlock.com)

Garlock Sealing Technologies  
GPT  
Garlock PTY  
Garlock do Brasil

Garlock de Canada, LTD  
Garlock China  
Garlock Singapore  
Garlock USA  
Garlock India Private Limited

Garlock de Mexico, S.A. De C.V.  
Garlock New Zealand  
Garlock Great Britain Limited  
Garlock Middle East