



JUNTAS BESMA S.A.

PTFE





Certificado de Aprobación

Concedido a
JUNTAS BESMA, S.A.
ZARATAMO (VIZCAYA)
ESPAÑA

Bureau Veritas Quality International España, S.A.
certifica que el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de
dicho suministrador ha sido auditado y encontrado
conforme con las exigencias de las normas:

UNE EN ISO 9002:1994

EL SISTEMA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD SE APLICA A

FABRICACION Y COMERCIALIZACION DE JUNTAS INDUSTRIALES.

Fecha de Certificación Inicial: **3 DE JULIO DE 1998**

Siempre que se mantengan las condiciones de aplicación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad, este certificado tiene un periodo de validez

Desde: **3 DE JULIO DE 2001** *Hasta:* **14 DE DICIEMBRE DE 2003**

Fecha: **8 DE ENERO DE 2002**



Firma

Por Bureau Veritas Quality International

Certificado No: **98.0321**

JUNTAS BESMA, S.A.

JUNTAS BESMA, S.A. Empresa fundada en el año 1.960 dedicada a la fabricación de juntas para la industria en general y a la distribución de productos de estanqueidad procedentes de los mejores fabricantes del mundo. La empresa se encuentra ubicada en el término municipal de Zarátamo (Vizcaya) y dispone de 3.500 m² de superficie destinados a la fabricación y 5.000 m² destinados al almacenamiento de producto de distribución desde donde parten diariamente expediciones para todos los puntos del país.

Principales fabricantes de todo el mundo de la estanqueidad confían en los almacenes de JUNTAS BESMA, S.A. para llevar a cabo la distribución de sus productos en España.

Fieles a la política de expansión para ofrecer cada día una mayor gama de productos, JUNTAS BESMA, S.A., ha añadido a su colección de catálogos, uno destinado en exclusiva al PTFE.

Debido a la importancia que este producto tiene en el mercado, se ha considerado que el PTFE, ocupe un espacio privilegiado en los almacenes de JUNTAS BESMA, S.A., para de esta forma satisfacer la demanda de sus clientes.

JUNTAS BESMA, S.A.

Fue en Abril de 1938 que el Dr. Roy J. Plunkett descubrió, más por casualidad que por propia voluntad, el Politetrafluoroetilene (PTFE), material que se iba a convertir en uno de los descubrimientos más importantes que se había realizado hasta entonces en el campo de las materias primas.

Asimismo, al examinar con más atención este nuevo polímero blanco, el Dr. Plunkett y sus colaboradores se dieron cuenta de que tenía unas propiedades extraordinarias y hoy, después de más de 60 años de experimentos y múltiples usos, se siguen destacando las fantásticas propiedades del PTFE en comparación con los elastómeros, numerosos plásticos y materiales metálicos.

Antes de todo, hay que destacar su casi universal estabilidad química: el PTFE resiste a la mayor parte de los solventes y agentes químicos conocidos (sólo los metales alcalinos y fluorinos como el Potasio, el Litio o el Sodio lo afectan a altas temperaturas y presiones).

Su resistencia térmica es muy alta: es extremadamente estable con temperaturas altas ya que puede operar en continuo a 260°C. A esta temperatura, el PTFE sigue teniendo la mitad de sus propiedades mecánicas - incluso después de 20 000 horas - pero van deteriorándose si aumenta la temperatura. Además, en comparación con otros materiales termoplásticos, el PTFE no se licua al superar 260°C: en efecto, la temperatura tiene que alcanzar 300°C antes de que se note una ligera pérdida de peso y 400°C para que se observe una rápida descomposición. El PTFE sigue siendo duro, estable y totalmente seguro con temperaturas muy bajas.

Debido a su poca energía de superficie, el PTFE, en su estado sólido, tiene un coeficiente muy bajo de fricción (valores debajo de 0,02) y sus superficies de contacto no pegan ni mojan. En cambio, es extremadamente incompatible con el agua.

El PTFE es también inmune a los ataques por oxígeno, ozono o rayos UV.

Numerosos experimentos durante más de 20 años han demostrado que es absolutamente resistente a la intemperie y además que no muestra señales de envejecimiento frente a los emolientes, antioxidantes o cualquier otro tipo de aditivos. Es prácticamente ininflamable y no puede provocar incendios ya que no gotea cuando la temperatura supera su punto de fusión.

Tiene excelentes propiedades eléctricas: poca pérdida dieléctrica y alta resistencia específica. Además se comporta muy bien frente a la agresividad mecánica, particularmente en las aplicaciones con cargas fuertes o vibraciones. El PTFE tiene una muy buena recuperación elástica y esta característica aumenta a medida que sube la temperatura. Finalmente, es fisiológicamente inofensivo cuando está en contacto con productos de alimentación.

Con tantas buenas propiedades, parece que el PTFE es un material perfecto. Sin embargo, su resistencia al desgaste no es bastante alta para utilizarlo en las aplicaciones dinámicas y su tendencia a agrietarse bajo presión puede ser desfavorable. Para mejorar las propiedades básicas y aumentar los campos de aplicación del PTFE puro, se añaden unos materiales inorgánicos (Compound Fillers) que permiten bajar aún más el coeficiente de fricción y la resistencia a la temperatura así que asegurar una menor deformación bajo presión y disminuir el desgaste. Los fillers más comunes son el bronce, el grafito, el molibdeno de sulfide y la fibra de vidrio.

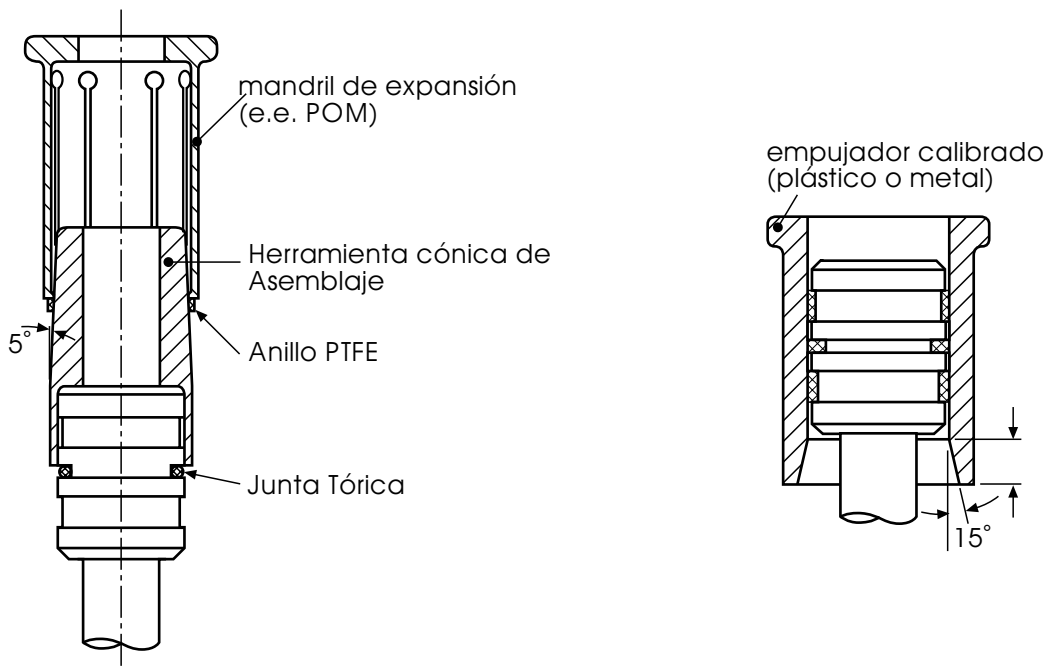
La elección del filler y el porcentaje utilizado en la mezcla dependen de la aplicación (combinaciones de fillers son posibles, e.e. bronce+MoS₂) y de factores como velocidad, carga temperatura, dureza de la superficie.... Por ejemplo, se puede mejorar 1000 veces la resistencia al desgaste sin que aumente de manera significativa el coeficiente de fricción. Obviamente, los fillers cambian parcialmente las características básicas del PTFE pero, al fin y al cabo, existe una solución para cualquier problema.

JUNTA'S BESMA, S.A. cree que su gama de slippers y productos en PTFE puede solucionar o mejorar numerosas aplicaciones de la industria y garantiza un perfecto funcionamiento ya que las materias primas utilizadas y los procesos de fabricación cumplen los requisitos más estrictos. Este catálogo ha sido elaborado para que se pueda identificar los productos de forma clara y que se pueda elegir perfiles y mezclas con unos datos básicos; sin embargo, nuestro equipo está a su disposición para aclarar cualquiera duda y para aconsejarles técnica y comercialmente.

NOTAS E INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Instalar las juntas de vástago en un alojamiento cerrado.

Insertar la junta tórica en el alojamiento (sin que esté torcida).
 Dar una forma "sonrisa" al anillo de PTFE asegurándose de que no haya ningún canto vivo.
 Insertar la junta en el alojamiento. Calibrar con un empujador.



Alojamientos.

Las juntas actúan de forma decisiva en el funcionamiento de los cilindros hidráulicos y neumáticos; constituyen el punto más débil y sufren múltiples ataques. La selección de una junta apropiada se determina por su capacidad de estanqueidad, su compatibilidad con el fluido y su resistencia a la temperatura, así como su fricción, su resistencia al desgaste y su capacidad de envejecimiento. Por eso, es esencial elegir con precaución la parte metálica de deslice y la caja metálica en el lado opuesto a la presión, el alojamiento, la guía de pistón y de vástago así como el rascador. Para asegurar un funcionamiento sin problemas, es aconsejable tener en cuenta las medidas indicadas para las dimensiones y para el tipo de junta, los ángulos y los chaflanes.

Los cantos redondeados en el alojamiento (1) aseguran que la junta tórica se ajuste correctamente y los ángulos bien mecanizados minimizan el riesgo de que se mueva la junta en la caja (2). El cuidadoso acabado de la superficie del alojamiento (3) y de los lados del alojamiento (4), el respeto de las tolerancias de la anchura del alojamiento (5), de los chaflanes de entrada (6) y de la medida del canal de escape (7) así como el acabado de la superficie en el lado opuesto (8) tienen un papel primordial en la duración de la junta.

NOTAS E INSTRUCCIONES DE MONTAJE

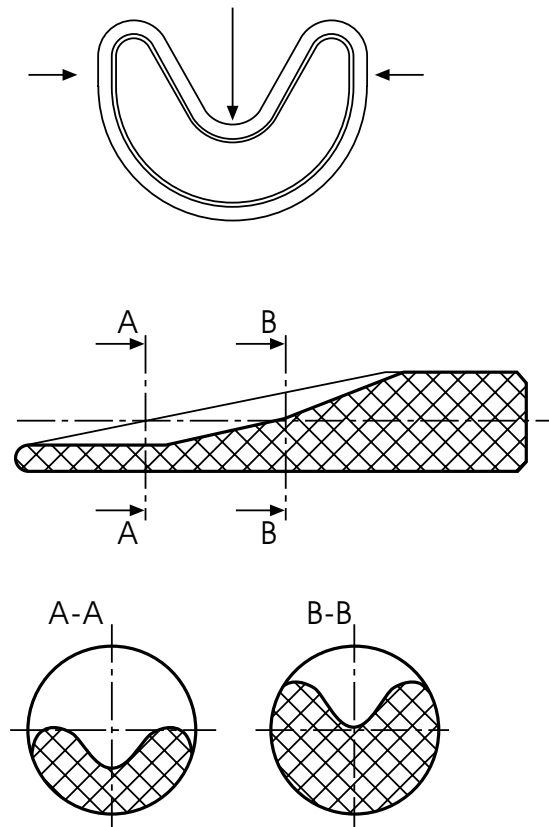
Aunque el PTFE sea un material muy eficiente y robusto, es necesario estar muy atento cuando se monta una junta para evitar que sea dañado el labio de cierre y, por consiguiente, la función de estanqueidad, incluso antes de la puesta en servicio. Asimismo, aconsejamos que se sigan las instrucciones siguientes para evitar cualquier problema:

- ✓ La instalación de la junta debe operarse con el lado precargado hacia el sentido de presión.
- ✓ Hay que tener mucho cuidado con las juntas compactas ya que el lado precargado no es fácilmente reconocible.
- ✓ Es imperativo tener chaflanes de entrada en el cilindro y en el vástago. Las longitudes y ángulos vienen recomendados en las informaciones de montaje de cada junta.
- ✓ Las cavidades de tornillos, alojamientos de anillos guía, etc... deben de ser aisladas porque las juntas no pueden ir apoyándose sobre huecos, perforaciones o superficies rugosas.
- ✓ Hay que quitar el polvo, la suciedad y las partículas ajenas.
- ✓ Hay que grasar y lubricar los cilindros, vástagos y juntas antes del montaje, teniendo en cuenta las características del fluido.
- ✓ Una junta de PTFE se dilata y vuelve a su forma inicial más fácilmente si está calentada en aceite o agua caliente (aproximadamente 80-120°C).
- ✓ El material de las herramientas de montaje tiene que ser suave y no tener cantos vivos.

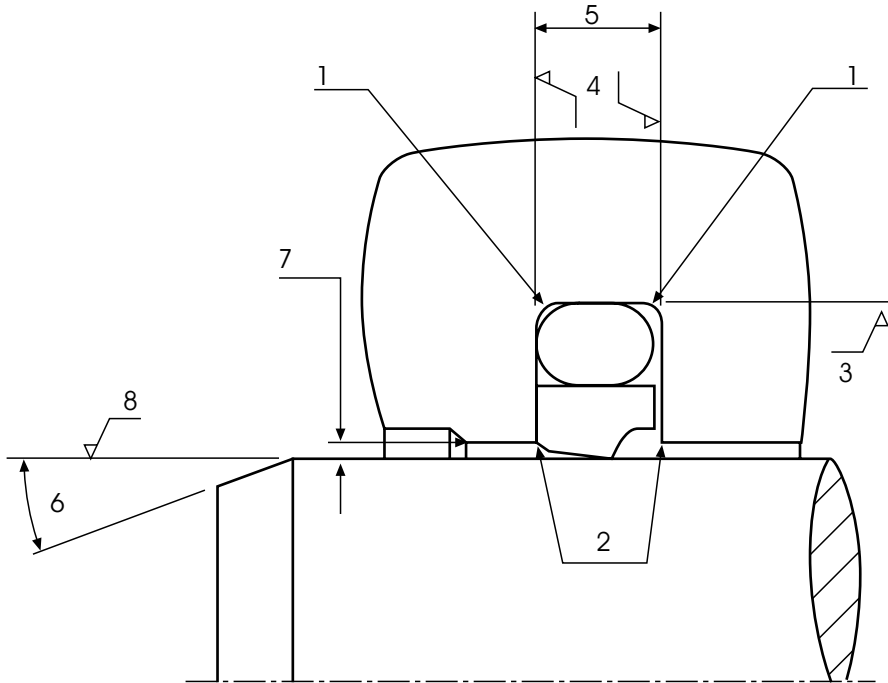
Instalar las juntas de pistón en un alojamiento cerrado.

Insertar la junta tórica en el alojamiento (sin que esté torcida).

Deslizar la junta de PTFE con una herramienta cónica de montaje utilizando un mandril de expansión hasta que llegue a su sitio. La junta se dilata durante el proceso. El regreso de la junta de PTFE a su tamaño normal está facilitado por el uso de un empujador calibrado, cuyo diámetro interno se ajuste al diámetro del cilindro.



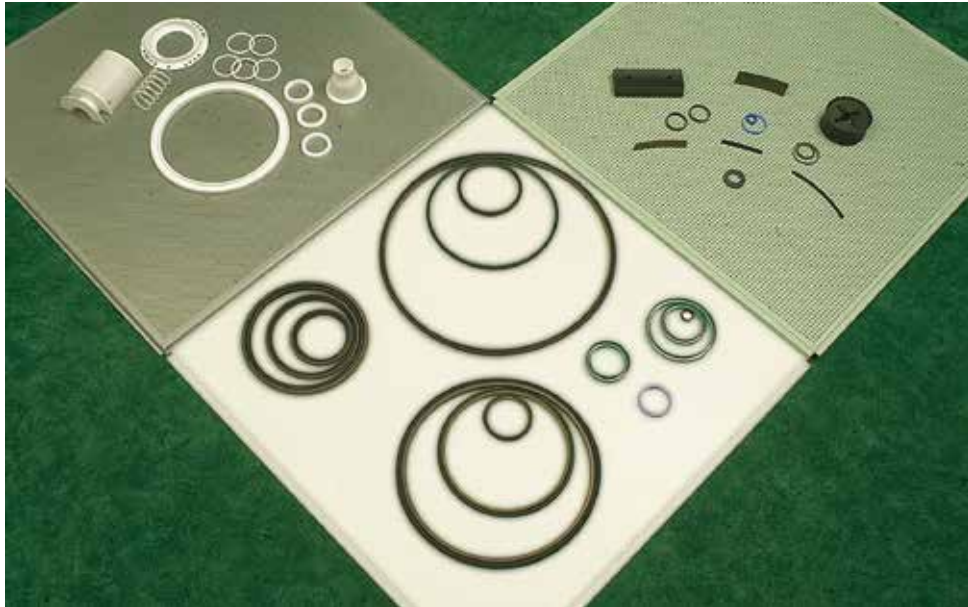
NOTAS E INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Además, hay que asegurar que el pistón y el vástago sean suficientemente guiados. El ajuste de los anillos guías tienen también una influencia importante sobre la seguridad funcional de las juntas que, por consiguiente, tienen que estar muy cerca del anillo guía.

Los rascadores impiden que penetren partículas ajenas que podrían destruir las juntas, al meterse dentro del sistema de un cilindro hidráulico. Además, al utilizar un doble rascador, la película de aceite dejada por la junta se mantiene y vuelve después al sistema, cuando baja de nuevo el vástago. Para conservar una fábrica limpia y para proteger el ambiente de la contaminación, los cilindros hidráulicos deben de tener un rascador o un doble rascador.

LA ESTANQUEIDAD EN PTFE



LA ESTANQUEIDAD EN PTFE.

Los sistemas hidráulicos y neumáticos modernos son cada vez más pequeños en su diseño y también mucho más eficaces. Este avance, básicamente, se atribuye al fortísimo desarrollo tecnológico en la fabricación de juntas.

Los slippers Juntas Besma cumplen todos los requisitos. Su fabricación compacta es adecuada no solo para alojamientos comunes sino para cajas específicas. Asimismo, van ganando importancia en el mercado debido a ventajas como ahorro de espacio en el montaje, larga duración de vida así como excelentes propiedades físicas, químicas, y mecánicas. Además, los procedimientos de fabricación y la seguridad de unas materias primas de alta calidad aseguran el funcionamiento óptimo de los juntas.

- ✓ Excelente resistencia a la presión con resistencia óptima a la extrusión, menor desarrollo de calor friccional y alta resistencia al desgaste.
- ✓ Estabilidad química con casi todos los productos, total ausencia de fuga hacia la viscosidad del fluido y actitud hidrodinámica de penetración.
- ✓ Funcionamiento muy fiable en temperaturas altas, velocidad y presión.

Anillo Energizer.

Un slipper tiene dos componentes: un anillo dinámico en PTFE y una junta tórica estática. La función está basada en un sistema reconocido en el que la junta tórica hace un cierre estático en el alojamiento y hace presión sobre el anillo dinámico en PTFE hacia la pared opuesta. Además, la junta tórica ofrece una precarga, incluso durante los períodos de parada, que permite aumentar la presión en condiciones de funcionamiento.

Los diseños ofrecidos por Juntas Besma, las mezclas y los elastómeros son muy diversos. Sin embargo, están sujetos a las condiciones de trabajo y su combinación con juntas tóricas da ciertas limitaciones.

Muelle Energizer.

En las aplicaciones en las que un elastómero pierde su efectividad -e.e. con muy altas o muy bajas temperaturas, incompatibilidad con el fluido,...- es mejor utilizar una junta de PTFE con un muelle energizer. El funcionamiento es muy parecido al de los slippers con juntas tóricas. La precarga mecánica y la elasticidad durable van cumpliéndose por un muelle metálico en el labio de la junta.

Se determina el material del muelle por el fluido utilizado y el diseño de la pieza por la resistencia requerida. Existen dos tipos de muelles. Los muelles de diseño " V " consiguen un ligero aumento de las características del muelle con una gran capacidad de deformación y son los más utilizados. Los muelles de diseño " H " hacen que la fuerza del muelle aumente rápidamente en una pequeña zona de deformación.

ELASTÓMEROS ENERGIZER PARA JUNTAS DE PTFE

Material según ISO 1629	Material	Dureza	Temperatura
NBR	Acrilonitrilo-Butadiene	70	de -30 a +120°C
FPM	Caucho Fluorinado	80	de -20 a +205°C
EPDM	Etilene-Propilene	70	de -40 a +130°C

MATERIALES STANDARD

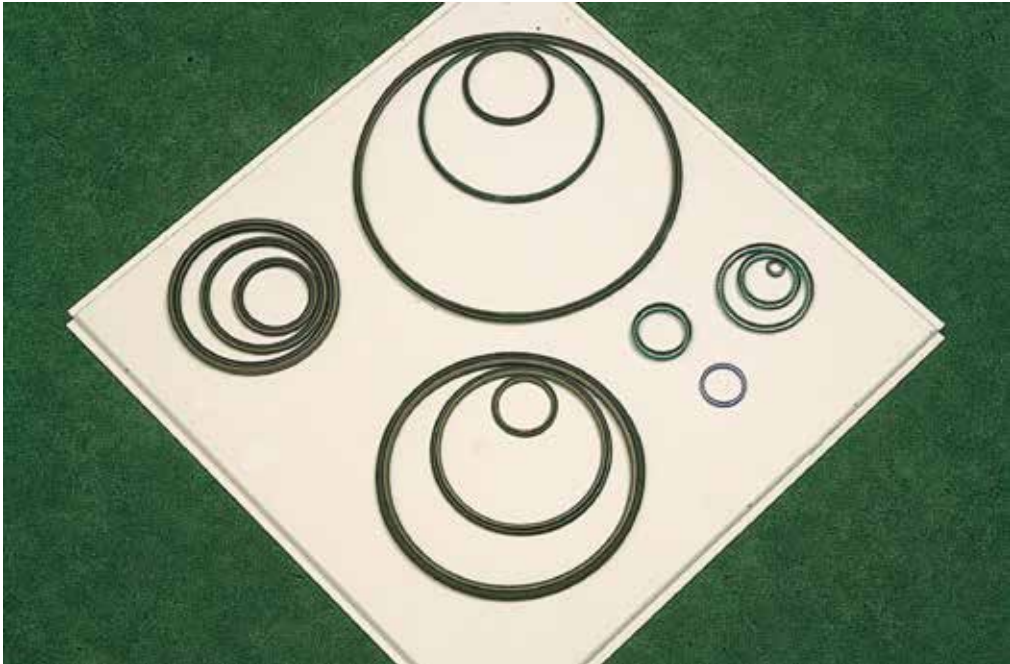
<i>Propiedades</i>	<i>Datos de Uso</i>	<i>Aplicaciones</i>
--------------------	---------------------	---------------------

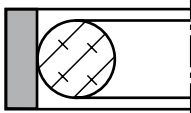
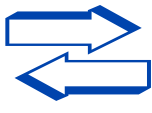
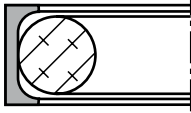
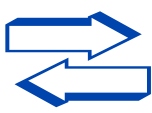
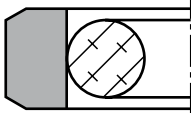
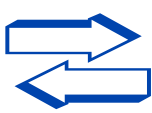
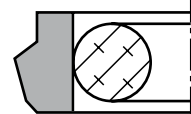
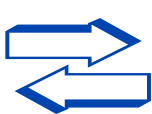
<p>PTFE Virgen JB11</p>	Muy buena resistencia química Baja fricción Resistencia limitada al desgaste Buenas propiedades dieléctricas	Velocidad: hasta 5 m/sec Presión: estático hasta 300 bares Presión: dinámico hasta 200 bares Temp: estático de -100 a +250°C Temp: dinámico de -40 a +225°C	Carga ligera Industria química Alimentación y Farmacéutica Aros de Apoyo
---	---	---	---

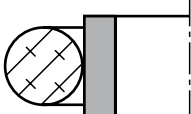
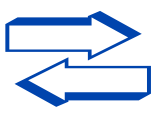
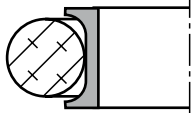
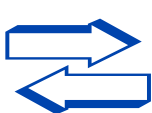
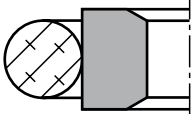
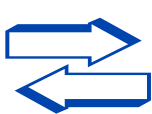

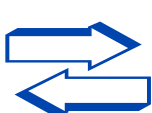
<p>PTFE Modificado Bronce MoS2 JB12</p>	Excelente resistencia al desgaste Excelente resistencia a la extrusión Buenas propiedades dieléctricas	Velocidad: hasta 15 m/sec Presión: estático hasta 800 bares Presión: dinámico hasta 600 bares Temp: estático de -100 a +250°C Temp: dinámico de -40 a +225°C	Alta carga Mezcla standard para sistemas hidráulicos Alim. y farma: no contacto directo Slippers Banda guía
--	--	--	---

<p>PTFE modificado CARBONO GRAFITO JB22</p>	Buena resistencia química Buenas propiedades de funcionamiento en seco Buen comportamiento en superficies suaves	Velocidad: hasta 15 m/sec Presión: estático hasta 500 bares Presión: dinámico hasta 400 bares Temp: estático de -100 a +250°C Temp: dinámico de -40 a +225°C	Alta carga Sistemas antideslizamiento Hidráulica Neumática Slippers Banda guía
--	--	--	---

<p>PTFE modificado FIBRA DE VÍDRIO MoS2 JB66</p>	Buena resistencia química Buena resistencia al desgaste	Velocidad: hasta 15 m/sec Presión: estático hasta 400 bares Presión: dinámico hasta 300 bares Temp: estático de -100 a +250°C Temp: dinámico de -40 a +225°C	Carga media Hidráulica Neumática Slippers Banda guía
---	--	--	--



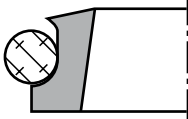
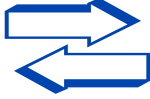
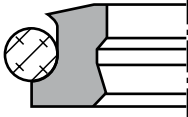

APARTADO	<i>Referencia</i>	<i>Movimientos</i>	<i>Veloc.</i> m/s	<i>Pres.</i> bar	<i>Temp</i> °C	<i>Página</i>
JUNTAS DE PISTÓN						
	GES		4	160	de -30 a +120 de -20 a +205*	16
	GEM		15	350	de -30 a +120 de -20 a +205*	18
	GER		15	400	de -30 a +120 de -20 a +205*	22
	GER/S		15	400	de -30 a +120 de -20 a +205*	26

JUNTAS DE VÁSTAGO						
	GIS		4	160	de -30 a +120 de -20 a +205*	30
	GIM		15	350	de -30 a +120 de -20 a +205*	32
	GIR/D		15	400	de -30 a +120 de -20 a +205*	36
	GIR		15	400	de -30 a +120 de -20 a +205*	40

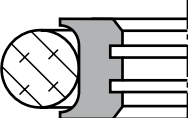

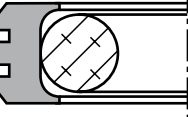

* Con Junta Tórica en FPM

APARTADO	<i>Referencia</i>	<i>Movimientos</i>	<i>Veloc.</i> m/s	<i>Pres.</i> bar	<i>Temp</i> °C	<i>Página</i>
-----------------	-------------------	--------------------	----------------------	---------------------	-------------------	---------------

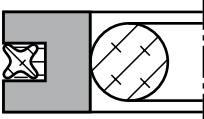
RASCADORES

	<i>GHF</i>		15	-	de -30 a +120 de -20 a +205*	44
	<i>GHX</i>		15	-	de -30 a +120	46

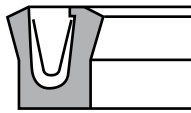

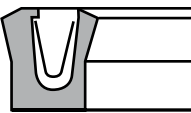

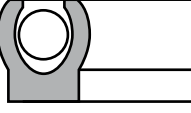

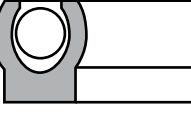

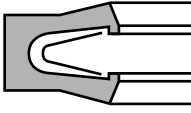

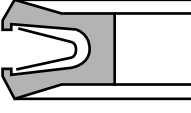

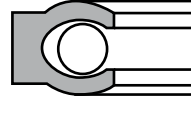

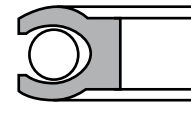

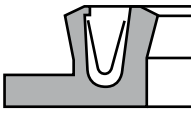

JUNTAS ROTATIVAS

	<i>GIT</i>		1	300	de -30 a +120 de -20 a +205*	48
	<i>GET</i>		1	300	de -30 a +120 de -20 a +205*	52

JUNTAS HIDRÁULICAS

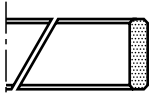
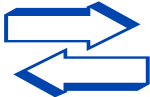
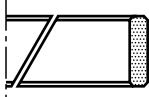

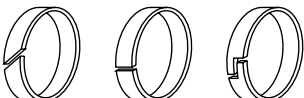

	<i>JBX</i>		2	400	de -30 a +120 de -20 a +205*	56
	<i>JOX</i>		3	600	de -30 a +120 de -20 a +205*	58

* Con Junta Tórica en FPM

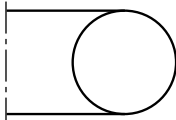

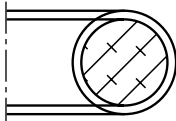

APARTADO	<i>Referencia</i>	<i>Movimientos</i>	<i>Veloc.</i> m/s	<i>Pres.</i> bar	<i>Temp</i> °C	<i>Página</i>
	MPI-V		15	450	de -70 a +260	64
	MPE-V		15	450	de -70 a +260	66
	MPI-H		5	400	de -120 a +260	68
	MPE-H		5	400	de -120 a +260	70
	MPI-BV		15	450	de -70 a +260	72
	MPE-BV		15	450	de -70 a +260	74
	MPI-BH		-	400	de -200 a +260	76
	MPE-BH		-	400	de -200 a +260	78
	MPI-RV		10	250	de -100 a +260	80

APARTADO	<i>Referencia</i>	<i>Movimientos</i>	<i>Veloc.</i> m/s	<i>Pres.</i> bar	<i>Temp</i> °C	<i>Página</i>
-----------------	-------------------	--------------------	----------------------	---------------------	-------------------	---------------

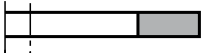

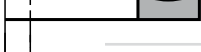
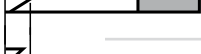

BANDA GUÍA Y ANILLO GUÍA

	TEF-SEAL		15	-	de -100 a +250	84
	OKT-SEAL		25	-	hasta +140	87
	AG-SEAL		15	-	de -60 a +200	88

JUNTAS TÓRICAS

	JBOR		-	-	-	92
	JBEN		-	-	-	93

AROS DE APOYO

	AT					96
	ATP					
	ATC					
	ATCP					
	ATE					

ESPECIALES

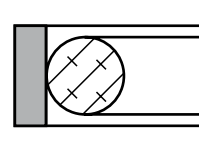
- Juntas de Pistón y Juntas de soporte 100
- Productos moldeados en PFA, FEP, PEEK 100/101
- Juntas de Válvulas 101

PRODUCTOS SEMI ACABADOS

- Tubos, Barras y Planchas 104

SLIPPERS





SLIPPERS PARA PISTÓN

GES

Es una junta de pistón compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Carbono tipo JB12

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas neumáticos
Movimientos recíprocos

FUNCIÓN

La GES es una junta de pistón de doble efecto que se utiliza, en general, en alojamientos especiales. El perfil reducido de la junta facilita su instalación. Resiste muy bien al desgaste y a la extrusión.

FLUIDO

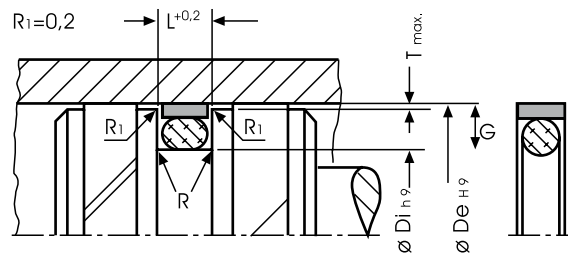
Aceites hidráulicos y lubricantes
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Presión (Mpa/Bar): 16/160

Temperatura (°C): de -30 a +120

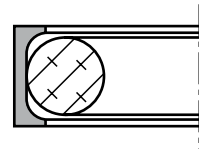
Velocidad (m/sec.): hasta 4



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤				
1,78	7	16	2,00	2,00	0,4	0,5
2,62	16	27	2,85	3,00	0,5	0,5
3,53	27	50	3,80	3,75	0,5	0,5
5,33	50	130	5,60	6,25	1,0	0,9
6,99	130	180	7,55	7,50	1,0	0,9
6,99	180	240	7,55	9,00	1,5	0,9
6,99	240	420	7,55	12,00	2,0	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
7	3,0	2,00	GES0070	56	43,5	5,60	GES0560
8	4,0	2,00	GES0080	57	44,5	5,60	GES0570
9	5,0	2,00	GES0090	58	45,5	5,60	GES0580
10	6,0	2,00	GES0100	60	47,5	5,60	GES0600
11	7,0	2,00	GES0110	62	49,5	5,60	GES0620
12	8,0	2,00	GES0120	63	50,5	5,60	GES0630
13	9,0	2,00	GES0130	64	51,5	5,60	GES0640
14	10,0	2,00	GES0140	65	52,5	5,60	GES0650
15	11,0	2,00	GES0150	66	53,5	5,60	GES0660
16	10,0	2,85	GES0160	68	55,5	5,60	GES0680
17	11,0	2,85	GES0170	70	57,5	5,60	GES0700
18	12,0	2,85	GES0180	72	59,5	5,60	GES0720
19	13,0	2,85	GES0190	74	61,5	5,60	GES0740
20	14,0	2,85	GES0200	75	62,5	5,60	GES0750
21	15,0	2,85	GES0210	80	67,5	5,60	GES0800
22	16,0	2,85	GES0220	85	72,5	5,60	GES0850
23	17,0	2,85	GES0230	89	76,5	5,60	GES0890
24	18,0	2,85	GES0240	90	77,5	5,60	GES0900
25	19,0	2,85	GES0250	92	79,5	5,60	GES0920
26	20,0	2,85	GES0260	93	80,5	5,60	GES0930
27	21,0	2,85	GES0270	95	82,5	5,60	GES0950
28	20,5	3,80	GES0280	98	85,5	5,60	GES0980
29	21,5	3,80	GES0290	100	87,5	5,60	GES1000
30	22,5	3,80	GES0300	103	90,5	5,60	GES1030
31	23,5	3,80	GES0310	105	92,5	5,60	GES1050
32	24,5	3,80	GES0320	110	97,5	5,60	GES1100
33	25,5	3,80	GES0330	115	102,5	5,60	GES1150
34	26,5	3,80	GES0340	118	105,5	5,60	GES1180
35	27,5	3,80	GES0350	120	107,5	5,60	GES1200
36	28,5	3,80	GES0360	125	112,5	5,60	GES1250
37	29,5	3,80	GES0370	130	115,0	7,55	GES1300
38	30,5	3,80	GES0380	135	120,0	7,55	GES1350
39	31,5	3,80	GES0390	140	125,0	7,55	GES1400
40	32,5	3,80	GES0400	145	130,0	7,55	GES1450
41	33,5	3,80	GES0410	150	135,0	7,55	GES1500
42	34,5	3,80	GES0420	155	140,0	7,55	GES1550
43	35,5	3,80	GES0430	160	145,0	7,55	GES1600
44	36,5	3,80	GES0440	165	150,0	7,55	GES1650
45	37,5	3,80	GES0450	170	155,0	7,55	GES1700
46	38,5	3,80	GES0460	175	160,0	7,55	GES1750
47	39,5	3,80	GES0470	180	165,0	7,55	GES1800
48	40,5	3,80	GES0480	185	170,0	7,55	GES1850
49	41,5	3,80	GES0490	190	175,0	7,55	GES1900
50	37,5	5,60	GES0500	195	180,0	7,55	GES1950
52	39,5	5,60	GES0520	200	182,0	7,55	GES2000
55	42,5	5,60	GES0550				



SLIPPERS PARA PISTÓN

GEM

Es una junta de pistón compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIALES STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 para hidráulica tipo JB12
 PTFE+Carbografito para Neumática tipo JB22
 Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas de PTFE y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos y neumáticos
 Movimientos recíprocos

FUNCIÓN

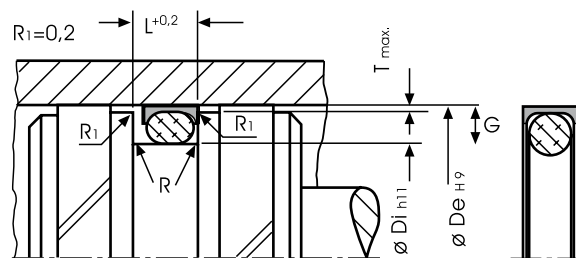
La GEM es una junta de pistón de doble efecto que se utiliza, en general, en aplicaciones con espacio muy reducido y es muy adaptado para sustituir un junta tórica dinámica. El material PTFE impide que la junta tórica se tuerza por las varias condiciones de fricción y asegura también que no se desgaste rápidamente la junta.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes
 Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 35/350
 Temperatura (°C): de -30 a +120
 Velocidad (m/s): hasta 15



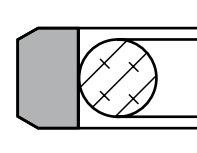
ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤				
1,78	8	14	2,4	1,45	0,15	0,5
2,62	14	25	3,6	2,25	0,20	0,5
3,53	25	46	4,8	3,10	0,20	0,9
5,33	46	125	7,1	4,70	0,25	0,9
6,99	125	400	9,5	6,10	0,30	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
8,0	5,1	2,4	GEM0080	40,0	33,8	6,2	GEM0400/1
8,0	5,1	3,8	GEM0080/1	40,0	33,8	7,6	GEM0400/2
8,0	5,1	5,2	GEM0080/2	42,0	35,8	4,8	GEM0420
10,0	7,1	2,4	GEM0100	42,0	35,8	6,2	GEM0420/1
10,0	7,1	3,8	GEM0100/1	42,0	35,8	7,6	GEM0420/2
10,0	7,1	5,2	GEM0100/2	44,5	38,3	4,8	GEM0445
12,0	9,1	2,4	GEM0120	44,5	38,3	6,2	GEM0445/1
12,0	9,1	3,8	GEM0120/1	44,5	38,5	7,6	GEM0445/2
12,0	9,1	5,2	GEM0120/2	45,0	38,8	4,8	GEM0450
15,0	10,5	3,6	GEM0150	45,0	38,8	6,2	GEM0450/1
15,0	10,5	5,0	GEM0150/1	45,0	38,8	7,6	GEM0450/2
15,0	10,5	6,4	GEM0150/2	48,0	38,6	7,1	GEM0480
16,0	11,5	3,6	GEM0160	48,0	38,6	8,8	GEM0480/1
16,0	11,5	5,0	GEM0160/1	48,0	38,6	10,5	GEM0480/2
16,0	11,5	6,4	GEM0160/2	50,0	40,6	7,1	GEM0500
18,0	13,5	3,6	GEM0180	50,0	40,6	8,8	GEM0500/1
18,0	13,5	5,0	GEM0180/1	50,0	40,6	10,5	GEM0500/2
18,0	13,5	6,4	GEM0180/2	50,8	41,4	7,1	GEM0508
20,0	15,5	3,6	GEM0200	50,8	41,4	8,8	GEM0508/1
20,0	15,5	5,0	GEM0200/1	50,8	41,4	10,5	GEM0508/2
20,0	15,5	6,4	GEM0200/2	52,0	42,6	7,1	GEM0520
22,0	17,5	3,6	GEM0220	52,0	42,6	8,8	GEM0520/1
22,0	17,5	5,0	GEM0220/1	52,0	42,6	10,5	GEM0520/2
22,0	17,5	6,4	GEM0220/2	55,0	45,6	7,1	GEM0550
24,0	19,5	3,6	GEM0240	55,0	45,6	8,8	GEM0550/1
24,0	19,5	5,0	GEM0240/1	55,0	45,6	10,5	GEM0550/2
24,0	19,5	6,4	GEM0240/2	57,1	47,7	7,1	GEM0571
25,0	18,8	4,8	GEM0250	57,1	47,7	8,8	GEM0571/1
25,0	18,8	6,2	GEM0250/1	57,1	47,7	10,5	GEM0571/2
25,0	18,8	7,6	GEM0250/2	60,0	50,6	7,1	GEM0600
25,4	19,2	4,8	GEM0254	60,0	50,6	8,8	GEM0600/1
25,4	19,2	6,2	GEM0254/1	60,0	50,6	10,5	GEM0600/2
25,4	19,2	7,6	GEM0254/2	63,0	53,6	7,1	GEM0630
28,0	21,8	4,8	GEM0280	63,0	53,6	8,8	GEM0630/1
28,0	21,8	6,2	GEM0280/1	63,0	53,6	10,5	GEM0630/2
28,0	21,8	7,6	GEM0280/2	63,5	54,1	7,1	GEM0635
28,5	22,3	4,8	GEM0285	63,5	54,1	8,8	GEM0635/1
28,5	22,3	6,2	GEM0285/1	63,5	54,1	10,5	GEM0635/2
28,5	22,3	7,6	GEM0285/2	65,0	55,6	7,1	GEM0650
30,0	23,8	4,8	GEM0300	65,0	55,6	8,8	GEM0650/1
30,0	23,8	6,2	GEM0300/1	65,0	55,6	10,5	GEM0650/2
30,0	23,8	7,6	GEM0300/2	70,0	60,6	7,1	GEM0700
31,7	25,5	4,8	GEM0317	70,0	60,6	8,8	GEM0700/1
31,7	25,5	6,2	GEM0317/1	70,0	60,6	10,5	GEM0700/2
31,7	25,5	7,6	GEM0317/2	75,0	65,6	7,1	GEM0750
32,0	25,8	4,8	GEM0320	75,0	65,6	8,8	GEM0750/1
32,0	25,8	6,2	GEM0320/1	75,0	65,6	10,5	GEM0750/2
32,0	25,8	7,6	GEM0320/2	76,2	66,8	7,1	GEM0762
35,0	28,8	4,8	GEM0350	76,2	66,8	8,8	GEM0762/1
35,0	28,8	6,2	GEM0350/1	76,2	66,8	10,5	GEM0762/2
35,0	28,8	7,6	GEM0350/2	80,0	70,6	7,1	GEM0800
38,1	31,9	4,8	GEM0381	80,0	70,6	8,8	GEM0800/1
38,1	31,9	6,2	GEM0381/1	80,0	70,6	10,5	GEM0800/2
38,1	31,9	7,6	GEM0381/2	85,0	75,6	7,1	GEM0850
40,0	33,8	4,8	GEM0400	85,0	75,6	8,8	GEM0850/1

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
200,0	187,8	12,0	GEM2000/1	380,0	367,8	14,5	GEM3800/2
200,0	187,8	14,5	GEM2000/2	390,0	377,8	9,5	GEM3900
210,0	197,8	9,5	GEM2100	390,0	377,8	12,0	GEM3900/1
210,0	197,8	12,0	GEM2100/1	390,0	377,8	14,5	GEM3900/2
210,0	197,8	14,5	GEM2100/2	400,0	387,8	9,5	GEM4000
220,0	207,8	9,5	GEM2200	400,0	387,8	12,0	GEM4000/1
220,0	207,8	12,0	GEM2200/1	400,0	387,8	14,5	GEM4000/2
220,0	207,8	14,5	GEM2200/2	410,0	397,8	9,5	GEM4100
230,0	217,8	9,5	GEM2300	410,0	397,8	12,0	GEM4100/1
230,0	217,8	12,0	GEM2300/1	410,0	397,8	14,5	GEM4100/2
230,0	217,8	14,5	GEM2300/2	420,0	407,8	9,5	GEM4200
240,0	227,8	9,5	GEM2400	420,0	407,8	12,0	GEM4200/1
240,0	227,8	12,0	GEM2400/1	420,0	407,8	14,5	GEM4200/2
240,0	227,8	14,5	GEM2400/2	430,0	417,8	9,5	GEM4300
250,0	237,8	9,5	GEM2500	430,0	417,8	12,0	GEM4300/1
250,0	237,8	12,0	GEM2500/1	430,0	417,8	14,5	GEM4300/2
250,0	237,8	14,5	GEM2500/2	440,0	427,8	9,5	GEM4400
260,0	247,8	9,5	GEM2600	440,0	427,8	12,0	GEM4400/1
260,0	247,8	12,0	GEM2600/1	440,0	427,8	14,5	GEM4400/2
260,0	247,8	14,5	GEM2600/2	450,0	437,8	9,5	GEM4500
270,0	257,8	9,5	GEM2700	450,0	437,8	12,0	GEM4500/1
270,0	257,8	12,0	GEM2700/1	450,0	437,8	14,5	GEM4500/2
270,0	257,8	14,5	GEM2700/2	460,0	447,8	9,5	GEM4600
280,0	267,8	9,5	GEM2800	460,0	447,8	12,0	GEM4600/1
280,0	267,8	12,0	GEM2800/1	460,0	447,8	14,5	GEM4600/2
280,0	267,8	14,5	GEM2800/2	470,0	457,8	9,5	GEM4700
290,0	277,8	9,5	GEM2900	470,0	457,8	12,0	GEM4700/1
290,0	277,8	12,0	GEM2900/1	470,0	457,8	14,5	GEM4700/2
290,0	277,8	14,5	GEM2900/2	480,0	467,8	9,5	GEM4800
300,0	287,8	9,5	GEM3000	480,0	467,8	12,0	GEM4800/1
300,0	287,8	12,0	GEM3000/1	480,0	467,8	14,5	GEM4800/2
300,0	287,8	14,5	GEM3000/2	490,0	477,8	9,5	GEM4900
310,0	297,8	9,5	GEM3100	490,0	477,8	12,0	GEM4900/1
310,0	297,8	12,0	GEM3100/1	490,0	477,8	14,5	GEM4900/2
310,0	297,8	14,5	GEM3100/2	500,0	487,8	9,5	GEM5000
320,0	307,8	9,5	GEM3200	500,0	487,8	12,0	GEM5000/1
320,0	307,8	12,0	GEM3200/1	500,0	487,8	14,5	GEM5000/2
320,0	307,8	14,5	GEM3200/2	510,0	497,8	9,5	GEM5100
330,0	317,8	9,5	GEM3300	510,0	497,8	12,0	GEM5100/1
330,0	317,8	12,0	GEM3300/1	510,0	497,8	14,5	GEM5100/2
330,0	317,8	14,5	GEM3300/2	520,0	507,8	9,5	GEM5200
340,0	327,8	9,5	GEM3400	520,0	507,8	12,0	GEM5200/1
340,0	327,8	12,0	GEM3400/1	520,0	507,8	14,5	GEM5200/2
340,0	327,8	14,5	GEM3400/2	530,0	517,8	9,5	GEM5300
350,0	337,8	9,5	GEM3500	530,0	517,8	12,0	GEM5300/1
350,0	337,8	12,0	GEM3500/1	530,0	517,8	14,5	GEM5300/2
350,0	337,8	14,5	GEM3500/2	540,0	527,8	9,5	GEM5400
360,0	347,8	9,5	GEM3600	540,0	527,8	12,0	GEM5400/1
360,0	347,8	12,0	GEM3600/1	540,0	527,8	14,5	GEM5400/2
360,0	347,8	14,5	GEM3600/2	550,0	537,8	9,5	GEM5500
370,0	357,8	9,5	GEM3700	550,0	537,8	12,0	GEM5500/1
370,0	357,8	12,0	GEM3700/1	550,0	537,8	14,5	GEM5500/2
370,0	357,8	14,5	GEM3700/2	600,0	587,8	9,5	GEM6000
380,0	367,8	9,5	GEM3800	600,0	587,8	12,0	GEM6000/1
380,0	367,8	12,0	GEM3800/1	600,0	587,8	14,5	GEM6000/2

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
85,0	75,6	10,5	GEM0850/2	130,0	117,8	9,5	GEM1300
88,9	79,5	7,1	GEM0889	130,0	117,8	12,0	GEM1300/1
88,9	79,5	8,8	GEM0889/1	130,0	117,8	14,5	GEM1300/2
88,9	79,5	10,5	GEM0889/2	135,0	122,8	9,5	GEM1350
90,0	80,6	7,1	GEM0900	135,0	122,8	12,0	GEM1350/1
90,0	80,6	8,8	GEM0900/1	135,0	122,8	14,5	GEM1350/2
90,0	80,6	10,5	GEM0900/2	140,0	127,8	9,5	GEM1400
95,0	85,6	7,1	GEM0950	140,0	127,8	12,0	GEM1400/1
95,0	85,6	8,8	GEM0950/1	140,0	127,8	14,5	GEM1400/2
95,0	85,6	10,5	GEM0950/2	145,0	132,8	9,5	GEM1450
100,0	90,6	7,1	GEM1000	145,0	132,8	12,0	GEM1450/1
100,0	90,6	8,8	GEM1000/1	145,0	132,8	14,5	GEM1450/2
100,0	90,6	10,5	GEM1000/2	150,0	137,8	9,5	GEM1500
101,6	92,2	7,1	GEM1016	150,0	137,8	12,0	GEM1500/1
101,6	92,2	8,8	GEM1016/1	150,0	137,8	14,5	GEM1500/2
101,6	92,2	10,5	GEM1016/2	155,0	142,8	9,5	GEM1550
105,0	95,6	7,1	GEM1050	155,0	142,8	12,0	GEM1550/1
105,0	95,6	8,8	GEM1050/1	155,0	142,8	14,5	GEM1550/2
105,0	95,6	10,5	GEM1050/2	160,0	147,8	9,5	GEM1600
110,0	100,6	7,1	GEM1100	160,0	147,8	12,0	GEM1600/1
110,0	100,6	8,8	GEM1100/1	160,0	147,8	14,5	GEM1600/2
110,0	100,6	10,5	GEM1100/2	165,0	152,8	9,5	GEM1650
114,3	104,9	7,1	GEM1143	165,0	152,8	12,0	GEM1650/1
114,3	104,9	8,8	GEM1143/1	165,0	152,8	14,5	GEM1650/2
114,3	104,9	10,5	GEM1143/2	170,0	157,8	9,5	GEM1700
115,0	105,6	7,1	GEM1150	170,0	157,8	12,0	GEM1700/1
115,0	105,6	8,8	GEM1150/1	170,0	157,8	14,5	GEM1700/2
115,0	105,6	10,5	GEM1150/2	175,0	162,8	9,5	GEM1750
120,0	110,6	7,1	GEM1200	175,0	162,8	12,0	GEM1750/1
120,0	110,6	8,8	GEM1200/1	175,0	162,8	14,5	GEM1750/2
120,0	110,6	10,5	GEM1200/2	180,0	167,8	9,5	GEM1800
125,0	112,8	9,5	GEM1250	180,0	167,8	12,0	GEM1800/1
125,0	112,8	12,0	GEM1250/1	180,0	167,8	14,5	GEM1800/2
125,0	112,8	14,5	GEM1250/2	190,0	177,8	9,5	GEM1900
127,0	114,8	9,5	GEM1270	190,0	177,8	12,0	GEM1900/1
127,0	114,8	12,0	GEM1270/1	190,0	177,8	14,5	GEM1900/2
127,0	114,8	14,5	GEM1270/2	200,0	187,8	9,5	GEM2000



SLIPPERS PARA PISTÓN

GER

Es una junta de pistón compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo : PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12.

Junta Tórica : NBR 70 Shore A.

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos.

Movimientos recíprocos.

FUNCIÓN

La GER es una junta de pistón de doble efecto. Su diseño asegura un excelente cierre en cargas altas y una buenísima solidez estática. Varias gamas están disponibles: en general, la serie standard cubre todos los requisitos comunes; sin embargo, se puede utilizar la serie pesada en condiciones extremas como cargas fortísimas, presión alta y presiones variables. Existe también la serie ligera que se puede instalar en cajas pequeñas donde se tiene que aprovechar un espacio muy reducido para la junta.

Sea lo que sea la dimensión del alojamiento, es necesario centrar el pistón utilizando herramientas adecuadas.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes.

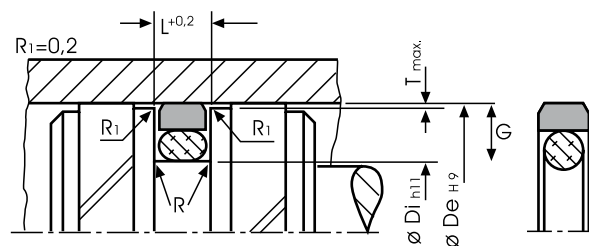
Fluidos con base aceites minerales.

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 40/400

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad (m/s): hasta 15



ALOJAMIENTO

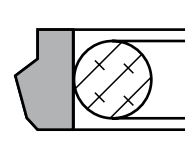
Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. 0-200 bares T (mm)	Espacio máx. 200-400 bares T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤					
1,78	8	15	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5
2,62	15	40	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
3,53	40	80	4,2	5,50	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
5,33	80	133	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	133	330	8,1	10,50	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	330	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9
8,40	670	1000	9,5	14,00	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
8,0	3,1	2,2	GER0080	50,0	39,0	4,2	GER0500
10,0	5,1	2,2	GER0100	50,0	42,5	3,2	GER0500/2
12,0	7,1	2,2	GER0120	50,8	39,8	4,2	GER0508
14,0	9,1	2,2	GER0140	52,0	41,0	4,2	GER0520
15,0	7,5	3,2	GER0150	55,0	41,3	5,7	GER0550/1
15,0	10,1	2,2	GER0150/1	55,0	44,0	4,2	GER0550
16,0	8,5	3,2	GER0160	55,0	47,5	3,2	GER0550/2
16,0	11,1	2,2	GER1600/1	56,0	48,5	3,2	GER0560
17,0	9,5	3,2	GER1700	57,0	49,5	3,2	GER0570
18,0	10,5	3,2	GER0180	57,1	46,1	4,2	GER0571
18,0	13,1	2,2	GER1800/1	60,0	41,7	7,0	GER0600/1
20,0	12,5	3,2	GER0200	60,0	49,0	4,2	GER0600
20,0	15,1	2,2	GWER0200/1	60,0	52,5	3,2	GER0600/2
22,0	14,5	3,2	GER0220	63,0	44,7	7,0	GER0630/1
22,0	17,1	2,2	GER0220/1	63,0	52,0	4,2	GER0630
23,0	18,1	2,2	GER0230	63,0	55,5	3,2	GER0630/2
24,0	16,5	3,2	GER0240	63,5	52,5	4,2	GER0635
24,0	19,1	2,2	GER0240/1	63,5	56,0	3,2	GER0635/1
25,0	17,5	3,2	GER0250	64,0	53,0	4,2	GER0640
25,0	20,1	2,2	GER0250/1	65,0	46,7	7,0	GER0650/1
25,4	17,9	3,2	GER0254	65,0	54,0	4,2	GER0650
26,0	18,5	3,2	GER0260	65,0	57,5	3,2	GER0650/2
26,0	21,1	2,2	GER0260/1	66,0	55,0	4,2	GER0660
28,0	20,5	3,2	GER0280	69,8	58,8	4,2	GER0698
28,0	23,1	2,2	GER0280/1	70,0	51,7	7,0	GER0700/1
28,5	21,0	3,2	GER0285	70,0	59,0	4,2	GER0700
30,0	21,0	3,6	GER0300/1	70,0	62,5	3,2	GER0700/2
30,0	22,5	3,2	GER0300	72,0	61,0	4,2	GER0720
30,0	25,1	2,2	GER0300/2	75,0	54,0	8,1	GER0750/1
31,7	24,2	3,2	GER0317	75,0	64,0	4,2	GER0750
32,0	23,0	3,6	GER0320/1	75,0	67,5	3,2	GER0750/2
32,0	24,5	3,2	GER0320	76,2	65,2	4,2	GER0762
32,0	27,1	2,2	GER0320/2	80,0	59,0	8,1	GER0800/1
34,0	29,1	2,2	GER0340	80,0	64,5	6,3	GER0800
35,0	26,0	3,6	GER0350/1	80,0	69,0	4,2	GER0800/2
35,0	27,5	3,2	GER0350	82,6	67,1	6,3	GER0826
35,0	30,1	2,2	GER0350/2	85,0	64,0	8,1	GER0850/1
36,0	28,5	3,2	GER0360	85,0	69,5	6,3	GER0850
36,0	31,1	2,2	GER0360/1	85,0	73,5	4,2	GER0850/1
38,0	30,5	3,2	GER0380	90,0	69,0	8,1	GER0900/1
39,0	31,5	3,2	GER0390	90,0	74,5	6,3	GER0900
40,0	26,3	5,7	GER0400/1	90,0	79,0	4,2	GER0900/2
40,0	29,0	4,2	GER0400	93,0	77,5	6,3	GER0930
40,0	32,5	3,2	GER0400/2	95,0	74,0	8,1	GER0950/1
42,0	31,0	4,2	GER0420	95,0	79,5	6,3	GER0950
42,0	34,5	3,2	GER0420/1	95,0	84,0	4,2	GER0950/2
44,5	33,5	4,2	GER0445	100,0	79,0	8,1	GER1000/1
45,0	31,3	5,7	GER0450/1	100,0	84,5	6,3	GER1000
45,0	34,0	4,2	GER0450	100,0	89,0	4,2	GER1000/2
45,0	37,5	3,2	GER0450/2	101,6	86,1	6,3	GER1016
48,0	37,0	4,2	GER0480	105,0	84,0	8,1	GER1050/1
48,0	40,5	3,2	GER0480/1	105,0	89,5	6,3	GER1050
50,0	36,3	5,7	GER0500/1	105,0	94,0	4,2	GER1050/2

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
110,0	89,0	8,1	GER1100/1	250,0	234,5	6,3	GER2500/1
110,0	94,5	6,3	GER1100	255,0	234,0	8,1	GER2550
110,0	99,0	4,2	GER1100/2	260,0	239,0	8,1	GER2600
114,3	98,8	6,3	GER1143	260,0	244,5	6,3	GER2600/1
115,0	94,0	8,1	GER1150/1	270,0	249,0	8,1	GER2700
115,0	99,5	6,3	GER1150	280,0	259,0	8,1	GER2800
115,0	104,0	4,2	GER1150/2	280,0	264,5	6,3	GER2800/1
118,0	102,5	6,3	GER1180	290,0	269,0	8,1	GER2900
120,0	99,0	8,1	GER1200/1	300,0	279,0	8,1	GER3000
120,0	104,5	6,3	GER1200	300,0	284,5	6,3	GER3000/1
120,0	109,0	4,2	GER1200/2	310,0	289,0	8,1	GER3100
125,0	104,0	8,1	GER1250/1	320,0	299,0	8,1	GER3200
125,0	109,5	6,3	GER1250	320,0	304,5	6,3	GER3200/1
125,0	114,0	4,2	GER1250/2	330,0	305,5	8,1	GER3300
127,0	111,5	6,3	GER1270	340,0	315,5	8,1	GER3400
130,0	109,0	8,1	GER1300/1	343,0	318,5	8,1	GER3430
130,0	114,5	6,3	GER1300	350,0	325,5	8,1	GER3500
130,0	119,0	4,2	GER1300/2	350,0	329,0	8,1	GER3500/1
135,0	114,0	8,1	GER1350	360,0	335,5	8,1	GER3600
140,0	115,5	8,1	GER1400/1	365,0	344,0	8,1	GER3650
140,0	119,0	8,1	GER1400	370,0	345,5	8,1	GER3700
140,0	124,5	6,3	GER1400/2	380,0	355,5	8,1	GER3800
145,0	124,0	8,1	GER1450	390,0	365,5	8,1	GER3900
145,0	129,5	6,3	GER1450/1	400,0	375,5	8,1	GER4000
150,0	129,0	8,1	GER1500	400,0	379,0	8,1	GER4000/1
150,0	134,5	6,3	GER1500/1	410,0	385,5	8,1	GER4100
155,0	134,0	8,1	GER1550	420,0	395,5	8,1	GER4200
158,0	137,0	8,1	GER1580	430,0	405,5	8,1	GER4300
160,0	139,0	8,1	GER1600	440,0	415,5	8,1	GER4400
160,0	144,5	6,3	GER1600/1	450,0	425,5	8,1	GER4500
165,0	144,0	8,1	GER1650	460,0	435,5	8,1	GER4600
165,0	149,5	6,3	GER1650/1	470,0	445,5	8,1	GER4700
170,0	149,0	8,1	GER1700	480,0	455,5	8,1	GER4800
170,0	154,5	6,3	GER1700/1	490,0	465,5	8,1	GER4900
175,0	154,0	8,1	GER1750	500,0	475,5	8,1	GER5000
175,0	159,5	6,3	GER1750/1	510,0	485,5	8,1	GER5100
180,0	155,5	8,1	GER1800/1	520,0	495,5	8,1	GER5200
180,0	159,0	8,1	GER1800	530,0	505,5	8,1	GER5300
180,0	164,5	6,3	GER1800/2	540,0	515,5	8,1	GER5400
185,0	164,0	8,1	GER1850	550,0	525,5	8,1	GER5500
190,0	169,0	8,1	GER1900	560,0	535,5	8,1	GER5600
190,0	174,5	6,3	GER1900/1	570,0	545,5	8,1	GER5700
195,0	174,0	8,1	GER1950	580,0	555,5	8,1	GER5800
200,0	179,0	8,1	GER2000	590,0	565,5	8,1	GER5900
200,0	184,5	6,3	GER2000/1	600,0	575,5	8,1	GER6000
210,0	189,0	8,1	GER2100	610,0	585,5	8,1	GER6100
220,0	199,0	8,1	GER2200	620,0	595,5	8,1	GER6200
225,0	204,0	8,1	GER2250	630,0	605,5	8,1	GER6300
230,0	209,0	8,1	GER2300	640,0	615,5	8,1	GER6400
230,0	214,5	6,3	GER2300/1	650,0	625,5	8,1	GER6500
235,0	214,0	8,1	GER2350				
240,0	219,0	8,1	GER2400				
250,0	229,0	8,1	GER2500				

Las piezas cuyas medidas aparecen en negrita se encuentran habitualmente en stock o tienen un plazo de entrega muy breve.





SLIPPERS PARA PISTÓN

GER/S

Es una junta de pistón compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo : PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Junta Tórica : NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos
Movimientos recíprocos

FUNCIÓN

La GER/S es una junta de pistón de simple efecto. Su diseño especial asegura un excelente cierre así como un funcionamiento regular y un posicionamiento idóneo. Varias gamas están disponibles: en general, la serie standard cubre los requisitos comunes; sin embargo, se puede utilizar la serie pesada en condiciones extremas como cargas fortísimas, presión alta y presiones variables. Existe también la serie ligera que se puede instalar en cajas pequeñas donde se tiene que aprovechar un espacio muy reducido para la junta.

Sea lo que sea la dimensión del alojamiento, es necesario centrar el pistón utilizando herramientas.

FLUIDO

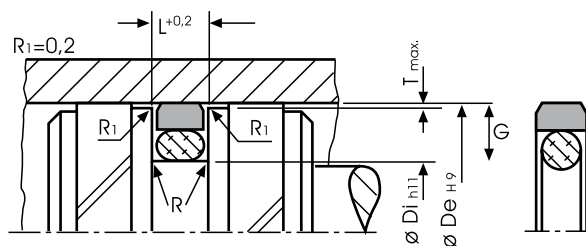
Aceites hidráulicos y lubricantes
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 40/400

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad (m/s): hasta 15



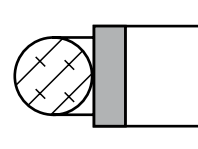
ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. 0-200 bares T (mm)	Espacio máx. 200-400 bares T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤					
1,78	8	17	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5
2,62	17	27	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
3,53	27	60	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
5,33	60	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	256	670	8,1	12,00	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9
8,40	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
8,0	3,1	2,2	GER0080/S	85,0	69,9	6,3	GER0850/S
10,0	5,1	2,2	GER0100/S	89,0	73,9	6,3	GER0890/S
12,0	7,1	2,2	GER0120/S	90,0	74,9	6,3	GER0900/S
14,0	9,1	2,2	GER0140/S	95,0	79,9	6,3	GER0950/S
15,0	10,1	2,2	GER0150/S	100,0	84,9	6,3	GER1000/S
16,0	11,1	2,2	GER0160/S	101,6	86,5	6,3	GER1016/S
17,0	9,7	3,2	GER0170/S	105,0	89,9	6,3	GER1050/S
18,0	10,7	3,2	GER0180/S	110,0	94,9	6,3	GER1100/S
19,0	11,7	3,2	GER0190/S	114,3	99,2	6,3	GER1143/S
20,0	12,7	3,2	GER0200/S	115,0	99,9	6,3	GER1150/S
21,0	13,7	3,2	GER0210/S	118,0	102,9	6,3	GER1180/S
22,0	14,7	3,2	GER0220/S	120,0	104,9	6,3	GER1200/S
23,0	15,7	3,2	GER0230/S	125,0	109,9	6,3	GER1250/S
24,0	16,7	3,2	GER0240/S	127,0	111,9	6,3	GER1270/S
25,0	17,7	3,2	GER0250/S	130,0	114,9	6,3	GER1300/S
25,4	18,1	3,2	GER0254/S	133,0	117,9	6,3	GER1330/S
26,0	18,7	3,2	GER0260/S	135,0	119,9	6,3	GER1350/S
27,0	16,3	4,2	GER0270/S	140,0	124,9	6,3	GER1400/S
28,0	17,3	4,2	GER0280/S	145,0	129,9	6,3	GER1450/S
28,5	17,8	4,2	GER0285/S	150,0	134,9	6,3	GER1500/S
29,0	18,3	4,2	GER0290/S	154,0	138,9	6,3	GER1540/S
30,0	19,3	4,2	GER0300/S	155,0	139,9	6,3	GER1550/S
31,7	21,0	4,2	GER0317/S	158,0	142,9	6,3	GER1580/S
32,0	21,3	4,2	GER0320/S	160,0	144,9	6,3	GER1600/S
33,0	22,3	4,2	GER0330/S	165,0	149,9	6,3	GER1650/S
34,0	23,3	4,2	GER0340/S	170,0	154,9	6,3	GER1700/S
35,0	24,3	4,2	GER0350/S	175,0	159,9	6,3	GER1750/S
36,0	25,3	4,2	GER0360/S	180,0	164,9	6,3	GER1800/S
38,0	27,3	4,2	GER0380/S	185,0	169,9	6,3	GER1850/S
40,0	29,3	4,2	GER0400/S	190,0	174,9	6,3	GER1900/S
42,0	31,3	4,2	GER0420/S	195,0	179,9	6,3	GER1950/S
44,5	33,8	4,2	GER0445/S	200,0	179,5	8,1	GER2000/S
45,0	34,3	4,2	GER0450/S	205,0	184,5	8,1	GER2050/S
48,0	37,3	4,2	GER0480/S	210,0	189,5	8,1	GER2100/S
50,0	39,3	4,2	GER0500/S	215,0	194,5	8,1	GER2150/S
50,8	40,1	4,2	GER0508/S	220,0	199,5	8,1	GER2200/S
52,0	41,3	4,2	GER0520/S	225,0	204,5	8,1	GER2250/S
55,0	44,3	4,2	GER0550/S	230,0	209,5	8,1	GER2300/S
56,0	45,3	4,2	GER0560/S	235,0	214,5	8,1	GER2350/S
57,1	46,4	4,2	GER0571/S	240,0	219,5	8,1	GER2400/S
60,0	44,9	6,3	GER0600/S	245,0	224,5	8,1	GER2450/S
63,0	47,9	6,3	GER0630/S	250,0	229,5	8,1	GER2500/S
63,5	48,4	6,3	GER0635/S	255,0	234,5	8,1	GER2550/S
64,0	48,9	6,3	GER0640/S	260,0	236,0	8,1	GER2600/S
65,0	49,9	6,3	GER0650/S	265,0	241,0	8,1	GER2650/S
66,0	50,9	6,3	GER0660/S	270,0	246,0	8,1	GER2700/S
69,8	54,7	6,3	GER0698/S	275,0	251,0	8,1	GER2750/S
70,0	54,9	6,3	GER0700/S	280,0	256,0	8,1	GER2800/S
72,0	56,9	6,3	GER0720/S	285,0	261,0	8,1	GER2850/S
75,0	59,9	6,3	GER0750/S	290,0	266,0	8,1	GER2900/S
76,2	61,1	6,3	GER0762/S	295,0	271,0	8,1	GER2950/S
80,0	64,9	6,3	GER0800/S	300,0	276,0	8,1	GER3000/S
82,6	67,5	6,3	GER0826/S	305,0	281,0	8,1	GER3050/S

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
310,0	286,0	8,1	GER3100/S	460,0	436,0	8,1	GER4600/S
315,0	291,0	8,1	GER3150/S	470,0	446,0	8,1	GER4700/S
320,0	296,0	8,1	GER3200/S	480,0	456,0	8,1	GER4800/S
325,0	301,0	8,1	GER3250/S	490,0	466,0	8,1	GER4900/S
330,0	306,0	8,1	GER3300/S	500,0	476,0	8,1	GER5000/S
335,0	311,0	8,1	GER3350/S	510,0	486,0	8,1	GER5100/S
340,0	316,0	8,1	GER3400/S	520,0	496,0	8,1	GER5200/S
343,0	319,0	8,1	GER3430/S	530,0	506,0	8,1	GER5300/S
345,0	321,0	8,1	GER3450/S	540,0	516,0	8,1	GER5400/S
350,0	326,0	8,1	GER3500/S	550,0	526,0	8,1	GER5500/S
360,0	336,0	8,1	GER3600/S	560,0	536,0	8,1	GER5600/S
370,0	346,0	8,1	GER3700/S	570,0	546,0	8,1	GER5700/S
380,0	356,0	8,1	GER3800/S	580,0	556,0	8,1	GER5800/S
390,0	366,0	8,1	GER3900/S	590,0	566,0	8,1	GER5900/S
400,0	376,0	8,1	GER4000/S	600,0	576,0	8,1	GER6000/S
410,0	386,0	8,1	GER4100/S	610,0	586,0	8,1	GER6100/S
420,0	396,0	8,1	GER4200/S	620,0	596,0	8,1	GER6200/S
430,0	406,0	8,1	GER4300/S	630,0	606,0	8,1	GER6300/S
440,0	416,0	8,1	GER4400/S	640,0	616,0	8,1	GER6400/S
450,0	426,0	8,1	GER4500/S	650,0	626,0	8,1	GER6500/S





SLIPPERS PARA VÁSTAGO

GIS

Es una junta de vástago compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Carbono tipo JB 22

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN STANDARD

Sistemas neumáticos

Movimientos recíprocos

FUNCIÓN

La GIS es una junta de vástago de doble efecto que se utiliza, en general, en alojamientos especiales. El perfil reducido de la junta facilita su instalación. Recomendamos que se monte también un rascador en conjunto con un canal de escape: eso permite que cualquier capa de aceite sea menor sobre el eje.

FLUIDO

Aceites y lubricantes

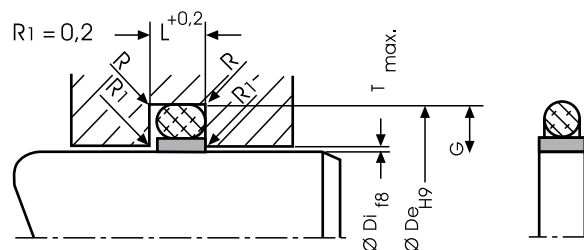
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 16/160

Temperatura (°C): de -30 a +120

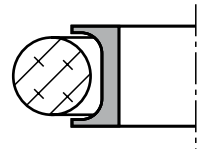
Velocidad (m/s): hasta 4



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤				
1,78	3	10	2,00	2,00	0,4	0,5
2,62	10	18	2,85	3,00	0,5	0,5
3,53	18	38	3,80	3,75	0,5	0,5
5,33	38	115	5,60	6,25	1,0	0,9
6,99	115	125	7,55	7,50	1,0	0,9
6,99	125	230	7,55	9,00	1,5	0,9
6,99	230	400	7,55	12,00	2,0	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
3	7,0	2,00	GIS0030	53	65,5	5,60	GIS0530
4	8,0	2,00	GIS0040	55	67,5	5,60	GIS0550
5	9,0	2,00	GIS0050	56	68,5	5,60	GIS0560
6	10,0	2,00	GIS0060	60	72,5	5,60	GIS0600
7	11,0	2,00	GIS0070	63	75,5	5,60	GIS0630
8	12,0	2,00	GIS0080	65	77,5	5,60	GIS0650
9	13,0	2,00	GIS0090	68	80,5	5,60	GIS0680
10	16,0	2,85	GIS0100	70	82,5	5,60	GIS0700
11	17,0	2,85	GIS0110	75	87,5	5,60	GIS0750
12	18,0	2,85	GIS0120	80	92,5	5,60	GIS0800
13	19,0	2,85	GIS0130	85	94,5	5,60	GIS0850
14	20,0	2,85	GIS0140	88	100,5	5,60	GIS0880
15	21,0	2,85	GIS0150	90	102,5	5,60	GIS0900
16	22,0	2,85	GIS0160	95	107,5	5,60	GIS0950
17	23,0	2,85	GIS0170	98	110,5	5,60	GIS0980
18	25,5	3,80	GIS0180	100	112,5	5,60	GIS1000
19	26,5	3,80	GIS0190	105	117,5	5,60	GIS1050
20	27,5	3,80	GIS0200	107	119,5	5,60	GIS1070
21	28,5	3,80	GIS0210	110	122,5	5,60	GIS1100
22	29,5	3,80	GIS0220	115	130,0	7,55	GIS1150
23	30,5	3,80	GIS0230	117	132,0	7,55	GIS1170
24	31,5	3,80	GIS0240	120	135,0	7,55	GIS1200
25	32,5	3,80	GIS0250	123	138,0	7,55	GIS1230
26	33,5	3,80	GIS0260	125	140,0	7,55	GIS1250
27	34,5	3,80	GIS0270	130	145,0	7,55	GIS1300
28	35,5	3,80	GIS0280	133	148,0	7,55	GIS1330
29	36,5	3,80	GIS0290	135	150,0	7,55	GIS1350
30	37,5	3,80	GIS0300	140	155,0	7,55	GIS1400
31	38,5	3,80	GIS0310	142	157,0	7,55	GIS1420
32	39,5	3,80	GIS0320	145	160,0	7,55	GIS1450
33	40,5	3,80	GIS0330	150	165,0	7,55	GIS1500
34	41,5	3,80	GIS0340	155	173,0	7,55	GIS1550
35	42,5	3,80	GIS0350	160	178,0	7,55	GIS1600
36	43,5	3,80	GIS0360	165	183,0	7,55	GIS1650
37	44,5	3,80	GIS0370	170	188,0	7,55	GIS1700
38	50,5	5,60	GIS0380	175	193,0	7,55	GIS1750
39	51,5	5,60	GIS0390	180	198,0	7,55	GIS1800
40	52,5	5,60	GIS0400	185	203,0	7,55	GIS1850
42	54,5	5,60	GIS0420	190	208,0	7,55	GIS1900
44	56,5	5,60	GIS0440	195	213,0	7,55	GIS1950
45	57,5	5,60	GIS0450	200	218,0	7,55	GIS2000
50	62,5	5,60	GIS0500				



SLIPPERS PARA VÁSTAGO

GIM

Es una junta de vástago compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 para hidráulica tipo JB12
 PTFE+Carbografito para Neumática tipo JB22
 Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos y neumáticos
 Movimientos recíprocos

FUNCIÓN

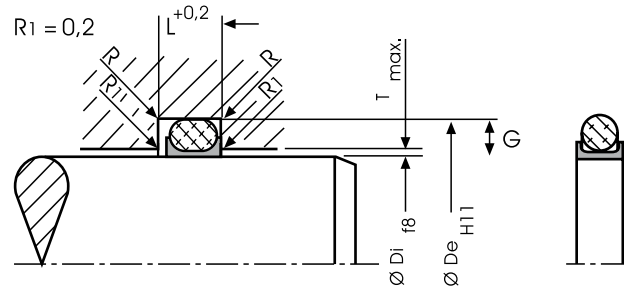
La GIM es una junta de vástago de doble efecto que se utiliza, en general, en aplicaciones con espacio muy reducido y es muy adaptado para sustituir una junta tórica dinámica. El material PTFE impide que la junta tórica se tuerza por las arias condiciones de fricción y asegura también que no se desgaste rápidamente la junta.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes
 Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 35/350
 Temperatura (°C): de -30 a +120
 Velocidad (m/s): hasta 15



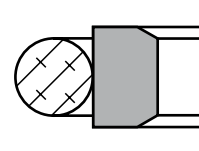
ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤				
1,78	4	10	2,4	1,45	0,15	0,5
2,62	10	20	3,6	2,25	0,20	0,5
3,53	20	40	4,8	3,10	0,20	0,0
5,33	40	120	7,1	4,70	0,25	0,9
6,99	120	400	9,5	6,10	0,30	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
4,0	6,9	2,4	GIM0040	40,0	49,4	8,8	GIM0400/1
4,0	6,9	3,8	GIM0040/1	40,0	49,4	10,5	GIM0400/2
4,0	6,9	5,2	GIM0040/2	42,0	51,4	7,1	GIM0420
5,0	7,9	2,4	GIM0050	42,0	51,4	8,8	GIM0420/1
5,0	7,9	3,8	GIM0050/1	42,0	51,4	10,5	GIM0420/2
5,0	7,9	5,2	GIM0050/2	45,0	54,4	7,1	GIM0450
6,0	8,9	2,4	GIM0060	45,0	54,4	8,8	GIM0450/1
6,0	8,9	3,8	GIM0060/1	45,0	54,4	10,5	GIM0450/2
6,0	8,9	5,2	GIM0060/2	48,0	57,4	7,1	GIM0480
8,0	10,9	2,4	GIM0080	48,0	57,4	8,8	GIM0480/1
8,0	10,9	3,8	GIM0080/1	48,0	57,4	10,5	GIM0480/2
8,0	10,9	5,2	GIM0080/2	50,0	59,4	7,1	GIM0500
10,0	14,5	3,6	GIM0100	50,0	59,4	8,8	GIM0500/1
10,0	14,5	5,0	GIM0100/1	50,0	59,4	10,5	GIM0500/2
10,0	14,5	6,4	GIM0100/2	52,0	61,4	7,1	GIM0520
12,0	16,5	3,6	GIM0120	52,0	61,4	8,8	GIM0520/1
12,0	16,5	5,0	GIM0120/1	52,0	61,4	10,5	GIM0520/2
12,0	16,5	6,4	GIM0120/2	56,0	65,4	7,1	GIM0560
14,0	18,5	3,6	GIM0140	56,0	65,4	8,8	GIM0560/1
14,0	18,5	5,0	GIM0140/1	56,0	65,4	10,5	GIM0560/2
14,0	18,5	6,4	GIM0140/2	60,0	69,4	7,1	GIM0600
15,0	19,5	3,6	GIM0150	60,0	69,4	8,8	GIM0600/1
15,0	19,5	5,0	GIM0150/1	60,0	69,4	10,5	GIM0600/2
15,0	19,5	6,4	GIM0150/2	63,0	72,4	7,1	GIM0630
16,0	20,5	3,6	GIM0160	63,0	72,4	8,8	GIM0630/1
16,0	20,5	5,0	GIM0160/1	63,0	72,4	10,5	GIM0630/2
16,0	20,5	6,4	GIM0160/2	65,0	74,4	7,1	GIM0650
180,0	22,5	3,6	GIM0180	65,0	74,4	8,8	GIM0650/1
180,0	22,5	5,0	GIM0180/1	65,0	74,4	10,5	GIM0650/2
18,0	22,5	6,4	GIM0180/2	70,0	79,4	7,1	GIM0700
20,0	26,2	4,8	GIM0200	70,0	79,4	8,8	GIM0700/1
20,0	26,2	6,2	GIM0200/1	70,0	79,4	10,5	GIM0700/2
20,0	26,2	7,6	GIM0200/2	75,0	84,4	7,1	GIM0750
22,0	28,2	4,8	GIM0220	75,0	84,4	8,8	GIM0750/1
22,0	28,2	6,2	GIM0220/1	75,0	84,4	10,5	GIM0750/2
22,0	28,2	7,6	GIM0220/2	80,0	89,4	7,1	GIM0800
25,0	31,2	4,8	GIM0250	80,0	89,4	8,8	GIM0800/1
25,0	31,2	6,2	GIM0250/1	80,0	89,4	10,5	GIM0800/2
25,0	31,2	7,6	GIM0250/2	85,0	94,4	7,1	GIM0850
25,4	31,6	4,8	GIM0254	85,0	94,4	8,8	GIM0850/1
25,4	31,6	6,2	GIM0254/1	85,0	94,4	10,5	GIM0850/2
25,4	31,6	7,6	GIM0254/2	90,0	99,4	7,1	GIM0900
30,0	36,2	4,8	GIM0300	90,0	99,4	8,8	GIM0900/1
30,0	36,2	6,2	GIM0300/1	90,0	99,4	10,5	GIM0900/2
30,0	36,2	7,6	GIM0300/2	95,0	104,4	7,1	GIM0950
32,0	38,2	4,8	GIM0320	95,0	104,4	8,8	GIM0950/1
32,0	38,2	6,2	GIM0320/1	95,0	104,4	10,5	GIM0950/2
32,0	38,2	7,6	GIM0320/2	100,0	109,4	7,1	GIM1000
35,0	41,2	4,8	GIM0350	100,0	109,4	8,8	GIM1000/1
35,0	41,2	6,2	GIM0350/1	100,0	109,4	10,5	GIM1000/2
35,0	41,2	7,6	GIM0350/2	105,0	114,4	7,1	GIM1050
36,0	42,2	4,8	GIM0360	105,0	114,4	8,8	GIM1050/1
36,0	42,2	6,2	GIM0360/1	105,0	114,4	10,5	GIM1050/2
36,0	42,2	7,6	GIM0360/2	110,0	119,4	7,1	GIM1100
40,0	49,4	7,1	GIM0400	110,0	119,4	8,8	GIM1100/1

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
110,0	119,4	10,5	GIM1100/2	270,0	282,2	9,5	GIM2700
115,0	124,4	7,1	GIM1150	270,0	282,2	12,0	GIM2700/1
115,0	124,4	8,8	GIM1150/1	270,0	282,2	14,5	GIM2700/2
115,0	124,4	10,5	GIM1150/2	280,0	292,2	9,5	GIM2800
120,0	132,2	9,5	GIM1200	280,0	292,2	12,0	GIM2800/1
120,0	132,2	12,0	GIM1200/1	280,0	292,2	14,5	GIM2800/2
120,0	132,2	14,5	GIM1200/2	290,0	300,2	9,5	GIM2900
125,0	137,2	9,5	GIM1250	290,0	300,2	12,0	GIM2900/1
125,0	137,2	12,0	GIM1250/1	290,0	300,2	14,5	GIM2900/2
125,0	137,2	14,5	GIM1250/2	300,0	312,2	9,5	GIM3000
130,0	142,2	9,5	GIM1300	300,0	312,2	12,0	GIM3000/1
130,0	142,2	12,0	GIM1300/1	300,0	312,2	14,5	GIM3000/2
130,0	142,2	14,5	GIM1300/2	310,0	322,2	9,5	GIM3100
135,0	147,2	9,5	GIM1350	310,0	322,2	12,0	GIM3100/1
135,0	147,2	12,0	GIM1350/1	310,0	322,2	14,5	GIM3100/2
135,0	147,2	14,5	GIM1350/2	320,0	332,2	9,5	GIM3200
140,0	152,2	9,5	GIM1400	320,0	332,2	12,0	GIM3200/1
140,0	152,2	12,0	GIM1400/1	320,0	332,2	14,5	GIM3200/2
140,0	152,2	14,5	GIM1400/2	330,0	342,2	9,5	GIM3300
150,0	162,2	9,5	GIM1500	330,0	342,2	12,0	GIM3300/1
150,0	162,2	12,0	GIM1500/1	330,0	342,2	14,5	GIM3300/2
150,0	162,2	14,5	GIM1500/2	340,0	352,2	9,5	GIM3400
160,0	172,2	9,5	GIM1600	340,0	352,2	12,0	GIM3400/1
160,0	172,2	12,0	GIM1600/1	340,0	352,2	14,5	GIM3400/2
160,0	172,2	14,5	GIM1600/2	350,0	362,2	9,5	GIM3500
170,0	182,2	9,5	GIM1700	350,0	362,2	12,0	GIM3500/1
170,0	182,2	12,0	GIM1700/1	350,0	362,2	14,5	GIM3500/2
170,0	182,2	14,5	GIM1700/2	360,0	372,2	9,5	GIM3600
180,0	192,2	9,5	GIM1800	360,0	372,2	12,0	GIM3600/1
180,0	192,2	12,0	GIM1800/1	360,0	372,2	14,5	GIM3600/2
180,0	192,2	14,5	GIM1800/2	370,0	382,2	9,5	GIM3700
190,0	202,2	9,5	GIM1900	370,0	382,2	12,0	GIM3700/1
190,0	202,2	12,0	GIM1900/1	370,0	382,2	14,5	GIM3700/2
190,0	202,2	14,5	GIM1900/2	380,0	392,2	9,5	GIM3800
200,0	212,2	9,5	GIM2000	380,0	392,2	12,0	GIM3800/1
200,0	212,2	12,0	GIM2000/1	380,0	392,2	14,5	GIM3800/2
200,0	212,2	14,5	GIM2000/2	390,0	402,2	9,5	GIM3900
210,0	222,2	9,5	GIM2100	390,0	402,2	12,0	GIM3900/1
210,0	222,2	12,0	GIM2100/1	390,0	402,2	14,5	GIM3900/1
210,0	222,2	14,5	GIM2100/2	400,0	412,2	9,5	GIM4000
220,0	232,2	9,5	GIM2200	400,0	412,2	12,0	GIM4000/1
220,0	232,2	12,0	GIM2200/1	400,0	412,2	14,5	GIM4000/2
220,0	232,2	14,5	GIM2200/2	410,0	422,2	9,5	GIM4100
230,0	242,2	9,5	GIM2300	410,0	422,2	12,0	GIM4100/1
230,0	242,2	12,0	GIM2300/1	410,0	422,2	14,5	GIM4100/2
230,0	242,2	14,5	GIM2300/2	420,0	432,2	9,5	GIM4200
240,0	252,2	9,5	GIM2400	420,0	432,2	12,0	GIM4200/1
240,0	252,2	12,0	GIM2400/1	420,0	432,2	14,5	GIM4200/2
240,0	252,2	14,5	GIM2400/2	430,0	442,2	9,5	GIM4300
250,0	262,2	9,5	GIM2500	430,0	442,2	12,0	GIM4300/1
250,0	262,2	12,0	GIM2500/1	430,0	442,2	14,5	GIM4300/2
250,0	262,2	14,5	GIM2500/2	440,0	452,2	9,5	GIM4400
260,0	272,2	9,5	GIM2600	440,0	452,2	12,0	GIM4400/1
260,0	272,2	12,0	GIM2600/1	440,0	452,2	14,5	GIM4400/2
260,0	272,2	14,5	GIM2600/2	450,0	462,2	9,5	GIM4500

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
450,0	462,2	12,0	GIM4500/1	530,0	542,2	14,5	GIM5300/2
450,0	462,2	14,5	GIM4500/2	540,0	552,2	9,5	GIM5400
460,0	472,2	9,5	GIM4600	540,0	552,2	12,0	GIM5400/1
460,0	472,2	12,0	GIM4600/1	540,0	552,2	14,5	GIM5400/2
460,0	472,2	14,5	GIM4600/2	550,0	562,2	9,5	GIM5500
470,0	482,2	9,5	GIM4700	550,0	562,2	12,0	GIM5500/1
470,0	482,2	12,0	GIM4700/1	550,0	562,2	14,5	GIM5500/2
470,0	482,2	14,5	GIM4700/2	560,0	572,2	9,5	GIM5600
480,0	492,2	9,5	GIM4800	560,0	572,2	12,0	GIM5600/1
480,0	492,2	12,0	GIM4800/1	560,0	572,2	14,5	GIM5600/2
480,0	492,2	14,5	GIM4800/2	570,0	582,2	9,5	GIM5700
490,0	502,2	9,5	GIM4900	570,0	582,2	12,0	GIM5700/1
490,0	502,2	12,0	GIM4900/1	570,0	582,2	14,5	GIM5700/2
490,0	502,2	14,5	GIM4900/2	580,0	592,2	9,5	GIM5800
500,0	512,2	9,5	GIM5000	580,0	592,2	12,0	GIM5800/1
500,0	512,2	12,0	GIM5000/1	580,0	592,2	14,5	GIM5800/2
500,0	512,2	14,5	GIM5000/2	590,0	602,2	9,5	GIM5900
510,0	522,2	9,5	GIM5100	590,0	602,2	12,0	GIM5900/1
510,0	522,2	12,0	GIM5100/1	590,0	602,2	14,5	GIM5900/2
510,0	522,2	14,5	GIM5100/2	600,0	612,2	9,5	GIM6000
520,0	532,2	9,5	GIM5200	600,0	612,2	12,0	GIM6000/1
520,0	532,2	12,0	GIM5200/1	600,0	612,2	14,5	GIM6000/2
520,0	532,2	14,5	GIM5200/2	650,0	662,2	9,5	GIM6500
530,0	542,2	9,5	GIM5300	650,0	662,2	12,0	GIM6500/1
530,0	542,2	12,0	GIM5300/1	650,0	662,2	14,5	GIM6500/2



SLIPPERS PARA VÁSTAGO

GIR/D

Es una junta de vástago compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN STANDARD

Sistemas hidráulicos.
Movimientos recíprocos.

FUNCIÓN

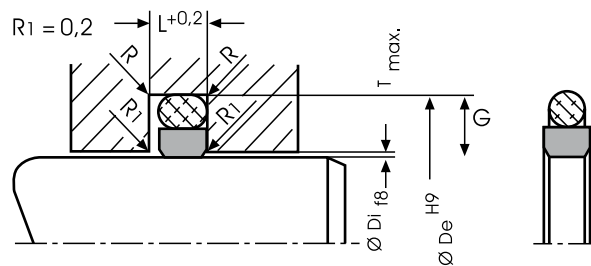
La GIR/D es una junta de vástago de doble efecto. Se utiliza sobre todo para golpes breves de alta frecuencia y con cargas de alta presión. Para impedir la pequeña permeabilidad que suele aparecer en condiciones de presión extrema, aconsejamos que se monte una GIR/D como slipper principal y una GIR como slipper secundario. Varias gamas están disponibles: en general, la serie standard cubre todos los requisitos comunes; sin embargo, se puede utilizar la serie pesada en condiciones extremas como cargas fortísimas, altas presión y presiones variables. Existe también la serie ligera que se puede instalar en cajas pequeñas donde se tiene que aprovechar un espacio muy reducido para la junta. El espesor de la sección de la junta se puede cambiar fácilmente según las necesidades en cualquiera de las tres series. Recomendamos que se monte también un rascador para que cualquier capa de aceite sobre el eje sea eliminada y vuelva al sistema. Sea lo que sea la dimensión del alojamiento, es necesario centrar el vástago utilizando herramientas adecuadas.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 40/400
Temperatura (°C): de -30 a +120
Velocidad (m/s): hasta 15



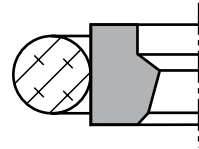
ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. 0-200 bares T (mm)	Espacio máx. 200-400 bares T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤					
1,78	4	8	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5
2,62	8	19	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
3,53	19	38	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
5,33	38	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	256	650	8,1	12,00	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9
8,40	650	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
4	8,9	2,2	GIR0040/D	50	65,1	6,3	GIR0500/D
5	9,9	2,2	GIR0050/D	50	60,7	4,2	GIR0500/D1
6	10,9	2,2	GIR0060/D	55	70,1	6,3	GIR0550/D
7	11,9	2,2	GIR0070/D	56	71,1	6,3	GIR0560/D
8	15,3	3,2	GIR0080/D	56	66,7	4,2	GIR0560/D1
8	12,9	2,2	GIR0080/D1	57	72,1	6,3	GIR0570/D
9	16,3	3,2	GIR0090/D	60	75,1	6,3	GIR0600/D
10	17,3	3,2	GIR0100/D	60	70,7	4,2	GIR0600/D1
10	14,9	2,2	GIR0100/D1	63	78,1	6,3	GIR0630/D
11	18,3	3,2	GIR0110/D	65	80,1	6,3	GIR0650/D
12	19,3	3,2	GIR0120/D	70	85,1	6,3	GIR0700/D
12	16,9	2,2	GIR0120/D1	75	90,1	6,3	GIR0750/D
13	20,3	3,2	GIR0130/D	80	95,1	6,3	GIR0800/D
14	21,3	3,2	GIR0140/D	85	100,1	6,3	GIR0850/D
14	18,9	2,2	GIR0140/D1	90	105,1	6,3	GIR0900/D
15	22,3	3,2	GIR0150/D	95	110,1	6,3	GIR0950/D
15	19,9	2,2	GIR0150/D1	100	115,1	6,3	GIR1000/D
16	23,3	3,2	GIR0160/D	100	110,7	4,2	GIR1000/D1
16	20,9	2,2	GIR0160/D1	105	120,1	6,3	GIR1050/D
17	24,3	3,2	GIR0170/D	110	125,1	6,3	GIR1100/D
18	25,3	3,2	GIR0180/D	115	130,1	6,3	GIR1150/D
18	22,9	2,2	GIR0180/D1	120	135,1	6,3	GIR1200/D
19	29,7	4,2	GIR0190/D	125	140,1	6,3	GIR1250/D
20	30,7	4,2	GIR0200/D	130	145,1	6,3	GIR1300/D
20	27,3	3,2	GIR0200/D1	135	150,1	6,3	GIR1350/D
21	31,7	4,2	GIR0210/D	140	155,1	6,3	GIR1400/D
22	32,7	4,2	GIR0220/D	145	160,1	6,3	GIR1450/D
22	29,3	3,2	GIR0220/D1	150	165,1	6,3	GIR1500/D
23	33,7	4,2	GIR0230/D	155	170,1	6,3	GIR1550/D
24	34,7	4,2	GIR0240/D	160	175,1	6,3	GIR1600/D
25	35,7	4,2	GIR0250/D	160	180,1	6,3	GIR1600/D1
25	32,3	3,2	GIR0250/D1	165	185,1	6,3	GIR1650/D
26	36,7	4,2	GIR0260/D	170	190,1	6,3	GIR1700/D
27	37,7	4,2	GIR0270/D	175	195,1	6,3	GIR1750/D
28	38,7	4,2	GIR0280/D	180	200,1	6,3	GIR1800/D
28	35,3	3,2	GIR0280/D1	185	205,1	6,3	GIR1850/D
29	39,7	4,2	GIR0290/D	190	210,1	6,3	GIR1900/D
30	40,7	4,2	GIR0300/D	195	210,1	6,3	GIR1950/D
30	37,3	3,2	GIR0300/D1	200	220,1	8,1	GIR2000/D
31	41,7	4,2	GIR0310/D	205	225,5	8,1	GIR2050/D
32	42,7	4,2	GIR0320/D	210	230,5	8,1	GIR2100/D
32	39,3	3,2	GIR0320/D1	215	235,5	8,1	GIR2150/D
33	43,7	4,2	GIR0330/D	220	240,5	8,1	GIR2200/D
34	44,7	4,2	GIR0340/D	225	245,5	8,1	GIR2250/D
35	45,7	4,2	GIR0350/D	230	250,5	8,1	GIR2300/D
35	42,3	3,2	GIR0350/D1	240	260,5	8,1	GIR2400/D
36	46,7	4,2	GIR0360/D	250	270,5	8,1	GIR2500/D
36	43,3	3,2	GIR0360/D1	260	284,0	8,1	GIR2600/D
38	53,1	6,3	GIR0380/D	270	294,0	8,1	GIR2700/D
38	48,7	4,2	GIR0380/D1	280	304,0	8,1	GIR2800/D
40	55,1	6,3	GIR0400/D	290	314,0	8,1	GIR2900/D
40	50,7	4,2	GIR0400/D1	300	324,0	8,1	GIR3000/D
42	57,1	6,3	GIR0420/D	310	334,0	8,1	GIR3100/D
45	60,1	6,3	GIR0450/D	320	344,0	8,1	GIR3200/D
45	55,7	4,2	GIR0450/D1	330	354,0	8,1	GIR3300/D

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
340	364,0	8,1	GIR3400/D	500	524,0	8,1	GIR5000/D
350	374,0	8,1	GIR3500/D	510	534,0	8,1	GIR5100/D
360	384,0	8,1	GIR3600/D	520	544,0	8,1	GIR5200/D
370	394,0	8,1	GIR3700/D	530	554,0	8,1	GIR5300/D
380	404,0	8,1	GIR3800/D	540	564,0	8,1	GIR5400/D
390	414,0	8,1	GIR3900/D	550	574,0	8,1	GIR5500/D
400	424,0	8,1	GIR4000/D	560	584,0	8,1	GIR5600/D
410	434,0	8,1	GIR4100/D	570	594,0	8,1	GIR5700/D
420	444,0	8,1	GIR4200/D	580	604,0	8,1	GIR5800/D
430	454,0	8,1	GIR4300/D	590	614,0	8,1	GIR5900/D
440	464,0	8,1	GIR4400/D	600	624,0	8,1	GIR6000/D
450	474,0	8,1	GIR4500/D	610	634,0	8,1	GIR6100/D
460	484,0	8,1	GIR4600/D	620	644,0	8,1	GIR6200/D
470	494,0	8,1	GIR4700/D	630	654,0	8,1	GIR6300/D
480	505,0	8,1	GIR4800/D	640	664,0	8,1	GIR6400/D
490	514,0	8,1	GIR4900/D	650	677,3	9,5	GIR6500/D





SLIPPERS PARA VÁSTAGO

GIR

Es una junta de vástago compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos

Movimientos recíprocos

FUNCIÓN

La GIR es una junta de vástago de simple efecto. Se aconseja su uso para aplicaciones con cargas extremas y, en general, se utiliza en pareja. El diseño particular de su labio asegura, por un lado, la lubricación suficiente del alojamiento y, por otro lado, previene que la presión intermedia perturbadora se acumule.

Varias gamas están disponibles: en general, la serie standard cubre los requisitos comunes; sin embargo, se puede utilizar la serie pesada en condiciones extremas como cargas fortísimas, presión alta y presiones variables. Existe también la serie ligera que se puede instalar en cajas pequeñas donde se tiene que aprovechar un espacio muy reducido para la junta. El espesor de la sección se puede cambiar fácilmente según las necesidades de las tres series.

Recomendamos que se monte también un rascador para que cualquier capa de aceite sobre el eje sea eliminada y vuelva al sistema.

Sea lo que sea la dimensión del alojamiento, es necesario centrar el vástago utilizando herramientas adecuadas.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes

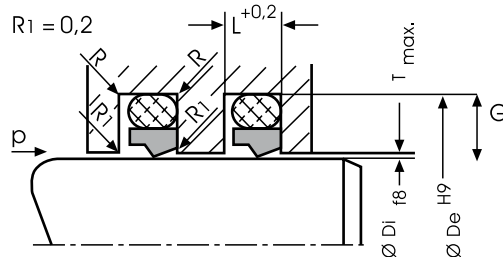
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 40/400

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad (m/s): hasta 15



ALOJAMIENTO

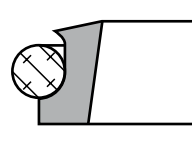
Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. 0-200 bares T (mm)	Espacio máx. 200-400 bares T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤					
1,78	4	8	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5
2,62	8	19	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
3,53	19	38	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5
5,33	38	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9
6,99	256	650	8,1	12,00	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9
8,40	650	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
4	8,9	2,2	GIR0040	45	55,7	4,2	GIR0450/1
5	9,9	2,2	GIR0050	48	63,1	6,3	GIR0480
6	10,9	2,2	GIR0060	50	65,1	6,3	GIR0500
7	11,9	2,2	GIR0070	52	67,1	6,3	GIR0520
8	15,3	3,2	GIR0080	55	70,1	6,3	GIR0550
8	12,9	2,2	GIR0080/1	56	71,1	6,3	GIR0560
9	16,3	3,2	GIR0090	57	72,1	6,3	GIR0570
10	17,3	3,2	GIR0100	58	73,1	6,3	GIR0580
10	14,9	2,2	GIR0100/1	60	75,1	6,3	GIR0600
11	18,3	3,2	GIR0110	63	78,1	6,3	GIR0630
12	19,3	3,2	GIR0120	65	80,1	6,3	GIR0650
12	16,9	2,2	GIR0120/1	70	85,1	6,3	GIR0700
13	20,3	3,2	GIR0130	75	90,1	6,3	GIR0750
14	21,3	3,2	GIR0140	75	85,7	4,2	GIR0750/1
14	18,9	2,2	GIR0140/1	80	95,1	6,3	GIR0800
15	22,3	3,2	GIR0150	85	100,1	6,3	GIR0850
15	19,9	2,2	GIR0150/1	90	105,1	6,3	GIR0900
16	23,3	3,2	GIR0160	95	110,1	6,3	GIR0950
16	20,9	2,2	GIR0160/1	100	115,1	6,3	GIR1000
17	24,3	3,2	GIR0170	105	120,1	6,3	GIR1050
18	25,3	3,2	GIR0180	110	125,1	6,3	GIR1100
18	22,9	2,2	GIR0180/1	115	130,1	6,3	GIR1150
19	29,7	4,2	GIR0190	120	135,1	6,3	GIR1200
20	30,7	4,2	GIR0200	125	140,1	6,3	GIR1250
20	27,3	3,2	GIR0200/1	130	145,1	6,3	GIR1300
21	31,7	4,2	GIR0210	135	150,1	6,3	GIR1350
22	32,7	4,2	GIR0220	140	155,1	6,3	GIR1400
22	29,3	3,2	GIR0220/1	145	160,1	6,3	GIR1450
23	33,7	4,2	GIR0230	150	165,1	6,3	GIR1500
24	34,7	4,2	GIR0240	155	170,1	6,3	GIR1550
25	35,7	4,2	GIR0250	160	175,1	6,3	GIR1600
25	32,3	3,2	GIR0250/1	165	180,1	6,3	GIR1650
26	36,7	4,2	GIR0260	170	185,1	6,3	GIR1700
27	37,7	4,2	GIR0270	175	190,1	6,3	GIR1750
28	38,7	4,2	GIR0280	180	195,1	6,3	GIR1800
28	35,3	3,2	GIR0280/1	185	200,1	6,3	GIR1850
29	39,7	4,2	GIR0290	190	205,1	6,3	GIR1900
30	40,7	4,2	GIR0300	195	210,1	6,3	GIR1950
30	37,3	3,2	GIR0300/1	200	220,5	8,1	GIR2000
31	41,7	4,2	GIR0310	205	225,5	8,1	GIR2050
32	42,7	4,2	GIR0320	210	230,5	8,1	GIR2100
32	39,3	3,2	GIR0320/1	215	235,5	8,1	GIR2150
33	43,7	4,2	GIR0330	220	240,5	8,1	GIR2200
34	44,7	4,2	GIR0340	225	245,5	8,1	GIR2250
35	45,7	4,2	GIR0350	230	250,5	8,1	GIR2300
35	42,3	3,2	GIR0350/1	240	260,5	8,1	GIR2400
36	46,7	4,2	GIR0360	250	270,5	8,1	GIR2500
37	47,7	4,2	GIR0370	260	284,0	8,1	GIR2600
38	53,1	6,3	GIR0380	270	294,0	8,1	GIR2700
38	48,7	4,2	GIR0380/1	280	304,0	8,1	GIR2800
40	55,1	6,3	GIR0400	290	314,0	8,1	GIR2900
40	50,7	4,2	GIR0400/1	300	324,0	8,1	GIR3000
42	52,7	4,2	GIR0420/1	310	334,0	8,1	GIR3100
42	57,1	6,3	GIR0420	320	344,0	8,1	GIR3200
45	60,1	6,3	GIR0450	330	354,0	8,1	GIR3300

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
340	364,0	8,1	GIR3400	520	544	8,1	GIR5200
350	374,0	8,1	GIR3500	530	554	8,1	GIR5300
360	384,0	8,1	GIR3600	540	564	8,1	GIR5400
370	394,0	8,1	GIR3700	550	574	8,1	GIR5500
380	404,0	8,1	GIR3800	560	584	8,1	GIR5600
390	414,0	8,1	GIR3900	570	594	8,1	GIR5700
400	424,0	8,1	GIR4000	580	604	8,1	GIR5800
410	434,0	8,1	GIR4100	590	614	8,1	GIR5900
420	444,0	8,1	GIR4200	600	624	8,1	GIR6000
430	454,0	8,1	GIR4300	610	634	8,1	GIR6100
440	464,0	8,1	GIR4400	620	644	8,1	GIR6200
450	474,0	8,1	GIR4500	630	654	8,1	GIR6300
460	484,0	8,1	GIR4600	640	664	8,1	GIR6400
470	494,0	8,1	GIR4700	650	677,3	9,5	GIR6500
480	504,0	8,1	GIR4800				
490	514,0	8,1	GIR4900				
500	524,0	8,1	GIR5000				
510	534,0	8,1	GIR5100				

Las piezas cuyas medidas aparecen en negrita se encuentran habitualmente en stock o tienen un plazo de entrega muy breve.





RASCADORES

GHF

Es un rascador compuesto por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos

FUNCIÓN

El GHF es un rascador de simple efecto que se utiliza, en general, en aplicaciones con golpes breves de alta frecuencia.

Su función es doble: por un lado, rasca la suciedad del eje en la fase descendiente para que no entren impurezas en el sistema; por otro lado, asegura la retención de la capa de aceite sobre el vástago durante la fase ascendente y su regreso al sistema tras la bajada siguiente.

No recomendamos el uso del GHF en caso de mucha suciedad.

FLUIDO

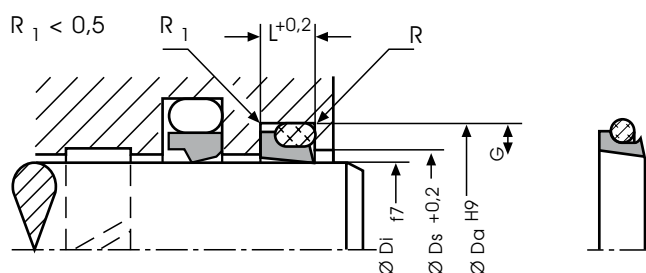
Aceites hidráulicos y lubricantes

Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad (m/s): hasta 15

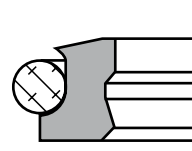


ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de vástago D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Labio Ds (mm)	Radio máx. R (mm)
	\geq	\leq				
1,78	4	12	3,7	2,4	$\varnothing d+2,7$	0,4
2,62	12	65	5,0	3,4	$\varnothing d+3,5$	0,4
3,53	65	250	6,0	4,4	$\varnothing d+4,0$	0,4
5,33	250	420	8,4	6,1	$\varnothing d+4,5$	0,4
6,99	420	650	11,0	8,0	$\varnothing d+5,2$	0,4
8,40	650	1000	14,0	10,0	$\varnothing d+6,6$	0,4

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia		
4	8,8	3,7	6,7	GHF04	160	168,8	6,0	164,0	GHF160
5	9,8	3,7	7,7	GHF05	165	173,8	6,0	169,0	GHF165
6	10,8	3,7	8,7	GHF06	170	178,8	6,0	174,0	GHF170
7	11,8	3,7	9,7	GHF07	175	183,8	6,0	179,0	GHF175
8	12,8	3,7	10,7	GHF08	180	188,8	6,0	184,0	GHF180
10	14,8	3,7	12,7	GH010	185	193,8	6,0	189,0	GHF185
12	18,8	5,0	15,5	GHF012	190	198,8	6,0	194,0	GHF190
14	20,8	5,0	17,5	GHF014	195	203,8	6,0	199,0	GHF195
15	21,8	5,0	18,5	GHF015	200	208,8	6,0	204,0	GHF200
16	22,8	5,0	19,5	GHF016	210	218,8	6,0	214,0	GHF210
18	24,8	5,0	21,5	GHF018	220	228,8	6,0	224,0	GHF220
20	26,8	5,0	23,5	GHF020	230	238,8	6,0	234,0	GHF230
22	28,8	5,0	25,5	GHF022	240	248,8	6,0	244,0	GHF240
24	30,8	5,0	27,5	GHF024	250	258,8	6,0	254,0	GHF250
25	31,8	5,0	28,5	GHF025	260	272,2	8,4	264,5	GHF260
26	32,8	5,0	29,5	GHF026	270	282,2	8,4	274,5	GHF270
28	34,8	5,0	31,5	GHF028	280	292,2	8,4	284,5	GHF280
30	36,8	5,0	33,5	GHF030	290	302,2	8,4	294,5	GHF290
32	38,8	5,0	35,5	GHF032	300	312,2	8,4	304,5	GHF300
34	40,8	5,0	37,5	GHF034	310	322,2	8,4	314,5	GHF310
35	41,8	5,0	38,5	GHF035	320	332,2	8,4	324,5	GHF320
36	42,8	5,0	39,5	GHF036	330	342,2	8,4	334,5	GHF330
37	43,8	5,0	40,5	GHF037	340	352,2	8,4	344,5	GHF340
38	44,8	5,0	41,5	GHF038	350	362,2	8,4	354,5	GHF350
40	46,8	5,0	43,5	GHF040	360	372,2	8,4	364,5	GHF360
42	48,8	5,0	45,5	GHF042	370	382,2	8,4	374,5	GHF370
45	51,8	5,0	48,5	GHF045	380	392,2	8,4	384,5	GHF380
48	54,8	5,0	51,5	GHF048	390	402,2	8,4	394,5	GHF390
50	56,8	5,0	53,5	GHF050	400	412,2	8,4	404,5	GHF400
52	58,8	5,0	55,5	GHF052	410	422,2	8,4	414,5	GHF410
55	61,8	5,0	58,5	GHF055	420	432,2	8,4	424,5	GHF420
56	62,8	5,0	59,5	GHF056	430	446,0	11,0	435,2	GHF430
58	64,8	5,0	61,5	GHF058	440	456,0	11,0	445,2	GHF440
60	66,8	5,0	63,5	GHF060	450	466,0	11,0	455,2	GHF450
62	68,8	5,0	65,5	GHF062	460	476,0	11,0	465,2	GHF460
63	69,8	5,0	66,5	GHF063	470	486,0	11,0	475,2	GHF470
65	73,8	6,0	69,0	GHF065	480	496,0	11,0	485,2	GHF480
70	78,8	6,0	74,0	GHF070	490	506,0	11,0	495,2	GHF490
75	83,8	6,0	79,0	GHF075	500	516,0	11,0	505,2	GHF500
80	88,8	6,0	84,0	GHF080	520	536,0	11,0	525,2	GHF520
85	93,8	6,0	89,0	GHF085	550	566,0	11,0	555,2	GHF550
90	98,8	6,0	94,0	GHF090	600	616,0	11,0	605,2	GHF600
95	103,8	6,0	99,0	GHF095	620	636,0	11,0	625,2	GHF620
100	108,8	6,0	104,0	GHF100	650	666,0	11,0	655,2	GHF650
105	113,8	6,0	109,0	GHF105					
110	118,8	6,0	114,0	GHF110					
115	123,8	6,0	119,0	GHF115					
120	128,8	6,0	124,0	GHF120					
125	133,8	6,0	129,0	GHF125					
130	138,8	6,0	134,0	GHF130					
135	143,8	6,0	139,0	GHF135					
140	148,8	6,0	144,0	GHF140					
145	153,8	6,0	149,0	GHF145					
150	158,8	6,0	154,0	GHF150					
155	163,8	6,0	159,0	GHF155					

Las piezas cuyas medidas aparecen en negrita se encuentran habitualmente en stock o tienen un plazo de entrega muy breve



RASCADORES

GHX

Es un rascador compuesto por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos

FUNCIÓN

El GHX es un doble rascador de doble efecto que se utiliza, en general, en aplicaciones con golpes breves de alta frecuencia.

Su función es doble: por un lado, rasca la suciedad del eje en la fase descendiente para que no entren impurezas en el sistema; por otro lado, asegura la retención de la capa de aceite sobre el vástago durante la fase ascendente y su regreso al sistema tras la bajada siguiente.

No recomendamos el uso del GHX en caso de mucha suciedad.

FLUIDO

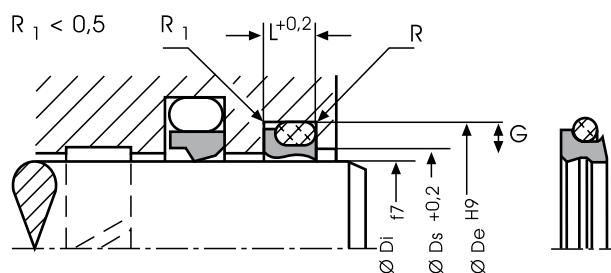
Aceites hidráulicos y lubricantes

Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Temperatura (°C): de -30 a +120

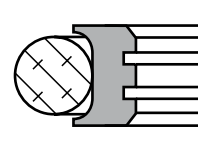
Velocidad (m/s): hasta 15



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de vástago D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Labio Ds (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤				
1,78	4	12	3,7	2,4	ø d+1,5	0,4
2,62	12	65	5,0	3,4	ø d+1,5	0,4
3,53	65	250	6,0	4,4	ø d+2,0	0,4
5,33	250	420	8,4	6,1	ø d+2,0	0,4
6,99	420	650	11,0	8,0	ø d+2,5	0,4
8,40	650	1000	14,0	10,0	ø d+2,5	0,4

De	Di	L	ø Ds	Referencia	De	Di	L	ø Ds	Referencia
4	8,8	3,7	5,5	GHX004	95	103,8	6,0	97,0	GHX095
5	9,8	3,7	6,5	GHX005	100	108,8	6,0	102,0	GHX100
6	10,8	3,7	7,5	GHX006	104	112,8	6,0	106,0	GHX104
7	11,8	3,7	8,5	GHX007	105	113,8	6,0	107,0	GHX105
8	12,8	3,7	9,5	GHX008	106	114,8	6,0	108,0	GHX106
10	14,8	3,7	11,5	GHX010	110	118,8	6,0	112,0	GHX110
12	18,8	5,0	13,5	GHX012	115	123,8	6,0	117,0	GHX115
14	20,8	5,0	15,5	GHX014	120	128,8	6,0	122,0	GHX120
15	21,8	5,0	16,5	GHX015	125	133,8	6,0	127,0	GHX125
16	22,8	5,0	17,5	GHX016	130	138,8	6,0	132,0	GHX130
18	24,8	5,0	19,5	GHX018	135	143,8	6,0	137,0	GHX135
20	26,8	5,0	21,5	GHX020	140	148,8	6,0	142,0	GHX140
22	28,8	5,0	23,5	GHX022	150	158,8	6,0	152,0	GHX150
24	30,8	5,0	25,5	GHX024	160	168,8	6,0	162,0	GHX160
25	31,8	5,0	26,5	GHX025	170	178,8	6,0	172,0	GHX170
26	32,8	5,0	27,5	GHX026	180	188,8	6,0	182,0	GHX180
28	34,8	5,0	29,5	GHX028	190	198,8	6,0	192,0	GHX190
30	36,8	5,0	31,5	GHX030	200	208,8	6,0	202,0	GHX200
32	38,8	5,0	33,5	GHX032	210	218,8	6,0	212,0	GHX210
33	39,8	5,0	34,5	GHX033	220	228,8	6,0	222,0	GHX220
34	40,8	5,0	35,5	GHX034	230	238,8	6,0	232,0	GHX230
35	41,8	5,0	36,5	GHX035	240	248,8	6,0	242,0	GHX240
36	42,8	5,0	37,5	GHX036	250	258,8	8,4	252,0	GHX250
37	43,8	5,0	38,5	GHX037	260	272,2	8,4	262,0	GHX260
38	44,8	5,0	39,5	GHX038	270	282,2	8,4	272,0	GHX270
40	46,8	5,0	41,5	GHX040	280	292,2	8,4	282,0	GHX280
41	47,8	5,0	42,5	GHX041	290	302,2	8,4	292,0	GHX290
42	48,8	5,0	43,5	GHX042	300	312,2	8,4	302,0	GHX300
43	49,8	5,0	44,5	GHX043	310	322,2	8,4	312,0	GHX310
45	51,8	5,0	46,5	GHX045	320	332,2	8,4	322,0	GHX320
48	54,8	5,0	49,5	GHX048	330	342,2	8,4	332,0	GHX330
50	56,8	5,0	51,5	GHX050	340	352,2	8,4	342,0	GHX340
52	58,8	5,0	53,5	GHX052	350	362,2	8,4	352,0	GHX350
54	60,8	5,0	55,5	GHX054	360	372,2	8,4	362,0	GHX360
55	61,8	5,0	56,5	GHX055	370	382,2	8,4	372,0	GHX370
56	62,8	5,0	57,5	GHX056	380	392,2	8,4	382,0	GHX380
57	63,8	5,0	58,5	GHX057	390	402,2	8,4	392,0	GHX390
58	64,8	5,0	59,5	GHX058	400	412,2	8,4	402,0	GHX400
60	66,8	5,0	61,5	GHX060	410	422,2	8,4	412,0	GHX410
63	69,8	5,0	64,5	GHX063	420	432,2	8,4	422,5	GHX420
64	70,8	5,0	65,5	GHX064	430	446,0	11,0	432,5	GHX430
65	73,8	6,0	67,0	GHX065	440	456,0	11,0	442,5	GHX440
70	78,8	6,0	72,0	GHX070	450	466,0	11,0	452,5	GHX450
72	80,8	6,0	74,0	GHX072	460	476,0	11,0	462,5	GHX460
75	83,8	6,0	77,0	GHX075	470	486,0	11,0	472,5	GHX470
80	88,8	6,0	85,0	GHX080	480	496,0	11,0	482,5	GHX480
85	93,8	6,0	87,0	GHX085	490	506,0	11,0	492,5	GHX490
90	98,8	6,0	92,0	GHX090	500	516,0	11,0	502,5	GHX500
92	100,8	6,0	94,0	GHX092					



SLIPPERS ROTATIVOS

GIT

Es una junta para eje rotativo compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Carbografito tipo JB22

Junta Tórica: NBR 70Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACION PRINCIPAL

Estanqueidad de los ejes y vástagos rotativos

Transmisión hidráulica de rotación

FUNCIÓN

La GIT es una junta rotativa de doble efecto que puede ser montada con sentido de presión recíproco o sentido de presión doble. Es de retención interior y, en general, se monta en pareja. Su parte interior es particularmente diseñada para altas presiones y velocidad baja. Los canales periféricos en su parte interior facilitan la formación de un depósito lubricante y por lo tanto, una fricción menor así como buenas propiedades de funcionamiento de urgencia.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes

Fluidos con base aceites minerales

Agua, emulsión de aceite

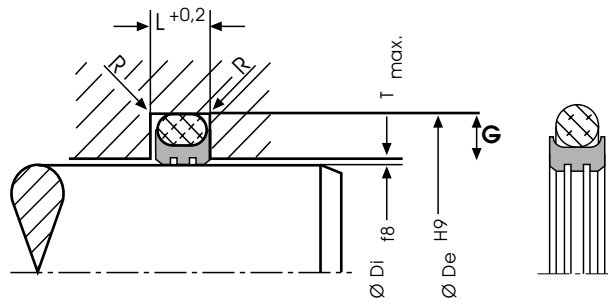
LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 30/300

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad periférica (m/s): hasta

1



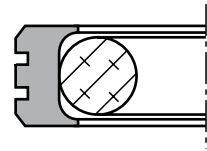
ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. 0-200 bares T (mm)	Espacio máx. 200-400 bares T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤					
1,78	4	8	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
2,62	8	19	3,2	3,75	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
3,53	19	38	4,2	5,50	0,6 - 0,3	0,3 - 0,2	0,5
5,33	38	200	6,3	7,75	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	0,9
6,99	200	256	8,1	10,50	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
6,99	256	650	8,1	12,25	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
8,40	650	1000	9,5	14,00	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
6,0	10,9	2,2	GIT0060	80,0	91,0	4,2	GIT0800
7,0	11,9	2,2	GIT0070	80,0	95,5	6,3	GIT0800/1
8,0	12,9	2,2	GIT0080	85,0	96,0	4,2	GIT0850
8,0	15,5	3,2	GIT0080/1	85,0	100,5	6,3	GIT0850/1
10,0	14,9	2,2	GIT0100	90,0	101,0	4,2	GIT0900
10,0	17,5	3,2	GIT0100/1	90,0	105,5	6,3	GIT0900/1
12,0	16,9	2,2	GIT0120	95,0	106,0	4,2	GIT0950
12,0	19,5	3,2	GIT0120/1	95,0	110,5	6,3	GIT0950/1
15,0	19,9	2,2	GIT0150	100,0	111,0	4,2	GIT1000
15,0	22,5	3,2	GIT0150/1	100,0	115,5	6,3	GIT1000/1
16,0	20,9	2,2	GIT0160	105,0	116,0	4,2	GIT1050
16,0	23,5	3,2	GIT0160/1	105,0	120,5	6,3	GIT1050/1
18,0	22,9	2,2	GIT0180	108,0	119,0	4,2	GIT1080
18,0	25,5	3,2	GIT0180/1	110,0	121,0	4,2	GIT1100
20,0	27,5	3,2	GIT0200	110,0	125,5	6,3	GIT1100/1
20,0	31,0	4,2	GIT0200/1	115,0	126,0	4,2	GIT1150
22,0	29,5	3,2	GIT0220	115,0	130,5	6,3	GIT1150/1
22,0	33,0	4,2	GIT0220/1	120,0	131,0	4,2	GIT1200
25,0	32,5	3,2	GIT0250	120,0	135,5	6,3	GIT1200/1
25,0	36,0	4,2	GIT0250/1	125,0	136,0	4,2	GIT1250
28,0	35,5	3,2	GIT0280	125,0	140,5	6,3	GIT1250/1
28,0	39,0	4,2	GIT0280/1	130,0	141,0	4,2	GIT1300
30,0	3,5	3,2	GIT0300	130,0	145,5	6,3	GIT1300/1
30,0	41,0	4,2	GIT0300/1	135,0	146,0	4,2	GIT1350
32,0	39,5	3,2	GIT0320	135,0	150,5	6,3	GIT1350/1
32,0	43,0	4,2	GIT0320/1	140,0	151,0	4,2	GIT1400
35,0	46,0	4,2	GIT0350	140,0	155,5	6,3	GIT1400/1
36,0	43,5	3,2	GIT0360	145,0	156,0	4,2	GIT1450
36,0	47,0	4,2	GIT0360/1	145,0	160,5	6,3	GIT1450/1
38,0	53,5	6,3	GIT0380	150,0	161,0	4,2	GIT1500
40,0	51,0	4,2	GIT0400	150,0	165,5	6,3	GIT1500/1
40,0	55,5	6,3	GIT0400/1	155,0	166,0	4,2	GIT1550
42,0	53,0	4,2	GIT0420	155,0	170,5	6,3	GIT1550/1
42,0	57,5	6,3	GIT0420/1	160,0	171,0	4,2	GIT1600
45,0	56,0	4,2	GIT0450	160,0	175,5	6,3	GIT1600/1
45,0	60,5	6,3	GIT0450/1	170,0	181,0	4,2	GIT1700
48,0	59,0	4,2	GIT0480	170,0	185,5	6,3	GIT1700/1
48,0	63,5	6,3	GIT0480/1	180,0	191,0	4,2	GIT1800
50,0	61,0	4,2	GIT0500	180,0	195,5	6,3	GIT1800/1
50,0	65,5	6,3	GIT0500/1	190,0	201,0	4,2	GIT1900
52,0	63,0	4,2	GIT0520	190,0	205,5	6,3	GIT1900/1
55,0	70,5	6,3	GIT0550	200,0	215,5	6,3	GIT2000
56,0	67,0	4,2	GIT0560	200,0	221,0	8,1	GIT2000/1
58,0	69,0	4,2	GIT0580	206,8	222,3	6,3	GIT2068
60,0	71,0	4,2	GIT0600	210,0	225,5	6,3	GIT2100
60,0	75,5	6,3	GIT0600/1	210,0	231,0	8,1	GIT2100/1
63,0	74,0	4,2	GIT0630	220,0	235,5	6,3	GIT2200
63,0	78,5	6,3	GIT0630/1	220,0	241,0	8,1	GIT2200/1
65,0	76,0	4,2	GIT0650	230,0	251,0	8,1	GIT2300
65,0	80,5	6,3	GIT0650/1	240,0	261,0	8,1	GIT2400
70,0	81,0	4,2	GIT0700	250,0	265,5	8,1	GIT2500
70,0	85,5	6,3	GIT0700/1	250,0	271,0	8,1	GIT2500/1
75,0	86,0	4,2	GIT0750	260,0	281,0	8,1	GIT2600
75,0	90,5	6,3	GIT0750/1	270,0	291,0	8,1	GIT2700
78,0	89,0	4,2	GIT0780	280,0	301,0	8,1	GIT2800

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
290,0	311,0	8,1	GIT2900	430,0	451,0	8,1	GIT4300
300,0	321,0	8,1	GIT3000	440,0	461,0	8,1	GIT4400
310,0	331,0	8,1	GIT3100	450,0	471,0	8,1	GIT4500
320,0	341,0	8,1	GIT3200	460,0	481,0	8,1	GIT4600
330,0	351,0	8,1	GIT3300	470,0	491,0	8,1	GIT4700
340,0	361,0	8,1	GIT3400	480,0	501,0	8,1	GIT4800
350,0	371,0	8,1	GIT3500	490,0	511,0	8,1	GIT4900
360,0	381,0	8,1	GIT3600	500,0	521,0	8,1	GIT5000
370,0	391,0	8,1	GIT3700	520,0	541,0	8,1	GIT5200
380,0	401,0	8,1	GIT3800	550,0	571,0	8,1	GIT5500
390,0	411,0	8,1	GIT3900	600,0	621,0	8,1	GIT6000
400,0	421,0	8,1	GIT4000	620,0	641,0	8,1	GIT6200
410,0	431,0	8,1	GIT4100	650,0	678,0	9,5	GIT6500
420,0	441,0	8,1	GIT4200				





SLIPPERS ROTATIVOS

GET

Es una junta para eje rotativo compuesta por un anillo dinámico de PTFE y una junta tórica estática.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Carbografito tipo JB22

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y juntas tóricas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN STANDARD

Estanqueidad de los ejes y pistones rotativos

Transmisión hidráulica de rotación

FUNCIÓN

La GET es una junta rotativa de doble efecto que puede ser montada con sentido de presión recíproco o sentido de presión doble. Es de retención exterior y, en general, se monta en pareja. Su parte exterior es particularmente diseñada para altas presiones y velocidad baja. Los canales periféricos en su parte interior facilitan la formación de un depósito lubricante y por lo tanto, una fricción menor así como buenas propiedades de funcionamiento en urgencia.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes

Fluidos con base aceites minerales

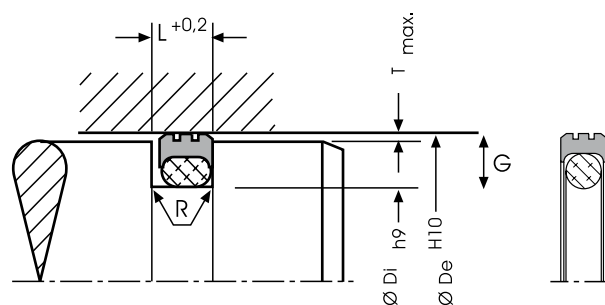
Agua, emulsión de aceite

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 30/300

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad periférica (m/s): hasta 1

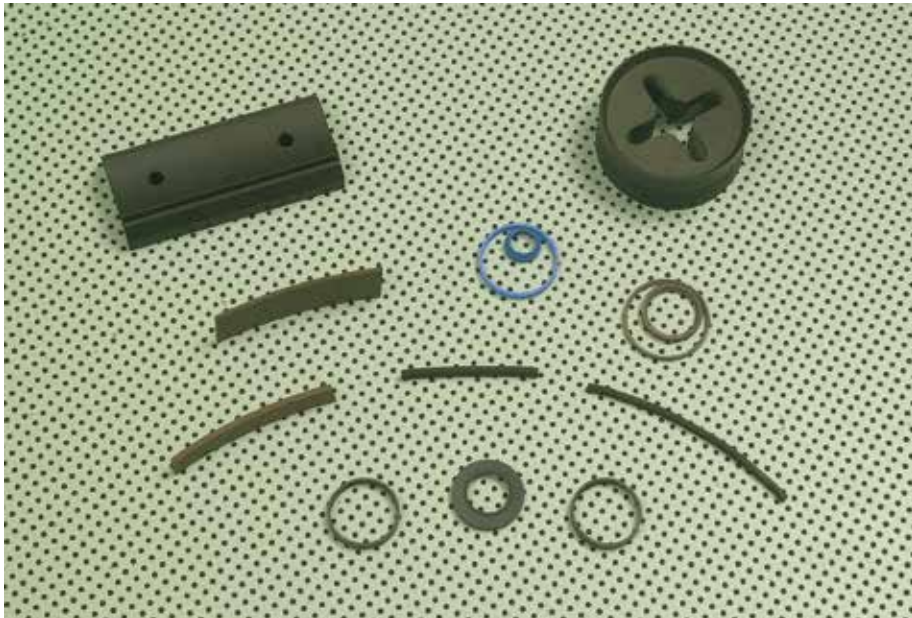


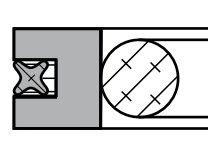
ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Espacio máx. 0-200 bares T (mm)	Espacio máx. 200-400 bares T (mm)	Radio máx. R
	≥	≤					
1,78	8	40	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
2,62	40	80	3,2	3,75	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
3,53	80	133	4,2	5,50	0,6 - 0,3	0,3 - 0,2	0,5
5,33	133	330	6,3	7,75	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	0,9
6,99	330	650	8,1	10,50	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
8,46	650	1000	9,5	12,25	1,0 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
8	3,1	2,2	GET0080	100	89,0	4,2	GET1000
10	5,1	2,2	GET0100	100	84,5	6,3	GET1000/1
12	7,1	2,2	GET0120	105	94,0	4,2	GET1050
15	10,1	2,2	GET0150	105	89,5	6,3	GET1050/1
15	7,5	3,2	GET0150/1	110	99,0	4,2	GET1100
16	11,1	2,2	GET0160	110	94,5	6,3	GET1100/1
16	8,5	3,2	GET0160/1	115	104,0	4,2	GET1150
18	13,1	2,2	GET0180	115	99,5	6,3	GET1150/1
18	10,5	3,2	GET0180/1	120	109,0	4,2	GET1200
20	15,1	2,2	GET0200	120	104,5	6,3	GET1200/1
20	12,5	3,2	GET0200/1	125	114,0	4,2	GET1250
22	17,1	2,2	GET0220	125	109,5	6,3	GET1250/1
22	14,5	3,2	GET0220/1	130	119,0	4,2	GET1300
25	20,1	2,2	GET0250	130	114,5	6,3	GET1300/1
25	17,5	3,2	GET0250/1	135	119,5	6,3	GET1350
28	23,1	2,2	GET0280	135	114,0	8,1	GET1350/1
28	20,5	3,2	GET0280/1	140	124,5	6,3	GET1400
30	25,1	2,2	GET0300	140	119,0	8,1	GET1400/1
30	22,5	3,2	GET0300/1	145	129,5	6,3	GET1450
32	27,1	2,2	GET0320	145	124,0	8,1	GET1450/1
32	24,5	3,2	GET0320/1	150	134,5	6,3	GET1500
35	30,1	2,2	GET0350	150	129,0	8,1	GET1500/1
35	27,5	3,2	GET0350/1	155	139,5	6,3	GET1550
38	33,1	2,2	GET0380	155	134,0	8,1	GET1550/1
38	30,5	3,2	GET0380/1	160	144,5	6,3	GET1600
40	32,5	3,2	GET0400	160	139,0	8,1	GET1600/1
40	29,0	4,2	GET0400/1	170	154,5	6,3	GET1700
42	34,5	3,2	GET0420	170	149,0	8,1	GET1700/1
42	31,0	4,2	GET0420/1	180	164,5	6,3	GET1800
45	37,5	3,2	GET0450	180	159,0	8,1	GET1800/1
45	34,0	4,2	GET0450/1	190	174,5	6,3	GET1900
48	40,5	3,2	GET0480	190	169,0	8,1	GET1900/1
48	37,0	4,2	GET0480/1	200	184,5	6,3	GET2000
50	42,5	3,2	GET0500	200	179,0	8,1	GET2000/1
50	39,0	4,2	GET0500/1	210	194,5	6,3	GET2100
55	47,5	3,2	GET0550	210	189,0	8,1	GET2100/1
55	44,0	4,2	GET0550/1	220	204,5	6,3	GET2200
60	52,5	3,2	GET0600	220	199,0	8,1	GET2200/1
60	49,0	4,2	GET0600/1	230	214,5	6,3	GET2300
63	55,5	3,2	GET0630	230	209,0	8,1	GET2300/1
63	52,0	4,2	GET0630/1	240	224,5	6,3	GET2400
65	57,5	3,2	GET0650	240	219,0	8,1	GET2400/1
65	54,0	4,2	GET0650/1	250	234,5	6,3	GET2500
70	62,5	3,2	GET0700	250	229,0	8,1	GET2500/1
70	59,0	4,2	GET0700/1	260	244,5	6,3	GET2600
75	67,5	3,2	GET0750	260	239,0	8,1	GET2600/1
75	64,0	4,2	GET0750/1	270	254,5	6,3	GET2700
80	69,0	4,2	GET0800	270	249,0	8,1	GET2700/1
80	64,5	6,3	GET0800/1	280	264,5	6,3	GET2800
85	74,0	4,2	GET0850	280	259,0	8,1	GET2800/1
85	69,5	6,3	GET0850/1	290	274,5	6,3	GET2900
90	79,0	4,2	GET0900	290	269,0	8,1	GET2900/1
90	74,5	6,3	GET0900/1	300	284,5	6,3	GET3000
95	84,0	4,2	GET0950	300	279,0	8,1	GET3000/1
95	79,5	6,3	GET0950/1	310	294,5	6,3	GET3100

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
310	289,0	8,1	GET3100/1	390	369,0	8,1	GET3900
320	304,5	6,3	GET3200	400	379,0	8,1	GET4000
320	299,0	8,1	GET3200/1	420	399,0	8,1	GET4100
330	314,5	6,3	GET3300	450	429,0	8,1	GET4200
330	309,0	8,1	GET3300/1	480	459,0	8,1	GET4300
340	324,5	6,3	GET3400	500	479,0	8,1	GET4400
340	319,0	8,1	GET3400/1	520	499,0	8,1	GET5000
350	334,5	6,3	GET3500	550	529,0	8,1	GET5200
350	329,0	8,1	GET3500/1	600	579,0	8,1	GET5500
360	339,0	8,1	GET3600	620	599,0	8,1	GET6200
370	349,0	8,1	GET3700	650	629,0	9,5	GET6500
380	359,0	8,1	GET3800				





SLIPPERS PARA HIDRÁULICA

JBX

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE, una junta tórica estática y una junta Quad-Ring dinámica.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Junta Tórica: NBR 70 Shore A

Quad-Ring: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y elastómeros están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Cilindros standard

Acumuladores de pistón

FUNCIÓN

La JBX es una junta de pistón de doble efecto en la que la junta tórica desempeña la función de cierre estático mientras el anillo de PTFE y la Quad-Ring se encargan, de forma conjunta, de la estanqueidad dinámica. Tiene unas excelentes propiedades de deslizamiento y un buen efecto de estanqueidad en las aplicaciones que requieren una separación entre medios (e.e. fluido/fluido o fluido/gas). Además, la combinación de materiales especiales de bajo rozamiento con juntas elastoméricas asegura un buena seguridad de funcionamiento.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes

Fluidos con base aceites minerales

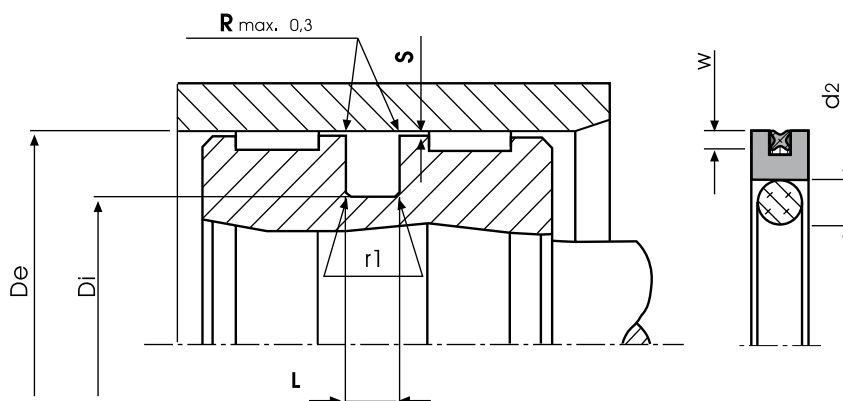
Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 40/400

Temperatura (°C): de -30 a +120

Velocidad (m/s): hasta 2

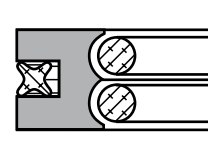


ALOJAMIENTO

Diámetro ext. De (mm)		Diámetro int. Alojamiento Di (mm)	Anchura L (mm)	Radio R (mm)	Espacio max			Sección Junta Tórica d2	Sección Junta Quad-Rins W
Serie Standard	Serie Ligera				100 Bar.	200 Bar.	400 Bar.		
16 - 40	40 - 80	De-11,0	4,2	1,0	0,25	0,15	0,10	3,53	1,78
40 - 80	80 - 133	De-15,5	6,3	1,3	0,30	0,20	0,15	5,33	1,78
80 - 133	133 - 353	De-21,0	8,1	1,8	0,30	0,20	0,15	6,99	2,62
133 - 253	-	De-24,5	8,1	1,8	0,30	0,20	0,15	6,99	2,62
253 - 463	-	De-28,0	9,5	2,5	0,45	0,30	0,25	8,40	3,53
463 - 700	-	De-35,0	11,0	3,0	0,55	0,40	0,35	10,00	5,33

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
16	5,0	4,2	JBX0160	110	89,0	8,1	JBX1100/1
18	7,0	4,2	JBX0180	115	99,5	6,3	JBX1150
20	9,0	4,2	JBX0200	115	94,0	8,1	JBX1150/1
22	11,0	4,2	JBX0220	120	104,5	6,3	JBX1200
25	14,0	4,2	JBX0250	120	99,0	8,1	JBX1200/1
28	17,0	4,2	JBX0280	125	109,5	6,3	JBX1250
30	19,0	4,2	JBX0300	125	104,0	8,1	JBX1250/1
32	21,0	4,2	JBX0320	130	114,5	6,3	JBX1300
35	24,0	4,2	JBX0350	130	109,0	8,1	JBX1300/1
40	29,0	4,2	JBX0400	135	114,0	8,1	JBX1350
42	31,0	4,2	JBX0420	140	119,0	8,1	JBX1400
45	34,0	4,2	JBX0450	150	129,0	8,1	JBX1500
48	37,0	4,2	JBX0480	160	139,0	8,1	JBX1600
50	39,0	4,2	JBX0500	170	149,0	8,1	JBX1700
50	34,5	6,3	JBX0500/1	180	159,0	8,1	JBX1800
52	41,0	4,2	JBX0520	190	169,0	8,1	JBX1900
55	44,0	4,2	JBX0550	200	179,0	8,1	JBX2000
60	49,0	4,2	JBX0600	210	189,0	8,1	JBX2100
63	52,0	4,2	JBX0630	220	199,0	8,1	JBX2200
63	47,5	6,3	JBX0630/1	230	209,0	8,1	JBX2300
65	54,0	4,2	JBX0650	240	219,0	8,1	JBX2400
70	59,0	4,2	JBX0700	250	229,0	8,1	JBX2500
70	54,5	6,3	JBX0700/1	250	225,5	8,1	JBX2500/1
75	64,0	4,2	JBX0750	280	252,0	9,5	JBX2800
80	64,5	6,3	JBX0800	300	272,0	9,5	JBX3000
80	59,0	8,1	JBX0800/1	320	292,0	9,5	JBX3200
85	69,5	6,3	JBX0850	350	322,0	9,5	JBX3500
85	64,0	8,1	JBX0850/1	400	372,0	9,5	JBX4000
90	74,5	6,3	JBX0900	420	392,0	9,5	JBX4200
90	69,0	8,1	JBX0900/1	450	422,0	9,5	JBX4500
95	79,5	6,3	JBX0950	480	445,0	11,5	JBX4800
95	74,0	8,1	JBX0950/1	500	465,0	11,5	JBX5000
100	84,5	6,3	JBX1000	600	565,0	11,5	JBX6000
100	79,0	8,1	JBX1000/1	700	665,0	11,5	JBX7000
105	89,5	6,3	JBX1050				
105	84,0	8,1	JBX1050/1				
110	94,5	6,3	JBX1100				

Las piezas cuyas medidas aparecen en negrita se encuentran habitualmente en stock o tienen un plazo de entrega muy breve.



SLIPPERS PARA HIDRÁULICA

JOX

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE, dos juntas tóricas estáticas y una junta Quad-Ring dinámica.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Bronce MoS2 Tipo JB12

Juntas Tóricas: NBR 70 Shore A

Quad-Ring: NBR 70 Shore A

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas y elastómeros están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN STANDARD

Equipos hidráulicos móviles
Cilindros de posicionamiento
Acumuladores de pistón

FUNCIÓN

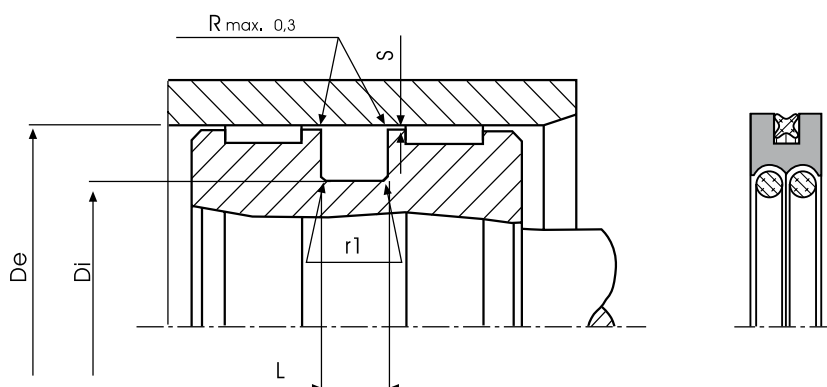
La JOX es un perfil desarrollado de la JOX que se activa gracias a sus dos juntas tóricas. Combina las ventajas de una junta de PTFE de bajo rozamiento con las características de excelente cierre de una junta de elastómero, por la incorporación de una Quad-Ring que optimiza el control de las fugas. Tiene unas excelentes propiedades de deslizamiento y un buen efecto de estanqueidad en las aplicaciones que requieren una separación entre medios (e.e. fluido/fluido o fluido/gas). Su rendimiento es óptimo frente a la presión y a la alta velocidad.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes
Fluidos con base aceites minerales
Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 60/600
Temperatura (°C): de -30 a +120
Velocidad (m/s): hasta 3



ALOJAMIENTO

Diámetro ext. De (mm)	Diámetro int. Alojamiento Di (mm)	Anchura L (mm)	Radio R (mm)	Espacio max			Sección Junta Tórica d2	Sección Junta Quad-Ring W
				100 Bar.	200 Bar.	400 Bar.		
40 - 80	De-10,0	6,3	0,6	0,3	0,2	0,15	2,62	1,78
80 - 133	De-13,0	8,3	1,0	0,4	0,3	0,15	3,53	2,62
133 - 463	De-18,0	12,1	1,3	0,4	0,3	0,20	5,33	3,53
463 - 700	De-31,0	31,1	1,8	0,5	0,4	0,30	6,99	5,33

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
40	30	6,3	JOX0400	140	122	12,3	JOX1400
42	32	6,3	JOX0420	150	132	12,3	JOX1500
45	35	6,3	JOX0450	160	142	12,3	JOX1600
48	38	6,3	JOX0480	170	152	12,3	JOX1700
50	40	6,3	JOX0500	180	162	12,3	JOX1800
52	42	6,3	JOX0520	190	172	12,3	JOX1900
55	45	6,3	JOX0550	200	182	12,3	JOX2000
60	50	6,3	JOX0600	210	192	12,3	JOX2100
63	53	6,3	JOX0630	220	202	12,3	JOX2200
65	55	6,3	JOX0650	230	212	12,3	JOX2300
70	60	6,3	JOX0700	240	222	12,3	JOX2400
75	65	6,3	JOX0750	250	232	12,3	JOX2500
80	67	8,3	JOX0800	280	262	12,3	JOX2800
85	72	8,3	JOX0850	300	282	12,3	JOX3000
90	77	8,3	JOX0900	320	302	12,3	JOX3200
95	82	8,3	JOX0950	350	332	12,3	JOX3500
100	87	8,3	JOX1000	400	382	12,3	JOX4000
105	92	8,3	JOX1050	420	402	12,3	JOX4200
110	97	8,3	JOX1100	450	432	12,3	JOX4500
115	102	8,3	JOX1150	480	449	16,3	JOX4800
120	107	8,3	JOX1200	500	469	16,3	JOX5000
125	112	8,3	JOX1250	600	569	16,3	JOX6000
130	117	8,3	JOX1300	700	669	16,3	JOX7000
135	117	12,3	JOX1350				

SLIPPERS MUPUSEALS

El sistema Mupuseals es un concepto avanzado de juntas diseñadas para solucionar los requisitos extremos de temperatura, fluido, etc... que no están cubiertos por los materiales de estanqueidad más comunes (elastómeros, poliuretano,...).

El PTFE es apenas elástico. Por consiguiente, las juntas de PTFE deben combinarse con un componente elástico, habitualmente una junta tórica. En cambio, las Mupuseals consisten en un elemento de PTFE modificado y un muelle energizer en acero inoxidable para que las incomparables propiedades térmicas y químicas del PTFE no sean limitadas por las de la junta tórica en elastómero.

CAMPOS DE APLICACIÓN

Perfiles para movimientos recíprocos y rotativos o aplicaciones estáticas están disponibles.

CONDICIONES DE TRABAJO

- ✓ Mupuseals con Muelle Tipo V:

Velocidad	15-20 m/s	Recíproco
	Max. 4 m/s	Rotativo
Presión	max. 350 Bares	
Temperatura	de -100 a +260°C	

- ✓ Mupuseals con Muelle Tipo H:

Velocidad	15-20 m/s	Recíproco
	Max. 4 m/s	Rotativo
Presión	max. 800 Bares	
Temperatura	de -120 a +260°C	

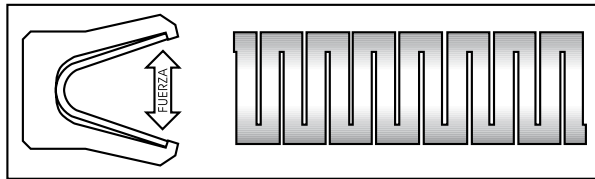
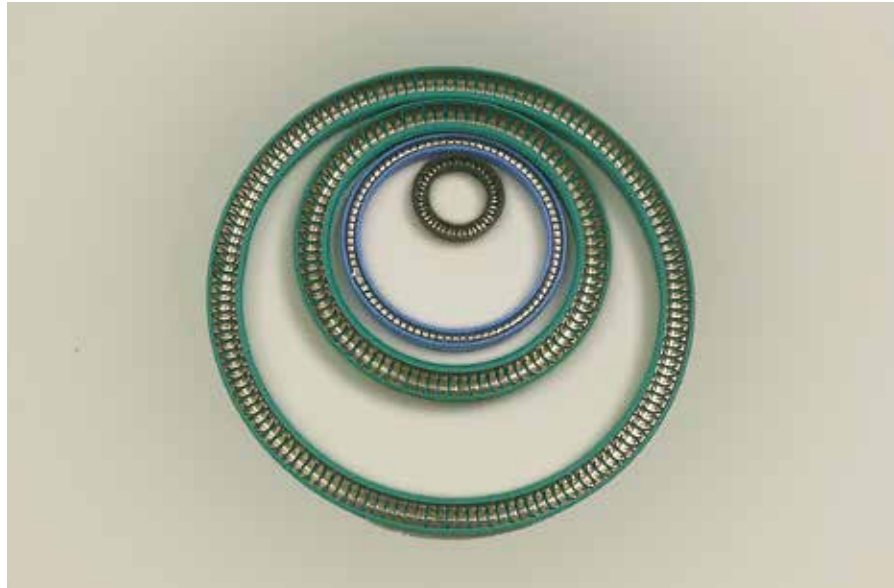
VENTAJAS

- ✓ Para que las Mupuseals se puedan utilizar fácilmente en los alojamientos existentes, los diseños standard se adaptan dimensionalmente a los alojamientos de juntas tóricas sin o con 1 anillo anti-extrusión.
- ✓ Excelente resistencia térmica y química
- ✓ Tiempo de almacenamiento sin límite
- ✓ Las Mupuseals pueden ser esterilizadas en autoclaves o con cualquier otro agente, excepto la radiación radioactiva.
- ✓ Al tener únicamente PTFE y acero inox, el media en contacto no recibe ninguna contaminación por parte de la junta
- ✓ No efecto stick-slip
- ✓ Muy baja fricción

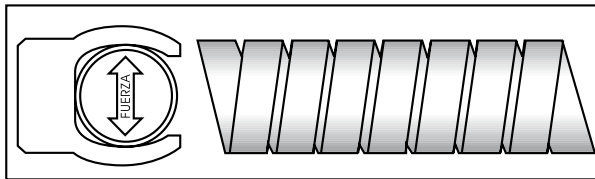
CARACTERÍSTICAS DEL MUELLE

- ✓ Como el PTFE no tiene casi elasticidad, las Mupuseals se fabrican con un muelle energizer en acero inoxidable que permite dar a la junta una elasticidad permanente a pesar de los cambios de presión, temperatura,...
- ✓ Juntas BESMA recomienda el uso del muelle tipo V para las juntas dinámicas de pistón o vástago y las juntas rotativas y el uso del muelle tipo H en las aplicaciones estáticas o con bajas temperaturas.
- ✓ Las principales características de los muelles son su fuerza y su capacidad de desviación. La fuerza del muelle influye en la función de cierre, el desgaste y la fricción mientras la capacidad de desviación determina la habilidad de la junta a compensar el desgaste y las variaciones en las tolerancias de la junta respecto al alojamiento.

SLIPPERS MUPUSEALS



MUELLE TIPO V



MUELLE TIPO H

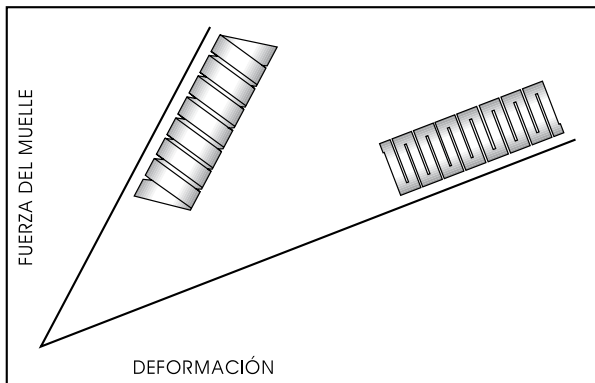


TABLA DE DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES

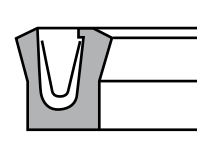
<p>JB11 PTFE Virgen</p>	<p>Muy buena resistencia química Poca fricción Resistencia limitada al desgaste Buenas propiedades dieléctricas</p>	<p>Velocidad hasta 5 m/s Presión estática hasta 300 Bares Presión dinámica hasta 200 Bares Temperatura estática entre -100 y +250°C Temperatura dinámica entre -40 y +225°C</p>
<p>JB25 PTFE Modificado Carbono</p>	<p>Buena resistencia química Buenas propiedades de trabajo en seco Superficie muy suave</p>	<p>Velocidad hasta 15 m/s Presión estática hasta 300 Bares Presión dinámica hasta 200 Bares Temperatura estática entre -100 y +250°C Temperatura dinámica entre -40 y +225°C</p>
<p>PTFE modificado Carbono JB28</p>	<p>Muy buena resistencia al desgaste Buena resistencia química Se comporta bien en aplicaciones con fluidos no lubricantes Buena resistencia a la extrusión Coeficiente medio de fricción</p>	<p>Velocidad hasta 15 m/s Presión estática hasta 800 Bares Presión dinámica hasta 600 Bares Temperatura estática entre -100 y +250°C Temperatura dinámica entre -40 y +225°C</p>
<p>JB30 PTFE Modificado</p>	<p>Muy buena resistencia química Poca fricción</p>	<p>Velocidad hasta 15 m/s Presión estática hasta 300 Bares Presión dinámica hasta 200 Bares Temperatura estática entre -100 y +250°C Temperatura dinámica entre -40 y +225°C</p>
<p>PTFE Elkonol JB40</p>	<p>Buena resistencia química Buenas propiedades de trabajo en seco Buena resistencia al desgaste Superficie muy suave Bajo coeficiente de fricción</p>	<p>Velocidad hasta 10 m/s Presión estática hasta 300 Bares Presión dinámica hasta 200 Bares Temperatura estática entre -100 y +250°C Temperatura dinámica entre -40 y +250°C</p>
<p>JB90 Polietilene Especial</p>	<p>Muy Buena resistencia a la abrasión Buena resistencia química Muy buenas propiedades en emperaturas bajas Sensible a las temperaturas altas</p>	<p>Velocidad hasta 5 m/s Presión estática hasta 600 Bares Presión dinámica hasta 500 Bares Temperatura estática entre -150 y +90°C Temperatura dinámica entre -150 y +80°C</p>

TABLA DE SELECCIÓN DE LOS SLIPPERS MUPUSEAL

SLIPPER	APLICACIÓN			DATOS TÉCNICOS				
	Tipo de Aplicación			Presión máxima		Temperatura de trabajo °C	Velocidad máxima	
	Estático	Reciproco	Rotativo	Dinámico Mpa/bar	Estático Mpa/bar		Reciproco m/s	Rotativo m/s
MPI-V MPE-V	Satisfactorio	Excelente	Buena	45/450	60/600	-70 h.+260	15	1
MPI-BV MPE-BV	Satisfactorio	Excelente	Satisfactoria	45/450	60/600	-70 h.+260	10	0,5
MPI-H MPE-H	Excelente	Buena	Satisfactoria	40/400	80/800	-120 h.+260	5	0,1
MPI-BH MPE-BH	Excelente	-	Satisfactoria	40/400	80/800	-200 h.+260	-	0,1
MPI-RV	Buena	Buena	Excelente	15/150	25/250	-100 h.+260	10	2

TABLA DE SELECCIÓN DE LOS MATERIALES JUNTAS BESMA

FLUIDO	ESTÁTICO	RECIPROCO	ROTATIVO
Aire / Gases	JB30	JB25	JB25
Agua /Vapor		JB28	JB28
Aceite / Grasa			
Agentes Químicos			
Alimentación / Farmacéutico	JB11	JB90	JB40
Vacio		JB11	JB11



SLIPPERS MUPUSEAL

MPI-V

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE + Carbono Tipo JB28

Muelle Tipo V: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Diversas aplicaciones en la mecánica general y ingeniería de maquinaria Hidráulica y Neumática, Química, Farmacéutica, Alimentación, Movimientos recíprocos y rotativos

FUNCIÓN

La MPI-V es una junta de simple efecto para cierre de vástago que tiene poca fricción y, por lo tanto, que tiene una excepcional duración de vida. El muelle energizer activa permanentemente los labios, lo que garantiza que no haya ninguna fuga. Tiene una gran estabilidad dimensional y una buena resistencia a la abrasión. Aconsejamos que se reduzcan presiones y velocidad si las temperaturas son altas.

FLUIDO

Aceites hidráulicos

Aire caliente

Vapor

Mayor parte de los agentes químicos

Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 45/450

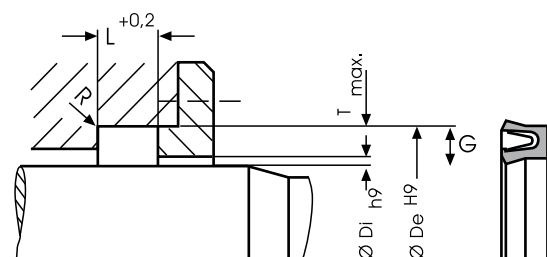
Temperatura (°C): -70 h.+260

Velocidad (m/s): hasta 15

Notas.

✓ Disponible en versión High Clean / esterilizado

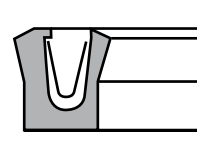
✓ Intercambiable con un conjunto Junta Tórica / Aro de apoyo según MIL-G-5514F y ISO 6194



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤				
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión						
1,78	4	10	2,40	1,45	0,13	0,4
2,62	10	20	3,60	2,25	0,13	0,4
3,53	20	40	4,80	3,10	0,15	0,6
5,33	40	120	7,10	4,70	0,17	0,8
6,99	120	700	9,50	6,10	0,25	0,8
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas con anillo anti-extrusión						
1,78	6	10	3,80	1,45	0,13	0,4
2,62	10	20	4,65	2,25	0,13	0,4
3,53	20	40	5,70	3,10	0,15	0,6
5,33	40	120	8,50	4,70	0,17	0,8
6,99	120	700	11,20	6,10	0,25	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
3	5,9	2,4	MPI0030V	120	132,2	9,5	MPI1200V
4	6,9	2,4	MPI0040V	125	137,2	9,5	MPI1250V
5	7,9	2,4	MPI0050V	130	142,2	9,5	MPI1300V
6	8,9	2,4	MPI0060V	135	147,2	9,5	MPI1350V
8	10,9	2,4	MPI0080V	140	152,2	9,5	MPI1400V
10	14,5	3,6	MPI0100V	150	162,2	9,5	MPI1500V
12	16,5	3,6	MPI0120V	155	167,2	9,5	MPI1550V
14	18,5	3,6	MPI0140V	160	172,2	9,5	MPI1600V
15	19,5	3,6	MPI0150V	165	177,2	9,5	MPI1650V
16	20,5	3,6	MPI0160V	170	182,2	9,5	MPI1700V
18	22,5	3,6	MPI0180V	180	192,2	9,5	MPI1800V
20	26,2	4,8	MPI0200V	190	202,2	9,5	MPI1900V
22	28,2	4,8	MPI0220V	195	207,2	9,5	MPI1950V
25	31,2	4,8	MPI0250V	200	212,2	9,5	MPI2000V
28	34,2	4,8	MPI0280V	210	222,2	9,5	MPI2100V
30	36,2	4,8	MPI0300V	215	227,2	9,5	MPI2150V
32	38,2	4,8	MPI0320V	220	232,2	9,5	MPI2200V
35	41,2	4,8	MPI0350V	230	242,2	9,5	MPI2300V
36	42,2	4,8	MPI0360V	240	252,2	9,5	MPI2400V
40	49,4	7,1	MPI0400V	250	262,2	9,5	MPI2500V
42	51,4	7,1	MPI0420V	254	266,2	9,5	MPI2540V
45	54,4	7,1	MPI0450V	280	292,2	9,5	MPI2800V
48	57,4	7,1	MPI0480V	300	312,2	9,5	MPI3000V
50	59,4	7,1	MPI0500V	310	322,2	9,5	MPI3100V
52	61,4	7,1	MPI0520V	320	332,2	9,5	MPI3200V
53	62,4	7,1	MPI0530V	330	342,2	9,5	MPI3300V
55	64,4	7,1	MPI0550V	350	362,2	9,5	MPI3500V
56	65,4	7,1	MPI0560V	360	372,2	9,5	MPI3600V
60	69,4	7,1	MPI0600V	400	412,2	9,5	MPI4000V
63	72,4	7,1	MPI0630V	410	422,2	9,5	MPI4100V
65	74,4	7,1	MPI0650V	450	462,2	9,5	MPI4500V
70	79,4	7,1	MPI0700V	460	472,2	9,5	MPI4600V
75	84,4	7,1	MPI0750V	480	492,2	9,5	MPI4800V
80	89,4	7,1	MPI0800V	490	502,2	9,5	MPI4900V
85	94,4	7,1	MPI0850V	500	512,2	9,5	MPI5000V
90	99,4	7,1	MPI0900V	530	542,2	9,5	MPI5300V
95	104,4	7,1	MPI0950V	550	562,2	9,5	MPI5500V
100	109,4	7,1	MPI1000V	580	592,2	9,5	MPI5800V
103	112,4	7,1	MPI1030V	600	612,2	9,5	MPI6000V
105	114,4	7,1	MPI1050V	620	632,2	9,5	MPI6200V
110	119,4	7,1	MPI1100V	630	642,2	9,5	MPI6300V
115	124,4	7,1	MPI1150V	650	662,2	9,5	MPI6500V



SLIPPERS MUPUSEAL

MPE-V

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE + Carbono tipo JB28
Muelle tipo V: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Diversas aplicaciones en la mecánica general e ingeniería de maquinaria Hidráulica y Neumática, Química, Farmacéutica, Alimentación, Movimientos recíprocos y rotativos.

FUNCIÓN

La MPE-V es una junta de simple efecto para cierre de pistón que tiene poca fricción y, por lo tanto, que tiene una excepcional duración de vida. El muelle energizer activa permanentemente los labios, lo que garantiza que no haya ninguna fuga. Tiene una gran estabilidad dimensional y una buena resistencia a la abrasión. Aconsejamos que se reduzcan presiones y velocidad si las temperaturas son altas.

FLUIDO

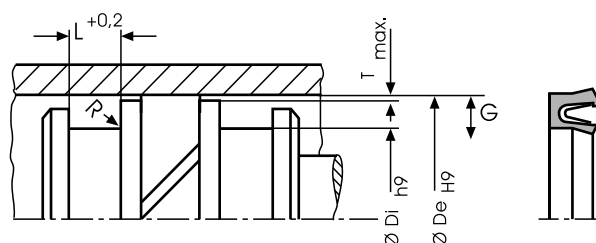
Aceites hidráulicos
Aire caliente
Vapor
Mayor parte de los agentes químicos
Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 45/450
Temperatura (°C): de -70 a +260
Velocidad (m/s): hasta 15

Notas.

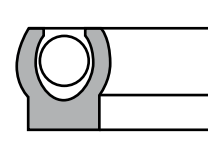
- ✓ Disponible en versión High Clean / Esterilizado
- ✓ Intercambiable con un conjunto Junta Tórica / Aro de apoyo según MIL-G-5514F y ISO 6194



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤				
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión						
1,78	6	14	2,40	1,45	0,13	0,4
2,62	14	25	3,60	2,25	0,13	0,4
3,53	25	46	4,80	3,10	0,15	0,6
5,33	46	125	7,10	4,70	0,17	0,8
6,99	125	700	9,50	6,10	0,25	0,8
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas con anillo anti-extrusión						
1,78	6	14	3,80	1,45	0,13	0,4
2,62	14	25	4,65	2,25	0,13	0,4
3,53	25	46	5,70	3,10	0,15	0,6
5,33	46	125	8,50	4,70	0,17	0,8
6,99	125	700	11,20	6,10	0,25	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
6	3,1	2,4	MPE0060V	130	117,8	9,5	MPE1300V
8	5,1	2,4	MPE0080V	135	122,8	9,5	MPE1350V
10	7,1	2,4	MPE0100V	140	127,8	9,5	MPE1400V
12	9,1	2,4	MPE0120V	145	132,8	9,5	MPE1450V
14	9,5	3,6	MPE0140V	150	137,8	9,5	MPE1500V
15	10,5	3,6	MPE0150V	160	147,8	9,5	MPE1600V
16	11,5	3,6	MPE0160V	170	157,8	9,5	MPE1700V
17	12,5	3,6	MPE0170V	180	167,8	9,5	MPE1800V
18	13,5	3,6	MPE0180V	185	172,8	9,5	MPE1850V
20	15,5	3,6	MPE0200V	190	177,8	9,5	MPE1900V
22	17,5	3,6	MPE0220V	200	187,8	9,5	MPE2000V
25	18,8	4,8	MPE0250V	210	197,8	9,5	MPE2100V
28	21,8	4,8	MPE0280V	220	207,8	9,5	MPE2200V
30	23,8	4,8	MPE0300V	230	217,8	9,5	MPE2300V
32	25,8	4,8	MPE0320V	240	227,8	9,5	MPE2400V
35	28,8	4,8	MPE0350V	250	237,8	9,5	MPE2500V
40	33,8	4,8	MPE0400V	254	241,8	9,5	MPE2540V
42	35,8	4,8	MPE0420V	280	267,8	9,5	MPE2800V
45	38,8	4,8	MPE0450V	300	287,8	9,5	MPE3000V
48	38,6	7,1	MPE0480V	310	297,8	9,5	MPE3100V
50	40,6	7,1	MPE0500V	320	307,8	9,5	MPE3200V
52	42,6	7,1	MPE0520V	350	337,8	9,5	MPE3500V
54	44,6	7,1	MPE0540V	380	367,8	9,5	MPE3800V
55	45,6	7,1	MPE0550V	400	387,8	9,5	MPE4000V
56	46,6	7,1	MPE0560V	420	407,8	9,5	MPE4200V
60	50,6	7,1	MPE0600V	440	427,8	9,5	MPE4400V
63	53,6	7,1	MPE0630V	450	437,8	9,5	MPE4500V
65	55,6	7,1	MPE0650V	480	467,8	9,5	MPE4800V
68	58,6	7,1	MPE0680V	500	487,8	9,5	MPE5000V
70	60,6	7,1	MPE0700V	520	507,8	9,5	MPE5200V
73	63,6	7,1	MPE0730V	530	517,8	9,5	MPE5300V
75	65,6	7,1	MPE0750V	540	527,8	9,5	MPE5400V
80	70,6	7,1	MPE0800V	550	537,8	9,5	MPE5500V
85	75,6	7,1	MPE0850V	560	547,8	9,5	MPE5600V
90	80,6	7,1	MPE0900V	580	567,8	9,5	MPE5800V
95	85,6	7,1	MPE0950V	600	587,8	9,5	MPE6000V
100	90,6	7,1	MPE1000V	610	597,8	9,5	MPE6100V
110	100,6	7,1	MPE1100V	620	607,8	9,5	MPE6200V
115	105,6	7,1	MPE1150V	630	617,8	9,5	MPE6300V
120	110,6	9,5	MPE1200V	640	627,8	9,5	MPE6400V
125	112,8	9,5	MPE1250V	650	637,8	9,5	MPE6500V



SLIPPERS MUPUSEAL

MPI-H

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo : PTFE modificado Tipo JB30

Muelle Tipo H : acero inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Química, Criogénica, Vacío, Compresores, Válvulas, Plantas de gas natural y Petróleo crudo, Aeroespacial, ingeniería nuclear, Construcción

FUNCIÓN

La MPI-H es una junta de simple efecto cuyo muelle para altas cargas asegura un perfecto cierre incluso en condiciones de presión baja o inexistente. Tiene una gran capacidad de aguante frente a las cambios bruscos de temperatura y un excelente envejecimiento.

FLUIDO

Aceites hidráulicos

Fluidos con base aceites minerales

Vapor

Mayor parte de los agentes químicos

Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

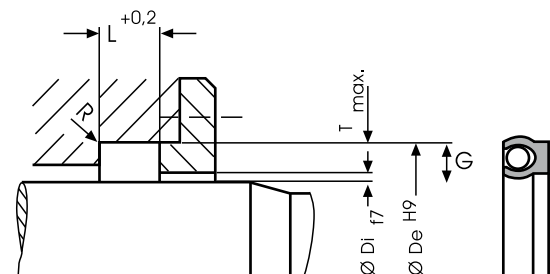
Presión (Mpa/Bar): 80/800

Temperatura (°C): de -120 a +260

Velocidad (m/s): hasta 5

Notas.

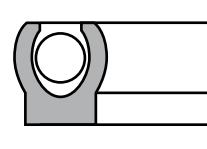
- ✓ No hacen falta herramientas especiales para diámetros grandes
- ✓ Intercambiable con conjunto Junta Tórica / aro de Apoyo



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤				
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión						
1,78	3	10	2,40	1,45	0,13	0,4
2,62	10	20	3,60	2,25	0,13	0,4
3,53	20	40	4,80	3,10	0,15	0,6
5,33	40	120	7,10	4,70	0,17	0,8
6,99	120	700	9,50	6,10	0,25	0,8
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas con anillo anti-extrusión						
1,78	6	10	3,80	1,45	0,13	0,4
2,62	10	20	4,65	2,25	0,13	0,4
3,53	20	40	5,70	3,10	0,15	0,6
5,33	40	120	8,50	4,70	0,17	0,8
6,99	120	700	11,20	6,10	0,25	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
3,0	5,9	2,4	MPI0030H	100,0	109,4	7,1	MPI1000H
4,0	6,9	2,4	MPI0040H	105,0	114,4	7,1	MPI1050H
5,0	7,9	2,4	MPI0050H	110,0	119,4	7,1	MPI1100H
6,0	8,9	2,4	MPI0060H	115,0	124,4	7,1	MPI1150H
8,0	10,9	2,4	MPI0080H	120,0	132,2	9,5	MPI1200H
10,0	14,5	3,6	MPI0100H	125,0	137,2	9,5	MPI1250H
12,0	16,5	3,6	MPI0120H	130,0	142,2	9,5	MPI1300H
14,0	18,5	3,6	MPI140H	135,0	147,2	9,5	MPI1350H
15,0	19,5	3,6	MPI0150H	140,0	152,2	9,5	MPI1400H
16,0	20,5	3,6	MPI0160H	150,0	162,2	9,5	MPI1500H
18,0	22,5	3,6	MPI0180H	160,0	172,2	9,5	MPI1600H
20,0	26,2	4,8	MPI0200H	170,0	182,2	9,5	MPI1700H
22,0	28,2	4,8	MPI0220H	180,0	192,2	9,5	MPI1800H
25,0	31,2	4,8	MPI0250H	190,0	202,2	9,5	MPI1900H
28,0	34,2	4,8	MPI0280H	200,0	212,2	9,5	MPI2000H
30,0	36,2	4,8	MPI0300H	210,0	222,2	9,5	MPI2100H
32,0	38,2	4,8	MPI0320H	220,0	232,2	9,5	MPI2200H
35,0	41,2	4,8	MPI0350H	230,0	242,2	9,5	MPI2300H
40,0	49,4	7,1	MPI0400H	240,0	252,2	9,5	MPI2400H
42,0	51,4	7,1	MPI0420H	250,0	262,2	9,5	MPI2500H
45,0	54,4	7,1	MPI0450H	260,0	272,2	9,5	MPI2600H
48,0	57,4	7,1	MPI0480H	270,0	282,2	9,5	MPI2700H
50,0	59,4	7,1	MPI0500H	280,0	292,2	9,5	MPI2800H
52,0	61,4	7,1	MPI0520H	290,0	302,2	9,5	MPI2900H
55,0	64,4	7,1	MPI0550H	300,0	312,2	9,5	MPI3000H
56,0	65,4	7,1	MPI0560H	310,0	322,2	9,5	MPI3100H
60,0	69,4	7,1	MPI0600H	320,0	332,2	9,5	MPI3200H
63,0	72,4	7,1	MPI0630H	330,0	342,2	9,5	MPI3300H
65,0	74,4	7,1	MPI0650H	340,0	352,2	9,5	MPI3400H
70,0	79,4	7,1	MPI0700H	350,0	362,2	9,5	MPI3500H
75,0	84,4	7,1	MPI0750H	360,0	372,2	9,5	MPI3600H
80,0	89,4	7,1	MPI0800H	370,0	382,2	9,5	MPI3700H
85,0	94,4	7,1	MPI0850H	380,0	392,2	9,5	MPI3800H
90,0	99,4	7,1	MPI0900H	390,0	402,2	9,5	MPI3900H
95,0	104,4	7,1	MPI0950H	400,0	412,2	9,5	MPI4000H



SLIPPERS MUPUSEAL

MPE-H

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE modificado Tipo JB30
 Muelle Tipo H: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Química, Criogénica, Vacío, Compresores, válvulas, Plantas de gas natural y petróleo crudo, Aeroespacial, ingeniería nuclear y Construcción

FUNCIÓN

La MPE-H es una junta de simple efecto cuyo muelle para altas cargas asegura un perfecto cierre incluso en condiciones de presión baja o inexistente. Tiene una gran capacidad de aguante frente a los cambios bruscos de temperatura y un excelente envejecimiento.

FLUIDO

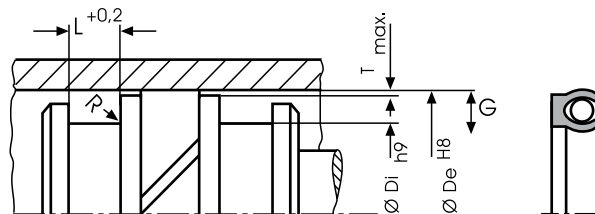
Aceites hidráulicos
 Aire caliente
 Vapor
 Mayor parte de los agentes químicos
 Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 80/800
 Temperatura (°C): de -70 a +260
 Velocidad (m/s): hasta 5

Notas.

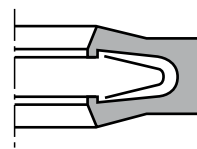
- ✓ No hacen falta herramientas especiales para diámetros grandes
- ✓ Intercambiable con un conjunto Junta Tórica / Aro de Apoyo



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetros de pistón recomendados D (mm)		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad G (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤				
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión						
1,78	6	14	2,40	1,45	0,13	0,4
2,62	14	25	3,60	2,25	0,13	0,4
3,53	25	46	4,80	3,10	0,15	0,6
5,33	46	125	7,10	4,70	0,17	0,8
6,99	125	700	9,50	6,10	0,25	0,8
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas con anillo anti-extrusión						
1,78	8	14	3,80	1,45	0,13	0,4
2,62	14	25	4,65	2,25	0,13	0,4
3,53	25	46	5,70	3,10	0,15	0,6
5,33	46	125	8,50	4,70	0,17	0,8
6,99	125	700	11,20	6,10	0,25	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
6,0	3,1	2,4	MPE0060H	120,0	110,6	7,1	MPE1200H
8,0	5,1	2,4	MPE0080H	125,0	112,8	9,5	MPE1250H
10,0	7,1	2,4	MPE0100H	130,0	117,8	9,5	MPE1300H
12,0	9,1	2,4	MPE0120H	135,0	122,8	9,5	MPE1350H
14,0	9,5	3,6	MPE0140H	140,0	127,8	9,5	MPE1400H
15,0	10,5	3,6	MPE0150H	150,0	137,8	9,5	MPE1500H
16,0	11,5	3,6	MPE0160H	160,0	147,8	9,5	MPE1600H
18,0	13,5	3,6	MPE0180H	170,0	157,8	9,5	MPE1700H
20,0	15,5	3,6	MPE0200H	180,0	167,8	9,5	MPE1800H
22,0	17,5	3,6	MPE0220H	190,0	177,8	9,5	MPE1900H
25,0	18,8	4,8	MPE0250H	200,0	187,8	9,5	MPE2000H
28,0	21,8	4,8	MPE0280H	210,0	197,8	9,5	MPE2100H
30,0	23,8	4,8	MPE0300H	220,0	207,8	9,5	MPE2200H
32,0	25,8	4,8	MPE0320H	230,0	217,8	9,5	MPE2300H
35,0	28,8	4,8	MPE0350H	240,0	227,8	9,5	MPE2400H
40,0	33,8	4,8	MPE0400H	250,0	237,8	9,5	MPE2500H
42,0	35,8	4,8	MPE0420H	260,0	247,8	9,5	MPE2600H
45,0	38,8	4,8	MPE0450H	270,0	257,8	9,5	MPE2700H
48,0	38,6	7,1	MPE0480H	280,0	267,8	9,5	MPE2800H
50,0	40,6	7,1	MPE0500H	290,0	277,8	9,5	MPE2900H
52,0	42,6	7,1	MPE0520H	300,0	287,8	9,5	MPE3000H
55,0	45,6	7,1	MPE0550H	310,0	297,8	9,5	MPE3100H
56,0	46,6	7,1	MPE0560H	320,0	307,8	9,5	MPE3200H
60,0	50,6	7,1	MPE0600H	330,0	317,8	9,5	MPE3300H
63,0	53,6	7,1	MPE0630H	340,0	327,8	9,5	MPE3400H
65,0	55,6	7,1	MPE0650H	350,0	337,8	9,5	MPE3500H
70,0	60,6	7,1	MPE0700H	360,0	347,8	9,5	MPE3600H
75,0	65,6	7,1	MPE0750H	370,0	357,8	9,5	MPE3700H
80,0	70,6	7,1	MPE0800H	380,0	367,8	9,5	MPE3800H
85,0	75,6	7,1	MPE0850H	390,0	377,8	9,5	MPE3900H
90,0	80,6	7,1	MPE0900H	400,0	387,8	9,5	MPE4000H
95,0	85,6	7,1	MPE0950H	420,0	407,8	9,5	MPE4200H
100,0	90,6	7,1	MPE1000H	450,0	437,8	9,5	MPE4500H
110,0	100,6	7,1	MPE1100H	480,0	467,8	9,5	MPE4800H
115,0	105,6	7,1	MPE1150H	500,0	487,8	9,5	MPE5000H



SLIPPERS MUPUSEAL

MPI-BV

Es una junta compuesta por un anillo de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Carbono tipo JB28
 Muelle Tipo V: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Movimientos rotativos y recíprocos, Química, Farmacéutica, Alimentación, Proceso de fabricación de mezclas, adhesivos,..., Componentes hidráulicos en los que se utiliza un fluido viscoso

FUNCIÓN

La MPI-BV es una junta de simple efecto con un perfil nuevo en el que el labio dinámico tiene un perfil duro optimizado, ofreciendo una larga duración de vida y un buen efecto de rascado. Se utiliza en aplicaciones de presión interior en un cierre estático de brida. Tiene una gran estabilidad dimensional y una buena resistencia a la abrasión.

FLUIDO

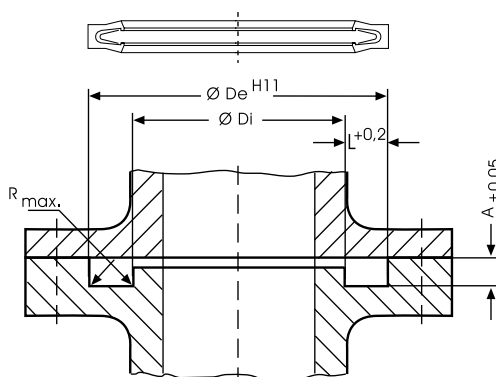
Fluidos típicos con alta viscosidad y los con partículas rugosas
 Mayor parte de los agentes químicos
 Aire caliente
 Vapor
 Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 45/450
 Temperatura (°C): de -70 a +260
 Velocidad (m/s): 10

Notas.

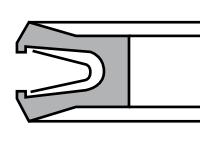
- ✓ Disponible en versión High Clean / esterilizado
- ✓ Intercambiable con conjunto junta tórica / Aro de apoyo según MIL-G-5514 F y ISO 6194



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetro Alojamiento Di (mm)		Profundidad alojamiento L (mm)	Anchura alojamiento A (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤			
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión					
2,62	14	25	3,60	2,25	0,4
3,53	25	45	4,80	3,10	0,6
5,33	45	125	7,10	4,70	0,8
6,99	125	-	9,50	6,10	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
14	6,8	2,25	MPI0140BV	190	171,0	6,10	MPI1900BV
15	7,8	2,25	MPI0150BV	200	181,0	6,10	MPI2000BV
16	8,8	2,25	MPI0160BV	210	191,0	6,10	MPI2100BV
18	10,8	2,25	MPI0180BV	220	201,0	6,10	MPI2200BV
20	12,8	2,25	MPI0200BV	230	211,0	6,10	MPI2300BV
22	14,8	2,25	MPI0220BV	235	216,0	6,10	MPI2350BV
24	14,4	3,10	MPI0240BV	240	221,0	6,10	MPI2400BV
25	15,4	3,10	MPI0250BV	250	231,0	6,10	MPI2500BV
28	18,4	3,10	MPI0280BV	254	235,0	6,10	MPI2540BV
30	20,4	3,10	MPI0300BV	260	241,0	6,10	MPI2600BV
32	22,4	3,10	MPI0320BV	270	251,0	6,10	MPI2700BV
34	24,4	3,10	MPI0340BV	280	261,0	6,10	MPI2800BV
35	25,4	3,10	MPI0350BV	290	271,0	6,10	MPI2900BV
36	26,4	3,10	MPI0360BV	300	281,0	6,10	MPI3000BV
40	30,4	3,10	MPI0400BV	310	291,0	6,10	MPI3100BV
42	32,4	3,10	MPI0420BV	320	301,0	6,10	MPI3200BV
45	35,4	3,10	MPI0450BV	330	311,0	6,10	MPI3300BV
48	33,8	4,70	MPI0480BV	340	321,0	6,10	MPI3400BV
50	35,8	4,70	MPI0500BV	350	331,0	6,10	MPI3500BV
52	37,8	4,70	MPI0520BV	360	341,0	6,10	MPI3600BV
53	38,8	4,70	MPI0530BV	370	351,0	6,10	MPI3700BV
55	40,8	4,70	MPI0550BV	380	361,0	6,10	MPI3800BV
56	41,8	4,70	MPI0560BV	390	371,0	6,10	MPI3900BV
60	45,8	4,70	MPI0600BV	400	381,0	6,10	MPI4000BV
63	48,8	4,70	MPI0630BV	410	391,0	6,10	MPI4100BV
65	50,8	4,70	MPI0650BV	420	401,0	6,10	MPI4200BV
70	55,8	4,70	MPI0700BV	430	411,0	6,10	MPI4300BV
75	60,8	4,70	MPI0750BV	440	421,0	6,10	MPI4400BV
80	65,8	4,70	MPI0800BV	450	431,0	6,10	MPI4500BV
82	67,8	4,70	MPI0820BV	460	441,0	6,10	MPI4600BV
85	70,8	4,70	MPI0850BV	470	451,0	6,10	MPI4700BV
90	75,8	4,70	MPI0900BV	480	461,0	6,10	MPI4800BV
95	80,8	4,70	MPI0950BV	490	471,0	6,10	MPI4900BV
100	85,8	4,70	MPI1000BV	500	481,0	6,10	MPI5000BV
105	90,8	4,70	MPI1050BV	510	491,0	6,10	MPI5100BV
110	95,8	4,70	MPI1100BV	520	501,0	6,10	MPI5200BV
115	100,8	4,70	MPI1150BV	530	511,0	6,10	MPI5300BV
120	105,8	4,70	MPI1200BV	540	521,0	6,10	MPI5400BV
122	107,8	4,70	MPI1220BV	550	531,0	6,10	MPI5500BV
125	106,0	6,10	MPI1250BV	560	541,0	6,10	MPI5600BV
127	108,0	6,10	MPI1270BV	570	551,0	6,10	MPI5700BV
128	109,0	6,10	MPI1280BV	580	561,0	6,10	MPI5800BV
130	111,0	6,10	MPI1300BV	590	571,0	6,10	MPI5900BV
135	116,0	6,10	MPI1350BV	600	581,0	6,10	MPI6000BV
140	121,0	6,10	MPI1400BV	610	591,0	6,10	MPI6100BV
150	131,0	6,10	MPI1500BV	620	601,0	6,10	MPI6200BV
160	141,0	6,10	MPI1600BV	630	611,0	6,10	MPI6300BV
165	146,0	6,10	MPI1650BV	640	621,0	6,10	MPI6400BV
170	151,0	6,10	MPI1700BV	650	631,0	6,10	MPI6500BV
180	161,0	6,10	MPI1800BV				



SLIPPERS MUPUSEAL

MPE-BV

Es una junta compuesta por un anillo de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE+Carbono Tipo JB28

Muelle Tipo V: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Movimientos rotativos y recíprocos, Química, Farmacéutica, Alimentación, Proceso de fabricación de mezclas, adhesivos,..., Componentes hidráulicos en los que se utiliza un fluido viscoso

FUNCIÓN

La MPE-BV es un junta de simple efecto con un perfil nuevo en el que el labio dinámico tiene un perfil duro optimizado, ofreciendo una larga duración de vida y un buen efecto de raspado.

Se utiliza en aplicaciones de presión exterior en un cierre estático de brida. Tiene una gran estabilidad dimensional y una buena resistencia a la abrasión.

FLUIDO

Fluidos típicos con alta viscosidad y los con partículas rugosas

Mayor parte de los agentes químicos

Aire caliente

Vapor

Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 45/450

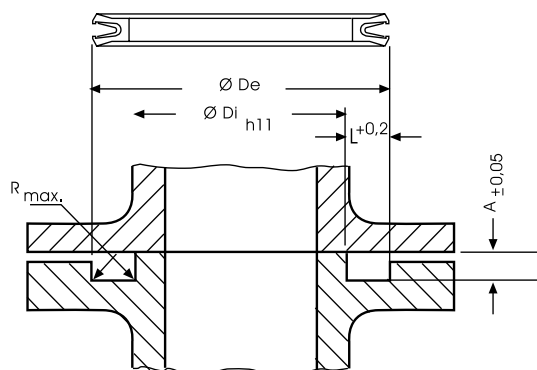
Temperatura (° C): de -70 a+260

Velocidad (m/s): 10

Notas.

✓ Disponible en versión High Clean / esterilizado

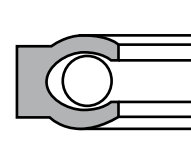
✓ Intercambiable con conjunto junta tórica / aro de apoyo según MIL-G-5514 F y ISO 6194



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetro Alojamiento Di (mm)		Profundidad alojamiento L (mm)	Anchura alojamiento A (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤			
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión					
2,62	10	20	3,60	2,25	0,4
3,53	20	40	4,80	3,10	0,6
5,33	40	120	7,10	4,70	0,8
6,99	120	-	9,50	6,10	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
10	17,2	2,25	MPE0100BV	190	209	6,1	MPE1900BV
12	19,2	2,25	MPE0120BV	200	219	6,1	MPE2000BV
14	21,2	2,25	MPE0140BV	210	229	6,1	MPE2100BV
15	22,2	2,25	MPE0150BV	215	234	6,1	MPE2150BV
16	23,2	2,25	MPE0160BV	220	239	6,1	MPE2200BV
17	24,2	2,25	MPE0170BV	230	249	6,1	MPE2300BV
18	25,2	2,25	MPE0180BV	240	259	6,1	MPE2400BV
20	29,6	3,1	MPE0200BV	250	269	6,1	MPE2500BV
22	31,6	3,1	MPE0220BV	254	273	6,1	MPE2540BV
25	34,6	3,1	MPE0250BV	260	279	6,1	MPE2600BV
28	37,6	3,1	MPE0280BV	270	289	6,1	MPE2700BV
30	39,6	3,1	MPE0300BV	280	299	6,1	MPE2800BV
32	41,6	3,1	MPE0320BV	290	309	6,1	MPE2900BV
35	44,6	3,1	MPE0350BV	300	319	6,1	MPE3000BV
36	45,6	3,1	MPE0360BV	310	329	6,1	MPE3100BV
40	54,2	4,7	MPE0400BV	320	339	6,1	MPE3200BV
42	56,2	4,7	MPE0420BV	330	349	6,1	MPE3300BV
44	58,2	4,7	MPE0440BV	340	359	6,1	MPE3400BV
45	59,2	4,7	MPE0450BV	350	369	6,1	MPE3500BV
48	62,2	4,7	MPE0480BV	360	379	6,1	MPE3600BV
50	64,2	4,7	MPE0500BV	370	389	6,1	MPE3700BV
52	66,2	4,7	MPE0520BV	380	399	6,1	MPE3800BV
55	69,2	4,7	MPE0550BV	390	409	6,1	MPE3900BV
56	70,2	4,7	MPE0560BV	400	419	6,1	MPE4000BV
60	74,2	4,7	MPE0600BV	410	429	6,1	MPE4100BV
62	76,2	4,7	MPE0620BV	420	439	6,1	MPE4200BV
63	77,2	4,7	MPE0630BV	430	449	6,1	MPE4300BV
65	79,2	4,7	MPE0650BV	440	459	6,1	MPE4400BV
70	84,2	4,7	MPE0700BV	450	469	6,1	MPE4500BV
75	89,2	4,7	MPE0750BV	460	479	6,1	MPE4600BV
80	94,2	4,7	MPE0800BV	470	489	6,1	MPE4700BV
85	99,2	4,7	MPE0850BV	480	499	6,1	MPE4800BV
90	104,2	4,7	MPE0900BV	490	509	6,1	MPE4900BV
92	106,2	4,7	MPE0920BV	500	519	6,1	MPE5000BV
95	109,2	4,7	MPE0950BV	510	529	6,1	MPE5100BV
100	114,2	4,7	MPE1000BV	520	539	6,1	MPE5200BV
105	119,2	4,7	MPE1050BV	530	549	6,1	MPE5300BV
110	124,2	4,7	MPE1100BV	540	559	6,1	MPE5400BV
115	129,2	4,7	MPE1150BV	550	569	6,1	MPE5500BV
120	139	6,1	MPE1200BV	560	579	6,1	MPE5600BV
125	144	6,1	MPE1250BV	570	589	6,1	MPE5700BV
127	146	6,1	MPE1270BV	580	599	6,1	MPE5800BV
130	149	6,1	MPE1300BV	590	609	6,1	MPE5900BV
135	154	6,1	MPE1350BV	600	619	6,1	MPE6000BV
140	159	6,1	MPE1400BV	610	629	6,1	MPE6100BV
150	169	6,1	MPE1500BV	620	639	6,1	MPE6200BV
160	179	6,1	MPE1600BV	630	649	6,1	MPE6300BV
170	189	6,1	MPE1700BV	640	659	6,1	MPE6400BV
180	199	6,1	MPE1800BV	650	669	6,1	MPE6500BV



SLIPPERS MUPUSEAL

MPI-MH

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE modificado tipo JB30

Muelle Tipo H: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Alojamientos de compresores, Construcción, Química, Criogénica, Plantas de gas natural / petróleo crudo, Ingeniería nuclear, Aeroespacial y Movimientos rotativos lentos

FUNCIÓN

La MPI-BH es un junta para aplicaciones axiales de retención interior que tiene una fortísima fuerza de estanqueidad gracias a su muelle "H". Recomendamos particularmente su uso en las aplicaciones con gas y/o fluidos de presiones altas. Tiene una gran resistencia a los cambios bruscos de temperatura y su instalación es muy fácil.

FLUIDO

Aceites hidráulicos

Aire caliente

Vapor

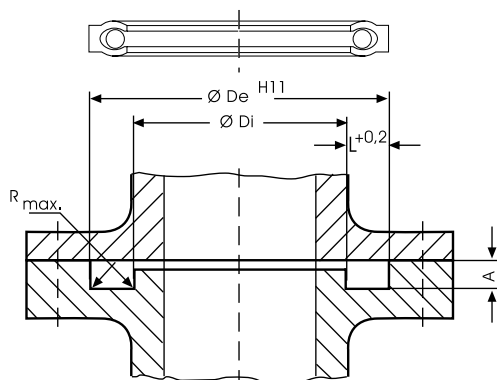
Mayor parte de los agentes químicos

Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 80/800

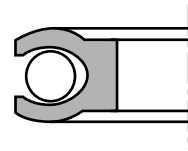
Temperatura (°C): de -200 a +260



ALOJAMIENTO

Esesor mm	Diámetro Alojamiento Di (mm)		Profundidad alojamiento L (mm)	Anchura alojamiento A (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤			
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión					
1,78	10	14	2,40	1,45	0,4
2,62	14	22	3,60	2,25	0,4
3,53	22	48	4,80	3,10	0,6
5,33	48	125	7,10	4,70	0,8
6,99	125	-	9,50	6,10	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
10	2,4	1,45	MPI0100BH	122	7,1	4,70	MPI1220BH
12	2,4	1,45	MPI0120BH	125	9,5	6,10	MPI1250BH
14	3,6	2,25	MPI0140BH	130	9,5	6,10	MPI1300BH
15	3,6	2,25	MPI0150BH	135	9,5	6,10	MPI1350BH
16	3,6	2,25	MPI0160BH	140	9,5	6,10	MPI1400BH
18	3,6	2,25	MPI0180BH	150	9,5	6,10	MPI1500BH
20	3,6	2,25	MPI0200BH	160	9,5	6,10	MPI1600BH
22	3,6	2,25	MPI0220BH	170	9,5	6,10	MPI1700BH
25	4,8	3,10	MPI0250BH	180	9,5	6,10	MPI1800BH
28	4,8	3,10	MPI0280BH	190	9,5	6,10	MPI1900BH
30	4,8	3,10	MPI0300BH	200	9,5	6,10	MPI2000BH
32	4,8	3,10	MPI0320BH	210	9,5	6,10	MPI2100BH
35	4,8	3,10	MPI0350BH	220	9,5	6,10	MPI2200BH
36	4,8	3,10	MPI0360BH	230	9,5	6,10	MPI2300BH
40	4,8	3,10	MPI0400BH	240	9,5	6,10	MPI2400BH
42	4,8	3,10	MPI0420BH	250	9,5	6,10	MPI2500BH
45	4,8	3,10	MPI0450BH	260	9,5	6,10	MPI2600BH
48	7,1	4,70	MPI0480BH	270	9,5	6,10	MPI2700BH
50	7,1	4,70	MPI0500BH	280	9,5	6,10	MPI2800BH
52	7,1	4,70	MPI0520BH	290	9,5	6,10	MPI2900BH
55	7,1	4,70	MPI0550BH	300	9,5	6,10	MPI3000BH
56	7,1	4,70	MPI0560BH	310	9,5	6,10	MPI3100BH
60	7,1	4,70	MPI0600BH	320	9,5	6,10	MPI3200BH
63	7,1	4,70	MPI0630BH	330	9,5	6,10	MPI3300BH
65	7,1	4,70	MPI0650BH	340	9,5	6,10	MPI3400BH
70	7,1	4,70	MPI0700BH	350	9,5	6,10	MPI3500BH
75	7,1	4,70	MPI0750BH	360	9,5	6,10	MPI3600BH
80	7,1	4,70	MPI0800BH	370	9,5	6,10	MPI3700BH
85	7,1	4,70	MPI0850BH	380	9,5	6,10	MPI3800BH
90	7,1	4,70	MPI0900BH	390	9,5	6,10	MPI3900BH
95	7,1	4,70	MPI0950BH	400	9,5	6,10	MPI4000BH
100	7,1	4,70	MPI1000BH	420	9,5	6,10	MPI4200BH
105	7,1	4,70	MPI1050BH	450	9,5	6,10	MPI4500BH
110	7,1	4,70	MPI1100BH	480	9,5	6,10	MPI4800BH
115	7,1	4,70	MPI1150BH	500	9,5	6,10	MPI5000BH
120	7,1	4,70	MPI1200BH				



SLIPPERS MUPUSEAL

MPE-BH

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE modificado Tipo JB30
 Muelle Tipo H: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Anillo : PTFE modificado Tipo JB30
 Muelle Tipo H: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Alojamientos de compresores, Construcción, Química, Criogénica, Plantas de gas natural / petróleo crudo, Ingeniería nuclear, Aeroespacial y Movimientos rotativos lentos

FUNCIÓN

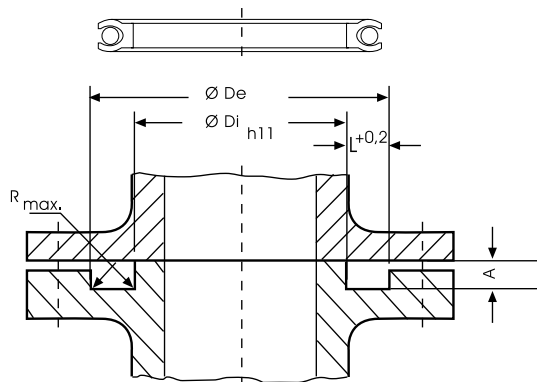
La MPE-BH es una junta para aplicaciones axiales de retención exterior que tiene una fortísima fuerza de estanqueidad por su muelle "H". Recomendamos particularmente su uso en las aplicaciones con gas y fluidos de presiones altas. Tiene una gran resistencia a los cambios bruscos de temperatura y su instalación es muy fácil.

FLUIDO

Aceites hidráulicos
 Aire caliente
 Vapor
 Mayor parte de los agentes químicos
 Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

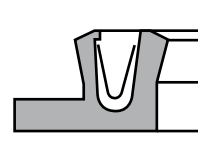
Presión (Mpa/Bar): 80/800
 Temperatura (°C): de -200 a +260



ALOJAMIENTO

Espesor mm	Diámetro Alojamiento Di (mm)		Profundidad alojamiento L (mm)	Anchura alojamiento A (mm)	Radio máx. R (mm)
	≥	≤			
Dimensiones de alojamiento para juntas tóricas sin anillo anti-extrusión					
1,78	4	10	2,40	1,45	0,4
2,62	10	20	3,60	2,25	0,4
3,53	20	40	4,80	3,10	0,6
5,33	40	115	7,10	4,70	0,8
6,99	115	-	9,50	6,10	0,8

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
4	2,4	1,45	MPE0040BH	110	7,1	4,7	MPE1100BH
5	2,4	1,45	MPE0050BH	115	7,1	4,7	MPE1150BH
6	2,4	1,45	MPE0060BH	120	9,5	6,1	MPE1200BH
8	2,4	1,45	MPE0080BH	125	9,5	6,1	MPE1250BH
10	3,6	2,25	MPE0100BH	130	9,5	6,1	MPE1300BH
12	3,6	2,25	MPE0120BH	135	9,5	6,1	MPE1350BH
14	3,6	2,25	MPE0140BH	140	9,5	6,1	MPE1400BH
15	3,6	2,25	MPE0150BH	150	9,5	6,1	MPE1500BH
16	3,6	2,25	MPE0160BH	160	9,5	6,1	MPE1600BH
18	3,6	2,25	MPE0180BH	170	9,5	6,1	MPE1700BH
20	4,8	3,1	MPE0200BH	180	9,5	6,1	MPE1800BH
22	4,8	3,1	MPE0220BH	190	9,5	6,1	MPE1900BH
25	4,8	3,1	MPE0250BH	200	9,5	6,1	MPE2000BH
28	4,8	3,1	MPE0280BH	210	9,5	6,1	MPE2100BH
30	4,8	3,1	MPE0300BH	220	9,5	6,1	MPE2200BH
32	4,8	3,1	MPE0320BH	230	9,5	6,1	MPE2300BH
35	4,8	3,1	MPE0350BH	240	9,5	6,1	MPE2400BH
36	4,8	3,1	MPE0360BH	250	9,5	6,1	MPE2500BH
40	7,1	4,7	MPE0400BH	260	9,5	6,1	MPE2600BH
42	7,1	4,7	MPE0420BH	270	9,5	6,1	MPE2700BH
45	7,1	4,7	MPE0450BH	280	9,5	6,1	MPE2800BH
48	7,1	4,7	MPE0480BH	290	9,5	6,1	MPE2900BH
50	7,1	4,7	MPE0500BH	300	9,5	6,1	MPE3000BH
52	7,1	4,7	MPE0520BH	310	9,5	6,1	MPE3100BH
55	7,1	4,7	MPE0550BH	320	9,5	6,1	MPE3200BH
56	7,1	4,7	MPE0560BH	330	9,5	6,1	MPE3300BH
60	7,1	4,7	MPE0600BH	340	9,5	6,1	MPE3400BH
63	7,1	4,7	MPE0630BH	350	9,5	6,1	MPE3500BH
65	7,1	4,7	MPE0650BH	360	9,5	6,1	MPE3600BH
70	7,1	4,7	MPE0700BH	370	9,5	6,1	MPE3700BH
75	7,1	4,7	MPE0750BH	380	9,5	6,1	MPE3800BH
80	7,1	4,7	MPE0800BH	390	9,5	6,1	MPE3900BH
85	7,1	4,7	MPE0850BH	400	9,5	6,1	MPE4000BH
90	7,1	4,7	MPE0900BH	420	9,5	6,1	MPE4200BH
95	7,1	4,7	MPE0950BH	450	9,5	6,1	MPE4500BH
100	7,1	4,7	MPE1000BH	480	9,5	6,1	MPE4800BH
105	7,1	4,7	MPE1050BH	500	9,5	6,1	MPE5000BH



SLIPPERS MUPUSEAL

MPI-RV

Es una junta compuesta por un anillo dinámico de PTFE y un muelle energizer anti-corrosión.

MATERIAL STANDARD

Anillo: PTFE + Carbono Tipo JB28

Muelle Tipo V: acero Inox 1.4310 (AISI 301)

APLICACIONES STANDARD

Diversas aplicaciones en la mecánica general y la ingeniería de maquinaria, Hidráulica y Neumática, Química, Alimentación, Farmacéutica, Movimientos recíprocos, rotativos y combinados.

FUNCIÓN

La MPI-RV es una junta de simple efecto para retención interior con un perfil especial para aplicaciones rotativas. Su particularidad es su talón saliente que impide que la junta gire en el alojamiento y su labio dinámico corto y resistente que logra poca fricción, envejecimiento excelente así como buen efecto de rascado. Tiene una buena resistencia a la abrasión y aguanta perfectamente los cambios bruscos de temperatura. Aconsejamos que se reduzcan presiones y velocidad si las temperaturas son altas.

FLUIDO

Aceites hidráulicos

Aire caliente

Vapor

Mayor parte de los agentes químicos

Gases

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión (Mpa/Bar): 15/150

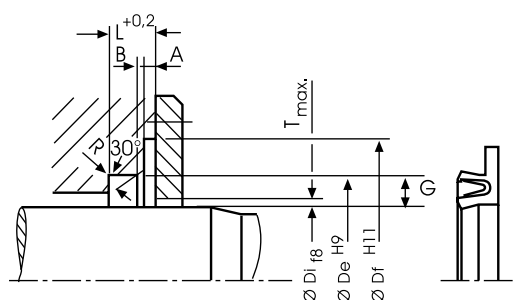
Temperatura (°C): de -100 a.+260

Velocidad periférica (m/s): hasta 2

Velocidad (m/s): hasta 10

Notas.

Disponible en versión High Clean / Esterilizado

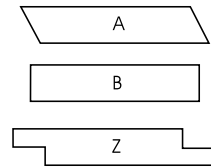


ALOJAMIENTO

Espesor mm.	Diámetros de vástago recomendados		Anchura alojamiento L (mm)	Profundidad alojamiento G (mm)	Anchura de brida A (mm)	Profundidad de brida Df (mm)	Altura B (mm)	Espacio máx. T (mm)	Radio máx. R (mm)
	>	<							
2,2	5	20	3,6	2,50 $+0,05$	0,85 $+0,10$	4,50 $+0,08$	0,8	0,13	0,3
3,53	20	40	4,8	3,50 $+0,08$	1,35 $+0,15$	6,25 $+0,10$	1,1	0,15	0,4
5,33	40	400	7,1	5,25 $+0,10$	1,80 $+0,20$	8,75 $+0,15$	1,4	0,17	0,5
6,99	400	700	9,5	7,00 $+0,20$	2,80 $+0,20$	11,00 $+0,15$	1,6	0,25	0,5

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
5	10	3,6	MPI0050RV	127	137,5	7,1	MPI1270RV
6	11	3,6	MPI0060RV	130	140,5	7,1	MPI1300RV
8	13	3,6	MPI0080RV	135	145,5	7,1	MPI1350RV
10	15	3,6	MPI0100RV	140	150,5	7,1	MPI1400RV
12	17	3,6	MPI0120RV	142	152,5	7,1	MPI1420RV
14	19	3,6	MPI0140RV	150	160,5	7,1	MPI1500RV
15	20	3,6	MPI0150RV	155	165,5	7,1	MPI1550RV
16	21	3,6	MPI0160RV	160	170,5	7,1	MPI1600RV
18	23	3,6	MPI0180RV	170	180,5	7,1	MPI1700RV
20	25	3,6	MPI0200RV	180	190,5	7,1	MPI1800RV
20	27	4,8	MPI200/1RV	190	200,5	7,1	MPI1900RV
22	29	4,8	MPI0220RV	200	210,5	7,1	MPI2000RV
25	32	4,8	MPI0250RV	210	220,5	7,1	MPI2100RV
28	35	4,8	MPI0280RV	220	230,5	7,1	MPI2200RV
30	37	4,8	MPI0300RV	230	240,5	7,1	MPI2300RV
32	39	4,8	MPI0320RV	240	250,5	7,1	MPI2400RV
35	42	4,8	MPI0350RV	250	260,5	7,1	MPI2500RV
36	43	4,8	MPI0360RV	260	270,5	7,1	MPI2600RV
38	45	4,8	MPI0380RV	270	280,5	7,1	MPI2700RV
40	50,5	7,1	MPI0400RV	280	290,5	7,1	MPI2800RV
42	52,5	7,1	MPI0420RV	290	300,5	7,1	MPI2900RV
45	55,5	7,1	MPI0450RV	300	310,5	7,1	MPI3000RV
48	58,5	7,1	MPI0480RV	310	320,5	7,1	MPI3100RV
50	60,5	7,1	MPI0500RV	320	330,5	7,1	MPI3200RV
52	62,5	7,1	MPI0520RV	330	340,5	7,1	MPI3300RV
54	64,5	7,1	MPI0540RV	340	350,5	7,1	MPI3400RV
55	65,5	7,1	MPI0550RV	350	360,5	7,1	MPI3500RV
56	66,5	7,1	MPI0560RV	360	370,5	7,1	MPI3600RV
60	70,5	7,1	MPI0600RV	370	380,5	7,1	MPI3700RV
62	72,5	7,1	MPI0620RV	380	390,5	7,1	MPI3800RV
63	73,5	7,1	MPI0630RV	390	400,5	7,1	MPI3900RV
65	75,5	7,1	MPI0650RV	400	414	9,5	MPI4000RV
70	80,5	7,1	MPI0700RV	410	424	9,5	MPI4100RV
75	85,5	7,1	MPI0750RV	420	434	9,5	MPI4200RV
80	90,5	7,1	MPI0800RV	430	444	9,5	MPI4300RV
85	95,5	7,1	MPI0850RV	440	454	9,5	MPI4400RV
88	98,5	7,1	MPI0880RV	450	464	9,5	MPI4500RV
90	100,5	7,1	MPI0900RV	460	474	9,5	MPI4600RV
95	105,5	7,1	MPI0950RV	470	484	9,5	MPI4700RV
100	110,5	7,1	MPI1000RV	480	494	9,5	MPI4800RV
105	115,5	7,1	MPI1050RV	490	504	9,5	MPI4900RV
110	120,5	7,1	MPI1100RV	500	514	9,5	MPI5000RV
115	125,5	7,1	MPI1150RV	600	614	9,5	MPI6000RV
120	130,5	7,1	MPI1200RV	700	714	9,5	MPI7000RV
125	135,5	7,1	MPI1250RV				

BANDA GUÍA
Y ANILLOS GUÍA



BANDA GUÍA Y ANILLOS GUÍA

TEF-SEAL

Es una banda Guía para vástagos y pistones.

MATERIAL STANDARD

PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard, otras mezclas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Sistemas hidráulicos y neumáticos en la mecánica general e ingeniería de equipamiento.

FUNCIÓN

La TEF-SEAL está fabricada en rollos y se corta a medida. La formula siguiente sirve para establecer la longitud correcta:

Aplicaciones interiores (para vástago): $L = 3,115 (\varnothing d + S) - 1,00$

Aplicaciones exteriores (para pistones): $L = 3,115 (\varnothing D + S) - 1,00$

FLUIDO

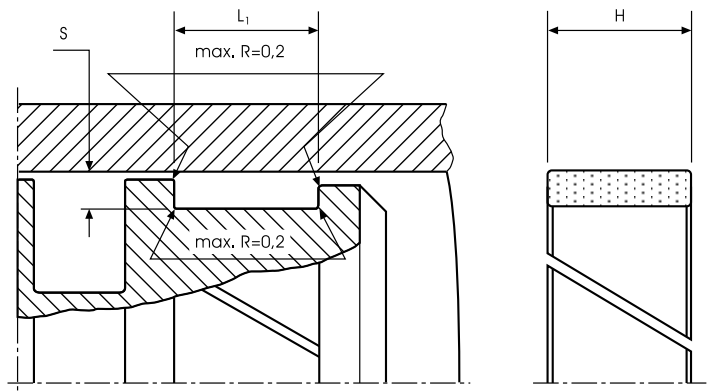
Aceites hidráulicos y lubricantes
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión permitida (N/mm²): 20

Temperatura (°C): -100 h. +250

Velocidad (m/s): hasta 15



TEF-SEAL

✓ Para calcular la fuerza que puede aguantar la banda guía, utilizen esta formula:

$$F = d \times T \times P_s$$

F: Capacidad de resistencia de una banda guía

d: Diámetro interior de la banda guía (Fig.1)

T: Anchura de la banda guía (Fig.1)

P_s: Capacidad específica de carga de la banda guía con la temperatura actual de trabajo.

Se calcula a partir del diagrama CARGA-TEMPERATURA (Fig.2)

✓ La deformación bajo carga se calcula a partir del diagrama

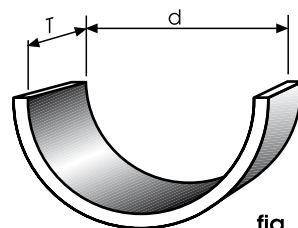


fig. 1

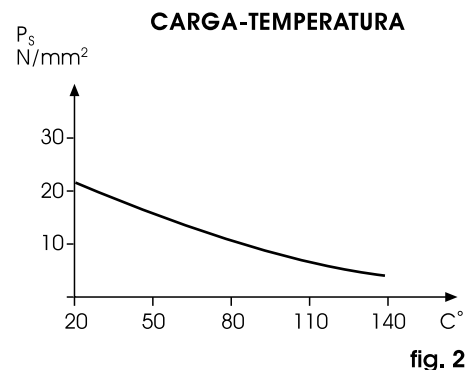
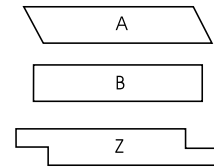


fig. 2



CARGA-DEFORMACIÓN (Fig.3).

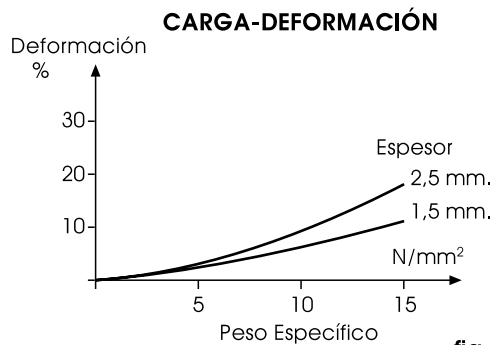


fig. 3

✓ La banda guía se puede suministrar en 3 diferentes cortes (Fig.4):

A: ángulo 30° - para aplicaciones reciprocas

B: corte recto 90° - para aplicaciones rotativas

Z: corte en escalón- para aplicaciones especiales

Para una mejor distribución de la presión y para facilitar la instalación, recomendamos el uso del tipo A para las aplicaciones standard

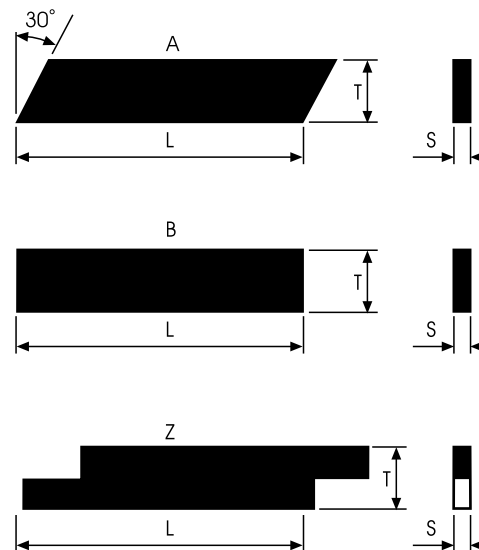


fig. 4

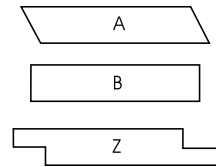
Para facilitar el montaje, aconsejamos el uso de secciones pequeñas con los diámetros pequeños:

✓ Para diámetros hasta 25 m/m,
espesor de banda 1,50 m/m

✓ Para diámetros entre 25 y 40 m/m,
espesor de banda 2,00 m/m.

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia
3,2	1,0	3,1	TF0303210	50,0	2,0	49,8	TF0350020
4,2	1,0	4,1	TF0304210	4,2	2,5	4,1	TF0304225
5,6	1,0	5,5	TF0305610	5,6	2,5	5,5	TF0305625
6,0	1,0	5,9	TF0306010	6,3	2,5	6,2	TF0306325
8,1	1,0	8,0	TF0308110	8,1	2,5	8,0	TF0308125
9,7	1,0	9,6	TF0309710	9,7	2,5	9,6	TF0309725
10,0	1,0	9,9	TF0310010	10,0	2,5	9,9	TF0310025
12,0	1,0	11,9	TF0312010	12,0	2,5	11,9	TF0312025
15,0	1,0	14,9	TF0315010	15,0	2,5	14,9	TF0315025
20,0	1,0	19,8	TF0320010	20,0	2,5	19,8	TF0320025
25,0	1,0	24,8	TF0325010	25,0	2,5	24,8	TF0325025
30,0	1,0	29,8	TF0330010	30,0	2,5	29,8	TF0330025
2,5	1,5	2,4	TF0302515	35,0	2,5	34,8	TF0335025
3,2	1,5	3,1	TF0303215	40,0	2,5	39,8	TF0340025
4,2	1,5	4,1	TF0304215	45,0	2,5	44,8	TF0345025
5,6	1,5	5,5	TF0305615	50,0	2,5	49,8	TF0350025
6,3	1,5	6,2	TF0306315	55,0	2,5	54,8	TF0355025
8,1	1,5	8,0	TF0308115	60,0	2,5	59,8	TF0360025
9,7	1,5	9,6	TF0309715	65,0,	2,5	64,8	TF0365025
10,0	1,5	9,9	TF0310015	8,1	3,0	8,0	TF0308130
12,0	1,5	11,9	TF0312015	10,0	3,0	9,9	TF0310030
15,0	1,5	14,9	TF0315015	12,0	3,0	11,9	TF0312030
20,0	1,5	19,8	TF0320015	15,0	3,0	14,9	TF0315030
25,0	1,5	24,8	TF0325015	20,0	3,0	19,8	TF0320030
30,0	1,5	29,8	TF0330015	25,0	3,0	24,8	TF0325030
4,2	2,0	4,1	TF0304220	30,0	3,0	29,8	TF0330030
5,6	2,0	5,5	TF0305620	35,0	3,0	34,8	TF0335030
6,3	2,0	6,2	TF0306320	40,0	3,0	39,8	TF0340030
8,1	2,0	8,0	TF0308120	45,0	3,0	44,8	TF0345030
9,7	2,0	6,9	TF0309720	50,0	3,0	49,8	TF0350030
10,0	2,0	9,9	TF0310020	55,0	3,0	54,8	TF0355030
12,0	2,0	11,9	TF0312020	60,0	3,0	59,8	TF0360030
15,0	2,0	14,9	TF0315020	65,0	3,0	64,8	TF0365030
20,0	2,0	19,8	TF0320020	9,7	4,0	9,6	TF0309740
25,0	2,0	24,8	TF0325020	25,0	4,0	24,8	TF0325040
30,0	2,0	29,8	TF0330020	50,0	4,0	49,8	TF0350040
35,0	2,0	34,8	TF0335020				
40,0	2,0	39,8	TF0340020				
45,0	2,0	44,8	TF0345020				

Las piezas cuyas medidas aparecen en negrita se encuentran habitualmente en stock o tienen un plazo de entrega muy breve.



BANDA GUÍA Y ANILLOS GUÍA

OKT-SEAL

Es una banda guía de color gris para vástagos y pistones

MATERIAL STANDARD

Poliéster sintético + resina poliéster con inserción grafito sólido lubricante

APLICACIÓN STANDARD

Sistemas hidráulicos y neumáticos en la mecánica general e ingeniería de equipamiento

FUNCIÓN

La OKT-SEAL está fabricada en rollos y se corta a medida. La formula siguiente sirve para establecer la longitud correcta:

Aplicaciones interiores (para vástago):

$$L = 3,115 (\varnothing d + S) - 1,00$$

Aplicaciones exteriores (para pistones):

$$L = 3,115 (\varnothing D + S) - 1,00$$

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes

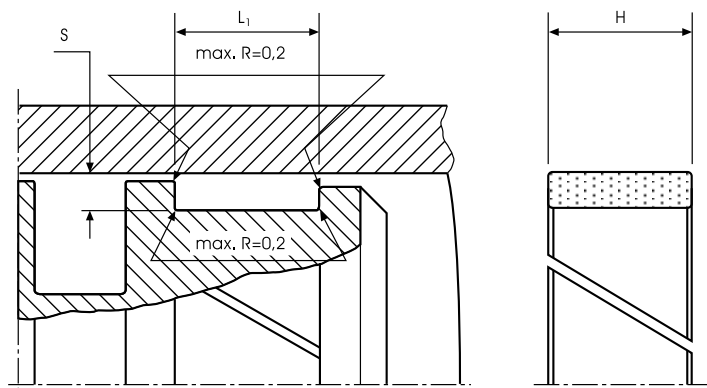
Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

Presión permitida (N/mm²): 55

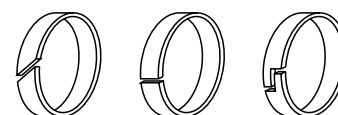
Temperatura (°C): hasta +140

Velocidad (m/s): hasta 25



L	S	H	Referencia	L	S	H	Referencia
4,2	2,5	4,1	25042-OKT	25	3	24,8	30250-OKT
5,6	2,5	5,5	25056-OKT	30	3	29,8	30300-OKT
6,3	2,5	6,2	25063-OKT	35	3	34,8	30350-OKT
8,1	2,5	8	25081-OKT	40	3	39,8	30400-OKT
9,7	2,5	9,6	25097-OKT	45	3	44,8	30450-OKT
10	2,5	9,9	25100-OKT	50	3	49,8	30500-OKT
12	2,5	11,9	25120-OKT	55	3	54,8	30550-OKT
15	2,5	14,9	25150-OKT	60	3	59,8	30600-OKT
20	2,5	19,8	25200-OKT	65	3	64,8	30650-OKT
25	2,5	24,8	25250-OKT	9,7	4	9,6	40097-OKT
30	2,5	29,8	25300-OKT	25	4	24,8	40250-OKT
35	2,5	34,8	25350-OKT	50	4	49,8	40500-OKT
40	2,5	39,8	25400-OKT				
45	2,5	44,8	25450-OKT				
50	2,5	49,8	25500-OKT				
55	2,5	54,8	25550-OKT				
60	2,5	59,8	25600-OKT				
65	2,5	64,8	25650-OKT				
8,1	3	8	30081-OKT				
10	3	9,9	30100-OKT				
12	3	11,9	30120-OKT				
15	3	14,9	30150-OKT				
20	3	19,8	30200-OKT				

Las piezas cuyas medidas aparecen en negrita se encuentran habitualmente en stock o tienen un plazo de entrega muy breve.



BANDA GUÍA Y ANILLOS GUÍA

AG-SEAL

Es un anillo guía conformado para vástagos y pistones.

MATERIAL STANDARD

PTFE+Bronce MoS2 tipo JB12

Para condiciones de trabajo diferentes de las aplicaciones standard., otras mezclas están disponibles bajo consulta.

APLICACIÓN PRINCIPAL

Máquina-Herramienta, Máquinas agrícolas, Cilindros standard, Equipos hidráulicos móviles, Máquinas de moldeo por inyección, Industrias de alimentación y automoción, Prensas y Tecnología naval

FUNCIÓN

La función de la AG-SEAL consiste en guiar el pistón y el vástago de un cilindro en funcionamiento y absorber las fuerzas transversales que se producen. Al mismo tiempo, debe impedir el contacto metálico entre las partes deslizantes del cilindro, por ejemplo, pistón y camisa o vástago y culata del cilindro.

La AG-SEAL tiene una alta capacidad de carga, elimina las concentraciones de tensión y es muy resistente al desgaste. Además, se comporta de forma favorable frente a la fricción, amortigua las vibraciones y elimina los problemas hidrodinámicos en el sistema de guiado.

FLUIDO

Aceites hidráulicos y lubricantes

Fluidos con base aceites minerales

LIMITACIONES DE TRABAJO

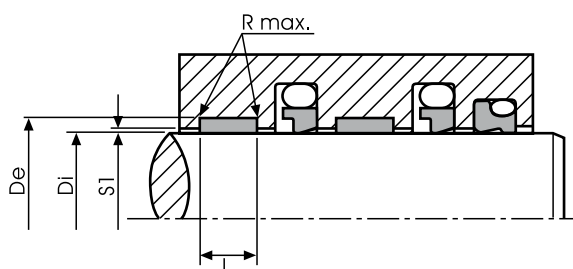
Presión estática (N/mm²): hasta 25

Presión dinámico (N/mm²): hasta 15

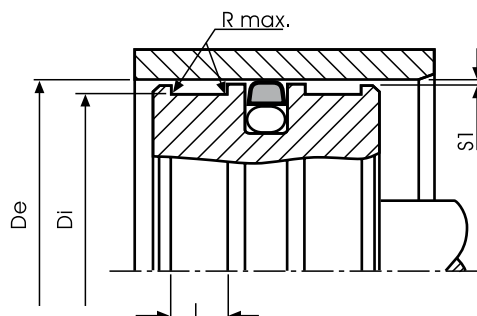
Temperatura (°C): de -60 a +200

Velocidad (m/s): hasta 15

AG-SEAL PARA VÁSTAGO



AG-SEAL PARA PISTÓN



AG-SEAL PARA VÁSTAGO

Di	De	L	S	Referencia	Di	De	L	S	Referencia
400,0	392,0	25,0	4,00	AG4000/2E	12,0	16,0	9,7	2,00	AG0120/II
420,0	415,0	25,0	2,50	AG4200E	14,0	17,1	4,0	1,55	AG0140I
450,0	445,0	15,0	2,50	AG4500E	14,0	18,0	9,7	2,00	AG0140/II
450,0	445,0	25,0	2,50	AG4500/1E	15,0	18,1	4,0	1,55	AG0150I
450,0	442,0	25,0	4,00	AG4500/2E	16,0	19,1	4,0	1,55	AG0160I
480,0	475,0	25,0	2,50	AG4800E	16,0	20,0	9,7	2,00	AG0160/II
500,0	495,0	15,0	2,50	AG5000E	16,0	21,0	5,6	2,50	AG0160/2I
500,0	495,0	25,0	2,50	AG5000/1E	18,0	21,1	4,0	1,55	AG0180I
500,0	492,0	25,0	4,00	AG5000/2E	18,0	22,0	9,7	2,00	AG0180/II
8,0	11,1	2,5	1,55	AG0080I	18,0	23,0	5,6	2,50	AG0180/2I
10,0	13,1	2,5	1,55	AG0100I	20,0	23,1	4,0	1,55	AG0200I
10,0	13,1	4,0	1,55	AG0100/II	20,0	25,0	5,6	2,50	AG0200/II
12,0	15,1	4,0	1,55	AG0120I	20,0	25,0	9,7	2,50	AG0200/2I

P T F E

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia		
8,0	4,9	2,5	1,55	AG0080E	80,0	75,0	5,6	2,50	AG0800E
10,0	6,9	2,5	1,55	AG0100E	80,0	75,0	9,7	2,50	AG0800/1E
10,0	6,9	4,0	1,55	AG0100/1E	85,0	80,0	5,6	2,50	AG0850E
12,0	8,9	4,0	1,55	AG0120E	85,0	80,0	9,7	2,50	AG0850/1E
14,0	10,9	4,0	1,55	AG0140E	90,0	85,0	5,6	2,50	AG0900E
15,0	11,9	4,0	1,55	AG0150E	90,0	85,0	9,7	2,50	AG0900/1E
16,0	12,9	4,0	1,55	AG0160E	95,0	90,0	9,7	2,50	AG0950E
16,0	12,0	9,7	2,00	AG0160/1E	100,0	95,0	5,6	2,50	AG1000E
16,0	11,0	5,6	2,50	AG0160/2E	100,0	95,0	9,7	2,50	AG1000/1E
18,0	14,9	4,0	1,55	AG0180E	105,0	100,0	5,6	2,50	AG1050E
18,0	14,0	9,7	2,00	AG0180/1E	105,0	100,0	9,7	2,50	AG1050/1E
18,0	13,0	5,6	2,50	AG0180/2E	110,0	105,0	9,7	2,50	AG1100E
20,0	16,9	4,0	1,55	AG0200E	115,0	110,0	9,7	2,50	AG1150E
20,0	16,0	9,7	2,00	AG0200/1E	120,0	115,0	9,7	2,50	AG1200E
20,0	15,0	5,6	2,50	AG0200/2E	125,0	120,0	5,6	2,50	AG1250E
22,0	18,0	9,7	2,00	AG0220/1E	125,0	120,0	9,7	2,50	AG1250/1E
22,0	17,0	5,6	2,50	AG0220/2E	130,0	125,0	9,7	2,50	AG1300E
25,0	21,9	4,0	1,55	AG0250E	130,0	125,0	15,0	2,50	AG1300/1E
25,0	20,0	5,6	2,50	AG0250/1E	135,0	130,0	9,7	2,50	AG1350E
25,0	20,0	9,7	2,50	AG0250/2E	135,0	130,0	15,0	2,50	AG1350/1E
28,0	23,0	5,6	2,50	AG0280/1E	140,0	135,0	9,7	2,50	AG1400E
30,0	25,0	5,6	2,50	AG0300/1E	140,0	135,0	15,0	2,50	AG1400/1E
30,0	25,0	9,7	2,50	AG0300/2E	150,0	145,0	15,0	2,50	AG1500E
32,0	28,9	4,0	1,55	AG0320E	160,0	155,0	9,7	2,50	AG1600E
32,0	27,0	5,6	2,50	AG0320/1E	160,0	155,0	15,0	2,50	AG1600/1E
32,0	27,0	9,7	2,50	AG0320/2E	170,0	165,0	15,0	2,50	AG1700E
35,0	30,0	5,6	2,50	AG0350E	180,0	175,0	9,7	2,50	AG1800E
35,0	30,0	9,7	2,50	AG0350/1E	180,0	175,0	15,0	2,50	AG1800/1E
40,0	35,0	5,6	2,50	AG0400E	190,0	185,0	15,0	2,50	AG1900E
40,0	35,0	9,7	2,50	AG0400/1E	200,0	195,0	9,7	2,50	AG2000E
42,0	37,0	5,6	2,50	AG0420E	200,0	195,0	15,0	2,50	AG2000/1E
45,0	40,0	5,6	2,50	AG0450E	210,0	205,0	15,0	2,50	AG2100E
45,0	40,0	9,7	2,50	AG0450/1E	220,0	215,0	9,7	2,50	AG2200E
48,0	43,0	5,6	2,50	AG0480E	220,0	215,0	15,0	2,50	AG2200/1E
50,0	45,0	5,6	2,50	AG0500E	230,0	225,0	15,0	2,50	AG2300E
50,0	45,0	9,7	2,50	AG0500/1E	240,0	235,0	15,0	2,50	AG2400E
52,0	47,0	5,6	2,50	AG0520E	250,0	245,0	9,7	2,50	AG2500E
55,0	50,0	5,6	2,50	AG0550E	250,0	245,0	15,0	2,50	AG2500/1E
55,0	50,0	9,7	2,50	AG0550/1E	280,0	275,0	9,7	2,50	AG2800E
60,0	55,0	5,6	2,50	AG0600E	280,0	275,0	15,0	2,50	AG2800/1E
60,0	55,0	9,7	2,50	AG0600/1E	280,0	272,0	25,0	4,00	AG2800/2E
63,0	58,0	5,6	2,50	AG0630E	300,0	295,0	15,0	2,50	AG3000E
63,0	58,0	9,7	2,50	AG0630/1E	320,0	315,0	15,0	2,50	AG3200E
65,0	60,0	5,6	2,50	AG0650E	320,0	315,0	25,0	2,50	AG3200/1E
65,0	60,0	9,7	2,50	AG0650/1E	320,0	312,0	25,0	4,00	AG3200/2E
68,0	63,0	5,6	2,50	AG0680E	350,0	345,0	25,0	2,50	AG3500E
68,0	63,0	9,7	2,50	AG0680/1E	360,0	355,0	15,0	2,50	AG3600E
70,0	65,0	5,6	2,50	AG0700E	360,0	355,0	25,0	2,50	AG3600/1E
70,0	65,0	9,7	2,50	AG0700/1E	360,0	352,0	25,0	4,00	AG3600/2E
75,0	70,0	5,6	2,50	AG0750E	400,0	395,0	15,0	2,50	AG4000E
75,0	70,0	9,7	2,50	AG0750/1E	400,0	395,0	25,0	2,50	AG4000/1E

AG-SEAL PARA PISTÓN

De	Di	L	Referencia	De	Di	L	Referencia		
22,0	25,1	4,0	1,55	AG0220I	90,0	95,0	15,0	2,50	AG0900/2I
22,0	27,0	5,6	2,50	AG0220/II	95,0	100,0	5,6	2,50	AG0950I
22,0	27,0	9,7	2,50	AG0220/2I	95,0	100,0	9,7	2,50	AG0950/II
25,0	28,1	4,0	1,55	AG0250I	95,0	100,0	15,0	2,50	AG0950/2I
25,0	30,0	5,6	2,50	AG0250/II	100,0	105,0	5,6	2,50	AG1000I
25,0	30,0	9,7	2,50	AG0250/2I	100,0	105,0	9,7	2,50	AG1000/II
28,0	31,1	4,0	1,55	AG0280I	100,0	105,0	15,0	2,50	AG1000/2I
28,0	33,0	5,6	2,50	AG0280/II	105,0	110,0	9,7	2,50	AG1050I
28,0	33,0	9,7	2,50	AG0280/2I	105,0	110,0	15,0	2,50	AG1050/II
30,0	35,0	5,6	2,50	AG0300I	110,0	115,0	9,7	2,50	AG1100I
30,0	35,0	9,7	2,50	AG0300/II	110,0	115,0	15,0	2,50	AG1100/II
32,0	37,0	5,6	2,50	AG0320I	115,0	120,0	9,7	2,50	AG1150I
32,0	37,0	9,7	2,50	AG0320/II	115,0	120,0	15,0	2,50	AG1150/II
35,0	40,0	5,6	2,50	AG0350I	120,0	125,0	9,7	2,50	AG1200I
35,0	40,0	9,7	2,50	AG0350/II	120,0	125,0	15,0	2,50	AG1200/II
36,0	41,0	5,6	2,50	AG0360I	125,0	130,0	9,7	2,50	AG1250I
36,0	41,0	9,7	2,50	AG0360/II	125,0	130,0	15,0	2,50	AG1250/II
40,0	45,0	5,6	2,50	AG0400I	130,0	135,0	15,0	2,50	AG1300I
40,0	45,0	9,7	2,50	AG0400/II	135,0	140,0	15,0	2,50	AG1350I
40,0	45,0	15,0	2,50	AG0400/2I	140,0	145,0	9,7	2,50	AG1400I
42,0	47,0	5,6	2,50	AG0420I	140,0	145,0	15,0	2,50	AG1400/II
45,0	50,0	5,6	2,50	AG0450I	150,0	155,0	15,0	2,50	AG1500I
45,0	50,0	9,7	2,50	AG0450/II	155,0	160,0	15,0	2,50	AG1550I
48,0	53,0	5,6	2,50	AG0480I	160,0	165,0	9,7	2,50	AG1600I
48,0	53,0	9,7	2,50	AG0480/II	160,0	165,0	15,0	2,50	AG1600/II
50,0	55,0	5,6	2,50	AG0500I	170,0	175,0	15,0	2,50	AG1700I
50,0	55,0	9,7	2,50	AG0500/II	180,0	185,0	9,7	2,50	AG1800I
52,0	57,0	5,6	2,50	AG0520I	180,0	185,0	15,0	2,50	AG1800/II
52,0	57,0	9,7	2,50	AG0520/II	190,0	195,0	15,0	2,50	AG1900I
55,0	60,0	5,6	2,50	AG0550I	195,0	200,0	15,0	2,50	AG1950I
55,0	60,0	9,7	2,50	AG0550/II	200,0	205,0	15,0	2,50	AG2000I
56,0	61,0	5,6	2,50	AG0560I	200,0	205,0	25,0	2,50	AG2000/II
56,0	61,0	9,7	2,50	AG0560/II	210,0	215,0	15,0	2,50	AG2100I
58,0	63,0	5,6	2,50	AG0580I	220,0	225,0	15,0	2,50	AG2200I
58,0	63,0	9,7	2,50	AG0580/II	220,0	225,0	25,0	2,50	AG2200/II
60,0	65,0	5,6	2,50	AG0600I	230,0	235,0	25,0	2,50	AG2300I
60,0	65,0	9,7	2,50	AG0600/II	240,0	245,0	25,0	2,50	AG2400I
63,0	68,0	5,6	2,50	AG0630I	250,0	255,0	15,0	2,50	AG2500I
63,0	68,0	9,7	2,50	AG0630/II	250,0	255,0	25,0	2,50	AG2500/II
63,0	68,0	15,0	2,50	AG0630/2I	280,0	285,0	15,0	2,50	AG2800I
65,0	70,0	5,6	2,50	AG0650I	280,0	285,0	25,0	2,50	AG2800/II
65,0	70,0	9,7	2,50	AG0650/II	280,0	288,0	25,0	4,00	AG2800/2I
70,0	75,0	5,6	2,50	AG0700I	300,0	305,0	25,0	2,50	AG3000I
70,0	75,0	9,7	2,50	AG0700/II	320,0	325,0	15,0	2,50	AG3200I
70,0	75,0	15,0	2,50	AG0700/2I	320,0	325,0	25,0	2,50	AG3200/II
75,0	80,0	5,6	2,50	AG0750I	320,0	328,0	25,0	4,00	AG3200/2I
75,0	80,0	9,7	2,50	AG0750/II	350,0	355,0	25,0	2,50	AG3500I
75,0	80,0	15,0	2,50	AG0750/2I	360,0	365,0	15,0	2,50	AG3600I
80,0	85,0	5,6	2,50	AG0800I	360,0	365,0	25,0	2,50	AG3600/II
80,0	85,0	9,7	2,50	AG0800/II	360,0	368,0	25,0	4,00	AG3600/2I
80,0	85,0	15,0	2,50	AG0800/2I	400,0	405,0	25,0	2,50	AG4000I
85,0	90,0	5,6	2,50	AG0850I	400,0	408,0	25,0	4,00	AG4000/II
85,0	90,0	9,7	2,50	AG0850/II					
90,0	95,0	5,6	2,50	AG0900I					
90,0	95,0	9,7	2,50	AG900/II					

JUNTAS TÓRICAS

JUNTAS TÓRICAS

JBOR

Las juntas tóricas en PTFE se utilizan sobre todo de manera estática en las aplicaciones donde el fluido es muy agresivo o donde la temperatura de trabajo es muy alta para que se pueda montar una junta tórica fabricada en un elastómero convencional.

Las juntas tóricas JBOR en PTFE tienen la capacidad de resistir a unas temperaturas entre -200°C y $+260^{\circ}\text{C}$ y a casi todos los agentes químicos.

Hay que tener en cuenta la tendencia del PTFE a resbalar a la hora de diseñar los alojamientos. Por consiguiente, hay que insertar las juntas tóricas en unas cavidades cerradas. La fuerza de presión de la junta se mantiene por la función "ayudante" de las paredes, impidiendo por lo tanto que se pierda la capacidad de cierre.

En general, las juntas tóricas en PTFE no se adaptan a las aplicaciones dinámicas. Sin embargo, en caso de movimientos alternativos o rotativos con poca velocidad (e.e. eje de válvula), la junta tórica en PTFE tiene la ventaja de ofrecer muy pocas pérdidas de fricción.

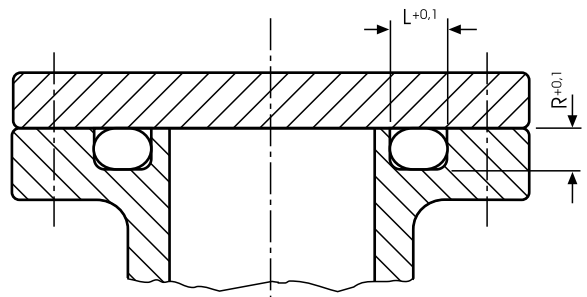
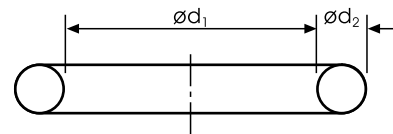
Instrucciones de montaje.

La menor elasticidad y relativamente fuerte dureza del PTFE en comparación con los elastómeros significan que las superficies deben de ser mecanizadas con mucha atención: particular cuidado a la hora de montar las juntas tóricas JBOR que no podrán ser comprimidas o plegadas. Hay que evitar también que haya cualquier tipo de daño sobre la superficie de la junta, ocasionado por cuchillas afiladas. Aconsejamos que los alojamientos sean accesibles de manera axial.

Dimensiones.

Desde que se fabrican las juntas tóricas JBOR por mecanización o inyección, la gama de medidas es muy amplia. Para que el montaje de las juntas tóricas de Juntas Besma sean más eficientes, recomendamos que se consulte la tabla siguiente.

Junta Tórica		Alojamiento	
$\varnothing d_1$	$\varnothing d_2$	R	L
> 8	1,50	1,30	1,70
>10	1,78	1,55	2,00
>12	2,00	1,75	2,25
>18	2,40	2,10	2,70
>18	2,50	2,20	2,80
>18	2,62	2,30	2,90
>18	3,00	2,65	3,35
>18	3,50	3,10	3,90
>18	3,53	3,60	4,40
>18	4,00	4,50	5,50
>25	5,00	4,80	5,90
>25	5,33	5,10	6,30
>25	5,70	5,40	6,60
>25	6,00	6,30	7,70



JBEN

Generalidades y descripción.

Las juntas tóricas convencionales, fabricadas en elastómero, presentan unas limitaciones que, a veces, impiden resolver problemas específicos; asimismo, cuando los elastómeros no ofrecen una resistencia química suficiente, el PTFE puede ser la solución a los problemas; sin embargo, el PTFE, al no tener las características elásticas de los elastómeros no tiene una amplia gama de aplicaciones en forma de junta tórica.

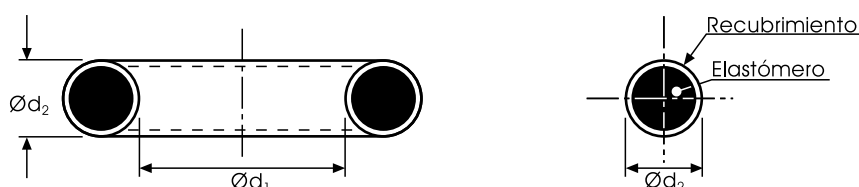
La JBEN de Juntas Besma tiene un núcleo en elastómero fluorado (FPM) o en Silicona (VMQ) encapsulado por un recubrimiento fino y sin discontinuidad en fluoroetilenopropilene (FEP), un material con propiedades similares a las del PTFE, que puede ser una alternativa excelente.

La identificación de la junta tórica JBEN se determina por el diámetro interior (d_1) y el espesor (d_2). Por el espesor muy fino de su recubrimiento, la JBEN se puede montar en el alojamiento existente de una junta tórica normal sin que se necesite ninguna mecanización especial. Esta posibilidad ofrece una ventaja significativa en las necesidades de mantenimiento.

La JBEN es la repuesta idónea a la exigencia de disponer de juntas tóricas en PTFE elástico porque combina la excelente resistencia del PTFE y las propiedades elásticas de los elastómeros FPM y VMQ.

Gracias a esta nueva alternativa, los campos de aplicación de las juntas tóricas resultan ampliados de manera considerable.

El funcionamiento de la JBEN es igual al de la junta tórica en elastómero. Su acción de cierre viene de la fuerza de reacción elástica de su sección hacia las paredes. Esta fuerza resulta de la precarga elástica de montaje y de la presión del fluido que provoca una autoactivación del elastómero contra las paredes.



Resistencia química.

El FEP tiene unas propiedades muy similares a las del PTFE: su resistencia química es casi universal (excepción de los metales alcalinos fundidos, el fluor y algunos compuestos halógenos) dentro de su capacidad de resistencia térmica.

Como todas las materias plásticas, el FEP presenta una mínima permeabilidad al gas. En ciertas condiciones de presión y temperatura, algunos gases, aunque no ataque químicamente el FEP, pueden penetrar en el núcleo por difusión y provocar la deterioración del elastómero.

FEP: -60 h. +205°C
 FPM: -25 h. +205°C
 VMQ: -60 h. +220°C

Ventajas.

- Excelente resistencia química (el recubrimiento en FEP resiste a casi todos los agentes químicos)
- Resistencia óptima a temperaturas variadas (-60 h.+205°C) en función del elastómero del núcleo
- Atóxico y esterilizable (puede estar en contacto con productos farmacéuticos, biomédicos y alimentarios)
- Compatibilidad fisiológica
- Baja permeabilidad al vapor e igroscopicidad muy reducida
- Baja compresión set (el núcleo en FPM o VMQ resiste a la deformación y tiene una excelente recuperación elástica)
- Propiedades anti-adhesivas
- Bajo coeficiente de fricción y ausencia de stick-slip en las aplicaciones dinámicas

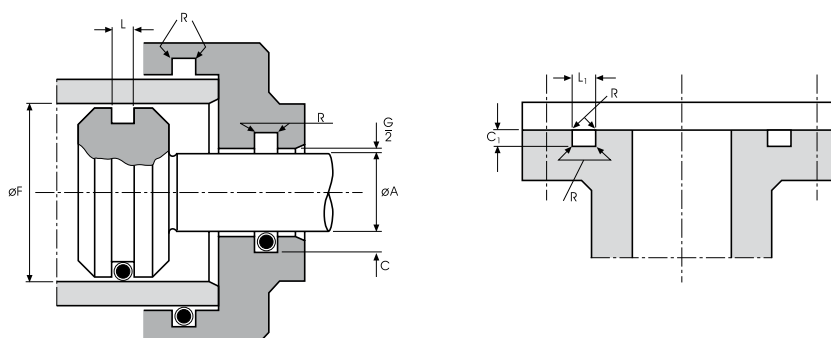
Aplicaciones standard

- Válvulas, grifos
- Cierres mecánicos
- Bombas y compresores
- Autoclaves
- Bridas en vidrio, plástico y metal
- Cambiadores de calor
- Tuberías, filtros
- Cilindros
- Criogenia, vacío

Instrucciones de montaje.

- ✓ Por su recubrimiento en FEP, hay que respetar algunos consejos de montaje:
- ✓ Evitar siempre el montaje en alojamiento abierto lateralmente para que le JBEN no esté expuesta a estiramiento o deformación impropia durante el ensamblaje.
- ✓ En caso de no disponer de alojamientos abiertos en el montaje sobre pistón, se puede calentar la JBEN en aceite o agua (hasta 100°C) antes de montarla para que se afloje el recubrimiento y que sea por lo tanto más flexible.
- ✓ Para presiones operativas superiores a 50 bares, es necesario prever el uso de anillos anti-extrusión (ver nuestro catálogo de juntas tóricas)
- ✓ Los alojamientos deben de ser mecanizados cuidadosamente y bien limpios
- ✓ El montaje es facilitado por grasas o aceites apropiadas

Sección OR-FEP	Cierre radial dinámico y estático		Cierre axial estático		Radio	Espacio G máx.
	Profundidad	Long. alojamiento	Profundidad	Long. alojamiento		
	Alojamiento C+0,05	L+0,2	Alojamiento C1+0,05	L1+0,05		
1,78	1,45	2,40	1,20	2,40	0,40	0,15
2,62	2,25	3,60	1,90	3,60	0,60	0,20
3,53	3,10	4,80	2,70	4,80	1,00	0,20
5,33	4,70	7,10	4,30	7,10	1,20	0,25
6,99	6,10	9,50	5,80	9,50	1,50	0,35



AROS DE APOYO

AROS DE APOYO

Los aros de apoyo, o anillos anti-extrusión, se utilizan en conjunto con las juntas tóricas u otros elementos de estanqueidad. Reducen la medida del alojamiento, protegen la junta principal y alargan la duración de vida.

El uso de un aro de apoyo (para presión en un sentido) o de dos (para presión alternativa) incrementa considerablemente los campos de aplicación de las juntas de cierre.

Recomendamos el uso de los aros de apoyo si se encuentran una o más de las condiciones siguientes:

- ✓ Presión superior a 80 bares
- ✓ Fuertes golpes de presión (incluso debajo de 80 bares)
- ✓ Mucho espacio entre las paredes que hay que estanqueizar
- ✓ Altas velocidades u oscilaciones
- ✓ Altas temperaturas y fuertes fluctuaciones de temperatura

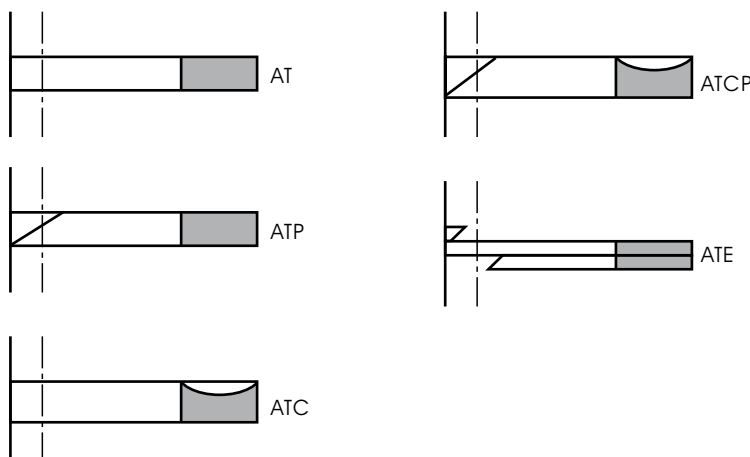
Perfiles.

Los aros de apoyo cóncavos tienen un contacto mayor con las juntas tóricas y, por lo tanto, las estabilizan mucho mejor. Además, la capacidad de aguante a cargas altas es mayor.

Instrucciones de montaje

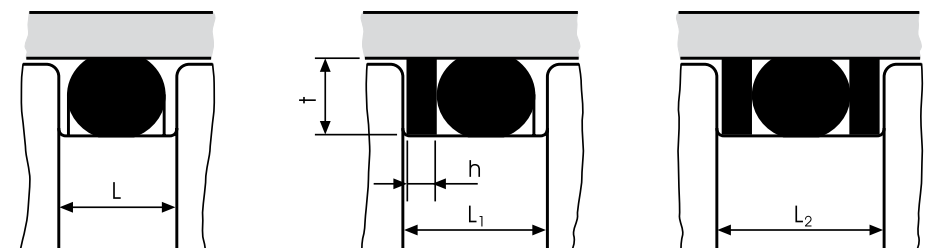
En general, para el montaje de los anillos anti-extrusión, hay que observar las mismas recomendaciones que para las juntas tóricas. En particular, para evitar que se estropeen las juntas durante el montaje, hay que respetar los puntos siguientes:

- ✓ Es esencial que los chaflanes de las partes en presencia (vástagos, pistones, cilindros) sean mecanizados de forma impecable
- ✓ Hay que evitar los cantos vivos
- ✓ Hay que evitar el uso de herramientas con cantos vivos para el montaje
- ✓ Hay que limpiar con mucha atención la zona de acogida del alojamiento (entre otros, oxidación y suciedad)



Los aros de apoyo ATE, ATP y ATCP se pueden montar fácilmente en cajas cerradas sin el uso de herramientas. En cambio, los tipos AT y ATC, al ser anillos enteros, se montan habitualmente en cajas abiertas axialmente.

AROS DE APOYO



DIMENSIONES DE ALOJAMIENTOS

Espesor de la Junta Tórica	Aro de Apoyo	Profundidad de Alojamiento			Anchura de Alojamiento		
		Estático	Dinámico Hidráulica	Dinámico Neumática	Sin aro de apoyo	Con 1 aro de apoyo	Con 2 aros de apoyo
(mm)	h (mm)	t (mm)			L (mm)		
1,78	1,0 +/-0,1	1,30 +/-0,05	1,45 +/-0,02	1,55 +/-0,02	2,40 +0,2 -0,0	3,40 +0,2 -0,0	4,40 +0,2 -0,0
2,00	1,0 +/-0,1	1,50 +/-0,05	1,65 +/-0,02	1,75 +/-0,02	2,70 +0,2 -0,0	3,70 +0,2 -0,0	4,70 +0,2 -0,0
2,40	1,5 +/-0,1	1,85 +/-0,05	2,00 +/-0,02	2,10 +/-0,02	3,30 +0,2 -0,0	4,70 +0,2 -0,0	6,10 +0,2 -0,0
2,50	1,5 +/-0,1	1,95 +/-0,05	2,10 +/-0,02	2,20 +/-0,02	3,40 +0,2 -0,0	4,90 +0,2 -0,0	6,40 +0,2 -0,0
2,62	1,5 +/-0,1	2,05 +/-0,05	2,25 +/-0,02	2,35 +/-0,02	3,60 +0,2 -0,0	5,10 +0,2 -0,0	6,60 +0,2 -0,0
3,00	1,5 +/-0,1	2,40 +/-0,05	2,55 +/-0,02	2,70 +/-0,02	4,20 +0,2 -0,0	5,70 +0,2 -0,0	7,20 +0,2 -0,0
3,53	1,5 +/-0,1	2,85 +/-0,07	3,10 +/-0,05	3,25 +/-0,05	4,80 +0,2 -0,0	6,30 +0,2 -0,0	7,80 +0,2 -0,0
4,00	1,5 +/-0,1	3,25 +/-0,07	3,50 +/-0,05	3,65 +/-0,05	5,40 +0,2 -0,0	6,90 +0,2 -0,0	8,40 +0,2 -0,0
5,00	2,0 +/-0,1	4,15 +/-0,10	4,45 +/-0,05	4,65 +/-0,05	6,80 +0,2 -0,0	8,80 +0,2 -0,0	10,80 +0,2 -0,0
5,33	2,0 +/-0,1	4,40 +/-0,10	4,70 +/-0,05	4,90 +/-0,05	7,20 +0,2 -0,0	9,20 +0,2 -0,0	11,20 +0,2 -0,0
5,70	2,0 +/-0,1	4,70 +/-0,10	5,10 +/-0,05	5,30 +/-0,05	7,70 +0,2 -0,0	9,90 +0,2 -0,0	12,00 +0,2 -0,0
6,99	2,5 +/-0,1	4,85 +/-0,10	6,25 +/-0,05	6,50 +/-0,05	9,60 +0,2 -0,0	12,10 +0,2 -0,0	14,60 +0,2 -0,0
8,40	2,5 +/-0,1	7,00 +/-0,10	7,55 +/-0,05	7,90 +/-0,05	11,50 +0,2 -0,0	14,60 +0,2 -0,0	17,60 +0,2 -0,0

ESPECIALES

JUNTAS DE PISTÓN Y JUNTAS DE SOPORTE



PRODUCTOS MOLDEADOS EN PFA, FEP



PRODUCTOS MOLDEADOS EN PEEK



JUNTAS DE VÁLVULA

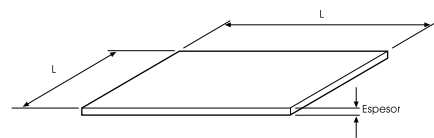


PRODUCTOS
SEMI
ACABADOS

Tolerancias

Para espesores de 2 a 3 mm: +/-0,10
 Para espesores de 4 a 7 mm: -0/+0,10
 Para espesores de 8 a 12 mm: -0/+1,50
 Para espesores desde 12 mm: +15%

Para dimensiones: 300x300 +3%
 600x600 +3%
 1.000x1.000 +3%
 1.200x1.200 +/-20%



PLANCHAS DE PTFE

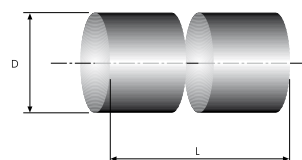
Peso teórico en Kg. de cada plancha

Espesor (mm)	L x L (mm)			
	300 x 300	600 x 600	1.000 x 1.000	1.200 x 1.200
2,0	0,4	1,5	4,5	6,3
2,5	0,5	2,0	5,7	7,9
3,0	0,6	2,5	7,0	9,5
4,0	0,8	3,2	9,0	12,6
5,0	1,0	4,0	11,5	15,8
6,0	1,2	5,0	13,8	19,0
8,0	1,5	6,4	23,0	25,3
10,0	2,0	8,0	27,5	31,7
12,0	2,5	9,5	32,0	38,0
14,0	2,8	11,0	35,0	44,3
15,0	3,0	12,0	46,0	47,5
20,0	4,0	16,0	48,4	63,4
22,0	4,4	17,4	57,0	69,6
25,0	5,0	20,0	70,0	-
30,0	6,0	24,0	92,0	-
40,0	8,0	32,0	-	-
50,0	10,0	40,0	-	-
60,0	12,0	48,0	-	-
70,0	13,9	56,0	-	-
80,0	-	64,0	-	-

Tolerancias

Para espesores de 40 a 80 mm: +3 / -0
 Para espesores de 82 a 120 mm: +4 / -0
 Para espesores de 125 a 200 mm: +5 / -0
 Para espesores desde 200 mm: +7 / -0

Longitudes (L):
 Para 300: -0 / +15



BARRAS DE PTFE

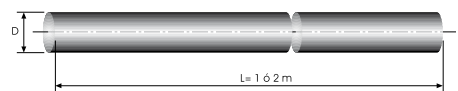
Pesos teóricos en Kg. de las barras

D	Kg/m	L	D	Kg/m	L	D	Kg/m	L
40,0	3,00	300	82,0	12,20	300	160,0	45,35	300
43,0	3,50	300	85,0	13,10	300	165,0	48,20	300
46,0	4,00	300	90,0	14,60	300	170,0	51,10	300
48,0	4,32	300	95,0	16,25	300	175,0	53,50	300
50,0	4,67	300	100,0	18,00	300	180,0	57,25	300
52,0	5,04	300	105,0	19,80	300	185,0	59,80	300
54,0	5,42	300	110,0	21,65	300	190,0	63,70	300
55,0	5,60	300	115,0	23,65	300	200,0	70,50	300
57,0	6,00	300	120,0	25,70	300	210,0	77,65	300
60,0	6,65	300	125,0	27,90	300	220,0	85,15	300
62,0	7,10	300	130,0	30,10	300	230,0	93,00	300
65,0	7,75	300	135,0	32,45	300	240,0	101,00	300
68,0	8,50	300	140,0	34,85	300	250,0	109,70	300
70,0	9,00	300	145,0	37,35	300	260,0	118,60	300
75,0	10,25	300	150,0	39,90	300	280,0	137,40	300
80,0	11,60	300	155,0	42,60	300	300,0	157,60	300

Ciertas barras están disponibles en longitud 500, 600 y 1.000 mm

Tolerancias

Para diámetros de 5 a 11 mm: -0/+0,5 Para longitud standard (L): -0/+20
 Para diámetros de 11,50 a 21 mm: -0/+1
 Para diámetros desde 22 mm: -0/+2



BARRAS EXTRUIDAS DE PTFE

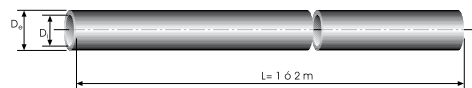
Pesos teóricos de las barras

D	Kg	D	Kg	D	Kg	D	Kg
5,0	0,06	13,0	0,34	25,0	1,26	50,0	4,67
6,0	0,08	14,0	0,39	26,0	1,36	54,0	5,42
7,0	0,10	15,0	0,45	28,0	1,55	55,0	5,61
8,0	0,13	15,5	0,47	29,0	1,66	60,0	6,64
8,5	0,14	16,0	0,50	30,0	1,77	65,0	7,75
9,0	0,16	17,0	0,56	32,0	2,00	66,0	7,99
10,0	0,19	18,0	0,63	34,0	2,24	68,0	8,47
10,5	0,21	20,0	0,76	35,0	2,37	70,0	8,96
11,0	0,23	21,0	0,84	38,0	2,77	80,0	11,62
11,5	0,27	22,0	1,00	40,0	3,05		
12,0	0,30	23,0	1,08	44,0	3,66		
12,5	0,32	24,0	1,17	45,0	3,82		

“Las longitudes standard son 1 metro y 2 metros;
 sin embargo, ciertos diámetros se pueden suministrar con longitudes mayores bajo consulta.”

Tolerancias

Para diámetros de 10 x 5 a 24 x 18: De Di -0/+0,8 -0,8/+0
 Para longitud standard (1 ó 2 m): -0/+10



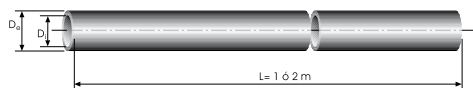
TUBOS EXTRUIDOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
10 x 5	0,20	15 x 7	0,37	18 x 9	0,48	20 x 15	0,40	23 x 8	0,88
10 x 7	0,13	15 x 8	0,35	18 x 10	0,45	20 x 16	0,35	23 x 9	0,85
11 x 5	0,22	15 x 9	0,30	18 x 11	0,43	21 x 9	0,70	23 x 10	0,83
11 x 6	0,20	15 x 10	0,28	18 x 12	0,40	21 x 10	0,65	23 x 11	0,80
11 x 7	0,17	15 x 11	0,25	18 x 13	0,35	21 x 13	0,55	23 x 12	0,75
12 x 5	0,25	16 x 6	0,45	18 x 14	0,30	21 x 15	0,45	23 x 13	0,70
12 x 6	0,24	16 x 8	0,40	19 x 10	0,55	21 x 16	0,40	23 x 14	0,68
12 x 7	0,20	16 x 9	0,37	19 x 11	0,50	21 x 17	0,35	23 x 15	0,65
12 x 8	0,18	16 x 10	0,35	19 x 12	0,45	22 x 6	0,85	23 x 16	0,58
13 x 5	0,30	16 x 11	0,30	19 x 13	0,40	22 x 8	0,80	23 x 17	0,55
13 x 6	0,28	16 x 12	0,25	19 x 14	0,35	22 x 10	0,75	23 x 18	0,48
13 x 7	0,25	17 x 8	0,45	19 x 15	0,30	22 x 11	0,73	23 x 19	0,40
13 x 8	0,24	17 x 10	0,40	20 x 6	0,70	22 x 12	0,70	24 x 10	0,90
13 x 9	0,20	17 x 11	0,35	20 x 8	0,65	22 x 13	0,65	24 x 12	0,85
14 x 6	0,35	17 x 12	0,33	20 x 9	0,63	22 x 14	0,60	24 x 14	0,80
14 x 7	0,30	17 x 13	0,30	20 x 10	0,60	22 x 15	0,55	24 x 15	0,70
14 x 8	0,28	18 x 4	0,60	20 x 11	0,57	22 x 16	0,50	24 x 16	0,65
14 x 9	0,25	18 x 6	0,56	20 x 12	0,55	22 x 17	0,45	24 x 17	0,60
14 x 10	0,20	18 x 7	0,53	20 x 13	0,50	22 x 18	0,40	24 x 18	0,55
15 x 5	0,40	18 x 8	0,50	20 x 14	0,45	23 x 7	0,90		

Tolerancias

Para diámetros de	25 x 4 a 25 x 19	De	Di
Para diámetros de	26 x 10a 34 x 23	- 0/+ 0,8	- 0,8/+ 0
Para longitud standard	(1 ó 2 m)	- 0/+ 1,5	- 1,0/+ 0
		- 0/+10,0	



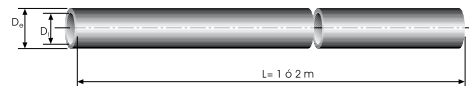
TUBOS EXTRUIDOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
25 x 4	1,15	26 x 19	0,75	28 x 17	1,05	30 x 12	1,50	32 x 10	1,80
25 x 6	1,10	26 x 20	0,70	28 x 18	1,00	30 x 14	1,45	32 x 11	1,75
25 x 8	1,07	26 x 21	0,63	28 x 19	0,95	30 x 15	1,40	32 x 14	1,65
25 x 9	1,05	26 x 22	0,55	28 x 20	0,90	30 x 16	1,35	32 x 15	1,60
25 x 10	1,00	27 x 10	1,25	28 x 21	0,80	30 x 17	1,30	32 x 16	1,55
25 x 11	0,98	27 x 14	1,10	28 x 22	0,75	30 x 19	1,15	32 x 17	1,50
25 x 12	0,95	27 x 15	1,05	28 x 24	0,60	30 x 20	1,10	32 x 19	1,40
25 x 13	0,90	27 x 16	1,00	29 x 9	1,50	30 x 21	1,00	32 x 21	1,25
25 x 14	0,85	27 x 17	0,95	29 x 10	1,45	30 x 22	0,95	32 x 22	1,20
25 x 15	0,80	27 x 18	0,90	29 x 12	1,40	30 x 24	0,80	32 x 23	1,10
25 x 16	0,75	27 x 19	0,85	29 x 14	1,30	30 x 25	0,72	32 x 24	1,00
25 x 17	0,70	27 x 20	0,80	29 x 16	1,20	31 x 10	1,70	32 x 25	0,95
25 x 18	0,65	27 x 21	0,70	29 x 17	1,15	31 x 18	1,35	32 x 26	0,85
25 x 19	0,60	27 x 22	0,65	29 x 18	1,10	31 x 20	1,20	34 x 12	1,95
26 x 10	1,15	28 x 9	1,40	29 x 19	1,05	31 x 21	1,15	34 x 15	1,85
26 x 14	1,00	28 x 10	1,35	29 x 20	1,00	31 x 23	1,00	34 x 17	1,75
26 x 15	0,95	28 x 12	1,25	29 x 21	0,95	31 x 24	0,90	34 x 20	1,55
26 x 16	0,90	28 x 14	1,20	29 x 22	0,85	31 x 25	0,85	34 x 21	1,50
26 x 17	0,87	28 x 15	1,15	29 x 23	0,80	31 x 26	0,75	34 x 23	1,35
26 x 18	0,80	28 x 16	1,10	30 x 10	1,60	31 x 27	0,65		

Tolerancias

Para diámetros de	34 x 24 a 45 x 26	De	Di
Para longitud standard	(1 ó 2 m)	- 0/+ 1,5	- 1,0/+ 0
		- 0/+10,0	



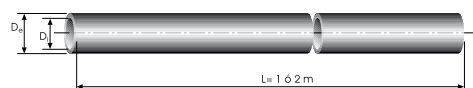
TUBOS EXTRUIDOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
34 x 24	1,25	37 x 23	1,75	39 x 15	2,5	40 x 25	2,00	42 x 36	1,15
34 x 25	1,20	37 x 25	1,55	39 x 19	2,3	40 x 26	1,90	42 x 37	1,05
34 x 26	1,10	37 x 27	1,40	39 x 20	2,2	40 x 27	1,80	43 x 17	3,00
35 x 10	2,15	37 x 28	1,30	39 x 22	2,1	40 x 29	1,65	43 x 18	2,90
35 x 13	2,05	37 x 31	1,00	39 x 23	2,00	40 x 30	1,50	44 x 20	2,95
35 x 14	2,00	37 x 32	0,90	39 x 24	1,90	40 x 31	1,40	44 x 24	2,65
35 x 15	1,95	38 x 15	2,35	39 x 25	1,85	40 x 32	1,30	44 x 25	2,60
35 x 16	1,90	38 x 18	2,20	39 x 26	1,75	40 x 33	1,20	44 x 26	2,50
35 x 17	1,85	38 x 21	2,00	39 x 28	1,60	40 x 34	1,10	44 x 29	2,20
35 x 18	1,80	38 x 22	1,95	39 x 29	1,50	42 x 15	2,90	44 x 30	2,15
35 x 20	1,70	38 x 23	1,85	39 x 30	1,40	42 x 20	2,65	44 x 33	1,80
35 x 22	1,55	38 x 24	1,80	39 x 31	1,30	42 x 22	2,50	44 x 36	1,45
35 x 23	1,45	38 x 25	1,70	39 x 32	1,20	42 x 24	2,35	44 x 38	1,20
35 x 25	1,30	38 x 26	1,60	39 x 33	1,05	42 x 26	2,20	45 x 9	3,60
36 x 24	1,50	38 x 27	1,55	39 x 34	0,95	42 x 28	2,00	45 x 15	3,40
36 x 26	1,35	38 x 29	1,35	40 x 15	2,65	42 x 29	1,90	45 x 19	3,20
36 x 27	1,25	38 x 30	1,25	40 x 20	2,35	42 x 31	1,70	45 x 20	3,10
36 x 29	1,10	38 x 31	1,15	40 x 21	2,30	42 x 33	1,50	45 x 25	2,75
36 x 30	1,00	38 x 32	1,05	40 x 23	2,15	42 x 34	1,40	45 x 26	2,65
37 x 21	1,90	39 x 14	2,55	40 x 24	2,05	42 x 35	1,30		

Tolerancias

Para diámetros de	45 x 27 a 49 x 44	De	- 0/+ 1,5	Di	- 0,1/+ 0
Para diámetros de	50 x 20 a 61 x 55		- 0/+ 2,0		- 2,0/+ 0
Para diámetros de	62 x 25 a 62 x 54		- 0/+ 3,0		- 3,0/+ 0
Para longitud standard	(1 ó 2 m)		- 0/+10,0		



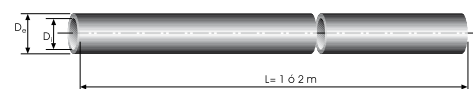
TUBOS EXTRUIDOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
45 x 27	2,55	48 x 28	3,00	50 x 38	2,45	54 x 41	2,80	60 x 47	3,15
45 x 28	2,50	48 x 30	2,80	50 x 40	2,20	54 x 43	2,50	60 x 48	3,00
45 x 30	2,30	48 x 32	2,60	50 x 41	2,05	54 x 48	1,75	60 x 49	2,85
45 x 31	2,20	48 x 34	2,35	50 x 42	1,90	55 x 20	5,05	60 x 50	2,65
45 x 32	2,10	48 x 35	2,25	50 x 45	1,50	55 x 25	4,70	60 x 51	2,50
45 x 34	1,85	48 x 37	2,00	52 x 22	4,35	55 x 29	4,35	60 x 52	2,35
45 x 35	1,75	48 x 39	1,75	52 x 25	4,10	55 x 30	4,25	60 x 53	2,15
45 x 38	1,35	48 x 40	1,60	52 x 30	3,70	55 x 34	3,85	60 x 56	1,60
45 x 39	1,25	48 x 43	1,20	52 x 36	3,05	55 x 37	3,50	61 x 50	2,90
46 x 26	2,80	48 x 44	1,05	52 x 38	2,80	55 x 39	3,25	61 x 53	2,40
46 x 28	2,65	49 x 29	3,05	52 x 40	2,55	55 x 40	3,15	61 x 55	2,00
46 x 31	2,35	49 x 30	2,95	52 x 41	2,40	55 x 41	3,00	62 x 25	6,15
46 x 33	2,15	49 x 39	1,90	52 x 42	2,30	55 x 43	2,70	62 x 30	5,95
46 x 34	2,00	49 x 41	1,65	52 x 43	2,15	55 x 44	2,55	62 x 36	5,10
46 x 37	1,65	49 x 44	1,20	52 x 45	1,85	55 x 45	2,45	62 x 42	4,30
46 x 38	1,55	50 x 20	4,10	52 x 46	1,70	55 x 47	2,10	62 x 46	3,75
46 x 39	1,40	50 x 23	3,90	52 x 50	1,05	55 x 48	1,95	62 x 48	3,40
46 x 40	1,25	50 x 29	3,40	53 x 31	3,80	55 x 50	1,65	62 x 51	2,95
48 x 18	3,75	50 x 30	3,30	54 x 33	3,75	60 x 23	5,90	62 x 54	2,40
48 x 20	3,60	50 x 32	3,10	54 x 34	3,65	60 x 28	5,50		

Tolerancias

Para diámetros de	62 x 56 a 207 x 195	De	- 0/+ 5,0	Di	- 5,0/+ 0
Para longitud standard	(1 ó 2 m)		- 0/+10,0		



TUBOS EXTRUIDOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

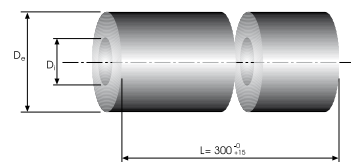
De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
62 x 56	2,05	65 x 49	3,95	66 x 62	1,80	74 x 68	2,45	82 x 74	3,25
64 x 42	4,75	65 x 50	3,80	69 x 52	4,40	78 x 50	7,10	88 x 70	6,00
64 x 48	3,90	65 x 52	3,45	69 x 57	3,50	78 x 56	6,00	88 x 78	4,00
64 x 50	3,55	65 x 54	3,10	70 x 60	3,15	78 x 65	4,20	88 x 80	3,50
64 x 52	3,20	65 x 56	2,70	74 x 56	4,95	78 x 68	3,55	88 x 82	2,95
65 x 35	5,90	65 x 58	2,35	74 x 61	3,95	78 x 70	3,05	107 x 99	4,30
65 x 40	5,25	65 x 60	1,95	74 x 64	3,35	80 x 51	7,45	159 x 146	8,95
65 x 47	4,25	66 x 52	3,65	74 x 66	2,90	80 x 66	4,55	207 x 195	11,10

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+2

Diámetro exterior (De) - 2/+0

Longitud (L) 300 (-0/+15)



TUBOS MOLDEADOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
40 x 10	2,85	54 x 20	4,80	62 x 45	3,80	72 x 50	5,40	85 x 35	11,55
40 x 15	2,65	54 x 25	4,45	65 x 15	7,60	72 x 55	4,50	85 x 40	10,90
40 x 20	2,35	54 x 30	3,95	65 x 20	7,30	72 x 60	3,50	85 x 45	10,20
40 x 25	1,95	54 x 35	3,50	65 x 25	6,90	75 x 20	10,10	85 x 50	9,35
43 x 10	3,30	55 x 10	5,55	65 x 30	6,45	75 x 25	9,70	85 x 55	8,45
43 x 15	3,10	55 x 15	5,30	65 x 35	6,10	75 x 30	9,20	85 x 60	7,45
43 x 20	2,80	55 x 20	5,00	65 x 40	5,20	75 x 35	8,65		
43 x 25	2,40	55 x 25	4,65	65 x 45	4,50	75 x 40	8,00	85 x 65	6,40
45 x 10	3,80	55 x 30	4,15	65 x 50	3,65	75 x 46	7,10	85 x 70	5,20
45 x 15	3,50	55 x 35	3,60	68 x 15	8,30	75 x 50	6,45	90 x 20	14,55
45 x 20	3,30	55 x 40	2,95	68 x 20	8,00	75 x 55	5,55	90 x 25	14,20
45 x 25	2,90	57 x 10	6,05	68 x 25	7,60	75 x 60	4,55	90 x 30	13,70
45 x 30	2,40	57 x 15	5,80	68 x 30	7,15	80 x 20	11,35	90 x 35	13,15
47 x 10	4,15	57 x 20	5,50	68 x 35	6,70	80 x 25	10,95	90 x 40	12,50
47 x 15	3,90	57 x 25	5,15	68 x 40	5,95	80 x 30	10,45	90 x 45	11,75
47 x 20	3,60	57 x 30	4,65	68 x 46	5,05	80 x 35	10,15	90 x 50	10,95
47 x 25	3,25	57 x 35	4,20	68 x 50	4,40	80 x 40	9,30	90 x 55	10,05
47 x 30	2,75	57 x 40	3,45	70 x 15	8,80	80 x 45	8,55	90 x 60	9,05
50 x 10	4,60	60 x 10	6,70	70 x 20	8,50	80 x 50	7,70	90 x 65	7,95
50 x 15	4,35	60 x 15	6,45	70 x 25	8,10	80 x 55	6,80	90 x 70	6,80
50 x 20	4,05	60 x 20	6,15	70 x 30	7,65	80 x 60	5,80	90 x 75	5,55
50 x 25	3,70	60 x 25	5,75	70 x 35	7,10	80 x 65	4,75	95 x 20	16,40
50 x 30	3,20	60 x 30	5,30	70 x 40	6,45	82 x 35	10,35	95 x 30	15,55
50 x 35	2,65	60 x 35	4,75	70 x 45	5,70	82 x 40	9,70	95 x 35	15,10
52 x 10	5,05	60 x 40	4,10	70 x 50	4,90	82 x 45	9,00	95 x 40	14,30
52 x 15	4,85	60 x 45	3,35	70 x 55	3,95	82 x 50	8,15	95 x 45	13,60
52 x 20	4,55	62 x 15	6,90	72 x 20	9,00	82 x 55	7,25	95 x 50	12,80
52 x 25	4,15	62 x 20	6,60	72 x 25	8,65	82 x 60	6,25	95 x 55	11,85
52 x 30	3,65	62 x 25	6,20	72 x 30	8,15	82 x 65	5,20	95 x 60	10,90
52 x 35	3,10	62 x 30	5,75	72 x 35	7,70	85 x 20	13,00		
54 x 10	5,35	62 x 35	5,20	72 x 40	6,95	85 x 25	12,70		
54 x 15	5,10	62 x 40	4,55	72 x 45	6,20	85 x 30	12,10		

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+4

Diámetro exterior (De) - 4/+0

Longitud (L) 300 (-0/+15)

Pesos teóricos de los tubos

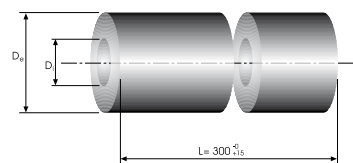
De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
165 x 135	20,65	170 x 125	28,35	175 x 140	25,05	180 x 125	34,40	185 x 130	37,15
165 x 140	18,25	170 x 130	25,50	175 x 150	20,10	180 x 130	32,85	185 x 140	31,80
165 x 145	15,85	170 x 135	23,70	175 x 165	11,45	180 x 135	30,35	185 x 150	27,30
165 x 150	13,35	170 x 140	21,30	180 x 30	59,80	180 x 140	27,95	185 x 155	24,45
170 x 50	50,40	170 x 145	18,90	180 x 40	58,60	180 x 145	25,55	185 x 160	21,70
170 x 70	46,25	170 x 150	16,35	180 x 60	55,15	180 x 150	23,00	185 x 165	19,20
170 x 80	43,65	170 x 155	12,25	180 x 80	50,55	180 x 155	20,15	185 x 175	12,75
170 x 90	40,70	170 x 160	10,80	180 x 90	47,40	180 x 160	17,40		
170 x 100	37,80	175 x 100	41,55	180 x 100	45,75	180 x 165	14,65		
170 x 110	34,55	175 x 115	36,40	180 x 110	44,40	180 x 170	11,45		
170 x 115	32,65	175 x 125	31,50	180 x 115	40,45	185 x 80	54,60		
170 x 120	30,45	175 x 130	29,95	180 x 120	39,30	185 x 125	38,70		

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+4

Diámetro exterior (De) - 4/+0

Longitud (L) 300 (-0/+15)



TUBOS MOLDEADOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
95 x 65	9,80	110 x 75	13,10	125 x 90	15,65	140 x 85	24,60	155 x 65	38,00
95 x 70	8,65	110 x 80	11,80	125 x 95	14,05	140 x 90	23,05	155 x 70	36,85
95 x 75	7,40	110 x 85	10,35	125 x 100	12,35	140 x 95	21,50	155 x 85	32,85
95 x 80	6,05	110 x 90	8,85	125 x 105	10,60	140 x 100	20,15	155 x 90	31,30
100 x 30	17,30	115 x 45	21,35	125 x 110	9,50	140 x 105	18,75	155 x 95	29,70
100 x 40	16,10	115 x 55	19,65	130 x 35	29,80	140 x 110	16,90	155 x 115	23,25
100 x 45	15,35	115 x 60	18,65	130 x 50	27,60	140 x 115	14,20	155 x 120	21,05
100 x 50	14,55	115 x 65	17,55	130 x 60	25,70	140 x 120	12,80	155 x 125	19,00
100 x 55	13,60	115 x 70	16,40	130 x 65	24,65	140 x 125	10,70	155 x 130	16,10
100 x 60	12,65	115 x 75	15,15	130 x 70	23,50	145 x 60	34,10	155 x 140	11,90
100 x 65	11,55	115 x 80	13,80	130 x 80	20,90	145 x 65	32,60	160 x 40	45,40
100 x 70	10,40	115 x 85	12,40	130 x 85	19,45	145 x 75	30,20	160 x 45	44,50
100 x 75	9,15	115 x 90	10,90	130 x 90	17,95	145 x 80	28,85	160 x 60	41,95
100 x 80	7,80	115 x 95	9,30	130 x 95	16,35	145 x 85	27,40	160 x 70	39,70
100 x 85	6,40	115 x 100	7,95	130 x 100	15,35	145 x 90	25,90	160 x 75	38,45
105 x 20	20,00	120 x 15	26,80	130 x 105	12,90	145 x 95	24,30	160 x 80	37,10
105 x 35	18,60	120 x 35	25,20	130 x 110	11,80	145 x 100	22,95	160 x 85	35,70
105 x 40	17,95	120 x 40	24,40	130 x 115	9,90	145 x 105	21,55	160 x 90	34,15
105 x 50	16,40	120 x 50	22,90	135 x 35	32,45	145 x 110	19,75	160 x 100	31,55
105 x 55	15,50	120 x 60	21,00	135 x 55	29,35	145 x 115	17,85	160 x 105	29,85
105 x 60	14,50	120 x 65	19,90	135 x 60	28,35	145 x 120	15,00	160 x 110	28,00
105 x 65	13,40	120 x 70	18,70	135 x 75	24,85	145 x 125	12,90	160 x 115	26,10
105 x 70	12,25	120 x 75	17,50	135 x 80	23,50	145 x 130	11,35	160 x 120	23,90
105 x 75	11,00	120 x 80	16,15	135 x 85	21,95	150 x 50	38,25	160 x 125	21,80
105 x 80	9,65	120 x 85	14,70	135 x 90	20,45	150 x 70	34,10	160 x 130	18,50
105 x 85	8,20	120 x 90	13,20	135 x 95	18,65	150 x 80	31,50	160 x 135	17,15
105 x 90	6,70	120 x 95	11,60	135 x 100	17,65	150 x 85	30,10	160 x 140	14,75
110 x 20	22,15	120 x 100	10,30	135 x 105	15,50	150 x 90	28,55	160 x 145	12,35
110 x 25	21,75	125 x 35	27,75	135 x 110	14,40	150 x 100	25,65	165 x 85	39,20
110 x 35	20,95	125 x 40	26,85	135 x 115	11,70	150 x 105	23,50	165 x 95	36,10
110 x 40	20,05	125 x 50	25,30	135 x 120	10,30	150 x 110	22,40	165 x 100	34,05
110 x 45	19,35	125 x 60	23,40	140 x 40	34,30	150 x 115	20,50	165 x 105	32,65
110 x 50	18,50	125 x 65	22,35	140 x 60	30,85	150 x 120	18,30	165 x 110	31,55
110 x 55	17,60	125 x 70	21,15	140 x 65	29,75	150 x 125	16,20	165 x 115	29,60
110 x 60	16,60	125 x 75	19,90	140 x 70	28,60	150 x 130	14,05	165 x 120	27,45
110 x 65	15,55	125 x 80	18,55	140 x 75	27,35	150 x 135	11,55	165 x 125	25,35
110 x 70	14,40	125 x 85	17,15	140 x 80	26,00	155 x 60	39,10	165 x 130	23,15

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+5

Diámetro exterior (De) - 5/+0

Longitud (L) 300 (-0/+15)

Pesos teóricos de los tubos

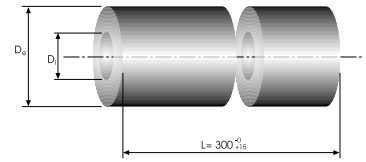
De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
190 x 60	62,15	190 x 145	32,55	200 x 45	71,95	200 x 140	42,00	200 x 180	19,50
190 x 70	59,90	190 x 150	29,55	200 x 80	64,40	200 x 145	39,60	200 x 190	12,40
190 x 90	54,40	190 x 155	25,90	200 x 90	61,45	200 x 150	37,10	210 x 70	75,10
190 x 110	48,25	190 x 160	24,45	200 x 100	58,50	200 x 160	31,50	210 x 115	61,55
190 x 120	43,50	190 x 165	21,95	200 x 120	51,20	200 x 165	29,00	210 x 130	53,00
190 x 130	38,75	190 x 170	18,50	200 x 130	45,80	200 x 170	25,50	210 x 140	50,15
190 x 140	34,95	190 x 175	15,50	200 x 135	43,45	200 x 175	22,55	210 x 150	45,25

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+ 5

Diámetro exterior (De) - 5/+ 0

Longitud (L) 300 (- 0/+ 15)



TUBOS MOLDEADOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
210 x 160	39,65	220 x 180	35,40	230 x 210	24,15	250 x 150	80,20	260 x 210	51,60
210 x 165	37,10	220 x 190	28,35	230 x 220	16,70	250 x 165	72,10	260 x 220	43,40
210 x 170	33,65	220 x 200	21,20	240 x 110	87,90	250 x 180	62,60	260 x 230	36,40
210 x 175	30,70	220 x 210	15,20	240 x 120	83,90	250 x 190	56,20	260 x 240	28,30
210 x 180	27,60	230 x 100	83,35	240 x 140	75,40	250 x 200	48,40	270 x 150	96,55
210 x 190	20,60	230 x 110	79,00	240 x 150	70,45	250 x 210	42,40	270 x 180	79,45
210 x 200	13,80	230 x 130	70,65	240 x 180	52,85	250 x 220	34,20	270 x 200	66,30
220 x 70	82,90	230 x 150	61,95	240 x 190	47,45	250 x 230	27,20	270 x 205	62,80
220 x 130	61,70	230 x 155	59,10	240 x 200	38,70	260 x 70	119,30	270 x 220	51,80
220 x 145	54,55	230 x 160	56,35	240 x 210	32,65	260 x 100	110,85	270 x 230	44,00
220 x 150	53,00	230 x 170	50,40	240 x 220	24,45	260 x 160	83,55	270 x 235	40,00
220 x 160	47,40	230 x 180	44,35	250 x 40	115,75	260 x 175	74,90	270 x 240	35,90
220 x 170	41,45	230 x 190	37,95	250 x 100	101,25	260 x 190	65,40	270 x 245	31,70
220 x 175	38,45	230 x 200	30,20	250 x 130	89,35	260 x 200	57,65	270 x 250	27,45

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+ 8

Diámetro exterior (De) - 8/+ 0

Longitud (L) 300 (- 0/+ 15)

Desde 280 x 60 hasta 300 x 270

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
280 x 60	142,00	290 x 255	43,90	305 x 200	102,45	310 x 235	92,05	320 x 290	45,85
280 x 150	107,00	290 x 265	36,61	305 x 225	84,40	310 x 245	86,15	325 x 165	155,65
280 x 165	98,35	300 x 100	151,95	305 x 245	71,50	310 x 275	56,10	325 x 245	101,90
280 x 200	79,20	300 x 150	129,05	305 x 250	68,90	315 x 285	49,25	325 x 250	97,60
280 x 210	69,15	300 x 200	98,40	305 x 265	52,80	320 x 225	104,75	325 x 265	81,50
280 x 220	64,65	300 x 210	91,20	310 x 85	179,00	320 x 235	96,65		
280 x 230	52,50	300 x 230	74,90	310 x 265	64,00	320 x 240	90,75		
280 x 250	35,10	300 x 250	57,10	310 x 285	45,80	320 x 255	78,50		
280 x 260	28,35	300 x 260	46,20	310 x 200	119,60	320 x 260	72,10		
290 x 230	65,30	300 x 270	38,25	310 x 220	104,05	320 x 280	53,90		

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+ 12

Diámetro exterior (De) - 12/+ 0

Longitud (L) 100 (- 0/+ 10)

Pesos teóricos de los tubos

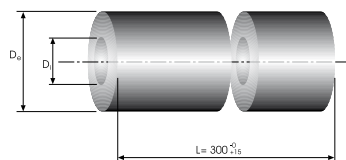
De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
595 x 345	433,15	605 x 480	257,60	625 x 585	106,20	645 x 580	164,85	680 x 610	188,80
595 x 377	392,70	605 x 540	150,90	625 x 590	95,95	645 x 610	94,85	690 x 520	398,20
595 x 418	335,70	605 x 570	92,85	640 x 235	641,45	650 x 485	376,00	690 x 605	227,95
595 x 505	195,50	615 x 497	250,20	640 x 418	431,90	655 x 497	347,00	690 x 615	213,15
595 x 518	172,35	625 x 355	483,55	640 x 540	227,95	655 x 545	259,80	690 x 635	163,20
595 x 540	131,75	625 x 377	455,35	640 x 570	169,90	655 x 605	139,60	695 x 660	127,50
595 x 560	93,40	625 x 485	292,70	640 x 580	149,90	655 x 615	124,75		
600 x 497	218,00	625 x 540	194,40	640 x 585	139,75	670 x 540	309,25		
600 x 540	140,20	625 x 562	152,15	640 x 605	98,30	670 x 615	164,75		
600 x 542	136,45	625 x 570	136,40	640 x 610	83,45	670 x 645	92,55		

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+ 12

Diámetro exterior (De) - 12/+ 0

Longitud (L) 100 (- 0/+ 10)



TUBOS MOLDEADOS DE PTFE

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
330 x 100	193,20	355 x 170	192,95	380 x 320	99,45	425 x 375	97,70	480 x 435	123,70
330 x 200	139,70	355 x 210	163,75	380 x 325	89,40	425 x 385	87,05	480 x 445	109,85
330 x 245	106,20	355 x 265	116,95	390 x 260	180,70	425 x 395	70,60	500 x 115	451,95
330 x 255	93,90	355 x 295	89,50	390 x 270	175,85	430 x 385	94,85	505 x 405	194,80
330 x 275	76,15	355 x 300	82,20	390 x 300	136,75	430 x 395	78,45	505 x 465	103,60
330 x 285	69,30	355 x 310	73,65	390 x 310	128,25	435 x 330	176,40	505 x 475	87,20
330 x 300	61,25	355 x 315	71,50	390 x 315	120,60	435 x 375	118,20	515 x 435	169,25
340 x 170	173,90	360 x 320	66,00	390 x 325	109,35	435 x 395	93,90	515 x 445	155,40
340 x 230	129,25	360 x 330	54,80	390 x 330	103,60	450 x 420	80,65	515 x 455	134,95
340 x 235	124,35	365 x 260	135,25	390 x 355	73,60	455 x 230	306,55	515 x 465	122,10
340 x 245	120,15	365 x 320	72,95	400 x 120	276,00	455 x 310	226,50	515 x 480	97,35
340 x 255	106,15	365 x 325	63,95	400 x 265	186,50	455 x 355	174,10	535 x 420	232,55
340 x 260	102,55	365 x 335	52,35	400 x 345	98,90	455 x 375	145,90	535 x 445	193,40
340 x 275	88,40	370 x 100	245,70	400 x 355	86,65	455 x 420	88,90	545 x 465	160,10
340 x 295	70,45	370 x 200	192,15	405 x 120	293,60	465 x 420	114,15	545 x 485	126,95
340 x 300	63,15	370 x 245	158,65	405 x 230	227,95	465 x 435	88,80	545 x 497	106,35
340 x 310	54,60	370 x 280	128,60	405 x 310	150,10	470 x 395	152,65	552 x 512	102,10
345 x 100	211,75	370 x 295	110,65	405 x 315	142,45	470 x 410	134,30	565 x 418	271,95
345 x 160	183,65	370 x 310	94,85	405 x 330	125,50	475 x 240	336,75	565 x 457	212,35
345 x 200	156,80	370 x 320	84,95	415 x 380	82,30	475 x 290	290,10	565 x 465	199,45
345 x 230	134,70	370 x 330	75,95	415 x 385	71,65	475 x 445	90,70	565 x 485	166,30
345 x 245	122,15	370 x 340	58,45	425 x 295	196,35	480 x 290	307,75	565 x 505	131,80
345 x 285	84,85	380 x 115	259,20	425 x 310	180,50	480 x 355	234,20	565 x 518	108,55
345 x 310	60,90	380 x 245	170,95	425 x 345	138,15	480 x 395	178,95	565 x 525	95,85
345 x 315	53,25	380 x 295	122,95	425 x 355	125,90	480 x 420	149,00	585 x 545	99,30

Tolerancias

Diámetro interior (Di) - 0/+ 12

Diámetro exterior (De) - 12/+ 0

Longitud (L) 70 (- 0/+ 10)

Pesos teóricos de los tubos

De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m	De x Di	Kg/m
718 x 410	655,40	730 x 695	125,20	810 x 760	187,40	875 x 840	151,10	1030 x 995	215,50
720 x 420	636,70	755 x 600	435,20	810 x 780	131,25	900 x 595	855,95	1100 x 1060	231,05
720 x 680	135,35	755 x 720	130,40	855 x 760	314,20	900 x 780	413,45	1170 x 1090	484,95
730 x 660	200,80	780 x 710	222,40	855 x 800	203,10	900 x 870	155,45		
730 x 670	184,55	810 x 700	349,25	855 x 815	158,15	940 x 665	833,00		
730 x 680	161,10	810 x 740	236,95	875 x 820	209,15	940 x 870	286,00		

PROPIEDADES
Y
CARACTERÍSTICAS

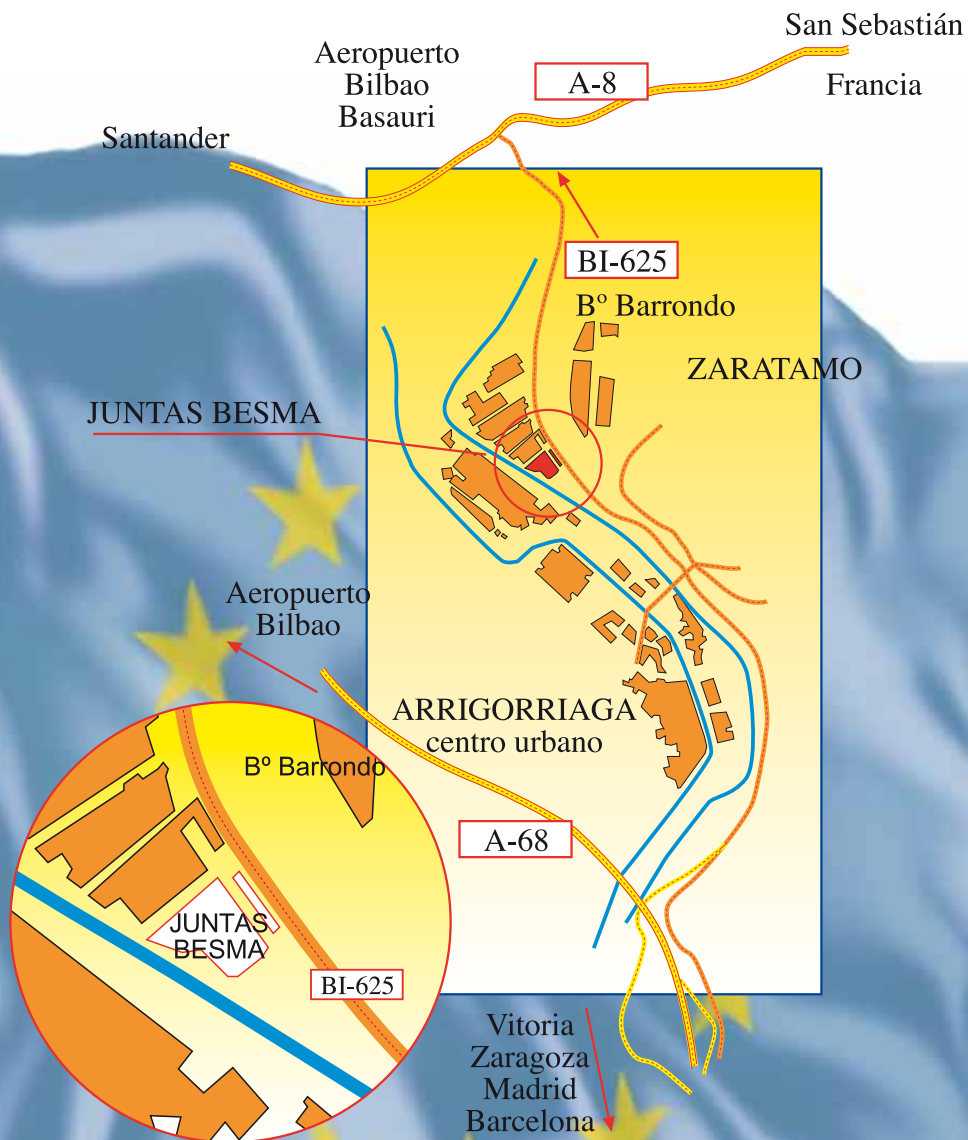
PROPIEDADES Y CARACTERÍSTICAS

Propiedades	Características	Condiciones	Método ASTM	Unidad
Físicas	Densidad		D 792-50	g.cm-3
	Permeabilidad		D 570-59 T	% peso
Térmicas	Punto de fusión			°C
	Resistencia al calor	En el aire		°C
	Temperatura de deformación	1,81 Mpa	D 648	°C
	Temperatura de deformación	0,45 Mpa	D 648	°C
	Coefficiente de expansión lineal	De 23 hasta 100°C	D 696-70	10 ⁻⁶ .°C ⁻¹
	Coefficiente de conducción térmica		D 177	W.m ⁻¹ .°C ⁻¹
	Calor específico	De 10 hasta 80°C		Cal. °C ⁻¹ .g ⁻¹
Mecánicas	Tensión rotura		D 638-52T	Mpa
	Elongación rotura		D 638-52T	%
	Coefficiente de rotura		D 638-52T	Mpa
	Fuerza de compresión		D 695-54	Mpa
	Coefficiente de elasticidad		D 695-54	Mpa
	Resiliencia		D 790-59T	Mpa
	Coefficiente de resiliencia		D 790-59T	Mpa
	Fuerza de impacto IZOD	A 23°C	D 256-56	J.m ⁻¹
	Fuerza de impacto IZOD	A -40°C	D 256-56	J.m ⁻¹
	Coefficiente de elasticidad tangencial			Mpa
	Dureza		D 2240-74	Shore
	Pérdida de peso por abrasión	1.000 ciclos carga		
	1.000 g. Rueda CS 17	D 1044	Kg. 10J. ⁻⁶	
	Factor de desgaste	En clima normal 23/50		10 ⁻⁸ .cm ³ .min.hr ⁻¹ .kg ⁻¹ .m ⁻¹
	Coefficiente de fricción	Velocidad 6 m.mi ⁻¹ Presión 0,2 Mpa		
Eléctricas	Resistividad de volumen	50% UR-23°C	D 257-57T	Ω.cm
	Constante dieléctrico	1 MHz	D 150-54T	
	Factor de disipación	1 MHz	D 150-54T	10J. ⁻⁴ .tgδ
Químicas	Imflamabilidad	En atmosfera	D 635-68	
	Efectos de solventes	a 23°C		
	Resistencia a los ácidos diluados	a 23°C		
	Resistencia a los ácidos concentrados	a 23°C		
	Resistencia al álcalis diluado	a 23°C		
	Resistencia al álcalis concentrado	a 23°C		
	Resistencia al ataque microbiológico		D 1924	
Varias	Resistencia a las radiaciones	En atmosfera		M. Rad

MATERIALES JUNTAS BESMA, S.A.

PTFE JB11	PTFE JB66	PTFE JB22	PTFE JB12	PFA	FEP	PEEK
2,13:2,20	2,24	2,07	3,2	2,12:2,17	2,14:2,17	1,32
<0,01	0,013	0,00	0,01	0,03	<0,01	0,15
327	327	327	327	300:310	285:295	340
260	260	260	260	260:285	205	200
50:60						160
130:140					70	185
Trans. Axial	76	75	85			
100:120	126	90	110	121	94	70
0,25	0,46	0,44	0,60	0,27	0,25	0,25
0,25	0,22	0,23	0,20		0,28	0,32
25:35	14	12,5	16	28:30	19:21	95
200:400	150	100	170	300	250:350	70
400:650				700	350	
Trans. Axial	7,8	8,4	8			
4,4	8,4	10,5	7,2		15,5	110
Trans. Axial	700	840	640			
420	830	1050	770		400	
Trans. 5,7	4,2	9,7	6,5		20	120
350:630	1670	1190	1120	670		3500
157	157	120	120	NO SE ROMPE		
118						
270						
D 51	D57	D66	D58	D60	D59	
8,9					7,5	
3000	12:15	14	7			
Est. 0,16	0,18	0,11	0,18			
Din. 0,12	0,16	0,22	0,12			
>10 18	10 13	-	Baja	2,1	>2,10 18	10 16
2	2,85	-	-	02:03	2,2	3
>2	28	-	-	-	02:08	

No se Quema		No se quema		Autoestinguible
Ninguna		Ninguna		Excelente
Excelente	No resiste	Excelente		Excelente
Excelente	No resiste	Excelente		No resiste
Excelente	No resiste	Excelente		Buena
Excelente	No resiste	Excelente		Buena
Excelente		Excelente		Excelente
0,015:0,03			02:05	1000



JUNTAS BESMA, S.A.

BARRIO BARRONDO, 12, POLÍGONO LANDETXE
48480 ZARATAMO, BIZKAIA, ESPAÑA
Tfno.: (34) 946 71 42 30 - Fax: (34) 946 71 43 60
E-mail: besma@juntasbesma.com www.juntasbesma.com