JOMAR

CATÁLOGO GENERAL · 2026

PRODUCTOS Y SOLUCIONES PARA LA INDUSTRIA.

- Empaquetaduras
- Juntas de expansión
- Plásticos de ingeniería
- Aislación y protección
- Piping revestido



NUESTRA EXPERIENCIA.
TU RESPALDO.

Jomar Limitada · Desde 1994

CATÁLOGO GENERAL

NUESTROS PRODUCTOS

Empaquetaduras 9
Láminas de fibra comprimida 13
Empaquetaduras trenzadas 15
Láminas de PTFE modificado 21
Láminas de grafito 25
Láminas de PTFE expandido 27
Láminas de caucho 29
Kits dieléctricos para bridas 33
Empaquetaduras espirometálicas 37
Rollos de PTFE expandido 38

Juntas de expansión 41
Juntas de expansión metálicas 45
Juntas de expansión de caucho 53
Juntas de expansión de tela 57
Juntas de expansión de caucho con flanges giratorios 61

Plásticos de ingeniería 63
Revestimientos de UHMW-PE 67
Plásticos de UHMW-PE 69
Plásticos de poliamida PA6 73
Plásticos de PET-P 75
Barras de PTFE 77
Plásticos de PEEK 79
Plásticos de acetal POM 80
Plásticos de polieterimida PEI 81

Aislación y protección 83
Aislaciones térmicas flexibles desmontables 87
Cubreflanges de seguridad 89
Pantallas antiácidas 91
Mantas de fibra cerámica 93

Piping revestido 95
Piping revestido en PTFE y PFA 99

Servicios 3 Equipamiento 5 Condiciones de operación 7 Ensayos y aprobaciones 39

JOMAR LIMITADA

QUIÉNES SOMOS

Suministro, fabricación a medida y respaldo técnico para la industria.

1994
Desde nuestros inicios

10.000 m²
Planta en Quilicura

5 líneas
Productos y soluciones



Experiencia junto a la industria.

Desde 1994 acompañamos a la industria en la selección de productos para sellado de fluidos, control de movimiento, desgaste, aislación y protección. Revisamos la aplicación y sus condiciones de operación para orientar una solución compatible con el equipo, el proceso y el mantenimiento de la planta.

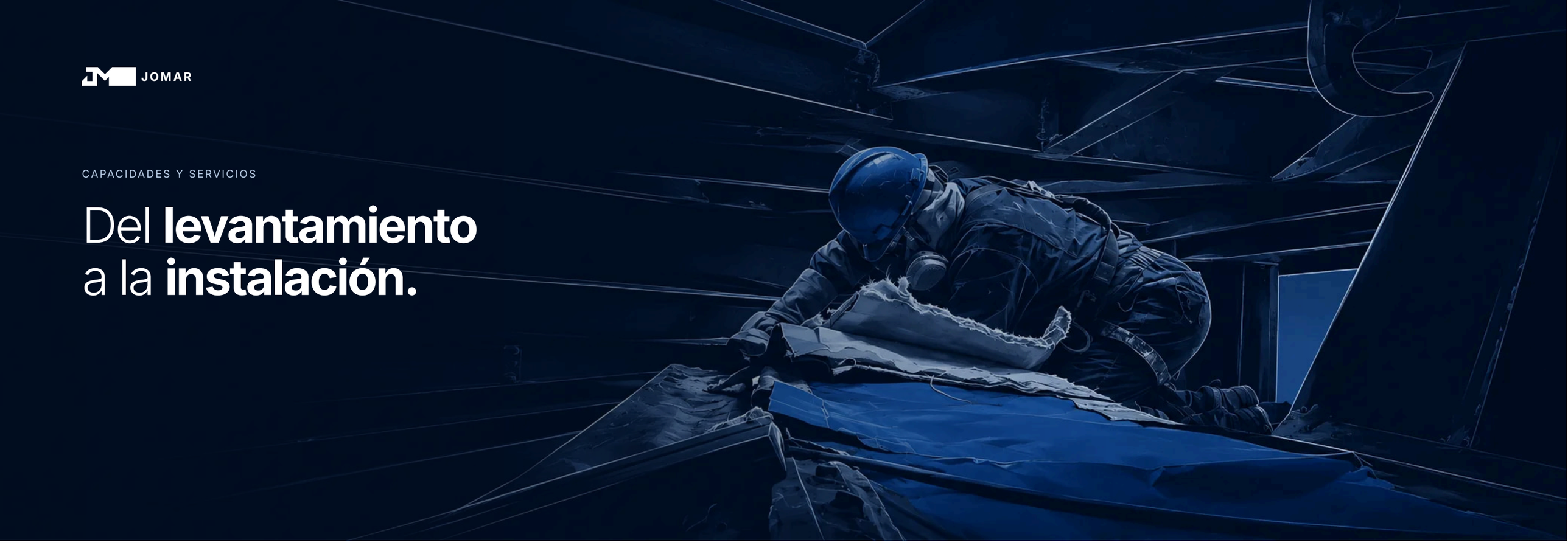
Capacidad para tu proyecto.

Nuestra planta en Quilicura reúne suministro, corte de empaquetaduras, mecanizado de plásticos y fabricación de juntas de tela y aislaciones flexibles. Realizamos levantamiento dimensional y coordinamos estructuras metálicas, fuelles, montaje e instalación en terreno según el alcance y las necesidades de cada proyecto.

JOMAR

CAPACIDADES Y SERVICIOS

Del **levantamiento** a la **instalación.**



QUÉ HACEMOS

01

LEVANTAMIENTO

Registramos dimensiones, accesos, interferencias y condiciones de trabajo en terreno.

02

FABRICACIÓN

Corte de juntas, mecanizado de plásticos, estructuras metálicas, fuelles de tela y aislaciones flexibles.

03

MONTAJE E INSTALACIÓN

Coordinamos el montaje y la instalación en terreno según el alcance de cada proyecto.

Conversemos sobre tu proyecto ↗

CAPACIDAD DE FABRICACIÓN

CORTE, MECANIZADO Y CONFORMADO.

Nuestra planta reúne equipos para preparar materiales y fabricar componentes según plano, muestra o dimensiones verificadas. La elección del proceso considera material, geometría y requerimientos del suministro.





Corte y preparación

Preparación de formatos, contornos y perforaciones para piezas y empaquetaduras. El proceso se define con el material, la geometría y el suministro requerido.

Mecanizado de componentes

Fabricación de piezas según plano, con referencias, superficies de ajuste, rebajes y contornos definidos para el componente. Preparación de herramientas, sujeción y secuencia de operaciones.

Conformado y armado

Curvado de planchas y preparación de componentes para estructuras y conjuntos fabricados. La geometría, las uniones y el armado se definen según cada proyecto.

Antecedentes para fabricar

Envíanos el plano, archivo de corte o una muestra, junto con el material, las dimensiones y la cantidad requerida. Revisamos geometría, tolerancias y terminaciones antes de definir el proceso de fabricación.

SEALPRO™ es una marca de Jomar.

TECNOLOGÍA PARA FABRICAR A MEDIDA

NUESTRO EQUIPAMIENTO

Procesos de corte, mecanizado y conformado que se combinan según la pieza, el material y las condiciones de fabricación de cada proyecto.

Water Jet

Corte por chorro de agua para obtener contornos según el diseño de cada pieza. La preparación del trabajo considera material, geometría y terminación requeridos.

Laser Jet

Corte láser de contornos definidos por archivo de fabricación. La programación organiza las piezas y sus recorridos según el material y la geometría del suministro.

CNC

Mecanizado mediante trayectorias programadas para fabricar piezas según plano. La preparación contempla referencias, sujeción, herramientas y secuencia de operaciones para la geometría requerida.

Torno

Mecanizado por giro de la pieza para generar superficies cilíndricas y caras de referencia. Los ajustes y operaciones se definen con el plano del componente.

Router

Corte y fresado de placas para obtener perfiles, rebajes y contornos. El trabajo se prepara según el material, las fijaciones y la geometría de la pieza.

Panelera

Dimensionado de paneles y planchas para preparar formatos de trabajo. Los cortes se distribuyen según las medidas de fabricación y el aprovechamiento del material.

ATOM Flash Cut

Corte digital de materiales para empaquetaduras, con contornos y perforaciones definidos por archivo. Permite preparar juntas según plano, muestra o dimensiones verificadas de la unión.

Troqueladora de empaquetaduras

Corte de empaquetaduras mediante un troquel con la geometría de la junta. El proceso se prepara según el material, el espesor y el contorno requerido.

Cilindradora

Conformado de planchas por paso entre rodillos para generar curvaturas. La preparación considera material, geometría y secuencia de trabajo antes del armado del conjunto.

Consultar por fabricación a medida ↗

SELECCIÓN DE PRODUCTOS · PROCESO

CONDICIONES DE OPERACIÓN

La solución se define con el conjunto de condiciones del proceso.



Temperatura

Indicar régimen continuo, máximos, arranques, paradas y limpieza. La temperatura local de cada material puede diferir de la del fluido.



Presión y vacío

Revisar presión de operación y de diseño, pulsaciones y vacío. La presión admisible depende de la temperatura y de la construcción.



Fluido y concentración

Identificar producto, concentración, sólidos y agentes de limpieza para evaluar la compatibilidad química del material.

Los valores resumen distintas líneas y grados. Sus máximos no se aplican simultáneamente ni sustituyen la ficha del modelo.

SELECCIÓN DE PRODUCTOS · EQUIPO

EQUIPO Y MONTAJE

La geometría, las cargas y el montaje completan la selección.



Exigencia mecánica

En juntas, definir movimientos y ciclos; en piezas plásticas, carga, velocidad, fricción e impacto; en trenzadas, movimiento del eje.



Dimensiones y montaje

Registrar diámetros, caras de brida, espesores, accesos e interferencias. La geometría y el montaje condicionan el suministro.



Régimen de servicio

Considerar operación continua o intermitente, ciclos térmicos, mantenimiento y condiciones transitorias del proceso.

Revisamos tu aplicación y los antecedentes del equipo para definir el suministro.

Revisar mi aplicación con Jomar ↗



01 · EMPAQUETADURAS

SELLADO
PARA CADA UNIÓN.

Las empaquetaduras de Jomar cubren el sellado de bridas, tapas, ejes y vástagos con materiales seleccionados para cada servicio. La línea reúne láminas de fibra comprimida, grafito, PTFE y caucho, juntas espirometálicas, cordones trenzados, cintas de PTFE expandido y kits dieléctricos. La selección considera fluido, temperatura, presión, geometría y carga de apriete. Suministramos materiales y cortamos juntas según plano, muestra o dimensiones de la unión, con respaldo de las fichas de cada modelo.

Sellado estático

Láminas y juntas para bridas y tapas, seleccionadas por compatibilidad química, condición de las caras y carga de apriete disponible.

Sellado dinámico

Empaquetaduras trenzadas para bombas, válvulas y agitadores, con selección del material según movimiento, fluido, presión, temperatura y velocidad del eje.

Suministro y corte

Material en lámina, juntas cortadas a medida y kits dieléctricos para uniones bridadas; definición del suministro según plano o muestra.

Para seleccionar y cotizar

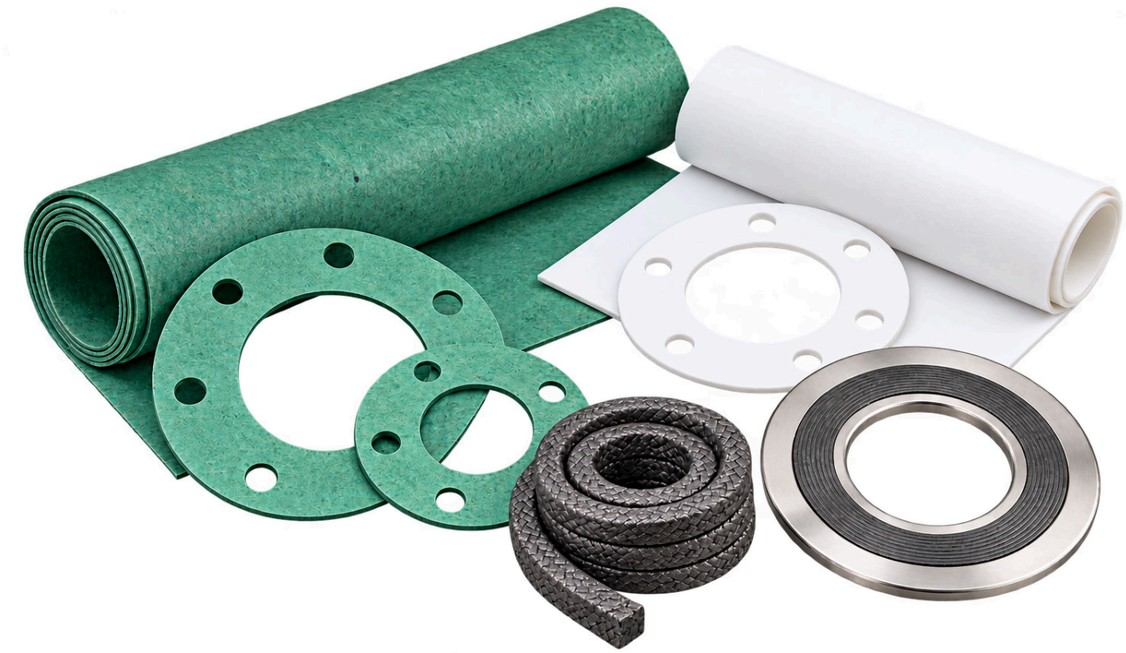
Indícanos el fluido, la temperatura y la presión de trabajo, el material y espesor actuales, y las dimensiones de la unión. Con una muestra o plano podemos definir el contorno, las perforaciones y el formato de suministro de la junta.

Explorar productos ↗

NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS

EMPAQUETADURAS

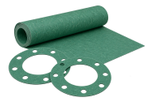
Fibra comprimida, grafito, PTFE, caucho y espirometálicas para sellado estático y dinámico en bridas, bombas y válvulas.



Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

01 · EMPAQUETADURAS

NUESTRAS SOLUCIONES


Láminas de fibra comprimida 13


Empaquetaduras trenzadas 15


Láminas de PTFE modificado 21


Láminas de grafito 25


Láminas de PTFE expandido 27


Láminas de caucho 29

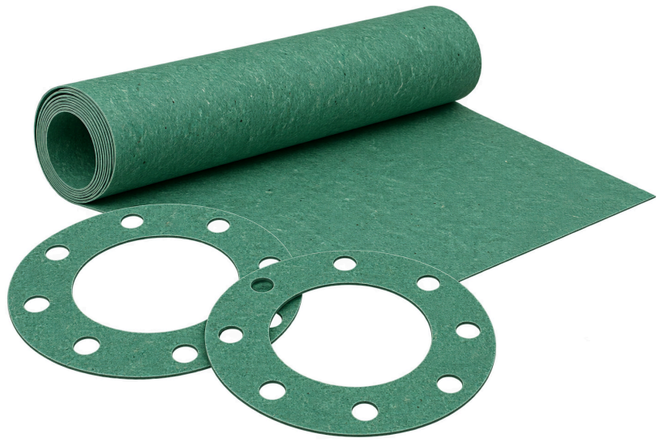

Kits dieléctricos para bridas 33


Empaquetaduras espirometálicas 37


Rollos de PTFE expandido 38

EMPAQUETADURAS

LÁMINAS DE FIBRA COMPRIMIDA



Láminas TESNIT fabricadas con fibras, cargas inorgánicas y un aglomerante elastomérico, combinados según el grado. Las fibras aportan refuerzo y el elastómero contribuye a la estanqueidad cuando la junta se comprime entre las caras de la unión. Se suministran como lámina para corte o como empaquetaduras según plano, muestra o dimensiones de la brida. La elección considera compatibilidad química, combinación de presión y temperatura, estado de las caras y carga de apriete disponible; el espesor se define para la unión real.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
Hasta 400 °C · según grado

Presión
Hasta 140 bar · según grado

Servicio
Agua, vapor, aceites y gases

Referencias de distintos grados. Seleccionar el modelo con el fluido y la combinación real de presión y temperatura; los máximos no son simultáneos.

Bridas de agua, vapor saturado y condensado

Aceites, combustibles e hidrocarburos

Gases y aire comprimido

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Compatibilidad química del aglomerante con el fluido. Combinación de presión y temperatura del servicio, no cada una por separado.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

DONIT Gasket Sheets

LÁMINAS DE FIBRA COMPRIMIDA

MODELOS Y CONDICIONES



TESNIT BA-55 ↗

Lámina de fibras con aglutinante NBR, desarrollada para calefacción, vapor y aceites minerales. Combina resistencia térmica y química para juntas planas de uso industrial.

Continua / vapor
270 / 230 °C

Temperatura pico
350 °C

Presión máxima
100 bar

TESNIT BA-C ↗

Lámina de aramida con aglutinante CSM, de baja permeabilidad a gases. Se utiliza con medios ácidos y alcalinos, y agua clorada u ozonizada químicamente compatible.

Temperatura continua
150 °C

Temperatura pico
200 °C

Presión máxima
60 bar



TESNIT BA-CF ↗

Lámina para servicio pesado, formulada para exigencias termomecánicas en procesos químicos y redes de vapor. Adecuada para numerosos fluidos orgánicos, medios salinos y álcalis compatibles.

Continua / vapor
300 / 280 °C

Temperatura pico
400 °C

Presión máxima
120 bar



TESNIT BA-R ↗

Lámina de aramida con aglutinante NBR para uniones que requieren elevada resistencia a la presión interna y superficial. Aplicable a la industria automotriz y motores.

Temperatura continua
350 °C

Temperatura pico
400 °C

Presión máxima
140 bar

TESNIT BA-U ↗

Lámina de uso general que combina propiedades termomecánicas y resistencia química. Su formulación con aramida y NBR es adecuada para redes de gas y agua potable.

Continua / vapor
250 / 200 °C

Temperatura pico
350 °C

Presión máxima
100 bar

Referencias de distintos grados. Seleccionar el modelo con el fluido y la combinación real de presión y temperatura; los máximos no son simultáneos.

EMPAQUETADURAS

EMPAQUETADURAS TRENZADAS



Cordones trenzados de sección cuadrada, fabricados con hilos de grafito, PTFE, aramida u otras fibras, con impregnaciones y lubricantes según el modelo. Se cortan en anillos y se alojan en el prensaestopas alrededor del eje o vástago. El material se elige por el equipo, el fluido, la abrasión y la velocidad de movimiento. En bombas, el ajuste debe contemplar la lubricación y refrigeración necesarias; en válvulas se seleccionan construcciones y procedimientos de apriete orientados al control de fugas del servicio.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
Hasta 650 °C · según grado

Presión
Hasta 500 bar · en válvulas

Equipo
Bombas, válvulas y agitadores

Grafito: hasta 450 °C en aire y 650 °C en vapor o medios no oxidantes, según grado. La presión cambia entre válvula, bomba centrífuga y servicio alternativo. Revisar velocidad, fluido y pH; máximos no simultáneos.

Bombas centrífugas y alternativas

Válvulas de vástago ascendente o rotativo

Agitadores, mezcladores y reactores

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Equipo y tipo de movimiento: rotativo, alternativo o válvula. Velocidad periférica del eje, presión y temperatura.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

CARRARA GLOBAL SEALING SOLUTIONS

EMPAQUETADURAS TRENZADAS · 1/5

MODELOS Y CONDICIONES

Aramídica N1706 DINACOMB ↗

Trenzada de fibras especiales, impregnadas con PTFE y lubricante sólido. Ofrece resistencia al desgaste y baja fricción para sellado dinámico de bombas con fluidos compatibles.

Temperatura
hasta 260 °C

Presión por servicio
Altern. 500 · Centríf. 25 bar

pH
1 a 13

Aramida egPTFE GL7600K ↗

Trenzada con aramida y ePTFE con grafito encapsulado, lubricada con silicona. Combina resistencia mecánica y capacidad de deslizamiento para bombas y equipos de proceso.

Temperatura
−100 a 250 °C

Presión por servicio
Altern. 250 · Centríf. 50 bar

pH
3 a 12

Aramida G4 GORE GF4600KS ↗

Trenzada de hilos GORE egPTFE con aramida en las esquinas. El refuerzo mejora la resistencia mecánica y la estabilidad del sello en aplicaciones dinámicas.

Temperatura
−100 a 250 °C

Presión por servicio
Altern. 500 · Centríf. 25 bar

pH
3 a 12

Aramida y PTFE PT5600K ↗

Trenzada con núcleo de PTFE y aramida en las esquinas, para mejorar la resistencia mecánica. Aplicable a servicios de presión y equipos de movimiento compatible.

Temperatura
−200 a 280 °C

Presión por servicio
Válv. 500 · Altern. 300 · Centríf. 10 bar

pH
3 a 12

Grafito: hasta 450 °C en aire y 650 °C en vapor o medios no oxidantes, según grado. La presión cambia entre válvula, bomba centrífuga y servicio alternativo. Revisar velocidad, fluido y pH; máximos no simultáneos.

EMPAQUETADURAS TRENZADAS · 2/5

MODELOS Y CONDICIONES

Aramidas KD6605 DINACOMB

Trenzada de aramida con refuerzo de PBI en las esquinas, impregnada con PTFE y lubricante. Diseñada para aportar resistencia mecánica en servicios dinámicos industriales.

- Temperatura: −100 a 250 °C
- Presión por servicio: Altern. 80 · Centríf. 30 bar
- pH: 3 a 12

Grafito Expandido GR80SGR

Filamentos de grafito expandido con refuerzo de aleación de níquel e impregnación de grafito. Su construcción mejora la resistencia del sello en válvulas y servicio alternativo.

- Temperatura: −200 a 450 °C aire / 650 °C vapor
- Presión por servicio: Válv. 500 · Altern. 100 bar
- pH: 0 a 14

Grafito GR48

Trenzada flexible de grafito expandido con alto contenido de carbono, para válvulas y equipos dinámicos. Los servicios exigentes pueden requerir anillos de protección contra extrusión.

- Temperatura: −200 a 450 °C aire / 650 °C vapor
- Presión por servicio: Válv. 300 · Altern. 100 · Centríf. 25 bar
- pH: 0 a 14

Grafito GR48R

Trenzada de grafito expandido reforzada con Inconel, para válvulas industriales con temperatura y presión elevadas. Su construcción aporta resistencia mecánica y permite conformar el sello.

- Temperatura: −200 a 450 °C aire / 650 °C vapor
- Presión por servicio: Válv. 300 bar
- pH: 0 a 14

Grafito: hasta 450 °C en aire y 650 °C en vapor o medios no oxidantes, según grado. La presión cambia entre válvula, bomba centrífuga y servicio alternativo. Revisar velocidad, fluido y pH; máximos no simultáneos.

EMPAQUETADURAS TRENZADAS · 3/5

MODELOS Y CONDICIONES

Grafito GR8048

Trenzada de carbono PAN y grafito expandido, impregnada con grafito e inhibidor de corrosión. Combina elasticidad y resistencia para sellos estáticos y dinámicos industriales.

- Temperatura: −100 a 450 °C aire / 650 °C vapor
- Presión por servicio: Válv. 300 · Altern. 10 · Centríf. 10 bar
- pH: 0 a 14

Grafito GR8807 INCOBRAID

Trenzada de carbono PAN reforzada con microfilamentos de aleación de níquel, grafito coloidal e inhibidor de corrosión. Desarrollada para válvulas de servicio térmico exigente.

- Temperatura: −100 a 450 °C aire / 650 °C vapor
- Presión por servicio: Válv. 300 · Altern. 80 bar
- pH: 0 a 14

PTFE Acrílico N3404

Trenzada de hilos sintéticos impregnados con PTFE y lubricante sin silicona. Se utiliza en bombas industriales que requieren resistencia química y deslizamiento con fluidos compatibles.

- Temperatura: −100 a 250 °C
- Presión por servicio: Altern. 80 · Centríf. 10 bar
- pH: 2 a 12

Grafito: hasta 450 °C en aire y 650 °C en vapor o medios no oxidantes, según grado. La presión cambia entre válvula, bomba centrífuga y servicio alternativo. Revisar velocidad, fluido y pH; máximos no simultáneos.

EMPAQUETADURAS TRENZADAS · 4/5

MODELOS Y CONDICIONES

PTFE PL5000S

Trenzada de hilos de PTFE puro para aplicaciones de sellado químico. Su flexibilidad permite conformar anillos, con selección del servicio según presión y movimiento del equipo.

Temperatura	Presión por servicio	pH
−200 a 280 °C	Válv. 300 · Altern. 100 · Centríf. 20 bar	0 a 14

Viscosa Dinawhite B1204

Trenzada de viscosa técnica impregnada con PTFE y lubricante inerte. Adecuada para sellado dinámico a temperatura moderada, con resistencia química definida por el fluido de servicio.

Temperatura	Presión por servicio	pH
hasta 100 °C	Centríf. 50 bar	1 a 14

GFO de Aramida GF7600K

Trenzada que combina egPTFE GORE GFO y aramida, para reunir capacidad de deslizamiento y refuerzo mecánico. Se selecciona para bombas y equipos con fluidos compatibles.

Temperatura	Presión por servicio	pH
−200 a 250 °C	Válv. 300 · Altern. 250 · Centríf. 30 bar	3 a 12

Grafito: hasta 450 °C en aire y 650 °C en vapor o medios no oxidantes, según grado. La presión cambia entre válvula, bomba centrífuga y servicio alternativo. Revisar velocidad, fluido y pH; máximos no simultáneos.

EMPAQUETADURAS TRENZADAS · 5/5

MODELOS Y CONDICIONES

PTFE GFO GF7700

Trenzada de hilos ePTFE GORE GFO, que combina las propiedades del PTFE y del grafito. Adecuada para sellado dinámico con resistencia química y disipación térmica.

Temperatura	Presión por servicio	pH
−200 a 280 °C	Válv. 150 · Altern. 250 · Centríf. 25 bar	0 a 14

PTFE PL5000L

Trenzada multifilamento de PTFE, impregnada con lubricante inerte libre de silicona. Diseñada para aplicaciones dinámicas que requieren la resistencia química y flexibilidad del fluoropolímero.

Temperatura	Presión por servicio	pH
0 a 280 °C	Válv. 20 · Altern. 100 · Centríf. 10 bar	0 a 14

PTFE PT5504AS

Trenzada de hilos multifilamento de PTFE, para aplicaciones que requieren resistencia química del fluoropolímero. Su selección considera presión, temperatura y tipo de movimiento del equipo.

Temperatura	Presión por servicio	pH
−200 a 280 °C	Válv. 500 · Altern. 150 bar	0 a 14

Grafito: hasta 450 °C en aire y 650 °C en vapor o medios no oxidantes, según grado. La presión cambia entre válvula, bomba centrífuga y servicio alternativo. Revisar velocidad, fluido y pH; máximos no simultáneos.

EMPAQUETADURAS

LÁMINAS DE PTFE MODIFICADO



Láminas GUARNIFLON SC de PTFE o PTFE modificado con cargas de sílice, fibra de vidrio o microesferas de vidrio según el grado. Las formulaciones buscan reducir la fluencia y mejorar el comportamiento del material bajo compresión, conservando una amplia resistencia química. La carga también modifica la compresibilidad y la compatibilidad con el fluido: por eso los grados no son intercambiables. Se suministran para cortar juntas de bridas y tapas, considerando presión, temperatura, espesor y carga de apriete de cada unión.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
−200 a +260 °C · según grado

Presión
Hasta 85 bar · según grado

Formulaciones
PTFE con cargas minerales

La carga de cada formulación define la compatibilidad química. Confirmar el grado, el espesor y el factor presión × temperatura; los máximos no son simultáneos.

Ácidos, álcalis y solventes

Industria química, farmacéutica y alimentaria

Celulosa, papel y refinación

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Carga compatible con el medio: el vidrio no es apto para ácido fluorhídrico ni álcalis fuertes. Carga de apriete disponible en la brida.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

GUARNIFLON A MAZZA HOLDING COMPANY

LÁMINAS DE PTFE MODIFICADO · 1/3

MODELOS Y CONDICIONES

SC1100 ↗

PTFE con carga de fibra de vidrio para juntas industriales. La carga mejora la resistencia mecánica, al desgaste y a la deformación frente al PTFE virgen.

Temperatura
−200 / +260 °C

Presión máxima
80 bar

P × T máximo
12.000 bar × °C

SC1200 ↗

PTFE modificado con carga de fibra de vidrio, para juntas químicas que requieren estabilidad dimensional y resistencia a la fluencia. La selección depende del fluido y montaje.

Temperatura
−200 / +260 °C

Presión máxima
80 bar

P × T máximo
12.000 bar × °C

La carga de cada formulación define la compatibilidad química. Confirmar el grado, el espesor y el factor presión × temperatura; los máximos no son simultáneos.

LÁMINAS DE PTFE MODIFICADO · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES

SC1400

PTFE modificado con carga de sílice para juntas de procesos químicos. Combina la resistencia del fluoropolímero con menor deformación bajo carga que el PTFE virgen.

Temperatura	Presión máxima	P × T máximo
−200 / +260 °C	85 bar	12.000 bar × °C

SC1410

PTFE modificado con sílice y comportamiento antiestático, para sellado químico donde se necesita disipar cargas. Confirmar resistencia eléctrica y compatibilidad para las condiciones de operación.

Temperatura	Presión máxima	P × T máximo
−200 / +260 °C	85 bar	12.000 bar × °C

La carga de cada formulación define la compatibilidad química. Confirmar el grado, el espesor y el factor presión × temperatura; los máximos no son simultáneos.

LÁMINAS DE PTFE MODIFICADO · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES

SC1600

PTFE con microesferas de vidrio y alta compresibilidad. Permite conformar el sello con menor carga de apriete, especialmente en uniones delicadas o con caras irregulares.

Temperatura	Presión máxima	P × T máximo
−200 / +260 °C	60 bar	11.000 bar × °C

SC1800

PTFE modificado con sulfato de bario para juntas químicas industriales. Su formulación combina recuperación y resistencia a la deformación, con compatibilidad que se verifica por fluido.

Temperatura	Presión máxima	P × T máximo
−200 / +260 °C	80 bar	12.000 bar × °C

La carga de cada formulación define la compatibilidad química. Confirmar el grado, el espesor y el factor presión × temperatura; los máximos no son simultáneos.

EMPAQUETADURAS

LÁMINAS DE GRAFITO



Láminas GRAFILIT de grafito expandido, con construcciones sin refuerzo o con insertos metálicos según el grado. El grafito ofrece conformabilidad y baja relajación para juntas sometidas a temperatura y ciclos de operación; los insertos facilitan la manipulación y aportan refuerzo mecánico. Se cortan juntas para bridas, tapas y equipos de proceso. La selección distingue entre atmósferas oxidantes e inertes y considera pureza, inserto, presión, temperatura y acabado de las superficies, además de los requisitos documentales de la aplicación.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Atmósfera oxidante
Hasta 550 °C

Inerte o reductora
Hasta 700 °C

Presión
Hasta 200 bar · según grado

La temperatura admisible depende de la atmósfera y del grado GRAFILIT. Elegir inserto y espesor según la unión; presión y temperatura máximas no son simultáneas.

Vapor de alta temperatura

Aceites térmicos e hidrocarburos

Intercambiadores, compresores y bombas

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Atmósfera oxidante o inerte, que define el límite de temperatura. Inserto metálico según presión y manipulación.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

LÁMINAS DE GRAFITO

MODELOS Y CONDICIONES

GRAFILIT® EM ↗

Grafito expandido reforzado con acero inoxidable expandido, para presiones elevadas y cargas cíclicas. La distribución de presión superficial mejora el sellado y la resistencia al reventón.

Oxidante
550 °C

Reductora o inerte
700 °C

Presión máxima
150 bar

GRAFILIT® SF ↗

Lámina de grafito expandido, compresible y resistente a la fluencia, para exigencias térmicas y químicas. Aplicable a procesos petroquímicos, redes de gas, compresores y bombas.

Oxidante
550 °C

Reductora o inerte
700 °C

Presión máxima
80 bar

GRAFILIT® SL ↗

Grafito expandido con inserto de lámina de acero inoxidable AISI 316. El refuerzo facilita la manipulación y mejora la carga superficial en juntas para procesos exigentes.

Oxidante
550 °C

Reductora o inerte
700 °C

Presión máxima
100 bar

GRAFILIT® SP ↗

Grafito expandido con inserto de acero inoxidable dentado. Mejora la carga superficial y la resistencia al reventón en juntas para vapor, gas y procesos químicos compatibles.

Oxidante
550 °C

Reductora o inerte
700 °C

Presión máxima
200 bar

La temperatura admisible depende de la atmósfera y del grado GRAFILIT. Elegir inserto y espesor según la unión; presión y temperatura máximas no son simultáneas.

EMPAQUETADURAS

LÁMINAS DE PTFE EXPANDIDO



Láminas de PTFE para fabricar juntas según plano o muestra, con estructuras que favorecen la adaptación a las caras de la unión. SEALPRO™ FLUOROLINE utiliza PTFE expandido; PLANIFLON™ B-58 combina caras microcelulares con un núcleo de PTFE modificado puro; GYLON® 3545 utiliza PTFE microcelular. Se ofrecen como lámina o juntas cortadas con el contorno y las perforaciones del equipo. La elección distingue la estructura de cada producto, el espesor, la planitud de la brida y la carga de apriete disponible.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura de referencia
−268 a +270 °C · según grado

Presión por modelo
B-58: 80 bar · GYLON: 83 bar(g)

Servicio químico
Confirmar fluido y carga de cierre

El rango reúne extremos de modelos diferentes: GYLON 3545, PLANIFLON B-58 y FLUOROLINE tienen condiciones propias. B-58 y GYLON: +260 °C; FLUOROLINE: +270 °C de referencia. Máximos no simultáneos.

Bridas de vidrio, esmaltadas, de FRP o plásticas

Servicios químicos agresivos

Equipos con caras irregulares

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Compresibilidad frente a la carga de apriete disponible. Espesor según planitud de la brida.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

LÁMINAS DE PTFE EXPANDIDO

MODELOS Y CONDICIONES

SEALPRO FLUOROLINE ↗

Lámina flexible y compresible de PTFE expandido, para cortar juntas según la unión. Acompaña irregularidades de las caras y se selecciona con fluido y carga de cierre.

Temperatura de referencia
-240 a +270 °C

Presión de referencia
Hasta 3000 psi

pH
0–14

PLANIFLON™ B-58 ↗

Lámina sin carga, con caras de PTFE modificado microcelular y núcleo de PTFE modificado puro. Desarrollada para sellado industrial, incluidas bridas de fibra de vidrio.

Temperatura
−200 a +260 °C · pico breve

Presión máxima
80 bar

pH
0–14

GYLON® 3545 ↗

Lámina de PTFE microcelular con caras compresibles y núcleo de mayor rigidez. Se adapta a irregularidades de las bridas y reduce las exigencias de carga de apriete.

Temperatura
−268 a +260 °C

Presión máxima
Hasta 83 bar(g) · 1200 psig

Compresibilidad
60–70 % · ASTM F36

El rango reúne extremos de modelos diferentes: GYLON 3545, PLANIFLON B-58 y FLUOROLINE tienen condiciones propias. B-58 y GYLON: +260 °C; FLUOROLINE: +270 °C de referencia. Máximos no simultáneos.

EMPAQUETADURAS

LÁMINAS DE CAUCHO



Láminas de elastómero vulcanizado para fabricar juntas, revestimientos y protecciones por corte. Su deformación elástica permite adaptar el sello a la superficie de contacto, con dureza y espesor definidos para la aplicación. La línea incluye compuestos como NBR, EPDM, CR, FKM, NR, IIR y SBR, que presentan comportamientos distintos frente a aceites, agua, agentes químicos, abrasión e intemperie. La selección se realiza con el fluido y la temperatura reales; la capacidad de la junta depende además de su geometría, apoyo y apriete.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Referencias térmicas
−40 a +250 °C · según compuesto

Unión
Sellos de baja presión

Compuesto
NR, NBR, CR, EPDM, IIR, SBR o FKM

El rango reúne compuestos distintos; no corresponde a una sola lámina. Seleccionar elastómero, dureza y espesor con el fluido, la temperatura y la carga de apriete.

Bridas y tapas de baja presión

Registros de inspección y cámaras

Tolvas, chutes y protecciones contra abrasión

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Compuesto compatible con el fluido y la temperatura. EPDM no es apto para aceites minerales ni hidrocarburos.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

SEALPRO FLUID EXPERT

LÁMINAS DE CAUCHO · 1/3

MODELOS Y CONDICIONES

NBR (nitrilo) ↗

Caucho nitrilo para juntas, sellos y piezas en contacto con aceites, combustibles e hidrocarburos compatibles. Combina resistencia mecánica y flexibilidad en condiciones industriales de servicio.

Temperatura
−30 a +140 °C

Dureza
70 Shore A

Material
Caucho nitrilo

Natural (NR) ↗

Caucho natural flexible para empaquetaduras y piezas de uso general. Su resistencia al desgaste resulta útil en aplicaciones mecánicas y protecciones que trabajan a temperatura moderada.

Temperatura
−25 a +70 °C

Dureza
65 Shore A

Material
Goma de caucho natural

Neopreno (CR) ↗

Neopreno de uso multipropósito, con resistencia a la tracción y buena resiliencia. Se emplea en juntas y protecciones expuestas a condiciones ambientales y fluidos compatibles.

Temperatura
−30 a +100 °C

Dureza
60 Shore A

Material
Neopreno (policloropreno)

El rango reúne compuestos distintos; no corresponde a una sola lámina. Seleccionar elastómero, dureza y espesor con el fluido, la temperatura y la carga de apriete.

LÁMINAS DE CAUCHO · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES

EPDM

Caucho de etileno propileno para agua, vapor y exposición exterior, con resistencia al ozono y envejecimiento. No se selecciona para aceites minerales ni hidrocarburos.

- Temperatura: −30 a +120 °C
- Dureza: 65 ± 5 Shore A
- Material: Etileno propileno

Viton (FKM)

Fluoroelastómero para aceites, combustibles, disolventes y productos químicos compatibles a temperatura elevada. Su formulación aporta estabilidad térmica y resistencia al ozono en aplicaciones de sellado.

- Temperatura: −3 a +250 °C
- Dureza: 70 ± 5 Shore A
- Material: Caucho fluorado (fluoroelastómero)

El rango reúne compuestos distintos; no corresponde a una sola lámina. Seleccionar elastómero, dureza y espesor con el fluido, la temperatura y la carga de apriete.

LÁMINAS DE CAUCHO · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES

Butilo (IIR)

Caucho butilo, copolímero de isobutileno e isopreno, de baja permeabilidad a gases. Se emplea en juntas y piezas cuya formulación resulte compatible con el servicio.

- Temperatura: −40 a +130 °C
- Dureza: 60 ± 5 Shore A
- Material: Caucho butilo

SBR

Caucho estireno butadieno, alternativa sintética al caucho natural para juntas y piezas de uso general. Se selecciona con la temperatura, el fluido y la exigencia mecánica.

- Temperatura: −25 a +70 °C
- Dureza: 65 ± 5 Shore A
- Material: Caucho estireno-butadieno

El rango reúne compuestos distintos; no corresponde a una sola lámina. Seleccionar elastómero, dureza y espesor con el fluido, la temperatura y la carga de apriete.

EMPAQUETADURAS

KITS DIELÉCTRICOS PARA BRIDAS



Conjuntos diseñados para interrumpir la continuidad eléctrica de una unión bridada y complementar los sistemas de protección catódica o el aislamiento entre metales distintos. Reúnen junta aislante, manguitos para los pernos y golillas aislantes con elementos metálicos de apoyo. Las construcciones emplean laminados fenólicos o epóxicos reforzados y sistemas de sellado seleccionados para el fluido. La configuración se define con la cara y clase de la brida, temperatura y presión; los requisitos de resistencia al fuego corresponden a modelos específicos.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Referencias térmicas
−129 a +427 °C · según kit

Clase de brida
Según modelo y unión

Función
Aislación eléctrica de la brida

El límite lo determina la combinación de junta, sello, manguitos y golillas del kit elegido. Confirmar clase, cara de brida, fluido y temperatura; no aplicar el extremo térmico a todos los kits.

Protección catódica de oleoductos y gasoductos

Uniones entre metales distintos

Aislación de equipos y estaciones de medición

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Tipo de cara de brida: RF, FF o RTJ. Clase de presión ANSI o API.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

KITS DIELÉCTRICOS PARA BRIDAS · 1/3

MODELOS Y CONDICIONES

APS® Tipo E ↗

Junta aislante de cara completa, perforada para los pernos y con diámetro exterior igual al de la brida. Facilita la alineación y evita puentes entre caras.

Temperatura de operación
Según material y sello

Geometría
Cara completa

Espesor estándar
3,2 mm (⅛″)

APS® Tipo F ↗

Junta aislante anular que queda dentro del círculo de pernos y cubre la cara elevada de la brida. Su diámetro exterior facilita el centrado de la unión.

Temperatura de operación
Según material y sello

Geometría
Anular

Espesor estándar
3,2 mm (⅛″)

APS® Tipo D ↗

Junta aislante de material fenólico reforzado para bridas RTJ. Su perfil oval u octogonal se define con la ranura y las dimensiones de la unión.

Temperatura de operación
Según material

Cara de brida
RTJ

Perfiles
Oval / octogonal

El límite lo determina la combinación de junta, sello, manguitos y golillas del kit elegido. Confirmar clase, cara de brida, fluido y temperatura; no aplicar el extremo térmico a todos los kits.

KITS DIELÉCTRICOS PARA BRIDAS · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES

APS® Trojan® ↗

Junta con sello encapsulado en un retenedor aislante, que reduce la exposición al fluido. Se selecciona con sello de nitrilo, Viton o PTFE según compatibilidad.

- Temperatura de operación: **Según retenedor y sello**
- Sellado: **Encapsulado**
- Retenedor: **Aislante**

APS® Trojan II® ↗

Junta aislante con sello confinado, disponible con opción Duplex de dos elementos por cara. Aporta una barrera secundaria para aplicaciones que requieren respaldo de sellado.

- Temperatura de operación: **Según retenedor y sello**
- Sellado: **Confinado**
- Opción Duplex: **2 sellos por cara**

APS® Integra II SSA® ↗

Junta de aislación catódica con núcleo de acero inoxidable 316, laminado G-10 o G-11 y sello de PTFE energizado por resorte, para servicio severo industrial.

- Laminado G-10 / G-11: **−129 a 150 °C / −129 a 205 °C**
- Clases publicadas: **ANSI 2500 · API 10.000**
- Núcleo: **Acero inoxidable 316**

El límite lo determina la combinación de junta, sello, manguitos y golillas del kit elegido. Confirmar clase, cara de brida, fluido y temperatura; no aplicar el extremo térmico a todos los kits.

KITS DIELÉCTRICOS PARA BRIDAS · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES

APS® Integra II SSAFS® ↗

Junta aislante con sello primario de PTFE energizado y sello secundario de alta temperatura sobre perfil Kamm. Su configuración de prueba fue ensayada según API 6FB.

- Laminado G-10 / G-11: **−129 a 150 °C / −129 a 205 °C**
- Clases publicadas: **ANSI 2500 / API 10.000**
- Ensayo de fuego: **API 6FB**

APS® Integra II SSAID® ↗

Junta con sello de PTFE en el diámetro interior para proteger el retenedor aislante. La retención radial de perfil Kamm mantiene el sello durante el servicio.

- Temperatura de operación: **G-10: hasta 150 °C; G-11: hasta 205 °C. El conjunto puede quedar limitado por el sello y otros componentes.**
- Clases publicadas: **ANSI 150 a API 10.000**
- Sello primario: **PTFE interior**

APS® Integra SSAXT® ↗

Junta aislante con retenedor Kamm de acero inoxidable 316 y sellos dieléctricos de mica, desarrollada para aplicaciones térmicas que superan el rango de laminados convencionales.

- Temperatura de operación: **Hasta 427 °C**
- Clases publicadas: **ANSI 2500 · API 10.000**
- Espesor instalado: **3,2 mm (⅛″)**

El límite lo determina la combinación de junta, sello, manguitos y golillas del kit elegido. Confirmar clase, cara de brida, fluido y temperatura; no aplicar el extremo térmico a todos los kits.

EMPAQUETADURAS

EMPAQUETADURAS ESPIROMETÁLICAS

PLANISTEEL LS SW G



Junta CARRARA PLANISTEEL LS SW G formada por cinta metálica perfilada y relleno de grafito industrial con 98 % de carbono. El devanado combina la recuperación elástica del metal con la conformabilidad del grafito para trabajar en uniones bridadas sometidas a presión y ciclos térmicos. El metal, la geometría y los elementos de centrado o protección se especifican para la cara y la clase de la brida. Su desempeño depende también del apriete, la tornillería y las condiciones simultáneas del servicio.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
−200 a +550 °C

Presión
Según brida y construcción

Relleno
Grafito industrial · 98 % C

PLANISTEEL LS SW G. Confirmar metal, dimensiones, clase de brida y carga de apriete; la ficha no aporta un único límite de presión para todas las construcciones.

Vapor de alta presión y temperatura

Intercambiadores de calor y recipientes a presión

Refinerías, petroquímica y energía

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Metal de la cinta según corrosión y temperatura. Grafito según el medio, la atmósfera y la temperatura.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

EMPAQUETADURAS

ROLLOS DE PTFE EXPANDIDO

SEALPRO™ FLUOROTAPE



Cinta flexible de PTFE expandido con una cara autoadhesiva que facilita su posicionamiento sobre la superficie de sellado. Permite formar la junta directamente en bridas, tapas y contornos de gran tamaño o geometría especial, sin cortar una pieza completa desde una lámina. Al comprimirse, el material se adapta a las irregularidades de la unión. El ancho, el espesor, el encuentro de los extremos y el apriete se definen para cada aplicación; la compatibilidad química y las condiciones de operación requieren comprobarse para el servicio.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura y presión
Confirmar para la aplicación

Perfil rectangular
Anchos de 3 a 25 mm

Material
100 % PTFE virgen expandido

SEALPRO FLUOROTAPE. Seleccionar ancho, espesor y carga de cierre con la brida y el fluido. No se trasladan a la cinta los límites publicados para láminas de PTFE.

Bridas de gran diámetro y tapas de equipos

Intercambiadores, tanques y ductos

Bridas no estándar o de forma irregular

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Ancho de cinta según el ancho de la cara de brida. Espesor según planitud e irregularidad de la superficie.

Selección del material y corte según plano, muestra o dimensiones de la unión.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

EMPAQUETADURAS · DOCUMENTACIÓN DEL FABRICANTE

ENSAYOS Y APROBACIONES

La documentación corresponde al grado y a la aplicación declarados.



Contacto con alimentos

Materiales con cumplimientos publicados para contacto alimentario. La selección considera también el fluido, la temperatura y las condiciones de limpieza.

FDA 21 CFR 177.1550 · UE 10/2011 · CE 1935/2004



Agua potable y gas

Referencias específicas para juntas en contacto con agua potable y para suministro de gas. Las aprobaciones de agua y de gas tienen alcances diferentes.

EN 16421 (W270) · WRAS · DVGW DIN 3535-6 · DVGW DIN 30653 HTB



Servicio con oxígeno

La referencia BAM identifica materiales evaluados para el servicio indicado por el fabricante. La presión, la temperatura y la limpieza del suministro se confirman para la aplicación.

BAM · oxígeno

Una norma de ensayo, una declaración de conformidad y una aprobación para un fluido describen alcances distintos. La ficha del grado identifica la documentación disponible.

EMPAQUETADURAS · SELECCIÓN DOCUMENTADA

EL GRADO DEFINE EL ALCANCE



Contacto con alimentos

SC1100, SC1200 y SC1400 declaran FDA y normativa europea. SC1600 declara FDA. TESNIT BA-55 y BA-U declaran CE 1935/2004.

SC1100 · SC1200 · SC1400 ↗ SC1600 ↗ TESNIT BA-55 ↗ TESNIT BA-U ↗



Agua potable y gas

TESNIT BA-55 y BA-U publican EN 16421 y referencias DVGW para gas. WRAS figura en BA-U. Las condiciones HTB de 1 o 5 bar se consultan en cada ficha.

TESNIT BA-55 ↗ TESNIT BA-U ↗ TESNIT BA-CF · DVGW para gas ↗



Servicio con oxígeno

BAM se publica para TESNIT BA-55, BA-CF, BA-R y BA-U; GRAFILIT SF, SL y SP; y GUARNIFLON SC1400. No se extiende a todos los grados de estas familias.

TESNIT BA-55 · BA-CF · BA-R · BA-U ↗ GRAFILIT SF · SL · SP ↗ GUARNIFLON SC1400 ↗



Emisiones fugitivas

TA-Luft se declara para GRAFILIT EM y SC1200, SC1400 y SC1600. La ficha CARRARA GR80SGR declara certificación de bajas emisiones ISO 15848.

GRAFILIT EM · TA-Luft ↗ SC1200 · SC1400 · SC1600 · TA-Luft ↗ GR80SGR · ISO 15848 ↗



Comportamiento frente al fuego

GRAFILIT EM publica API 607 e ISO 10497. GRAFILIT SP publica API 607. Se verifica el informe y su alcance cuando el proyecto exige una prestación frente al fuego.

GRAFILIT EM · API 607 / ISO 10497 ↗ GRAFILIT SP · API 607 ↗



Parámetros para la unión bridada

El catálogo GUARNIFLON declara ensayos EN 13555 para SC1100, SC1400 y SC1600. Es una referencia de caracterización y ensayo, no una certificación general del producto.

GUARNIFLON SC1100 ↗ GUARNIFLON SC1400 ↗ GUARNIFLON SC1600 ↗

Consulta a Jomar por los documentos y condiciones específicos requeridos para tu suministro.

02 · JUNTAS DE EXPANSIÓN

CONTROL DEL MOVIMIENTO.

Las juntas de expansión acompañan los movimientos de tuberías y ductos y ayudan a limitar la transmisión de vibraciones hacia los equipos. Jomar reúne juntas metálicas BELMAN, juntas de caucho PROCO, modelos Q-Flex con flanges giratorios y juntas de tela de fabricación propia. La selección considera presión, temperatura, fluido, desplazamientos y disposición de la línea. En juntas de tela desarrollamos el conjunto a medida, desde el levantamiento y la estructura metálica hasta el fuelle y su instalación.

Tuberías y equipos

Juntas metálicas y de caucho para absorber desplazamientos y vibración; el modelo se define con las condiciones y restricciones del montaje.

Ductos de gases

Juntas de tela elastoméricas o multicapa, con fijaciones bridadas, de banda o sobre ángulos y opciones de preaislación según servicio.

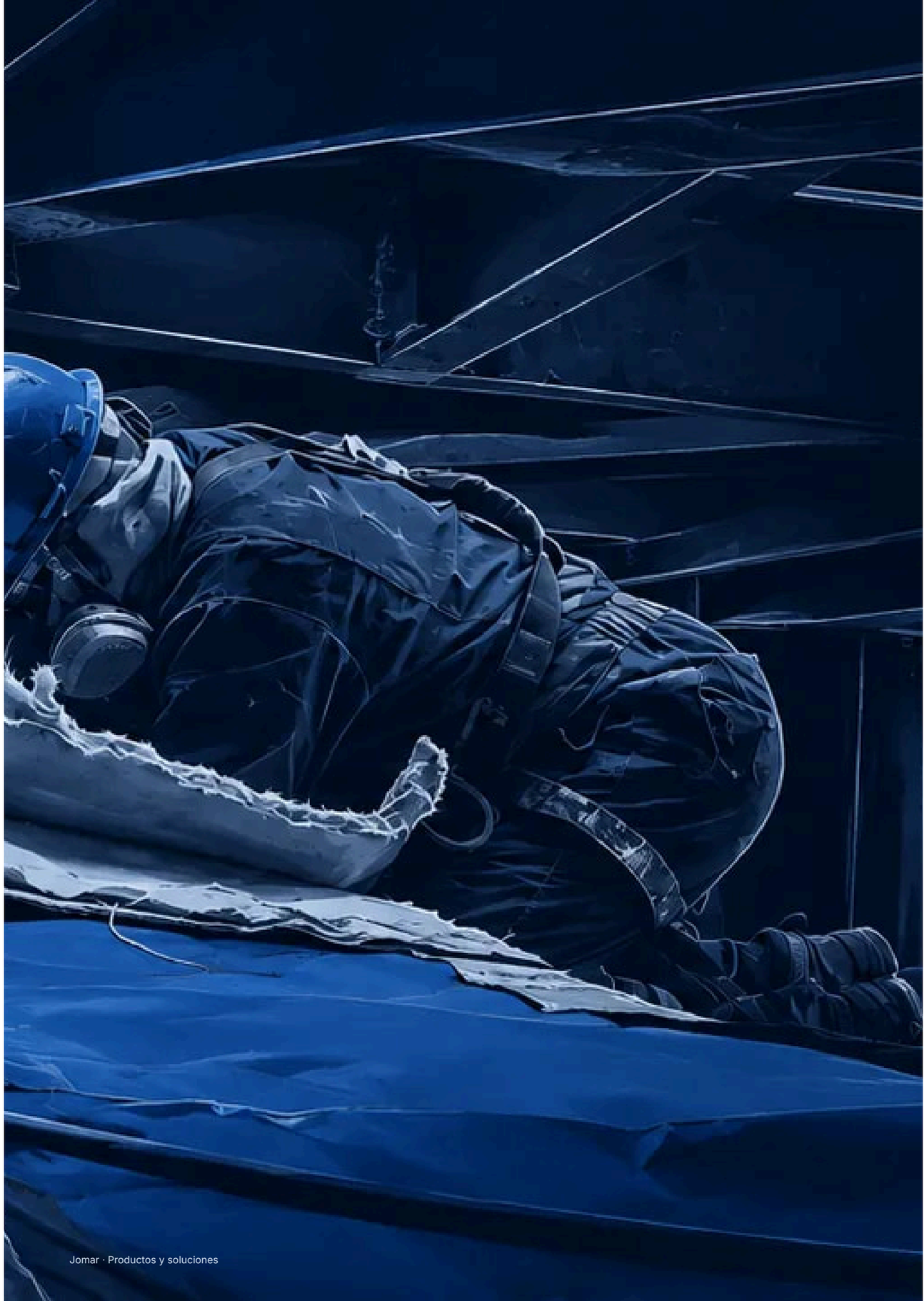
Fabricación y montaje

Levantamiento dimensional, fabricación de estructuras metálicas y fuelles de tela, con coordinación del montaje y la instalación en terreno según proyecto.

Para seleccionar y cotizar

Para definir el conjunto revisamos el diámetro, la longitud entre conexiones, los movimientos esperados y las condiciones de operación. Un plano o levantamiento permite comprobar bridas, anclajes, orientación y espacio disponible antes de seleccionar la junta y su montaje.

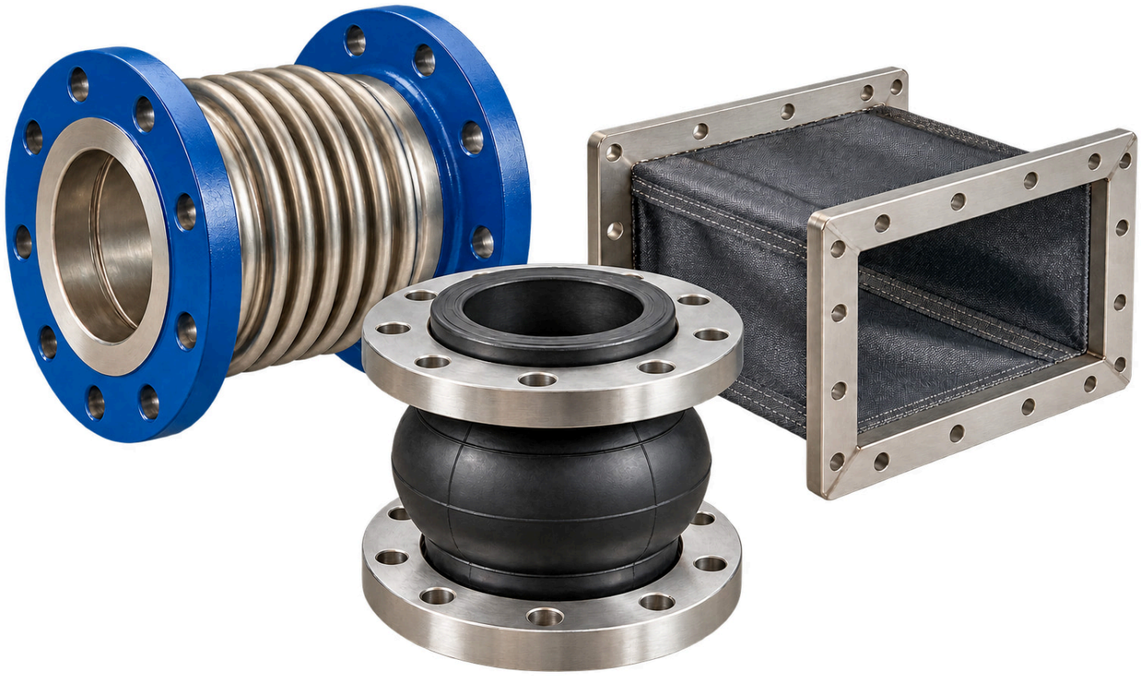
Explorar productos ↗



NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS

JUNTAS DE EXPANSIÓN

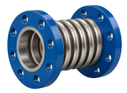
Compensadores elastoméricos, metálicos y de tela para absorber vibración, dilatación térmica y movimiento en ductos, bombas y líneas de proceso.



Levantamiento y suministro. En juntas de tela: fabricación de estructuras, fuelles, montaje e instalación.

02 · JUNTAS DE EXPANSIÓN

NUESTRAS SOLUCIONES



Juntas de expansión metálicas 45



Juntas de expansión de caucho 53

Juntas de expansión de tela 57



Juntas de expansión de caucho con flanges giratorios 61

JUNTAS DE EXPANSIÓN

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS



Compensadores BELMAN con fuelles metálicos de una o varias capas, cuyas ondulaciones se deforman para absorber movimientos axiales, laterales o angulares. La línea incluye juntas axiales, universales, articuladas, autocompensadas y antivibratorias, con bridas o extremos para soldar según modelo. Los tirantes, bisagras y cardanes conducen los esfuerzos de acuerdo con la configuración elegida. El conjunto se selecciona con diámetro, presión, temperatura, desplazamientos y ciclos previstos, y se integra al sistema de anclajes y guías de la tubería.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Diámetros de catálogo
DN 25 a 2200 · según modelo

Clases nominales
PN 1 a 63 · según modelo

Temperatura de diseño
Según material y proyecto

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

Líneas de vapor y condensado

Gases calientes y escapes de motores

Turbinas, compresores y equipos rotativos

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Tipo según el movimiento: axial, lateral, angular o universal. Empuje de presión: anclajes del sistema o junta restringida.

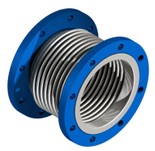
Levantamiento y suministro. En juntas de tela: fabricación de estructuras, fuelles, montaje e instalación.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

Belman

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS · 1/7

MODELOS Y CONDICIONES



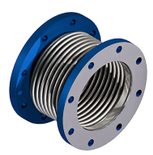
BELMAN AX1BU ↗

Fuelle simple para compensación axial de tramos rectos, con bridas locas (giratorias). Requiere anclajes y guías que asuman el empuje por presión y las reacciones del sistema.

Diámetros
DN 25–2200

Clase nominal
PN 2,5–25

Movimiento
Axial: compresión y extensión



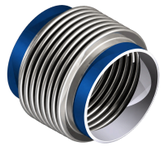
BELMAN AX1FU ↗

Fuelle simple para compensación axial de tramos rectos, con bridas soldadas. Requiere anclajes y guías que asuman el empuje por presión y las reacciones del sistema.

Diámetros
DN 25–2200

Clase nominal
PN 2,5–25

Movimiento
Axial: compresión y extensión



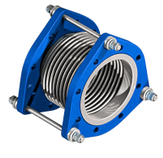
BELMAN AX1SU ↗

Fuelle simple para compensación axial de tramos rectos, con extremos para soldar a tope. Requiere anclajes y guías que asuman el empuje por presión y las reacciones del sistema.

Diámetros
DN 25–2200

Clase nominal
PN 2,5–40

Movimiento
Axial: compresión y extensión



BELMAN LA1BT ↗

Junta lateral de un fuelle, con bridas locas (giratorias) y tirantes exteriores. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 50–500

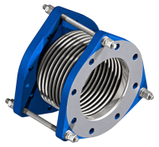
Clase nominal
PN 6–25

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS · 2/7

MODELOS Y CONDICIONES



BELMAN LA1FT

Junta lateral de un fuelle, con bridas soldadas y tirantes exteriores. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 50–500

Clase nominal
PN 6–25

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición



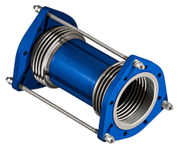
BELMAN LA1ST

Junta lateral de un fuelle, con extremos para soldar a tope y tirantes exteriores. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 50–500

Clase nominal
PN 6–63

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición



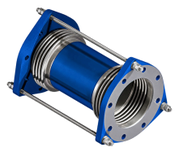
BELMAN LA2BT

Junta lateral de dos fuelles y tubo intermedio, con bridas locas (giratorias) y tirantes exteriores. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 50–500

Clase nominal
PN 6–25

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición



BELMAN LA2FT

Junta lateral de dos fuelles y tubo intermedio, con bridas soldadas y tirantes exteriores. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 50–500

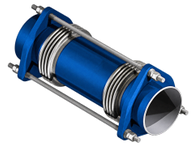
Clase nominal
PN 6–25

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS · 3/7

MODELOS Y CONDICIONES



BELMAN LA2ST

Junta lateral de dos fuelles y tubo intermedio, con extremos para soldar a tope y tirantes exteriores. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 50–500

Clase nominal
PN 6–63

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición



BELMAN LA2SH

Junta lateral de dos fuelles y tubo intermedio, con extremos para soldar a tope y bisagras. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 250–2000

Clase nominal
PN 6–63

Movimiento
Lateral en un plano



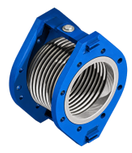
BELMAN LA2SK

Junta lateral de dos fuelles y tubo intermedio, con extremos para soldar a tope y cardán. Acomoda desplazamientos transversales; la longitud y el recorrido se definen con la disposición de la tubería.

Diámetros
DN 250–2000

Clase nominal
PN 6–63

Movimiento
Lateral en varios planos, según disposición



BELMAN AN1BH

Fuelle con bisagras y bridas locas (giratorias), para absorber giros de la tubería. La articulación conduce el empuje por presión según el plano de movimiento y el trazado.

Diámetros
DN 50–800

Clase nominal
PN 6–25

Movimiento
Angular en un plano

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

MODELOS Y CONDICIONES

BELMAN AN1BK

Fuelle con cardán y bridas locas (giratorias), para absorber giros de la tubería. La articulación conduce el empuje por presión según el plano de movimiento y el trazado.

- Diámetros: DN 50–800
- Clase nominal: PN 6–25
- Movimiento: Angular en varios planos

BELMAN AN1FH

Fuelle con bisagras y bridas soldadas, para absorber giros de la tubería. La articulación conduce el empuje por presión según el plano de movimiento y el trazado.

- Diámetros: DN 50–800
- Clase nominal: PN 6–25
- Movimiento: Angular en un plano

BELMAN AN1FK

Fuelle con cardán y bridas soldadas, para absorber giros de la tubería. La articulación conduce el empuje por presión según el plano de movimiento y el trazado.

- Diámetros: DN 50–800
- Clase nominal: PN 6–25
- Movimiento: Angular en varios planos

BELMAN AN1SH

Fuelle con bisagras y extremos para soldar a tope, para absorber giros de la tubería. La articulación conduce el empuje por presión según el plano de movimiento y el trazado.

- Diámetros: DN 50–2200
- Clase nominal: PN 2,5–63
- Movimiento: Angular en un plano

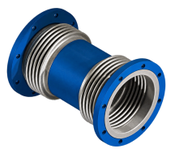
MODELOS Y CONDICIONES

BELMAN AN1SK

Fuelle con cardán y extremos para soldar a tope, para absorber giros de la tubería. La articulación conduce el empuje por presión según el plano de movimiento y el trazado.

- Diámetros: DN 50–2200
- Clase nominal: PN 2,5–63
- Movimiento: Angular en varios planos

BELMAN UN2BU



Conjunto de dos fuelles y tubo intermedio, con bridas locas (giratorias). Permite combinar desplazamientos axiales, laterales y angulares según cálculo; las cargas se integran al diseño de anclajes y guías.

- Diámetros: DN 50–2200
- Clase nominal: PN 2,5
- Movimiento: Axial, lateral y angular según cálculo

BELMAN UN2FU

Conjunto de dos fuelles y tubo intermedio, con bridas soldadas. Permite combinar desplazamientos axiales, laterales y angulares según cálculo; las cargas se integran al diseño de anclajes y guías.

- Diámetros: DN 50–2200
- Clase nominal: PN 2,5
- Movimiento: Axial, lateral y angular según cálculo

BELMAN UN2SU

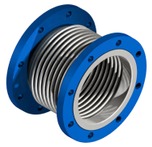
Conjunto de dos fuelles y tubo intermedio, con extremos para soldar a tope. Permite combinar desplazamientos axiales, laterales y angulares según cálculo; las cargas se integran al diseño de anclajes y guías.

- Diámetros: DN 50–2200
- Clase nominal: PN 2,5
- Movimiento: Axial, lateral y angular según cálculo

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS · 6/7

MODELOS Y CONDICIONES



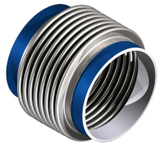
BELMAN US1BU

Compensador para conductos de gases de escape, construido con un fuelle y bridas locas (giratorias). Se selecciona por recorrido, longitud disponible y cargas admisibles en soportes y equipos.

Diámetros
DN 50–2200

Clase nominal
PN 1

Movimiento
Axial y lateral según configuración



BELMAN US1SU

Compensador para conductos de gases de escape, construido con un fuelle y extremos para soldar a tope. Se selecciona por recorrido, longitud disponible y cargas admisibles en soportes y equipos.

Diámetros
DN 50–2200

Clase nominal
PN 1

Movimiento
Axial y lateral según

BELMAN US2BU

Compensador para conductos de gases de escape, construido con dos fuelles y tubo intermedio y bridas locas (giratorias). Se selecciona por recorrido, longitud disponible y cargas admisibles en soportes y equipos.

Diámetros
DN 50–2200

Clase nominal
PN 1

Movimiento
Axial y lateral según configuración

BELMAN US2SU

Compensador para conductos de gases de escape, construido con dos fuelles y tubo intermedio y extremos para soldar a tope. Se selecciona por recorrido, longitud disponible y cargas admisibles en soportes y equipos.

Diámetros
DN 50–2200

Clase nominal
PN 1

Movimiento
Axial y lateral según configuración

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

JUNTAS DE EXPANSIÓN METÁLICAS · 7/7

MODELOS Y CONDICIONES

BELMAN US3BU

Compensador para conductos de gases de escape, construido con un fuelle y bridas locas (giratorias). Se selecciona por recorrido, longitud disponible y cargas admisibles en soportes y equipos.

Diámetros
DN 50–2200

Clase nominal
PN 1

Movimiento
Axial y lateral según configuración

BELMAN US3SU

Compensador para conductos de gases de escape, construido con un fuelle y extremos para soldar a tope. Se selecciona por recorrido, longitud disponible y cargas admisibles en soportes y equipos.

Diámetros
DN 50–2200

Clase nominal
PN 1

Movimiento
Axial y lateral según configuración

BELMAN VI1FT

Fuelle metálico multicapa con bridas soldadas, tirantes y apoyos elásticos para reducir la transmisión de vibración entre bombas y tuberías. La longitud entre caras publicada es de 130 mm.

Diámetros
DN 50–300

Clase nominal
PN 16

Movimiento
Vibración y desplazamiento lateral

Cobertura de los 27 modelos BELMAN del catálogo Jomar, no una combinación única de DN y PN. Las tablas a 20 °C son base de cálculo; verificar presión, movimientos y vida a fatiga a la temperatura de diseño.

JUNTAS DE EXPANSIÓN

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE CAUCHO



Juntas PROCO de cuerpo elastomérico reforzado, disponibles con distintas geometrías de arco y conexiones según la serie. Acompañan los movimientos de la tubería y ayudan a reducir la transmisión de vibración entre bombas, equipos y líneas de proceso. El tubo interior se selecciona por su contacto con el fluido y la cubierta por las condiciones exteriores. Diámetro, presión, vacío, temperatura y desplazamientos deben comprobarse de forma conjunta, considerando los anclajes y los elementos de control requeridos por la instalación.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
Hasta 129 °C · según modelo

Presión
Según DN, serie y variante

Movimiento
Axial, lateral y angular

Seleccionar serie PROCO y elastómero con el fluido. Temperatura, presión, vacío y movimientos se verifican en conjunto; los extremos de modelos distintos no son simultáneos.

Succión y descarga de bombas

Chillers, torres de enfriamiento y climatización

Agua, agua de mar y pulpa

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Elastómero según fluido y temperatura. Presión de trabajo y vacío.

Levantamiento y suministro. En juntas de tela: fabricación de estructuras, fuelles, montaje e instalación.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE CAUCHO · 1/3

MODELOS Y CONDICIONES



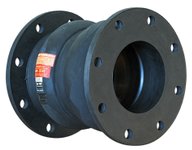
PROCO 231 ↗

Junta de caucho con un arco ancho y bridas integrales. Aísla vibración y acompaña movimientos de la línea; puede suministrarse con arco abierto o relleno según el servicio.

Diámetros tabulados
DN 25–3000

Presión de referencia
Hasta 14 bar, según DN y temperatura

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO 232 ↗

Junta de dos arcos anchos que distribuyen la deformación para disponer de mayor recorrido. Integra bridas de caucho y refuerzo textil, con arco abierto o relleno según aplicación.

Diámetros tabulados
DN 40–3000

Presión de referencia
Hasta 14 bar, según DN y temperatura

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO 233 ↗

Construcción de tres arcos anchos para movimientos que requieren mayor flexibilidad y longitud instalada. Se integra a la tubería con bridas de caucho y elementos de control definidos por diseño.

Diámetros tabulados
DN 40–3000

Presión de referencia
Hasta 14 bar, según DN y temperatura

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO 233-L ↗

Junta de tres arcos de perfil bajo para desplazamientos laterales y asentamientos. Su geometría distribuye la deformación; el recorrido publicado corresponde al movimiento individual de la configuración indicada.

Diámetros tabulados
DN 50–1500

Presión de referencia
Hasta 10 bar; disminuye con DN

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto

Seleccionar serie PROCO y elastómero con el fluido. Temperatura, presión, vacío y movimientos se verifican en conjunto; los extremos de modelos distintos no son simultáneos.

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE CAUCHO · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES



PROCO 234-L

Junta de cuatro arcos de perfil bajo para mayores desplazamientos laterales. La selección verifica espacio entre caras, simultaneidad de movimientos, anclajes y condiciones de presión del diámetro requerido.

Diámetros tabulados
DN 50–1500

Presión de referencia
Hasta 10 bar; disminuye con DN

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO 240

Esfera simple moldeada con bridas metálicas giratorias para orientar las perforaciones durante el montaje. Compensa movimientos y reduce vibración; compuesto, refuerzo y capacidad dependen de la variante seleccionada.

Diámetros tabulados
DN 25–750

Presión de referencia
Según DN y variante; hasta 300 psig en versiones reforzadas

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C; 129 °C solo EE-9 de 240-A/C



PROCO 242

Dos esferas moldeadas y bridas metálicas giratorias para disponer de recorrido adicional entre equipos y tuberías. La longitud neutra y las capacidades se comprueban para cada diámetro y variante.

Diámetros tabulados
DN 25–750

Presión de referencia
Según DN y variante; tabla propia

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO 261R

Arco ancho simple moldeado, de baja rigidez, para tuberías plásticas y de PRFV. Su construcción limita las fuerzas de reacción sobre bridas de bombas, válvulas y estanques.

Diámetros tabulados
DN 40–500

Presión de referencia
Hasta 225 psig, según DN

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto

Seleccionar serie PROCO y elastómero con el fluido. Temperatura, presión, vacío y movimientos se verifican en conjunto; los extremos de modelos distintos no son simultáneos.

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE CAUCHO · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES



PROCO 262R

Dos arcos anchos moldeados para redes plásticas o de PRFV que requieren mayor recorrido. La baja rigidez se evalúa junto con desplazamiento, presión y resistencia de las bridas conectadas.

Diámetros tabulados
DN 50–300

Presión de referencia
150 psig · 10,3 bar

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO 271

Junta de arco superancho cuyo perfil favorece el paso de sólidos en los servicios previstos. Combina compensación de movimientos y aislamiento de vibración sin relleno de arco convencional.

Diámetros tabulados
DN 50–1200

Presión de referencia
Hasta 14 bar; disminuye con DN

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO RC

Reducción flexible concéntrica con ambos extremos sobre el mismo eje. La construcción RC-231 combina transición de diámetro y arco ancho; cada combinación tiene dimensiones y capacidades propias.

Reducciones tabuladas
2 × 1 a 18 × 16 in, pares tabulados

Presión de referencia
Según par y construcción; hasta 200 psig en pares pequeños

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto



PROCO RE

Reducción flexible excéntrica con ejes desplazados para mantener una generatriz alineada. La construcción RE-231 combina transición de diámetro y arco ancho, con orientación definida para la instalación.

Reducciones tabuladas
2 × 1 a 18 × 16 in, pares tabulados

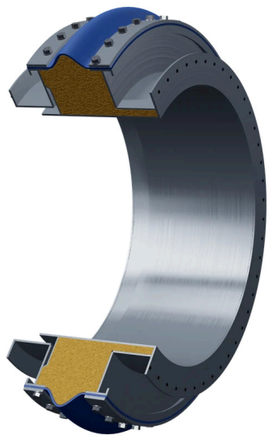
Presión de referencia
Según par y construcción; hasta 200 psig en pares pequeños

Temperatura del elastómero
Hasta 121 °C, según compuesto

Seleccionar serie PROCO y elastómero con el fluido. Temperatura, presión, vacío y movimientos se verifican en conjunto; los extremos de modelos distintos no son simultáneos.

JUNTAS DE EXPANSIÓN

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE TELA



Juntas SEALPRO™ THERMOFLEX con fuelle elastomérico o multicapa, fabricadas a medida para conectar ductos de gases, aire y humo. Las capas cumplen funciones de aislamiento, estanqueidad y protección exterior, y se combinan según el gas y su temperatura. La fijación puede ser bridada, de banda o sobre ángulos, en secciones circulares o rectangulares. Cuando el servicio lo requiere, se incorporan deflectores y preaislación. Jomar fabrica conjuntos y fuelles de recambio, con levantamiento, estructuras metálicas y montaje en terreno.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura del gas
Hasta 1200 °C · diseño preaislado

Presión
Hasta ±0,3 bar · según tipo

Geometría
Circular, rectangular u ovalada

El extremo de 1200 °C requiere preaislación y ducto revestido; no es la temperatura del tejido exterior. Humo y ventilación: hasta ±15.000 Pa según tipo. Cada conjunto THERMOFLEX se define por proyecto.

Ductos de gases de combustión y escape

Ventiladores, filtros y lavadores de gases

Ductos de aire y climatización

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Temperatura del gas y riesgo de condensación. Presión, vacío y pulsaciones.

Levantamiento y suministro. En juntas de tela: fabricación de estructuras, fuelles, montaje e instalación.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

SEALPRO FLUID EXPERT

MODELOS Y CONDICIONES



TF-BR-R · Bridada sin arco ↗

Fuelle recto o cónico con alas autosellantes apretadas mediante contrabridas. Se fabrica para secciones circulares o rectangulares y acompaña movimientos axiales, laterales y angulares definidos para el ducto.

Temperatura del gas
Hasta 400 °C

Presión de referencia
Hasta ±0,25 bar

Movimientos
Axial, lateral y angular



TF-BR-A · Bridada con arco ↗

Fuelle bridado de uno o más arcos, con alas autosellantes y contrabridas. El arco permite disponer de mayor recorrido para un mismo largo de montaje; admite anillos de soporte.

Temperatura del gas
Hasta 400 °C

Presión de referencia
Hasta ±0,25 bar

Movimientos
Axial, lateral y angular



TF-MA-R · De banda sin arco ↗

Fuelle recto o cónico con mangas fijadas mediante abrazaderas sobre el ducto circular u ovalado. Puede confeccionarse con costura de montaje para cerrar el conjunto en terreno.

Temperatura del gas
Hasta 400 °C

Presión de referencia
Hasta ±0,25 bar

Movimientos
Axial y lateral; según brecha y diseño



TF-MA-A · De banda con arco ↗

Fuelle cilíndrico con uno o más arcos y mangas para abrazaderas. La configuración puede incorporar anillos de presión o vacío, definidos con el diámetro y las condiciones del ducto.

Temperatura del gas
Hasta 400 °C

Presión de referencia
Hasta ±0,25 bar

Movimientos
Axial y lateral; según brecha y diseño

El extremo de 1200 °C requiere preaislación y ducto revestido; no es la temperatura del tejido exterior. Humo y ventilación: hasta ±15.000 Pa según tipo. Cada conjunto THERMOFLEX se define por proyecto.

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE TELA · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES



TF-AN-R · Sobre ángulos sin arco

Fuelle recto o cónico apretado con barras sobre ángulos soldados al ducto. La separación del gas caliente y la altura de los ángulos forman parte del diseño térmico.

- Temperatura del gas: Hasta 500 °C, según la altura del ángulo
- Presión de referencia: Hasta ±0,25 bar
- Movimientos: Axial y lateral; según brecha y diseño



TF-AN-A · Sobre ángulos con arco

Fuelle de uno o más arcos sujeto mediante barras sobre ángulos del ducto. Puede incorporar anillos de soporte y liner interior según presión, vacío, temperatura y contenido de sólidos.

- Temperatura del gas: Hasta 500 °C, según la altura del ángulo
- Presión de referencia: Hasta ±0,25 bar
- Movimientos: Axial y lateral; según brecha y diseño



TF-PR-R · Con preaislación sin arco

Fuelle multicapa sobre ángulos, con capas aislantes entre el fuelle y el liner. La preaislación y el revestimiento del ducto permiten abordar gases de mayor temperatura según diseño.

- Temperatura del gas: Hasta 1200 °C con preaislación y ducto revestido
- Presión de referencia: Hasta ±0,25 bar
- Movimientos: Axial y lateral; según brecha y diseño



TF-PR-A · Con preaislación y arco

Fuelle multicapa con arco y colchón aislante alojado entre el liner y el fuelle. La configuración acompaña los movimientos del ducto y requiere definir conjuntamente preaislación, ángulos y revestimiento.

- Temperatura del gas: Hasta 1200 °C con preaislación y ducto revestido
- Presión de referencia: Hasta ±0,25 bar
- Movimientos: Axial y lateral; según brecha y diseño

El extremo de 1200 °C requiere preaislación y ducto revestido; no es la temperatura del tejido exterior. Humo y ventilación: hasta ±15.000 Pa según tipo. Cada conjunto THERMOFLEX se define por proyecto.

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE TELA · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES



TF-HV · Extracción de humo, ventiladores

Fuelle sin silicona, recto o cónico, con alas y contrabridas para ventiladores de extracción de humo. El servicio continuo y la exigencia de incendio se especifican por separado.

- Temperatura del gas: Servicio continuo hasta 120 °C
- Presión de referencia: Hasta ±15 000 Pa a temperatura ambiente
- Movimientos: Compresión 50 mm · lateral 20 mm



TF-HD · Extracción de humo, ductos

Fuelle sin silicona de un arco, con anillo de vacío y contrabridas guiadas. Acompaña la dilatación de ductos de extracción de humo; la exigencia de incendio se verifica por proyecto.

- Temperatura del gas: Servicio continuo hasta 120 °C
- Presión de referencia: Hasta ±15 000 Pa a temperatura ambiente
- Movimientos: Compresión axial 100 mm



TF-VC · Ventilación y climatización

Fuelle de silicona con inserto de fibra de vidrio para ductos de ventilación y climatización. Se fija mediante alas con contrabridas o mangas con abrazaderas, según la conexión.

- Temperatura del gas: −60 a +200 °C en servicio
- Presión de referencia: Hasta ±15 000 Pa
- Movimientos: Axial y lateral



TF-ZX · Zonas con riesgo de explosión

Fuelle de EPDM conductivo con inserto de poliéster, fijado con contrabridas o abrazaderas. La descarga de electricidad estática requiere puesta a tierra; la clasificación del conjunto se define por proyecto.

- Temperatura del gas: −30 a +100 °C
- Presión de referencia: Hasta ±15 000 Pa
- Movimientos: Axial y lateral; según brecha y diseño

El extremo de 1200 °C requiere preaislación y ducto revestido; no es la temperatura del tejido exterior. Humo y ventilación: hasta ±15.000 Pa según tipo. Cada conjunto THERMOFLEX se define por proyecto.

JUNTAS DE EXPANSIÓN

JUNTAS DE EXPANSIÓN DE CAUCHO CON FLANGES GIRATORIOS

Q-Flex QFSC



Juntas Q-Flex serie QFSC de una convolución de caucho y flanges metálicos giratorios. El cuerpo flexible acompaña los movimientos previstos de la línea y ayuda a reducir la transmisión de vibración en conexiones de bombas y equipos. Los flanges permiten orientar la perforación para facilitar la alineación de la unión durante el montaje. La longitud entre caras, los desplazamientos y la presión admisible cambian según el diámetro, por lo que deben verificarse para el tamaño y las condiciones simultáneas del servicio.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
−20 a +100 °C

Diámetros
DN 32 a 600

Presión de operación
16 / 8 kg/cm² · según DN

Q-Flex QFSC: 16 kg/cm² en DN 32–300 y 8 kg/cm² en DN 350–600. Confirmar conjuntamente presión, temperatura, vacío y movimientos; la ficha no aporta curva de reducción P–T.

Succión y descarga de bombas

Absorción de vibración y reducción de ruido

Dilataciones de tuberías

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Diámetro y longitud entre caras. Presión de operación según DN, temperatura y vacío.

Levantamiento y suministro. En juntas de tela: fabricación de estructuras, fuelles, montaje e instalación.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

SEALPRO FLUID EXPERT

JUNTAS DE EXPANSIÓN

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Levantamiento y suministro. En juntas de tela: fabricación de estructuras, fuelles, montaje e instalación.

Juntas de expansión metálicas
No usar la junta para corregir desalineamientos de montaje

Juntas de expansión metálicas
Instalar anclajes y guías antes de presurizar

Juntas de expansión de caucho
Alinear las tuberías: la junta no corrige desalineamientos grandes

Juntas de expansión de caucho
No sobreextender ni comprimir al montar

Juntas de expansión de caucho con flanges giratorios
Verificar alineación, anclajes y elementos de control del sistema

Juntas de expansión de caucho con flanges giratorios
Orientar los flanges sin forzar el cuerpo de caucho

Aplicar el procedimiento y los valores de montaje indicados para el modelo y la unión seleccionados.



Jomar · Productos y soluciones

03 · PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

MATERIALES Y PIEZAS A MEDIDA.

Los plásticos de ingeniería permiten resolver desgaste, fricción y exigencias mecánicas con materiales y geometrías adecuados para cada equipo. Jomar suministra UHMW-PE, poliamida PA6, PEEK, PET-P, POM, PEI y PTFE en distintas presentaciones y grados. La selección considera carga, temperatura, contacto con fluidos, humedad y estabilidad dimensional. Revestimos equipos de manejo de sólidos con UHMW-PE y mecanizamos componentes según plano o muestra, definiendo holguras, fijaciones y tolerancias de acuerdo con el material y la aplicación.

Revestimientos de desgaste

Placas de UHMW-PE para chutes, tolvas y equipos de manejo de sólidos, con selección de grado, espesor y fijaciones según aplicación.

Componentes mecanizados

Bujes, guías, poleas, engranajes y piezas de desgaste fabricados según plano o muestra, considerando carga, fricción y estabilidad dimensional requerida.

Selección del material

Semielaborados y grados con propiedades distintas; se revisan temperatura, humedad, medio químico y condiciones de deslizamiento antes de definir la pieza.

Para seleccionar y cotizar

Comparte el plano o muestra, la función de la pieza y las condiciones de trabajo. Revisamos material, carga, temperatura, superficies de contacto y fijaciones para definir el semielaborado, las operaciones de mecanizado y las dimensiones del componente terminado.

Explorar productos ↗

NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

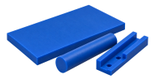
UHMW-PE, PEEK, poliamida, PET-P, POM, PEI y PTFE para piezas de desgaste, guías y componentes críticos, según plano o muestra.

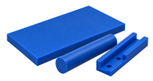


Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

03 · PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

NUESTRAS SOLUCIONES


Revestimientos de UHMW-PE 67


Plásticos de UHMW-PE 69


Plásticos de poliamida PA6 73


Plásticos de PET-P 75


Barras de PTFE 77

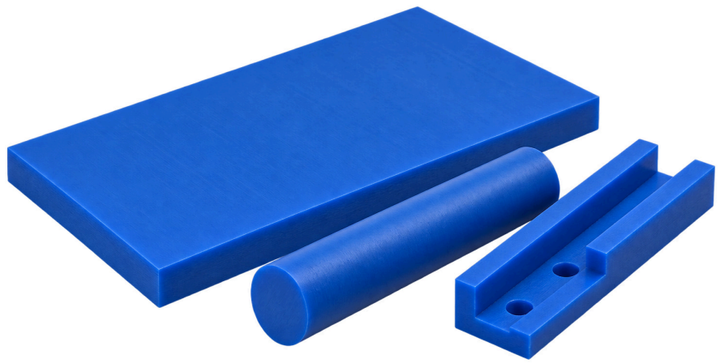

Plásticos de PEEK 79


Plásticos de acetal POM 80


Plásticos de polieterimida PEI 81

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

REVESTIMIENTOS DE UHMW-PE



Revestimientos TIVAR® 88 de UHMW-PE desarrollados para el manejo de sólidos a granel en chutes, tolvas y silos. Su superficie de bajo roce ayuda a reducir la adherencia y las acumulaciones que dificultan la descarga. Se suministran placas cortadas y mecanizadas para la geometría del equipo, con fijaciones y uniones definidas según el desgaste y el flujo. La familia incluye versiones con lubricación y disipación electrostática; la selección considera temperatura, abrasión, impacto, dilatación y características del material transportado.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Servicio continuo en aire
−200 a +80 °C

Material
UHMW-PE de bajo roce

Grados
Estándar y disipativos ESD

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. Definir fijaciones y holguras para la dilatación del revestimiento.

Chutes y puntos de transferencia

Tolvas y silos

Descarga de materiales a granel

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Material transportado y condiciones de descarga. Geometría, temperatura y sistema de fijación.

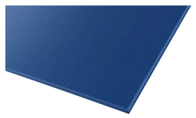
Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

REVESTIMIENTOS DE UHMW-PE

MODELOS Y CONDICIONES



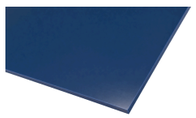
TIVAR™ 88 UHMW-PE ↗

UHMW-PE con carga de vidrio, baja absorción de humedad y bajo roce, desarrollado para facilitar el flujo de materiales a granel en tolvas, chutes y transportadores.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,93 g/cm³



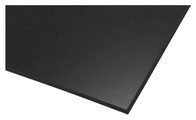
TIVAR™ 88-2 UHMW-PE ↗

UHMW-PE estabilizado frente a radiación UV, con lubricación incorporada y bajo coeficiente de fricción. Adecuado para revestimientos de sólidos a granel, con posibilidad de uniones soldadas.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,93 g/cm³



TIVAR™ 88 ESD UHMW-PE ↗

UHMW-PE disipativo que limita la acumulación de electricidad estática en superficies de desgaste. Utilizado en manejo de sólidos donde deben evaluarse polvo, carga eléctrica y fricción.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,93 g/cm³

TIVAR™ 88-2 ESD UHMW-PE ↗

UHMW-PE disipativo que combina control de electricidad estática y bajo coeficiente de fricción del grado 88-2. Se utiliza en revestimientos para manejo de sólidos a granel.

Continuo en aire
180 °F · ficha ASTM

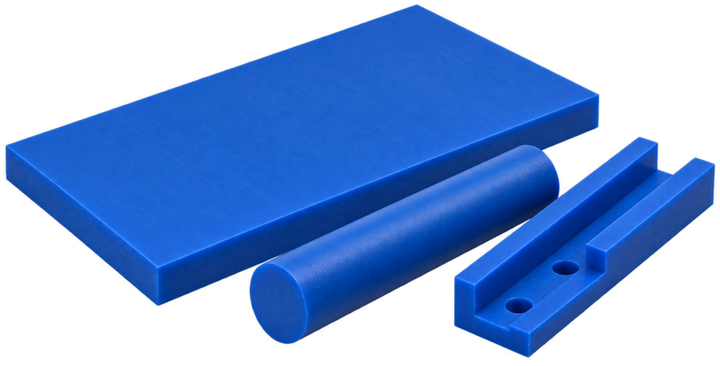
Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Característica
Disipativo electrostático

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. Definir fijaciones y holguras para la dilatación del revestimiento.

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

PLÁSTICOS DE UHMW-PE



Polietileno de ultra alto peso molecular para semielaborados y piezas sometidas a desgaste, deslizamiento e impacto. Combina bajo roce, reducida absorción de humedad y facilidad de mecanizado para fabricar guías, rascadores, estrellas y placas de protección. La familia TIVAR® 1000 incluye grados con distintas características de suministro y requisitos de contacto alimentario o disipación electrostática. El diseño considera su dilatación térmica y comportamiento bajo carga, con holguras y fijaciones adecuadas a la longitud de la pieza y la temperatura de trabajo.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

TIVAR 1000 · continuo
−200 a +80 °C en aire

TIVAR H.O.T. · continuo
Hasta 110 °C en aire

Selección
Grado FG, ESD o especial

110 °C corresponde al grado TIVAR H.O.T., no al TIVAR 1000 estándar. Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza.

Guías, estrellas y rieles de transportadores

Rascadores, raspadores y placas de desgaste

Revestimientos de tolvas y chutes

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Temperatura de servicio y carga mecánica. Dilatación térmica en piezas largas.

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

PLÁSTICOS DE UHMW-PE · 1/3

MODELOS Y CONDICIONES

TIVAR® 1000 Virgin ↗

UHMW-PE virgen de uso general para piezas de desgaste y deslizamiento. Su baja fricción y resistencia al impacto permiten mecanizar guías, bujes y componentes de transporte.

Continuo en aire
−200 a +80 °C

Material
UHMW-PE virgen

Densidad
0,93 g/cm³ (ISO 1183-1)

TIVAR 1000 colores UHMW-PE ↗

UHMW-PE de propiedades equilibradas, con resistencia al desgaste y al impacto, superficie de bajo roce y resistencia química. Disponible en colores para piezas y revestimientos industriales.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,93 g/cm³

TIVAR 1000 FG colores UHMW-PE ↗

UHMW-PE de grado alimentario y distintos colores, para piezas de desgaste y componentes de transporte. Combina baja fricción, resistencia al impacto y documentación de conformidad por grado.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,93 g/cm³

110 °C corresponde al grado TIVAR H.O.T., no al TIVAR 1000 estándar. Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza.

PLÁSTICOS DE UHMW-PE · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES

TIVAR BurnGuard UHMW-PE

UHMW-PE disipativo y retardante de llama, desarrollado para mejorar el comportamiento frente al fuego del polietileno sin carga. Su ficha declara clasificación UL 94 V-0.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
1,01 g/cm³

TIVAR ESD / TIVAR Antistatic UHMW-PE

UHMW-PE cargado con carbono para disipar electricidad estática en superficies de desgaste. Se mecaniza en guías, piezas de transporte y componentes que requieren controlar la acumulación de carga.

Continuo en aire
80 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,94 g/cm³

110 °C corresponde al grado TIVAR H.O.T., no al TIVAR 1000 estándar. Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza.

PLÁSTICOS DE UHMW-PE · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES

TIVAR H.O.T. UHMW-PE (Higher Operating Temperature)

UHMW-PE formulado para temperatura de operación superior a la del grado estándar. Mantiene propiedades de desgaste y deslizamiento para componentes industriales sometidos a exposición térmica.

Continuo en aire
110 °C

Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
0,93 g/cm³

TIVAR VMX FG UHMW-PE

UHMW-PE de grado alimentario con aditivo detectable por equipos de metales y rayos X. Destinado a piezas de desgaste donde se requiere capacidad de detección.

Continuo en aire
80 °C

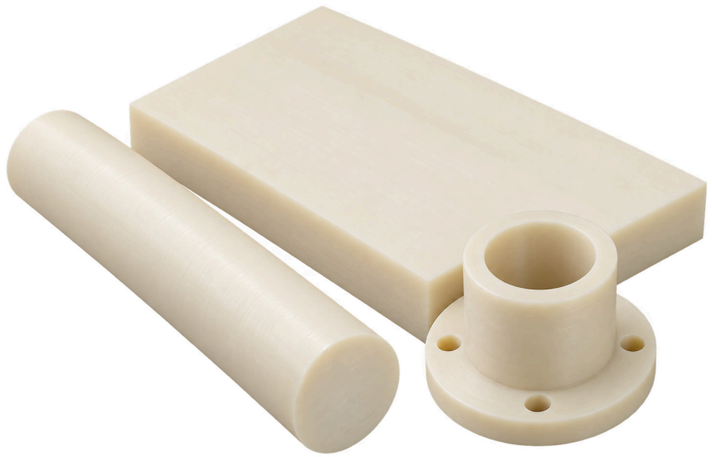
Material
Polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW-PE)

Densidad
1,07 g/cm³

110 °C corresponde al grado TIVAR H.O.T., no al TIVAR 1000 estándar. Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza.

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

PLÁSTICOS DE POLIAMIDA PA6



Poliamida PA6 colada para fabricar componentes mecánicos que requieren resistencia, tenacidad y comportamiento frente al desgaste. Se mecaniza en ruedas, poleas, bujes, rodillos y engranajes, a partir de placas, barras o tubos según el grado. La línea comprende materiales naturales y formulaciones lubricadas o reforzadas para diferentes cargas y condiciones de deslizamiento. La absorción de humedad modifica dimensiones y propiedades: por eso las tolerancias, los ajustes y el acondicionamiento se definen con el ambiente y el régimen de operación de la pieza.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Referencia térmica
Hasta 90 °C · según grado

Material
PA6 · poliamida

Control dimensional
Considerar absorción de humedad

ERTALON 6 SA: 70 °C continuo en aire; grados FG y NYLATRON GSM: hasta 90 °C según ficha. Verificar grado, humedad, carga y velocidad de deslizamiento.

Ruedas, poleas y rodillos

Bujes y cojinetes de deslizamiento

Engranajes y coronas

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Humedad del ambiente y tolerancias exigidas. Carga y velocidad de deslizamiento (factor PV).

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

PLÁSTICOS DE POLIAMIDA PA6

MODELOS Y CONDICIONES

Ertalon 6 SA FG PA6 ↗

Poliamida PA6 de grado alimentario, con resistencia mecánica, rigidez y tenacidad. Adecuada para componentes que requieren amortiguación, resistencia al desgaste y documentación de conformidad específica.

Continuo en aire
90 °C

Material
Poliamida 6 (PA6)

Densidad
1,15 g/cm³

Ertalon 6 SA PA6 ↗

Poliamida PA6 con resistencia mecánica, rigidez y capacidad de amortiguación, para piezas de carga y desgaste. La absorción de humedad debe considerarse al definir tolerancias.

Continuo en aire
70 °C

Material
Poliamida 6 (PA6)

Densidad
1,14 g/cm³

Nylatron GSM Blue PA6 ↗

Poliamida con bisulfuro de molibdeno y aceite incorporados, formulada para mejorar el deslizamiento. Su menor fricción favorece componentes con exigencias de desgaste y carga dinámica.

Continuo en aire
200 °F · ficha ASTM

Material
Poliamida 6 (PA6)

Carga lubricante
MoS_2 y aceite

Nylatron GSM PA6 ↗

Poliamida con partículas de bisulfuro de molibdeno que aumentan su capacidad de carga sin perder tenacidad. Se utiliza en componentes mecánicos, cojinetes y piezas de desgaste.

Continuo en aire
90 °C

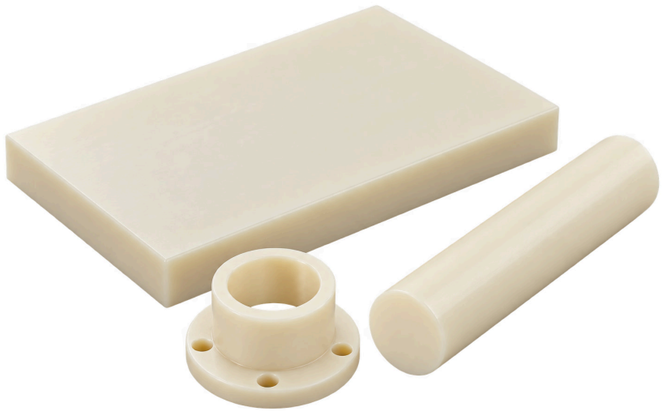
Material
Poliamida 6 (PA6)

Densidad
1,16 g/cm³

ERTALON 6 SA: 70 °C continuo en aire; grados FG y NYLATRON GSM: hasta 90 °C según ficha. Verificar grado, humedad, carga y velocidad de deslizamiento.

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

PLÁSTICOS DE PET-P



Poliéster PET-P semicristalino de la familia ERTALYTE®, utilizado en componentes mecanizados de precisión, guías y piezas de deslizamiento. Su baja absorción de humedad y estabilidad dimensional ayudan a mantener las tolerancias en condiciones donde la humedad afecta a otros polímeros. La línea incluye grados para desgaste y formulaciones con lubricación incorporada, con requisitos alimentarios según la referencia. Se elige considerando carga, velocidad, temperatura y ambiente; la exposición prolongada a agua caliente o vapor requiere una revisión específica de compatibilidad.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Servicio continuo en aire
−20 a +100 °C

Material
PET-P · estándar o TX

Servicio
Piezas de precisión y desgaste

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. Revisar especialmente exposición a agua caliente y requisitos del grado alimentario.

Piezas de precisión e instrumentos

Componentes de máquinas envasadoras y alimentarias

Guías, bujes y piezas de deslizamiento

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Tolerancias y estabilidad dimensional requeridas. No recomendado en agua caliente o vapor prolongados.

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

PLÁSTICOS DE PET-P

MODELOS Y CONDICIONES

Ertalyte FG PET-P ↗

PET-P semicristalino sin refuerzo, de grado alimentario, con resistencia al desgaste y baja fricción. Se mecaniza en componentes de precisión que requieren estabilidad dimensional.

Continuo en aire
100 °C

Material
Tereftalato de polietileno (PET-P)

Densidad
1,39 g/cm³

Ertalyte PET-P ↗

PET-P semicristalino sin refuerzo, con resistencia al desgaste, baja fricción y estabilidad dimensional. Adecuado para mecanizar piezas de precisión y componentes de transporte industrial.

Continuo en aire
100 °C

Material
Tereftalato de polietileno (PET-P)

Densidad
1,39 g/cm³

Ertalyte TX FG PET-P ↗

PET-P de grado alimentario con lubricación interna, desarrollado para cojinetes y piezas de deslizamiento. Combina resistencia al desgaste, baja fricción y estabilidad dimensional bajo carga.

Continuo en aire
100 °C

Material
Tereftalato de polietileno (PET-P)

Densidad
1,44 g/cm³

Ertalyte TX PET-P ↗

PET-P con lubricación interna para cojinetes y componentes de deslizamiento. Su estabilidad dimensional, rigidez y resistencia al desgaste permiten mecanizar piezas de precisión para maquinaria.

Continuo en aire
100 °C

Material
Tereftalato de polietileno (PET-P)

Densidad
1,44 g/cm³

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. Revisar especialmente exposición a agua caliente y requisitos del grado alimentario.

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

BARRAS DE PTFE



Semielaborados de PTFE GUARNIFLON para mecanizar asientos, sellos, bujes, componentes antiadherentes y piezas destinadas a servicio químico. La línea comprende PTFE virgen y formulaciones con cargas, disponibles en placa, barra maciza y barra perforada según el grado. El PTFE aporta bajo roce y amplia resistencia química; las cargas modifican desgaste, compresión y fluencia. El diseño debe considerar la deformación bajo carga sostenida y la dilatación térmica, además de comprobar que tanto el polímero como la carga sean compatibles con el fluido.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Referencia térmica
−100 a +260 °C · según servicio

Grados
G400, G416, G418, G455 y G420

Suministro
Placa, barra maciza y perforada

Referencia publicada en la página de producto. Confirmar grado virgen o con carga, fluencia bajo esfuerzo, dimensiones y compatibilidad química antes de definir la pieza.

Bujes y cojinetes sin lubricación

Asientos y sellos de válvulas

Piezas para servicio químico

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Grado virgen o con carga según carga mecánica y desgaste. Fluencia en frío en piezas bajo presión permanente.

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

GUARNIFLON® A MAZZA HOLDING COMPANY

BARRAS DE PTFE

MODELOS Y CONDICIONES

GUARNIFLON® G400 ↗

PTFE virgen para sellos y componentes con exigencia mecánica moderada, donde se requiere resistencia química. Se suministra en placa, barra maciza y barra perforada para mecanizado.

Referencia térmica: **-100°C a +260°C**
Material: **PTFE virgen**
Suministro: **Placa, barra maciza y perforada**

GUARNIFLON® G416 ↗

PTFE cargado con bronce para bocinas y rodamientos que requieren conductividad térmica y resistencia al desgaste. Su formulación se selecciona para condiciones de velocidad y carga.

Referencia térmica: **-100°C a +260°C**
Dureza: **Shore D ≥58**
Suministro: **Placa, barra maciza y perforada**

GUARNIFLON® G418 ↗

PTFE cargado con fibra de vidrio, de mayor resistencia al desgaste y a la deformación bajo carga que el virgen. Aplicable a asientos, sellos y rodamientos.

Referencia térmica: **-100°C a +260°C**
Dureza: **Shore D ≥55**
Suministro: **Placa, barra maciza y perforada**

GUARNIFLON® G455 ↗

PTFE cargado con carbografito, para piezas de deslizamiento que requieren baja fricción y resistencia al desgaste. Adecuado para contacto con contrasuperficies blandas químicamente compatibles.

Referencia térmica: **-100°C a +260°C**
Dureza: **Shore D ≥65**
Suministro: **Placa, barra maciza y perforada**

GUARNIFLON® G420 ↗

PTFE con carga de acero del 50 %, para piezas de mayor exigencia mecánica. Su formulación aumenta la dureza y la resistencia a la compresión del material.

Referencia térmica: **-100°C a +260°C**
Dureza: **Shore D ≥65**
Suministro: **Placa, barra maciza y perforada**

Referencia publicada en la página de producto. Confirmar grado virgen o con carga, fluencia bajo esfuerzo, dimensiones y compatibilidad química antes de definir la pieza.

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

PLÁSTICOS DE PEEK

Ketron 1000 PEEK



Polieteretercetona semicristalina de la familia KETRON®, suministrada para mecanizar componentes de bombas, válvulas, compresores e instrumentación. Combina resistencia mecánica a temperatura elevada con estabilidad dimensional y resistencia a numerosos medios químicos. Los grados naturales y reforzados presentan diferencias de rigidez, desgaste y comportamiento en contacto deslizante. La selección se realiza con la temperatura, la carga, el fluido y las tolerancias del componente; la exposición a vapor o esterilización y los requisitos de contacto deben comprobarse para el grado elegido.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Servicio continuo en aire
Hasta 250 °C

Material
KETRON 1000 PEEK

Selección mecánica
Carga, velocidad y tolerancias

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. Confirmar compatibilidad del grado y condiciones de contacto.

- Componentes de bombas, válvulas y compresores
- Sellos, asientos y anillos de desgaste
- Instrumentación analítica y semiconductores

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Temperatura continua y combinación con carga. Exposición a vapor o químicos agresivos.

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

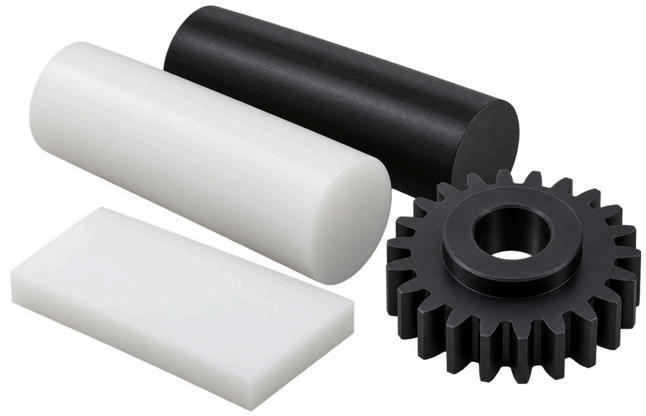
Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

PLÁSTICOS DE ACETAL POM

Acetron GP / Ertacetal C POM-C



Poliacetal técnico POM de la familia ERTACETAL®, suministrado en semielaborados para mecanizar engranajes, bujes, levas, topes y componentes de precisión. Combina rigidez, bajo roce y estabilidad dimensional, con buen acabado de mecanizado y absorción de humedad reducida. Se utiliza en mecanismos de movimiento repetitivo y contacto deslizante, ajustando el grado a la carga y al ambiente de trabajo. La temperatura, la exposición química y los requisitos de contacto alimentario se verifican para cada referencia y diseño de pieza.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Servicio continuo en aire
Hasta 100 °C

Material
POM-C · acetal copolímero

Servicio
Mecanismos, guías y engranajes

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. La temperatura de fusión y la de deflexión no sustituyen el límite de servicio continuo.

- Engranajes, bujes y levas
- Topes y guías de máquinas envasadoras
- Componentes de válvulas y bombas

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

No apto para ácidos fuertes ni oxidantes. Temperatura de servicio moderada.

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

PLÁSTICOS DE POLIETERIMIDA PEI

Duratron U1000 PEI



Polieterimida amorfa de la familia DURATRON®, utilizada para mecanizar aisladores, conectores, piezas de instrumentos y componentes estructurales expuestos a temperatura elevada. Combina rigidez y resistencia mecánica con propiedades dieléctricas y resistencia inherente a la llama. Su estabilidad permite fabricar piezas con requisitos dimensionales definidos, considerando geometría y tensiones del mecanizado. La selección requiere revisar la carga, la temperatura y la exposición química; los ciclos de esterilización y el contacto con solventes se evalúan para el grado y las condiciones de trabajo.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Servicio continuo en aire

Hasta 170 °C

Material

DURATRON U1000 PEI

Servicio

Piezas térmicas y eléctricas

Referencia térmica en aire. La carga, la velocidad, el contacto químico y la geometría modifican la capacidad de la pieza. Verificar tolerancias y exposición química para la aplicación.

Aisladores y componentes eléctricos

Conectores y piezas de instrumentos

Componentes esterilizables

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Temperatura continua y rigidez requerida. Exigencia de comportamiento al fuego.

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

MITSUBISHI CHEMICAL GROUP

PLÁSTICOS DE INGENIERÍA

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Suministro de semielaborados y mecanizado de piezas según plano o muestra.

Revestimientos de UHMW-PE

Definir placas, uniones y holguras según el equipo

Plásticos de UHMW-PE

Prever holguras y perforaciones ovaladas por la dilatación

Plásticos de UHMW-PE

Fijar con pernos avellanados bajo la superficie de desgaste

Plásticos de poliamida PA6

Considerar el cambio dimensional por absorción de humedad

Plásticos de poliamida PA6

Ajustes con holgura en bujes

Plásticos de PEEK

Mecanizar con herramientas de metal duro

Aplicar el procedimiento y los valores de montaje indicados para el modelo y la unión seleccionados.

04 · AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN.

La línea de aislación y protección reúne confecciones flexibles adaptadas al equipo y al ambiente de trabajo. SEALPRO AISLAFLEX, marca de Jomar, comprende colchones desmontables para tuberías, válvulas, flanges y superficies calientes. Se complementa con mantas de fibra cerámica, cubreflanges y pantallas antiácidas para zonas expuestas a salpicaduras. La selección define materiales, geometría, espesor, cierres y accesos según el servicio. Realizamos levantamiento dimensional en terreno y confección a medida para conservar la operación y el mantenimiento.

Aislación desmontable

Colchones flexibles entre cara caliente y cara fría, con tejidos, núcleo, espesor y cierres definidos para las condiciones de cada proyecto.

Protección contra salpicaduras

Cubreflanges y pantallas confeccionados según el punto de riesgo, con materiales y componentes verificados frente al fluido, su concentración y temperatura.

Acceso y mantenimiento

Módulos adaptados a boquillas, pernos, vástagos e interferencias, con secuencia de desmontaje y reinstalación definida durante el levantamiento del equipo.

Para seleccionar y cotizar

El levantamiento registra la geometría y temperatura del equipo, el ambiente de trabajo y los puntos que requieren acceso. Con esos antecedentes definimos materiales, módulos y cierres para conservar la protección y facilitar las intervenciones de mantenimiento.

Explorar productos ↗



NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

Aislación térmica flexible desmontable, mantas de fibra cerámica y protección contra salpicaduras para líneas y equipos industriales.



Levantamiento en terreno y confección según geometría, accesos y condiciones de trabajo.

04 · AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

NUESTRAS SOLUCIONES


Aislaciones térmicas flexibles desmontables 87


Cubreflanges de seguridad 89


Pantallas antiácidas 91


Mantas de fibra cerámica 93

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

AISLACIONES TÉRMICAS FLEXIBLES DESMONTABLES



Colchones y módulos SEALPRO™ AISLAFLEX confeccionados a medida, con núcleo flexible de fibra cerámica y revestimientos textiles seleccionados por exposición. La cara fría puede ser siliconada o de fibra de vidrio con PTFE; la cara caliente utiliza estos tejidos, Thermoglass o vidrio con vermiculita según su temperatura local. Espesor, costuras, cierres y divisiones se definen para la geometría y el mantenimiento del equipo. Jomar realiza el levantamiento dimensional en terreno y conserva los accesos necesarios para retirar y reinstalar los módulos.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Servicio del conjunto
Definido por proyecto

Construcción
Cara caliente, núcleo y cara fría

Confección
A medida · levantamiento en terreno

SEALPRO AISLAFLEX: se especifica con temperatura del equipo y temperatura local de cada capa. El límite de un tejido o la clasificación de la fibra cerámica no equivalen a la capacidad de la cubierta completa.

Tuberías, codos y accesorios

Válvulas, flanges y filtros

Turbinas, carcasas y equipos calientes

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Temperatura de la superficie y del ambiente. Espesor del aislante según la pérdida admisible o la temperatura exterior buscada.

Levantamiento en terreno y confección según geometría, accesos y condiciones de trabajo.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

SEALPRO FLUID EXPERT

AISLACIONES TÉRMICAS FLEXIBLES DESMONTABLES

MODELOS Y CONDICIONES



Tuberías y accesorios ↗

Colchones envolventes para tramos rectos, codos y derivaciones, confeccionados por secciones. Los cierres facilitan el retiro para inspección y el encuentro con la aislación existente.

Temperatura
Definida por proyecto

Construcción
Colchón flexible entre caras textiles

Levantamiento
Ø exterior, longitud, radio y ángulo



Válvulas y filtros ↗

Fundas textiles para cuerpos y bonetes de válvulas y filtros. Las salidas y módulos se adaptan al vástago, volante o actuador para conservar los accesos de operación.

Temperatura
Definida por proyecto

Construcción
Colchón flexible entre caras textiles

Levantamiento
Cuerpo, bonete y carrera de vástago



Flanges y uniones ↗

Colchones desmontables para pares de flanges y uniones bridadas. Su geometría considera pernos, tuercas y salientes, con encuentros definidos con la aislación de la tubería.

Temperatura
Definida por proyecto

Construcción
Colchón flexible entre caras textiles

Levantamiento
Ø exterior y longitud con pernos



Equipos y superficies ↗

Módulos flexibles para bombas, intercambiadores, carcasas y superficies calientes de geometría especial. Se distribuyen según las boquillas, apoyos y accesos para permitir el desmontaje por zonas.

Temperatura
Definida por proyecto

Construcción
Colchón flexible entre caras textiles

Levantamiento
Envolvente, boquillas y accesos

SEALPRO AISLAFLEX: se especifica con temperatura del equipo y temperatura local de cada capa. El límite de un tejido o la clasificación de la fibra cerámica no equivalen a la capacidad de la cubierta completa.

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

CUBREFLANGES DE SEGURIDAD



Fundas de protección que envuelven la unión bridada para ayudar a contener y desviar las salpicaduras producidas por una fuga. Se confeccionan en PTFE, PTFE expandido o polipropileno según el fluido y la temperatura, con sistemas de cierre que permiten retirar la cubierta para inspección. La geometría se adapta al diámetro, clase y norma de la brida, incluyendo la envolvente de los pernos. Se instalan como protección complementaria y no sustituyen el sellado de la junta ni la corrección de una fuga.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
Hasta 232 °C · según material

Materiales
PTFE, ePTFE o PP

Función
Protección frente a salpicaduras

La cubierta no contiene la presión de la línea ni reemplaza la junta de sellado. Seleccionar material y confección con temperatura, compatibilidad química y dimensiones de la brida.

Ácidos, álcalis y químicos agresivos

Fluidos calientes o a presión

Bridas en zonas de tránsito de personas

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Material según el químico y la temperatura. Norma, diámetro y clase de la brida.

Levantamiento en terreno y confección según geometría, accesos y condiciones de trabajo.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

SEALPRO FLUID EXPERT

CUBREFLANGES DE SEGURIDAD

MODELOS Y CONDICIONES

Cubreflange de fibra de vidrio con PTFE ↗



Cubierta de tejido de vidrio recubierto de PTFE para limitar la proyección de salpicaduras en uniones bridadas. El material se selecciona según el fluido y su concentración.

Material
Fibra de vidrio recubierta de PTFE

Temperatura
232 °C · referencia del material

Medidas
½ a 48 in y especiales

Cubreflange de PTFE expandido ↗



Protección de PTFE expandido sin fibra de vidrio para servicios que requieren excluir ese refuerzo. La compatibilidad química y las opciones de cierre se verifican para la unión.

Material
PTFE expandido sin vidrio

Temperatura
232 °C · referencia del material

Medidas
½ a 48 in y especiales

Cubreflange de polipropileno ↗



Funda protectora de polipropileno para uniones con fluidos químicamente compatibles y temperatura moderada. El cierre permite retirarla para inspección; puede incorporar opciones de drenaje o identificación de fugas.

Material
Tela, hilo y cordón de PP

Temperatura
93 °C · referencia del material

Medidas
½ a 48 in y especiales

La cubierta no contiene la presión de la línea ni reemplaza la junta de sellado. Seleccionar material y confección con temperatura, compatibilidad química y dimensiones de la brida.

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

PANTALLAS ANTIÁCIDAS



Barreras flexibles instaladas entre el punto de riesgo y la zona de operación para interceptar salpicaduras de fluidos químicos. Se confeccionan en PVC o tela de PTFE, con visor y sistemas de soporte definidos para conservar la visibilidad y el acceso al proceso. Material, dimensiones, posición y fijaciones se seleccionan según el químico, su concentración y temperatura. Pueden adaptarse a muestreo, dosificación y conexiones de mangueras; la compatibilidad se comprueba para todos los componentes, incluidos visor, hilos y herrajes.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura
Hasta 232 °C · según material

Materiales
PVC o tela de PTFE

Confección
Pantallas flexibles a medida

232 °C corresponde a la opción de PTFE, no a todas las pantallas. Definir material, transparencia, dimensiones y sujeción con el producto químico y la temperatura local.

Válvulas de muestreo

Puntos de carga y descarga

Conexiones de mangueras

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Material según químico y temperatura: PVC o tela de PTFE. Ubicación del visor según la operación.

Levantamiento en terreno y confección según geometría, accesos y condiciones de trabajo.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

PANTALLAS ANTIÁCIDAS

MODELOS Y CONDICIONES

Pantalla antiácida de PVC ↗

Barrera flexible de PVC reforzado para puntos de muestreo, carga y descarga con químicos compatibles. Se confecciona con visor y fijaciones adaptados al área de exposición.

Panel
PVC reforzado

Temperatura
77 °C · referencia del material

Dimensiones
A medida del punto de riesgo

Pantalla antiácida de tela con PTFE ↗

Pantalla de tejido de vidrio recubierto de PTFE para exposición química más exigente. El panel, visor, hilos y fijaciones se verifican conjuntamente con el fluido y la temperatura.

Panel
Fibra de vidrio recubierta de PTFE

Temperatura
232 °C · referencia del material

Dimensiones
A medida, con visor según servicio

232 °C corresponde a la opción de PTFE, no a todas las pantallas. Definir material, transparencia, dimensiones y sujeción con el producto químico y la temperatura local.

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

MANTAS DE FIBRA CERÁMICA

Manta flexible de fibra cerámica · grado 1260



Mantas flexibles de fibra cerámica punzonada por ambas caras, utilizadas como aislamiento térmico en equipos, ductos y superficies calientes. Su formato permite adaptarlas a geometrías curvas y utilizarlas en capas o como núcleo de colchones confeccionados. La densidad, el espesor, la sujeción y la protección exterior se definen con la exposición y la resistencia mecánica requerida. La temperatura de clasificación del material se distingue de su temperatura de trabajo; en conjuntos textiles también deben verificarse los límites de telas, costuras y cierres.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura de trabajo
1050 °C · referencia declarada

Clasificación del grado
1260 °C

Densidad aparente
96 a 128 kg/m³

La clasificación de 1260 °C no es temperatura continua de operación. Elegir grado, espesor y densidad con la exposición térmica y la función de la aislación.

Ductos, turbinas y escapes de geometría irregular

Hornos, calderas y equipos de proceso

Intercambiadores y cañerías calientes

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Temperatura de uso continuo, no la de clasificación. Densidad según resistencia mecánica y aislación.

Levantamiento en terreno y confección según geometría, accesos y condiciones de trabajo.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

AISLACIÓN Y PROTECCIÓN

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

Levantamiento en terreno y confección según geometría, accesos y condiciones de trabajo.

Aislaciones térmicas flexibles desmontables
Jomar realiza el levantamiento dimensional en terreno

Aislaciones térmicas flexibles desmontables
Dividir en módulos y conservar los accesos de mantenimiento

Cubreflanges de seguridad
Cubrir la brida completa, incluidos los pernos

Cubreflanges de seguridad
Dejar el drenaje hacia abajo

Mantas de fibra cerámica
Traslapar las uniones para evitar puentes térmicos

Mantas de fibra cerámica
Fijar con alambre, pines o funda, según el caso

Aplicar el procedimiento y los valores de montaje indicados para el modelo y la unión seleccionados.



Jomar · Productos y soluciones

05 · PIPING REVESTIDO

PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN.

El piping revestido combina la estructura de acero con una barrera interior de PTFE o PFA para transportar fluidos corrosivos. La línea CRP de Jomar reúne spools rectos, codos de 90° y 45°, tes iguales y de reducción, y reducciones concéntricas y excéntricas. Cada pieza se define con el isométrico, sus conexiones y las condiciones del proceso. La selección considera fluido, concentración, temperatura, presión, vacío y requerimientos de permeación o disipación estática, según el servicio.

Recorrido de la línea

Ocho configuraciones esenciales para resolver tramos rectos, cambios de dirección, derivaciones y transiciones entre diámetros, conservando el revestimiento interior continuo.

Revestimiento y conexiones

PTFE o PFA según pieza y geometría, con opciones de bridas fijas, giratorias o mixtas y caras de sello revestidas.

Definición del suministro

Diámetros, longitudes entre caras, orientación de ramales y perforaciones se revisan con el isométrico y las condiciones reales de operación.

Para seleccionar y cotizar

Envíanos el isométrico con diámetros, longitudes y orientación de las conexiones, junto con el fluido y las condiciones de operación. Revisamos las piezas necesarias y sus revestimientos para preparar un suministro compatible con el recorrido y el montaje de la línea.

Explorar productos ↗

NUESTRA LÍNEA DE PRODUCTOS

PIPING REVESTIDO

Tuberías, codos, tes y reducciones CRP de acero revestido en PTFE y PFA para fluidos corrosivos.



Revisión del isométrico, revestimiento, conexiones y condiciones de operación.

05 · PIPING REVESTIDO

NUESTRAS SOLUCIONES



Piping revestido en PTFE y PFA 99

PIPING REVESTIDO

PIPING REVESTIDO EN PTFE Y PFA



Sistema CRP de tuberías y conexiones bridadas de acero con revestimiento interior de PTFE o PFA. El cuerpo metálico aporta resistencia estructural y la barrera de fluoropolímero separa el fluido de las superficies de acero, prolongándose sobre las caras de sello. La línea comprende tramos rectos, codos, tes y reducciones, con bridas fijas, giratorias o mixtas según la pieza. El isométrico define diámetros, longitudes y orientaciones; el fluido y las condiciones de operación determinan el revestimiento y la configuración del suministro.

CONDICIONES DE OPERACIÓN · REFERENCIA DE LA LÍNEA

Temperatura de referencia
−29 a +200 °C

A −29 / +38 °C
19,6 bar g

A +200 °C
13,8 bar g

Referencia de acero al carbono Clase 150 del folleto CRP: la presión admisible disminuye con la temperatura. Verificar revestimiento, compatibilidad química, vacío, permeación y combinación de diámetros.

Líneas de proceso químico

Transporte de ácidos, álcalis y fluidos compatibles

Conexiones entre equipos y derivaciones de proceso

SELECCIÓN Y SUMINISTRO

Fluido y concentración, temperatura, presión y vacío. Material de revestimiento y requerimientos de disipación estática.

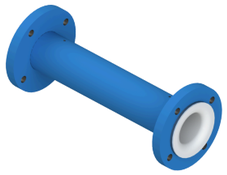
Revisión del isométrico, revestimiento, conexiones y condiciones de operación.

Fichas técnicas ↗ Consultar a Jomar ↗

crp
the corrosion expert

PIPING REVESTIDO EN PTFE Y PFA · 1/3

MODELOS Y CONDICIONES



Tubería Van Stone ↗

Spool recto revestido en PTFE, con cuellos formados en el propio tubo. Sus dos bridas giratorias facilitan la alineación de la perforación durante el montaje de la línea.

Diámetro
DN 15–200

Revestimiento
PTFE

Conexión
Dos bridas giratorias · Clase 150



Tubería con brida fija y giratoria ↗

Tramo recto de acero con brida fija y brida giratoria en extremos opuestos. El PTFE reviste el interior y se prolonga sobre las caras de sello de la unión.

Diámetro
DN 15–350

Revestimiento
PTFE

Conexión
Brida fija / giratoria · Clase 150



Codo revestido de 90° ↗

Cambio de dirección de noventa grados con cuerpo de acero fundido o fabricado. El revestimiento y la configuración de bridas se definen según el diámetro y el montaje.

Diámetro
DN 15–350

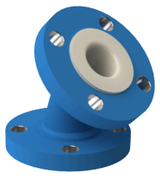
Revestimiento
PFA o PTFE según DN y construcción

Conexión
Bridas fijas; giratorias como variante · Clase 150

Referencia de acero al carbono Clase 150 del folleto CRP: la presión admisible disminuye con la temperatura. Verificar revestimiento, compatibilidad química, vacío, permeación y combinación de diámetros.

PIPING REVESTIDO EN PTFE Y PFA · 2/3

MODELOS Y CONDICIONES



Codo revestido de 45°

Conexión de acero revestida en PTFE para desvíos de cuarenta y cinco grados. La geometría y la tornillería se verifican según el diámetro y las interferencias de montaje.

Diámetro
DN 15–350

Revestimiento
PTFE

Conexión
Bridada · Clase 150



Te igual revestida

Derivación de tres vías con el mismo diámetro nominal en la línea y el ramal. El PFA protege las superficies interiores en contacto con el fluido del proceso.

Diámetro
DN 15–350

Revestimiento
PFA

Conexión
Bridas fijas o giratorias · Clase 150



Te de reducción revestida

Derivación revestida en PFA con ramal de menor diámetro que la línea principal. La combinación de diámetros y la orientación se definen con el isométrico del proyecto.

Diámetro
Línea DN 20–350

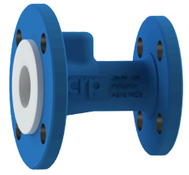
Revestimiento
PFA

Conexión
Bridas fijas, giratorias o mixtas · Clase 150

Referencia de acero al carbono Clase 150 del folleto CRP: la presión admisible disminuye con la temperatura. Verificar revestimiento, compatibilidad química, vacío, permeación y combinación de diámetros.

PIPING REVESTIDO EN PTFE Y PFA · 3/3

MODELOS Y CONDICIONES



Reducción concéntrica revestida

Transición entre diámetros con ambos extremos alineados sobre el mismo eje. El revestimiento de PTFE o PFA se selecciona según la combinación dimensional y la construcción de la pieza.

Diámetro
Combinaciones DN 20×15 a 300×200

Revestimiento
PTFE o PFA según combinación

Conexión
Bridada · Clase 150



Reducción excéntrica revestida

Transición entre diámetros con ejes desplazados para conservar una generatriz alineada. La orientación y el desplazamiento se verifican en el isométrico junto con la combinación de diámetros.

Diámetro
Combinaciones DN 20×15 a 350×300

Revestimiento
PTFE o PFA según combinación

Conexión
Bridada · Clase 150

Referencia de acero al carbono Clase 150 del folleto CRP: la presión admisible disminuye con la temperatura. Verificar revestimiento, compatibilidad química, vacío, permeación y combinación de diámetros.

JOMAR

JOMAR · PRODUCTOS Y SOLUCIONES

CONVERSEMOS SOBRE TU PROYECTO.

Levantamiento en terreno · Fabricación a medida
Montaje e instalación

Contactar a Jomar ↗

+56 2 2733 5004 contacto@jomar.cl jomar.cl

El Totoral 801, Quilicura · Santiago, Chile