

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

- Sellos mecánicos
- Sistemas de soporte de sellos
- Embalaje trenzado
- Embalaje inyectable
- Juntas planas
- Productos de mantenimiento

SELLADO MÁS ALLÁ DE LAS EXPECTATIVAS

Sistemas de sellado para máquinas rotativas y soluciones para mantenimiento industrial.

CATÁLOGO DE PRODUCTOS

TABLA DE CONTENIDO



	Página
Identificación y codificación de materiales.	3
Líneas de productos	4
Sellos mecánicos	
ESTILO 600 - Sellos de cartucho "sin mangas"	6
ESTILO 688 - Sello partido	10
Tecnología de recubrimiento de diamante	11
SELLOS API - Tipo A, Disposición 1	12
SELLOS API - Tipo A, Disposición 2 y 3	13
Sellos de cartucho del sistema modular	14
Sellos mecánicos con fuelle metálico.	16
Sellos personalizados	18
Sellos de componentes	19
sellos mecánicos originales	21
Sistemas de soporte de sellos	22
Empaqueadas y juntas	24
embalaje trenzado	25
UltraSeal	33
Sistema de pérdida cero	36
juntas planas	40
Reparación y mantenimiento	43
Seal-Tex	45
Cintas para reparar tuberías	46
Productos químicos para mantenimiento industrial.	44
Productos especiales	48
Lubricantes	50
Recubrimientos	52
Detergentes	54
Sistema ultrametálico	57

IDENTIFICACIÓN Y CODIFICACIÓN DE MATERIALES

Con la aparición de nuevas tecnologías y materiales, la necesidad de estandarizar y optimizar la identificación de los sellos se ha vuelto cada vez más importante. El Sistema EN 12756 reemplazó el Norma de la industria alemana DIN 24960, y los franceses ENF 29-991, con el objetivo de definir las dimensiones críticas de las carcasonas de las bombas, los propios sellos y los materiales de construcción relacionados.

FINCAS INDIVIDUALES	Cartas de referencia de materiales
Anillo giratorio	1
Anillo estacionario	2
fincas secundarias	3
Ballestas).	4
Piezas metálicas	5

SELLOS DOBLES	Lado del producto	Lado de la atmósfera
Anillo giratorio	1	1
Anillo estacionario	2	2
fincas secundarias	3	3
Ballestas).	4	
Piezas metálicas	5	

MATERIALES ESTÁNDAR

CÓDIGO	1, 2 MATERIALES DE CARAS	CÓDIGO	3 MATERIALES DEL SELLO SECUNDARIO	CÓDIGO	4, 5 MUELLES Y PIEZAS METÁLICAS
A	Carbono impregnado de antimonio	Y	EPDM - Caucho de etileno propileno	GRAMO	Acero 1.4571 CrNiMo (316Ti)
B1	Carbono impregnado de resina.	PAG	NBR - Caucho de nitrilo	G1	Acero 1.4462 CrNiMo (Dúplex)
Q1	SiC recubierto de diamante de 8 µm	V	FKM - Caucho fluorocarbonado	G4	Acero 1.4501 CrNiMoCu (Súper Dúplex)
D2	SiC recubierto de diamante de 16 µm	incógnita	TFE/P – FEPM – Tetrafluoroetileno - propileno	G7	Acero 1.4410 CrNiMoCu (Súper Dúplex)
GRAMO	Acero CrNiMo		FFKM - Perfluoroelastómero	METRO	Hastelloy C4
U2	TC - Carburo de tungsteno adherido níquel	M1	FKM, doble revestimiento de PTFE	M4	Aleación Monel K500
U22	TC - Carburo de tungsteno adherido níquel bloqueado en caliente	M2	EPDM, doble revestimiento de PTFE	M5	Hastelloy C276
Q1	Carburo de silicio sinterizado SSIC	M5	FKM, recubriendo de FEP	M6	Inconel 718
Q2	Carburo de silicio unido por reacción SIC	M7	FKM, doble revestimiento de PTFE / PTFE sólido	F	Acero 1.4301 (304)
Q3	Carburo de silicio relleno de grafito S-SIC	t	PTFE	T2	titanio puro
Q12	Carburo de silicio sinterizado SSIC caliente pegado	GRAMO	Grafito puro	T3	Inconel 625
Q22	Carburo de silicio unido por reacción SIC caliente pegado			T5	Incoloy 800
V	Dióxido de aluminio (cerámica) > 99%			T6	Aleación especial AM 350
V2	Dióxido de aluminio (cerámica) > 96%				
Y1	PTFE, relleno de vidrio				

LÍNEAS DE PRODUCTOS

LÍNEA DE SELLO MECÁNICO "SIN MANGAS" - SIN BUJE

Somos el primer y único fabricante que ofrece una línea completa de Sellos mecánicos cónicos que tienen un rendimiento superior y menores costos.

sigue siendo el estándar del mercado.

El diseño patentado garantiza una capacidad de compensación superior desalineaciones y propiedades de autolimpieza y autoenfriamiento. Este diseño revolucionario, que permite una fácil personalización para adaptarse a diferentes prensaestopas, ha demostrado a lo largo de los años ser capaz de manejar la mayoría de aplicaciones industriales: desde el diseño básico de sello único en 2006, La línea ha evolucionado para incluir sellos químicos dobles, divididos, de alta presión, resistentes y agresivos.



API 682 SELLOS MECÁNICOS

UAl utilizar solo materiales de la más alta calidad y proporcionar más controles y certificaciones que los requeridos por las regulaciones API682, estamos

Petróleo y gas en aplicaciones upstream y downstream, con plazos de entrega significativamente inferiores a la media del mercado.

Para complementar nuestra oferta, también diseñamos y fabricamos todos los sistemas auxiliares necesarios, como barriles de fluido barrera, válvulas, intercambiadores de calor, transmisores e indicadores, eligiendo componentes de los proveedores más reconocidos, algunos de los cuales forman parte de nuestro grupo industrial.



SELLOS MECÁNICOS PARA UNA AMPLIA GAMA DE APLICACIONES

OOfrecemos una de las selecciones más amplias de sellos mecánicos del mundo, capaz de cubrir casi todos los componentes y OEM de los diseños más populares, sellos de cartucho según normas EN, ISO, JIS o ANSI, sellos de fuelle metálico, para lodos pesados, gas, para agitadores. Lo que nos hace únicos en el mercado es su **capacidad de crear soluciones a medida**. Para cantidad **Muy pequeño:** el solicitantes del usuario

Los productos finales de hoy se convierten en nuestros productos del mañana.



MODULAR SISTEMA

Modular System es la línea de sellos de cartucho

Al utilizar las mismas piezas para ensamblar varios modelos diferentes, podemos ofrecer sellos de cualquier tamaño y material estándar para entrega inmediata. Al mismo tiempo, los componentes modulares permiten al usuario final reducir el stock de repuestos, ya que se pueden aplicar los mismos kits de reparación a varios modelos de sellos del mismo tamaño.

EMBALAJES Y SELLOS

P vamos a producir Una amplia gama de sellos planos y empaquetaduras trenzadas o inyectables.

desde grafito hasta fibra de aramida o PTFE biaxial. Las empaquetaduras trenzadas incluyen más de 40 modelos diferentes para atender la mayor variedad posible de aplicaciones.



SISTEMAS DE REPARACIÓN DE TUBERÍAS DE PRESIÓN

Las fugas en las tuberías siempre han sido un problema importante para las industrias de todos los campos. Hemos desarrollado una línea completa de

de tuberías sin tener que interrumpir la línea. Las cintas Seal-Tex y Self-Seal, junto con la pasta GF-HD y Leak-3, han generado ahorros increíbles en varias plantas, plantas de energía y refinerías importantes, y ahora son parte de sus suministros de emergencia obligatorios. Seal-Tex está certificado según ASME PCC-2/2008.

PRODUCTOS PARA MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

Todos los lubricantes, recubrimientos, limpiadores y compuestos cerámicos tienen una característica común: son

que un programa de mantenimiento eficaz no se puede implementar sin productos modernos y eficientes que cumplan o superen las normas medioambientales vigentes. De introducción a nivel mundial.

Mucho Los productos de mantenimiento son hecho en italia

bajo los más estrictos estándares seguridad y son herramientas perfectas para crear valor en el mantenimiento de plantas.



SISTEMA PÉRDIDA CERO

La embalaje inyectable, conocido como sistema

llena el prensaestopas sin desmontar la válvula ni la bomba, y es el único producto de este tipo elaborado con un 90% de fibras vírgenes puras y, a diferencia de otros productos similares disponibles en el mercado, no está elaborado con fibras recicladas. Los ahorros en términos de fugas, horas de trabajo y tiempo de inactividad de la planta hacen del SPZ el sistema de sellado ideal para operaciones continuas.

SELLOS DE CARTUCHO "SIN MANGAS"

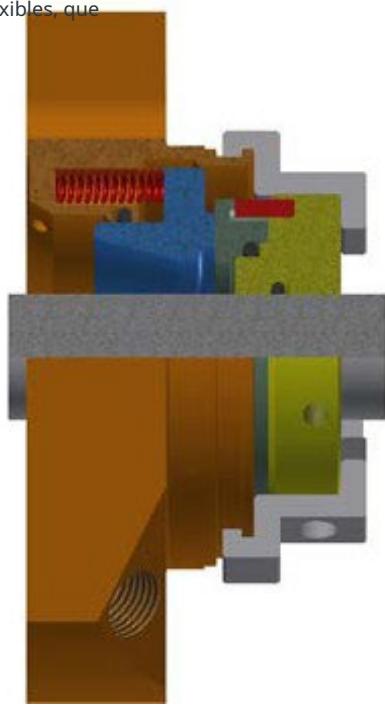
ESTILO 600SL

Este revolucionario diseño es el resultado de la más intensa investigación en sistemas de estanqueidad, y constituye el [Primera innovación real en el mercado de las juntas en muchos años..](#)

Hasta ahora, todos los cierres mecánicos de cartucho se han diseñado con un manguito integrado a. El diseño revolucionario del Style 600SL [permite la instalación en bombas donde estaba antes](#) [Se considera imposible colocar un sello mecánico..](#) El diseño sin casquillos también permite una mayor tolerancia a la desalineación del eje. El 600SL es el primer sello de cartucho que incorpora una extensión de prensaestopas cónica, lo que le permite mejorar significativamente la vida útil del sello en [aplicaciones de lodos y fluidos cargados](#). Sin piezas dentro del prensaestopas, las partículas sólidas del fluido tienen espacio para circular y no se depositan en las caras del sello. Esta junta consta de una brida con conexión engrasada y superficies de junta masivas hechas de materiales sinterizados montados sobre elastómeros flexibles, que también actúan como amortiguadores.

shock, y ofrece la [Mayor confiabilidad en las condiciones de operación más severas..](#)

El Style 600SL ofrece al usuario beneficios concretos en términos de ahorro en la compra del sello, repuestos y tiempo de inactividad de la máquina.

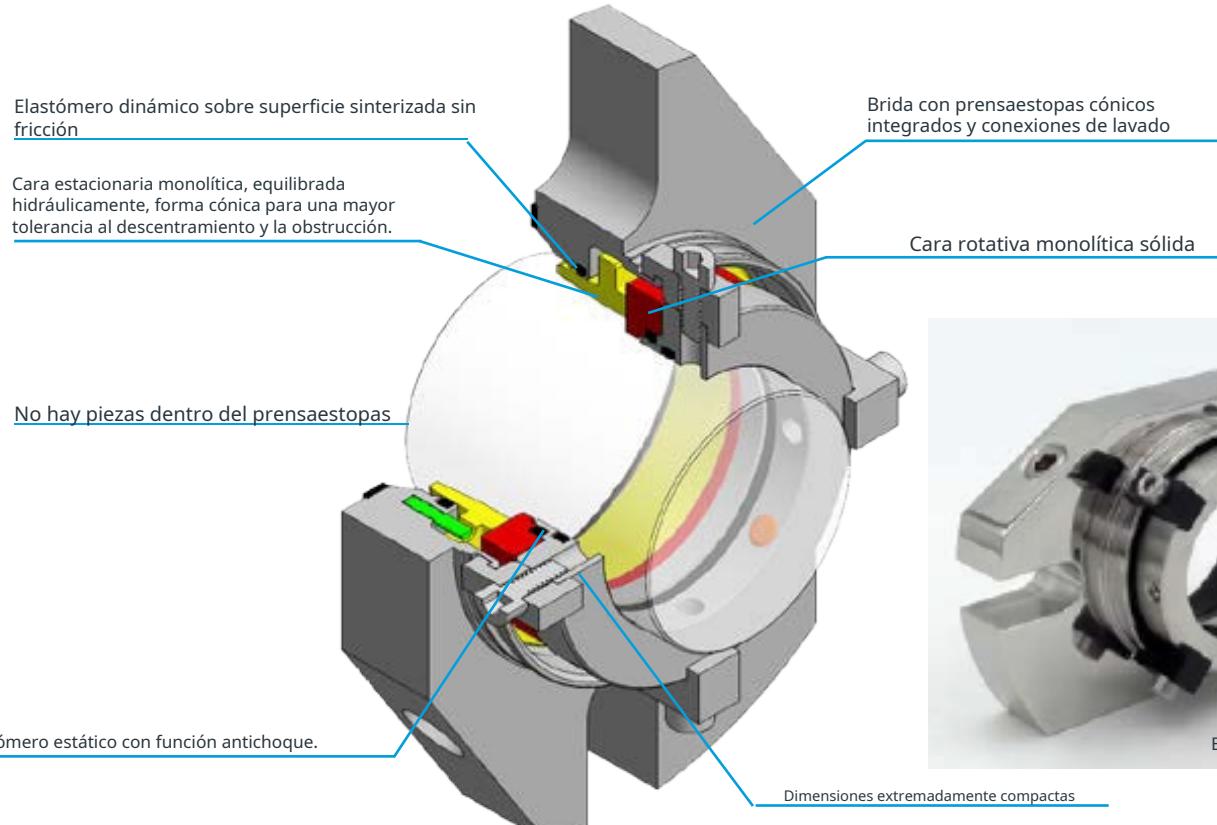


ESTILO 600SL

PATENTE: EU1370506

Materiales		Datos técnicos	
Dejar metálico	Aisi 316L DIN 1.4571*	Presión	Vacío 700 mm Hg ÷ 3,5 MPa**
Elastómeros	FKM-EPDM-FFKM-FEPM - TTV	Temperatura	Segundo límite del elastómero. FKM: +205°C EPR: +150°C FFKM: +315°C
caras de arrastrándose	A - B - Q1 - Q2 - U2	Velocidad	25 m/seg 4920 FPM dependiendo del material de las caras deslizantes
Ballestas	Hastelloy* C - 276 DIN 2.4819	Dimensiones	25-100 mm ***

* Otros materiales disponibles bajo pedido **Dependiendo del tamaño del eje y la velocidad ***Otros tamaños disponible bajo petición



SELLOS DE CARTUCHO “SIN MANGAS”

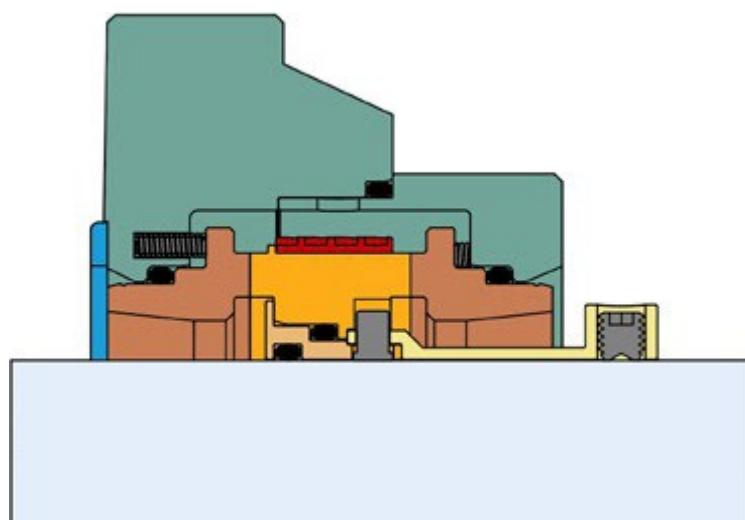
ESTILO 606 DFS

Sello mecánico doble recientemente desarrollado que aprovecha al máximo la tecnología desarrollada para los sellos Estilo 600SL y amplifica sus aplicaciones y rendimiento.

El Estilo 606 incorpora una extensión cónica del prensaestopas para garantizar el MTBF más largo posible en las aplicaciones más exigentes, y sus caras se producen utilizando la tecnología FEA más avanzada.

El sello está disponible en dos versiones: el [606SL, con múltiples resortes sin líquido](#), es extremadamente compacto pero es capaz de soportar desalineaciones radiales de hasta 5°, y el [606-3D con resorte simple](#) que permite absorber un juego axial de hasta ±10 mm, dependiendo del diámetro del eje.

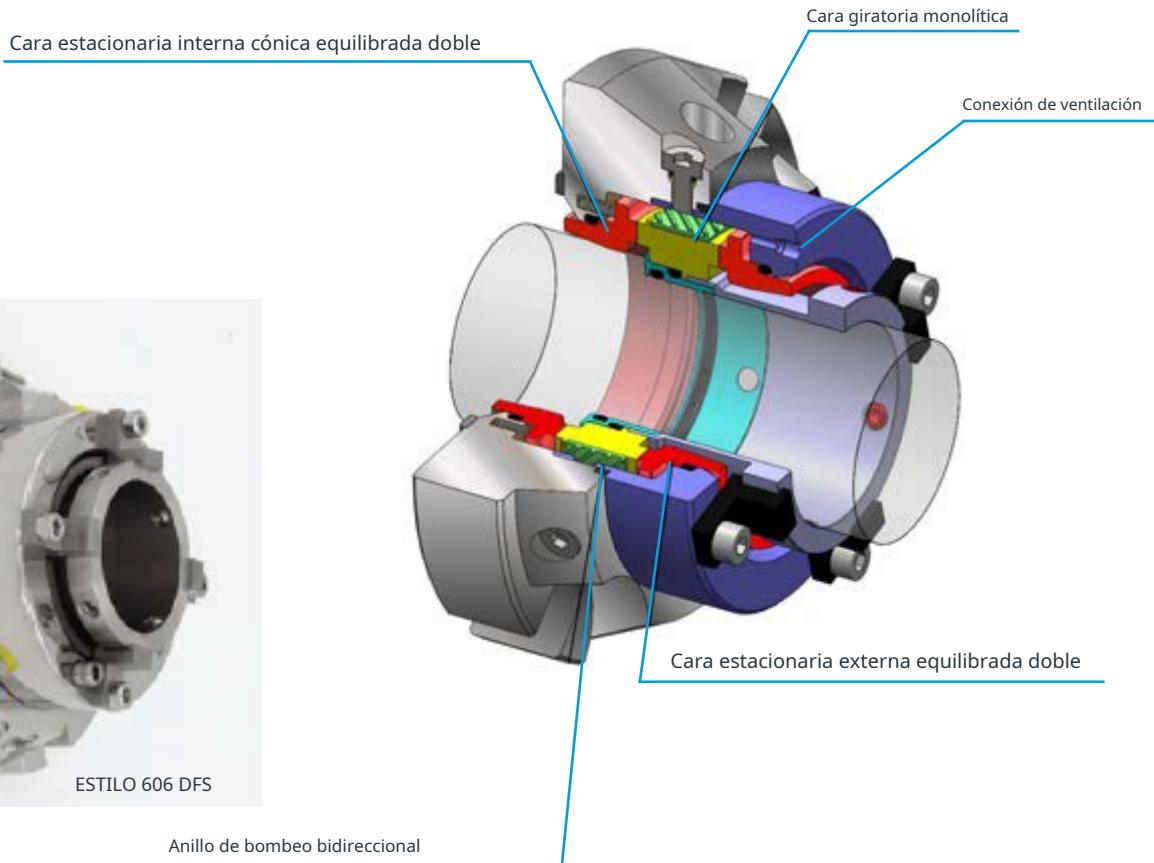
Equipado con un anillo de bombeo estándar, el Estilo 606 se puede [instalado en cualquier aplicación](#), incluidas bombas, reactores y agitadores de servicio pesado.



ESTILO 606 DFS



ESTILO 606 DFS

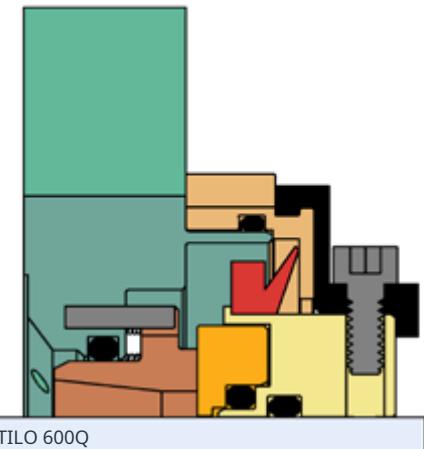


SELLOS DE CARTUCHO "SIN MANGAS"

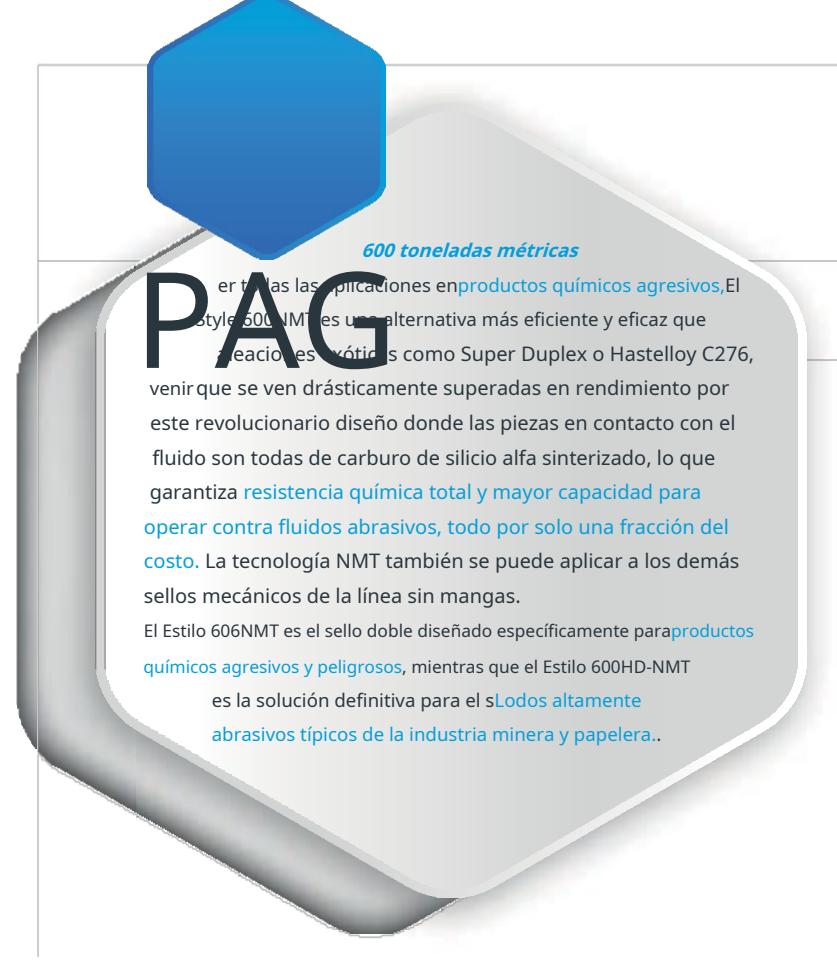


600 Q / 600 FX

Esta variante incluye conexiones adicionales para enfriamiento y drenaje. El Estilo 600Q está equipado con un sello de labio para enfriamiento continuo de sin perdida (Plan 62), mientras que en el Estilo 600FX el sello de labio se reemplaza por un buje de baja tolerancia que se puede usar para enfriamiento discontinuo y para cobranza de pérdidas (Plan 65). Particularmente adecuado para cristalizar y polymerizar fluidos, donde el control ambiental fuera de las caras del sello es crítico.



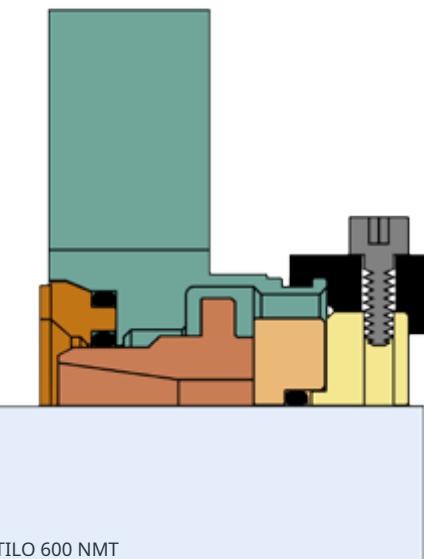
ESTILO 600Q



600 toneladas métricas

er todas las aplicaciones en productos químicos agresivos, El Style 600 NMT es una alternativa más eficiente y eficaz que reacciones exóticas como Super Duplex o Hastelloy C276, venir que se ven drásticamente superadas en rendimiento por este revolucionario diseño donde las piezas en contacto con el fluido son todas de carburo de silicio alfa sinterizado, lo que garantiza resistencia química total y mayor capacidad para operar contra fluidos abrasivos, todo por solo una fracción del costo. La tecnología NMT también se puede aplicar a los demás sellos mecánicos de la línea sin mangas.

El Estilo 606NMT es el sello doble diseñado específicamente para productos químicos agresivos y peligrosos, mientras que el Estilo 600HD-NMT es la solución definitiva para los lodos altamente abrasivos típicos de la industria minera y papelera..



ESTILO 600 NMT

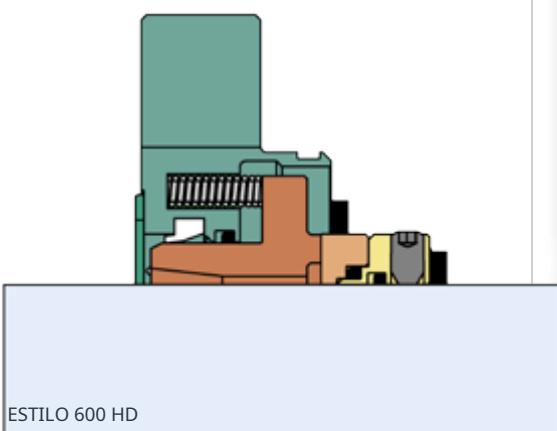


ESTILO 600 NMT

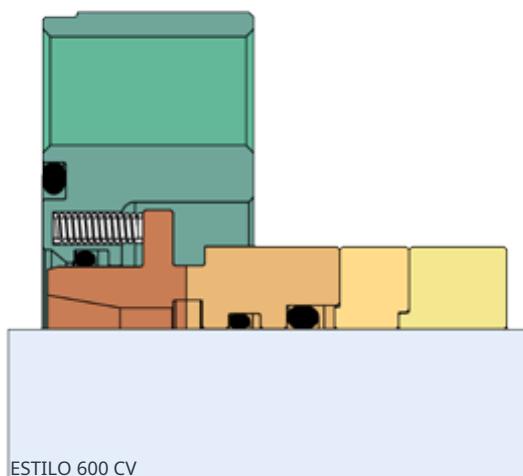
SELLOS DE CARTUCHO "SIN MANGAS"



ESTILO 600 HD



ESTILO 600 HD



ESTILO 600 CV



ESTILO 600 CV

600HD

El Estilo 600HD es una variante más fuerte del sello sin mangas original, diseñado específicamente para **los pesos pesados** que requieren un sello robusto que pueda **soportar fuertes impactos mecánicos**.

Los pasadores de arrastre y antirrotación de gran tamaño proporcionan una mayor resistencia al torque y también se agrandan múltiples resortes sin fluido. Con la adición del revolucionario anillo de enfriamiento externo, el sello se puede adaptar rápidamente a aplicaciones de alta gama. **fluidos cristalizantes o polimerizantes**.

600 CV

VAreador para aplicaciones de alta presión, capaz de **soportar ambientes de trabajo de hasta 100 bar**. La forma especial de las caras deslizantes diseñadas utilizando sistemas FEM avanzados permite un funcionamiento seguro a presiones muy altas sin distorsiones y con factores PV extremos. Gracias a su diseño específico y al uso de materiales avanzados para reducir la carga y fricción de las caras, se puede instalar con éxito en **bombas de alimentación de calderas, boosters, extrusoras y unidades de hidroqueo**.

SELLOS DE CARTUCHO SIN MANGAS

SELLO DIVIDIDO ESTILO 688

PAG Manteniendo las mismas ventajas que hacen que el Style 600S entre los sellos mecánicos más eficientes del mundo, el Estilo 688 ofrece una facilidad de instalación incomparable para aplicaciones donde es preferible un sello mecánico dividido. después de dos mitades premontadas están unidos, se requieren más acciones, ninguno reduciendo así drásticamente la posibilidad de errores debido a la instalación. El Estilo 688 también está disponible en una configuración semidividida para un rendimiento superior, con una brida estándar de una pieza y piezas divididas intercambiables.

Datos técnicos

Presión	Máx. 2,5 MPa* (362 PSI)
Temperatura	Máximo 120°C (248°F)
Velocidad	Máximo 20 m/s (44,74 mph)

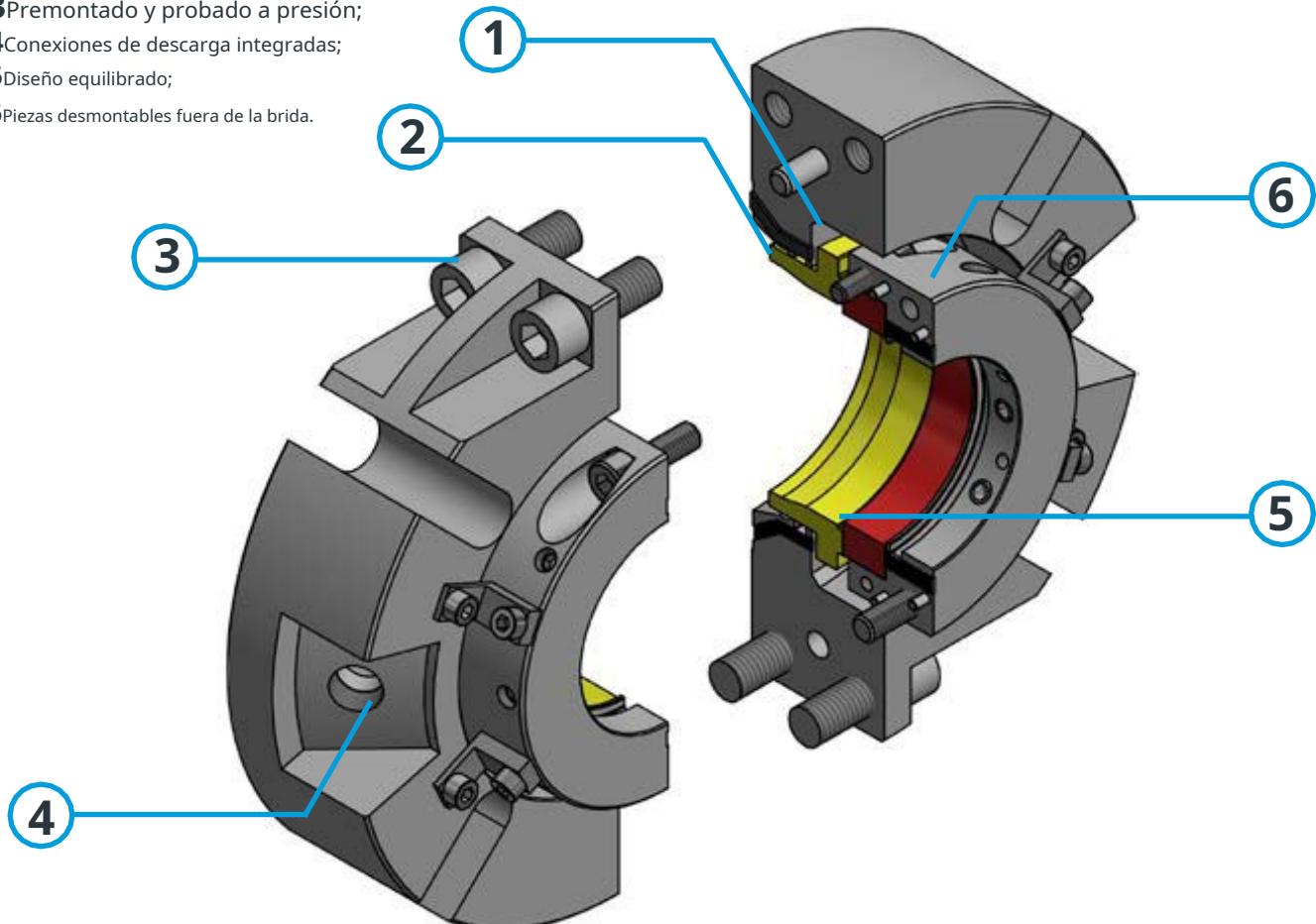
* El límite de presión real puede variar según el tamaño del eje, el fluido del proceso y el material de la cara del sello.



ESTILO 688 DIVIDIDO

LEYENDA:

- 1 Salta sin líquido;
- 2 Cara cónica estacionaria;
- 3 Premontado y probado a presión;
- 4 Conexiones de descarga integradas;
- 5 Diseño equilibrado;
- 6 Piezas desmontables fuera de la brida.



CARAS DE DIAMANTES

TECNOLOGÍA DE RECUBRIMIENTO DE DIAMANTE

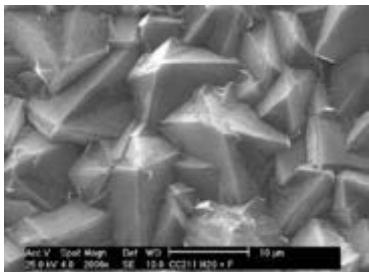
Las caras deslizantes de diamante proporcionan un rendimiento muy superior en comparación con otros materiales en términos de fricción, generación y disipación de calor, absorción de energía y **Tolerancia al funcionamiento en seco**.

Si bien no están diseñadas para un funcionamiento continuo y prolongado en seco, las caras de diamante eliminan por completo el peligro de daño al sello debido a una falta temporal de lubricación a corto plazo.

termino. Sus propiedades tribológicas garantizan una importante **ahorro de energía**, con efectos notables

sobre el impacto económico y ambiental de las operaciones industriales. Tales ahorros Suelen alcanzar el 50% del consumo energético total de la finca.

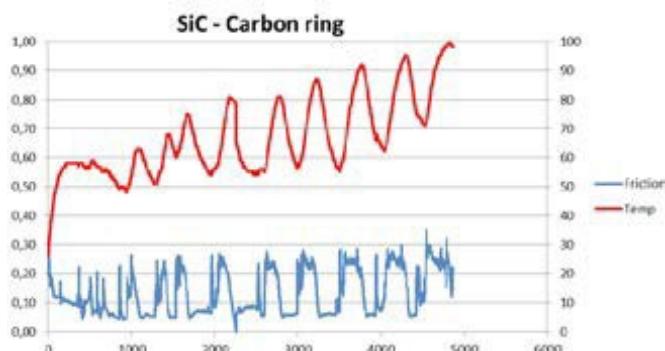
Aunque las caras de diamante están ganando cada vez más confianza entre los usuarios, no todos los recubrimientos son iguales. Estamos orgullosos de ofrecer una **soporte técnico completo** en la selección del recubrimiento más adecuado para cada aplicación, con el fin de ofrecer siempre la solución más eficiente. Algunos ejemplos de los diferentes tipos de recubrimientos incluyen:



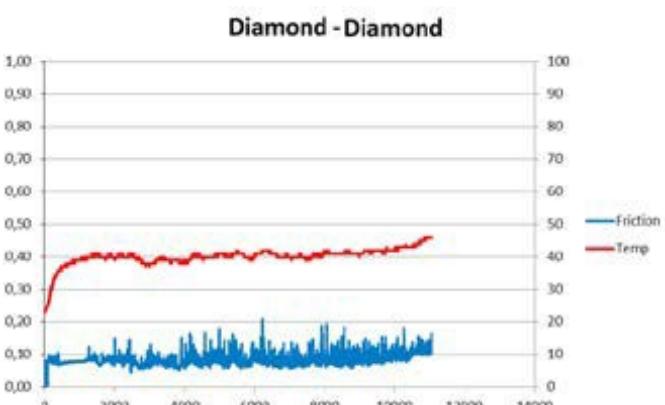
Diamante policristalino
(microscopio electrónico).



- **RECUBRIMIENTO ESTÁNDAR**- Una capa de 8 μm de diamante CVD (deposición química de vapor) proporciona la **solución óptima para la optimización de costos**. El revestimiento estándar se puede combinar con otros materiales para reducir la fricción a costes muy ventajosos.
- **RECUBRIMIENTO PESADO**- Una capa de diamante policristalino de 16 μm o 24 μm, perfecta para **lechada de baja viscosidad que proporcionaría**, normalmente, lubricación insuficiente en el sello sin grandes cantidades de lavado costoso. Excelente para la industria minera y papelera.
- **RECUBRIMIENTO BRILLANTE**- La superficie más lisa garantiza una mejor planitud de las caras. Este recubrimiento reduce el coeficiente de fricción del sostuvo **operando contra fluidos de alta viscosidad**, como agua caliente o hidrocarburos inflamables, que provocarían una pérdida que no es aceptable con otros tipos de diamantes.
- **RECUBRIMIENTO AMORFO**- mientras que los otros tipos de recubrimiento necesitan una base Carburo de silicio sinterizado, esta tecnología permite la aplicación de diamante sobre carburo de tungsteno, cuando se requiere su resistencia mecánica para **Cristalización y polimerización de fluidos en operaciones discontinuas**.



Superficie de sellado recubierta de diamante CVD, tal como aparece después de 10 horas de funcionamiento en seco a 1500 rpm.



SELLOS API Tipo A Disposición 1

ESTILO 750 API TIPO A, DISPOSICIÓN 1

- Estilo 750 API presenta el diseño de sello probado y confiable Estilo 550, con cartucho y casquillo que cumplen con el estándar API 682.
- Múltiples resortes protegidos del fluido y junta tórica dinámica inmune a la fricción en la cara del sello.

Datos técnicos

Presión	40 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	18 m/seg
Características especiales	Casquillo fijo o flotante

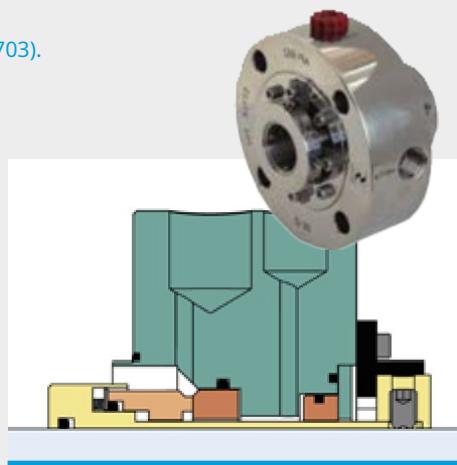


ESTILO 701 API TIPO A, DISPOSICIÓN 1

- Sello rotativo simple según API682 para aplicaciones de fluidos limpios.
- Disponible con diseños de cara de presión media (Estilo 702) y alta (Estilo 703).
- Equipado con casquillo fijo o flotante.

Datos técnicos

Presión	Hasta 21 bar (702: 42 bar; 703: 70 bar)
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg
Características especiales	Anillo de bombeo disponible para aplicaciones con Plan 23 (701P)



ESTILO 730 API TIPO A, DISPOSICIÓN 1

- Sello simple según API682, con resorte único independiente del sentido de rotación.
- Equipado con casquillo fijo o flotante.

Datos técnicos

Presión	Hasta 70 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	23m/s
Características especiales	Anillo de bombeo disponible para aplicaciones con Plan 23 (730P)



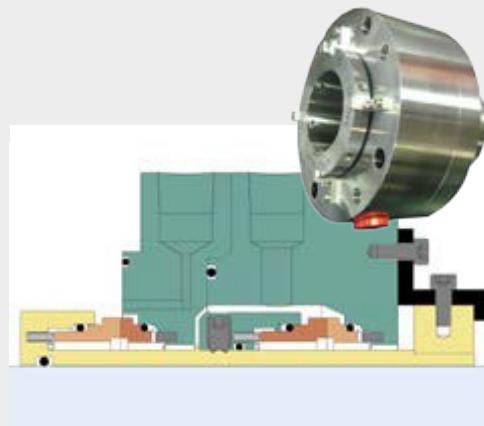
SELLOS API Tipo A Disposición 2, 3

ESTILO 755 API TIPO A, DISPOSICIÓN 2 Y 3

- Doble sello giratorio según API682
- Múltiples resortes protegidos contra fluidos
- O-ring dinámico inmune al roce que actúa sobre la cara de sellado.

Datos técnicos

Presión	40 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	18m/s
Características especiales	Equipado con anillo de bombeo interno.

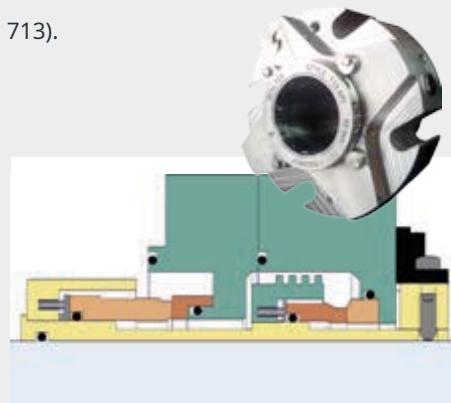


ESTILO 711 API TIPO A, DISPOSICIÓN 2 Y 3

- Doble sello rotativo según API682 para aplicaciones de fluidos limpios.
- Disponible con diseños de cara de presión media (Estilo 712) y alta (Estilo 713).
- Equipado con anillo de bombeo interno para fluido barrera.

Datos técnicos

Presión	Hasta 305 PSI (712: 42 bar; 713: 70 bar)
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25m/s
Características especiales	Anillo de bombeo disponible para aplicaciones con Plan 23 (711P)

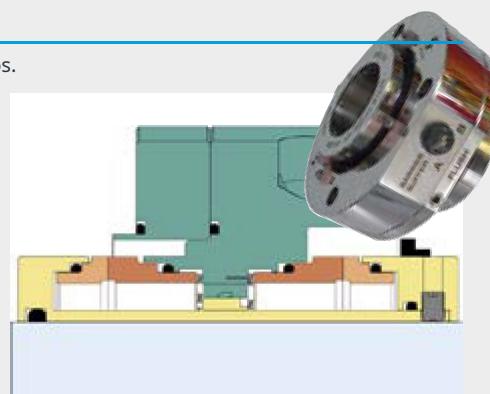


ESTILO 777 API TIPO A, DISPOSICIÓN 2 Y 3

- Doble sello estacionario según API682 con múltiples resortes protegidos por fluidos.
- El diseño simétrico maximiza la vida útil del sello.

Datos técnicos

Presión	Vacío 700 mm Hg ÷ 25 Kg/cm*
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25m/s
Características especiales	Equipado con anillo de bombeo interno.



Sellos simples tipo B y tipo C disponibles bajo pedido.

Para más información consultar el catálogo.

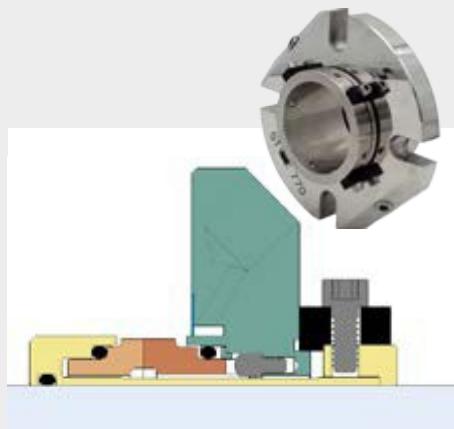
SISTEMA DE CARTUCHO MODULAR

ESTILO 770 SELLO DE CARTUCHO ÚNICO

- Equilibrado
- Estacionario
- Brida estándar
- Las mismas piezas de repuesto que otros sellos del Sistema Modular

Datos técnicos

Presión	0,9 ÷ 25 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg

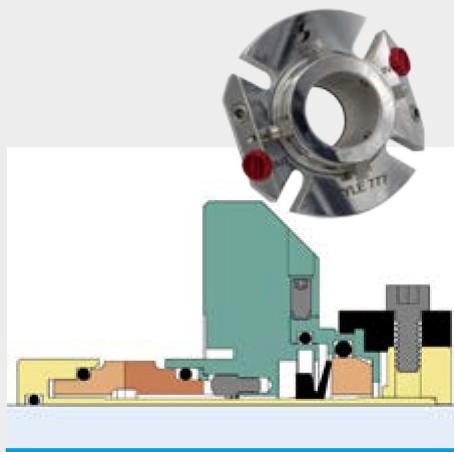


ESTILO 777SO SELLO DE CARTUCHO ÚNICO CON QUENCH

- Equilibrado
- Estacionario
- Brida estándar
- Las mismas piezas de repuesto que otros sellos del Sistema Modular
- Sello de labio para enfriamiento hermético continuo

Datos técnicos

Presión	0,9 ÷ 25 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg

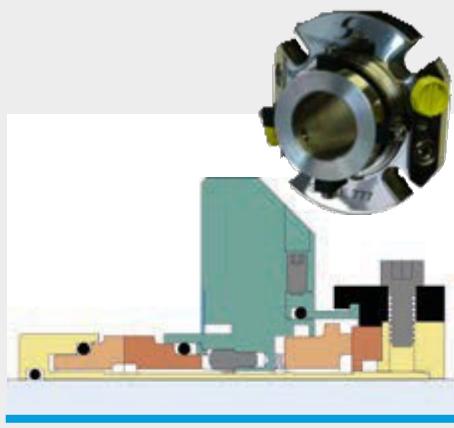


ESTILO 777SW SELLO DE CARTUCHO DOBLE

- Equilibrado
- Estacionario
- Brida estándar
- Las mismas piezas de repuesto que otros sellos del Sistema Modular

Datos técnicos

Presión	0,9 ÷ 25 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg



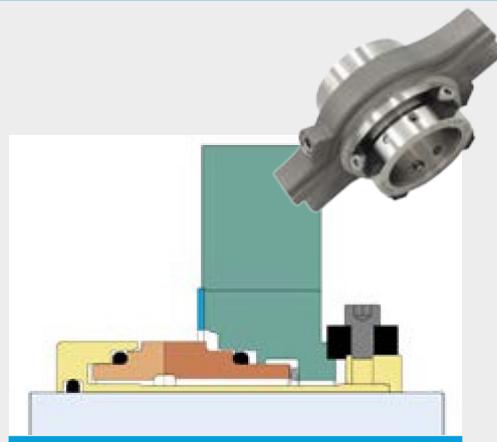
SISTEMA DE CARTUCHO MODULAR

ESTILO 670 SELLO DE CARTUCHO ÚNICO

- Equilibrado
- Estacionario
- Brida reducida
- Las mismas piezas de repuesto que otros sellos del Sistema Modular

Datos técnicos

Presión	0,9 ÷ 25 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg



ESTILO 677RG SELLO DE CARTUCHO DOBLE

- Equilibrado
- Estacionario
- Brida reducida
- Las mismas piezas de repuesto que otros sellos del Sistema Modular

Datos técnicos

Presión	0,9 ÷ 25 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg

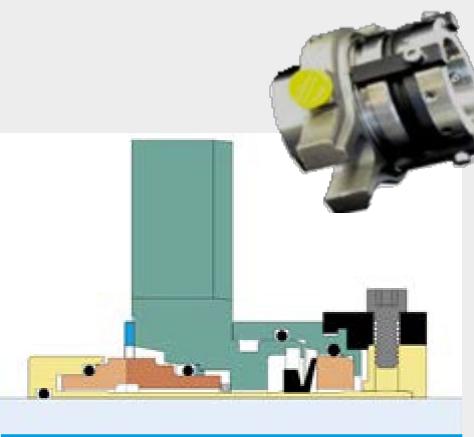


ESTILO 677SO SELLO DE CARTUCHO ÚNICO CON QUENCH

- Equilibrado
- Estacionario
- Brida reducida
- Mismos repuestos que los demás sellos del Sistema Modular.
- Sello de labio para enfriamiento estanco continuo.

Datos técnicos

Presión	0,9 ÷ 25 bares
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg



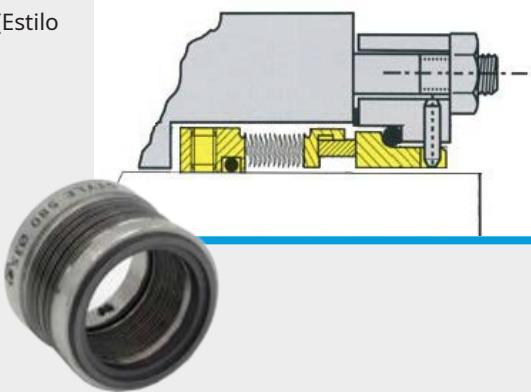
FUELLES METÁLICOS

ESTILO 580 SELLO DE COMPONENTES CON FUELLE METÁLICO

- Fuelles metálicos AM350.
- Disponible con fuelle y anillo de retención en C276 (Estilo 581)
- Disponible con anillo de contención AISI 316 y fuelle Hastelloy C (Estilo 582).

Datos técnicos

Presión	40 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	15 m/seg
Material del fuelle	T6

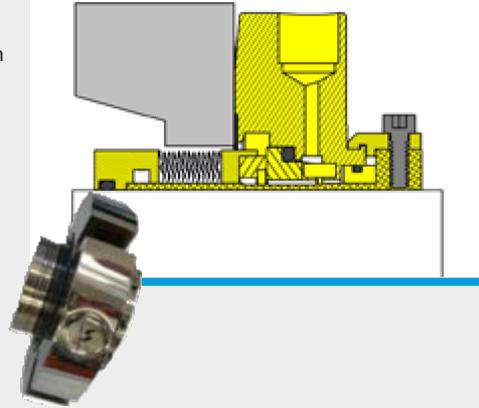


ESTILO 780 SELLO DE CARTUCHO ÚNICO CON FUELLE METÁLICO

- Solapa metálica disponible en una amplia gama de materiales.
- Disponible con fuelle estacionario (Estilo 784),
- Disponible con sello de labio para enfriamiento de estanques (Estilo 780Q), o con casquillo restrictor (Estilo 780FB).

Datos técnicos

Presión	25 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	20 m/seg
Material del fuelle	G-T6-T1-M5

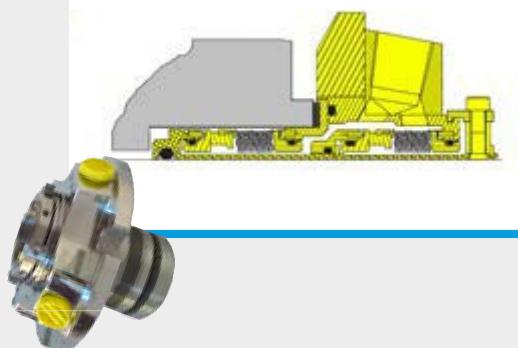


ESTILO 788 SELLO DE DOBLE CARTUCHO CON FUELLE METÁLICO

- Fuelles metálicos disponibles en una amplia gama de materiales.
- Disponible con fuelle estacionario (Estilo 787).

Datos técnicos

Presión	21 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	25 m/seg
Material del fuelle	G-T6-T1-M5



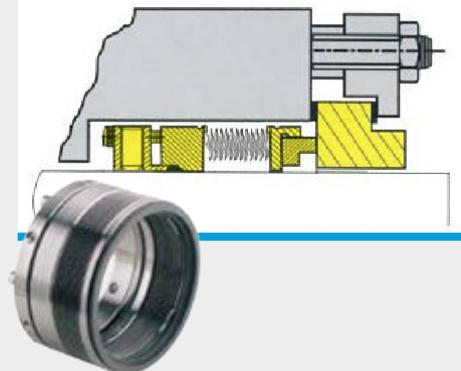
FUELLE METÁLICO CON GRAFITO

ESTILO 590 SELLO DE COMPONENTES CON FUELLE METÁLICO GIRATORIO

- Para aplicaciones criogénicas o de alta temperatura.
- Sellos secundarios de grafito.
- Disponible con pasador de accionamiento y fuelle de doble onda resistente a alta presión (Estilo 591)

Datos técnicos

Presión	590: 30 bares - 591: 50 bares
Temperatura	380°C
Velocidad	590: 20 m/s - 591: 15 m/s
Material del fuelle	590: T6 - 591: T6 doble onda

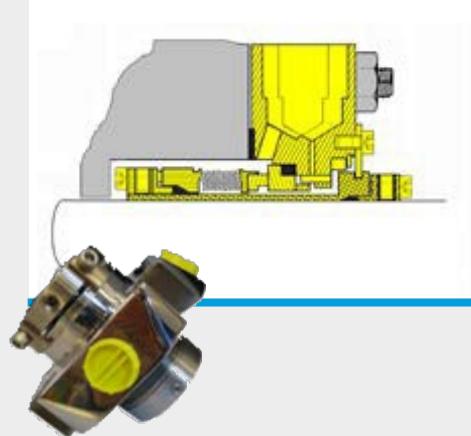


ESTILO 790 SELLO DE CARTUCHO ÚNICO CON FUELLE METÁLICO

- Fuelles metálicos disponibles en una amplia gama de materiales.
- Sellos secundarios de grafito.
- Disponible con fuelle estacionario (Estilo 794)
- Disponible con sello de labio para enfriamiento de estanques (Estilo 790Q) o con casquillo de restricción (Estilo 790FB).

Datos técnicos

Presión	21 bar (Doble onda: 65 bar)
Temperatura	- 60°C ÷ +450°C
Velocidad	25 m/seg
Material del fuelle	G-T6-T1-M5

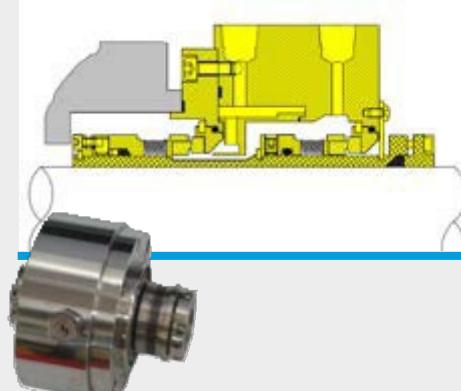


ESTILO 798 SELLO DE DOBLE CARTUCHO CON FUELLE METÁLICO

- Fuelles metálicos disponibles en una amplia gama de materiales.
- Sellos secundarios de grafito.
- Disponible con fuelle estacionario (Estilo 797).

Datos técnicos

Presión	21 bar (Doble onda: 65 bar)
Temperatura	- 60°C ÷ +450°C
Velocidad	25 m/seg
Material del fuelle	G-T6-T1-M5



SELLOS MECANICOS PARA MEZCLADORES

Sdesarrollamos una **Amplia gama de sellos mecánicos**, para mezcladores ed agitadores, aprovechando su tecnología para brindar soluciones innovadoras para las aplicaciones más exigentes: sellos para mezcladores se destacan para y por su altísima tolerancia a la desalineación del eje y por la mayor resistencia al funcionamiento en seco dada por el **Materiales de última generación utilizados para las caras del sello**.

Los sellos del mezclador se pueden fabricar según la norma DIN 28138 y se pueden instalar en reactores de acero según DIN 28136 o bridas de montaje según DIN 28141, y son compatibles con ejes DIN 28154. Todos los modelos se pueden suministrar con **adición de rodamientos radiales**, y se puede personalizar para adaptarse a aplicaciones específicas.

SELLOS MECÁNICOS A MEDIDA

En primer principio de nuestra filosofía es: nunca se debe obligar al cliente a modificar su bomba. Cuando una solicitud no puede aceptarse en una solución estándar, el departamento está listo para modificar los diseños existentes para que coincidan **requisitos específicos del cliente**, o crear una plantilla completamente nuevo, **independientemente de la cantidad solicitada**. Nuestros representantes en todo el mundo están disponibles para brindar asistencia directo y soporte para cualquier aplicación, recoger los datos necesarios para diseñar la propuesta a medida y asistir al cliente hasta encontrar una solución satisfactoria.



Estilo 606 3D para bombas de vacío SCAM.



Estilo 900, para balastros.

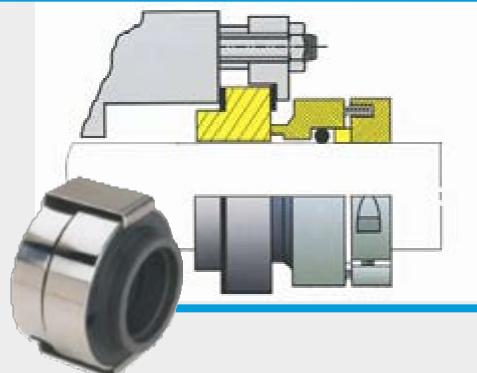
SELLOS DE COMPONENTES

ESTILO 400 SELLO DE COMPONENTE EXTERNO

- Ninguna pieza metálica en contacto con el fluido.
- Anillo de sujeción para instalación en ejes de cualquier material
- Caras monolíticas

Datos técnicos

Presión	12 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	20 m/seg
Características especiales	Caras deslizantes intercambiables

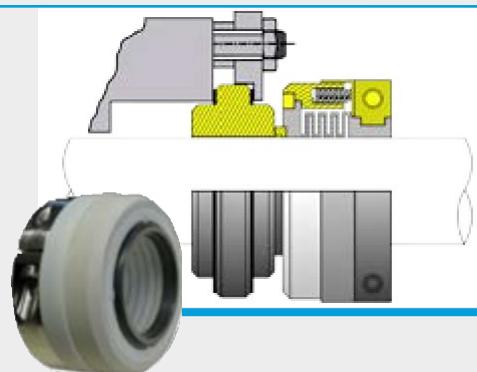


ESTILO 410 SELLO DE COMPONENTES EXTERNOS CON FUELLES DE PTFE

- Sin piezas metálicas en contacto con el fluido.
- Anillo de sujeción para instalación en ejes de cualquier material.
- Sin juntas tóricas dinámicas

Datos técnicos

Presión	12 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +230°C
Velocidad	16 m/seg
Material del fuelle	t

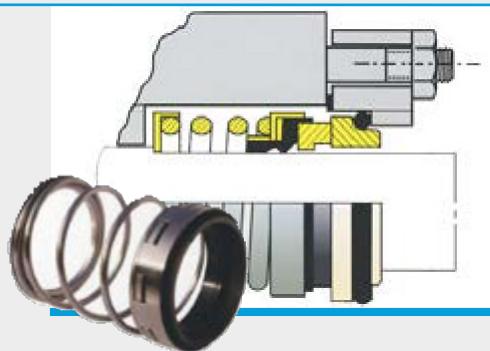


ESTILO 520 SELLO DE COMPONENTES CON FUELLE ELASTOMÉRICO

- Sin juntas tóricas dinámicas
- Mayor tolerancia a la desalineación
- Independiente de la rotación del eje

Datos técnicos

Presión	12 barras
Temperatura	- 20°C ÷ +204°C
Velocidad	10 m/seg
Material del fuelle	P-E-V

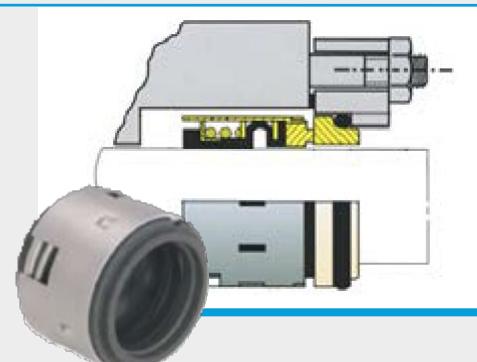


ESTILO 522 SELLO DE COMPONENTES CON FUELLE ELASTOMÉRICO

- Sin juntas tóricas dinámicas
- Longitud según L1K
- Independiente de la rotación del eje. Fuelle
- elastomérico protegido por un cuerpo metálico.

Datos técnicos

Presión	15 barras
Temperatura	- 20°C ÷ +204°C
Velocidad	13 m/seg
Material del fuelle	P-E-V



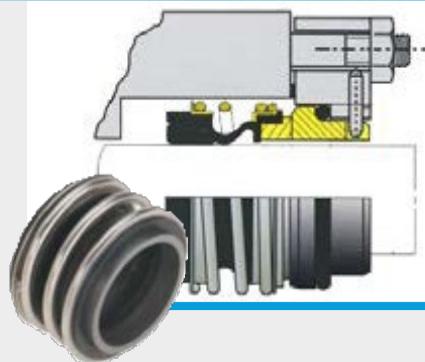
SELLOS DE COMPONENTES

ESTILO 523 SELLO DE COMPONENTES CON FUELLES ELASTOM.

- Sin juntas tóricas dinámicas
- Disponible en longitud según L1K (Estilo 524)
- Independiente de la rotación del eje

Datos técnicos

Presión	12 barras
Temperatura	- 20°C ÷ +204°C
Velocidad	10 m/seg
Material del fuelle	P-E-V

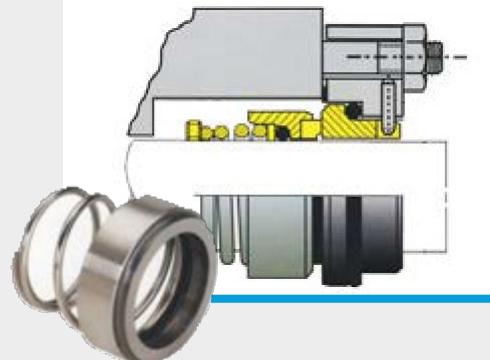


ESTILO 530 SELLO DE COMPONENTE CON MUELLE ÚNICO

- Depende del sentido de rotación del eje.
- Sellado económico para altos volúmenes de producción.

Datos técnicos

Presión	10 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	10 m/seg

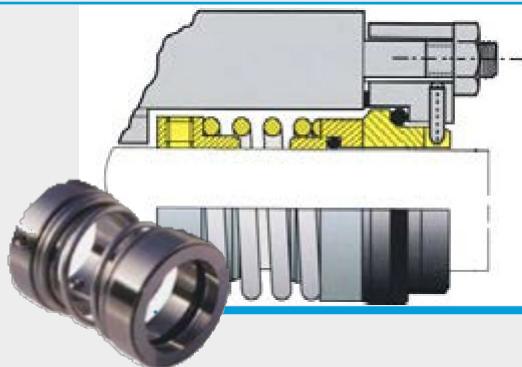


ESTILO 531 SELLO DE COMPONENTE CON RESORTE ÚNICO PARA APLICACIONES DE TRABAJO PESADO

- Independiente de la rotación del eje
- Diseño robusto con resorte cilíndrico de gran tamaño

Datos técnicos

Presión	16 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	20 m/seg

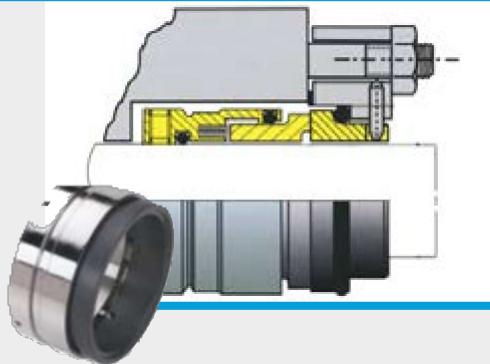


ESTILO 550 SELLO DE COMPONENTES EQUILIBRADO CON MÚLTIPLES MUELLES

- Equilibrado
- Junta tórica dinámica sin fricción. Muelles protegidos por el fluido.
- Caras de sellado intercambiables

Datos técnicos

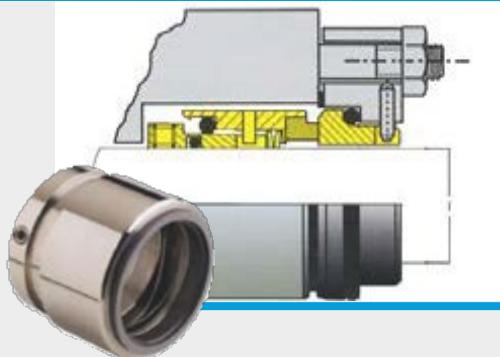
Presión	40 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	18 m/seg



SELLOS DE COMPONENTES y OEM

ESTILO 551 SELLO DE COMPONENTE EQUILIBRADO CON RESORTE ONDULADO

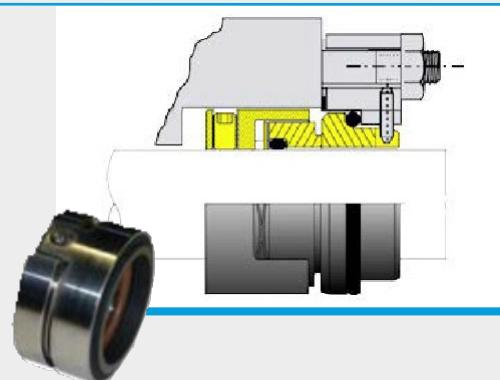
Equilibrado	
Longitud según L1K	
Resorte protegido del fluido.	
Datos técnicos	
Presión	25 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	15 m(seg



ESTILO 557 SELLO DE COMPONENTE CON MUELLE ONDULADO

- Disponible en versión balanceada (Estilo 557B)
- Longitud según L1K
- Caras de sellado intercambiables

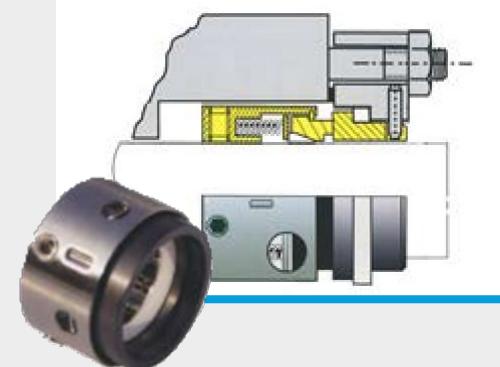
Datos técnicos	
Presión	16 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	20 m(seg



ESTILO 558 SELLO DE COMPONENTE CON MÚLTIPLES MUELLES

- Disponible en versión balanceada (Estilo 558B)
- Disponible con cuña de PTFE en lugar de junta tórica (Estilo 559 y Estilo 559B)
- Longitud según L1K
- Caras de sellado intercambiables

Datos técnicos	
Presión	U = 15 barras; B = 35 barras
Temperatura	- 40°C ÷ +305°C
Velocidad	20 m(seg



SELLOS MECÁNICOS OEM

S desarrollamos sellos mecánicos con diseños específicos para instalación en bombas cuyo prensastopas no corresponde a las normas internacionales, como Flygt, Grundfos, Fristam, Hidrostal y varias otras marcas.

Si bien las dimensiones están diseñadas específicamente para instalarse en bombas específicas, los materiales y el diseño se seleccionan para ofrecer una alternativa de mayor calidad que el original. Para más información sobre la línea completa de sellos OEM, póngase en contacto con el distribuidor más cercano.



SISTEMAS DE SOPORTE PARA SELLOS

PLAN API 53A

Depósito externo que suministra fluido barrera presurizado a un sello mecánico doble.

La presurización se produce a través de una fuente externa de nitrógeno. La versión no presurizada se puede utilizar como Plan 52.

Plan API 53A Incluye:

Cilindro Estilo 300 o Estilo 300-API

Serpentín de enfriamiento opcional para el cañón.

transductor de nivel

Transductor de presión

Bomba de recirculación opcional para fluidos barrera más espesos

Base, tuberías, válvulas y juntas.



PLAN API 53B

Depósito externo que suministra fluido barrera presurizado a un sello mecánico doble, para aplicaciones de alta presión.

La presurización se produce a través de una membrana llena de nitrógeno.

Plan API 53B Incluye:

Acumulador de vejiga de tamaño estándar API682

Indicador de presión

Transductor de presión

Indicador de temperatura

Bomba de llenado manual

Enfriado por agua (Estilo 342), aire (Estilo 343) o tubos con aletas

Bomba de recirculación opcional para fluidos espesos.

Estructura, tuberías y accesorios.



PLAN API 53C

Depósito externo que suministra fluido barrera presurizado al sello mecánico doble para aplicaciones de presión fluctuante. La presurización se realiza a través de una línea de referencia desde el prensaestopas hasta el servomotor del pistón.

El Plan API 53C Incluye:

Servomotor de pistón dimensionado según API682

Indicador de presión

Indicador de posición o nivel del pistón

Transductor de posición o nivel del pistón

Transductor de presión diferencial

Indicador de temperatura

Intercambiador de calor de agua (Estilo 342) o tubos con aletas

Bomba de recirculación opcional para fluidos espesos.

Base, tuberías y accesorios.



PRODUCTOS DE APOYO

ESTILO 300 BARRIL PARA FLUIDO BARRERA

Barril de fluido barrera para sellos dobles fabricado de acuerdo con especificaciones ASME y PEDE para aplicaciones según Plan API 53. Conexiones de acero inoxidable, manómetro de acero inoxidable, indicador de nivel soldado, vidrio de borosilicato, válvula de seguridad. acero inoxidable. Amplia gama de accesorios disponibles, incluido serpentín de enfriamiento, unidad de llenado, interruptor de nivel y variante de paquete. API682.

Datos técnicos

Volumen (litros)	5, 7, 9, 12, 18
Presión máxima de funcionamiento	30 barras
Temperatura de funcionamiento	- 60°C ÷ 200°C
Material del cuerpo	1.4301 (AISI 304), 1.4571 (AISI 316Ti)
Capacidad de enfriamiento (bobina)	1,5kW (4 kW con circulación forzada)



ESTILO 330 BARRIL PARA APLICACIONES LIGERAS

Barril de fluido barrera fabricado en material sintético. Extremadamente conveniente y absolutamente capaz de cubrir la mayoría de aplicaciones industriales en situaciones no exasperantes. Disponible con bomba de accionamiento magnético interno para una mejor circulación del fluido. Equipado de serie con conexiones rápidas en material sintético, manómetro, termómetro e indicador de nivel, válvula de seguridad y conexiones para diversos accesorios disponibles.

Datos técnicos

Volumen (litros)	5, 7, 9
Presión máxima de funcionamiento	10 barras
Temperatura de funcionamiento	- 30°C ÷ +70°C
Material del cuerpo	PVC, código SPI = 3
Piezas metálicas	DIN 1.4301
Indicador de temperatura/nivel	policarbonato



ESTILO 342 INTERCAMBIADOR DE CALOR

Intercambiador de calor refrigerado por agua, modifiable según el área de intercambio de calor requerida, presión y capacidad de enfriamiento. El fluido barrera está dentro del barril, con el agua de refrigeración dentro de los tubos. Puede suministrarse como elemento autónomo o integrado en el Plan completo 21, 22, 23 y 41.

Datos técnicos

Material de construcción	DIN 1.4404; 1.4571
Sostuvo	PTFE, FKM, grafito expandido
Área de intercambio de calor	0,6m ² (versión estándar)
Capacidad de intercambio de calor	36kW (versión estándar)
Temperatura de funcionamiento	350°C
Presión de funcionamiento	16 bar (tubo), 50 bar (externo)



ESTILO 320 SEPARADOR CICLÓNICO

Separador ciclónico para filtrar el fluido del proceso y transportar automáticamente las partículas sólidas hacia la succión de la bomba. Las partes internas sujetas a desgaste están fabricadas en silicona ca, para mayor resistencia a la abrasión. Disponible como elemento independiente integrado en Plan 31 o 41.

Datos técnicos

Temperatura de funcionamiento	Hasta 125°C
Presión de funcionamiento	Hasta 62 barras
Diferencial de presión	De 1,3 a 8 bares
Material de construcción	DIN 1.4404
Insertar material	Carburo de silicio
Sostuvo	FKM

EMBALAJE TRENZADO-*descripción general*

"Si cree que el embalaje de alta calidad es caro, aún no ha experimentado cuánto le costará en última instancia un embalaje de mala calidad".

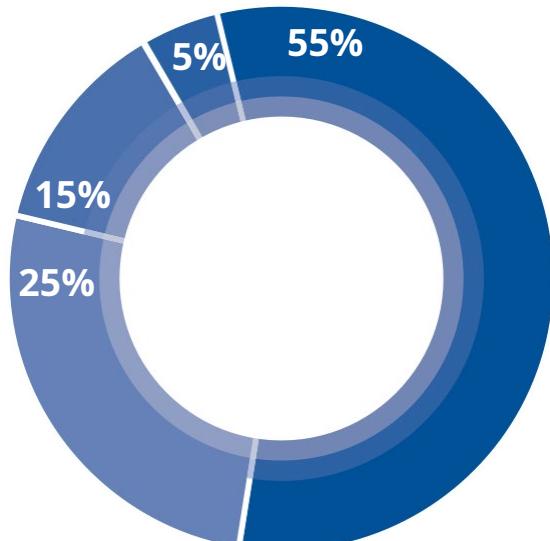
Fibra de alta calidad procedente de los proveedores más fiables, una impregnación adecuada y un trenzado perfecto son los factores clave para la producción de embalajes eficaces y eficientes. Varios factores pueden marcar la diferencia entre una **Producto de calidad capaz de soportar un ciclo de producción completo con un consumo de material limitado.**, y un producto de baja tecnología que, tras un precio de compra inicial bajo, genera varios costes adicionales a lo largo de su vida operativa. Estamos orgullosos de ofrecer una amplia gama de empaquetaduras trenzadas de paloma. **Se garantiza que cada tipo representa el estado actual de la técnica.**

<p>X Un empaque de tamaño irregular dará como resultado anillos demasiado grandes y demasiado pequeños. Se producirá una fricción excesiva en los anillos más grandes y se producirán mayores fugas en los más pequeños, lo que requerirá más ajustes y provocará una mayor tensión mecánica y una vida útil más corta del empaque.</p>	<p>✓ un embalaje densidad controlada con tamaño de anillo uniforme puede maximizar la acción de sellado mientras minimiza la compresión necesaria, lo que a su vez genera una Menos fricción en el casquillo y menor tensión mecánica en la empaquetadura., prolongando su vida operativa.</p>
<p>X Los lubricantes de mala calidad causarán mayor fricción, abrasión de los bujes, absorción de energía y necesidad de refrigerante.</p>	<p>✓ Los lubricantes de alta calidad reducen la fricción y la generación de calor, prolongando la vida útil del embalaje y minimizando la necesidad de refrigeración y el coste de la energía absorbida.</p>
<p>X Un deterioro más rápido de los anillos de empaque requiere más horas de trabajo para mantener la fuga bajo control y puede causar tiempos de inactividad no programados, lo que genera tiempos de inactividad no deseados y genera costos adicionales.</p>	<p>✓ Un desgaste más lento de los anillos de empaquetadura reduce las pérdidas y los costos de mano de obra para el monitoreo de la máquina. Una vida operativa maximizada permite detener el sistema sólo para el mantenimiento programado.</p>

Si bien el costo asociado con un embalaje de calidad que pueda permanecer operativo durante mucho tiempo se puede calcular fácilmente, **Los efectos del mantenimiento inesperado suelen ser difíciles de predecir y cuantificar.** Dado que el costo del embalaje en sí resultará ser la porción más pequeña de los gastos totales de mantenimiento y operación de la planta, queda claro cómo **Los productos de alta calidad pueden evitar o minimizar todos los demás gastos relacionados y pueden representar rápidamente una inversión rentable en cualquier aplicación industrial.**

COSTOS OPERATIVOS DE EMBALAJE

- 55% de pérdida de producción causada por el tiempo de inactividad de la máquina
- 25% Valor del líquido derramado Costo
- 15% de la mano de obra
- 5% Costo de compra del embalaje.



EMBALAJE TRENZADO

ESTILO 1000

HILANDERO DE GRAFITO POLICRISTALINO CON RECUBRIMIENTO EN PTFE LIGERO

Fibra de grafito cristalino 100% sintética, impregnada de grafito coloidal sobre aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 250 ÷ +650		
PAGbar	80	120	150
Vm/seg	25	10	2
pH	0 ÷ 14		

- Aplicaciones criogénicas
- Bombas centrífugas
- Industria química
- Industria de producción de energía



ESTILO 1001 HILO DE CARBOX

Carbón hilado PAN puro preoxidado, impregnado con grafito coloidal sobre aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 50 ÷ +500		
PAGbar	40	100	150
Vm/seg	20	2	1
pH	2 ÷ 12		

- Válvulas para vapor e hidrocarburos de media temperatura.
- Aplicaciones dinámicas de media temperatura con vapor e hidrocarburos.



ESTILO 1001/M HILO PANOX

Hilo de carbono puro preoxidado, impregnado con suspensión coloidal de PTFE.



Aplicaciones

t°C	- 40 ÷ +300		
PAGbar	80	120	150
Vm/seg	25	10	2
pH	0 ÷ 14		

- Bombas centrífugas y alternativas.
- Mezcladores, agitadores
- Secadoras
- Vástagos de válvula



ESTILO 1002 HILO DE GRAFITO IMX

99% fibra de grafito sintético, impregnada de grafito coloidal sobre aceite sintético (<2%).



Aplicaciones

t°C	- 80 ÷ +500		
PAGbar	25	50	100
Vm/seg	35	4	1
pH	0 ÷ 14		

- Aplicaciones de válvulas y bombas de alta temperatura y servicio pesado
- Fluidos agresivos



B

ESTILO 1003 HILO DE GRAFITO IMX

96% fibra de grafito sintético y 4% aleación Inconel, impregnada con grafito coloidal sobre aceite sintético (<2%).

			Aplicaciones



ESTILO 1009 HILO COMBIGRAFO

38% fibra de grafito sintético y 62% grafito expandido, impregnados con inhibidor de corrosión no metálico.

			Aplicaciones
t°C	- 150+	+650	
PAGbar	60	80	150
Vm/seg	30	5	1
pH	0 ÷ 14		



ESTILO 1009X HILO DE ULTRAGRAFÍA

40% soporte y esquinas de fibra de cargrafito, 60% cintas tejidas de grafito expandido, impregnadas con inhibidor de corrosión no metálico.

			Aplicaciones
t°C	- 150+	+750	
PAGbar	100	150	300
Vm/seg	30	10	8
pH	0 ÷ 14		



ESTILO 1023T RECUBRIMIENTO DE HILO DE POLIPROPILENO Y PTFE

Fibras acrílicas envueltas en hilos de PTFE alrededor de un núcleo de silicio. Puede soportar ciclos repetidos de apertura y cierre de tapas de tanques.

			Aplicaciones
t°C	- 30 ÷ +160		
PAGbar	-	-	20
pH	0 ÷ 14		



EMBALAJE TRENZADO

ESTILO 1024 HILO DE PTFE PURO

Trenzado 100% PTFE con método de densidad altamente controlada (HCD), impregnado con dispersión de PTFE.



Aplicaciones

t°C	- 240 ÷ +280		
PAGbar	50	100	500
Vm/seg	2	1	1
pH	0 ÷ 14		

- Productos químicos fuertes en aplicaciones estáticas (válvulas, compuertas, grifos, tapas, registros)
- Productos químicos fuertes en bombas centrífugas o alternativas de baja potencia velocidad.



ESTILO 1025 HILO DE PTFE PURO DE GRADO ALIMENTARIO

Trenzado 100% PTFE con método de Alta Densidad Controlada, impregnado con lubricante grado alimenticio.

Línea trenzada para sala blanca de color blanco.



Aplicaciones

t°C	- 200 ÷ +280		
PAGbar	25	100	-
Vm/seg	8	2	-
pH	0 ÷ 14		

- Industria química, alimentaria y farmacéutica.



ESTILO 1026 HILO DE META-ARAMIDA

Fibras largas de meta-aramida tejidas con el método de Alta Densidad Controlada, impregnadas con un 40% de PTFE coloidal.



Aplicaciones

t°C	- 30 ÷ +300		
PAGbar	60	80	100
Vm/seg	15	5	2
pH	1 ÷ 13		

- Aplicaciones de servicio pesado
- Aplicaciones de papel y pulpa que requieren empaques blancos que no manchen



ESTILO 1027 HILO FENÓLICO KYNOL®

Fibras Phen-Top tejidas con el método de Alta Densidad Controlada, impregnadas con PTFE coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 80 ÷ +260		
PAGbar	30	50	80
Vm/seg	25	12	1
pH	3 ÷ 12		

- Aplicaciones generales
- Aplicaciones de papel y pulpa que requieren empaques blancos que no manchen



B**TIPO 1028 HILO DE PTFE PURO**

Tejido 100% PTFE con método de Alta Densidad Controlada, impregnado con PTFE holode.

				Aplicaciones
t°C	- 240 ÷ +280			
PAGbar	25	50	100	
Vm/seg	8	4	2	<ul style="list-style-type: none"> • Zapatillas centrífugas, agitadores, Mezcladores y reactores con la mayoría de productos químicos.
pH	0 ÷ 14			

**ESTILO 1028X HILO DE PTFE PARA ALTA VELOCIDAD**

Lado de PTFE expandido 100% puro con lubricantes encapsulados, que cumple con la normativa FDA CFR 177.550.

				Aplicaciones
t°C	- 100 ÷ +280			
PAGbar	20	30	-	
Vm/seg	15	2	-	<ul style="list-style-type: none"> • Bombas centrífugas y agitadores en la industria química, farmacéutica y alimentaria.
pH	0 ÷ 14			

**ESTILO 1029 HILO DE RAMIO**

Fibra vegetal texturizada y tratada, impregnada de PTFE coloidal y aceite sintético.

				Aplicaciones
t°C	- 30 ÷ +140			
PAGbar	20	30	40	
Vm/seg	15	6	1	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones marinas (bocinas y puestos de mando) • Industria de pulpa y papel
pH	4 ÷ 11			

**ESTILO 1037 KYNOL®/HILO DE ARAMIDA**

Estructura de aramida, con esquinas reforzadas con fenólico, impregnación de PTFE coloidal y núcleo de caucho de silicona.

				Aplicaciones
t°C	- 50°C ÷ +200°C			
PAGbar	35	50	100	
Vm/seg	20	15	2	<ul style="list-style-type: none"> • Bombas, mezcladores y cristalizadores Gran tamaño para trabajos pesados en la industria azucarera. • Industria de pulpa y papel
pH	2 ÷ 12			



EMBALAJE TRENZADO

ESTILO 1040 HILO DE ARAMIDA

Fibras largas de aramida, impregnadas con un 20% de PTFE coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 100 ÷ +280		
PAGbar	50	100	200
Vm/seg	20	2	1
pH	2 ÷ 12		

- Bombas centrífugas y de pistón, válvulas, juntas de expansión.
- Agua, vapor, disolventes, ácidos, álcalis medios/débiles, aceites
- industria marítima
- Industria de pulpa y papel



ESTILO 1042 HILO DE ARAMIDA CON PTFE

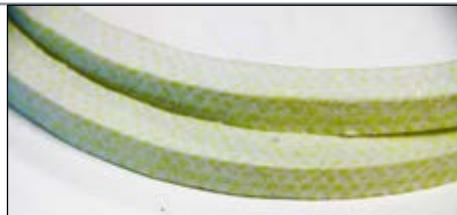
Fibras cortadas de aramida, impregnadas con un 25% de PTFE coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 80 ÷ +260		
PAGbar	30	50	80
Vm/seg	20	12	1
pH	3 ÷ 12		

- Bombas, válvulas, juntas de expansión y bombas de pistón.
- Agua, vapor, disolventes, ácidos y álcalis débiles, derivados del petróleo.
- Industrias química, celulosa y papelera, farmacéutica y alimentaria. y tratamiento de agua



ESTILO 1043 HILO DE ARAMIDA CON GRAFITO

Fibras discontinuas de aramida, impregnadas con un 25% de grafito coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 80 ÷ +350		
PAGbar	70	150	300
Vm/seg	20	5	2
pH	2 ÷ 13		

- Aplicaciones pesado a alto temperatura y presión
- Bombas de alimentación de calderas, válvulas de vapor y válvulas de compuerta.



ESTILO 1044 HILO DE ARAMIDA CON PTFE Y GRAFITO

Fibras de aramida y PTFE entrelazadas - grafito, impregnadas de PTFE coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 80 ÷ +280		
PAGbar	70	150	300
Vm/seg	20	5	2
pH	2 ÷ 13		

- Bombas centrífugas y de pistón.
- Mezcladores y reactores



ESTILO 1048 HILO DE PTFE PURO

Hilo de PTFE puro con esquinas reforzadas con fibras continuas de aramida, impregnadas de PTFE coloidal y aceite sintético.

				Aplicaciones
t°C	- 200 ÷ +280			
PAGbar	25	300	500	ea pistones,
Vm/seg	10	3	1	química Y
pH	3 ÷ 12			



ESTILO 1050 PTFE-GRAFITO ORIGINAL

PTFE expandido con dispersión de grafito puro.

				Aplicaciones
t°C	- 200 ÷ +280			
PAGbar	50	70	100	• Bombas centrífugas, reactores, mezcladores.
Vm/seg	25	5	2	• Válvulas, válvulas de compuerta, grifos, juntas de expansión.
pH	0 ÷ 14			



ESTILO 1051 HILO HÍBRIDO GRAFITO-PTFE

PTFE expandido con dispersión de grafito coloidal.

				Aplicaciones
t°C	- 120 ÷ +250			
PAGbar	40	60	80	• Ejes y bombas desgastados en mal estado. condiciones
Vm/seg	20	4	1	• Bombas centrífugas, alternativas y alternativas.
pH	0 ÷ 14			



ESTILO 1055 HILO HÍBRIDO GRAFITO-PTFE SOBRE ARAMIDA

Soporte de aramida envuelto con película de PTFE-grafito. Alta disipación de calor y resistencia a la tracción.

				Aplicaciones
t°C	- 30 ÷ +260			
PAGbar	80	100	150	• Aplicaciones de alta presión
Vm/seg	15	4	2	• ejes desgastados
pH	0 ÷ 14			



EMBALAJE TRENZADO

ESTILO 1066 HILO DE GRAFITO-ALUMINIO

25% aceite metálico antifricción y 75% grafito expandido, impregnado con inhibidor de corrosión.



Aplicaciones

t°C	- 20 ÷ +550		
PAGbar	120	200	300
Vm/seg	10	3	1
pH			3 ÷ 11
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones de velocidad de eje baja a media • Aplicaciones de bombas centrífugas de alta temperatura • Petróleo crudo, alquitrán, destilados y fracciones inferiores, fluidos caloportadores, aceite caliente • Industria de azúcar, cristalizadores, pinturas • Ejes con dureza > 500° brinnel 			



ESTILO 1077 HILO PTK 28 CON PTFE

Fibra acrílica texturizada, impregnada con 40% de PTFE coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 25 ÷ +200		
PAGbar	25	40	60
Vm/seg	15	3	1
pH			3 ÷ 12



ESTILO 1077G HILO PTK 28 CON GRAFITO

Fibra acrílica texturizada, impregnada con un 30% de grafito coloidal y aceite sintético.

Dispersión de calor superior en comparación con el estilo 1077.



Aplicaciones

t°C	- 25 ÷ +200		
PAGbar	25	40	60
Vm/seg	15	3	1
pH			3 ÷ 12



ESTILO 1080 HILO DE ARAMIDA Y CARBONO SINTÉTICO

Fibras de AN y aramida tejidas preoxidadas, impregnadas con 0% de PTFE coloidal y aceite sintético.



Aplicaciones

t°C	- 60 ÷ +260		
PAGbar	50	70	120
Vm/seg	30	10	3
pH			1 ÷ 13



ESTILO 1099 HILO COMBIGRAFO

91% grafito expandido envuelto alrededor de 9% grafito sintético, impregnado con inhibidor de corrosión no metálico.

				Aplicaciones
t°C		- 150+ +650		
PAGbar	30*	80*	120*	<ul style="list-style-type: none"> Bombas y válvulas de servicio pesado alta temperatura/alta presión Aplicaciones de alta velocidad Productos químicos abrasivos y fuertes.
Vm/seg	35	3	1	
pH		0 ÷ 14		
<small>* con anillos antiextrusión</small>				



ESTILO 1099R HILO COMBIGRAPH (REFORZADO)

93 % grafito expandido envuelto alrededor de un alambre de aleación de 7 % Inconel, impregnado con un inhibidor de corrosión no metálico.

				Aplicaciones
t°C		- 150+ +550		
PAGbar	-	-	300	<ul style="list-style-type: none"> Bombas y válvulas de alta temperatura/alta presión Aplicaciones de alta velocidad Productos químicos abrasivos y fuertes.
Vm/seg	-	-	2	
pH		0 ÷ 14		



ESTILO 1111 HILO DE INCOGRAFÍA

85 % de grafito expandido envuelto alrededor de un alambre de aleación de 15 % de Inconel, impregnado con un inhibidor de corrosión no metálico

				Aplicaciones
t°C		- 150+ +650		
PAGbar	-	-	300	
Vm/seg	-	-	2	<ul style="list-style-type: none"> Válvulas de vapor, sopladores De hollín, puertas.
pH		0 ÷ 14		



ESTILO 1300 PTFE NO SINTERIZADO

Hilo de PTFE puro no sinterizado con lubricantes especiales, su suavidad reduce la fricción del eje y permite un alto grado de moldeabilidad. Disponible con dispersión de grafito agregada (Estilo 1301).

				Aplicaciones
t°C		- 58 ÷ +500		
PAGbar	10	-	-	
Vm/seg	10	-	-	<ul style="list-style-type: none"> Ácidos y álcalis, aceites, gases, disolventes, vapor en bombas centrífugas, mezcladores y agitadores.
pH		0 ÷ 14		

ULTRASEAL

ULTRASEAL® es una nueva línea revolucionaria de materiales para juntas fabricados a partir de PTFE puro, tratado para hacerlo elástico, resistente y con una microestructura multidireccional.

Con los procedimientos adecuados luego se prepara en diferentes configuraciones para poder cubrir prácticamente todos los sectores industriales. Las características comunes a todos los tipos son una resistencia química casi absoluta, una flexibilidad perfecta, la ausencia de flujo en frío y una alta compresibilidad.

Características

- PTFE 100% puro
- Excelente capacidad de retención
- Flexibilidad perfecta
- Alta compresibilidad
- Resistencia al flujo en frío
- Resistencia química completa
- No contaminante
- Puede usarse en contacto directo con alimentos (FDA 21 CFR 177.1550)
- Presiones de funcionamiento desde vacío hasta 220 bar.
- Temperaturas -240°C ÷ +280°C
- Fácil de cortar e instalar
- También aplicable en superficies imperfectas.



GRÁFICO ULTRASEAL

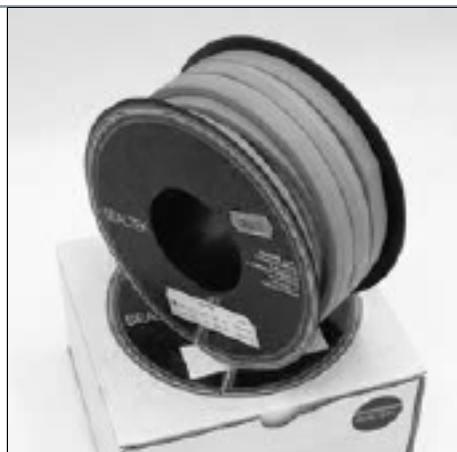
Junta de cinta autoformante fabricada específicamente para acoplamientos con altas cargas de sujeción y altas temperaturas. Gracias al alto porcentaje de grafito puro estabilizado en las microporosidades del PTFE expandido, este material es capaz de dispersar el calor de forma muy eficaz sin perder volumen ni densidad. Por lo tanto, es especialmente adecuado para registros, conductos de humos, pasos de manos y en general en todas las aplicaciones donde se requiere una mayor estabilidad dimensional en comparación con el clásico ULTRASEAL®.

Características

- Fácil de instalar
- Autoadhesivo
- Fácil de quitar
- Incluso en superficies irregulares
- Alta compresibilidad
- Para altas temperaturas
- Soporta altas cargas de sujeción
- Sujeción segura con un mínimo apriete de pernos.
- Ya no es necesario realizar inscripciones
- Para presiones de hasta 200 bar.
- no envejece
- Sin desperdicio
- No pierda tiempo cortando juntas
- Reducción de stocks en almacén
- Duración ilimitada

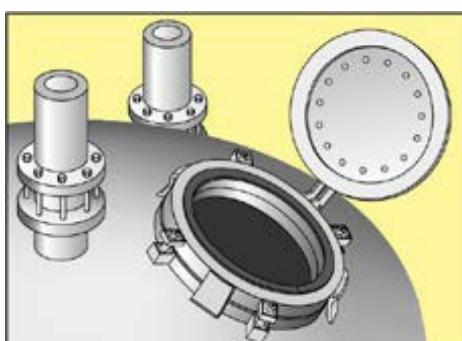
Aplicaciones típicas

- pozos de registro
- pasos de mano
- Conductos de humos
- Bridas para tuberías de vapor



Tallas disponibles	Código	
14×5mm	mt.10	7021410
17 × 6mm	monte. 10	7021710
20×7mm	monte. 10	7022010

Tallas disponibles	Código
14×5mm	mt.10
17 × 6mm	monte. 10
20×7mm	monte. 10



¡ATENCIÓN! Es imprescindible que antes de llegar a la fase de vapor, los tornillos sean revisados varias veces y, si es necesario, ajustados.

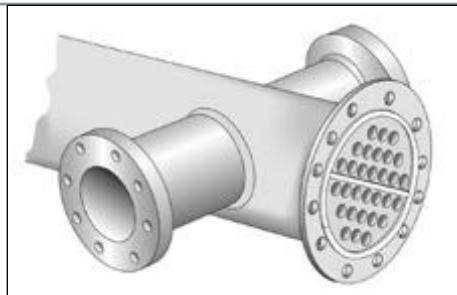
ULTRASEAL

ULTRASEAL HD

Junta de cinta autoformable fabricada específicamente para acoplamientos de gran tamaño con altas cargas de sujeción.

La estructura microporosa de este material. YSe ha hecho extremadamente denso, por lo que no puede extruirse ni fluir incluso si se somete a fuertes tensiones.

El campo de aplicación específico Yel de los intercambiadores de calor, gracias al reducido coeficiente de expansión térmica, que permite un buen funcionamiento incluso en presencia de continuos cambios de temperatura.



Características	Aplicaciones típicas	Tallas disponibles	Código
<ul style="list-style-type: none">• Densidad alta• Fácil de instalar• Autoadhesivo• Fácil de quitar• Incluso en superficies irregulares• Alta compresibilidad• Sujeción segura con un mínimo apriete de pernos.• Ya no es necesario realizar inscripciones• Para presiones de hasta 200 bar.• no envejece• Sin desperdicio• No pierdas tiempo cortando las guarniciones.• Reducción de stocks en almacén• Duración ilimitada• Bajo coeficiente de expansión térmica.	<ul style="list-style-type: none">• Tapas de intercambiadores de calor• Superficies de sellado estrechas en general	6 × 4,5 mm mm 10 × 5 mm 10 × 5 17 × 6mm	25 metros monte. 10 monte. 25 monte. 10
		25 metros	7010625
		monte. 10	7011010
		monte. 25	7011025
		monte. 10	7011710

¡ATENCIÓN!Es imprescindible que antes de llegar a la fase de vapor, los tornillos sean revisados varias veces y, si es necesario, ajustados.

ULTRASEAL TP

Junta de cinta automodelante fabricada en PTFE 100% puro microporoso multidireccional.

Equipado con una resistencia a la tracción muy alta, se puede aplicar fácilmente a todas las superficies donde se desee crear un sellado seguro y duradero.

Tiene una superficie autoadhesiva que facilita el montaje y está disponible en varios tamaños para superficies de todos los tamaños.



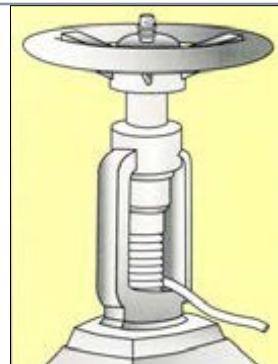
Características	Aplicaciones típicas	Tallas disponibles	el dice	Tallas disponibles	Código
<ul style="list-style-type: none">• Fácil de instalar• Autoadhesivo• Fácil de quitar• Incluso en superficies irregulares• Alta compresibilidad• Sujeción segura con un mínimo apriete de pernos.• Ya no es necesario realizar inscripciones• Para presiones de hasta 200 Bar• no envejece• Sin desperdicio• No pierda tiempo cortando juntas• Reducción de stocks en almacén• Duración ilimitada	<ul style="list-style-type: none">• Bridas• Chimeneas• Cuerpos de bomba• Conexiones cerámicas• Conductos de ventilación• Tapas de caja de cambios	3,0 × 1,5 mm mm 5,0 × 2,0 7,0 × 2,5 mm 10 × 3,0 mm 10 × 3,0 mm 12 × 4,0 mm	25 metros monte. 25 monte. 25 monte. 10 monte. 25 monte. 25	14 × 5,0 mm 14 × 5,0 mm 17 × 6,0 mm 17 × 6,0 mm 20 × 7,0 mm 20 × 7,0 mm	monte. 10 monte. 25 monte. 10 monte. 25 monte. 5 monte. 25
		25 metros		000325	7001410
		monte. 25		000525	7001425
		monte. 25		000725	7001710
		monte. 10		001010	7001725
		monte. 25		001025	7002005
		monte. 25		001225	7002025



ULTRASEAL

ULTRALONS

Junta automodelable ULTRASEAL® de sección redonda en PTFE puro expandido multidireccional. Diseñado y creado específicamente para grifos, válvulas y válvulas de compuerta como "sello en tiempo real", disponible de inmediato, sin limitación de tamaños, aplicable también en equipos en mal estado o en sistemas fabricados con materiales delicados como cerámica o vidrio. Muy fácil y rápido de utilizar, permite un enorme ahorro de tiempo y materiales.

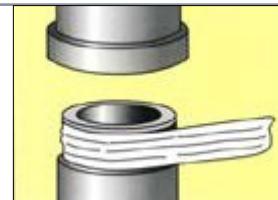


Características	Aplicaciones típicas
<ul style="list-style-type: none"> Fácil de instalar y quitar Incluso en superficies irregulares Alta compresibilidad Sujeción segura con un ajuste mínimo Presiones de funcionamiento hasta 200 bar Sin desperdicio Duración ilimitada 	<ul style="list-style-type: none"> válvulas Persianas grifos

Tallas disponibles	Código	Tallas disponibles	Código
millímetros 3 monte. 50	7160350	mm 10 monte. 10	7161010
mm 4 monte. 40	7160440	12mm monte. 10	7161210
mm 6 monte. 25	7160625	14mm monte. 10	7161410
7 milímetros monte. 25	7160725	16mm monte. 10	7161610
8 milímetros monte. 25	7160825		

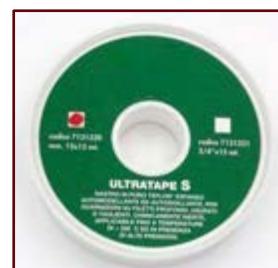
ULTRACINTA S+ULTRATAPE MD+ULTRACINTA HD

Sellos de cinta en PTFE expandido multidireccional puro. Gracias a su particular estructura, llena completamente los espacios entre las roscas asegurando un sellado más seguro incluso en presencia de cambios de temperatura y productos químicos agresivos. Especialmente indicado para hilos grandes o dañados, donde las cintas tradicionales quedarían irremediablemente aplastadas y cortadas. Indispensable para roscas de material acero inoxidable donde normalmente los picos de las roscas cortan las fibras de las correas tradicionales impidiendo un buen sellado.



Características
<ul style="list-style-type: none"> Excelente capacidad de retención Excelente flexibilidad Alta compresibilidad Resistencia química completa No contaminante Se puede utilizar en contacto directo con alimentos. Temperaturas de -240°C + 280°C Para roscas grandes o acero inoxidable

	Tallas disponibles	Código
ULTRACINTA S	mm 0,20 x 12	mt.15 7131320
ULTRACINTA S	mm 0,20 x 19	mt.15 7131321
ULTRATAPE MD	12,7 milímetros	monte 12 7131311
ULTRACINTA HD	12,7 milímetros	monte 12 7131312



SISTEMA DE PÉRDIDA CERO *descripción general*

Este sistema de pérdida cero ofrece una variedad de compuestos fibrosos, reemplazando la empaquetadura trenzada en el prensaestopas.

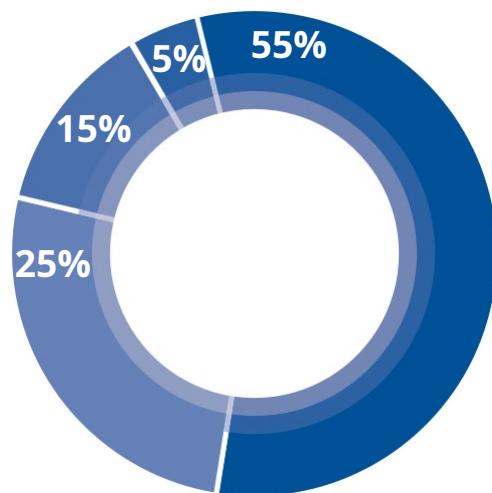
Este material rodea uniformemente el eje y funciona como un tapón lubricado y minimizando los paños de presión. Garantiza una fricción mínima, alargando la vida útil de la brújula y garantizando un importante ahorro energético.

Sistema de pérdida cero Está disponible en varias fibras sintéticas, mezcladas con lubricantes tixotrópicos.

Tratado a presión para asegurar la uniformidad de la dispersión.

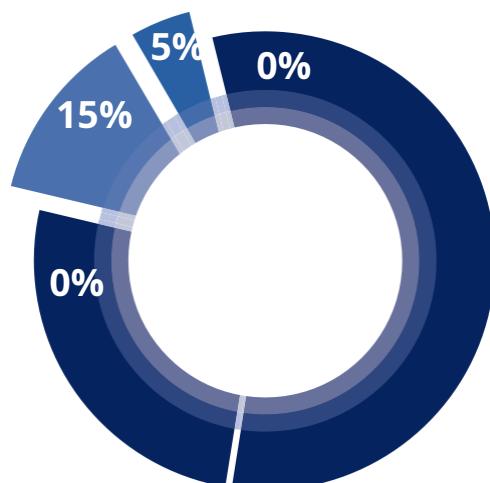
COSTOS DE OPERACIÓN DE EMPAQUES TRENZADOS

- 55% Pérdida de producción por parada de la máquina
- 25% Costo del fluido perdido.
- 15% Costo laboral
- 5% Costo de compra del embalaje.



COSTOS OPERATIVOS CON SISTEMA CERO PÉRDIDAS

- 0% Pérdida de producción por parada de la máquina
- 0% Costo del fluido perdido.
- 15% Costo laboral
- 5% Costo de compra del embalaje.



SISTEMA DE PÉRDIDA CERO

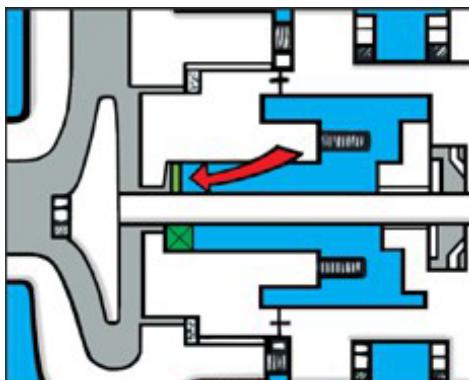
EMBALAJE TRENZADO

- X La pérdida de líquido es necesaria para la lubricación. El ritmo óptimo suele ser de 30 a 50 gotas por minuto, lo que puede suponer una pérdida anual de más de 1200 litros de producto.
- X La empaquetadura requiere un reemplazo frecuente, lo que provoca tiempos de inactividad de la máquina y pérdidas de producción.
- X La refrigeración con anillos de linterna consume grandes cantidades de agua. La compresión de la empaquetadura reduce su efectividad.
- X Para garantizar un reemplazo rápido, cada tamaño de empaque utilizado en una planta debe tener suministros adecuados disponibles. La demanda máxima para un tamaño determinado puede provocar una pérdida de tiempo de embalaje si no hay suficiente embalaje en stock.
- X La fricción, especialmente con las fibras más duras necesarias para los fluidos abrasivos, provoca una absorción de energía muy alta y un rápido desgaste de la manga.

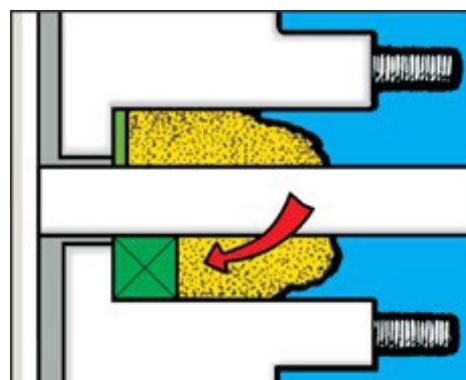
SISTEMA DE PÉRDIDA CERO

- ✓ Con una correcta aplicación, y en óptimas condiciones mecánicas, la pérdida puede llegar a cero.
- ✓ Despues de la primera aplicación, no es necesario ningún reemplazo. El sistema Zero Leak se rellena sin detener la máquina y no se reemplaza.
- ✓ No se requiere enfriamiento ni lavado.
- ✓ Se puede utilizar el mismo stock para TODOS los tamaños de prensaestopas en una planta. La cantidad de material disponible para mantener todos los equipos de una fábrica se reduce significativamente. El control de inventario es fácil, los picos de demanda son poco probables ya que SPZ se llena lentamente y no hay un consumo repentino.
- ✓ Aunque la fricción contra el casquillo permanece, las fibras autolubricantes la reducen a una pequeña fracción de lo que generalmente crea la empaquetadura trenzada.

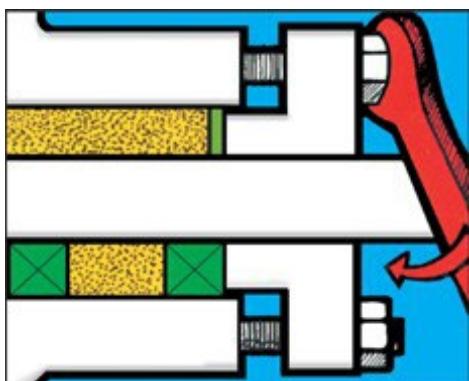
CÓMO FUNCIONA:



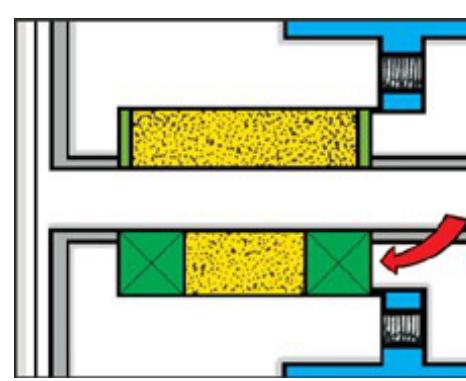
1 Instale un anillo de tope de empaquetadura trenzada o PTFE sólido.



2 Llene el prensaestopas a mano con compuesto, utilizando el prensaestopas para apisonar.



3 Instale un anillo de empaquetadura antiextrusión trenzado o una arandela de PTFE sólido en el costado del prensaestopas y "selle" con el prensaestopas.



4 Apriete los pernos para comprimir el compuesto y encienda la bomba/válvula.

SISTEMA DE PÉRDIDA CERO

ESTILO UNO PTFE + GRAFITO

Compuesto a base de PTFE expandido con grafito puro incorporado, lubricantes, geles tixotrópicos y aditivos para la disipación del calor. Utilizado en lugar de los empaques tradicionales, elimina o reduce las pérdidas casi a cero. Químicamente inerte (pH 0 ÷ 14), permite la estandarización de todo el sistema.

t°C	- 80 ÷ +280		
PAGbar	20	35	70
Vm/seg	20	8	4
pH	0 ÷ 14		
volumen	615 centímetros/kg		



ESTILO DOS FIBRAS DE ARAMIDA

Compuesto a base de fibras de para-aramida pura Twaron®, geles tixotrópicos y lubricantes inertes incoloros. No mancha ni colorea. Ideal para uso en fábricas de papel también con fluidos abrasivos. Ventajosamente utilizable en bombas para agua, agua de mar y aguas residuales.

t°C	- 35 ÷ +260		
PAGbar	25	40	80
Vm/seg	18	4	2
pH	2 ÷ 13		
volumen	830 centímetros/kg		



ESTILO CINCO FIBRAS DE PTFE

Compuesto por fibras de PTFE puro texturadas y realineadas, de muy altas prestaciones. Apto también en caso de contacto directo con alimentos. Debido a su inercia química y su color blanco, también es adecuado para aplicaciones exigentes en las industrias química y farmacéutica.

t°C	- 80 ÷ +260		
PAGbar	20	30	60
Vm/seg	8	3	1
pH	0 ÷ 14		
volumen	640cm ³ /kg		



SISTEMA DE PÉRDIDA CERO

ESTILO SIETE GRAFITO EXPANDIDO

Compuesto a base de fibras de grafito expandido 100% puro, elaborado para su uso en situaciones críticas de temperatura y presión. Ideal para válvulas de vapor, bombas de alimentación de calderas, bombas de aceite diatérmico.



t°C	- 30 ÷ +600		
PAGbar	40	70	90
Vm/seg	25	5	2
pH	0 ÷ 14		
volumen	710cm ³ /kg		



ESTILO TF350 PTFE CRUDO

Compuesto a base de fibras puras de PTFE, microesferas de PTFE expandido y lubricantes sintéticos. Puede usarse como junta de "fuga cero" en válvulas, bombas y mezcladores con una velocidad periférica que no exceda los 8 m/seg. También se puede utilizar ventajosamente en aplicaciones criogénicas y hasta una temperatura máxima de 26°C en prácticamente todos los fluidos, incluso los agresivos.



t°C	- 40 ÷ +260		
PAGbar	20	30	60
Vm/seg	8	3	1
pH	0 ÷ 14		
volumen	610cm ³ /kg		



ESTILO P99 G - P99GPARAMIDA + GRAFITO

Mezcla de fibras vírgenes puras de Twaron®, grafito mineral expandido y lubricantes tixotrópicos especiales resistentes al calor. Disponible en la versión GP con microesferas metálicas antifricción para aplicaciones en ejes desgastados y bombas en malas condiciones mecánicas.



t°C	- 20 ÷ +300		
PAGbar	30	50	80
Vm/seg	20	5	1
pH	1 ÷ 13		
volumen	620cm ³ /kg		



JUNTAS PLANAS -descripción general

SELLOS PLANOS - DIRECTRICES:

- Los límites de presión y temperatura son orientativos y nunca deben combinarse en su valor máximo. La compresión de la superficie nunca debe exceder la presión máxima de cada material.
- La superficie a sellar debe estar libre de picaduras, plana, lisa, libre de suciedad o residuos de juntas antiguas. Las bridas paralelas son una condición necesaria para evitar fallas prematuras de las juntas.
- Se recomienda encarecidamente el uso de una llave dinamométrica durante la compresión.
- No se deben utilizar agentes antiadherentes con las juntas. Todas las juntas están pretratadas con un agente antiadherente y no requieren ninguna protección adicional.



t & t

TEMPERATURA MÁXIMO	550°C	550°C	550°C	550°C	280°C	250°C	300°C	200°C	260°C	260°C	260°C
ESTILO	3000	3001	3002	3004	4005	4205	4400	5005	6000	6011	6050
AIRE hasta 95°C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
HIDRÓGENO	○	○	○	○	/	/	/	●	○	○	○
GAS NATURAL	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VAPOR BAJO PRESIÓN	○	○	○	○	●	●	○	/	○	●	●
VAPOR SATURADO	○	○	○	○	/	/	●	/	/	/	/
VAPOR SOBRECALENTADO	○	○	○	○	/	/	/	/	/	/	/
ACEITE DIATÉRMICO	○	○	○	○	●	/	○	/	○	●	●
CASCADA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AGUA SOBRECALENTADA	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AMONÍACO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ALCALINO SUAVE	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
ALCALINO FUERTE	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ÁCIDOS SUAVES	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
ÁCIDOS FUERTES	●	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○
SOLVENTES DE PETRÓLEO	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SOLVENTES NO AROMÁTICO	○	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○
SOLVENTES CLORADOS	○	○	○	○	/	/	/	/	○	○	○
PINTURAS	○	○	○	○	/	/	●	●	○	○	○
CETONAS	○	○	○	○	/	/	/	/	○	○	○
COMBUSTIBLES	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
FREÓN	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ACEITES HIDRÁULICOS	○	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○
PLANTAS NUCLEARES	/	○	/	/	/	/	/	/	○	○	○
ESTÁNDARES DE LA FDA	/	○	/	/	○	○	/	/	○	○	○

○ Recomendado ● Debe evaluarse con precaución/No adecuado

Para otras aplicaciones, por favor consúltenos

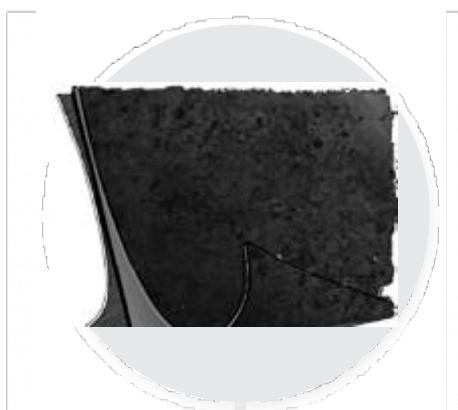
SELLOS PLANOS

ESTILO 3000

Lámina de junta de estanqueidad estática en grafito puro, reforzada con microplaca central de acero AISI 316. No contiene ningún aglomerante. Se puede utilizar para prácticamente todos los usos, incluso los más exigentes. Resiste temperaturas extremas. No se pega y no está sujeto a fenómenos de envejecimiento. Especialmente indicado para bridas con bajas presiones superficiales y condiciones de instalación difíciles.

Datos técnicos

Presión máx.	130 barras
Temperatura máx.	550°C
Factor PxT	máximo 30.000
Color	Negro

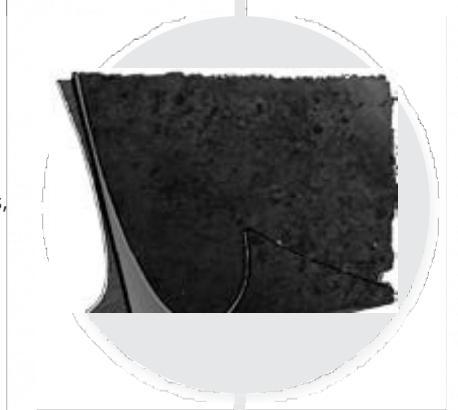


ESTILO 3001

Lámina para juntas de sellado estático en grafito mineral expandido puro, reforzada por un microlaminado AISI 316 con estructura de rombos. No contiene aglutinantes. Se puede utilizar para todos los usos, incluso los más exigentes. Resiste altas temperaturas y presiones. No se pega y no está sujeto a fenómenos de envejecimiento. Resistente a choques térmicos, sin fluencia de frío o calor, con tratamiento inhibidor de corrosión inorgánico y antirayaduras.

Datos técnicos

Presión máx.	130 barras
Temperatura máx.	550°C
Factor PxT	máximo 40.000
Color	Negro



ESTILO 3002

Lámina para juntas de sellado estático en grafito puro, reforzada con micromalla central en acero AISI 316. No contiene ningón aglomerante. Se puede utilizar para prácticamente todos los usos, incluso los más exigentes. Resiste temperaturas extremas. No se pega y no está sujeto a fenómenos de envejecimiento. Especialmente indicado para bridas con bajas presiones superficiales y condiciones de instalación difíciles. Especialmente indicado para el corte en serie de juntas gracias a la extrema facilidad con la que se puede troquelar.

Datos técnicos

Presión máx.	130 barras
Temperatura máx.	550°C
Factor PxT	máximo 30.000
Color	Negro



ESTILO 3004

Lámina para juntas de estanqueidad estática con estructura sándwich, fabricada con un núcleo central de grafito mineral puro expandido y una parte externa formada por una microlámina de aluminio. Representa la innovación más reciente en el campo de las juntas planas, solucionando todos los problemas relacionados con el uso de grafito puro. Se puede manipular y cortar fácilmente.

Datos técnicos

Presión máx.	80 barras
Temperatura máx.	550°C
Factor PxT	máximo 24.000
Color	Plata



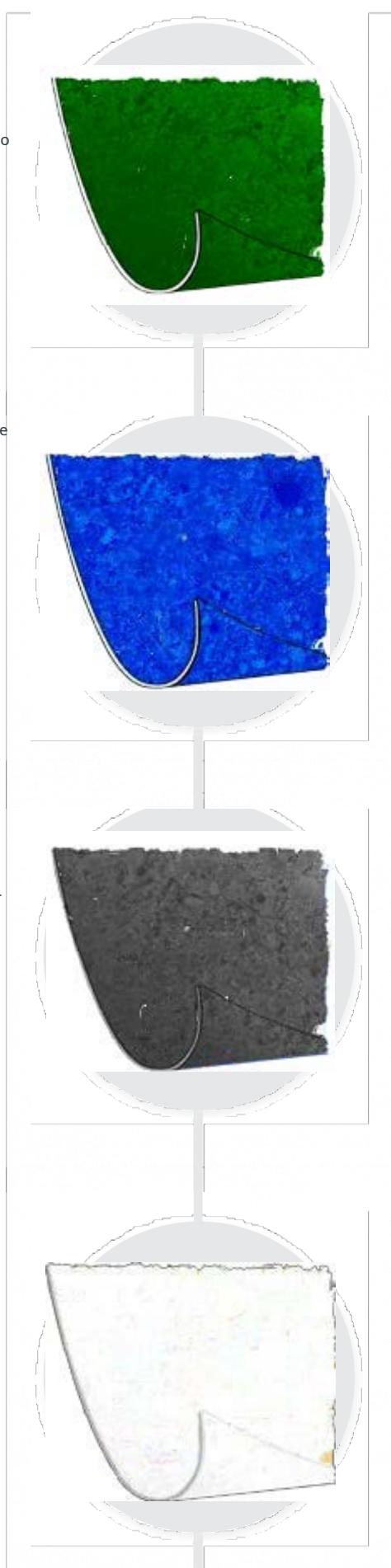
SELLOS PLANOS

ESTILO 4005

Lámina de junta de estanqueidad estática fabricada con fibras de aramida, fibras de lana de roca y aglutinantes elastoméricos especiales. Equipado con características de muy alta resistencia a presión y temperatura, resiliencia y compresibilidad. Siempre permanece elástico y, gracias al particular tratamiento superficial, no se adhiere a las superficies metálicas.

Datos técnicos

Presión máx.	100 barras
Temperatura máx.	300°C
Factor P×T	21.000
Color	Verde



ESTILO 4205

La junta Estilo 4205 se produce con fibras sintéticas y de aramida unidas con caucho de nitrilo. Totalmente libre de fibras de vidrio y cerámica. Lámina apta para usos universales con temperaturas medias-altas, resistente a una amplia gama de productos como: aceites, gasolina, agua, agua caliente, vapor a baja presión, algunos productos químicos, disolventes y gases. La excelente relación costo/rendimiento y el alto valor de resistencia al estrés lo hacen ideal para usos generales en condiciones de temperatura y presión medias-altas y también es fácilmente trabajable.

Datos técnicos

Presión máx.	100 barras
Temperatura máx.	300°C
Factor P×T	21.000
Color	Azul

ESTILO 4400 XP

Lámina de junta plana fabricada con un innovador sistema que refuerza el grafito con fibras de aramida utilizando un bajo porcentaje de aglutinante. Dada la alta resistencia mecánica y la alta flexibilidad, ya no es necesario el uso de refuerzos metálicos internos. También es fácil de manejar y trabajable. Encuentra una aplicación ideal en usos extremadamente exigentes a altas temperaturas y altas presiones.

Datos técnicos

Presión máx.	105 barras
Temperatura máx.	350°C
Factor P×T	máximo 25.000
Color	Gris-negro

ESTILO 5005

Lámina libre de amianto para juntas planas, obtenida a partir de la combinación de fibras de aramida, fibras minerales inertes, PTFE y aglutinantes sintéticos de alta resistencia química. Combina una excelente resistencia a los productos químicos con elasticidad y compresibilidad. No se adhiere a las superficies gracias al tratamiento superficial.

Datos técnicos

Presión máx.	50 barras
Temperatura máx.	200°C
Factor P×T	máximo 6.000
Color	Marfil

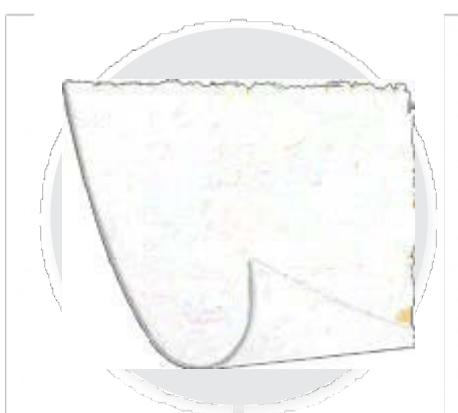
SELLOS PLANOS

ESTILO 6000

Lámina libre de amianto para juntas planas, obtenida a partir de la combinación de fibras de aramida, fibras minerales inertes, PTFE y aglutinantes sintéticos de alta resistencia química. Combina una excelente resistencia a los productos químicos con elasticidad y compresibilidad. No se adhiere a las superficies gracias al tratamiento superficial.

Datos técnicos

Presión máx.	250 barras
Temperatura máx.	260°C
Factor P×T	máximo 20.000
Color	Blanco

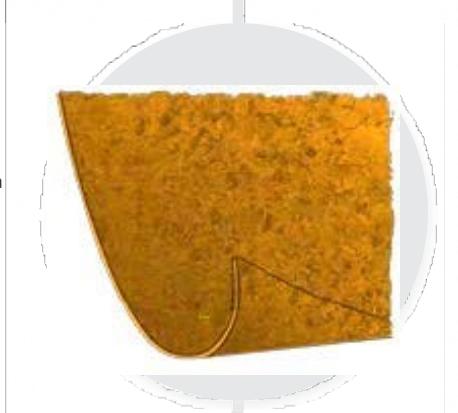


ESTILO 6011

Lámina para juntas planas fabricada con PTFE biaxial y cargas a base de sílice, utilizable en una amplia gama de aplicaciones donde se requiere la máxima resistencia a los productos químicos (pH 0÷14), combinada con una alta resistencia mecánica. Puede usarse con ácidos fuertes (excepto ácido fluorhídrico), álcalis, solventes, hidrocarburos, cloro, vapor y agua. Tiene una permeabilidad al gas muy baja, una alta resistencia a la "fluencia" y al "flujo en frío" en comparación con el PTFE convencional y una excelente facilidad de corte.

Datos técnicos

Presión máx.	85 barras
Temperatura máx.	260°C
Factor P×T	máximo 14.000
Color	Naranja



ESTILO 6050

Lámina para juntas planas fabricada con PTFE biaxial, cargas a base de sulfato de bario y microesferas inorgánicas especiales. Desarrollado para cargas de sujeción bajas en bridas de vidrio, cerámica, recubiertas de plástico o deformadas. Utilizable en una amplia gama de aplicaciones para las que se requiere la máxima resistencia a productos químicos (pH 0: 14) con excepción de metales alcalinos fundidos, flúor y ácido fluorhídrico, combinada con una alta resistencia mecánica.

Presenta una permeabilidad al gas muy baja, alta resistencia al agrietamiento y al flujo en frío en comparación con el PTFE convencional, y una excelente facilidad de corte.

Datos técnicos

Presión máx.	85 barras
Temperatura máx.	260°C
Factor P×T	máximo 16.000
Color	azul cielo



ESTILO 8001 ULTRATERMICO

Estilo 8001 Ultratherm es un material de junta innovador libre de aglutinantes de caucho, grafito y fibras sintéticas, hecho únicamente de flogopita de mica laminada pura y reforzado con acero 316 en forma de rombo. Perfectamente resistente a rayones y malas manipulaciones. Ofrece grandes ventajas en bridas de alta temperatura de intercambiadores de calor, carcchas de turbinas de gas y tuberías de alta temperatura en plantas de energía, acerías y otras aplicaciones críticas.

Datos técnicos

Presión máx.	150 barras
Temperatura máx.	950°C/1100°C
Factor P×T	55.000
Color	Marrón claro



REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO



CINTAS PARA REPARACIÓN DE TUBERÍAS

SELLO-TEX Es una cinta de curado rápido para reparación de tuberías.

- En 20 minutos
- Con el trabajo de una sola persona
- Con costos mínimos
- Sin vaciar las líneas

Con un poco de impregnación de agua, utilizada como catalizador, la cinta de curado rápido puede lograr una [Dureza de 80 Shore después de 10-15 minutos de contacto con la humedad.](#) Se puede aplicar a tuberías con fugas o superficies corroídas.



la cinta **SELLO-TEX** [Puede resistir el contacto con una variedad de fluidos.](#), como petróleo, ácido sulfúrico (>10%), soda cáustica, vapor y muchos otros.

Seal-Tex es certificado oficialmente ASME PCC-2/2008 para la reparación de equipos y tuberías presurizados

Datos técnicos

Presión del tubo sin GF-HD	30 barras
Presión del tubo con GF-HD	50 barras
Resistencia a la flexión	ASTDM D709 111 N/mm ²
Resistencia a la tracción	ASTDM D638 172 N/mm ²
fuerza compresiva	ASTDM D695 180 N/mm ²
Adhesión de superposición única	19 N/mm ²
Rigidez dieléctrica	16 kilovoltios/mm
Resistencia a la temperatura continua	120°C - Versión "XT" hasta 500°C
Máxima resistencia a la temperatura	190°C - Versión "XT" hasta 550°C
Resistencia química	Agua, agua salada, petróleo, ácidos y álcalis diluidos.
Duración	@20°C: 3 años



SELLO TEX XTcinta de alta temperatura

Resistencia continua: hasta 500°C

Resistencia a corto plazo: hasta 550°C

CINTAS PARA REPARACIÓN DE TUBERÍAS

SELLO AUTOMÁTICO CINTA AUTOCURABLE

SELLO AUTOMÁTICO es un [cinta autocurable](#) en caucho de silicona adecuado para aplicación inmediata antes de usar la cinta **SELLO AUTOMÁTICO**, o como es en aplicaciones menos exigentes. Un enrollamiento tensado alrededor del tubo con fuga permite reparaciones más fáciles y rápidas, gracias a las propiedades autoaglomerantes del caucho. Se puede utilizar una cuña de madera o un tornillo junto con **SELLO AUTOMÁTICO** para agujeros más grandes.

Datos técnicos

Color	Azul
Resistente a	Petróleo, agua, ozono y la mayoría de los productos químicos.
Temperatura máxima	260°C
Aplicaciones	Aislamiento de herramientas, protección de cables y terminaciones eléctricas, aislamiento de espirales en motores y generadores, protección de conexiones eléctricas, reparación de tuberías.



SELLO DE BRIDA

CINTA DE CUBRE BRIDA

SELLO DE BRIDA es un [Sistema revolucionario para reemplazar tapas de bridas](#).en una amplia gama de aplicaciones, eliminando la necesidad de mantener grandes inventarios de diferentes tamaños para bridas de diferentes tamaños.

Datos técnicos

Color	Gris
Resistente a	Aceites, agua, ozono, la mayoría de los productos químicos.
Temperatura máxima	260°C
Aplicaciones	Previene salpicaduras dañinas y la formación de niebla debido a uniones de tuberías defectuosas



Novia-HD MASILLA DE FIBRA DE VIDRIO (ALTA DENSIDAD)

Compuesto de polímero molecular premedido de nuevo concepto, basado en micropartículas de fibra de vidrio, creado insertando directamente el catalizador en la matriz molecular y formando así una barra que, cortada al tamaño deseado y manipulada con los dedos, permite obtener una [pasta que endurece perfectamente en unos minutos](#).

Utilizable para la reparación y reconstrucción de piezas sintéticas, con exclusión de polialfaolefinas y fluoradas, y para [reparar bajo el agua o en un ambiente húmedo](#) de piezas metálicas, donde los polímeros normales no pueden actuar.

Datos técnicos

Vida útil a 20°C	20 minutos
Peso específico	2,45 g/cm ³
tiempo de curado	mínimo 1 hora - máximo 24 horas
Temperatura de funcionamiento	- 35°C ÷ +120°C



FUGA-3 PASTA SELLADORA ONLINE

Pasta selladora LEAK-3 es un [Compuesto revolucionario capaz de reducir o eliminar por completo una fuga de fluido](#).con un gesto muy simple.

Datos técnicos

Color	Ámbar oscuro
Resistente a	Agua, hidrocarburos
Temperatura máxima	70°C
Aplicaciones	Sellado de fugas de baja presión; Impermeabilización de superficies.



PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO TÉCNICO *descripción general*

No importa cuánto cueste un lubricante o un limpiador.
Importa cuánto gastará anualmente en lubricantes o
limpiadores para lograr el mismo resultado.

El mundo de los productos químicos para aplicaciones industriales parece no tener límites. La gama abarca diferentes combinaciones de eficiencia, comodidad, impacto medioambiental y seguridad para los operadores.

Siempre hemos promovido la cultura de [mantenimiento productivo](#) utilizando productos químicos de alta tecnología, destinados a obtener el mayor grado de eficacia sin comprometer nunca su impacto sobre el medio ambiente o sobre los operadores.

Lo que nos diferencia en el mercado es su amplia gama de productos que pueden [Reducir drásticamente los costos de mantenimiento en las operaciones industriales diarias, al tiempo que mejora las condiciones laborales de las personas involucradas](#). La filosofía detrás de la formulación de nuestros productos es: cuanto mejor sea el producto, menos aplicaciones serán necesarias para lograr el propósito previsto. Menos aplicaciones significan menos consumo de producto, menos contaminación, menos desperdicio y menos trabajo.

Nos centramos en [alternativas de bajo impacto ambiental](#) desde su fundación, hace décadas, cuando la legislación ambiental aún era muy laxa. A medida que las regulaciones se vuelven más estrictas, la necesidad de optimizar los costos de mantenimiento se vuelve más crítica para compensar los márgenes reducidos en varios mercados. Usar productos de mantenimiento limpios y rentables es la mejor manera de crear valor y al mismo tiempo reducir el impacto ambiental general de sus operaciones.

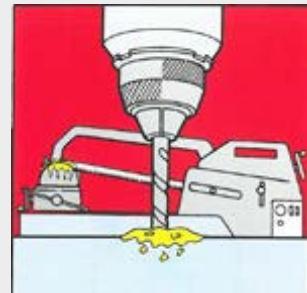


PRODUCTOS ESPECIALES

ACEITE DE CORTE

Fluido con alta capacidad lubricante - refrigerante para facilitar el corte, taladrado, roscado y procesamiento en general de todos los metales ferrosos y no ferrosos. Se adhiere a la superficie de la herramienta. Ausencia de vapores.

Características	Aplicaciones
Lubricante integral	
Refrigerante	
Aplicable universalmente	• Corte, roscado y procesamiento de todos los metales.
No corre ni gotea	
Con aditivos EP	
Protege de la corrosión	



BUSCA FUGAS DE GAS

Líquido para localizar de forma rápida y eficaz posibles fugas en tuberías, accesorios y bridas. Adecuado para oxígeno, gas combustible, tanques y sistemas de aire comprimido.

Características	Aplicaciones
Se puede utilizar en todos los fluidos.	
Ininflamable	• Para tuberías, accesorios y bridas de todos los tamaños.
Inmediatamente visible	
No contaminante	
Fácil de usar	



ANTIAGRIPANTE SIN METALES

Suspensión de micropartículas no metálicas de alta resistencia superficial y aditivos especiales EP capaces de resistir temperaturas de hasta 1800°C, presiones muy altas, ataques químicos y humedad.

Características	Aplicaciones
Base totalmente sintética	
No contiene metales	
Efectivo hasta 1800°C	• Previene la autosoldadura, la corrosión y el agarrotamiento de pernos y tuercas de cualquier forma ambiente.
Utilizable en todos los metales.	
Protege contra la corrosión	
Sello	
Previene la autosoldadura	



ANTIAGRIPANTE SIN METALES FG

Compuesto lubricante certificado para uso en sistemas alimentarios, que contiene partículas especiales no metálicas capaces de resistir altas temperaturas, altas presiones y ataques químicos.

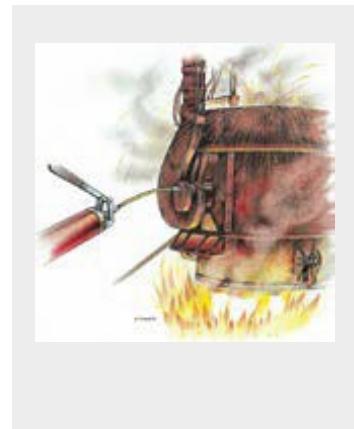
Características	Aplicaciones
Certificado no tóxico	
no se carboniza	
Efectivo hasta 1450°C	• Previene la autosoldadura, la corrosión y el agarrotamiento de pernos y tuercas en las fábricas de alimento.
Protege contra la corrosión	
Previene la autosoldadura	
Utilizable en todos los metales.	



METAL MÁS

Compuesto antiagarrotamiento y lubricante a base de micropartículas de cobre laminar puro, inhibidores de corrosión y aditivos EP.

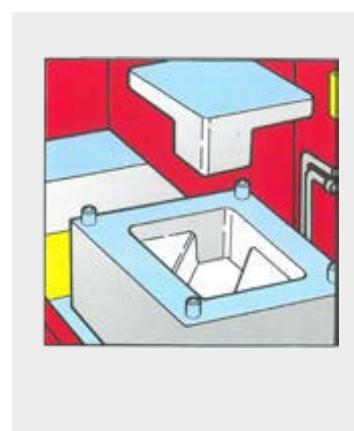
Características	Aplicaciones
Cobre laminar puro	
Efectivo hasta 1100°C	
Antiagarrotamiento	• No contiene níquel ni otras sustancias nocivas. Previene el agarrotamiento de metales blandos.
Lubricante para temperaturas extremas	
Protector	
No contiene níquel ni otras sustancias nocivas.	



DESMOLDEANTES PARA MOLDES

Un compuesto de silicona altamente concentrado para facilitar la liberación durante el moldeo de plástico, caucho y otros materiales sintéticos. Minimiza los residuos, mejora el acabado superficial y reduce la vida útil.

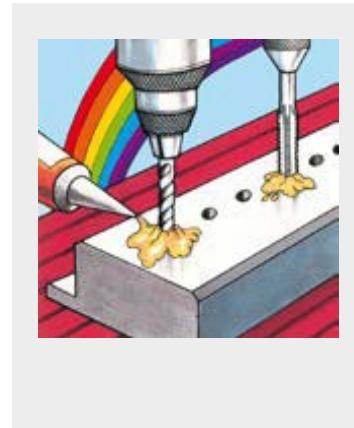
Características	Aplicaciones
Mayor número de destacamientos	
Protege los moldes de acero	
Mejor acabado de piezas moldeadas	• Inyección de caucho y plástico, estampación en caliente.
Menos desperdicio	
Aumento de la producción	
Alta concentración de agente activo.	



ULTRACORTE

Fluido totalmente sintético para cortar, taladrar y roscar metales ferrosos, aceros inoxidables y aleaciones. Completamente libre de disolventes tóxicos, ecológico y que no desprende vapores nocivos. Biodegradable y seguro. Altamente eficiente y confiable.

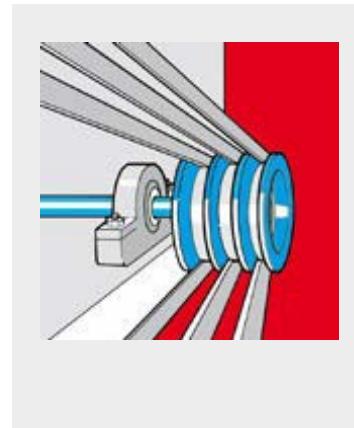
Características	Aplicaciones
No peligroso	
Muy efectivo	
No inflamable	
No produce humo	• Corte, procesamiento y torneado de todo tipo de metales.
Para todo tipo de metales	
Seguro para los operadores	



ULTRAGRIP

Evita el deslizamiento de las correas de transmisión de cualquier forma y material, mantiene constante su tensión y las protege contra grietas y endurecimiento. No forma depósitos ni grumos y no mancha.

Características	Aplicaciones
Previene el deslizamiento	
Aumenta la capacidad de tracción.	
Mantiene una tensión constante.	
no mancha	• Aumenta y mantiene el agarre de la correa de transmisión y la protección de la correa de transmisión.
Protege contra el envejecimiento	
Hidrófugo	
Para todo tipo de cinturones	

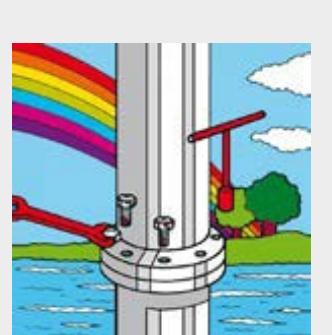


LUBRICANTES

ULTRASOL

Fluido penetrante de origen vegetal con alto poder disolvente. Libera rápidamente tuercas, pernos y cualquier otro detalle mecánico del óxido y la oxidación, luego deja una película protectora. No contiene disolventes clorados.

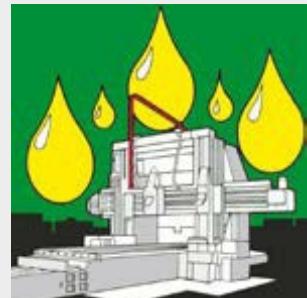
Características	Aplicaciones
liberación rápida	
Penetra profundamente	
Acción muy rápida	• Removedor de óxido para aflojar pernos, tuercas y otras piezas metálicas.
No contiene ácidos	obstruido
Protector y anticorrosión	
Versión FG disponible	



LIQUIDO LUBRICANTE Y LIMPIADOR

Compuesto oleoso semisintético de extrema ligereza y pureza. Penetra hasta las tolerancias más estrictas, limpia y recubre las superficies con una película lubricante y protectora.

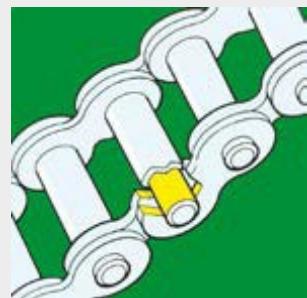
Características	Aplicaciones
Baja tensión superficial	
Penetra tolerancias estrictas	
Acción limpiadora	• Fluido multiusos ligero y limpio para todos los usos industriales.
Excelente lubricante	
Contiene aditivos EP	
Inhibe la corrosión	



LUBRICANTE PARA CADENAS DE TRANSMISIÓN

Penetra y lubrica profundamente los pasadores y casquillos de las cadenas de transmisión, incluso cuando se someten a cargas extremas. Inhibe la corrosión, protege de la humedad, facilita el deslizamiento. También apto para la lubricación de cables metálicos.

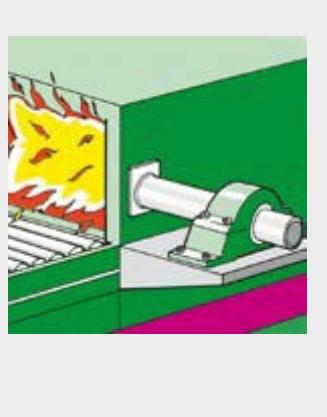
Características	Aplicaciones
Baja tensión superficial	
no se espesa	
Protege contra la corrosión	• Lubricación de todo tipo de cadenas de transmisión.
Sigue siendo eficaz con el tiempo.	
Contiene aditivos EP	
Tratamiento en dos etapas	



GRASA LUBRICANTE HT

Grasa lubricante multiusos para altas temperaturas. Resiste eficazmente la oxidación, altas cargas, altas y bajas velocidades. Sin punto de goteo, contiene inhibidores de corrosión.

Características	Aplicaciones
Soporta cargas extremas	
Efectivo de -25°C a +220°C	
Contiene aditivos EP	• Grasa lubricante para aplicaciones de alta temperatura.
Resiste la oxidación	
Estabilizado contra la oxidación.	
Inhibe la corrosión	



LUBRICANTE SINTÉTICO HT MOLY

Totalmente sintético. No deja residuos de carbón ni cenizas. Lubrica a temperaturas muy altas (+450°C) gracias al disulfuro de molibdeno. Resiste presiones extremas. Tiene una poderosa acción limpiadora.

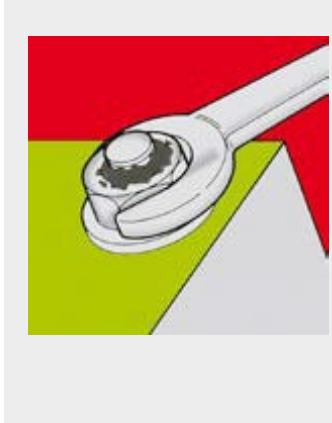
Características	Aplicaciones
Contiene disulfuro de molibdeno	
Efectivo de -35°C a +450°C	• Lubricación a temperaturas extremas; Lubricación seca también en temperaturas más altas.
No deja residuos	
Tiene una acción limpiadora	
Contiene aditivos EP	



MOLY PLUS

Compuesto lubricante, antiagarrotamiento y protector a base de disulfuro de molibdeno. Contiene EP especial y sintéticos. Para temperaturas de hasta 450°C. Facilita el montaje y desmontaje de piezas mecánicas y, al mismo tiempo, protege del desgaste las piezas lubricadas.

Características	Aplicaciones
No contiene metales	
Efectivo hasta 450°C	• Todas las conexiones metal a metal. Evite el agarrotamiento y la corrosión.
Cumple con las especificaciones MIL-M-7866 AB	
Altamente lubricante	
Antiagarrotamiento	
Protector	



RECUBRIMIENTO DE PTFE

Recubrimiento de PTFE seco, limpio y puro. Se adhiere fuertemente al soporte. Minimiza la fricción sobre cualquier superficie porosa y no porosa. Resistente al agua y a productos químicos agresivos. Fácil de aplicar.

Características	Aplicaciones
Resiste la abrasión	
Reduce la fricción	• Agente desmoldante limpio y seco
Limpio y seco	• Propiedades de fricción mejoradas en tolvas, tolvas y superficies de desplazamiento
Para cualquier superficie	
Excelente agente de liberación	



GRASA PTFE BLANCA

Mezcla de grasa mineral pura refinada, grasas sintéticas atóxicas y PTFE micronizado. Para la lubricación segura de piezas móviles en plantas alimentarias, farmacéuticas y textiles. Resiste el agua, el vapor y los vapores ácidos. No se endurece ni gotea.

Características	Aplicaciones
no se endurece	
semisintético	
Resiste altas temperaturas	• Para la lubricación exhaustiva de piezas móviles en la industria alimentaria, farmacéutica y textil.
Inodoro e insípido	
no mancha	
Certificado no tóxico	

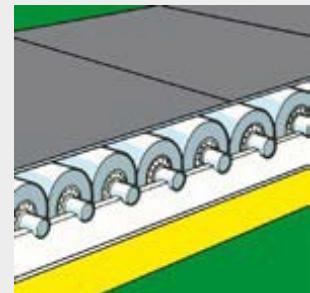


LUBRICANTES + RECUBRIMIENTOS

LUBRICANTE DE SILICONA

Fluido de silicona altamente concentrado para la lubricación de plásticos, caucho y diversos materiales sintéticos. Agente impermeabilizante y desencofrante. No mancha ni ensucia. Eficaz a temperaturas extremas.

Características	Aplicaciones
Alto porcentaje de silicona pura.	
Lubrica y protege	
Impermeabilizante y repelente al agua	• Lubricación de plástico, caucho y piezas sintéticas diversas.
no mancha	
No tóxico y seguro	
Efectivo de -40°C a +220°C	



LUBRICANTE SINTÉTICO

Fluido totalmente sintético. No deja residuos de carbón ni cenizas. Lubrica a temperaturas muy altas y en situaciones severas. Resiste presiones extremas. Potente acción limpiadora.

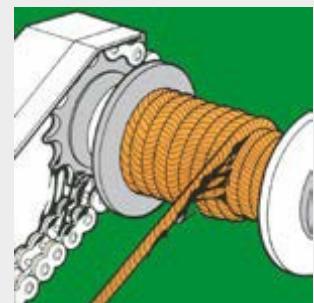
Características	Aplicaciones
Contiene aditivos EP sintéticos.	
Efectivo de -35°C a +280°C	
Acción limpiadora	• Lubrica a altas temperaturas y presiones, cuando se requiere en grandes volúmenes.
No deja residuos	
Universal	
Económico	



ULTRAFLEX

Tratamiento lubricante superficial para cadenas de transmisión, cables y engranajes. Renueva la capa lubricante con cada rotación, no gotea y no se lava con agua. No contiene grafito.

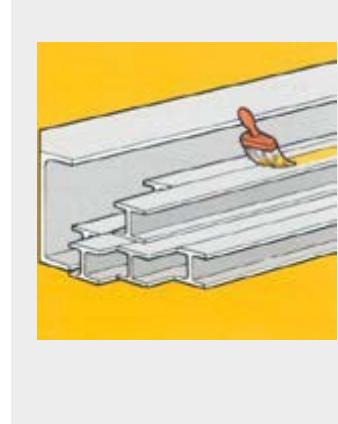
Características	Aplicaciones
Fluido lubricante con aditivos EP.	
Adhesivo	
Protege contra la corrosión	• Lubrica transmisiones por cadena, cables anchos y engranajes.
Hidrófugo	• Especialmente adecuado para placas de cambio de ferrocarril.
Resiste los vapores químicos.	
Fácil de aplicar	



GALVANIZADO EN FRÍO

Protección galvánica de todos los metales ferrosos. Galvanizado rápido, seguro y con protección a largo plazo. No se desmorona ni se descasca y permanece elástico con el tiempo.

Características	Aplicaciones
Galvanizado electroquímico eficaz	
Excelente base	
Ideal para retoques	• Revestimiento galvánico de larga duración para todos los metales ferrosos.
Evite la corrosión galvánica	
Resiste temperaturas de hasta 120°C.	
Flexible	



RECUBRIMIENTO PROTECTOR ANTIOXIDO

Protege contra la corrosión, herrumbre y oxidación sin necesidad de pintar. Forma una capa elástica, impermeable y autorreparable, no requiere preparaciones particulares de la superficie metálica a proteger y es fácilmente removible.

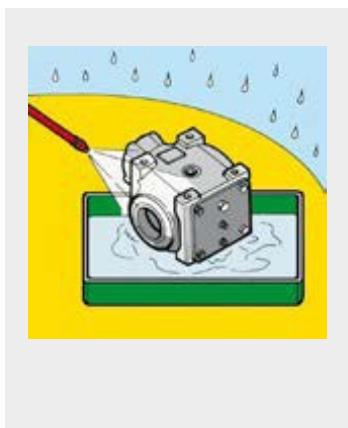
Características	Aplicaciones
Protección por 2 años y más.	
Fácil de aplicar y quitar	
Sin preparativos de fondo	
Ámbar transparente	<ul style="list-style-type: none"> • Recubrimiento y protección de piezas metálicas sujetas a herrumbre y oxidación.
Cumple con las especificaciones MIL y C-16173D	
Hidrófugo	



RECUBRIMIENTO ANTIHUMEDAD

Genera una película protectora semi-grasa extremadamente fina. Elimina la humedad, previene la formación de óxido y corrosión, penetra hasta las tolerancias más pequeñas.

Características	Aplicaciones
Baja tensión superficial	
Penetra y lubrica	
Anticorrosión a corto plazo	
Alta rigidez dieléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Revestimiento y protección de superficies de la humedad.
Cumple con la especificación MIL C-16173D, grado 3	
Fácil de quitar si es necesario	



TRANSFORMADOR DE ÓXIDO

Capaz de transformar óxido de hierro (óxido) en sal inerte mediante un proceso electroquímico. Crea una base ideal para la adhesión del sustrato, eliminando la necesidad de emplear métodos costosos y peligrosos como el pulido con chorro de arena, el raspado y el tratamiento con ácidos fuertes.

Características	Aplicaciones
Transforma el óxido en una sustancia inerte.	
Cobertura muy alta	<ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento rápido y sencillo de piezas metálicas oxidadas y oxidadas.
No es necesario enjuagar	
Aplicación muy fácil	
Evitar la contaminación ambiental	



ULTRA ACERO

Revestimiento protector a base de acero inoxidable puro. Crea una capa de muy alta resistencia química, mecánica y térmica sobre cualquier superficie metálica o no metálica. Previene la aparición de fenómenos de corrosión, incluso en ambientes altamente agresivos.

Características	Aplicaciones
Protección a largo plazo	
Resiste hasta 500°C	<ul style="list-style-type: none"> • Protección a largo plazo contra la corrosión y las incrustaciones en aplicaciones agresivas y de alta temperatura.
no se agrieta	
Resiste ataques químicos	
Fácilmente aplicable en cualquier lugar	



DETERGENTES

REMVEDOR DE DEPÓSITOS DE PINTURA Y CARBÓN

Disolvente con muy alta actividad descarbonizante. Rompe los enlaces de carbono. Disuelve lodos, brea y pinturas viejas y tenazmente adheridas.

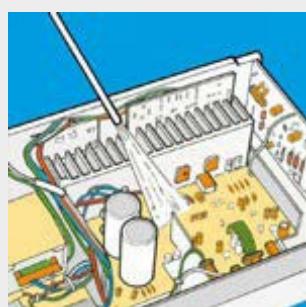
Características	Aplicaciones
No contiene fenoles	
no es corrosivo	
Evaporación muy lenta	
Económico	
Se puede diluir	<ul style="list-style-type: none">• Eliminación de depósitos de combustión, sustancias grasas y lodos de carbón adheridos al interior de los motores, carburadores, válvulas y cárteres para motores eléctricos.



LIMPIADOR DE CONTACTOS ELÉCTRICOS

Detergente sintético de rápida evaporación para la limpieza de equipos eléctricos y electrónicos. Alta pureza, prácticamente libre de residuos, totalmente no inflamable. No dañino ni tóxico.

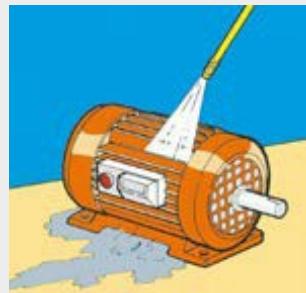
Características	Aplicaciones
Inflamable	
Resistencia dieléctrica muy alta	
Evaporación rápida sin residuos.	
No deja residuos	
Efectivo y penetrante	<ul style="list-style-type: none">• Eliminación de grasa, suciedad y polvo de aparatos eléctricos y electrónicos.



LIMPIADOR PARA MOTORES ELÉCTRICOS

Desengrasante de alta rigidez dieléctrica para la limpieza de motores, transformadores y otros equipos eléctricos. No conductor, no corrosivo, no deja residuos grasos, no contiene disolventes nocivos ni otros contaminantes.

Características	Aplicaciones
Baja conductividad	
Barato	
Seguro para el usuario	
Acción de limpieza rápida	
Punto de inflamación alto	<ul style="list-style-type: none">• Limpieza y desengrase de motores eléctricos, generadores, aires acondicionados, ventiladores, transformadores y herramientas.
Respetuoso del medio ambiente	



SOLVENTE INDUSTRIAL NAVAL

Detergente alcalino altamente concentrado, eficaz sobre suciedad inorgánica. No contiene disolventes tóxicos, no inflamables, suave efecto anticorrosión. Bajo contenido de espuma.

Características	Aplicaciones
Extremadamente versátil	
No contiene disolventes tóxicos.	
Acción antioxidante	
No corrosivo	
Acción de limpieza rápida	<ul style="list-style-type: none">• Limpieza rápida y eficaz de maquinaria industrial, suelos, bombas, conductos, sentinas de barcos, superestructuras.
Extremadamente barato	



DETERGENTE DESENGRASANTE INDUSTRIAL

Limpiador solvente de alta resistencia. Elimina y disuelve rápidamente incrustaciones de lodos, alquitrán y grasa. Alto punto de inflamación (más de 65°C). Bajo coeficiente de evaporación.

Características	Aplicaciones
Acción muy rápida	
Inodoro	
Evaporación lenta	<ul style="list-style-type: none"> Mantenimiento y limpieza de toda la maquinaria y equipos del sector industrial y navales.
No contaminante	
Punto de inflamación alto	
Económico	



LIMPIADOR MULTIUSOS

Detergente desengrasante para piezas metálicas. Elimina rápidamente suciedad e incrustaciones, incluso las más pesadas, de grasa y lodos. Deja una ligera película protectora.

Características	Aplicaciones
No contaminante	
Eficaz	
Baja volatilidad	<ul style="list-style-type: none"> Disolvente versátil y de bajo coste para sustituir los hidrocarburos clorados.
No induce corrosión.	
Punto de inflamación alto	
Económico	



LIMPIADOR DETERGENTE SIN FOSFATO

Detergente alcalino altamente concentrado específico para limpiar incluso la suciedad orgánica más rebelde: no contiene fosfatos contaminantes, disolventes tóxicos ni ingredientes peligrosos.

Biodegradable y versátil.

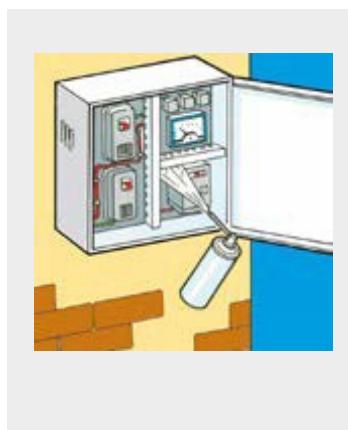
Características	Aplicaciones
Biodegradable	
Concentrado	
Eficaz sobre suciedad orgánica	<ul style="list-style-type: none"> Detergente seguro y ecológico para suciedad orgánica en el sector civil (hospitales, colegios, restaurantes, supermercados) y sector industrial (alimentación, ganadero, marítimo).
Versátil	
No contiene disolventes	
Económico	



SOLVENTE DE SEGURIDAD

Desengrasante y limpiador rápido para equipos eléctricos y mecánicos. No inflamable, contiene inhibidores de corrosión. Evaporación rápida, alta rigidez dieléctrica. No deja residuos.

Características	Aplicaciones
Punto de inflamación alto	
Evaporación rápida	<ul style="list-style-type: none"> Limpieza de equipos eléctricos, motores, interruptores, relés. Reposición de productos a base de aceite para limpieza en frío y completa de equipos mecánicos.
TLV alto	
Estabilizado	
No corrosivo	
Alta rigidez dieléctrica	



DETERGENTES

SÚPER REMOVEDOR DE ÓXIDO con inhibidor de corrosión

Rápido disolvente de óxido, corrosión e incrustaciones. Elimina profundamente la oxidación de todos los metales ferrosos, proporcionándoles protección temporal contra la corrosión. También eficaz contra la suciedad orgánica e inorgánica.

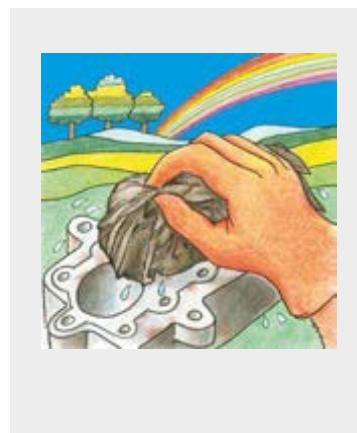
Características	Aplicaciones
Elimina el óxido	
Proporciona protección temporal	<ul style="list-style-type: none">• Eliminación de óxido de materiales ferrosos como cobre, aluminio, latón y bronce; Preparación de superficies para pintura o galvánica.
Acción limpiadora eficaz	
No corrode los metales	
Diluido con agua	
Conveniente	



ULTRACLEAN TIPO C - TIPO D

Fluido limpiador, desengrasante y desodorizante para toda la limpieza industrial y civil. De origen vegetal, completamente biodegradable pero altamente eficaz. Inofensivo para las personas y el medio ambiente. Puede usarse como reemplazo de solventes clorados, derivados del petróleo o cáusticos.

Características	Aplicaciones
De origen vegetal	
Detergente y desengrasante	
100% biodegradable	<ul style="list-style-type: none">• Limpiador seguro y ecológico para eliminar suciedad, grasa, aceite y cera. en todas las aplicaciones industriales.
No desarrolla espuma	
<small>Inofensivo para las personas y el medio ambiente.</small>	
- No contiene fosfatos	



SISTEMA ULTRAMETÁLICO *descripción general*

Compuestos poliméricos de alta tecnología para **reparación, reconstrucción y protección de piezas metálicas y no metálicas**, sujeto a **corrosión, erosión, ataques químicos, abrasiones**.

Elaborados con mezclas adecuadas de resinas obtenidas por reacción de epóxido de epiclorhidrina Pm < 700 y cargas metálicas, minerales y sintéticas, permiten intervenciones de mantenimiento tan rápidas como eficaces y duraderas.

Cualquier estructura metálica puede renovarse completamente, reconstruirse y hacerse aún más resistente que la original utilizando uno de los compuestos de polímeros metálicos "Ultra Metal System".

Gracias a sus capacidades aislantes, también son capaces de **eliminar la corrosión electrolítica y por picaduras y picaduras** de todos los equipos.



SISTEMA ULTRAMETÁLICO

PROPIEDADES FÍSICAS

TIPO	COMPOSICIÓN	COLOR SECO	RELACIÓN MEZCLA				VIDA ÚTIL A 20°C (mín.)	PESO ESPECÍFICO DE LA MEZCLA g/mm³/cm	TEMPERATURA OPERATIVO DESDE/HASTA		ENDURECIMIENTO DEL TIEMPO-MENT(en horas)	
			% peso		% volumen							
			resina	endurecedor	resina	endurecedor						
MONTAÑA	80% aluminio - 20% resina	Aluminio	100	20	4.5	1	60	1.6	-35°C; +120°C	16	24	
TODO	80% aluminio - 20% resina	Aluminio	100	14	4	1	60	1,45	-35°C; +120°C	16	24	
CONSEJO	80% titanio - 20% resina	Gris	100	33	-	-	120	1.61	-35°C; +200°C picos +260°C	-	48	
ST-HT	80% acero - 20% resina	Gris oscuro	100	100	1	1.3	30	2.34	-35°C; +200°C picos +280°C	12	24	
RÁPIDO	80% acero - 20% resina	Gris oscuro	100	13	2.5	1	5	2.6	-35°C; +90°C	3	6	
FLEX-Y	100% resina de poliuretano	Incoloro	-	-	-	-	dependiente de mi elección, mín. 30'	0,97	-35°C; +95°C	Dependiendo de la relación de mezclar		
HAY - WRW	80% óxido de circonio - 20% resina	Blanco	100	33	-	-		1,59	-35°C; +200°C picos +260°C			
CE-P	80% cerámica/acero - 20% resina	Gris oscuro	100	25	3.5	1	45	1,67	-35°C; +120°C	16	24	
CE-L	80% cerámica/acero - 20% resina	Negro	100	15	2.8	1	45	2,3	-35°C; +120°C	16	24	
CE-SR	80% cerámica/acero - 20% resina	Azul	100	15	3.5	1	40	1.8	-35°C; +180°C	16	24	
ST-P	80% acero - 20% resina	Gris oscuro	100	10	4	1	60	2.9	-35°C; +120°C	16	24	
ST-L	80% acero - 20% resina	Gris oscuro	100	7	4	1	60	2,75	-35°C; +120°C	16	24	
ST-HD	50% acero - 50% resina	Gris oscuro	-	-	-	-	5-10	-	-35°C; +120°C	0,5	24	

MONTAÑAPASTA DE ALUMINIO

Compuesto polimérico metálico para reparación, protección y reconstrucción de piezas de aluminio y aleaciones ligeras en general. A base de microgránulos de aluminio tratados con un agente superficial especial, capaz de garantizar una **dispersión perfecta y homogénea** en la resina portadora. Ideal para sellar orificios y reparar daños en moldes, en piezas obtenidas por fundición a presión, en diversas piezas de aluminio.



TODOALUMINIO LIQUIDO

Compuesto polimérico de consistencia fluida, constituido por **microgránulos de aluminio** disperso en resina epiclorhidrítica, específica para piezas de aluminio y aleaciones ligeras. Gracias a su alta fluidez, penetra en las **porosidades más pequeñas que el metal**. mismo. Se utiliza para crear prototipos y modelos de fundición, para bloquear piezas metálicas y en máquinas de soldadura por ultrasonidos.



TI-P/TIW-P PASTA DE TITANIO

Compuesto polimérico metal-cerámico para la reparación y reconstrucción de piezas metálicas. Las cargas particulares basadas en titanio puro y la resina aglutinante recientemente desarrollada hacen que este producto sea ideal para aplicaciones donde se necesita un material con una resistencia a la compresión muy alta combinada con una excelente resistencia química. Ideal para reconstruir y reparar cuerpos de bombas, asientos de cojinetes, chavetas de transmisión, impulsores, ejes o casquillos; también para el recubrimiento anticorrosión completo de bombas, válvulas u otros componentes, incluso verticales.



ST-HT PASTA DE ACERO *Altas temperaturas*

Compuesto polimérico especial que consiste en **microgranos de acero** transportado con una resina con una estructura "reticulada" **resistente a altas temperaturas**. Puede utilizarse para todas las operaciones de reparación en sistemas que funcionan a altas temperaturas, como bombas, válvulas, tuberías y válvulas de compuerta. También se suele utilizar para crear modelos y prototipos, para sellar y reparar microporosidades y espiráculos. Se puede aplicar a temperaturas de hasta 200°C de forma continua y hasta 280°C por períodos cortos.



RÁPIDOACERO DE ENDURECIMIENTO RÁPIDO

Compuesto metálico parareparaciones rápidas de cualquier superficie metálica. El tiempo de curado, extremadamente rápido, permite su uso para operaciones rápidas de mantenimiento de fugas en tuberías, cuerpos de bombas y cajas de engranajes. Sin duda, es una herramienta indispensable para el mantenimiento industrial moderno aunque, debido a sus características físico-químicas más modestas, siempre conviene protegerlo posteriormente con otro compuesto polimérico adecuado.



FLEX-YADITIVO ELÁSTICO

Flex-Y es un catalizador especial de poliuretano que, utilizado en lugar del catalizador normal con CE-P y ST-P, transforma compuestos moleculares, normalmente de alta dureza, en material de consistencia elástica. La flexibilidad de estos se puede variar utilizando más o menos catalizador, hasta obtener una consistencia similar a la de un neumático. Este material es insustituible en la creación de Superficies resistentes a impactos y choques mecánicos.



QUÍMICA-LRECUBRIMIENTO RESISTENTE A QUÍMICOS

Líquido Compuesto polimérico de dos componentes a base de resinas etoxi cargadas de silicatos y estabilizadas con siliconas. Adecuado para repavimentar, proteger o reparar superficies de hierro, cemento y hormigón como carcasa de bombas, tanques y suelos industriales. Se puede aplicar y se adhiere. **superficies mojadas o húmedas a bajas temperaturas.** Ofrece una superficie extremadamente resistente al desgaste y a los productos químicos que también resistirá la abrasión y los golpes de presión, así como el ataque químico.



CE-WRW PASTA CERÁMICA SUPERRESISTENTE

A LA ABRASIÓN compuesto polimérico supercerámica pastosa a base de dióxido de titanio puro, para protección de abrasión y erosión sobre superficies metálicas. Debido a su alta viscosidad, se puede utilizar en superficies inclinadas, verticales o incluso suspendidas. Equipado con excelente resistencia química y color blanco, encuentra una aplicación ideal en cualquier material donde los clásicos revestimientos antiabrasión no sean aceptables debido al color oscuro y la posibilidad de que se desprenda.



CE-PPASTA METAL-CERÁMICA

Compuesto metal-cerámica polimérico para reparación, reconstrucción y protección de cualquier superficie metálica sujeta a fuertes acciones erosivas, corrosivas y abrasivas. Formulado con un alto porcentaje de partículas metal-cerámicas finamente dispersas en una resina especial de alta resistencia físico-química, puede utilizarse ventajosamente para restaurar piezas o para crear una superficie resistente a la abrasión. **Añadido con el especial Flex-Y**, endurecedor de poliuretano, se vuelve capaz de **absorber vibraciones y golpes**.



CE-L CERÁMICA METÁLICA LÍQUIDA

Compuesto **Polímero metal-cerámico de consistencia fluida**, para reparaciones y Protección de todas las superficies metálicas sujetas a fuerte abrasión y erosión. Formulado con un alto porcentaje de microgránulos metal-cerámicos y una resina de alta resistencia físico-químico, se utiliza para **reparar piezas dañadas** para proporcionar una **superficie resistente a la abrasión**. Con el endurecedor especial Flex-Y a base de poliuretano, permite crear una superficie elástica, lo que garantiza una vida más larga que el material nuevo. Fácil de aplicar con rodillo o brocha.



CE-SRCERÁMICA LÍQUIDA SUPERRESISTENTE

ABRASIÓN Compuesto polimérico supercerámico fluido para la **protección contra fuertes fenómenos de abrasión y erosión** de las superficies metálicas de cuerpos de bombas, cojinetes y casquillos, tuberías, codos, impulsores y válvulas. De gran dureza superficial, no se puede trabajar con herramientas tradicionales siendo **a base de óxido de circonio**, lo que le confiere excelentes características de resistencia contra la abrasión y la corrosión e igualmente excelente resistencia mecánica. Puede aplicarse con brocha, con tiempos de polimerización reducidos.



ST-PPASTA DE ACERO

Compuesto de consistencia pastosa elaborado con **pólvoro de acero extremadamente fino** pretratado con un “agente adhesivo” especial, mezclado con resina polimérica e inhibidores de corrosión. Especialmente indicado para la reparación, reconstrucción y protección de todas las piezas metálicas. Se utiliza para eliminar la corrosión y los agujeros en tanques, tuberías, cuerpos de bombas y piezas de máquinas. Se puede utilizar ventajosamente **en todo tipo de metales, incluido el acero inoxidable**, gracias a la alta rigidez dieléctrica que no permite fenómenos de corrosión galvánica.



ST-LACERO LIQUIDO

compuesto polimérico de [consistencia fluida](#), fabricado en acero de grano extrafino, tratado con un "agente para juntas" especial y mezclado con resina e inhibidores de corrosión. Especialmente adecuado para reparar daños superficiales en piezas metálicas, para la creación de [plantillas y moldes guía](#), para sellar microporosidades y burbujas en piezas moldeadas. Ideal como agente de bloqueo en el posicionamiento de máquinas herramienta. Su elevada rigidez dieléctrica no permite que se produzcan fenómenos de corrosión electrolítica.



ST-HD MASILLA DE ACERO *densidad alta*

Compuesto polimérico molecular predosificado de nuevo desarrollo, a base de micropartículas de acero, creado insertando directamente el catalizador en la matriz molecular y formando así una barra que, cortada al tamaño deseado y manipulada con los dedos, permite obtener una pasta que [en unos minutos se endurece perfectamente](#). Puede utilizarse para reparaciones rápidas o reconstrucción de piezas metálicas de acero, hierro y hierro fundido.

