Juntas Hidráulicas

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

Parker Prädifa

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Las juntas de elastómero son componentes de funcionalidad fiable de equipos y sistemas de ingeniería de fluidos. Su avanzado nivel de tecnología de sellado es resultado de muchos años de desarrollo y experiencia de campo obtenidos en los distintos sectores de la ingeniería mecánica. Los sistemas de sellado hidráulico se utilizan en una amplia gama de aplicaciones diferentes, desde maquinaria de construcción, en la que deben rendir bajo la máxima presión y en condiciones de temperatura y medios adversas, hasta los sistemas hidráulicos de agua industriales en intensificadores de presión que funcionan bajo requisitos extremos en lo referente a la lubricación, el desgaste y la corrosión.

Parker Hannifin ofrece una completa gama de productos a los fabricantes de equipos hidráulicos basada en décadas de experiencia en tecnología de sellado. Nuestro servicio de asesoría de ingeniería de aplicaciones ayuda a los clientes a seleccionar la geometría de junta adecuada y un compuesto óptimo. Nuestros laboratorios de compuestos desarrollan nuevos materiales y modifican los compuestos existentes para nuevos ámbitos de aplicación. La simulación por ordenador y las herramientas analíticas nos permiten predecir las características de rendimiento funcional y la vida útil de nuestros productos, lo cual reduce los costes y tiempos de desarrollo. Las amplias instalaciones de nuestros laboratorios físicos se utilizan para probar los elementos y sistemas de sellado en condiciones similares a las de su utilización en campo.

Una amplia cartera de perfiles de sellado, compuestos y dimensiones permite a los ingenieros de diseño encontrar el sistema de sellado adecuado para cualquier aplicación. Nuestra gama estándar se complementa con un amplio abanico de desarrollos especiales, creados en estrecha colaboración con nuestros clientes.
Las series de perfiles presentadas en este catálogo consideran las normas ISO de alojamientos de instalación de juntas de pistón, juntas de vástago y rascadores. Las contribuciones concretas efectuadas de manera continua por los ingenieros de Parker a través de su pertenencia a los correspondientes comités de estandarización garantizan que los estándares dimensionales establecidos para estas series cumplan con los requisitos de campo, ahora y en el futuro.

Programa de seguridad de Parker

Advertencia: responsabilidad del usuario

Este documento y demás información procedente de Parker Hannifin Corporation, sus filiales o distribuidores autorizados proporcionan opciones de productos o sistemas que los usuarios con conocimientos técnicos pueden investigar.

El usuario, mediante sus propios análisis y pruebas, es el responsable único de la selección final del sistema y componentes y de asegurar el cumplimiento de todos los requisitos de prestaciones, duración, mantenimiento, seguridad y advertencia de la aplicación. El usuario debe analizar todos los aspectos de la aplicación, observar la normativa industrial aplicable y seguir la información relativa al producto presente en el catálogo actual de productos y en cualquier otra documentación proporcionada por Parker, sus filiales o distribuidores autorizados.

En la medida en que Parker, sus filiales o distribuidores autorizados ofrecen opciones de sistemas o componentes basándose en datos o especificaciones proporcionadas por el usuario, el usuario será responsable de determinar que dichos datos y especificaciones son adecuados y suficientes para todas las aplicaciones y usos previsibles de forma razonable de los componentes o sistemas.

Rango de aplicación

Nuestras juntas solamente se pueden utilizar conforme a los parámetros de aplicación indicados en nuestros documentos en lo relacionado con la compatibilidad con los fluidos de trabajo, las presiones, las temperaturas y el tiempo de almacenamiento. La aplicación o el uso fuera de los parámetros de aplicación especificados y la selección de compuestos diferentes por error pueden provocar lesiones, daños al medio ambiente y/o a los equipos e instalaciones.

La información contenida en nuestras publicaciones está basada en el conocimiento desarrollado durante décadas de experiencia en la fabricación y aplicación de juntas. A pesar de esta experiencia, factores desconocidos surgidos de la aplicación práctica de las juntas pueden afectar de manera considerable a la aplicación general de esta información de modo que las recomendaciones facilitadas en este documento no deben considerarse vinculantes de modo general.

Los datos de la presión de funcionamiento, la temperatura de funcionamiento y la velocidad de la superficie indicados en las columnas se corresponden con los valores máximos y están interrelacionados. En condiciones de funcionamiento extremas, es recomendable no utilizar todos los valores máximos de manera simultánea.

Para obtener información acerca de requisitos especiales (presión, temperatura, velocidad, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para que se puedan recomendar materiales y/o diseños adecuados.

Compatibilidad de las juntas con fluidos de trabajo/productos de limpieza

Debido a la gran diversidad de parámetros operativos que afectan a los dispositivos de fluidos y su impacto sobre las juntas, es absolutamente imprescindible que los fabricantes de estos dispositivos aprueben las juntas para que resulten adecuadas desde el punto de vista funcional y operativo en condiciones de trabajo.

Además, en vista del continuo aumento de los nuevos fluidos disponibles utilizados, como los aceites hidráulicos, lubricantes y agentes de limpieza, se sugiere prestar especial atención al aspecto de la compatibilidad con los elastómeros de sellado que se están utilizando actualmente.

Es posible que los aditivos contenidos en el medio base con el fin de mejorar determinadas características funcionales afecten a las características de compatibilidad de los materiales de sellado.

Por este motivo, resulta imprescindible que cualquier producto que esté equipado con nuestras juntas sea probado para determinar si es compatible con los medios de funcionamiento o los agentes de limpieza aprobados o especificados por usted en su planta o mediante pruebas de campo efectuadas antes de una aplicación en serie.

Le rogamos que cumpla con este aviso, ya que, como fabricante de juntas y por cuestión de principios, no efectuamos simulaciones en todas las condiciones presentes en la aplicación final ni conocemos la composición del fluido operativo y los agentes de limpieza utilizados.

Modificaciones en el diseño

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en el diseño sin notificación previa.

Prototipos y muestras

Los prototipos y las muestras se fabrican a partir de moldes experimentales. Es posible que la fabricación en serie posterior se efectúe con técnicas de fabricación diferentes a las utilizadas en la fabricación del prototipo, salvo que se haya acordado previamente lo contrario.

Entrega y servicios

La garantía de entrega (disponibilidad de los moldes) de las dimensiones individuales de nuestra gama de productos está limitada a un período de 7 años.

Los moldes dañados, incluidos los elementos estándares, solamente podrán ser sustituidos en caso de que se produzca una demanda suficiente. La mayoría de las dimensiones indicadas en este catálogo se encuentran normalmente (pero no siempre) disponibles en stock.

Para la fabricación de cantidades más pequeñas, componentes especiales y, en el caso de procedimientos de fabricación especiales, nos reservamos el derecho de cobrar una parte prorrateada de los costes de fabricación.

Todas las entregas y servicios están sujetos a nuestras condiciones.

Sistemas de calidad

Nuestros centros de fabricación están certificados conforme a la norma ISO 9001, o más bien la norma ISO/TS 16949.

Derechos de propiedad

Todos los derechos reservados por Parker Hannifin Corporation. Solamente se pueden extraer fragmentos con el permiso correspondiente. Los derechos de modificación están reservados.

Validez

Esta edición sustituye a todos los documentos anteriores.

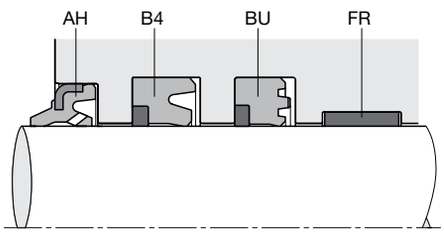
Contenido

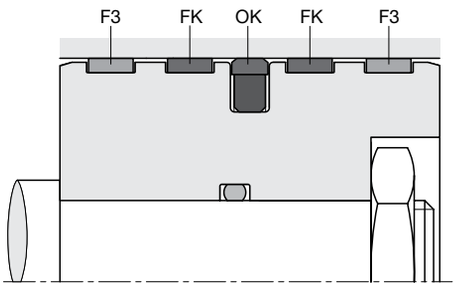
Información general		**6**
	Sistemas de sellado en aplicaciones habituales	6
	Compuestos de sellado para tecnología de fluidos	8
	Directrices generales de instalación para juntas de pistón	18
	Directrices generales de instalación para juntas de vástago	20
	Límite de holgura máxima	22
Rascadores		**25**
Elementos de guiado		**49**
Juntas de vástago		**69**
Juntas de pistón		**99**
Otros productos de sellado		**125**
	Juntas tóricas	126
	Anillos antiextrusión	133
	Junta radial estática	136
	Junta de brida	138
	Juntas de precisión para aplicaciones rotativas	141
	Conjunto de sellado para acumuladores de pistón	150

Sistemas de sellado en aplicaciones habituales

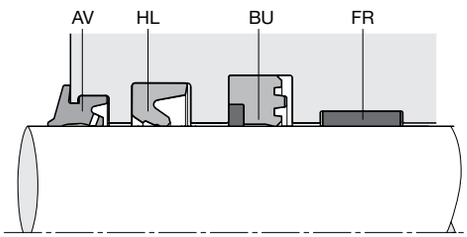
Hidráulica móvil

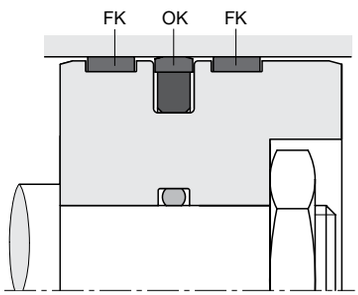
Excavadora



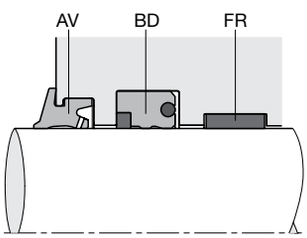


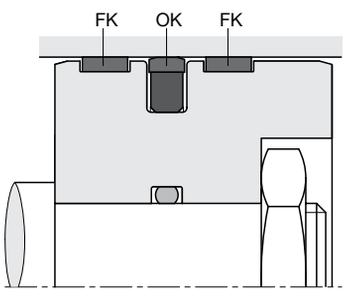
Miniexcavadora



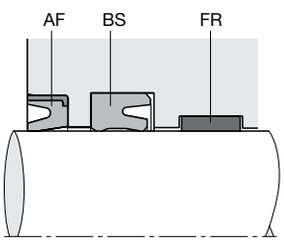


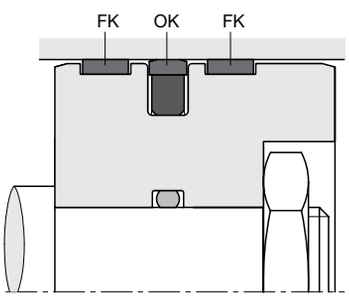
Pala mecánica



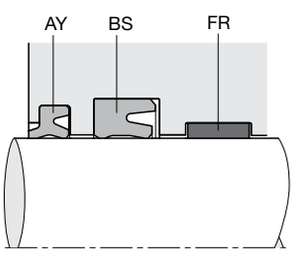


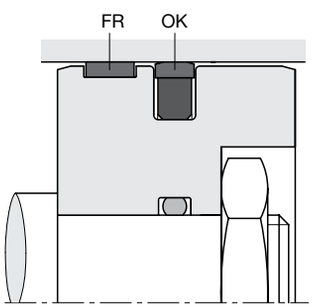
Bulldozer





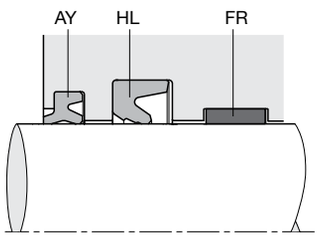
Retroexcavadora

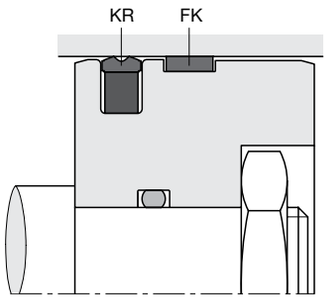




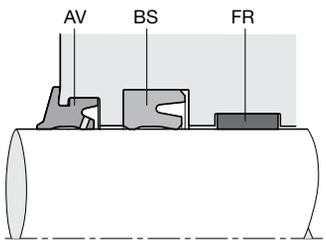
Sistemas de sellado en aplicaciones habituales

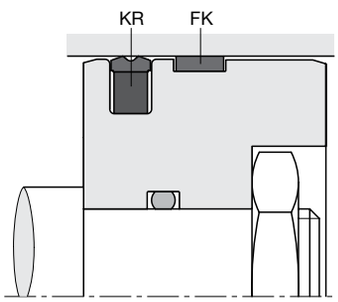
Carretilla elevadora





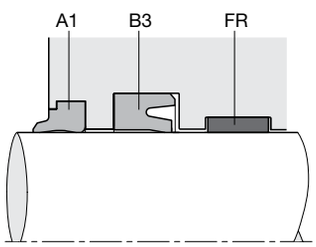
Cargador frontal

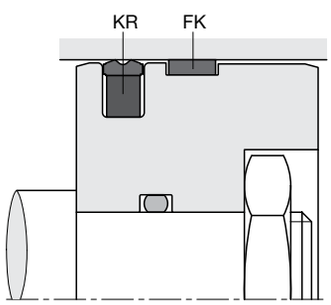




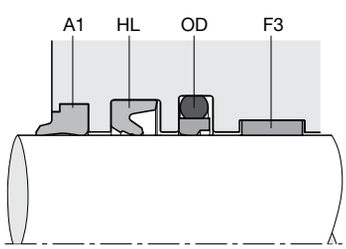
Hidráulica estática

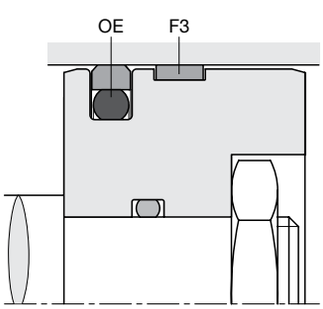
Cilindro industrial



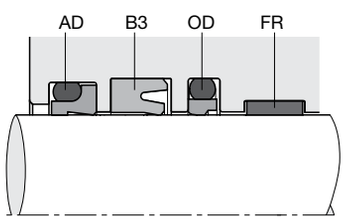


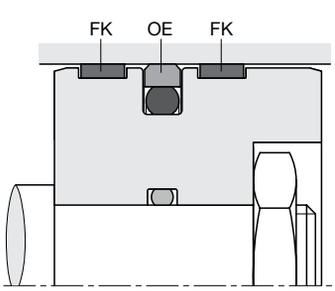
Máquina herramienta





Máquina de moldeo por inyección





Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

Código de compuesto	Base elastomérica	Dureza Shore[1]	Color	Rango de temperatura[2] (°C)			Tempe-ratura de inicio de degrada-ción (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilidad química									
				mín.	máx.	corto			Aceite mineral	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	
Goma (no resistente al aceite mineral)																		
E8536	EPDM	70A ±5	negro	-50	+150	170	< -45					•			•			
E8617	EPDM	70A ±5	negro	-50	+150	170	< -40					•			•			
E8790	EPDM	70A ±5	negro	-50	+150	170	< -40					•			•			
E3676	EPDM	75A ±5	negro	-50	+150	200	< -45					•			•			
E9135	EPDM	80A ±5	negro	-50	+150	200	< -45					•			•			
Goma (resistente al aceite mineral)																		
V3656	FKM	70A ±5	verde	-20	+200	230	< -9		•	•	•		•	•		•		
V8606	FKM	70A ±5	verde	-25	+200	230	< -20		•	•	•		•	•		•		
V9153	FKM	70A ±5	negro	-30	+200	230	< -28		•	•	•	•	•	•		•	•	
V0747	FKM	75A ±5	negro	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
V8550	FKM	80A ±5	verde	-25	+200	230	< -20		•	•	•		•	•		•		
V3638	FKM	80A ±5	negro	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
V3681	FKM	80A ±5	verde	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
V3841	FKM	80A ±5	verde	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
V3664	FKM	85A ±5	verde	-20	+200	230	< -8		•	•	•		•	•		•		
V9145	FKM	85A ±5	negro	-40	+200	230	< -38		•	•	•	•	•	•		•	•	
V9154	FKM	85A ±5	negro	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
V3839	FKM	90A ±5	verde	-20	+200	230	< -8		•	•	•		•	•		•		
N3560	NBR	60A ±5	negro	-40	+100	120	< -35		•	•	•	•	•	•		•	•	
N3567	NBR	70A ±5	negro	-20	+100	120	< -16		•	•	•	•	•			•	•	
N0674	NBR	70A ±5	negro	-30	+100	120	< -22		•	•	•	•	•	•		•	•	
N3571	NBR	70A ±5	negro	-35	+100	120	< -25		•	•	•	•	•	•		•	•	

Para los requisitos específicos, hay disponibles componentes especiales. Póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento.

1) Los valores de dureza son valores promedio, medidos en una muestra estándar de 6 mm de grosor de acuerdo con la norma DIN 53505. En las piezas terminadas, normalmente solo se puede medir la microdureza (IRHD-M), que provoca la obtención de resultados diferentes.

2) Las temperaturas negativas se proporcionan a modo de directriz general únicamente debido a que la funcionalidad a bajas temperaturas depende del diseño de la junta, de las condiciones de funcionamiento y del estado de las piezas metálicas adyacentes. Las temperaturas positivas indicadas dependen de la aplicación. Estas pueden superarse, pero ello reducirá la vida útil de manera proporcional.
Se permite el funcionamiento durante un corto período de tiempo sin cargas, por ejemplo, durante procesos de pintado, por encima del límite de temperatura. El funcionamiento durante períodos de tiempo prolongados por encima del límite de temperatura reducirá la vida útil. El uso de fluidos agresivos intensifica el proceso de degradación.

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

	Aplicación														Normas	Notas
	HFD	Agua	Aire comprimido	Ácidos	Lejías	Hidráulica	Neumática	Automoción	Industrial	Minería	Petróleo y gas	Gas	Alimentación, Industria de procesos químicos	Agua potable		
		•	•	•	•				•				•	•		
		•	•	•	•			•					•	•		• elevada resistencia a la rotura • elevada resistencia a la tracción • baja deformación permanente bajo carga
		•	•	•	•				•				•	•	KTW, WRAS, W 270,EN 681-1 y W 534, KIWA, NFS 61 y ACS	• estándar para aplicaciones de agua potable
		•	•	•	•			•	•				•	•		
		•	•	•	•			•					•	•	TL VW 52211	• elevada resistencia a la rotura • elevada resistencia a la tracción
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•	•	•	•				•		•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				• para juntas soldadas (goma/metal, etc.)
	•		•	•		•	•	•	•	•	•	•				• resistencia química mejorada
	•	•	•	•				•		•	•	•				• compuesto de baja temperatura
	•		•	•		•		•		•	•	•				• resistente al desgaste • para aplicaciones de amortiguadores
	•		•	•		•				•	•	•				• para juntas soldadas (goma/metal, etc.)
		•	•		•	•	•			•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• adecuado para sellar piezas de plástico
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

Código de compuesto	Base elastomérica	Dureza Shore[1]	Color	Rango de temperatura[2] (°C)			Tempe-ratura de inicio de degrada-ción (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilidad química								
				mín.	máx.	corto			Aceite mineral	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC
Goma (resistente al aceite mineral)																	
N8612	NBR	70A ±5	negro	-35	+100	120	< -33		•	•	•	•	•	•			
N3854	NBR	70A ±5	negro	-30	+100	120	< -19		•	•	•	•	•	•		•	•
N8602	NBR	70A ±5	negro	-50	+80	100	< -45		•	•	•	•	•			•	•
N8604	NBR	70A ±5	negro	-30	+100	120	< -21		•	•	•	•	•	•		•	•
N9150	NBR	70A ±5	negro	-35	+120	135	< -25		•	•	•	•	•	•		•	•
N3566	NBR	75A ±5	amarillo-marrón	-20	+100	120	< -5		•	•	•	•	•	•		•	•
N3578	NBR	75A ±5	negro	-30	+100	120	< -23		•	•	•	•	•			•	•
N8605	NBR	75A ±5	negro	-30	+100	120	< -23		•	•	•	•	•	•			
N3771	NBR	80A ±5	negro	-15	+100	120	< -25		•	•	•	•	•	•		•	•
N3580	NBR	80A ±5	marrón	-25	+80	100	< -18		•	•	•	•	•			•	•
N8603	NBR	80A ±5	negro	-25	+100	120	< -18		•	•	•	•	•	•			
N8613	NBR	80A ±5	negro	-50	+80	100	< -45		•	•	•	•	•	•		•	•
N3584	NBR	85A ±5	negro	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•			•	•
N8614	NBR	85A ±5	negro	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•	•			
N3582	NBR	85A ±5	marrón	-10	+80	120	< -2		•	•	•	•	•	•		•	•
N3589	NBR	85A ±5	negro	-20	+100	120	< -15		•	•	•	•	•			•	•
N3763	NBR	85A ±5	marrón	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•	•		•	•
N3544	NBR	90A ±5	negro	-25	+100	120	< -18		•	•	•	•	•	•		•	•
N3587	NBR	90A ±5	negro	-25	+100	120	< -10		•	•	•	•	•			•	•
N3764	NBR	90A ±5	marrón rojizo	-10	+100	120	< -4		•	•	•	•	•			•	•
N8615	HNBR/NBM	70A ±5	negro	-25	+130	150	< -22		•	•	•	•	•			•	•
N3573	HNBR/NBM	75A ±5	negro	-20	+150	170	< -16		•	•	•	•	•			•	•
N3510	HNBR/NBM	85A ±5	negro	-20	+150	170	< -18		•	•	•	•	•			•	•
N3512	HNBR/NBM	90A ±5	negro	-20	+150	170	< -16		•	•	•	•	•			•	•
N8526	HNBR/NBM	90A ±5	negro	-20	+150	170	< -16		•	•	•	•	•			•	•
N8557	HNBR	75A ±5	negro	-35	+130	150	< -35		•	•	•	•	•			•	•

Para los requisitos específicos, hay disponibles componentes especiales. Póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento.

1) Los valores de dureza son valores promedio, medidos en una muestra estándar de 6 mm de grosor de acuerdo con la norma DIN 53505. En las piezas terminadas, normalmente solo se puede medir la microdureza (IRHD-M), que provoca la obtención de resultados diferentes.

2) Las temperaturas negativas se proporcionan a modo de directriz general únicamente debido a que la funcionalidad a bajas temperaturas depende del diseño de la junta, de las condiciones de funcionamiento y del estado de las piezas metálicas adyacentes. Las temperaturas positivas indicadas dependen de la aplicación. Estas pueden superarse, pero ello reducirá la vida útil de manera proporcional.
Se permite el funcionamiento durante un corto período de tiempo sin cargas, por ejemplo, durante procesos de pintado, por encima del límite de temperatura. El funcionamiento durante períodos de tiempo prolongados por encima del límite de temperatura reducirá la vida útil. El uso de fluidos agresivos intensifica el proceso de degradación.

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

		Aplicación													Normas	Notas
	HFD	Agua	Aire comprimido	Ácidos	Lejías	Hidráulica	Neumática	Automoción	Industrial	Minería	Petróleo y gas	Gas	Alimentación, Industria de procesos químicos	Agua potable		
			•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•		
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			resistencia limitada al ozono de acuerdo con la norma ISO 1431-1, procedimiento B	• adecuada resistencia a bajas temperaturas
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			resistencia limitada al ozono de acuerdo con la norma DIN 53509/1	
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
			•		•	•	•			•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• aceites de calentamiento
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•			resistencia limitada al ozono de acuerdo con la norma ISO 1431-1, procedimiento B	• adecuada resistencia a bajas temperaturas • frenos de aire
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
			•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• adecuado para el sellado de metales no ferrosos y piezas de plástico
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• solamente para rascadores
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• excepcional resistencia al desgaste
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• fluidos para centrales hidráulica

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

Código de compuesto	Base elastomérica	Dureza Shore[1]	Color	Rango de temperatura[2] (°C)			Tempe-ratura de inicio de degrada-ción (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilidad química									
				mín.	máx.	corto			Aceite mineral	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	
Compuestos de diafragma																		
N3770	NBR	55A ±5	negro	-25	+100	120	< -20		•	•	•	•	•			•	•	
N3866	NBR	55A ±5	negro	-10	+100	120	< -4		•	•	•	•	•			•	•	
Compuestos de goma/tela																		
Q5009	NBR		gris oscuro	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5018	NBR		negro	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5019	NBR		negro	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5021	NBR		negro	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5022	NBR		negro	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5023	NBR		marrón	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5024	NBR		marrón	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5054	NBR		negro	-40	+120				•	•	•	•	•			•	•	
Q5050	HNBR		negro	-40	+135				•	•	•	•	•			•	•	
Compuestos de poliuretano (Ultrathan®)																		
P5075	TPU	80A ±5	ocre	-45	+80	100			•	•	•							
P5007	TPU	82A ±5	verde, trans-parente	-35	+80	110			•	•	•							
P5070	TPU	83A ±5	verde	-35	+85	110			•	•	•		•	•		•		
P5011	TPU	88A ±5	marrón	-36	+85	110			•	•	•		•	•		•		
P5080	TPU	88A ±5	verde claro	-40	+85	110			•	•	•		•	•		•		
P5010	TPU	90A ±5	rojo oscuro	-30	+100	120			•	•	•							
P5012	TPU	90A ±5	rojo	-38	+100	120			•	•	•		•	•		•		
P4300	TPU	92A ±5	amarillo	-30	+110	145			•	•	•							
P5600	TPU	92A ±5	marrón rojizo	-20	+80	100						•					•	
P5004	TPU	93A ±5	negro	-30	+80	100			•	•	•							

Para los requisitos específicos, hay disponibles componentes especiales. Póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento.

1) Los valores de dureza son valores promedio, medidos en una muestra estándar de 6 mm de grosor de acuerdo con la norma DIN 53505. En las piezas terminadas, normalmente solo se puede medir la microdureza (IRHD-M), que provoca la obtención de resultados diferentes.

2) Las temperaturas negativas se proporcionan a modo de directriz general únicamente debido a que la funcionalidad a bajas temperaturas depende del diseño de la junta, de las condiciones de funcionamiento y del estado de las piezas metálicas adyacentes. Las temperaturas positivas indicadas dependen de la aplicación. Estas pueden superarse, pero ello reducirá la vida útil de manera proporcional.
Se permite el funcionamiento durante un corto período de tiempo sin cargas, por ejemplo, durante procesos de pintado, por encima del límite de temperatura. El funcionamiento durante períodos de tiempo prolongados por encima del límite de temperatura reducirá la vida útil. El uso de fluidos agresivos intensifica el proceso de degradación.

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

	Aplicación														Normas	Notas
	HFD	Agua	Aire comprimido	Ácidos	Lejías	Hidráulica	Neumática	Automoción	Industrial	Minería	Petróleo y gas	Gas	Alimentación, Industria de procesos químicos	Agua potable		
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• baja permeabilidad del gas
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• permeabilidad del gas muy baja
		•				•			•	•	•					• limpiadores a alta presión
		•				•			•	•	•					• limpiadores a alta presión
						•				•	•					
						•				•	•					
						•				•	•					
		•				•			•	•	•					• limpiadores a alta presión
		•				•			•	•	•					• limpiadores a alta presión
	•	•				•			•	•	•					• limpiadores a alta presión • dimensiones reducidas
		•				•			•	•	•					• limpiadores a alta presión
			•				•	•	•							• extraordinario comportamiento a bajas temperaturas • extraordinario comportamiento dinámico
			•				•									
		•	•				•									
		•	•				•	•	•							• optimizado para la fricción • resistencia al desgaste muy buena
		•	•			•		•								• deslizamiento libre de pegue-despegue • fluidos para centrales hidráulicas
			•			•	•									
		•	•			•	•	•	•							• fluidos para centrales hidráulicas
			•			•			•							• excelente comportamiento a temperaturas elevadas • excelente comportamiento dinámico
	•	•	•	•	•		•		•	•			•	•		
			•			•							•			

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

Código de compuesto	Base elastomérica	Dureza Shore[1]	Color	Rango de temperatura[2] (°C)			Tempe-ratura de inicio de degrada-ción (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilidad química									
				mín.	máx.	corto			Aceite mineral	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	
Compuestos de poliuretano (Ultrathan®)																		
P5000	TPU	94A ±5	verde oscuro	-20	+100	120			•	•	•		•	•		•		
P5001	TPU	94A ±5	marrón	-35	+100	120			•	•	•		•	•		•		
P5008	TPU	94A ±5	verde	-35	+100	120			•	•	•							
P5009	TPU	94A ±5	gris	-45	+95	115			•	•	•							
P6000	TPU	95A ±5	gris carbón	-35	+110	120			•	•	•							
P6030	TPU	94A ±5	naranja	-35	+105	120			•	•	•							
P5062	TPU	52D ±5	negro	-25	+110	130			•	•	•							
P6060	TPU	52D ±5	amarillo	-35	+110	120			•	•	•							
Materiales plásticos																		
W5005	TPE-E	40D ±5	naturaleza	-40	+100	120			•	•	•							
W5035	TPE-E	55D ±5	gris	-40	+100	120			•	•	•							
W5001	POM		naturaleza	-40	+100	120			•	•	•	•	•	•		•	•	
W5019	PA 6.6		negro	-40	+120	140			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
W5059	PA 6.6		negro	-40	+140	160			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
W5007	PA 6.6		naturaleza	-40	+110	130			•	•	•	•	•	•	•	•	•	
W5029	PEI		naturaleza	-50	+170	190			•	•								
W5071	PK		verde (natural)	-40	+100	120			•	•	•	•	•	•				
Compuestos de junta tórica para juntas deslizantes																		
N0674	NBR	70A ±5	negro	-30	+100	120	< -22		•	•	•	•	•	•		•	•	
V0747	FKM	75A ±5	negro	-20	+200	230	< -10		•	•	•		•	•		•		
N0756	NBR	75A ±5	negro	-50	+110	120	< -40		•	•	•	•	•	•		•	•	
E0540	EPDM	80A ±5	negro	-40	+150	170	< -45					•			•			
N3578	NBR	75A ±5	negro	-30	+110	120	< -26		•	•	•	•	•			•	•	

Para los requisitos específicos, hay disponibles componentes especiales. Póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento.

1) Los valores de dureza son valores promedio, medidos en una muestra estándar de 6 mm de grosor de acuerdo con la norma DIN 53505. En las piezas terminadas, normalmente solo se puede medir la microdureza (IRHD-M), que provoca la obtención de resultados diferentes.

2) Las temperaturas negativas se proporcionan a modo de directriz general únicamente debido a que la funcionalidad a bajas temperaturas depende del diseño de la junta, de las condiciones de funcionamiento y del estado de las piezas metálicas adyacentes. Las temperaturas positivas indicadas dependen de la aplicación. Estas pueden superarse, pero ello reducirá la vida útil de manera proporcional.
Se permite el funcionamiento durante un corto período de tiempo sin cargas, por ejemplo, durante procesos de pintado, por encima del límite de temperatura. El funcionamiento durante períodos de tiempo prolongados por encima del límite de temperatura reducirá la vida útil. El uso de fluidos agresivos intensifica el proceso de degradación.

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

						Aplicación									Normas	Notas
	HFD	Agua	Aire comprimido	Ácidos	Lejías	Hidráulica	Neumática	Automoción	Industrial	Minería	Petróleo y gas	Gas	Alimentación, Industria de procesos químicos	Agua potable		
			•			•	•	•	•	•			•		FDA	• buena resistencia a la hidrólisis
		•	•			•	•	•	•	•					supera a la directriz VDMA 24568 de aceites hidráulicos de alto rendimiento de riesgo para el agua de clase 0	• buena resistencia a la hidrólisis
			•			•	•		•	•	•	•				
			•			•				•	•					• excelente comportamiento a bajas temperaturas
			•			•				•	•					• excelente resistencia al desgaste
			•			•			•	•	•	•				• alta resistencia al desgaste
			•			•			•	•	•	•				• resistencia a la extrusión muy buena • fricción reducida • buena resistencia a la hidrólisis
			•			•			•	•	•	•				
			•			•	•									
			•			•	•									
	•	•	•			•	•				•	•	•			
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					
		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
		•	•	•	•	•	•	•	•	•						
						•							•			• reforzado con fibra de vidrio
						•		•								• movimientos rotativos
		•	•		•	•	•	•	•	•	•	•				• compuesto de junta tórica estándar para juntas deslizantes
	•		•	•		•	•	•	•	•		•				
		•	•		•	•	•			•		•				
		•	•	•	•			•	•							
		•	•		•	•	•			•						

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

Código de compuesto	Base elastomérica	Dureza Shore[1]	Color	Rango de temperatura[2] (°C)			Tempe-ratura de inicio de degrada-ción (°C)	TR 10 (°C)	Compatibilidad química									
				mín.	máx.	corto		(°C)	Aceite mineral	Poly-α-Olefin	HEPR	HEPG	HETG	HEES	DOT-3 / -4	HFAE, HFAS, HFB	HFC	
Compuestos Polon®																		
PS001	PTFE de alta pureza		blanco	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS003	TFM de alta pureza		blanco	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS012	PTFE modificado		verde oscuro	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS025	PTFE + 15 % de fibra de vidrio		verde oscuro	-190	+290				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS031	PTFE + 15 % carbono		negro	-190	+290				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS003	PFTE + 23 % carbono + 2 % grafito		negro	-190	+315				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS033	PTFE + 25 % carbono		negro	-190	+315				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS044	PTFE + 15 % grafito		negro	-190	+230				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS052	PTFE + 40 % bronce		bronce	-156	+260				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS062	PTFE + 60 % bronce		bronce	-156	+260				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS067	PTFE + 10 % ekonol		beige	-260	+320				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS074	PTFE + 10 % fibra de carbono		grisáceo	-260	+310				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS083	TPU	72D ±5	amarillo, transparente	-20	+100				•	•	•	•	•	•	•	•	•	
PS314	UHMW-PE		blanco	-200	+80				•	•							•	
PS314	PVDF		blanco/amarillo	-30	+140				•	•	•	•	•	•		•	•	

Para los requisitos específicos, hay disponibles componentes especiales. Póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento.

1) Los valores de dureza son valores promedio, medidos en una muestra estándar de 6 mm de grosor de acuerdo con la norma DIN 53505. En las piezas terminadas, normalmente solo se puede medir la microdureza (IRHD-M), que provoca la obtención de resultados diferentes.

2) Las temperaturas negativas se proporcionan a modo de directriz general únicamente debido a que la funcionalidad a bajas temperaturas depende del diseño de la junta, de las condiciones de funcionamiento y del estado de las piezas metálicas adyacentes. Las temperaturas positivas indicadas dependen de la aplicación. Estas pueden superarse, pero ello reducirá la vida útil de manera proporcional.
Se permite el funcionamiento durante un corto período de tiempo sin cargas, por ejemplo, durante procesos de pintado, por encima del límite de temperatura. El funcionamiento durante períodos de tiempo prolongados por encima del límite de temperatura reducirá la vida útil. El uso de fluidos agresivos intensifica el proceso de degradación.

Compuestos de sellado para tecnología de fluidos

	Aplicación														Normas	Notas
	HFD	Agua	Aire comprimido	Ácidos	Lejías	Hidráulica	Neumática	Automoción	Industrial	Minería	Petróleo y gas	Gas	Alimentación, Industria de procesos químicos	Agua potable		
	•	•	•	•	•				•				•	•		• resistencia química muy buena
	•	•	•	•	•				•				•			• resistencia química muy buena • resistencia mecánica elevada
	•	•	•	•	•	•		•	•							• resistencia al desgaste mejorada
	•	•	•	•	•	•			•	•	•					• resistencia química muy buena • resistencia al deslizamiento muy buena • propiedades eléctricas como PTFE de alta pureza
	•	•	•	•	•		•		•							• para cargas mecánicas medias • para superficies de sellado duras • emulsiones de agua/aceite • resistencia química limitada por el carbono
	•	•	•	•	•		•		•							• resistencia al desgaste muy buena • resistencia al deslizamiento muy buena • para cargas mecánicas altas • para sistemas hidráulicos de agua y aceite
	•	•	•	•	•		•		•							• resistencia al desgaste muy buena • resistencia al deslizamiento muy buena
	•	•	•	•	•			•	•		•					• para cargas mecánicas bajas • para superficies de sellado suaves • resistencia química limitada por el grafito
	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•					• excepcional resistencia al desgaste • excepcional resistencia al deslizamiento • para cargas mecánicas altas
	•		•	•	•	•		•	•	•	•					• excepcional resistencia al desgaste • excepcional resistencia al deslizamiento • para cargas mecánicas altas
	•		•	•	•	•		•	•		•					• para cargas mecánicas medias • para superficies de sellado suaves • resistencia química limitada • capacidad de utilización limitada en agua caliente
	•	•	•	•	•	•	•	•	•							• para carreras cortas con elevada frecuencia • muy buena resistencia al desgaste en agua • adecuado para el agua marina
	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•			• resistencia al desgaste muy buena • para cargas mecánicas altas
		•				•	•	•		•			•	•		• excepcional resistencia al desgaste en el agua y el aire
		•	•	•	•	•			•	•	•					• resistencia al desgaste como el nailon • adecuado para la esterilización mediante vapor

Directrices generales de instalación para juntas de pistón

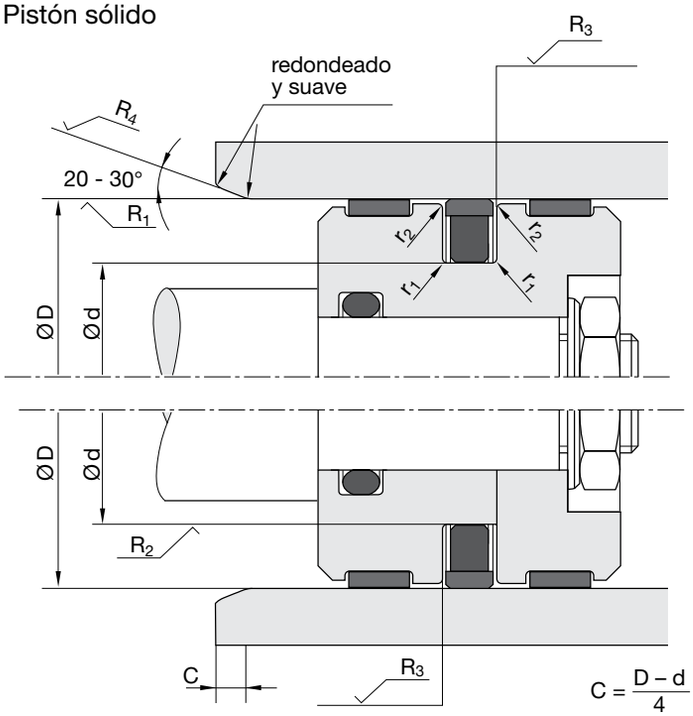
Las normas internacionales (ISO) y nacionales (DIN) de las dimensiones de los alojamientos de las juntas están establecidas y deben ser tenidas en cuenta. Para las juntas que requieren una ranura especial, por ejemplo, las juntas especiales, las juntas de las válvulas, las juntas de rotor, etc., las dimensiones de la ranura se indican por separado. En general, los acabados superficiales, la tecnología de chaflanes y las dimensiones indicados aquí han sido probados y es muy probable que se encuentren en los estándares.

Es recomendable que los clientes respeten las tolerancias y acabados superficiales indicados en este catálogo. Este es un requisito previo necesario para efectuar una instalación sencilla y sin daños y para que la junta conserve las propiedades indicadas en este catálogo.

Superficies: El esmerilado como proceso de mecanizado final para las superficies de sellado dinámico no resulta suficiente. Estas superficies deben pulirse posteriormente.

Radio: Para obtener información acerca del radio (r) necesario, consulte los datos del perfil correspondientes o los estándares aplicables.

Pistón sólido



Pistón dividido

Superficies

Superficies de sellado dinámico
Para productos de goma y PTFE
R_1: R_z 1,0 µm / R_a 0,2 µm
80 % ≤ $*t_{p1}$ ≤ 95 %

Para productos de poliuretano
R_1: R_z 1,6 µm / R_a 0,4 µm
60 % ≤ $*t_{p1}$ ≤ 80 %

Superficies de sellado estático
R_2: R_z 6,3 µm / R_a 0,8 µm
$*t_{p2}$ ≥ 60 %

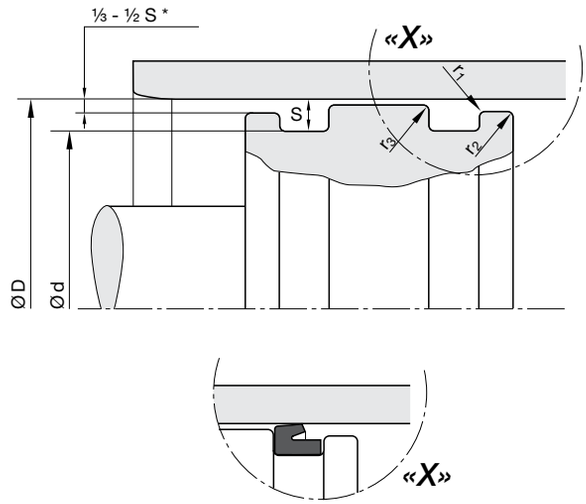
Superficies no sellantes y chaflanes de entrada
R_3: R_z 16 µm / R_a 4 µm
R_4: R_z 10 µm / R_a 1,6 µm

* Medido a una profundidad del 25 % de R_t-valor basado en un nivel de referencia (línea cero) establecido en una zona de cojinete del 5 %.

Juntas elásticas muy ajustadas

Cuando las juntas pueden instalarse muy ajustadas, el diámetro del reborde del pistón puede reducirse para facilitar el montaje. Mediante la adaptación de este principio, se evita el contacto de metal con metal principal, provocado por el contacto del pistón con la superficie de la pared del cilindro a elevadas cargas transversales.

Radio: Para obtener información acerca del radio necesario, consulte los datos del perfil correspondientes o los estándares aplicables.



Juntas de PTFE

Directrices de instalación para juntas de PTFE

Las ranuras deben limpiarse y desbarbarse cuidadosamente. El calibre del cilindro debe disponer de un chaflán de entrada. Al instalar el anillo de sellado del pistón siempre existe el peligro de que el anillo se incline y sea rasgado por los chaflanes de entrada normales (consulte la figura 1). Por lo tanto, es recomendable utilizar un chaflán de entrada de acuerdo con la figura 2 o el detalle "A" con cilindros de un diámetro de hasta 230 mm. En el caso de los anillos más pequeños que son especialmente propensos a doblarse, es recomendable utilizar un diseño de ranura abierta para los diámetros de menos de 30 mm.

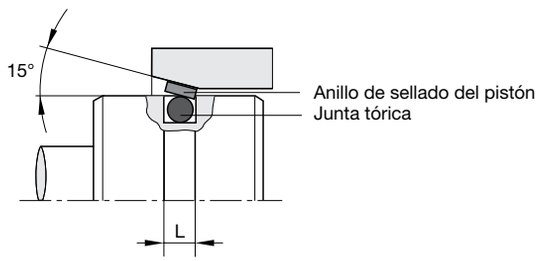


Fig. 1

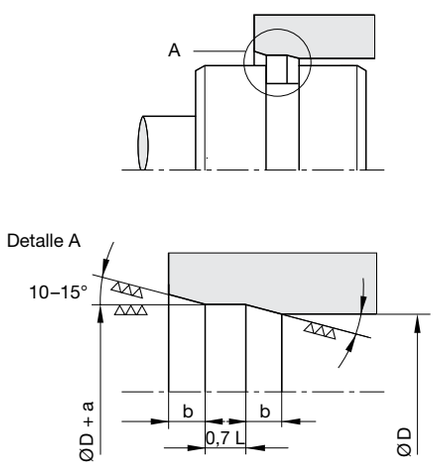


Fig. 2

Ø D	mín. a	máx. b
≤ 45	0,8	2,4
45 - 175	1	3
175 - 230	1,5	4,5

Instrucciones de montaje para juntas de PTFE

Instale la junta tórica en la ranura mediante el procedimiento normal. Los anillos de sellado de los pistones de hasta 100 mm de diámetro y de un grosor de pared de más de 1,6 mm deben expandirse "lentamente" e instalarse mediante una herramienta de montaje (consulte la figura 3). Los anillos más grandes pueden expandirse a mano. Debe evitarse efectuar un estiramiento no uniforme o un exceso de estiramiento en cualquier circunstancia.

En caso de que resulte necesario tirar de los anillos sobre ranuras de anillos de guía existentes, estas ranuras deberán cubrirse con cinta de plástico o el mandril en expansión deberá llegar a la ranura en cuestión (consulte la figura 3). Esto garantiza que el anillo de sellado del pistón no encaje en la ranura incorrecta. Es recomendable utilizar una carcasa de ajuste cuando el montaje de un pistón resulte difícil debido a un anillo que se ha estirado demasiado o cuando el cilindro dispone de un chaflán de entrada inadecuado (consulte la figura 4).

Los elementos de ayuda al montaje pueden fabricarse en metal. Sin embargo, en muchos casos, también resulta adecuado la poliamida o el POM.

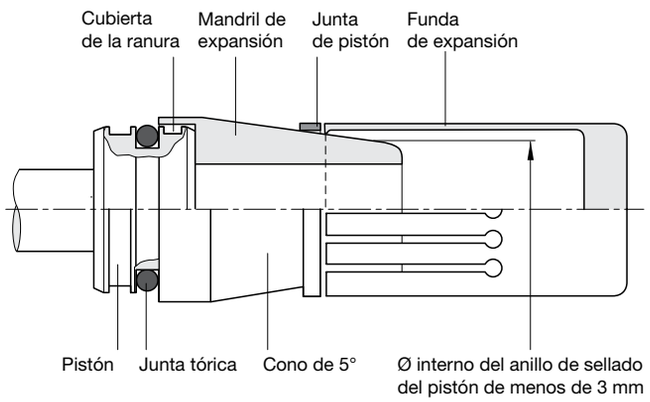


Fig. 3

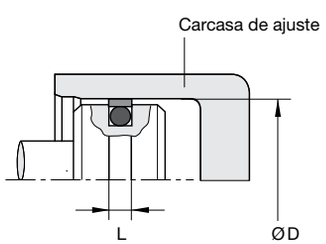


Fig. 4

Directrices generales de instalación para juntas de vástago

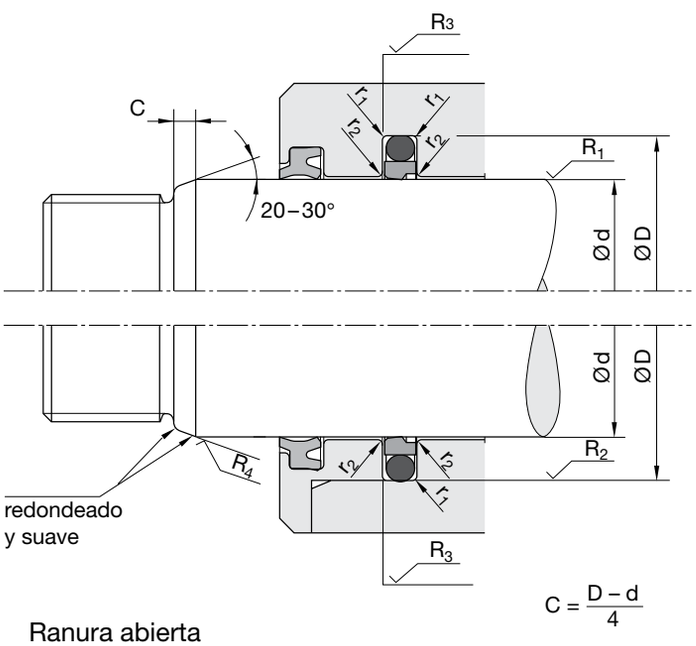
Las normas internacionales (ISO) y nacionales (DIN) de las dimensiones de las carcasas de las juntas están establecidas y deben ser tenidas en cuenta. Para las juntas que requieren una ranura especial, por ejemplo, las juntas especiales, las juntas de las válvulas, las juntas de rotor, etc., las dimensiones de la ranura se indican por separado. En general, los acabados superficiales, la tecnología de chaflanes y las dimensiones indicados aquí han sido probados y es muy probable que se encuentren en los estándares.

Es recomendable que los clientes respeten las tolerancias y acabados superficiales indicados en este catálogo. Este es un requisito previo necesario para efectuar una instalación sencilla y sin daños y para que la junta conserve las propiedades indicadas en este catálogo.

Superficies: El esmerilado como proceso de mecanizado final para las superficies de sellado dinámico no resulta suficiente. Estas superficies deben pulirse posteriormente.

Radio: Para obtener información acerca del radio (r) necesario, consulte los datos del perfil correspondientes o los estándares aplicables.

Ranura cerrada



$C = \frac{D - d}{4}$

Ranura abierta

Superficies

Superficies de sellado dinámico
Para productos de goma y PTFE
R_1: R_z 1,0 µm / R_a 0,2 µm
80 % ≤ $*t_{p1}$ ≤ 95 %

Para productos de poliuretano
R_1: R_z 1,6 µm / R_a 0,4 µm
60 % ≤ $*t_{p1}$ ≤ 80 %

Superficies de sellado estático
R_2: R_z 6,3 µm / R_a 0,8 µm
$*t_{p2}$ ≥ 60 %

Superficies no sellantes y chaflanes de entrada
R_3: R_z 16 µm / R_a 4 µm
R_4: R_z 10 µm / R_a 1,6 µm

* Medido a una profundidad del 25 % de R_t-valor basado en un nivel de referencia (línea cero) establecido en una zona de cojinete del 5 %.

Juntas de PTFE

Directrices de instalación para juntas de PTFE
Las ranuras deben limpiarse y desbarbarse cuidadosamente. Los vástagos deben disponer de un chaflán de entrada (consulte la imagen de la página anterior).
Es recomendable utilizar diseños de ranura abierta para los diámetros de vástago inferiores a los 30 mm, ya que estos anillos son propensos a romperse si se deforman tal y como se ha descrito anteriormente.

Instrucciones de montaje para juntas de PTFE
En primer lugar la junta tórica debe instalarse en la ranura. A continuación, la junta de vástago debe moldearse cuidadosamente en forma de riñón sin curvaturas bruscas tal y como se muestra en la figura 2. Este anillo deformado se coloca en la ranura y se moldea con la ayuda de un pasador.

Figura 1: Otro tipo de elemento de ayuda a la instalación. Está compuesto por un pasador metálico con un hueco de forma cónica hembra en uno de sus extremos frontales. El anillo de PTFE puede colocarse fácilmente en el hueco si se deforma manualmente (consulte la figura 2). Debido al reducido diámetro, ahora podrá instalarse el anillo de PTFE (todavía situado en el pasador) en la ranura. Tras la extracción del pasador, se puede presionar el anillo de PTFE hacia la ranura y modificar su forma.

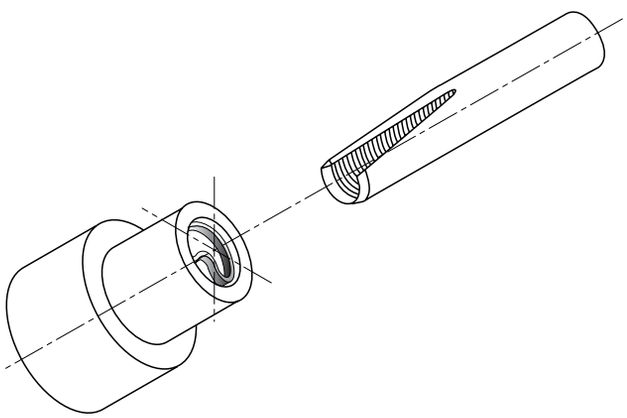


Fig. 1

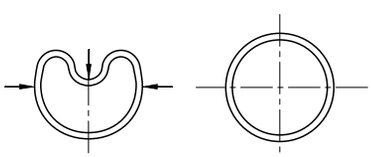


Fig. 2

Límite de holgura máxima

Definición

La holgura máxima “e”, indicada mediante el perfil correspondiente, hace referencia a la holgura máxima existente entre el vástago y la guía, o más bien entre el pistón y el cilindro, agotando todas las tolerancias y la excentricidad máxima.

Condiciones

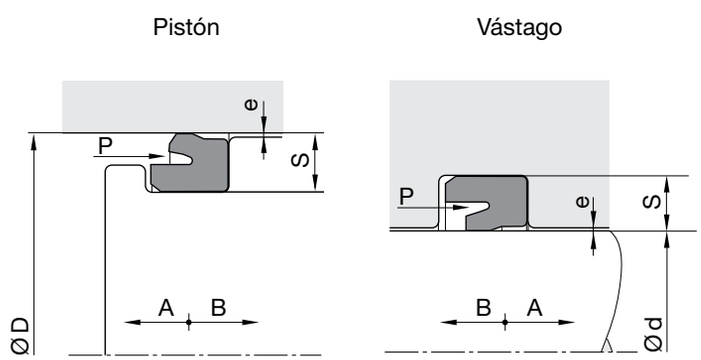
1. Calidad de la superficie de acuerdo con nuestras recomendaciones (consulte “Directrices generales de instalación”)
2. Líquidos lubricantes

Para obtener información acerca de condiciones especiales, por ejemplo, líquidos no lubricantes, agua, ácidos, álcalis, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento.

Los nomografos de nuestros catálogos se han desarrollado para las “peores situaciones”, es decir, para condiciones de empuje (por ejemplo, para las condiciones de percutor del vástago) y el material más suave en el grupo correspondiente (por ejemplo, 85 Shore A para poliuretanos y 70 Shore A para NBR).

Si la aplicación no se encuentra en un modo de empuje, el juego diametral puede aumentarse en un 25 %.

Si en lugar de utilizar un poliuretano 85 Shore A, se utiliza un material 93 Shore o si en lugar de un NBR 70 Shore, se utiliza un material 85 Shore, el juego diametral puede aumentarse otro 15 % (los valores intermedios deben equilibrarse).



A = empuje
B = estirado

Ejemplo 1: Juntas de poliuretano de Shore A ≥ 85 y juntas reforzadas con algodón

(consulte las páginas siguientes)

d/D = diámetro de la junta dinámica = 90 mm*
S = sección transversal = 7,5 mm
P = Presión = 315 bar
T = Temperatura = 80 °C

* Inserte el diámetro dinámico y no el estático (diámetro de la ranura o muy ajustado). Hace referencia al diámetro del cilindro de la junta de pistón (D) y al diámetro del vástago de la junta de vástago (d).

Método:
1. Dibuje una línea que conecte d/D con S y amplíela hasta que se cruce con la línea ξ1.
2. Dibuje una línea que conecte P con T y amplíela hasta que se cruce con la línea ξ2.
3. Conecte las dos intersecciones y mire la holgura permitida (0,16 mm) en la escala “e”.

Ejemplo 2: Juntas NBR, HNBR y FKM entre 70 y 85 Shore A

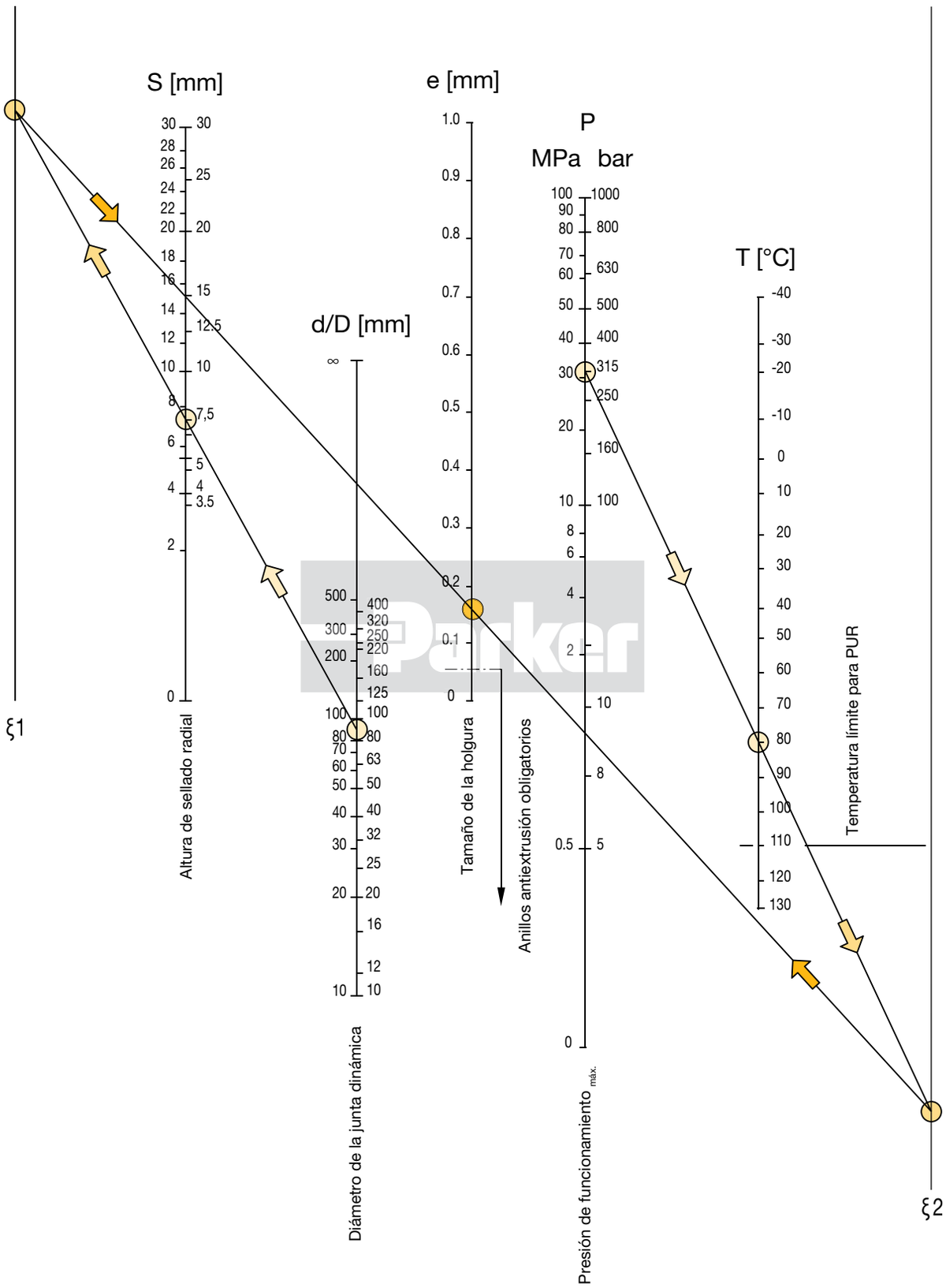
(consulte las páginas siguientes)

d/D = diámetro de la junta dinámica = 100 mm*
S = sección transversal = 6 mm
P = Presión = 100 bar
T = Temperatura = 80 °C

* Inserte el diámetro dinámico y no el estático (diámetro de la ranura o muy ajustado). Hace referencia al diámetro del cilindro de la junta de pistón (D) y al diámetro del vástago de la junta de vástago (d).

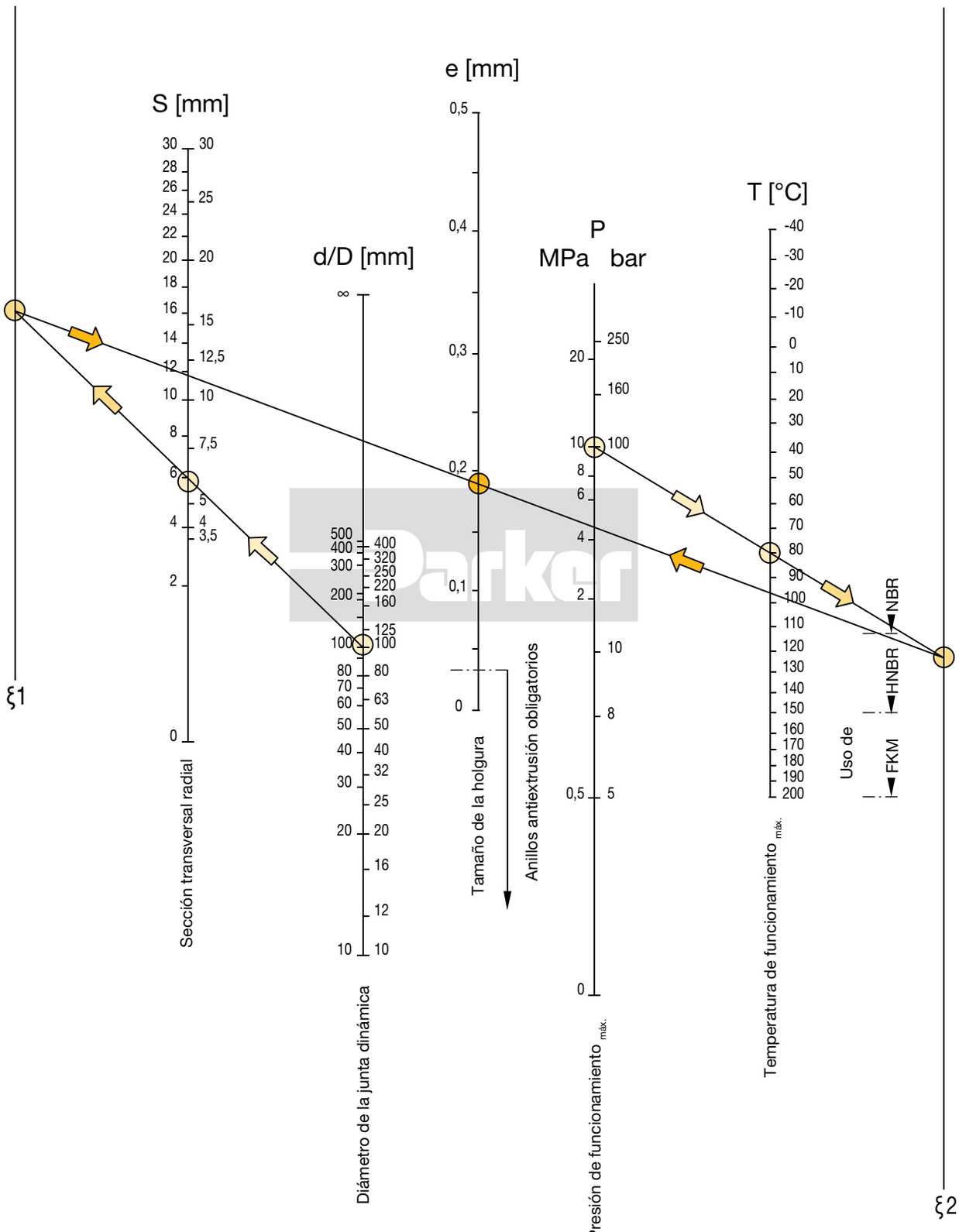
Método:
1. Dibuje una línea que conecte d/D con S y amplíela hasta que se cruce con la línea ξ1.
2. Dibuje una línea que conecte P con T y amplíela hasta que se cruce con la línea ξ2.
3. Conecte las dos intersecciones y mire la holgura permitida (0,18 mm) en la escala “e”.

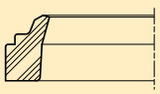
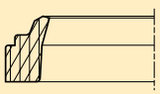
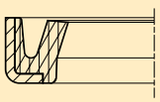
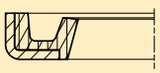
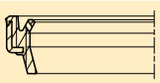
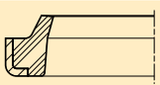
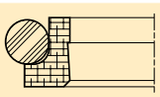
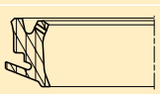
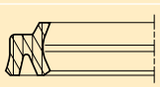
Juntas de poliuretano de Shore A ≥ 85 y juntas reforzadas con algodón



Límite de holgura máxima

Juntas NBR, HNBR y FKM entre 70 y 85 Shore



Sección transversal del perfil	Referencia del perfil	Página
Rascadores		
	A1 (NBR)	26
	A1 (PUR)	29
	AF	31
	AG	33
	AH	35
	AM	37
Rascadores dobles		
	AD	39
	AV	45
	AY	47

El objetivo del anillo rascador de perfil A1 es evitar el acceso de suciedad, polvo, granos de arena y virutas de metal. Esto se obtiene mediante un diseño especial que impide en gran medida los arañazos, protege las piezas de guiado y amplía la vida útil de las juntas.
Los diámetros de tamaños demasiado grandes garantizan un encaje a presión en la ranura, lo cual permite evitar el acceso de partículas externas y de la humedad.

El anillo rascador de perfil A1 proporciona un cierre de precisión técnica en el cilindro; no se requieren anillos roscados ni soportes. No se necesitan tolerancias ajustadas ni insertos metálicos. Se evita la corrosión que se puede producir en los rascadores con carcasa metálica. No se requieren tolerancias ajustadas para la ranura.

Si se requieren cantidades menores u otros diámetros, es posible recortarlas a partir del siguiente tamaño superior que disponga de la misma sección transversal (si desea obtener instrucciones adicionales, consulte “Instalación”).

- Buena resistencia al desgaste.
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo E.
- La geometría del producto evita que se acumulen depósitos de suciedad en la cara frontal del cilindro.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

El rascador A1 está diseñado para vástagos accionados axialmente en cilindros hidráulicos y neumáticos, percutores y guías de vástagos.

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

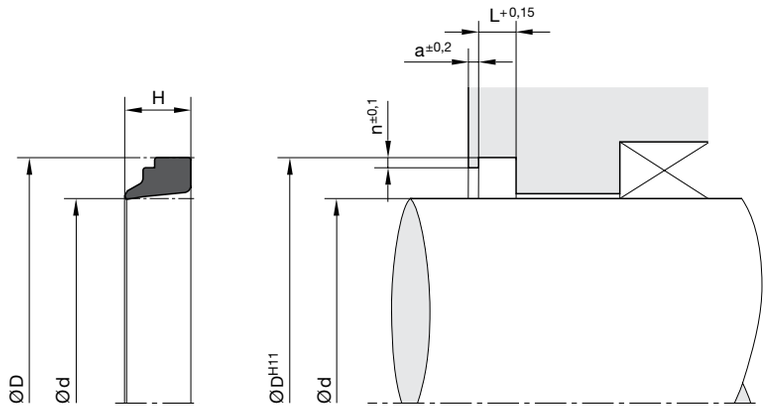
Compuestos

El material estándar es un compuesto de elastómero basado en NBR con una dureza de aproximadamente 90 Shore A.
El rascador A1 (NBR) es resistente a grasas, lubricantes, aceites hidráulicos, medios HFA, HFB, HFC, gasolina, petróleo, agua y lejías.

Instrucciones de montaje

El rascador A1 se suministra como un anillo continuo. Debe evitarse ejercer cualquier presión en la parte posterior del anillo. Los tamaños intermedios pueden cortarse fácilmente a partir del siguiente anillo más grande con la misma sección transversal transversal. El anillo debe cortarse a un ángulo de 90° respecto a la nueva longitud de circunferencia (+ 2 a 3 % de más). Debido al exceso de longitud, ambos extremos se situarán cerca entre sí de modo que no se produzca ninguna holgura. No es necesario pegarlos. El rascador puede presionarse fácilmente hacia la ranura y encajará a la perfección.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

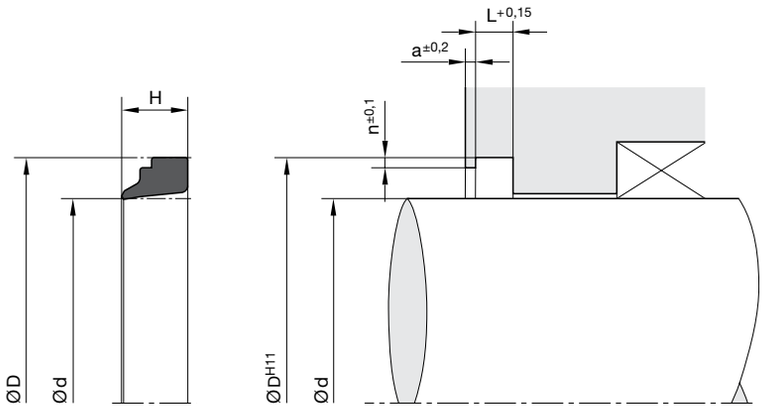


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	a	n	Código de pedido
4	12	7	4	1	1	A1 0015 N3587
5	8	4	2,2	1	0,5	A1 0025 N3587
6	10	4	2,2	1	0,5	A1 0035 N3587
8	14	5	2,6	1	1	A1 0042 N3587
8	16	7	4	1	1	A1 0045 N3587
10	16	5	2,6	1	1	A1 1002 N3587
10	18	7	4	1	1	A1 1005 N3587
12	18	5	2,6	1	1	A1 1009 N3587
12	20	7	4	1	1	A1 1010 N3587
14	20	5	3,1	1	1	A1 1014 N3587
14	22	7	4	1	1	A1 1015 N3587
15	23	7	4	1	1	A1 1020 N3587
16	22	5	3,1	1	1	A1 1016 N3587
16	24	7	4	1	1	A1 1025 N3587
17	25	7	4	1	1	A1 1030 N3587
18	24	5	3,1	1	1	A1 1034 N3587
18	26	7	4	1	1	A1 1035 N3587
20	26	5	3,1	1	1	A1 2026 N3587
20	28	7	4	1	1	A1 2005 N3587
22	30	7	4	1	1	A1 2010 N3587
23	31	7	4	1	1	A1 2015 N3587
24	32	7	4	1	1	A1 2020 N3587
25	33	7	4	1	1	A1 2025 N3587
26	34	7	4	1	1	A1 2030 N3587
28	36	7	4	1	1	A1 2035 N3587
30	36	7	4	1	1	A1 3003 N3587
30	38	7	4	1	1	A1 3005 N3587
32	40	7	4	1	1	A1 3010 N3587
33	41	7	4	1	1	A1 3015 N3587
34	42	7	4	1	1	A1 3020 N3587
35	43	7	4	1	1	A1 3025 N3587
36	44	7	4	1	1	A1 3030 N3587
38	46	7	4	1	1	A1 3035 N3587
40	48	7	4	1	1	A1 4005 N3587

d	D	H	L	a	n	Código de pedido
42	50	7	4	1	1	A1 4015 N3587
44	52	7	4	1	1	A1 4025 N3587
45	53	7	4	1	1	A1 4030 N3587
46	54	7	4	1	1	A1 4040 N3587
47	55	7	4	1	1	A1 4045 N3587
48	56	7	4	1	1	A1 4050 N3587
50	58	7	4	1	1	A1 5005 N3587
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 N3587
51	59	7	4	1	1	A1 5015 N3587
52	60	7	4	1	1	A1 5020 N3587
54	62	7	4	1	1	A1 5030 N3587
55	63	7	4	1	1	A1 5035 N3587
56	64	7	4	1	1	A1 5040 N3587
57	65	7	4	1	1	A1 5042 N3587
58	66	7	4	1	1	A1 5045 N3587
60	68	7	4	1	1	A1 6005 N3587
60	72	10	5,5	1,5	1,5	A1 6010 N3587
62	70	7	4	1	1	A1 6015 N3587
63	71	7	4	1	1	A1 6020 N3587
64	72	7	4	1	1	A1 6025 N3587
65	73	7	4	1	1	A1 6030 N3587
66	74	7	4	1	1	A1 6035 N3587
67	75	7	4	1	1	A1 6040 N3587
68	76	7	4	1	1	A1 6045 N3587
70	78	7	4	1	1	A1 7005 N3587
72	80	7	4	1	1	A1 7015 N3587
73	81	7	4	1	1	A1 7018 N3587
75	83	7	4	1	1	A1 7025 N3587
78	86	7	4	1	1	A1 7040 N3587
80	88	7	4	1	1	A1 8002 N3587
82	90	7	4	1	1	A1 8010 N3587
83	91	7	4	1	1	A1 8015 N3587
85	93	7	4	1	1	A1 8025 N3587
86	94	7	4	1	1	A1 8030 N3587

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	a	n	Código de pedido
88	96	7	4	1	1	A1 8040 N3587
90	98	7	4	1	1	A1 9005 N3587
92	100	7	4	1	1	A1 9015 N3587
93	101	7	4	1	1	A1 9020 N3587
95	103	7	4	1	1	A1 9030 N3587
97	105	7	4	1	1	A1 9045 N3587
100	108	7	4	1	1	A1 A010 N3587
105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 N3587
106	118	10	5,5	1,5	1,5	A1 A040 N3587
110	118	7	4	1	1	A1 B005 N3587
110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 N3587
112	124	10	5,5	1,5	1,5	A1 B020 N3587
114	122	7	4	1	1	A1 B028 N3587
115	127	10	5,5	1,5	1,5	A1 B035 N3587
118	130	10	5,5	1,5	1,5	A1 B050 N3587
120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 N3587
125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 N3587
128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 N3587
130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 N3587
135	147	10	5,5	1,5	1,5	A1 D025 N3587
140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 N3587
142	154	10	5,5	1,5	1,5	A1 E020 N3587
145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 N3587
149	157	7	4	1	1	A1 E090 N3587
150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 N3587
152	164	10	5,5	1,5	1,5	A1 F015 N3587
155	167	10	5,5	1,5	1,5	A1 F030 N3587
160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 N3587
165	177	10	5,5	1,5	1,5	A1 G025 N3587
166	178	10	5,5	1,5	1,5	A1 G030 N3587
168	176	7	4	1	1	A1 G060 N3587
170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 N3587
175	187	10	5,5	1,5	1,5	A1 H025 N3587
180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 N3587

d	D	H	L	a	n	Código de pedido
185	197	10	5,5	1,5	1,5	A1 J050 N3587
190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 N3587
195	207	10	5,5	1,5	1,5	A1 K030 N3587
200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 N3587
210	218	7	4	1	1	A1 L009 N3587
210	225	13	6,5	2	2	A1 L010 N3587
220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 N3587
230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 N3587
235	250	13	6,5	2	2	A1 M020 N3587
240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 N3587
250	265	13	6,5	2	2	A1 N040 N3587
260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 N3587
265	280	13	6,5	2	2	A1 O030 N3587
300	315	13	6,5	2	2	A1 Q010 N3587
305	320	13	6,5	2	2	A1 Q015 N3587
310	325	13	6,5	2	2	A1 Q020 N3587
315	330	13	6,5	2	2	A1 Q025 N3587
320	335	13	6,5	2	2	A1 Q030 N3587
340	355	13	6,5	2	2	A1 Q035 N3587
365	380	13	6,5	2	2	A1 Q050 N3587
400	415	13	6,5	2	2	A1 R020 N3587
450	465	13	6,5	2	2	A1 R015 N3587
500	515	13	6,5	2	2	A1 S015 N3587

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La función del anillo rascador Ultrathan® de perfil A1 es evitar el acceso de polvo, suciedad, granos de arena y virutas de metal. Esto se obtiene mediante un diseño especial que impide en gran medida el desarrollo de chaflanes, protege las piezas de guiado y amplía la vida útil de las juntas.
Los diámetros de tamaños demasiado grandes garantizan un encaje a presión en la ranura, lo cual permite evitar el acceso de partículas externas y de la humedad.
Este anillo rascador de perfil A1 proporciona un cierre de precisión técnica en el cilindro; no se requieren anillos roscadas ni soportes. No se necesitan tolerancias ajustadas ni insertos metálicos. Se evita la corrosión que se puede producir en los rascadores con carcasa metálica. No se requieren tolerancias ajustadas para la ranura.

Si se requieren cantidades menores u otros diámetros, es posible recortarlas a partir del siguiente tamaño superior que disponga de la misma secciónе transversal (si desea obtener instrucciones adicionales, consulte “Instalación”).

- Resistencia al desgaste extrema.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo E.
- La geometría del producto evita que se acumulen depósitos de suciedad en la cara frontal del cilindro.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

El rascador A1 en Ultrathan® está diseñado para vástagos accionados axialmente de cilindros hidráulicos, percutores y guías de vástagos.

Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

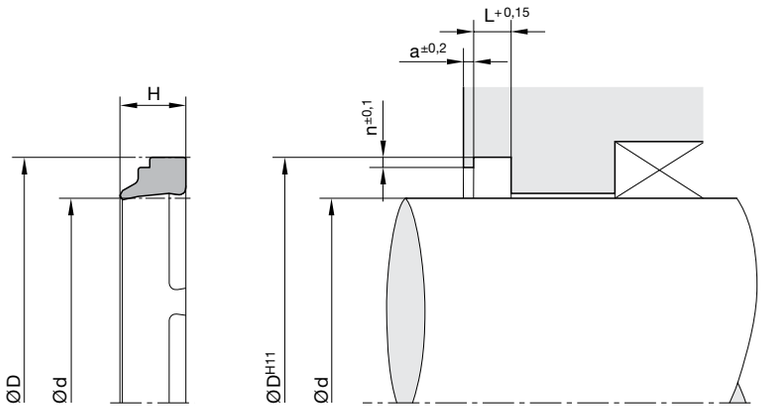
Compuestos

El componente Ultrathan® P5008 es un material estándar de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. Sus ventajas principales en comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado son su mayor resistencia al calor y al desgaste.

Instrucciones de montaje

El anillo rascador Ultrathan® de perfil A1 puede encajarse en alojamientos simples. El labio de rascado no debe entrar en contacto con la fijación del vástago del pistón ni con sus piezas de conexión. No obstante, es recomendable colocar el labio de rascado fuera del alojamiento para que la suciedad eliminada se pueda retirar fácilmente.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	a	n	Código de pedido
12	20	7	4	1	1	A1 1010 P5008
14	22	7	4	1	1	A1 1015 P5008
16	24	7	4	1	1	A1 1025 P5008
18	26	7	4	1	1	A1 1035 P5008
20	28	7	4	1	1	A1 2005 P5008
22	30	7	4	1	1	A1 2010 P5008
25	33	7	4	1	1	A1 2025 P5008
28	36	7	4	1	1	A1 2035 P5008
30	38	7	4	1	1	A1 3005 P5008
32	40	7	4	1	1	A1 3010 P5008
35	43	7	4	1	1	A1 3025 P5008
36	44	7	4	1	1	A1 3030 P5008
38	46	7	4	1	1	A1 3035 P5008
40	48	7	4	1	1	A1 4005 P5008
42	50	7	4	1	1	A1 4015 P5008
45	53	7	4	1	1	A1 4030 P5008
48	56	7	4	1	1	A1 4050 P5008
50	58	7	4	1	1	A1 5005 P5008
50	62	10	5,5	1,5	1,5	A1 5010 P5008
55	63	7	4	1	1	A1 5035 P5008
56	64	7	4	1	1	A1 5040 P5008
60	68	7	4	1	1	A1 6005 P5008
62	70	7	4	1	1	A1 6015 P5008
63	71	7	4	1	1	A1 6020 P5008
65	73	7	4	1	1	A1 6030 P5008
70	78	7	4	1	1	A1 7005 P5008
70	82	10	5,5	1,5	1,5	A1 7008 P5008
75	83	7	4	1	1	A1 7025 P5008
78	86	7	4	1	1	A1 7040 P5008
80	88	7	4	1	1	A1 8002 P5008
80	92	10	5,5	1,5	1,5	A1 8003 P5008
85	93	7	4	1	1	A1 8025 P5008
90	98	7	4	1	1	A1 9005 P5008
95	103	7	4	1	1	A1 9030 P5008

d	D	H	L	a	n	Código de pedido
97	105	7	4	1	1	A1 9045 P5008
100	108	7	4	1	1	A1 A010 P5008
105	117	10	5,5	1,5	1,5	A1 A035 P5008
110	122	10	5,5	1,5	1,5	A1 B010 P5008
120	132	10	5,5	1,5	1,5	A1 C010 P5008
125	137	10	5,5	1,5	1,5	A1 C020 P5008
128	140	10	5,5	1,5	1,5	A1 C035 P5008
130	142	10	5,5	1,5	1,5	A1 D010 P5008
140	152	10	5,5	1,5	1,5	A1 E010 P5008
145	157	10	5,5	1,5	1,5	A1 E035 P5008
150	162	10	5,5	1,5	1,5	A1 F005 P5008
160	172	10	5,5	1,5	1,5	A1 G010 P5008
170	182	10	5,5	1,5	1,5	A1 H010 P5008
180	192	10	5,5	1,5	1,5	A1 J010 P5008
190	202	10	5,5	1,5	1,5	A1 K015 P5008
200	212	10	5,5	1,5	1,5	A1 L003 P5008
220	235	13	6,5	2	2	A1 M010 P5008
230	245	13	6,5	2	2	A1 M016 P5008
240	255	13	6,5	2	2	A1 N015 P5008
260	275	13	6,5	2	2	A1 O005 P5008
275	290	13	6,5	2	2	A1 O075 P5008
325	340	13	6,5	2	2	A1 Q032 P5008

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El anillo rascador Ultrathan® AF impide el acceso de suciedad, polvo, arena y virutas de metal en los cilindros hidráulicos. Esto reduce el riesgo de que se produzcan arañazos debido a los contaminantes de fuentes externas incrustados en las piezas deslizantes. El excelente efecto de rascado se obtiene mediante el diseño especial del labio de rascado.
El compuesto PU P5008 presenta una alta resistencia a la abrasión, una deformación permanente mínima y una gran robustez frente a impactos mecánicos externos. Mediante un ajuste a presión de la carcasa de metal frente al diámetro externo del alojamiento de la junta, el rascador se fija de manera segura en su sitio en el alojamiento de instalación abierto axialmente. Gracias a la mas corta longitud del labio rascador con respecto a la parte exterior, el labio goza de un alto grado de protección frente a daños producidos por causas externas.

El perfil AF proporciona un sellado adecuado desde un punto de vista de ingeniería y, junto con nuestras juntas de vástago de perfiles B3 y BU, forman un sistema de sellado que ha sido probado bajo las condiciones de trabajo más adversas.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- Dimensiones de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo B.
- Fabricación sencilla del alojamiento.

Rango de aplicación

Cilindros y válvulas hidráulicas.

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

Compuestos

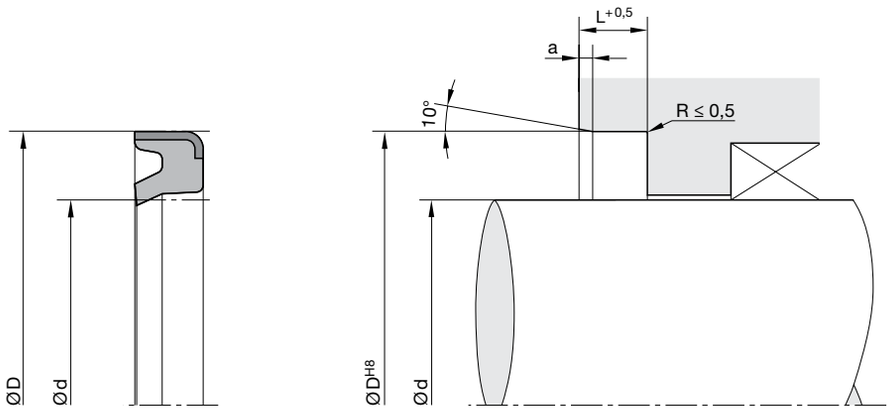
El material estándar de la pieza de elastómero es Ultrathan® P5008, un compuesto de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. En comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado, sobresale debido a su mayor resistencia al calor y al desgaste.

Guía de montaje

Los anillos rascadores Ultrathan® de perfil AF se fabrican con un diámetro D exterior de un tamaño ligeramente superior que garantiza un encaje a presión seguro en la ranura D^{H8} tras la instalación. Es recomendable evitar cualquier contacto del labio de rascado con las fijaciones del vástago o con cualquier otra pieza de conexión.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Anillo rascador con carcasa metálica



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	a	ISO[1)]	Código de pedido
20	30	7	1	•	AF 2030 Z5071*
25	35	7	1	•	AF 2535 Z5071*
30	40	6	1		AF 3040 Z5071
36	48	6	1		AF 3648 Z5071
40	50	7	1	•	AF 4050 Z5071*
40	52	6	1		AF 4052 Z5071
45	55	7	1	•	AF 4555 Z5071*
45	60	7,5	1		AF 4560 Z5071
50	60	7	1	•	AF 5060 Z5071*
50	65	7,5	1		AF 5064 Z5071
56	70	7,5	1		AF 5656 Z5071
57,15	69,96	7,92	1,5		AF 5715 Z5071
60	70	7	1		AF 6005 Z5071
60	74	8	1,5		AF 6008 Z5107
60	75	-	0,7		AF 6028 Z5071
63	73	7	1	•	AF 6375 Z5071
63	78	7,5	1		AF 6378 Z5071
65	79	8	1,5		AF 6505 Z5071
65	80	5	0,7		AF 6509 Z5071
69,85	95,4	12,7	2		AF 6908 Z5071*
70	80	7	1	•	AF 7005 Z5071
70	84	8	1,5		AF 7016 Z5071
70	85	7,5	1		AF 7085 Z5071
71	86	5	0,7		AF 7110 Z5071
75	85	7	1		AF 7505 Z5071
75	89	8	1,5		AF 7537 Z5071
75	90	5	0,7		AF 7590 Z5071
76,5	96,5	10	2		AF 7696 Z5071*
80	90	7	1	•	AF 8090 Z5071*
80	94	8	1,5		AF 8013 Z5071
80	95	5	0,7		AF 8005 Z5071
80	100	10	2		AF 8021 Z5071
82,55	108,08	12,7	2		AF 8205 Z5071*
85	95	7	1		AF 8505 Z5071
85	99	8	1,5		AF 8509 Z5071
85	105	10	2		AF 8515 Z5071*
90	100	7	1	•	AF 9020 Z5071
90	104	8	1,5		AF 9033 Z5071
90	105	6	1		AF 9030 Z5071
90	110	10	2		AF 9037 Z5071
95	109	8	1,5		AF 9505 Z5071
100	114	8	1,5		AF A014 Z5071
100	115	7	1		AF A016 Z5071
100	115	9	1,5	•	AF A015 Z5071*
100	120	10	2		AF A021 Z5071
101,6	114	8	1,5		AF A024 Z5071
110	125	9	1,5	•	AF B025 Z5071
110	126	9	1,5		AF B009 Z5071
110	130	10	2		AF B011 Z5071
120	140	8	1,5		AF C023 Z5071
120	140	10	2		AF C024 Z5071
125	140	9	2	•	AF C514 Z5071*

1) DIN ISO 6195, tipo B
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El anillo rascador Ultrathan® de perfil AG impide el acceso de suciedad, polvo, arena y virutas de metal en los rodamientos esféricos del extremo del vástago de un cilindro hidráulico. Esto reduce el peligro de desgaste en el eje giratorio debido a la contaminación proveniente de fuentes externas. El excelente efecto de rascado se obtiene mediante el diseño especial del labio del rascador. Además, el labio de rascado se abre durante la lubricación, lo cual permite la evacuación del exceso de lubricante.

El compuesto PU P5008 presenta una probada alta resistencia a la abrasión, una deformación permanente mínima y una gran robustez frente a impactos mecánicos externos. Mediante un ajuste a presión de la carcasa de metal frente al diámetro externo del alojamiento de la junta, el rascador se fija de manera segura en su sitio en el alojamiento de instalación abierto axialmente. Gracias a la mas corta longitud del labio rascador con respecto a la parte exterior, el labio goza de un alto grado de protección frente a daños producidos por causas externas.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- Fabricación sencilla del alojamiento.

Rango de aplicación

Cilindros y válvulas hidráulicas

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

Compuestos

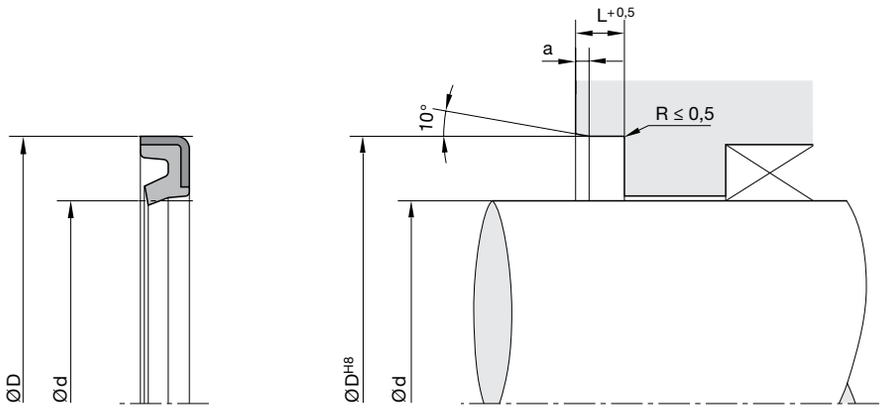
El material estándar de la pieza de elastómero es Ultrathan® P5008, un compuesto de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. En comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado, sobresale debido a su mayor resistencia al calor y al desgaste.

Instrucciones de montaje

El rascador AG en Ultrathan® se fabrica con un diámetro D exterior de un tamaño ligeramente superior que garantiza un encaje a presión seguro en la ranura D^{H8} tras la instalación. Es recomendable evitar cualquier contacto del labio de rascado con las fijaciones del vástago o con cualquier otra pieza de conexión.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Anillo rascador con carcasa metálica



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	a	Código de pedido
25	35	4	1	AG 2535 Z5071
30	40	4	1	AG 3040 Z5071
35	45	4	1	AG 3545 Z5071
38	48	4	1	AG 3848 Z5071
40	50	4	1	AG 4050 Z5071
45	55	4	1	AG 4555 Z5071
50	60	5	1	AG 5060 Z5071
50	65	5	1	AG 050F Z5071
55	65	4,2	1	AG 5565 Z5071
60	70	4,5	1	AG 6071 Z5071
60	75	5	1	AG 6028 Z5071
63	80	5	1	AG 6380 Z5071
65	80	5	1	AG 6509 Z5071
70	80	4,5	1	AG 7081 Z5071
70	85	5	1	AG 7005 Z5071
70	85	7,5	1	AG 7085 Z5071
71	86	5	1	AG 7110 Z5071
75	90	5	1	AG 7590 Z5071
80	90	4,5	1	AG 8091 Z5071
80	95	5	1	AG 8005 Z5071
80	95	6,5	1	AG 8006 Z5071
85	95	4,5	1	AG 8596 Z5071
85	100	4	1	AG 8500 Z5071
85	100	6	1	AG 8506 Z5071
90	105	4	1	AG 9005 Z5071
90	105	6	1	AG 9030 Z5071
95	110	6,5	1	AG 9510 Z5071
95	110	8	1,5	AG 9511 Z5071
100	115	7	1	AG A016 Z5071
100	120	6,5	1	AG A020 Z5071
105	120	7	1	AG A105 Z5071
110	125	6,5	1	AG B023 Z5071
110	125	8	1,5	AG B110 Z5071
110	130	4,5	1	AG B131 Z5071
120	135	6,5	1	AG C006 Z5071
120	135	8	1,5	AG C120 Z5071

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El anillo rascador doble Ultrathan® de perfil AH impide el acceso de suciedad, polvo, arena y virutas de metal en los cilindros hidráulicos. Esto reduce el riesgo de que se produzcan arañazos debido a los contaminantes de fuentes externas incrustados en las piezas deslizantes. El excelente efecto de rascado se obtiene mediante el diseño especial del labio del rascador. Además, el labio de sellado situado en el lateral del medio reduce la película de aceite residual.

El compuesto Ultrathan® P5008 presenta una alta resistencia a la abrasión, una deformación permanente mínima y una gran robustez frente a impactos mecánicos externos. Mediante un ajuste a presión de la carcasa de metal frente al diámetro externo del alojamiento de la junta, el rascador se fija de manera segura en su sitio en el alojamiento de instalación abierto axialmente.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- La geometría del producto evita que se acumulen depósitos de suciedad en la cara frontal del cilindro.
- Fabricación sencilla del alojamiento.

Rango de aplicación

Cilindros y acumuladores

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

Compuestos

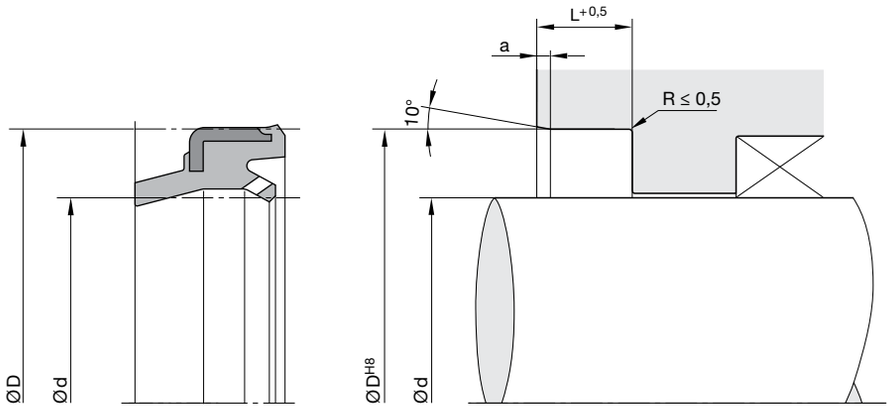
Ultrathan® P5008 es un compuesto de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A.
En comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado, sobresale debido a su mayor resistencia al calor y al desgaste.

Instrucciones de montaje

Los rascadores dobles de perfil AH se fabrican con un diámetro D exterior de un tamaño ligeramente superior que garantiza un encaje a presión seguro en la ranura D^{H8} tras la instalación. Es recomendable evitar cualquier contacto del labio de rascado con las fijaciones del vástago o con cualquier otra pieza de conexión.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Rascador doble con carcasa metálica



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	a	ISO[1)]	Código de pedido
20	30	7	1	•	AH 2030 Z5071*
22	32	7	1	•	AH 2232 Z5071*
25	35	7	1	•	AH 2535 Z5071*
28	38	7	1	•	AH 2838 Z5071*
32	42	7	1	•	AH 3242 Z5071*
36	46	7	1	•	AH 3646 Z5071*
40	50	7	1	•	AH 4050 Z5071*
45	55	7	1	•	AH 4555 Z5071*
50	60	7	1	•	AH 5060 Z5071*
56	66	7	1	•	AH 5666 Z5071*
60	70	7	1	•	AH 6070 Z5071
63	73	7	1	•	AH 6373 Z5071*
70	80	7	1	•	AH 7080 Z5071*
70	80	7	1,5		AH 7008 Z5071*
75	89	8	1,5		AH 7589 Z5071*
80	90	7	1	•	AH 8090 Z5071*
80	90	8	1,5		AH 8007 Z5071
80	94	8	1,5		AH 8095 Z5071
85	99	8	1,5		AH 8599 Z5071
90	100	7	1	•	AH 9010 Z5071*
90	100	9,5	1,5		AH 9007 Z5071
90	104	8	1,5		AH 9004 Z5071
90	109	8	1,5		AH 9509 Z5071
100	110	7	1,5		AH A010 Z5071
100	114	8	1,5		AH A114 Z5071
100	115	9	1	•	AH A115 Z5071*
115	125	9	1	•	AH A125 Z5071*
125	140	9	1	•	AH B140 Z5071*

1) DIN ISO 6195, tipo B
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Debido a su perfil especial, los anillos rascadores de perfil AM evitan el acceso de polvo, suciedad, granos de arena y virutas de metal. De este modo se evita que se produzcan arañazos en gran medida. De este modo, las superficies de deslizamiento estarán protegidas y se prolongará la vida útil de las juntas.
La utilización de diámetros sobredimensionados garantiza un encaje a presión cuando se montan y evita la penetración de partículas externas en el diámetro exterior del rascador. Los anillos rascadores de perfil AM proporcionarán un cierre total en el cilindro; no se requiere la utilización de anillos roscados especiales ni de placas de sujeción.

- Buena resistencia al desgaste.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.

Rango de aplicación

Cilindros hidráulicos y neumáticos, taqués hidráulicos, etc.

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Neumática	-35 °C a +80 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

Compuestos

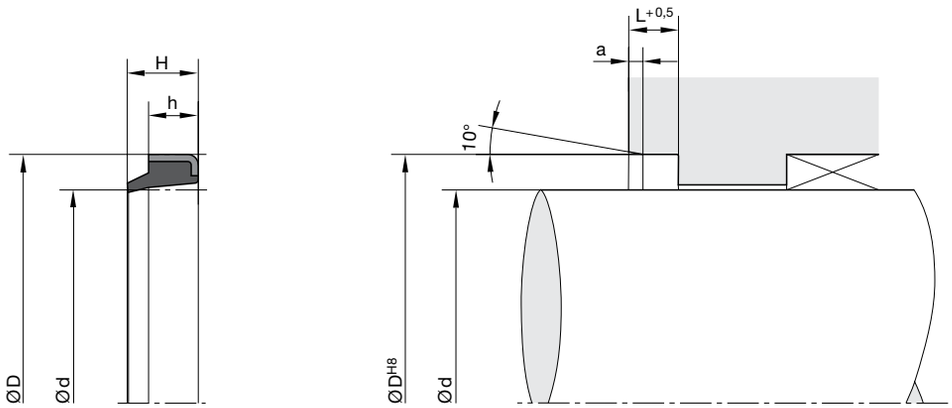
El compuesto estándar para la pieza de goma del rascador es un elastómero NBR que dispone de una dureza de aproximadamente 90 Shore A (Z5053). Además, también hay disponible un gran número de dimensiones con el elastómero FKM (Z5066).

Instrucciones de montaje

Los rascadores AM se fabrican con un diámetro D exterior de un tamaño ligeramente superior que garantiza un encaje a presión seguro en la ranura D^{H8} tras la instalación. Es recomendable evitar cualquier contacto del labio de rascado con las fijaciones del vástago o con cualquier otra pieza de conexión.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Anillo rascador con carcasa metálica



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	h/L	a	ISO[1)]	Código de pedido
6	13	4,5	3	0,6		AM 0018 Z5053
10	16	4,5	3	0,6		AM 1016 Z5053
10	20	8	5	1		AM 1020 Z5053
12	20	6	4	0,8		AM 1029 Z5053
12	22	8	5	1		AM 1030 Z5053
14	22	4	3	0,6		AM 1035 Z5053
16	22	4	3	0,6		AM 1053 Z5053
16	26	8	5	1		AM 1055 Z5053
18	28	10	7	1,4	•	AM 1080 Z5053
20	28	5	3,5	0,8		AM 2001 Z5053
20	30	6	4	0,8		AM 2003 Z5053
20	30	10	7	1,4	•	AM 2005 Z5053
22	28	9	5	1		AM 2012 Z5053
22	32	10	7	1,4	•	AM 2015 Z5053
24	35	8	5	1		AM 2435 Z5053
25	35	10	7	1,4	•	AM 2048 Z5053
28	40	10	7	1,4		AM 2087 Z5053
30	40	8	5	1		AM 3010 Z5053
30	40	10	7	1,4		AM 3012 Z5053
32	45	8	4	0,8		AM 3020 Z5053
32	45	10	7	1,4		AM 3022 Z5053
35	45	10	7	1,4		AM 3050 Z5053
36	45	10	7	1,4		AM 3054 Z5053
36	46	8	5	1		AM 3055 Z5053
40	50	8	5	1		AM 4004 Z5053
40	50	10	7	1,4	•	AM 4005 Z5053
42	52	10	7	1,4		AM 4022 Z5053
45	55	10	7	1,4	•	AM 4050 Z5053
45	60	10	7	1,4		AM 4052 Z5053
50	56	8	5	1		AM 5004 Z5053
50	60	8	5	1		AM 5007 Z5053
50	60	10	7	1,4	•	AM 5006 Z5053
50	65	8	5	1		AM 5010 Z5053
55	63	10	7	1,4		AM 5050 Z5053
55	65	10	7	1,4		AM 5048 Z5053
56	66	8	5	1		AM 5051 Z5053
56	66	10	7	1,4	•	AM 5052 Z5053
60	70	10	7	1,4		AM 6007 Z5053
60	74	8	5	0,8		AM 6008 Z5053
63	75	10	7	1,4		AM 6035 Z5053
63	83	8	5	1		AM 6043 Z5053
65	75	10	7	1,4		AM 6050 Z5053
70	80	10	7	1,4	•	AM 7008 Z5053
75	85	10	7	1,4		AM 7050 Z5053
80	90	10	7	1,4	•	AM 8009 Z5053
84	94	8	5	1		AM 8044 Z5053
85	95	10	7	1,4		AM 8050 Z5053
90	100	7	5	1		AM 9009 Z5053
90	100	10	7	1,4	•	AM 9010 Z5053
95	106	10	7	1,4		AM 9507 Z5053
100	110	7	5	1		AM A007 Z5053
100	110	10	7	1,4		AM A010 Z5053
110	120	10	7	1,4		AM B020 Z5053
115	125	10	7	1,4		AM B050 Z5053
120	130	10	7	1,4		AM C030 Z5053
125	140	12	9	1,8	•	AM C050 Z5053
130	145	12	9	1,8		AM D001 Z5053
140	155	12	9	1,8	•	AM E005 Z5053
150	166	12	8	1,8		AM F003 Z5053
160	176	12	8	1,8		AM G008 Z5053
165	180	12	8	1,8		AM G060 Z5053
170	185	14	10	2		AM H015 Z5053
180	195	14	10	2		AM J009 Z5053
200	220	16	12	2,4		AM L020 Z5053
240	260	16	12	2,4		AM N010 Z5092

1) DIN ISO 6195, tipo B
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La función de los anillos rascadores es evitar la penetración de polvo, suciedad, granos de arena y virutas de metal en los percutores y los vástagos de movimiento axial. De este modo se evita en gran medida que se produzcan arañazos, se protegen los elementos de guiado y las juntas y se amplía la vida útil del sistema de sellado.

El perfil AD está compuesto por un anillo rascador PTFE y una junta tórica de elastómero como elemento de precarga. Combina dos funciones: rascado frente a la contaminación procedente del exterior y función de sellado que reduce la película de aceite residual.

La combinación de materiales del anillo deslizante (PTFE) y la junta tórica (elastómero) convierten a este producto en adecuado para una amplia gama de aplicaciones, especialmente para fluidos agresivos y/o altas temperaturas. Es posible seleccionar varios componentes de manera alternativa en función del perfil de aplicación individual.

- Excelente resistencia al desgaste.
- Una mínima fricción de rotura y dinámica y la no tendencia al pegue-despegue garantizan un movimiento uniforme incluso a bajas velocidades.
- Buena eficiencia energética obtenida gracias a la baja fricción.
- Resistencia a altas temperaturas garantizada gracias a la selección adecuada del compuesto de la junta tórica.
- Adaptable a prácticamente todos los fluidos gracias a la elevada resistencia química del anillo de sellado y a la amplia selección de compuestos de la junta tórica.
- Dimensiones de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo C o tipo D.
- Disponible en diámetros comprendidos entre los 4 y los 3000 mm.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

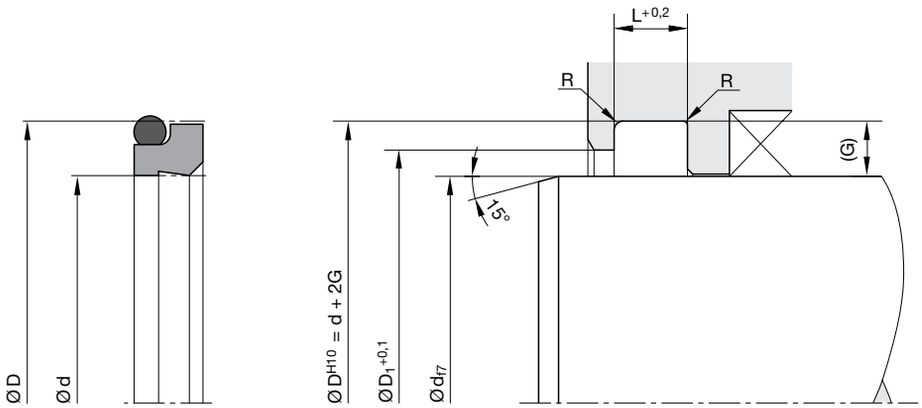
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C [1)]
con una junta tórica FKM	-30 °C a +200 °C
Velocidad superficial	≤ 4 m/s

[1)] Si se produce una desviación respecto al rango de temperatura estándar, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener información acerca del compuesto adecuado para la junta tórica.

Compuestos

Anillo rascador: Polon® PS052, PTFE modificado con un 40 % de bronce.
Junta tórica: N0674, elastómero NBR con una dureza aproximada de 70 Shore A.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

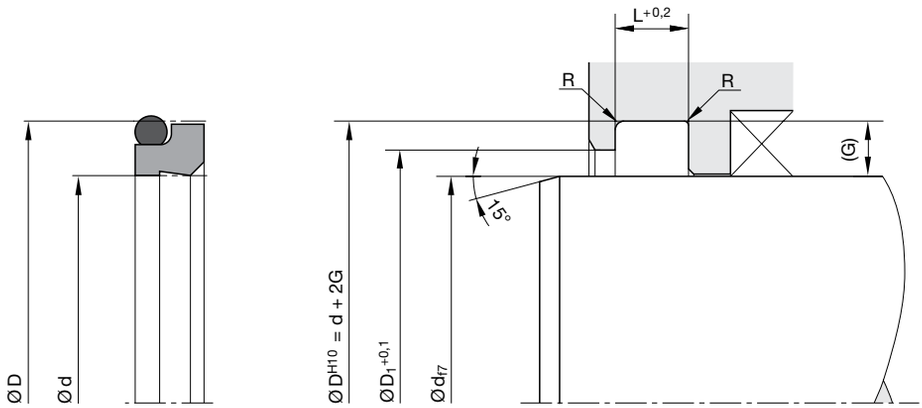


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Sección transversal	Sección transversal de la junta tórica (mm)	Rango de Ø del vástago recomendado d (mm) ≥	<	Ancho de la ranura L (mm)	Profundidad de la ranura G (mm)	Anillo de retención Ø D_1 (mm)	Radio máximo R (mm)	ISO[1]	ISO[2]
00590	A	1,78	6	12	3,7	2,40	d + 1,5	0,4	•	
00590	B	2,62	12	65	5,0	3,40	d + 1,5	0,4	•	
00590	C	3,53	65	250	6,0	4,40	d + 2,0	0,4		
00590	D	5,33	250	420	8,4	6,10	d + 2,0	0,4		
00590	E	6,99	420	650	11,0	8,00	d + 2,5	0,4		
00590	G	8,40	650	1000	14,0	10,00	d + 2,5	0,4		
00590	K	1,78	6	25	4,0	3,00	d + 2,5	0,4		•
00590	L	2,62	28	50	5,0	4,00	d + 3,0	0,4		•
00590	M	3,53	56	100	6,0	5,00	d + 3,0	0,4		•
00590	N	5,33	110	200	8,5	7,50	d + 4,0	0,4		•
00590	O	6,99	220	360	12,0	10,00	d + 6,0	0,4		•

1) Dimensiones del alojamiento de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo D.
2) Dimensiones del alojamiento de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo C.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

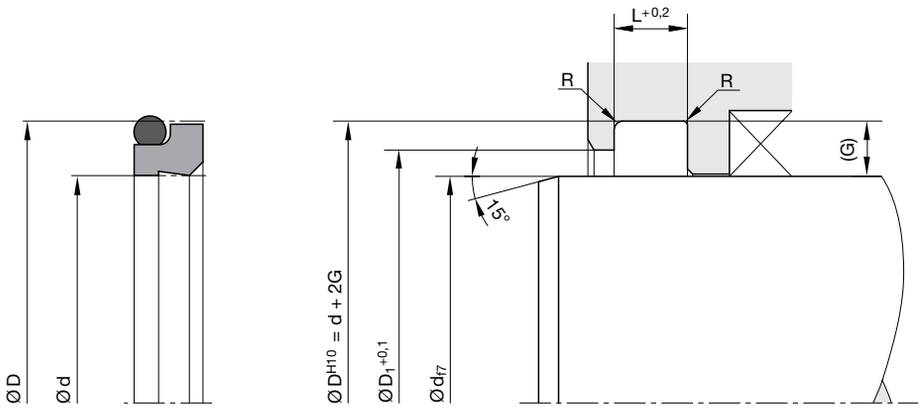
Ejemplo de pedido

Diámetro del vástago 40 mm

AD 0400 052 00591 B (40 × 46,8 × 5)

AD	Perfil			
0400	Diámetro del vástago × 10			
PS052	Compuesto			
00591	Nº de serie / código de compuesto de junta tórica			
	00590	sin junta tórica		
	00591	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30/+110°C
	00592	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25/+200°C
	00593	N3575 (NBR)	75±5 Shore A	-50/+110°C
	00594	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-40/+150°C
	00595	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30/+110°C
	00596	N0552 (NBR)	90±5 Shore A	-30/+100°C
B	Sección transversal			

Tenga en cuenta lo siguiente:
En determinadas aplicaciones, es posible que resulte conveniente utilizar una sección transversal no estándar, reducido o más pesado. En estos casos, sustituya el código de la sección transversal estándar (en el ejemplo anterior: “B”) por el que necesite (por ejemplo, “A” o “C”).

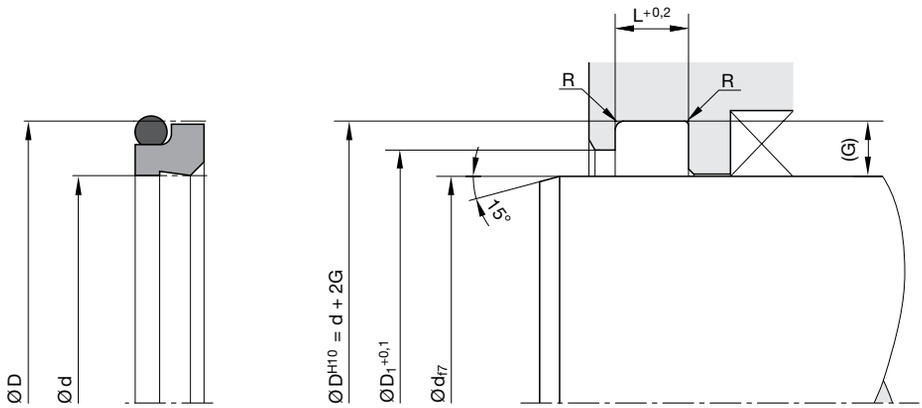


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones estándar

Tamaño	Cajera				Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D_1 (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0040	4	8,80	5,50	3,70	2-009	1,78	5,28	•
0050	5	9,80	6,50	3,70	2-010	1,78	6,07	•
0070	7	11,80	8,50	3,70	2-011	1,78	7,65	
0080	8	12,80	9,50	3,70	2-012	1,78	9,25	•
0100	10	14,80	11,50	3,70	2-013	1,78	10,82	•
0120	12	18,80	13,50	5	2-113	2,62	13,94	•
0140	14	20,80	15,50	5	2-114	2,62	15,54	•
0150	15	21,80	16,50	5	2-115	2,62	17,12	
0160	16	22,80	17,50	5	2-116	2,62	18,72	•
0180	18	24,80	19,50	5	2-117	2,62	20,29	•
0200	20	26,80	21,50	5	2-118	2,62	21,89	•
0240	24	30,80	25,50	5	2-120	2,62	25,07	
0250	25	31,80	26,50	5	2-121	2,62	26,64	•
0260	26	32,80	27,50	5	2-122	2,62	28,24	
0280	28	34,80	29,50	5	2-123	2,62	29,82	•
0300	30	36,80	31,50	5	2-124	2,62	31,42	
0320	32	38,80	33,50	5	2-126	2,62	34,59	•
0350	35	41,80	36,50	5	2-127	2,62	36,17	
0370	37	43,80	38,50	5	2-129	2,62	39,34	
0380	38	44,80	39,50	5	2-130	2,62	40,94	
0400	40	46,80	41,50	5	2-131	2,62	42,52	•
0420	42	48,80	43,50	5	2-132	2,62	44,12	
0450	45	51,80	46,50	5	2-134	2,62	47,29	•
0480	48	54,80	49,50	5	2-136	2,62	50,47	
0500	50	56,80	51,50	5	2-137	2,62	52,07	•
0520	52	58,80	53,50	5	2-138	2,62	53,64	
0550	55	61,80	56,50	5	2-140	2,62	56,82	
0580	58	64,80	59,50	5	2-142	2,62	59,99	
0600	60	66,80	61,50	5	2-143	2,62	61,60	
0650	65	73,80	67	6	2-231	3,53	66,27	

[1)] Dimensiones del alojamiento de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo C o tipo D.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

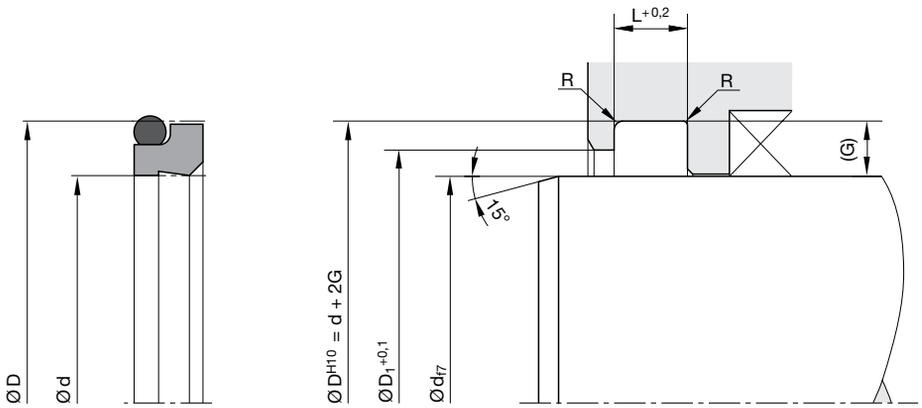


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaño	Cajera				Junta tórica			ISO[1]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D_1 (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0700	70	78,80	72	6	2-233	3,53	72,62	•
0750	75	83,80	77	6	2-234	3,53	75,79	
0800	80	88,80	82	6	2-236	3,53	82,14	•
0850	85	93,80	87	6	2-237	3,53	85,32	
0900	90	98,80	92	6	2-239	3,53	91,67	•
0950	95	103,80	97	6	2-241	3,53	98,02	
1000	100	108,80	102	6	2-242	3,53	101,19	•
1100	110	118,80	112	6	2-245	3,53	110,72	•
1200	120	128,80	122	6	2-249	3,53	123,42	
1250	125	133,80	127	6	2-250	3,53	126,59	•
1300	130	138,80	132	6	2-252	3,53	132,94	
1400	140	148,80	142	6	2-255	3,53	142,47	
1500	150	158,80	152	6	2-258	3,53	151,99	
1550	155	163,80	157	6	2-259	3,53	158,34	
1600	160	168,80	162	6	2-260	3,53	164,69	
1700	170	178,80	172	6	2-261	3,53	171,04	
1750	175	183,80	177	6	2-262	3,53	177,39	
1800	180	188,80	182	6	2-263	3,53	183,74	
1850	185	193,80	187	6	2-263	3,53	183,74	
1900	190	198,80	192	6	2-264	3,53	190,09	
1950	195	203,80	197	6	2-265	3,53	196,44	
2000	200	208,80	202	6	2-266	3,53	202,79	
2100	210	218,80	212	6	2-267	3,53	209,14	
2200	220	228,80	222	6	2-269	3,53	221,84	
2250	225	233,80	227	6	2-270	3,53	228,19	
2300	230	238,80	232	6	2-271	3,53	234,54	
2400	240	248,80	242	6	2-272	3,53	240,89	
2500	250	258,80	252	6	2-274	3,53	253,59	•
2600	260	272,20	262	8,40	2-378	5,33	266,07	
2700	270	282,20	272	8,40	2-379	5,33	278,77	

[1] Dimensiones del alojamiento de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo C o tipo D.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Rascador doble en PTFE



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaño	Cajera				Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	Ø D_1 (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
2800	280	292,20	282	8,40	2-379	5,33	278,77	•
2900	290	302,20	292	8,40	2-380	5,33	291,47	
3000	300	312,20	302	8,40	2-381	5,33	304,17	
3100	310	322,20	312	8,40	2-381	5,33	304,17	
3200	320	332,20	322	8,40	2-382	5,33	329,57	•
3300	330	342,20	332	8,40	2-382	5,33	329,57	
3400	340	352,20	342	8,40	2-382	5,33	329,57	
3500	350	362,20	352	8,40	2-383	5,33	354,97	
3600	360	372,20	362	8,40	2-383	5,33	354,97	•
3700	370	382,20	372	8,40	2-383	5,33	354,97	
3800	380	392,20	382	8,40	2-384	5,33	380,37	
3900	390	402,20	392	8,40	2-384	5,33	380,37	
4000	400	412,20	402	8,40	2-385	5,33	405,26	
4100	410	422,20	412	8,40	2-385	5,33	405,26	
4200	420	432,20	422,50	8,40	2-386	5,33	430,66	
4300	430	446	432,50	11	2-463	6,99	430,66	
4400	440	456	442,50	11	2-464	6,99	443,38	
4500	450	466	452,50	11	2-465	6,99	456,03	
4600	460	476	462,50	11	2-466	6,99	468,76	
4700	470	486	472,50	11	2-466	6,99	468,76	
4800	480	496	482,50	11	2-467	6,99	481,46	
4900	490	506	492,50	11	2-468	6,99	494,16	
5000	500	516	502,50	11	2-469	6,99	506,86	

[1)] Dimensiones del alojamiento de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo C o tipo D.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El rascador AV protege el sistema hidráulico de la suciedad, el polvo, la humedad y otras influencias medioambientales.
El escudo de protección contra la suciedad modelado del rascador evita el desplazamiento de la humedad debajo de la ranura del rascador. De este modo puede evitarse la común formación de corrosión en la ranura. En aplicaciones con una cabeza de vástago de pistón colocada verticalmente, el escudo de protección contra la suciedad de la ranura de la junta resulta particularmente efectivo. El agua que corre por el vástago del pistón es desviada y no accede a la ranura del rascador. Debido al encaje a presión en el alojamiento y al orificio de perforación de descarga de presión, se minimiza el riesgo de que el rascador sea impulsado hacia fuera del alojamiento del cilindro.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- El escudo de protección contra suciedad evita el acceso de suciedad y humedad en aplicaciones de cilindros verticales.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

El rascador AV puede utilizarse en todos los cilindros hidráulicos y resulta especialmente adecuado para aplicaciones móviles.

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

Compuestos

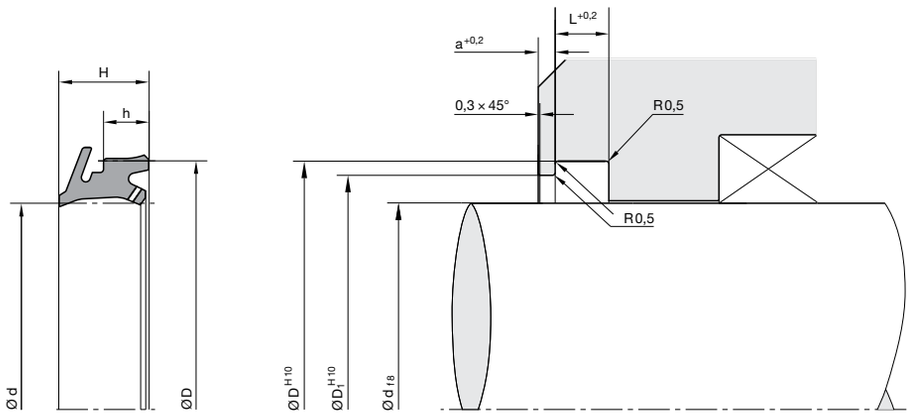
El material estándar es Ultrathan® P5008, un compuesto de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. En comparación con los grados de poliuretano disponibles en el mercado, se caracteriza por una mayor resistencia térmica y de hidrólisis y una menor deformación permanente bajo carga (compresion set reducido).

Instrucciones de montaje

El rascador de doble labio AV puede encajarse fácilmente en las ranuras de diseño sencillo. Es recomendable evitar cualquier contacto del labio de rascado con las fijaciones del vástago o con cualquier otra pieza de conexión.
No obstante, es recomendable que el labio de rascado se encuentre fuera del alojamiento para que la suciedad eliminada se desprenda.
Es recomendable disponer una zona en forma de anillo para mejorar el apoyo del escudo de protección contra la suciedad en la parte frontal del cilindro.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Rascador doble



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	a	D_1	Código de pedido
28	36	7,75	4	1	34	AV2836P5008*
30	38	7,75	4	1	36	AV3038P5008*
36	44	7,75	4	1	42	AV3644P5008*
40	48	7,75	4	1	46	AV4048P5008
45	53	7,75	4	1	51	AV4553P5008
56	68	10	5,5	1,5	65	AV5668P5008*
63	75	10	5,5	1,5	72	AV6375P5008*
80	92	10	5,5	1,5	89	AV8092P5008*
100	115	16	9,5	3	110	AVA115P5008*
125	140	16	9,5	3	135	AVC140P5008*
140	155	16	9,5	3	150	AVE155P5008*
160	175	16	9,5	3	170	AVJ020P5008*
180	195	16	9,5	3	190	AVK195P5008*
200	215	16	9,5	3	210	AVL215P5008*

* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.

El objetivo del rascador Ultrathan® de doble labio de perfil AY es evitar el polvo, la suciedad, los granos de arena y las virutas de metal. Esto se obtiene mediante un diseño especial que impide en gran medida que se produzcan arañazos, protege las piezas de guiado y amplía la vida útil de las juntas. Además, el labio de sellado orientado hacia el medio reduce la película de aceite residual. El anillo rascador doble de perfil AY cierra el vástago en la dirección del cilindro. No se requiere ningún soporte ni anillo roscado especial para la instalación. No se necesitan tolerancias ajustadas ni insertos metálicos. El rascador se suministra como un anillo continuo y puede presionarse fácilmente hacia la ranura.
El compuesto de poliuretano garantiza excelentes propiedades en lo relacionado con el funcionamiento en seco, un aumento de la resistencia al desgaste y una vida útil prolongada debido a la buena resistencia al ozono y a las radiaciones ocasionadas por las condiciones meteorológicas.

Es recomendable utilizar un rascador Ultrathan® de doble labio de perfil AY cuando se utilicen juntas de vástago en PTFE o cuando se desee mantener una película de aceite residual mínima.

- Resistencia al desgaste extrema.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones de acuerdo con la norma DIN ISO 6195, tipo C.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Los anillos rascadores dobles de perfil AY están diseñados para vástagos accionados axialmente en cilindros hidráulicos y neumáticos, elevadores y guías de vástagos.

Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Neumática	-35 °C a +80 °C
Velocidad superficial	≤ 2 m/s

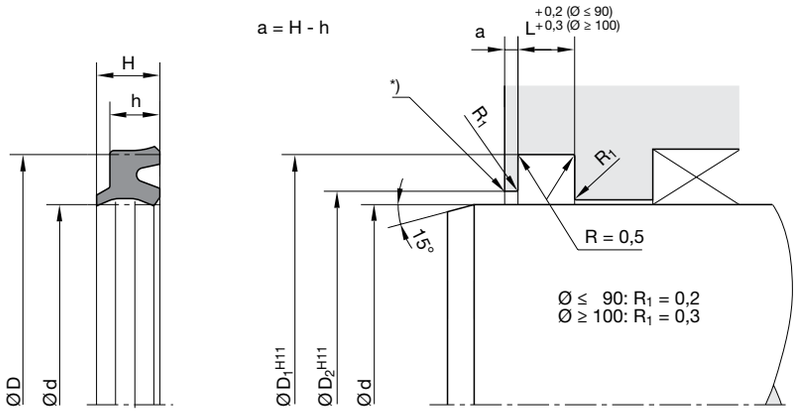
Compuestos

Ultrathan® P5008 es un compuesto de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. En comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado, sobresale debido a su mayor resistencia al calor, mejora contra la hidrólisis y valores de conjuntos de compresión menores.

Instrucciones de montaje

El rascador de doble labio AY puede encajarse fácilmente en las ranuras de diseño sencillo. Es recomendable evitar cualquier contacto del labio de rascado con las fijaciones del vástago o con cualquier otra pieza de conexión.
No obstante, es recomendable que el labio de rascado se encuentre fuera del alojamiento para que la suciedad eliminada se desprenda.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



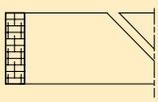
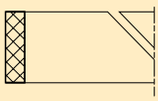
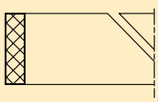
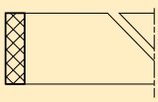
* Aristas desbastadas

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	h	D_2	L	ISO[1)]	Código de pedido
8	13	4,1	3,1	10,5	3,5		AY 0080 P5008
10	16	4,8	3,6	12,5	4	•	AY 1003 P5008
12	18	4,8	3,6	14,5	4	•	AY 1020 P5008
14	20	4,8	3,6	16,5	4	•	AY 1040 P5008
15	21	4,8	3,6	17,5	4		AY 1521 P5008
16	22	4,8	3,6	18,5	4	•	AY 1059 P5008
18	24	4,8	3,6	20,5	4	•	AY 1080 P5008
20	26	4,8	3,6	22,5	4	•	AY 2026 P5008
22	28	4,8	3,6	24,5	4	•	AY 2020 P5008
25	31	4,8	3,6	27,5	4	•	AY 2050 P5008
28	36	5,8	4,5	31	5	•	AY 2080 P5008
30	38	5,8	4,5	33	5		AY 3001 P5008
32	40	5,8	4,5	35	5	•	AY 3002 P5008
35	43	5,8	4,5	38	5		AY 3039 P5008
36	44	5,8	4,5	39	5	•	AY 3060 P5008
37	45	5,8	4,5	40	5		AY 3070 P5008
40	48	5,8	4,5	43	5	•	AY 4002 P5008
45	53	5,8	4,5	48	5	•	AY 4045 P5008
50	58	5,8	4,5	53	5	•	AY 5002 P5008
51	59	5,8	4,5	54	5		AY 5010 P5008
55	65	6,8	5,3	58	6		AY 5050 P5008
56	66	6,8	5,3	59	6	•	AY 5060 P5008
60	70	6,8	5,3	63	6		AY 6003 P5008
63	73	6,8	5,3	66	6	•	AY 6030 P5008
65	75	6,8	5,3	68	6		AY 6065 P5008
70	80	6,8	5,3	73	6	•	AY 7000 P5008
75	85	6,8	5,3	78	6		AY 7085 P5008
80	90	6,8	5,3	83	6	•	AY 8030 P5008
85	95	6,8	5,3	88	6		AY 8050 P5008
90	100	6,8	5,3	93	6	•	AY 9000 P5008
100	110	6,8	5,3	103	6	•	AY A005 P5008
110	125	9,5	7,5	114	8,5	•	AY B000 P5008
120	135	9,5	7,5	124	8,5	•	AY C020 P5009
125	140	9,5	7,5	129	8,5	•	AY C030 P5008

d	D	H	h	D_2	L	ISO[1)]	Código de pedido
138	158	9,5	7,5	142	8,5		AY D838 P5008
140	155	9,5	7,5	144	8,5	•	AY E001 P5008
160	175	9,5	7,5	164	8,5	•	AY G001 P5008

1) DIN ISO 6195, tipo C, para cilindros ISO 6020-2.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Sección transversal del perfil	Referencia del perfil	Página
Elementos de guiado		
	F3	51
	FC	57
	FR	59
	FK	65

Los anillos y cintas guía evitan el contacto metálico entre los pistones y los cilindros o entre los vástagos y los casquillos, en aquellos lugares en que las fuerzas actúan en perpendicular a la dirección del movimiento.
Estas fuerzas laterales (F) provocan una distribución de la presión como la mostrada en la figura 1. En la práctica, los cálculos basados en la superficie proyectada han demostrado ser un método sencillo y más útil. Esto significa que la zona de transporte de la carga (A) puede calcularse a partir de la anchura (H) multiplicada por el diámetro (D) (consulte la figura 2). La superficie obtenida es aproximadamente 5 veces superior al área de rodamientos supuesta de la figura 1, de modo que deben calcularse cargas específicas inferiores. Para obtener los mismos valores para fuerzas laterales “F”, la carga específica debe ser solamente de 1/5 de la fuerza máxima mostrada en la figura 1. Las fuerzas específicas admisibles indicadas ($F_{admis.}$) tienen esto en cuenta y la presión específica admisible mencionada está relacionada con el área proyectada tal y como se muestra en la figura 2.

Los juegos diametrales (e) o diámetros de rebordes especificados en las ilustraciones y tablas garantizan una eficacia máxima de los elementos de guiado.
No obstante, para que sea posible el funcionamiento con una junta, resulta muy importante el juego diametral (e) especificado para esta junta en particular. En especial en condiciones de alta presión, la holgura máxima de la junta debe ser la base para determinar el diámetro del reborde del pistón entre la junta y la cinta de guiado (consulte el capítulo “Límite de holgura máxima”). Si las mediciones y tolerancias nominales especificadas se utilizan para calcular el diámetro de la parte inferior de la ranura de las cintas de guiado, se obtendrá una calidad óptima de guiado y se evitará el contacto metálico.

Figura:
H = Anchura de la cinta guía

Figura 1:

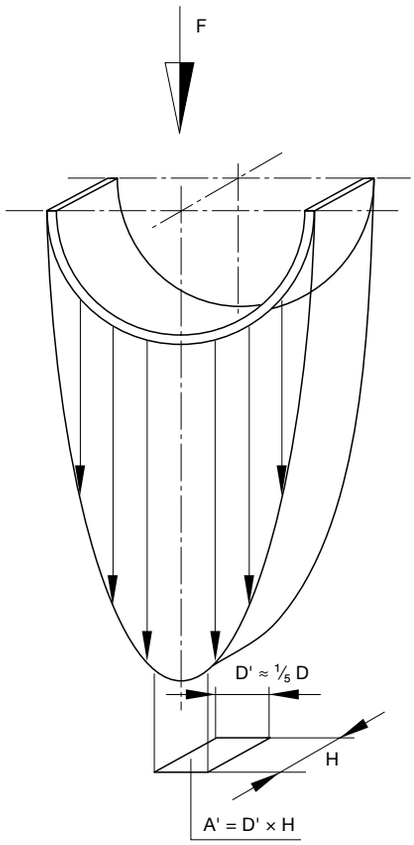
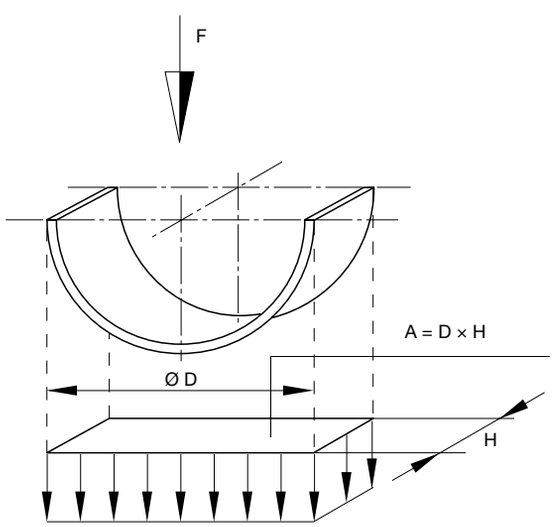


Figura 2:



El perfil F3 de cinta guía está diseñado especialmente para utilizarse en cilindros hidráulicos.

- Efecto de absorción de vibraciones.
- Muy buenas propiedades de funcionamiento de emergencia en condiciones de poca lubricación.
- Alta capacidad de carga (fuerza compresora), bajo coeficiente de rozamiento debido a la adición de bronce en el compuesto PTFE.
- También disponible como material a granel.
- Cualquier diámetro nominal deseado disponible debido al uso de la técnica de mecanizado.
- Adecuado para las reparaciones de cilindros.
- Ideal para diámetros grandes.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Temperatura de trabajo	-100 °C a +200 °C
Velocidad superficial	≤ 5 m/s

Compuestos

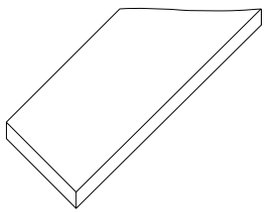
Estándar: Polon® PS052, PTFE + 40 % de bronce.
Bajo pedido: Polon® PS062, PTFE + 60 % de bronce.
Para los cilindros fabricados en aleaciones, metales ligeros y acero de alta calidad, se recomienda la utilización del compuesto Polon® PS033 (PTFE + 25 % de carbono).

Instrucciones de montaje

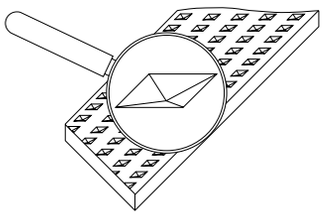
Las dimensiones de holgura “e” garantizan una vida útil óptima de las cintas de guiado. No obstante, para las juntas, es necesario tener en cuenta las holguras “e” mencionadas en las páginas correspondientes del catálogo cuando resulta esencial cumplir con todas las condiciones de funcionamiento (“Rango de aplicación”) de las juntas.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Superficies

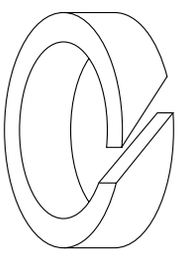


Cinta de guiado F3:
lisa (estándar)

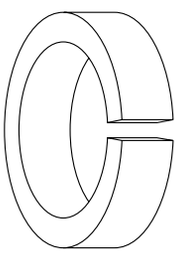


Cinta de guiado FW:
moleteada (por encargo)

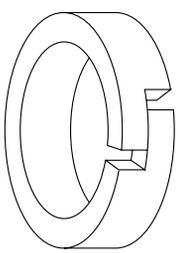
Tipos de corte



Tipo A
(corte en ángulo)



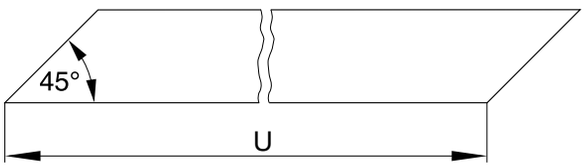
Tipo S
(corte recto)



Tipo Z
(corte escalonado)

Los tipos A y S se utilizan para los rodamientos en los que resulta imprescindible transportar la presión del sistema a las juntas. Están diseñados como “rodamientos abiertos” con una holgura bien definida.
El de tipo Z es un rodamiento cerrado que en determinadas aplicaciones se utiliza conjuntamente como junta y rodamiento.

Cálculo de la longitud extendida “U”



La longitud “U” de la cinta se calcula restando el espacio existente en la junta “k” a la longitud circunferencial media. Los valores k indicados en la tabla están basados en un aumento de la temperatura de 120 °C. (S = espesor de la cinta guía).

Cálculo de la longitud extendida “U”

Cilindro Ø D^{H8} / Vástago Ø d_{f7} (mm)	Longitud extendida U			Espacio k
	Pistón	Vástago	Tolerancia (mm)	(mm)
≤ 45	$U = \pi \cdot (D - S) - k$	$U = \pi \cdot (d + S) - k$	± 0,25	1,8
> 45			± 0,4	3,5
> 80			± 0,6	4,4
> 100			± 0,8	5,6
> 125			± 1	6,6
> 150			± 1,2	8
> 180			± 1,4	9,5
> 215			± 1,6	12
> 270			± 1,8	15,5
> 330			± 2	19

Selección del ancho L de la guía axial

Seleccione la curva adecuada para las tolerancias de guía aplicables. Tenga en cuenta que, cuanto más precisa resulte la guía, menor resultará el valor correspondiente al ε seleccionado.

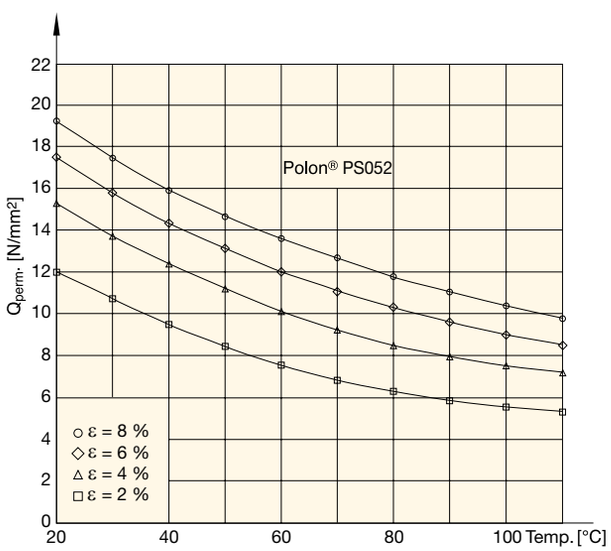
En la fórmula siguiente se proporciona el ancho de guía mínimo:

$$L \geq \frac{F}{Q\,(d_i - k \cdot \sqrt{2})}$$

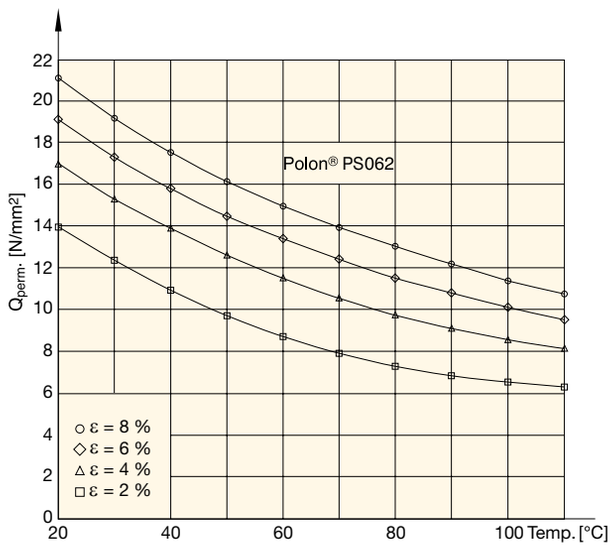
d = diámetro interno [mm]
k = holgura [mm]
L = ancho de la guía [mm]
$P_{admis.}$ = carga específica admisible [N/mm²]
F = fuerza lateral [N]

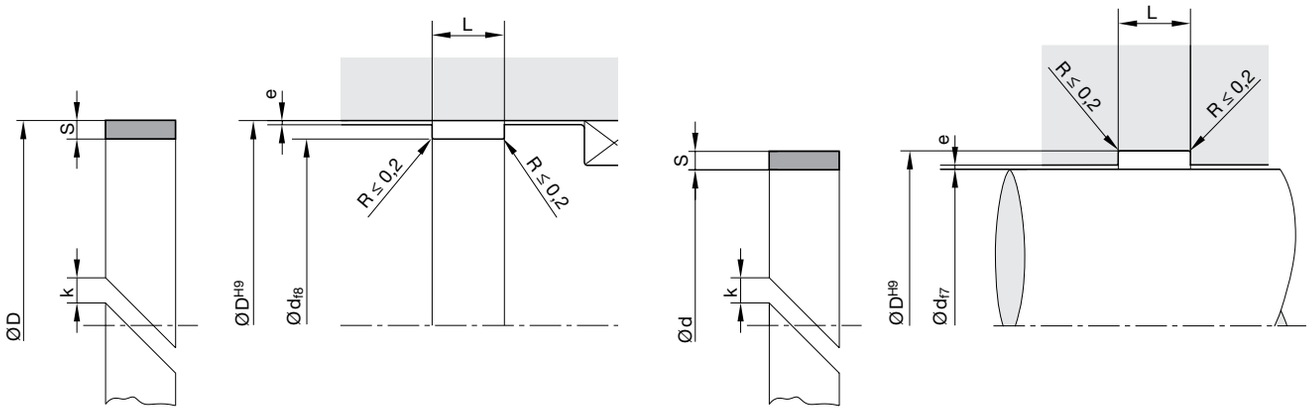
Es recomendable utilizar siempre la longitud de guía más grande posible aunque con el cálculo se obtenga un valor inferior.

Carga específica admisible $Q_{admis.}$ en relación con la temperatura t y el conjunto ε permanente correspondiente para los compuestos Polon® PS052:



Carga específica admisible $Q_{admis.}$ en relación con la temperatura t y el conjunto ε permanente correspondiente para los compuestos Polon® PS062:

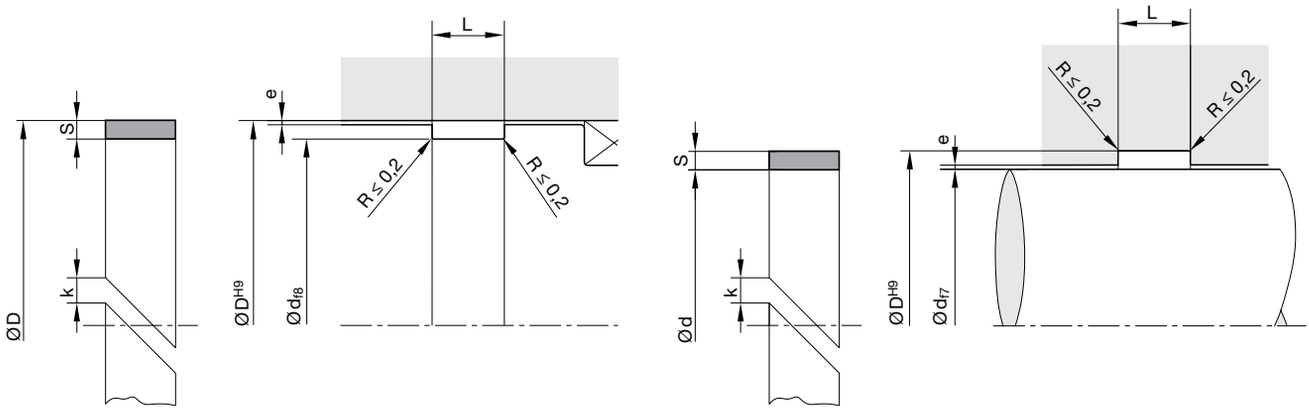




Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Rango de Ø del vástago recomendado	Cinta guía	Cajera			
	d/D (mm)	S (mm)	L (mm)	d (mm)	D (mm)	e (mm)
15063	≤ 50	1,50 $^{+0,02}_{-0,03}$	6,3 $^{+0,1}$	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15081	≤ 50	1,50 $^{+0,02}_{-0,03}$	8,1 $^{+0,1}$	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15100	≤ 50	1,50 $^{+0,02}_{-0,03}$	10,0 $^{+0,1}$	D - 3,0	d + 3,0	0,25
15150	≤ 50	1,50 $^{+0,02}_{-0,03}$	15,0 $^{+0,1}$	D - 3,0	d + 3,0	0,25
16025	≤ 50	1,55 $^{+0,02}_{-0,03}$	2,5 $^{+0,1}$	D - 3,1	d + 3,1	0,25
16040	≤ 51	1,55 $^{+0,02}_{-0,03}$	4,0 $^{+0,1}$	D - 3,1	d + 3,1	0,25
20063	≤ 50	2,00 $^{}_{-0,05}$	6,3 $^{+0,1}$	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20081	≤ 51	2,00 $^{}_{-0,05}$	8,1 $^{+0,1}$	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20097	> 50	2,00 $^{}_{-0,05}$	9,7 $^{+0,1}$	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20150	> 50	2,00 $^{}_{-0,05}$	15,0 $^{+0,2}$	D - 4,0	d + 4,0	0,30
20200	> 50	2,00 $^{}_{-0,05}$	20,0 $^{+0,2}$	D - 4,0	d + 4,0	0,30
25042	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	4,2 $^{+0,2}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25056	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	5,6 $^{+0,1}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25063	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	6,3 $^{+0,1}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25081	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	8,1 $^{+0,1}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25097	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	9,7 $^{+0,1}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25150	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	15,0 $^{+0,2}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25200	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	20,0 $^{+0,2}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25250	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	25,0 $^{+0,2}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40
25300	> 50	2,50 $^{}_{-0,05}$	30,0 $^{+0,2}$	D - 5,0	d + 5,0	0,40



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Ejemplo de pedido de la guía del pistón

Superficie de apoyo	acero
Superficie cinta guía	lisa
Diámetro del pistón	80 mm
Cajera	9,7 × 2,5

a) por metros	F3 0000 052 25097 A (9,7 × 2,5)
b) cortada a medida	F3 0800 052 25097 A (9,7 × 2,5 × 239)
F3	Perfil
0800	Diámetro del pistón× 10 (en metros: 0000)
PS052	Compuesto
25097	N° de serie
A	Tipo de corte

Ejemplo de pedido de la guía del vástago

Superficie cinta guía	moleteada
Diámetro del vástago	50 mm
(Diámetro exterior de la ranura	OD = ID + 2S)
Cajera	6,3 × 2,5 mm

FW 0550 052 25063 A (6,3 × 2,5 × 161,5)

- Holgura mínima debido a las tolerancias de fabricación extremadamente reducidas de los elementos de guiado.
- Efecto de absorción de vibraciones.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Propiedades de deslizamiento mejoradas debido a la estructura de la superficie.
- Puede alargarse o comprimirse en rangos de diámetros limitados (preferiblemente de ≥ 100 mm).
- Presión de carga admisible notablemente superior en comparación con otros materiales de cintas guía.
- Cualquier diámetro nominal deseado disponible debido al uso de la técnica de mecanizado.
- Adecuado para las reparaciones de cilindros.
- Ideal para diámetros grandes.
- Material a granel.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Las cintas guía FC son extremadamente resistentes al desgaste y adecuadas para el guiado de pistones y vástagos. Pueden cortarse a cualquier longitud que se desee (máx. 5,5 m). Las cintas se enrollan en bobinas planas con un diámetro de núcleo de aproximadamente 120 mm. La cinta guía FC se vende en paquetes de rollos de 5,5 metros (el cliente puede cortar la longitud deseada).

Rango de aplicación

Elemento de guiado para pistones y vástagos de cilindros hidráulicos.

Temperatura de trabajo	
FC Q5030T	-40 °C a +120 °C
FC Q5038T	-50 °C a +130 °C
en fluidos HFA, HFB y HFC	-30 °C a +80 °C
Resistencia a la presión de acuerdo con la norma EN ISO 604	270 N/mm²
FC Q5030T	320 N/mm²
FC Q5038T	
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

Compuestos

Resinas sintéticas duroplásticas con refuerzo textil.
Q5030T: tejido de poliéster recubierto de resina fenólica, color: gris.
Q5038T: tejido acrilico recubierto de resina fenólica + PTFE, color: marrón.

Instrucciones de montaje

Para diámetros de pistón y de vástago de hasta 100 mm, es recomendable utilizar nuestros anillos de guía FR/FK.

Para obtener información acerca de los requisitos de la superficie, consulte el capítulo “Directrices generales de instalación”.

Los anillos instalados disponen de una holgura “k” entre sus extremos cortados diagonalmente:
k = 0,008 x d + 2
Los valores calculados para “k” están redondeados al milímetro más cercano.

El cálculo de la fuerza radial admisible está basado en el área proyectada D × H (cilindro) o d × H (vástago).

Ejemplo: fuerza radial admisible F_R para un diámetro de cilindro D = 80 mm, una longitud L = 15 mm, un compuesto Q5038T y un factor de seguridad 4:

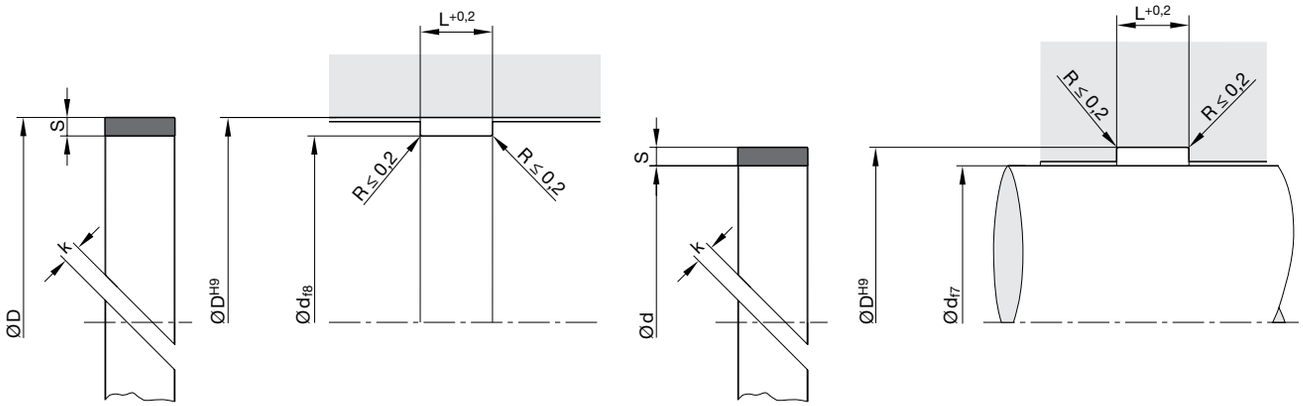
$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 320}{4} = 96\,000\ N$$

Recomendación para determinar el factor de seguridad v: v > 3

Cálculo de la longitud extendida
“U“ (pistón) = π × (D - S) - k

Cálculo de la longitud extendida
“U” (vástago) = π × (d + S) - k

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

U	S	L	Código de pedido
FC Q5030T			
5500	2,5	5,6	FC 2556 Q5030T
5500	2,5	9,7	FC 2597 Q5030T
5500	2,5	15	FC 2515 Q5030T
5500	2,5	20	FC 2520 Q5030T
5500	2,5	25	FC 2525 Q5030T
5500	2,5	30	FC 2530 Q5030T
FC Q5038T			
5500	2,5	5,6	FC 2556 Q5038T
5500	2,5	9,7	FC 2597 Q5038T
5500	2,5	15	FC 2515 Q5038T
5500	2,5	20	FC 2520 Q5038T
5500	2,5	25	FC 2525 Q5038T
5500	2,5	30	FC 2530 Q5038T

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El anillo guía de perfil FR está abierto, lo cual permite un montaje sencillo. Resulta extraordinariamente resistente al desgaste y adecuado para el guiado de vástagos. El uso de este anillo guía simplifica el diseño de las cabezas de los cilindros.

- Holgura mínima debido a las tolerancias de fabricación extremadamente reducidas de los elementos de guiado.
- Efecto de absorción de vibraciones.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Propiedades de deslizamiento mejoradas debido a la estructura de la superficie.
- Presión de carga admisible notablemente superior en comparación con otros materiales de cintas guía.
- Dimensiones conforme a la norma DIN 10766.
- Cualquier diámetro nominal deseado disponible debido al uso de la técnica de mecanizado.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Elemento de guiado para vástagos de cilindros hidráulicos.

Temperatura de trabajo	
FR Q5029	-50 °C a +120 °C
FR Q5038	-50 °C a +130 °C
en fluidos HFA, HFB y HFC	-30 °C a +80 °C
máx. en agua	+ 100 °C
Resistencia a la presión de acuerdo con la norma DIN 53454	
FR Q5029	270 N/mm²
FR Q5038	340 N/mm²
Absorción de agua de acuerdo con la norma DIN 53495	
FR Q5029	1 % a 2 %
FR Q5038	< 0,1 %
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

Compuestos

Resinas sintéticas duroplásticas con refuerzo textil.
Q5029: tejido de algodón recubierto de resina fenólica.
Q5038: tejido acrílico recubierto de resina fenólica + PTFE, color: marrón.

Instrucciones de montaje

Para obtener información acerca de los requisitos de la superficie, consulte el capítulo “Directrices generales de instalación”.

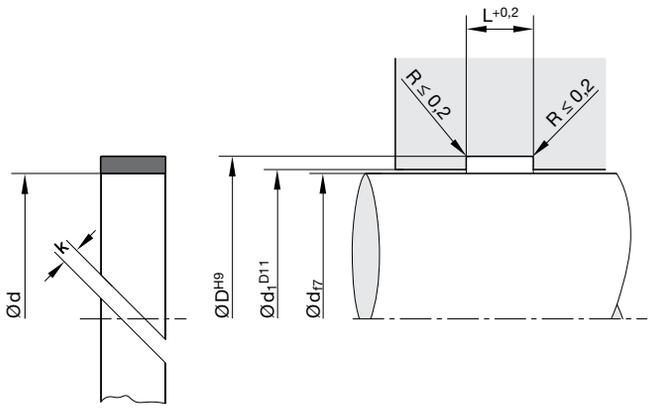
Para pistones no férricos y de metal ligero, utilice nuestro perfil de cinta guía F3 (PTFE con carga de carbono).
Los anillos instalados disponen de una holgura “k” entre sus extremos cortados diagonalmente:
k = 0,008 x d + 2
Los valores calculados para “k” están redondeados al milímetro o al medio milímetro más cercano.
El cálculo de la fuerza radial admisible está basado en el área proyectada d × H (vástago).
Ejemplo: fuerza radial admisible F_R para un diámetro de vástago d = 80 mm, una longitud L = 15 mm, un compuesto Q5038T y un factor de seguridad 4:

$$F_R = \frac{d \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000\ N$$

Recomendación para determinar el factor de seguridad v: v > 3

Cálculo de la longitud extendida
“U” (vástago) = π × (d + S) - k

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



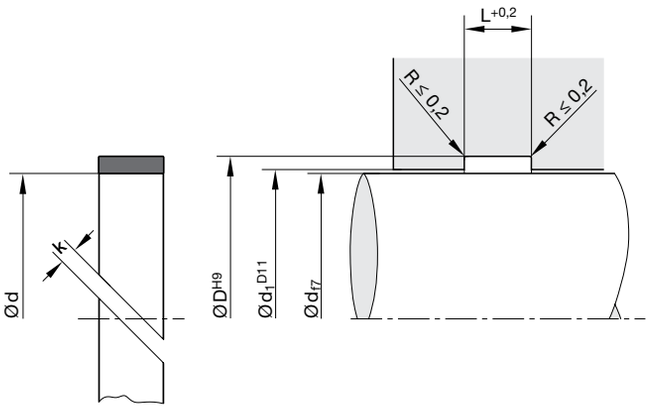
Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Ejemplo de pedido

Anillo guía de perfil FR para un diámetro de vástago de 63 mm.

Código de pedido	FR 6370 Q5029 (63 × 68 × 9,7)
FR	Referencia del perfil
6370	Código de dimensión
Q5029 o Q5038	Compuesto estándar
d × D × L	Dimensiones nominales

Anillo guía (vástago)



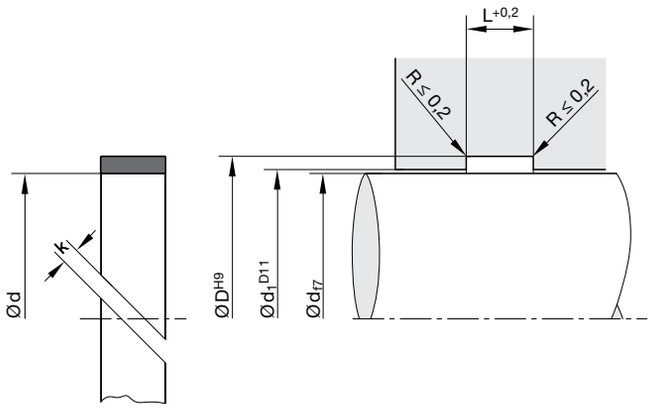
Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	d_1	Código de pedido
11	14	2,6	11,2	FR 1114 Q5038
12	15	3,6	12,2	FR 1215 Q5038
12	15,1	4	12,2	FR 1216 Q5038
14	17	2,5	14,2	FR 1417 Q5038
15	18	2,5	15,2	FR 1518 Q5038
15,5	19	3,6	15,7	FR 1519 Q5038
18	21	2,5	18,2	FR 1823 Q5038
18	21	6	18,2	FR 1821 Q5038
20	25	4	20,2	FR 2025 Q5038
20	25	5,6	20,2	FR 2005 Q5038
20	25	9,7	20,2	FR 2007 Q5038
20	26	5,1	20,2	FR 2008 Q5038
22	25	2,5	22,2	FR 2225 Q5038
22	25,1	4	22,2	FR 2224 Q5038
22	26	5,6	22,2	FR 2226 Q5038
25	30	5,6	25,2	FR 2506 Q5038
25	30	9,7	25,2	FR 2507 Q5038
25,4	28,5	4	25,6	FR 2528 Q5038
27	32	5,6	27,2	FR 2702 Q5038
28	33	5,6	28,2	FR 2823 Q5038
28	33	9,7	28,2	FR 2833 Q5038
30	33	2,5	30,2	FR 3033 Q5038
30	34	9,7	30,2	FR 3034 Q5038
30	35	4	30,2	FR 3002 Q5038
30	35	5,6	30,2	FR 3001 Q5038
30	35	9,7	30,2	FR 3003 Q5038
30	36	5,1	30,2	FR 3036 Q5038
32	37	5,6	32,3	FR 3205 Q5038
32	37	9,7	32,3	FR 3209 Q5038
34	40	5,1	34,3	FR 3440 Q5038
35	40	4	35,3	FR 3505 Q5038
35	40	5,6	35,3	FR 3506 Q5038
35	40	9,7	35,3	FR 3507 Q5038
35	45	15	35,3	FR 3528 Q5038

d	D	L	d_1	Código de pedido
36	41	5,6	36,3	FR 3618 Q5038
36	41	9,7	36,3	FR 3620 Q5038
37	42	5,6	37,3	FR 3742 Q5038
38	41	2,5	38,3	FR 3841 Q5038
40	45	5,6	40,4	FR 4004 Q5038
40	45	9,7	40,4	FR 4006 Q5038
40	45	15	40,4	FR 4010 Q5038
40	45,1	5,6	40,4	FR 4047 Q5038
40	46	9,8	40,4	FR 4046 Q5038
44	50	5,1	44,4	FR 4451 Q5038
45	48	2,5	45,4	FR 4548 Q5038
45	50	5,6	45,4	FR 4504 Q5038
45	50	6,3	45,4	FR 4506 Q5038
45	50	9,7	45,4	FR 4505 Q5038
45	50	15	45,4	FR 4508 Q5038
48	53	9,7	48,4	FR 4853 Q5038
50	55	5,6	50,4	FR 5015 Q5038
50	55	6,3	50,4	FR 5063 Q5038
50	55	9,7	50,4	FR 5018 Q5038
50	55	20	50,4	FR 5019 Q5038
50,8	55,8	16	51,2	FR 5079 Q5038
50,8	55,8	25	51,2	FR 5080 Q5038
53	58	9,7	53,4	FR 5309 Q5038
55	58	4	55,4	FR 5558 Q5038
55	60	5,6	55,4	FR 5505 Q5038
55	60	6,3	55,4	FR 5560 Q5038
55	60	9,7	55,4	FR 5507 Q5038
55	60	15	55,4	FR 5510 Q5038
57	60	4	57,4	FR 5760 Q5038
58	63	5,6	58,4	FR 5808 Q5038
58	63	6,3	58,4	FR 5680 Q5038
58	63	9,7	58,4	FR 5805 Q5038
60	65	5,6	60,5	FR 6006 Q5038
60	65	6,3	60,5	FR 6065 Q5038

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Anillo guía (vástago)



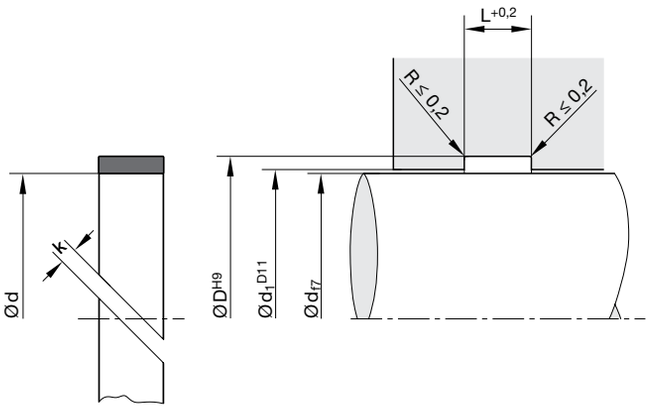
Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	d_1	Código de pedido
60	65	9,7	60,5	FR 6005 Q5038
60	65	15	60,5	FR 6010 Q5038
60	65	25	60,5	FR 6012 Q5038
63	68	5,6	63,5	FR 6305 Q5038
63	68	6,3	63,5	FR 6368 Q5038
63	68	9,7	63,5	FR 6370 Q5038
63	68	15	63,5	FR 6315 Q5038
63	68	25	63,5	FR 6368 Q5038
65	70	5,6	65,5	FR 6501 Q5038
65	70	9,7	65,5	FR 6503 Q5038
65	70	15	65,5	FR 6506 Q5038
70	75	6,3	70,5	FR 7000 Q5038
70	75	9,7	70,5	FR 7005 Q5038
70	75	15	70,5	FR 7004 Q5038
75	80	5,6	75,5	FR 7503 Q5038
75	80	6,3	75,5	FR 7504 Q5038
75	80	9,7	75,5	FR 7506 Q5038
75	80	15	75,5	FR 7505 Q5038
79	84	15	79,5	FR 7984 Q5038
80	84	15	80,5	FR 8009 Q5038
80	85	5,6	80,5	FR 8085 Q5038
80	85	9,7	80,5	FR 8010 Q5038
80	85	15	80,5	FR 8012 Q5038
80	85	25	80,5	FR 8014 Q5038
83	88	9,7	83,5	FR 8388 Q5038
85	90	9,7	85,5	FR 8509 Q5038
85	90	15	85,5	FR 8515 Q5038
85	90	25	85,5	FR 8525 Q5038
85	95	25	85,5	FR 8510 Q5038
86	90	10	86,5	FR 8690 Q5038
90	95	9,7	90,5	FR 9094 Q5038
90	95	15	90,5	FR 9095 Q5038
90	95	20	90,5	FR 9020 Q5038
90	95	25	90,5	FR 9025 Q5038

d	D	L	d_1	Código de pedido
90	95	30	90,5	FR 9030 Q5038
90	100	15	90,5	FR 9010 Q5038
95	100	9,7	95,6	FR 9510 Q5038
95	100	15	95,6	FR 9511 Q5038
100	105	5,6	100,6	FR A003 Q5038
100	105	9,7	100,6	FR A004 Q5038
100	105	15	100,6	FR A005 Q5038
100	105	20	100,6	FR A006 Q5038
100	105	25	100,6	FR A025 Q5038
100	110	25	100,6	FR A027 Q5038
105	110	9,7	105,6	FR A505 Q5038
105	110	15	105,6	FR A511 Q5038
105	110	20	105,6	FR A520 Q5038
105	110	25	105,6	FR A510 Q5038
110	115	9,7	110,6	FR B008 Q5038
110	115	15	110,6	FR B009 Q5038
110	115	25	110,6	FR B011 Q5038
110	120	15	110,6	FR B007 Q5038
110	125	25	110,6	FR B025 Q5038
114	120	10	114,6	FR B040 Q5038
115	120	9,7	115,6	FR B051 Q5038
115	120	15	115,6	FR B053 Q5038
115	120	25	115,6	FR B525 Q5038
120	125	9,7	120,6	FR C051 Q5038
120	125	15	120,6	FR C052 Q5038
120	125	25	120,6	FR C026 Q5038
125	130	9,7	125,6	FR C053 Q5038
125	130	15	125,6	FR C055 Q5038
125	130	25	125,6	FR C030 Q5038
126	130	15	126,6	FR C130 Q5038
130	135	15	130,6	FR D005 Q5038
135	140	9,7	135,6	FR D050 Q5038
135	140	15	135,6	FR D051 Q5038
135	140	25	135,6	FR D052 Q5038

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

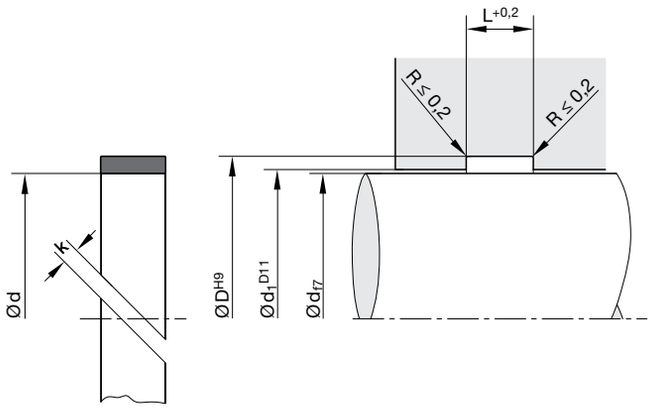
Anillo guía (vástago)



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	d_1	Código de pedido
136	140	15	136,6	FR D140 Q5038
140	145	9,7	140,7	FR E031 Q5038
140	145	15	140,7	FR E038 Q5038
140	145	25	140,7	FR E032 Q5038
145	150	9,7	145,7	FR E047 Q5038
145	150	15	145,7	FR E050 Q5038
150	155	9,7	150,7	FR F009 Q5038
150	155	15	150,7	FR F050 Q5038
150	155	25	150,7	FR F015 Q5038
155	160	9,7	155,7	FR F051 Q5038
155	160	15	155,7	FR F052 Q5038
155	160	25	155,7	FR F055 Q5038
160	165	9,7	160,7	FR G008 Q5038
160	165	15	160,7	FR G007 Q5038
160	165	25	160,7	FR G025 Q5038
165	170	9,7	165,7	FR G565 Q5038
165	170	15	165,7	FR G570 Q5038
170	175	9,7	170,7	FR H024 Q5038
170	175	15	170,7	FR H015 Q5038
170	175	25	170,7	FR H025 Q5038
175	180	9,7	175,7	FR H050 Q5038
175	180	15	175,7	FR H051 Q5038
175	180	25	175,7	FR H053 Q5038
176	181	38	176,7	FR H062 Q5038
180	185	15	180,7	FR J019 Q5038
180	185	25	180,7	FR J020 Q5038
180	185	38	180,7	FR J021 Q5038
185	190	25	185,7	FR J525 Q5038
186	190	15	186,7	FR J060 Q5038
190	195	15	190,7	FR K012 Q5038
190	200	15	190,7	FR K014 Q5038
192	200	40	192,7	FR K240 Q5038
195	200	9,7	195,7	FR K049 Q5038
195	200	15	195,7	FR K052 Q5038
195	200	25	195,7	FR K051 Q5038
200	205	15	200,7	FR L004 Q5038
200	205	25	200,7	FR L025 Q5038
202	210	25	205,7	FR L050 Q5038
205	210	25	205,7	FR L065 Q5038
205	210	25	205,7	FR L075 Q5038
210	215	25	210,7	FR L509 Q5038
215	220	15	215,7	FR L520 Q5038
215	220	20	215,7	FR L524 Q5038
215	220	25	215,7	FR L525 Q5038
220	225	9,7	220,7	FR M004 Q5038
220	225	15	220,7	FR M005 Q5038
220	225	25	220,7	FR M009 Q5038
220	228	25	220,7	FR M012 Q5038
220	230	25	220,7	FR M030 Q5038
222	227	15	222,7	FR M070 Q5038
225	230	15	225,7	FR M125 Q5038
230	235	25	230,7	FR M525 Q5038
235	240	9,7	235,7	FR M554 Q5038
235	240	15	235,7	FR M550 Q5038
235	240	25	235,7	FR M560 Q5038
235	240	35	235,7	FR M558 Q5038
235	250	25	235,7	FR M600 Q5038
245	250	15	245,7	FR N042 Q5038
245	250	20	245,7	FR N043 Q5038
245	250	25	245,7	FR N045 Q5038
250	255	15	250,7	FR N520 Q5038
250	255	25	250,7	FR N525 Q5038
250	258	25	250,7	FR N530 Q5038
260	265	15	260,7	FR O008 Q5038
260	265	25	260,7	FR O010 Q5038
260	266	30	260,7	FR O011 Q5038
265	270	15	265,7	FR O515 Q5038
265	270	25	265,7	FR O520 Q5038

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	d_1	Código de pedido
270	275	25	270,7	FR O706 Q5038
275	280	15	275,8	FR O715 Q5038
275	280	20	275,8	FR O720 Q5038
275	280	25	275,8	FR O725 Q5038
280	270	23	280,8	FR P023 Q5038
280	285	15	280,8	FR P015 Q5038
280	285	25	280,8	FR P024 Q5038
280	290	25	280,8	FR P025 Q5038
295	300	15	295,8	FR P551 Q5038
295	300	24	295,8	FR P550 Q5038
300	305	25	301	FR Q005 Q5038
305	310	15	306	FR Q002 Q5038
310	315	25	311	FR Q010 Q5038
312	320	25	313	FR Q130 Q5038
314	320	30	315	FR Q011 Q5038
315	320	15	316	FR Q014 Q5038
315	320	25	316	FR Q015 Q5038
320	325	15	321	FR Q215 Q5038
320	325	25	321	FR Q217 Q5038
325	330	20	326	FR Q230 Q5038
325	330	25	326	FR Q233 Q5038
330	335	15	331	FR Q335 Q5038
330	335	25	331	FR Q336 Q5038
335	340	15	336	FR Q334 Q5038
345	350	25	346	FR Q425 Q5038
350	355	15	351	FR Q050 Q5038
350	355	15	351	FR Q515 Q5038
350	355	25	351	FR Q051 Q5038
350	360	25	351	FR Q060 Q5038
355	360	20	356	FR Q552 Q5038
355	360	40	356	FR Q555 Q5038
375	380	15	376	FR Q715 Q5038
375	380	25	376	FR Q725 Q5038
390	395	25	391	FR Q900 Q5038

d	D	L	d_1	Código de pedido
440	445	15	441	FR R024 Q5038
442	450	25	443	FR R410 Q5038
445	450	25	446	FR R025 Q5038
460	465	9,5	461	FR R465 Q5038
465	470	15	466	FR R615 Q5038
495	500	15	496	FR R915 Q5038
575	580	25	576	FR S075 Q5038
600	605	25	601	FR S610 Q5038

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El anillo guía de perfil FK está abierto, lo cual permite un montaje sencillo. Resulta extraordinariamente resistente al desgaste y adecuado para el guiado de pistones. El uso de este anillo guía simplifica el diseño de los pistones.

- Holgura mínima debido a las tolerancias de fabricación extremadamente reducidas de los elementos de guiado.
- Efecto de absorción de vibraciones.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Propiedades de deslizamiento mejoradas debido a la estructura de la superficie.
- Montaje mediante encaje sencillo sin necesidad de utilizar elementos de ayuda al montaje.
- Presión de carga admisible notablemente superior en comparación con otros materiales de cintas guía.
- Dimensiones conforme a la norma DIN 10766.
- También disponible como material a granel.
- Cualquier diámetro nominal deseado disponible debido al uso de la técnica de mecanizado.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Elemento de guiado para pistones y vástagos de cilindros hidráulicos.

Temperatura de trabajo	
FK Q5029	-50 °C a +120 °C
FK Q5038	-50 °C a +130 °C
en fluidos HFA, HFB y HFC	-30 °C a +80 °C
máx. en agua	+ 100 °C
Resistencia a la presión de acuerdo con la norma DIN 53454	
FK Q5029	270 N/mm²
FK Q5038	340 N/mm²
Absorción de agua de acuerdo con la norma DIN 53495	
FK Q5029	1 % a 2 %
FK Q5038	< 0,1 %
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

Compuestos

Resinas sintéticas duroplásticas con refuerzo textil.
Q5029: tejido de algodón recubierto de resina fenólica.
Q5038: tejido acrílico recubierto de resina fenólica + PTFE, color: marrón.

Instrucciones de montaje

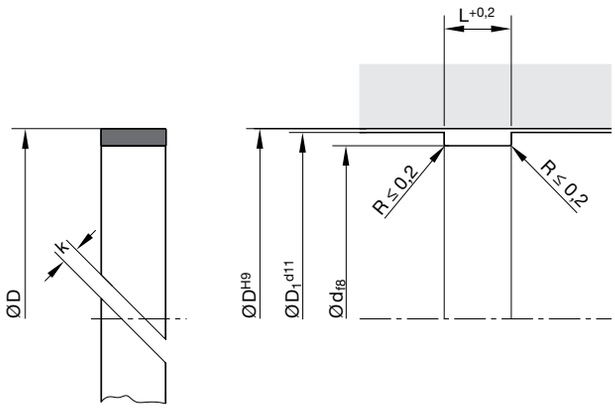
Para obtener información acerca de los requisitos de la superficie, consulte el capítulo “Directrices generales de instalación”.
Para pistones no férricos y de metal ligero, utilice nuestro perfil de cinta guía F3 (PTFE con carga de carbono).
Los anillos instalados disponen de una holgura “k” entre sus extremos cortados diagonalmente:
k = 0,008 x d + 2
Los valores calculados para “k” están redondeados al milímetro o al medio milímetro más cercano.
El cálculo de la fuerza radial admisible está basado en el área proyectada D × H (cilindro) o d × H (vástago).
Ejemplo: fuerza radial admisible F_R para un diámetro de cilindro D = 80 mm, una longitud L = 15 mm, un compuesto Q5038T y un factor de seguridad 4:

$$F_R = \frac{D \times L \times q}{v} = \frac{80 \times 15 \times 270}{4} = 81\,000\ N$$

Recomendación para determinar el factor de seguridad v: v > 3

Cálculo de la longitud extendida
“U“ (pistón) = π × (D – S) – k

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



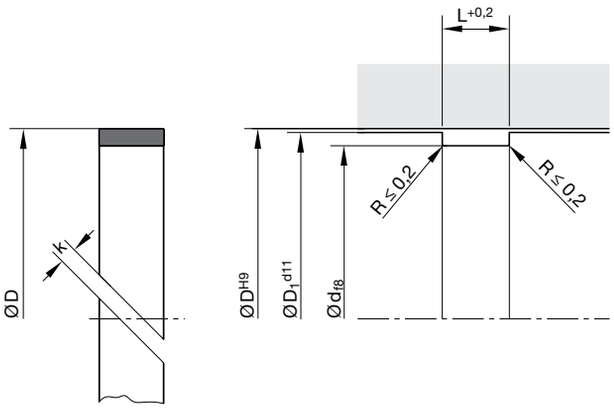
Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Ejemplo de pedido

Anillo guía de perfil FK para un diámetro de cilindro de 100 mm.

Código de pedido	FK A095 Q5029 (100 × 95 × 9,7)
FK	Referencia del perfil
8075	Código de dimensión
Q5029 o Q5038	Compuesto estándar
D × d × L	Dimensiones nominales

Anillo guía (pistón)

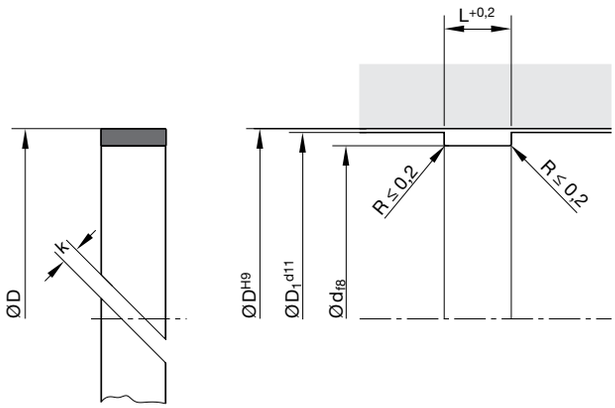


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	D_1	Código de pedido
25	20	5,6	24,8	FK 2520 Q5038
25	20	5,6	29,8	FK 2597 Q5038
30	25	5,6	29,8	FK 3025 Q5038
30	25	9,7	29,8	FK 3097 Q5038
35	30	5,6	34,8	FK 3530 Q5038
35	30	9,7	34,8	FK 3597 Q5038
40	35	5,6	39,7	FK 4035 Q5038
40	35	9,7	39,7	FK 4097 Q5038
45	40	5,6	44,6	FK 4540 Q5038
45	40	9,7	44,6	FK 4597 Q5038
45	40	15	44,6	FK 4515 Q5038
50	45	5,6	49,9	FK 5045 Q5038
50	45	9,7	49,9	FK 5097 Q5038
50	45	15	49,9	FK 5015 Q5038
55	50	5,6	54,6	FK 5550 Q5038
55	50	9,7	54,6	FK 5597 Q5038
58	53	9,7	57,6	FK 5853 Q5038
60	55	5,6	59,6	FK 6055 Q5038
60	55	9,7	59,6	FK 6097 Q5038
60	55	15	59,6	FK 6015 Q5038
63	58	5,6	62,6	FK 6358 Q5038
63	58	9,7	62,6	FK 6397 Q5038
63	58	15	62,6	FK 6315 Q5038
64	59	9,7	63,6	FK 6459 Q5038
65	60	5,6	64,5	FK 6560 Q5038
65	60	9,7	64,5	FK 6597 Q5038
65	60	15	64,5	FK 6515 Q5038
65	60	25	64,5	FK 6525 Q5038
68	63	5,6	67,5	FK 6863 Q5038
68	63	9,7	67,5	FK 6897 Q5038
68	63	15	67,5	FK 6815 Q5038
70	65	5,6	69,5	FK 7065 Q5038
70	65	9,7	69,5	FK 7097 Q5038
70	65	15	69,5	FK 7015 Q5038

D	d	L	D_1	Código de pedido
75	70	9,7	74,5	FK 7570 Q5038
75	70	15	74,5	FK 7515 Q5038
80	75	5,6	79,5	FK 8075 Q5038
80	75	9,7	79,5	FK 8097 Q5038
80	75	15	79,5	FK 8015 Q5038
85	80	5,6	84,5	FK 8580 Q5038
85	80	9,7	84,5	FK 8597 Q5038
85	80	15	84,5	FK 8515 Q5038
90	85	9,7	89,5	FK 9085 Q5038
90	85	15	89,5	FK 9015 Q5038
95	90	9,7	94,5	FK 9590 Q5038
95	90	15	94,5	FK 9515 Q5038
100	95	9,7	99,4	FK A095 Q5038
105	100	9,7	104,4	FK A500 Q5038
110	105	9,7	109,4	FK B005 Q5038
115	110	9,7	114,4	FK B510 Q5038
120	115	9,7	119,4	FK C015 Q5038
125	120	9,7	124,4	FK C520 Q5038
130	125	5,6	129,4	FK D025 Q5038
130	125	9,7	129,4	FK xxxx Q5038
140	135	9,7	139,4	FK E035 Q5038
145	140	9,7	144,3	FK E540 Q5038
150	145	9,7	149,3	FK F045 Q5038
155	150	9,7	154,3	FK F550 Q5038
155	150	15	154,3	FK F551 Q5038
155	150	25	154,3	FK F525 Q5038
160	155	9,7	159,3	FK G055 Q5038
160	155	15	159,3	FK G056 Q5038
160	155	25	159,3	FK G025 Q5038
165	160	9,7	164,3	FK G560 Q5038
165	160	15	164,3	FK G561 Q5038
165	160	25	164,3	FK G525 Q5038
170	165	9,7	169,3	FK H065 Q5038
170	165	15	169,3	FK H066 Q5038

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

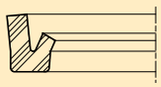
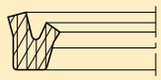
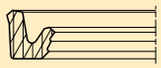
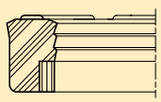
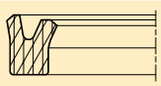
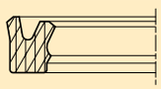
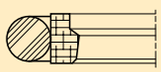
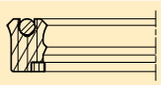
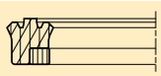


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	D_1	Código de pedido
175	170	9,7	174,3	FK H570 Q5038
175	170	15	174,3	FK H571 Q5038
175	170	25	174,3	FK H525 Q5038
180	175	9,7	179,3	FK I075 Q5038
180	175	15	179,3	FK I076 Q5038
180	175	25	179,3	FK I025 Q5038
185	180	15	184,3	FK I580 Q5038
195	190	15	194,3	FK J590 Q5038
200	195	9,7	199,3	FK K095 Q5038
200	195	15	199,3	FK K096 Q5038
200	195	25	199,3	FK K025 Q5038
205	200	15	204,3	FK K500 Q5038
205	200	25	204,3	FK K525 Q5038
210	205	15	209,3	FK L005 Q5038
210	205	25	209,3	FK L025 Q5038
215	210	25	214,3	FK L525 Q5038
220	215	15	219,3	FK M015 Q5038
220	215	25	219,3	FK M025 Q5038
225	220	15	224,3	FK M520 Q5038
225	220	25	224,3	FK M525 Q5038
230	225	15	229,3	FK N025 Q5038
240	235	9,7	239,3	FK O035 Q5038
240	235	15	239,3	FK O036 Q5038
250	245	9,7	249,3	FK P045 Q5038
250	245	15	249,3	FK P046 Q5038
250	245	25	249,3	FK P025 Q5038
255	250	15	254,3	FK P550 Q5038
255	250	25	254,3	FK P525 Q5038
265	260	15	264,3	FK Q660 Q5038
265	260	25	264,3	FK Q625 Q5038
270	265	15	269,3	FK R065 Q5038
275	270	25	274,3	FK R525 Q5038
280	275	9,7	279,2	FK S075 Q5038
280	275	15	279,2	FK S076 Q5038

D	d	L	D_1	Código de pedido
280	275	25	279,2	FK S025 Q5038
285	280	15	284,2	FK S580 Q5038
285	280	25	284,2	FK S525 Q5038
290	285	15	289,2	FK T085 Q5038
300	295	15	299,2	FK U095 Q5038
300	295	25	299,2	FK U025 Q5038
305	300	25	304	FK U525 Q5038
310	305	15	309	FK V005 Q5038
315	310	25	314	FK V525 Q5038
320	315	15	319	FK W015 Q5038
320	315	25	319	FK W025 Q5038
325	320	15	324	FK W520 Q5038
325	320	25	324	FK W525 Q5038
330	325	25	329	FK X025 Q5038
335	330	15	334	FK X530 Q5038
335	330	25	334	FK X525 Q5038
350	345	25	349	FK Z025 Q5038
355	350	15	354	FK Z550 Q5038
355	350	25	354	FK Z525 Q5038
380	375	25	379	FK Z380 Q5038
450	445	25	449	FK Z450 Q5038
500	495	15	499	FK Z500 Q5038

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Sección transversal del perfil	Referencia del perfil	Presión máx. (bar)	Página
Juntas de vástago			
	C1	160	70
	GS	200	74
	HL	250	76
	R3	315	78
	B3	400	81
	BS	400	85
	OD	400	88
	BD	500	94
	BU	500	96

- Buena resistencia al desgaste.
- Fácil instalación
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

La junta de vástago de perfil C1 cumple con los requisitos de los fabricantes de equipos hidráulicos y neumáticos sobre juntas con los alojamientos más pequeños posibles. Aunque las secciones transversales y las alturas son muy pequeñas, el rendimiento de sellado es excelente.
Existe una fricción extremadamente baja debido a la pequeña área de contacto en la superficie de cierre. Gracias al diseño especial, no se requieren anillos antiextrusión ni soportes.
Su utilización en equipos neumáticos solamente es posible si se garantiza un suministro constante de lubricante, por ejemplo, aire con aceite. Para la instalación en sistemas neumáticos no lubricados (de aire seco) es recomendable utilizar nuestro perfil E5, que encaja en los mismos alojamientos.

Rango de aplicación

La junta de vástago de perfil C1 está especialmente recomendada para embolos, vástagos de pistón, vástagos de válvulas y taqués hidráulicos así como para rotores neumáticos de funcionamiento lento (v ≤ 0,2 m/s).

Presión de trabajo [1]	
Hidráulica	≤ 160 bar
Neumática	≤ 16 bar
Movimientos rotativos	≤ 20 bar
Temperatura de trabajo	
Hidráulica	-35 °C a +100 °C
Neumática	-35 °C a +80 °C
Velocidad superficial	
Hidráulica	≤ 0,5 m/s
Neumática	≤ 1 m/s
Movimientos rotativos	≤ 0,2 m/s

Recomendación para movimientos rotativos: P × v ≤ 3
(Para obtener la definición, consulte la introducción del capítulo “Juntas giratorias” del catálogo “Juntas hidráulicas”).

[1] Depende de la sección transversal y del compuesto.

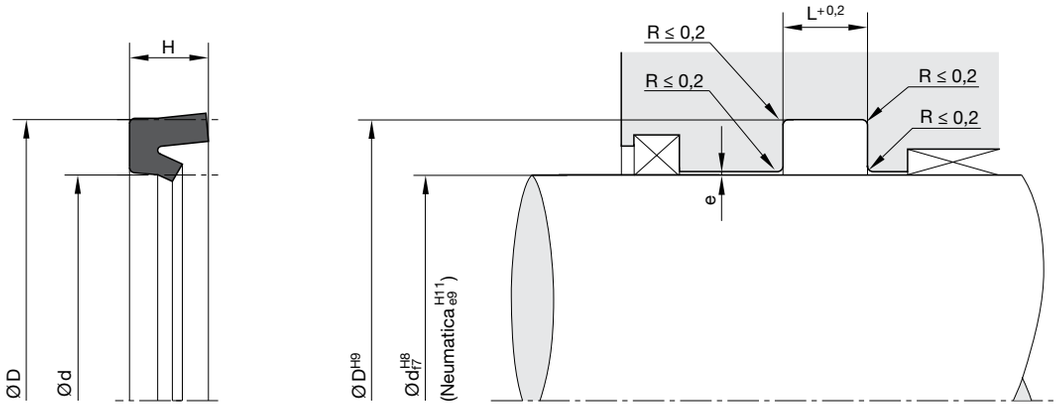
Compuestos

Estándar: N3571, compuesto NBR (≈ 70 Shore A).
Para aplicaciones a bajas temperaturas: N8602, compuesto NBR (≈70 Shore A).
Para aplicaciones a temperaturas elevadas: V3664, compuesto FKM (≈ 85 Shore A).

Instrucciones de montaje

Las juntas de vástago de perfil C1 están fabricadas con un tamaño excesivo en los diámetros externos en relación a las dimensiones nominales. De este modo se garantiza la instalación ajustada requerida. El labio de sellado solamente mostrará las dimensiones deseadas tras la instalación. El perfil C1 puede encajarse fácilmente en las ranuras.
A la hora de seleccionar una junta para un determinado diámetro, es mejor seleccionar la que disponga de la sección transversal más grande posible.
Nota: para diámetros nominales ≤ 25 mm es recomendable utilizar un alojamiento abierto en función de la sección transversal de las juntas y de la posición de la ranura (instalación del prensaestopa).

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



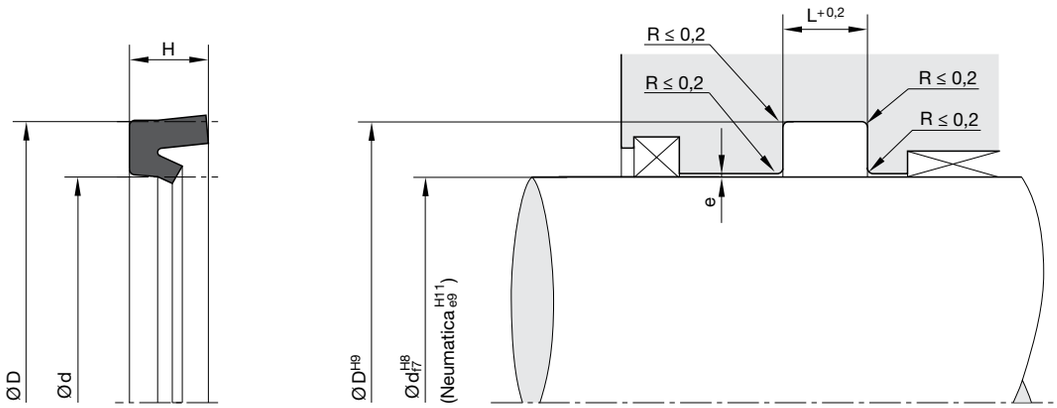
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	Código de pedido
2	7	3,5	4	C1 0003 N3571
3	7	3	3,5	C1 0005 N3571
3	9	4,5	5	C1 0009 N3571
3	10	5	5,5	C1 0011 N3571
4	8	3	3,5	C1 0013 N3571
4	9	3,5	4	C1 0016 N3571
4	10	4,2	4,7	C1 0019 N3571
4	12	4,5	5	C1 0022 N3571
4	12	5,5	6	C1 0024 N3571
4	14	5,8	6,3	C1 0028 N3571
4,5	8	3	3,5	C1 0032 N3571
5	9	2,5	3	C1 0035 N3571
5	10	4	4,5	C1 0038 N3571
5	12	4,5	5	C1 0041 N3571
6	10	3	3,5	C1 0055 N3571
6	12	4,2	4,7	C1 0058 N3571
6	13	5	5,5	C1 0059 N3571
6	15	7	7,5	C1 0062 N3571
6	16	5	5,5	C1 0065 N3571
7	13	4	4,5	C1 0070 N3571
8	14	4	4,5	C1 0074 N3571
8	14,5	4,5	5	C1 0077 N3571
8	16	5,5	6	C1 0080 N3571
8	18	8	8,5	C1 0083 N3571
9	14	3,5	4	C1 0087 N3571
9,3	14	3	3,5	C1 0090 N3571
9,5	18,5	7	7,5	C1 0094 N3571
10	13,6	2,3	2,7	C1 1002 N3571
10	15	3,5	4	C1 1005 N3571
10	16	4,5	5	C1 1008 N3571
10	16	6	6,5	C1 1011 N3571
10	18	5,5	6	C1 1015 N3571
10	20	7	7,5	C1 1018 N3571
10,4	15,2	3,5	4	C1 1020 N3571

d	D	H	L	Código de pedido
11	17	4	4,5	C1 1022 N3571
11	18	4,5	5	C1 1025 N3571
12	18,5	4,5	5	C1 1028 N3571
12	19	4,5	5	C1 1030 N3571
12	20	5,5	6	C1 1033 N3571
12,75	19,2	3,8	4,3	C1 1035 N3571
13	17,5	2,8	3,3	C1 1036 N3571
13,8	22	5,5	6	C1 1037 N3571
14	19	3,5	4	C1 1039 N3571
14	20	4,8	5,3	C1 1040 N3571
14	22	5,5	6	C1 1041 N3571
14	25	8	8,5	C1 1042 N3571
15	22	5	5,5	C1 1044 N3571
15,8	24	5,5	6	C1 1047 N3571
16	22,5	4,5	5	C1 1049 N3571
16	23	5,5	6	C1 1051 N3571
16	23,5	5,5	6	C1 1052 N3571
16	24	5,5	6	C1 1053 N3571
16	26	7	7,5	C1 1056 N3571
16	27	7,5	8	C1 1058 N3571
17	25	5,5	6	C1 1060 N3571
18	25	4,5	5	C1 1062 N3571
18	25	5,5	6	C1 1063 N3571
18	26	5,5	6	C1 1066 N3571
18	30	8,5	9,5	C1 1070 N3571
18,5	25,5	5,5	6	C1 1074 N3571
19	25	5	5,5	C1 1079 N3571
20	26	4	4,5	C1 2003 N3571
20	26	4,8	5,3	C1 2005 N3571
20	28	5,5	6	C1 2009 N3571
20	28	8	8,5	C1 2013 N3571
20	30	7	7,5	C1 2020 N3571
20	32	7	7,5	C1 2022 N3571
22	29	5,5	6	C1 2025 N3571

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



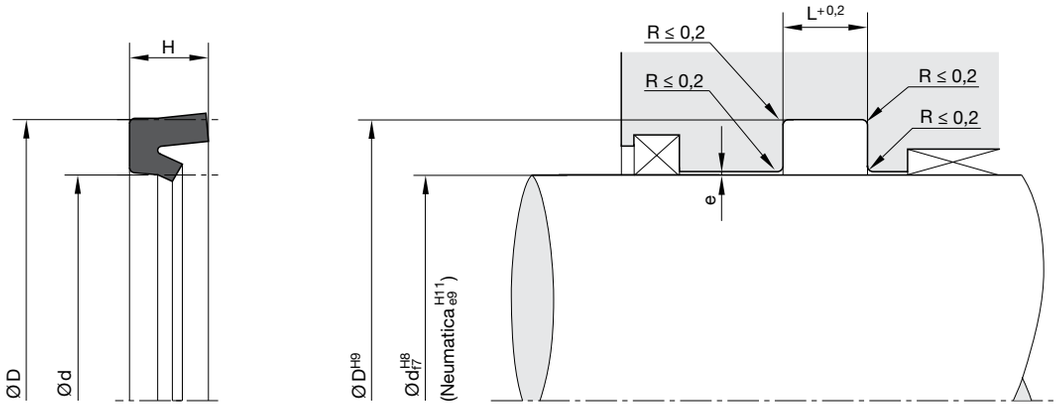
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	Código de pedido
22	30	5,5	6	C1 2029 N3571
22	32	7	7,5	C1 2031 N3571
22	32	8	8,5	C1 2030 N3571
22	34	8,5	9,5	C1 2033 N3571
23	31	5,5	6	C1 2038 N3571
24	32	5,5	6	C1 2043 N3571
25	32	5,5	6	C1 2053 N3571
25	33	5,5	6	C1 2058 N3571
25	33	8	8,5	C1 2061 N3571
25	35	6	6,5	C1 2064 N3571
25	35	7	7,5	C1 2065 N3571
25	36	8	8,5	C1 2066 N3571
25	37	8,5	9,5	C1 2069 N3571
25	40	10	11	C1 2075 N3571
26	36	7	7,5	C1 2078 N3571
28	36	5,5	6	C1 2085 N3571
28	38	7	7,5	C1 2089 N3571
28	40	8,5	9,5	C1 2095 N3571
30	38	5,5	6	C1 3005 N3571
30	38	8	8,5	C1 3010 N3571
30	40	7	7,5	C1 3015 N3571
30	42	8	8,5	C1 3019 N3571
30	42	8,5	9,5	C1 3020 N3571
32	40	5,5	6	C1 3025 N3571
32	42	7	7,5	C1 3030 N3571
32	45	10	11	C1 3032 N3571
33	43	7	7,5	C1 3035 N3571
34	44	7	7,5	C1 3040 N3571
35	43	8	8,5	C1 3045 N3571
35	45	7	7,5	C1 3050 N3571
36	44	5,5	6	C1 3605 N3571
36	46	7	7,5	C1 3055 N3571
36	50	10	11	C1 3057 N3571
37	47	7	7,5	C1 3059 N3571

d	D	H	L	Código de pedido
38	48	7	7,5	C1 3060 N3571
40	48	8	8,5	C1 4010 N3571
40	50	7	7,5	C1 4015 N3571
40	52	8,5	9,5	C1 4020 N3571
42	52	7	7,5	C1 4025 N3571
44	54	7	7,5	C1 4030 N3571
45	53	5,5	6	C1 4505 N3571
45	55	7	7,5	C1 4035 N3571
45	60	10	11	C1 4040 N3571
46	56	7	7,5	C1 4046 N3571
47	57	7	7,5	C1 4055 N3571
48	58	7	7,5	C1 4060 N3571
50	58	8	8,5	C1 5005 N3571
50	60	7	7,5	C1 5010 N3571
50	63	8,5	9,5	C1 5015 N3571
50	63	12	13	C1 5017 N3571
50	66	11	12	C1 5020 N3571
54	64	7	7,5	C1 5035 N3571
55	65	7	7,5	C1 5040 N3571
56	66	7	7,5	C1 5043 N3571
56	70	12	13	C1 5044 N3571
57	67	7	7,5	C1 5053 N3571
58	68	7	7,5	C1 5058 N3571
59	71	7,5	8	C1 5085 N3571
60	72	8,5	9,5	C1 6005 N3571
60	80	14	15	C1 6010 N3571
63	73	7	7,5	C1 6025 N3571
63	75	8,5	9,5	C1 6035 N3571
63	78	8,5	9,5	C1 6036 N3584
63	80	16	17	C1 6037 N3571
64	76	7,5	8	C1 6040 N3571
65	77	8,5	9,5	C1 6055 N3571
68	80	8,5	9,5	C1 6070 N3571
70	82	8,5	9,5	C1 7003 N3571

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	Código de pedido
75	87	8,5	9,5	C1 7020 N3571
75	95	14	15	C1 7030 N3571
80	90	7	7,5	C1 8010 N3571
80	92	7,5	8	C1 8013 N3571
80	92	8,5	9,5	C1 8015 N3571
80	100	14	15	C1 8025 N3571
85	97	8,5	9,5	C1 8040 N3571
85	100	10	11	C1 8045 N3571
88	100	8,5	9,5	C1 8070 N3571
90	102	6,5	7	C1 9014 N3571
90	102	8,5	9,5	C1 9015 N3571
90	110	16	17	C1 9018 N3571
95	107	8,5	9,5	C1 9035 N3571
100	110	7	7,5	C1 A010 N3571
100	115	10	11	C1 A015 N3571
105	120	10	11	C1 A051 N3571
105	125	12	13	C1 A055 N3571
110	125	10	11	C1 B015 N3571
110	130	14	15	C1 B020 N3571
115	130	10	11	C1 B040 N3571
115	135	14	15	C1 B045 N3571
120	135	10	11	C1 C015 N3571
120	140	14	15	C1 C020 N3571
125	140	10	11	C1 C035 N3571
125	145	12	13	C1 C037 N3571
130	145	10	11	C1 D015 N3571
130	150	14	15	C1 D020 N3571
135	150	10	11	C1 D035 N3571
140	160	14	15	C1 E015 N3571
142	157	10	11	C1 E035 N3571
145	165	13	14	C1 E050 N3571
150	170	14	15	C1 F020 N3571
154	176	15,5	16,5	C1 F040 N3571
155	170	10	11	C1 F053 N3571

d	D	H	L	Código de pedido
155	175	14	15	C1 F055 N3571
160	180	14	15	C1 G015 N3571
160	184	15	16	C1 G024 N3571
166	188	15,5	16,5	C1 G040 N3571
170	190	14	15	C1 H007 N3571
170	194	15	16	C1 H010 N3571
180	200	14	15	C1 J005 N3571
185	210	17,5	18,5	C1 J025 N3571
185	215	20	21	C1 J032 N3571
190	210	14	15	C1 K010 N3571
200	220	14	15	C1 L015 N3571
200	230	15	16	C1 L025 N3571
210	230	14	15	C1 L040 N3571
220	250	20	21	C1 M017 N3571
225	250	14	15	C1 M020 N3571
235	265	21	22	C1 M030 N3571
240	270	20	21	C1 N035 N3571
260	280	14	15	C1 O007 N3571
260	290	21	22	C1 O010 N3571
280	310	20	21	C1 O031 N3571
310	330	14	15	C1 Q001 N3571
320	350	20	21	C1 Q050 N3571

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

- Buena resistencia al desgaste.
- Fácil instalación
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

La junta de vástago GS ha sido desarrollada específicamente para los exigentes requisitos de las aplicaciones de los amortiguadores de gas. Aparte de alojamientos de pequeñas dimensiones, presentan una vida útil prolongada y una hermeticidad de gas máxima con una fricción reducida. Estas propiedades hacen que la junta, además de poder utilizarse en amortiguadores de gas, resulte adecuada para aplicaciones en equipos hidráulicos y neumáticos con los mismos requisitos.
El reducido espacio de contacto de la zona de sellado garantiza unos valores de fricción reducidos. Debido a la forma especial, no se requieren anillos antiextrusión ni soportes.
La junta puede utilizarse en sistemas hidráulicos y neumáticos con aire con aceite.
La junta de vástago GS es compatible con el perfil C1 probado en el tiempo y encaja en los mismos alojamientos.

Rango de aplicación

La junta de vástago GS es especialmente adecuada para los amortiguadores de gas, los vástagos de pistón, los pivotes y los taqués hidráulicos, así como para las uniones giratorias de funcionamiento lento (v ≤ 0,2 m/s).

Presión de trabajo [1]	
Hidráulica	≤ 200 bar
Amortiguadores de gas	≤ 200 bar
Movimientos rotativos	≤ 20 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +90 °C
Velocidad superficial	
Hidráulica	≤ 1 m/s
Amortiguadores de gas	≤ 1 m/s
Movimientos rotativos	≤ 0,2 m/s

Recomendación para movimientos rotativos: P × v ≤ 3 (Para obtener la definición, consulte la introducción del capítulo “Juntas giratorias” del catálogo “Juntas hidráulicas”).

[1] Depende de la sección transversal y del compuesto.

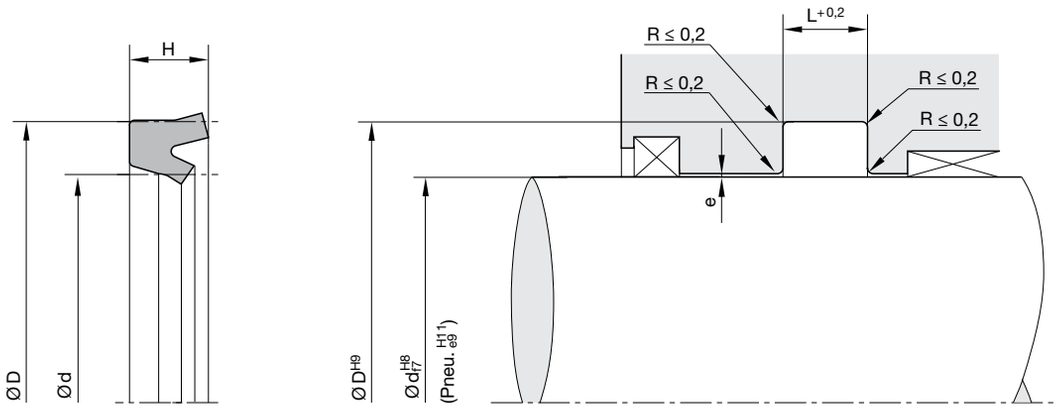
Compuestos

Estándar: P5008, TPU (≈ 94 Shore A).
Para presiones elevadas (> 200 bar): P6000, TPU (≈ 94 Shore A).
Para aplicaciones a bajas temperaturas (> –55 °C): P5009, TPU (≈ 93 Shore A).
Para aplicaciones a altas temperaturas (< 120 °C): P4300, TPU (≈92 Shore A).

Instrucciones de montaje

Las juntas de vástago de perfil GS están fabricadas con un diámetro exterior superior que permite obtener el ajuste a presión seguro necesario en la pieza de adhesión. El labio de sellado solamente alcanza el tamaño necesario durante la instalación. Las juntas de vástago GS pueden encajarse fácilmente en el alojamiento deformándolas en forma de riñón.
Para seleccionar la junta para un determinado diámetro, deberá darse preferencia a la junta que presente la sección transversal más grande posible.
En el caso de disponer de diámetros nominales ≤ 25 mm, en función de la sección transversal de la junta y de la posición de la ranura de instalación, se recomienda utilizar un alojamiento abierto.
Para aplicaciones en amortiguadores de gas (a diferencia de las Directrices generales de instalación contenidas en nuestros catálogos) se recomiendan alojamientos con requisitos de superficies mejorados.
Sellado dinámico: R_z < 0,5 µm
Sellado estático: R_z < 1,0 µm
Porcentaje de área de contacto: t_p > 80 %

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	Código de pedido
3	6,5	3	3,5	GS 0306 P5008
4	8	3	3,5	GS 0408 P5008
5	9	2,6	3	GS 0509 P5008
6	10	3	3,5	GS 0610 P5008
8	14	4	4,5	GS 0814 P5008
8	16	4,5	5	GS 0816 P5008
10	16	4	4,5	GS 1016 P5008
12	20	5,5	6	GS 1220 P5008*
14	22	5,5	6	GS 1422 P5008
16	22	5	5,5	GS 1622 P5008*
20	28	5,5	6	GS 2028 P5008

* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago Ultrathan® HL es una solución de sellado optimizada para la fricción para aplicaciones hidráulicas móviles y estáticas que incluye un nuevo tipo de principio funcional: la junta de vástago de accionamiento simple dispone de labios de sellado dinámico en cascada activados mediante presión.
Este diseño reduce claramente la fricción estática y dinámica en cilindros hidráulicos y aumenta la eficacia de los sistemas hidráulicos.

- Una mínima fricción de rotura y dinámica y la no tendencia al pegue-despegue garantizan un movimiento uniforme incluso a bajas velocidades.
- No se observa tendencia al pegue-despegue en caso de velocidades de deslizamiento reducidas.
- Una fricción de rotura y dinámica reducida, incluso después de una parada prolongada en condiciones de alta presión.
- Fricción dinámica baja constante durante toda la vida útil de la pieza.
- No sensible a los picos de presión.
- Lubricación mejorada debido a un depósito de presión media en la zona de contacto dinámica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Principalmente para aplicaciones con requisitos superiores relacionados con la fricción y el comportamiento de deslizamiento en sistemas hidráulicos móviles y estáticos. Las dimensiones cumplen principalmente con los requisitos de la norma ISO 5597 de alojamientos y diámetros respectivamente.

Presión de trabajo	≤ 250 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 1 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral y fluidos PAO

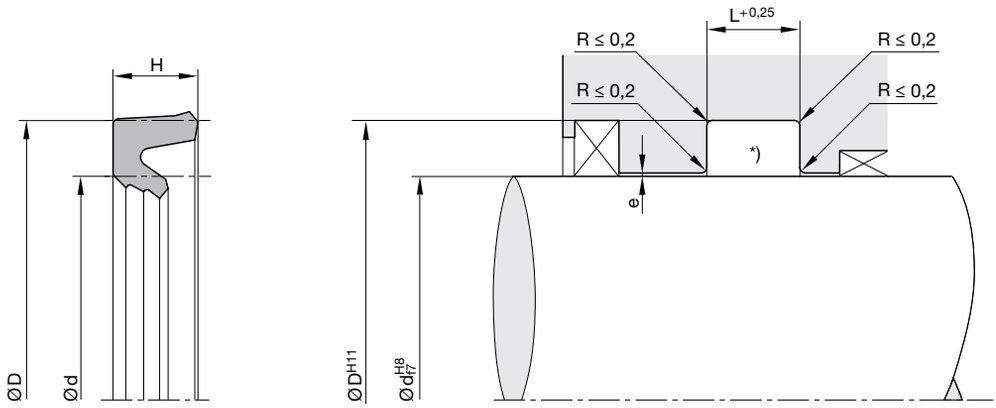
Compuestos

El compuesto Ultrathan® P6030 es un material estándar de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. Sus ventajas principales en comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado son su excelente resistencia al desgaste, su conjunto de baja compresión y su mejorada resistencia a la temperatura.

Instrucciones de montaje

Las juntas deben disponer de una holgura axial (consulte las columnas H y L). Para evitar daños en los labios de sellado, las juntas no deben colocarse sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben estar encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas. Para obtener información acerca de los tamaños de las holguras, consulte el capítulo “Límite de holgura máxima”.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	Código de pedido
20	28	4,5	5	HL 2028 P6030
22	30	4,5	5	HL 2230 P6030*
25	33	4,5	5	HL 2533 P6030
30	40	5,7	6,3	HL 3040 P6030*
32	42	5,7	6,3	HL 3242 P6030
35	45	5,7	6,3	HL 3545 P6030*
36	46	5,7	6,3	HL 3646 P6030
40	50	5,7	6,3	HL 4050 P6030
50	60	5,7	6,3	HL 5060 P6030
56	66	6,5	7	HL 5666 P6030
63	72,6	5,5	6,3	HL 6372 P6030
63	78	8,5	9,5	HL 6378 P6030
80	95	8,5	9,5	HL 8095 P6030

* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago de perfil R3 es un elemento de sellado de diseño compacto que dispone de un anillo antiextrusión especial.
Las ventajas principales de esta combinación son el funcionamiento sin problemas, el excelente rendimiento de sellado y la elevada resistencia frente al desgaste, incluso en condiciones de funcionamiento excepcionalmente duras.
Estas juntas de vástago garantizan un funcionamiento sin fugas incluso a presiones reducidas o cuando el movimiento del vástago se produce sin presión.

- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- Buena resistencia al desgaste.
- No sensible a los picos de presión.
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Lubricación mejorada debido a un depósito de presión media en la zona de contacto dinámica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Juntas para vástagos de pistón de cilindros hidráulicos.

Presión de trabajo	≤ 315 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

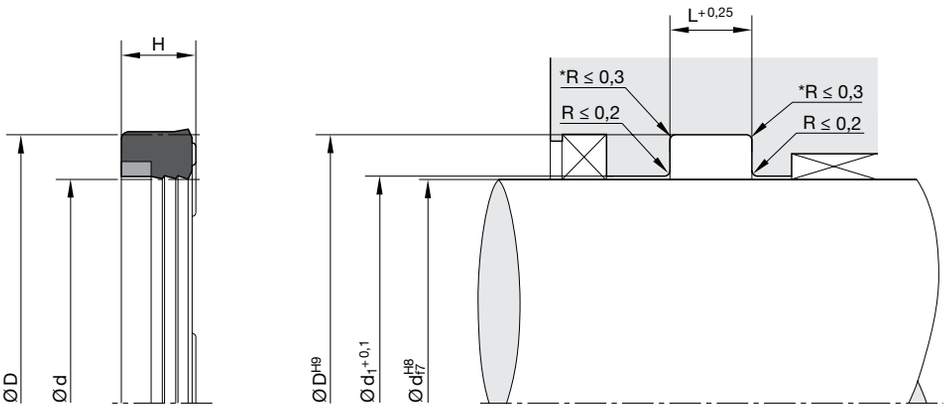
Compuestos

Pieza de goma:
Estandar: N3544, compuesto NBR (≈ 88 Shore A).
Para aplicaciones a temperaturas altas: V3664, compuesto FKM (≈ 85 Shore A).
Anillo de deslizamiento: Polon® PS062, PTFE modificado + 60 % de bronce.

Instrucciones de montaje

Esta junta de vástago de perfil R3 está fabricada con un diámetro exterior de un tamaño ligeramente superior que garantiza un encaje a presión en la ranura. La carga previa en el diámetro interior necesaria para el funcionamiento de la junta solamente se generará tras la instalación.
La vida útil de la junta se ve afectada principalmente por la holgura máxima de la presión presente en la parte opuesta al elemento de sellado.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



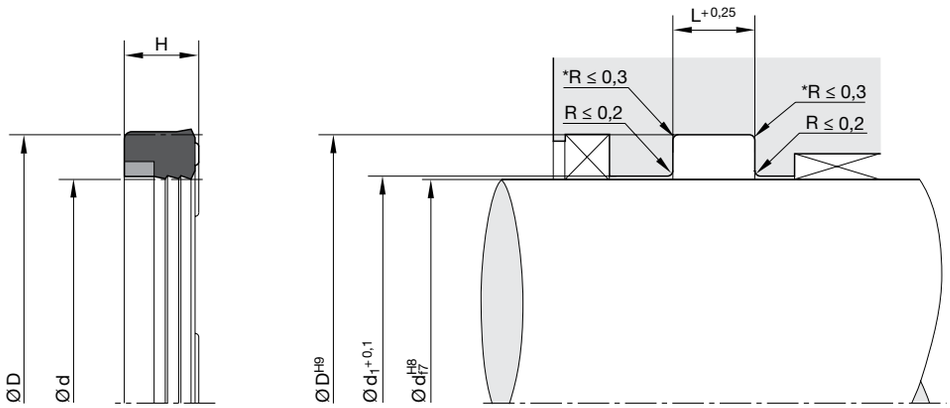
* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	d_1	ISO[1)]	Código de pedido
10	18	5,8	6,3	10,2	•	R3 0010 00252
12	20	5,8	6,3	12,2	•	R3 0012 00252
12	20	7	7,5	12,2		R3 0013 00252
14	22	5,8	6,3	14,2	•	R3 0015 00252
14	22	7	7,5	14,2		R3 0009 00252
14	24	7,5	8	14,2	•	R3 0016 00252
15	24	7	7,5	15,2		R3 0008 00252
16	24	5,8	6,3	16,2	•	R3 0017 00252
16	26	7,5	8	16,2	•	R3 0018 00252
18	25	7	7,5	18,2		R3 0019 00252
18	26	5,8	6,3	18,2	•	R3 0020 00252
20	28	5,8	6,3	20,3	•	R3 0022 00252
20	30	7,5	8	20,3	•	R3 0023 00252
20	30	8	9	20,3		R3 0024 00252
22	30	5,8	6,3	22,3	•	R3 0025 00252
22	30	7	7,5	22,3		R3 0026 00252
22	32	7,5	8	22,3	•	R3 0028 00252
25	33	5,8	6,3	25,3	•	R3 0029 00252
25	33	7	7,5	25,3		R3 0030 00252*
25	35	7,5	8	25,3	•	R3 0031 00252
25	37	10	11	25,3		R3 0032 00252
25	40	10	11	25,3		R3 0531 00252
28	36	7	7,5	28,3		R3 0034 00252
28	38	7,5	8	28,3	•	R3 0035 00252
28	38	8	9	28,3		R3 0036 00252
28	40	9	10	28,3		R3 0027 00252
30	38	7	7,5	30,3		R3 0033 00252
30	40	10	11	30,3		R3 0004 00252
32	42	7,5	8	32,3	•	R3 0038 00252
32	44	10	11	32,3		R3 0039 00252
32	45	10	11	32,3		R3 0049 00252
35	43	7	7,5	35,3		R3 0535 00252
35	45	8,5	9,5	35,3		R3 0050 00252
36	44	7	7,5	36,3		R3 0042 00252

d	D	H	L	d_1	ISO[1)]	Código de pedido
36	44	8	9	36,3		R3 0043 00252
36	46	7,5	8	36,3	•	R3 0044 00252
36	46	10	11	36,3		R3 0045 00252
36	51	11,5	12,5	36,3	•	R3 0047 00252
40	48	7,5	8	40,4		R3 0540 00251
40	50	7,5	8	40,4	•	R3 0040 00251
40	50	10	11	40,4		R3 0050 00251
40	55	10	11	40,4		R3 0006 00252
42	54	10	11	42,4		R3 0037 00251
45	53	5,8	6,3	45,4	•	R3 0076 00251
45	53	8	9	45,4		R3 0073 00251
45	55	7,5	8	45,4	•	R3 0053 00251
45	55	10	11	45,4		R3 0054 00251
45	60	11	12,5	45,4	•	R3 0055 00251
50	60	7,5	8	50,4	•	R3 0056 00251
50	65	10	11	50,4	•	R3 0007 00252
50	65	11,5	12,5	50,4	•	R3 0058 00251
52	68	12	13	52,4		R3 0052 00252
55	63	7	7,5	55,4		R3 0064 00251
56	68	10	11	56,4		R3 0077 00251
56	71	12	12,5	56,4	•	R3 0059 00251
56	76	15	16	56,4		R3 0060 00251
60	68	8	9	60,4		R3 0066 00251
60	70	7,5	8	60,4		R3 0067 00251
60	72	10	11	60,4		R3 0061 00251
60	75	12	13	60,4		R3 0065 00251
60	80	16	17	60,4		R3 0071 00251
63	78	11,5	12,5	63,4	•	R3 0062 00251
70	82	10	11	70,4		R3 0068 00251
70	85	12	12,5	70,4	•	R3 0069 00251
70	90	15	16	70,4		R3 0070 00251
80	92	10	11	80,4		R3 0079 00251
80	95	12	12,5	80,4	•	R3 0080 00251
90	105	12	12,5	90,4	•	R3 0090 00251

1) ISO 5597
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	d_1	ISO[1)]	Código de pedido
90	110	15	16	90,4	•	R3 0091 00251
100	115	12	13	100,4		R3 0100 00251
100	120	15	16	100,4	•	R3 0101 00251
100	125	19	20	100,4		R3 0102 00251
110	130	15	16	110,4	•	R3 0110 00251
125	145	15	16	125,4	•	R3 0125 00251
130	150	15	16	130,4		R3 0130 00251
140	160	15	16	140,4	•	R3 0140 00251
160	185	19	20	160,4	•	R3 0160 00251
180	205	19	20	180,4	•	R3 0180 00251
200	225	19	20	200,4	•	R3 0200 00251
280	310	23	25	280,4	•	R3 0280 00251
320	360	30	32	320,4	•	R3 0320 00252
360	400	30	32	360,4	•	R3 0360 00252

1) ISO 5597
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago Ultrathan® de perfil B3 es una junta de labios con ajuste forzado en el alojamiento. Estas juntas pueden utilizarse para todas las aplicaciones en las que las propiedades físicas de los elastómeros normales o reforzados con tejido no son suficientes.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Instalación más sencilla.
- No sensible a los picos de presión.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Valores bajos de deformación permanente por compresión.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Principalmente para el sellado de vástagos y embolos en aplicaciones difíciles en sistemas hidráulicos móviles y estáticos. Las dimensiones cumplen principalmente con los requisitos de las normas ISO 5597 e ISO 3320 de alojamientos y diámetros respectivamente.

Presión de trabajo	≤ 400 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral

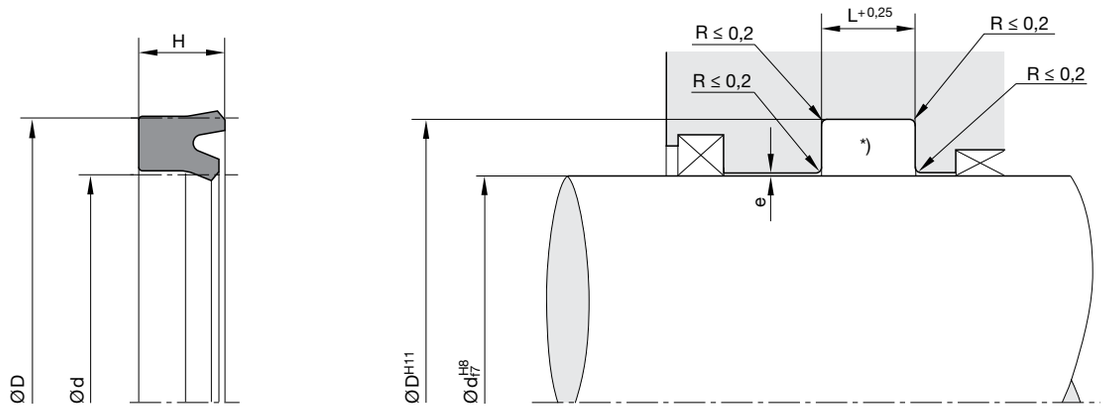
Compuestos

El compuesto Ultrathan® P5008 es un material estándar de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. Sus ventajas principales en comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado son su mayor resistencia al calor y sus bajos valores de deformación permanente a la compresión.
Para fluidos que contienen agua, es recomendable utilizar nuestro compuesto P5001 de poliuretano resistente a la hidrólisis.

Instrucciones de montaje

Las juntas deben disponer de una holgura axial (consulte las columnas H y L). Para evitar daños en los labios de sellado, las juntas no deben colocarse sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben esta encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas. Para obtener información acerca de los tamaños de las holguras, consulte el capítulo “Límite de holgura máxima”.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



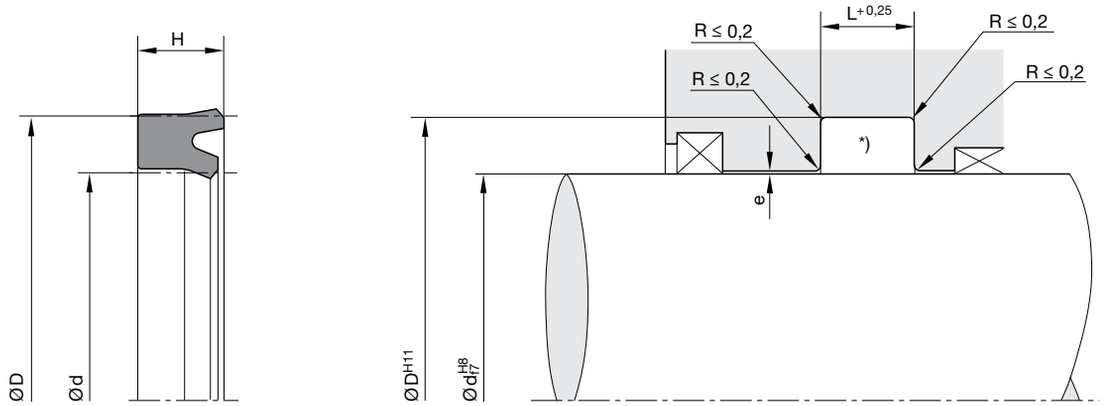
* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
4	12	6	7			B3 0412 P5008
6	13	5	5,6			B3 0613 P5008
6	14	5,7	6,3		•	B3 0614 P5008
8	14	5	5,6			B3 0814 P5008
8	16	5,7	6,3		•	B3 0816 P5008
9	14,5	5	5,6			B3 0914 P5008
9	16	5,7	6,3			B3 0916 P5008
10	14	3,7	4,2			B3 1015 P5008
10	16	4,5	5,2			B3 1016 P5008
10	17	5,7	6,3			B3 1017 P5008
10	18	5,7	6,3		•	B3 1018 P5008
12	19	5	5,6	•	•	B3 1211 P5008
12	20	5,7	6,3		•	B3 1212 P5008
12	22	7,3	8		•	B3 1222 P5008
14	21	5	5,6	•	•	B3 1421 P5008
14	22	7,3	8			B3 1422 P5008
14	24	7,3	8		•	B3 1424 P5008
14	24	8	9			B3 1425 P5008
14,28	20,7	3,5	3,9			B3 1428 P5008
15	25	6	6,7			B3 1515 P5008
15	25	8	9			B3 1525 P5008
16	22	5	5,6			B3 1620 P5008
16	24	5,7	6,3		•	B3 1624 P5008
16	26	7,3	8		•	B3 1626 P5008
18	24	5	5,6			B3 1824 P5008
18	25	5	5,6	•	•	B3 1826 P5008
18	26	5,7	6,3			B3 1825 P5008
18	28	7,3	8		•	B3 1827 P5008
18	28	8	9			B3 1828 P5008
19,05	25,4	6,35	7,14			B3 1905 P5008
20	26	5	5,6			B3 2026 P5008
20	28	5,7	6,3		•	B3 2028 P5008
20	30	7,3	8		•	B3 2030 P5008
22	28	5	5,6			B3 2225 P5008

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
22	29	5	5,6	•	•	B3 2229 P5008
22	30	5,7	6,3		•	B3 2230 P5008
22	32	7,3	8		•	B3 2232 P5008
25	32	6	7			B3 2525 P5008
25	33	5,7	6,3		•	B3 2532 P5008
25	33	6,5	7,3			B3 2533 P5008
25	33	8	9			B3 2534 P5008
25	35	7,3	8		•	B3 2535 P5008
25	40	10	11			B3 2537 P5008
25	40	11	12			B3 2539 P5008
28	36	5,7	6,3	•	•	B3 2836 P5008
28	36	8	9			B3 2837 P5008
28	38	7,3	8		•	B3 2038 P5008
28	38	10	11			B3 2838 P5008
28	43	11,4	12,5			B3 2843 P5008
30	38	5,7	6,3			B3 3003 P5008
30	38	8	9			B3 3002 P5008
30	40	7,3	8		•	B3 3040 P5008
30	40	10	11			B3 3005 P5008
30	45	10	11			B3 3015 P5008
32	40	6	7			B3 3206 P5008
32	40	6,7	7,5			B3 3240 P5008
32	42	7,3	8		•	B3 3242 P5008
32	42	10	11			B3 3243 P5008
32	45	10	11			B3 3245 P5008
32	47	10	11			B3 3020 P5008
34,9	47,6	9,9	11			B3 3490 P5008
35	43	6	6,7			B3 3506 P5008
35	45	7	8			B3 3544 P5008
35	45	10	11			B3 3545 P5008
36	44	5,7	6,3	•	•	B3 3644 P5008
36	46	7,3	8		•	B3 3646 P5008
38	50	10	11			B3 3800 P5008
38,1	50,8	9,53	10,3			B3 3801 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



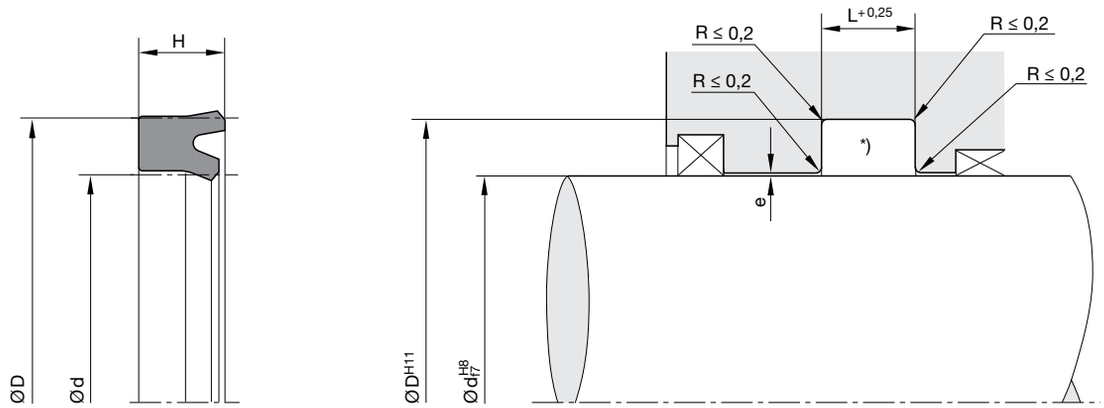
* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	ISO[1)]	ISO[2)]	Código de pedido
40	48	5,7	6,3			B3 4002 P5008
40	48	8	9			B3 4003 P5008
40	50	7,3	8		•	B3 4004 P5008
40	50	8	9			B3 4006 P5008
40	50	10	11			B3 4005 P5008
41,22	50,8	8,3	9,1			B3 4022 P5008
42	52	7,3	8			B3 5242 P5008
42,25	52	9,5	10,5			B3 4043 P5008
45	53	5,6	6,3	•	•	B3 4050 P5008
45	53	8	9			B3 4502 P5008
45	53	10	11			B3 4553 P5008
45	55	5,8	6,5			B3 4554 P5008
45	55	7,3	8		•	B3 4555 P5008
45	55	10	11			B3 4556 P5008
45	57	9	10			B3 4557 P5008
45	60	11,4	12,5		•	B3 4560 P5008
50	58	8	9			B3 5002 P5008
50	60	7,3	8		•	B3 5004 P5008
50	60	10	11			B3 5006 P5008
50	63	10	11			B3 050L P5008
50	65	11,4	12,5		•	B3 5065 P5008
50	70	14	15,5			B3 5067 P5008
50,8	63,5	9,5	10,3			B3 5008 P5008
55	63	8	9			B3 5555 P5008
55	65	7,3	8			B3 5563 P5008
55	65	10	11			B3 5565 P5008
55	65	12	13			B3 5570 P5008
55	70	10	11			B3 5070 P5008
56	66	6,5	7,5	•	•	B3 5666 P5008
56	71	8,6	9,5			B3 5668 P5008
56	71	11,4	12,5		•	B3 5671 P5008
57,15	69,85	9,53	10,3			B3 5077 P5008
58	68	7,3	8			B3 5868 P5008
60	68	8	9			B3 6068 P5008

d	D	H	L	ISO[1)]	ISO[2)]	Código de pedido
60	70	10	11			B3 6070 P5008
60	75	10	11			B3 6074 P5008
60,33	73,03	9,53	10,3			B3 6033 P5008
63	73	6,5	7,3			B3 6372 P5008
63	73	12	13			B3 6373 P5008
63	75	10	11			B3 6375 P5008
63	78	10	11			B3 6377 P5008
63	78	11,4	12,5		•	B3 6378 P5008
63,5	76,2	9,53	10,3			B3 6064 P5008
65	73	8	9			B3 6502 P5008
65	75	7	8			B3 6076 P5008
65	75	12	13			B3 6075 P5008
65	78	10	11			B3 065C P5008
65	80	12	13			B3 6504 P5008
69,8	82,6	9,75	10,5			B3 6980 P5008
70	78	8	9			B3 7070 P5008
70	80	6,5	7,5			B3 7079 P5008
70	80	7	7,8			B3 7078 P5008
70	80	12	13			B3 7080 P5008
70	82	8,7	9,7			B3 7082 P5008
70	85	11,4	12,5		•	B3 7085 P5008
75	85	7	8			B3 7585 P5008
75	85	12	13			B3 7586 P5008
75	88	10	11			B3 7588 P5008
75	90	10	11			B3 7590 P5008
75	90	12	13			B3 7591 P5008
76	88	6	7			B3 076A P5008
76,2	88,9	9,53	10,3			B3 7620 P5008
78	86	8,5	9,5			B3 7800 P5008
80	90	7	8			B3 8088 P5008
80	90	10	11			B3 8089 P5008
80	90	12	13			B3 8090 P5008
80	95	10	11			B3 8093 P5008
80	95	11,4	12,5		•	B3 8094 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
80	100	12	13			B3 8099 P5008
80	105	12	13			B3 085C P5008
85	100	9	10			B3 8509 P5008
85	100	12	13			B3 8510 P5008
85	105	12	13			B3 8505 P5008
88,9	101,6	9,53	10,3			B3 8889 P5008
90	100	6,5	7,5	•	•	B3 9001 P5008
90	102	9	10			B3 9002 P5008
90	105	9	10			B3 9004 P5008
90	105	11,4	12,5			B3 9006 P5008
90	105	11,4	12,5		•	B3 9005 P5008
90	110	12	13			B3 9009 P5008
90	110	14,5	16			B3 9010 P5008
92	105	9,5	10,6			B3 9210 P5008
95	110	9	10			B3 9505 P5008
95	110	10	11			B3 095B P5008
95	115	12	13			B3 095C P5008
100	115	9	10			B3 A015 P5008
100	120	11,5	12,5			B3 A018 P5008
100	120	14,5	16		•	B3 A020 P5008
101,6	117,48	9,53	10,3			B3 A060 P5008
105	120	10	11			B3 A503 P5008
105	120	11,4	12,5			B3 A511 P5008
105	125	14,5	16			B3 A505 P5008
110	125	9	10			B3 B024 P5008
110	125	9,6	10,6	•	•	B3 B025 P5008
110	130	12	13			B3 B029 P5008
110	130	14,5	16		•	B3 B030 P5008
114,3	130,18	9,53	10,3			B3 B044 P5008
115	135	11,5	12,5			B3 B052 P5008
120	135	14,5	16			B3 C017 P5008
120	140	15	16			B3 C040 P5008
125	145	12	13			B3 C244 P5008
125	145	14,5	16		•	B3 C245 P5008

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
125,1	140,5	9,8	10,9			B3 C224 P5008
130	150	12	13			B3 D049 P5008
130	150	15	16			B3 D050 P5008
139,7	155,58	9,53	10,3			B3 D097 P5008
140	150	6	7			B3 140E P5008
140	155	9,6	10,6	•	•	B3 E055 P5008
140	160	14,5	16		•	B3 E060 P5008
145	165	14,5	16			B3 E065 P5008
150	170	15	16			B3 F070 P5008
152,4	171,45	12,7	13,49			B3 F072 P5008
160	180	15	16			B3 G080 P5008
160	185	18,2	20		•	B3 G085 P5008
170	200	18,2	20			B3 H020 P5008
180	200	15	16			B3 J020 P5008
180	205	18,2	20		•	B3 J005 P5008
190	210	15	16			B3 K005 P5008
200	220	12	13			B3 200A P5008
200	225	18,2	20		•	B3 L025 P5008
200	230	18	19			B3 L030 P5008
210	230	15	16			B3 L110 P5008
220	250	22,7	25		•	B3 M050 P5008
225	250	18	19			B3 M070 P5008
250	280	22,7	25		•	B3 N580 P5008
280	300	15	16			B3 P005 P5008
280	310	22,7	25		•	B3 P010 P5008
390	420	22,7	25			B3 Q420 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago Ultrathan® de perfil BS es una junta de labios que dispone de un labio de sellado secundario y un encaje a presión en el diámetro externo. El desgaste y el funcionamiento en seco se evitan en gran medida por el lubricante retenido entre ambos labios. En algunos casos, es posible que este segundo labio de sellado incluso actúe como sustituto de un costoso montaje tipo tándem cuando el sellado completo bajo determinadas condiciones de funcionamiento solamente se pueda obtener mediante dos juntas situadas una detrás de otra en alojamientos independientes.

Con cilindros telescópicos, es recomendable utilizar la versión que dispone de un perfil de un ancho de 4 mm.

- Excelente rendimiento de sellado debido a la zona de contacto alargada y a múltiples labios de sellado.
- Rendimiento de sellado estático y dinámico excepcionalmente alto.
- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- La penetración del aire en el sistema se evita en gran medida.
- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Instalación más sencilla.
- No sensible a los picos de presión.
- Lubricación mejorada debido a un depósito de presión media en la zona de contacto dinámica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Profundidad del montaje radial reducida.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Principalmente para el sellado de vástagos y embolos en aplicaciones pesadas de sistemas hidráulicos móviles y estáticos. Las dimensiones cumplen principalmente con los requisitos de las normas ISO 5597 e ISO 3320 de alojamientos y diámetros respectivamente.

Presión de trabajo	≤ 400 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral

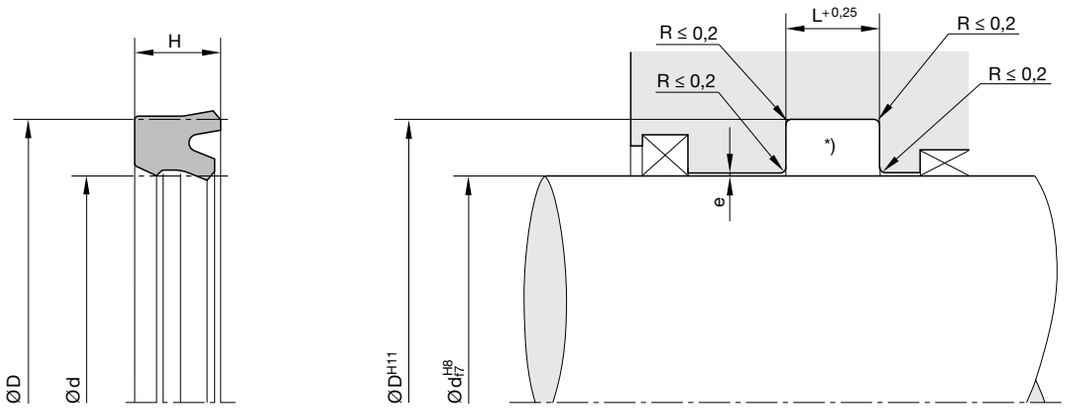
Compuestos

El compuesto Ultrathan® P5008 es un material de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. Sus ventajas principales en comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado son su mayor resistencia al calor y sus bajos valores de deformación permanente a la compresión.
Para fluidos con base agua, es recomendable utilizar nuestro compuesto P5001 de poliuretano resistente a la hidrólisis.

Instrucciones de montaje

Las juntas deben disponer de una holgura axial (consulte las columnas H y L). Para evitar daños en los labios de sellado, las juntas no deben colocarse sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben esta encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas. Para obtener información acerca de los tamaños de las holguras, consulte el capítulo “Límite de holgura máxima”.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



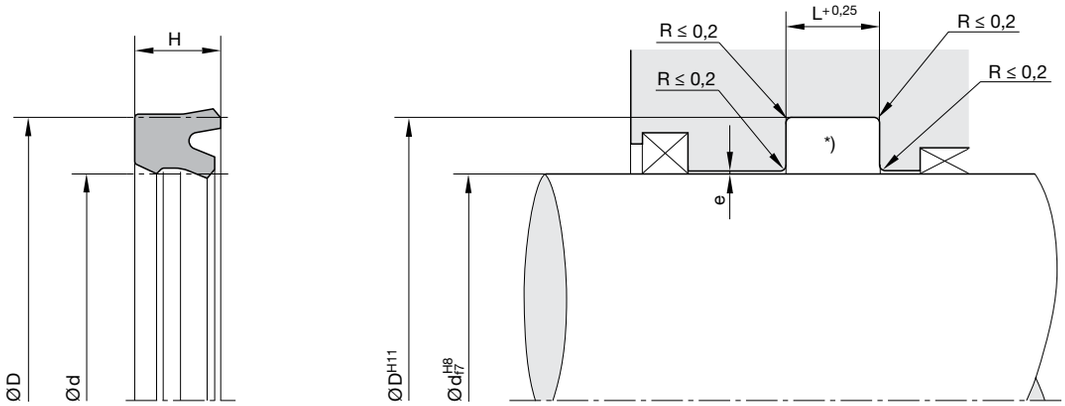
* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
8	16	5,7	6,3		•	BS 0816 P5008
9	16	5,7	6,3			BS 0916 P5008
10	16	4,5	5,3			BS 1016 P5008
10	17	5,7	6,3			BS 1017 P5008
10	18	5,7	6,3		•	BS 1018 P5008
12,7	19,05	4,5	5,3			BS 1270 P5008
14	20	5,7	6,3			BS 1420 P5008
14	22	5,7	6,3		•	BS 1422 P5008
14	24	7,3	8		•	BS 1424 P5008
16	24	5,8	6,3		•	BS 1624 P5008
16	26	7,3	8		•	BS 1626 P5008
18	28	7,3	8		•	BS 1827 P5008
20	30	7,3	8		•	BS 2030 P5008
22	32	7,3	8		•	BS 2232 P5008
25	33	6,5	7,3			BS 2533 P5008
25	35	7,3	8		•	BS 2535 P5008
26	36	10	11			BS 2605 P5008
28	36	7	7,5			BS 2836 P5008
28	38	7,3	8		•	BS 2838 P5008
30	40	10	11			BS 3005 P5008
30	45	10	11			BS 3030 P5008
32	42	7,3	8		•	BS 3242 P5008
32	42	10	11			BS 3243 P5008
32	45	10	11			BS 3245 P5008
35	45	10	11			BS 3545 P5008
35	50	10	11			BS 3550 P5008
36	46	7,3	8		•	BS 3646 P5008
36	48	10	11			BS 3649 P5008
36	51	10	11			BS 3651 P5008
37	47	10	11			BS 3747 P5008
40	48	11,5	12,5			BS 4004 P5008
40	49,52	9,6	10,5			BS 4049 P5008
40	50	10	11			BS 4005 P5008
40	52	7,4	8			BS 5608 P5008

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
40	52	8	9			BS 4008 P5008
40	55	11,4	12,5		•	BS 4007 P5008
43	53	7,3	8			BS 4051 P5008
45	53	5,6	6,3	•	•	BS 4553 P5008
45	55	7,3	8		•	BS 4555 P5008
45	55	10	11			BS 4556 P5008
45	57,7	9,6	10,5			BS 4557 P5008
45	60	10,5	11,5			BS 4562 P5008
45	60	11,4	12,5		•	BS 4561 P5008
46	56	10	11			BS 4605 P5008
48	56	11,5	12,5			BS 4856 P5008
50	60	7,3	8		•	BS 5004 P5008
50	60	10	11			BS 5006 P5008
50	62,7	9,6	10,5			BS 5062 P5008
50	65	10	11			BS 5064 P5008
50	65	11,4	12,5		•	BS 5065 P5008
50,8	63,5	9,5	10,3			BS 5085 P5008
52	62	10	11			BS 5203 P5008
55	65	10	11			BS 5564 P5008
55	65	11	12			BS 5565 P5008
55	67	10	11			BS 5567 P5008
56	71	11,4	12,5		•	BS 5609 P5008
58	66	11,5	12,5			BS 5866 P5008
60	68	13	14			BS 6068 P5008
60	70	7,5	8,5			BS 6069 P5008
60	70	10	11			BS 6070 P5008
60	75	10	11			BS 6074 P5008
63	71	8	9			BS 6371 P5008
63	78	10	11			BS 6377 P5008
63	78	11,4	12,5		•	BS 6378 P5008
65	73	11,5	12,5			BS 6573 P5008
65	75	12	13			BS 6075 P5008
65	85	11,4	12,5			BS 6578 P5008
68	78	12	13			BS 6805 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
70	80	12	13			BS 7080 P5008
70	85	10	11			BS 7084 P5008
70	85	11,4	12,5		•	BS 7085 P5008
74	82	11,5	12,5			BS 7482 P5008
75	85	11,5	12,5			BS 7585 P5008
75	88	10	11			BS 7588 P5008
75	90	10	11			BS 7590 P5008
77	87	11,5	12,5			BS 7787 P5008
78	86	11,5	12,5			BS 7804 P5008
80	88	11,5	12,5			BS 8088 P5008
80	90	12	13			BS 8090 P5008
80	95	11,4	12,5		•	BS 8095 P5008
80	100	12	13			BS 8099 P5008
81	89	11,5	12,5			BS 8150 P5008
82,55	95,25	9,53	10,3			BS 8255 P5008
85	93	11,5	12,5			BS 8593 P5008
85	100	12	13			BS 8510 P5008
90	98	11,5	12,5			BS 9098 P5008
90	105	11,4	12,5		•	BS 9005 P5008
92	107	11,4	12,5			BS 9203 P5008
95	115	12	13			BS 9515 P5008
97	105	13	14			BS 9705 P5008
100	108	12	13			BS A008 P5008
100	120	12	13			BS A019 P5008
100	120	14,5	16		•	BS A020 P5008
105	113	11,5	12,5			BS A513 P5008
105	117	9,1	10			BS A517 P5008
107	115	11,5	12,5			BS A715 P5008
110	125	14,5	16			BS B025 P5008
110	130	14,5	16		•	BS B030 P5008
118	126	13	14			BS B805 P5008
120	128	11,5	12,5			BS C028 P5008
120	130	14	15			BS C030 P5008
125	133	11,5	12,5			BS C233 P5008

d	D	H	L	ISO[1]	ISO[2]	Código de pedido
128	136	9,1	10			BS C836 P5008
128	140	9,1	10			BS C840 P5008
130	145	12	13			BS D045 P5008
140	160	14,5	16		•	BS E060 P5008
143	151	13	14			BS E305 P5008
145	153	11,5	12,5			BS E050 P5008
150	170	15	16			BS F070 P5008
152	160	9,1	10			BS F252 P5008
152	164	9,1	10			BS F264 P5008
160	185	18,2	20		•	BS G085 P5008
167	175	11,5	12,5			BS G704 P5008
167	176	11,5	12,5			BS G705 P5008
170	200	18	19			BS H020 P5008
171	179	13	14			BS H105 P5008
176	186	12	13			BS H160 P5008
177,7	195	9,73	11,3			BS H169 P5008
180	188	9,1	10			BS J080 P5008
180	188	11,5	12,5			BS J088 P5008
180	192	9,1	10			BS J092 P5008
193	201	11,5	12,5			BS K003 P5008
200	211	12	13			BS L005 P5008
200	225	18,2	20		•	BS L025 P5008
209,55	226,77	9,73	11,3			BS L008 P5008
212	220	9,1	10			BS L012 P5008
212	224	9,1	10			BS L024 P5008
220	228	11,5	12,5			BS M028 P5008
220	250	22,7	25		•	BS M050 P5008
223	231	11,5	12,5			BS M060 P5008
228,5	246	9	10			BS M085 P5008
230	260	22,7	25			BS M110 P5008
250	280	22,7	25		•	BS N580 P5008
266,7	284	9,73	11,3			BS O005 P5008
280	310	18	19			BS P008 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El conjunto de sellado para vástago, perfil OD de doble efecto está compuesto por un anillo de sellado de vástago en PTFE y una junta tórica de elastómero como elemento de precarga. La sección transversal asimétrica del anillo deslizante está diseñada para obtener un rendimiento de aceite de frenado durante la carrera en ambas direcciones. Se obtendrá un rendimiento de sellado óptimo si el conjunto de sellado del vástago se utiliza en combinación con un rascador doble.

El perfil OD es especialmente adecuado para el sellado de los vástagos de los cilindros de control, los equipos servoasistidos, las máquinas herramientas y los cilindros de accionamiento rápido. El conjunto de sellado también resulta adecuado para aplicaciones del sector automovilístico (por ejemplo, para amortiguadores) y el sector de procesos.

La combinación de materiales del anillo deslizante (PTFE) y la junta tórica (elastómero) convierten a este producto en adecuado para una amplia gama de aplicaciones, especialmente para fluidos agresivos y/o altas temperaturas. Es posible seleccionar varios componentes de manera alternativa en función del perfil de aplicación individual.

- Buen rendimiento de sellado en condiciones de montaje extremadamente reducidas.
- Excelente resistencia al desgaste.
- Una mínima fricción de rotura y dinámica y la no tendencia al pegue-despegue garantizan un movimiento uniforme incluso a bajas velocidades.
- Buena eficiencia energética obtenida gracias a la baja fricción.
- No sensible a los picos de presión.
- Resistencia a altas temperaturas garantizada gracias a la selección adecuada del compuesto de la junta tórica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Adaptable a prácticamente todos los fluidos gracias a la elevada resistencia química del anillo de sellado y a la amplia selección de compuestos de la junta tórica.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 7425-2.
- También disponible como versión de doble efecto.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Disponible en diámetros comprendidos entre los 4 y los 3000 mm.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Presión de trabajo	≤ 400 bar
en caso de que exista un juego diametral reducido (H7/f7) y secciones transversales grandes	≤ 600 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C [1]
Velocidad superficial	≤ 4 m/s

[1] Si se produce una desviación respecto al rango de temperatura estándar, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener información acerca del compuesto adecuado para la junta tórica.

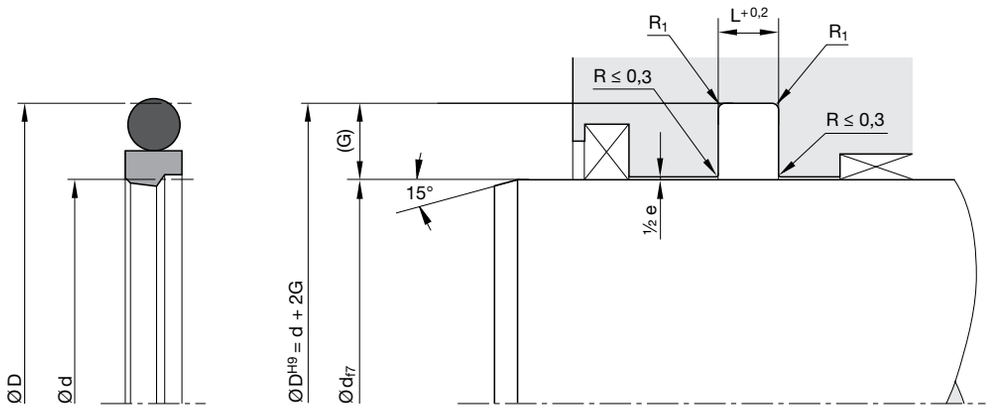
Compuestos

Anillo de sellado: Polon® PS052, PTFE modificado + 40 % de bronce.
Junta tórica: N0674, elastómero NBR con una dureza aproximada de 70 Shore A.

Instrucciones de montaje

Para diámetros < 30 mm, se requieren ranuras abiertas.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

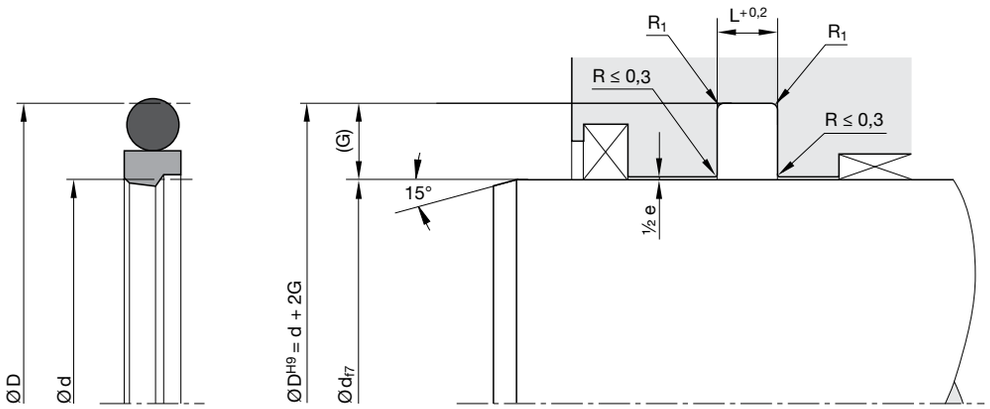


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Sección transversal	Sección transversal de la junta tórica (mm)	Rango de Ø del vástago recomendado d (mm) ≥	<	Ancho de la ranura L (mm)	Profundidad de la ranura G (mm)	Holgura máxima de 0 a 200 bar e (mm)	Holgura máxima 200–400 bar e (mm)	Radio máximo R_1 (mm)	ISO[1)]
00170	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00170	B	2,62	8	19	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00170	C	3,53	19	38	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00170	D	5,33	38	200	6,3	7,55	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00170	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00170	F	6,99	256	650	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00170	G	8,4	650	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00170	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00170	K	1,78	4	8	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00170	L	2,62	8	19	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00170	M	3,53	19	38	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00170	N	5,33	38	200	6,3	7,75	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00170	O	6,99	200	256	8,1	10,5	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00170	P	6,99	256	650	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•

1) Dimensiones del alojamiento conforme a la norma ISO 7425-2



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Ejemplo de pedido

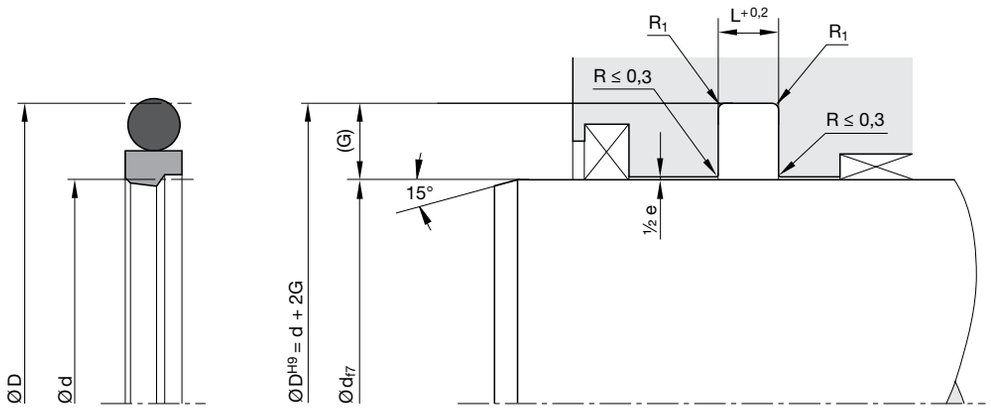
Diámetro del vástago 40 mm

OD 0400 052 00171 D (40,0 × 55,1 × 6,3)

OD	Perfil			
0400	Diámetro del vástago × 10			
PS052	Compuesto			
00171	N° de serie / código de compuesto de junta tórica			
	00170	sin junta tórica		
	00171	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30/+110°C
	00172	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25/+200°C
	00173	N0756 (NBR)	75±5 Shore A	-50/+110°C
	00174	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-40/+150°C
	00175	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30/+110°C
	00176	N0552 (NBR)	90±5 Shore A	-30/+100°C
D	Sección transversal			

Tenga en cuenta:
En determinadas aplicaciones, es posible que resulte conveniente utilizar una sección transversal no estándar, reducido o más pesado. En estos casos, sustituya el código de la sección transversal estándar (en el ejemplo anterior: “D”) por el que necesite (por ejemplo, “C” o “E”).

Slipper Seal Conjunto de sellado para vástago en PTFE



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones estándar

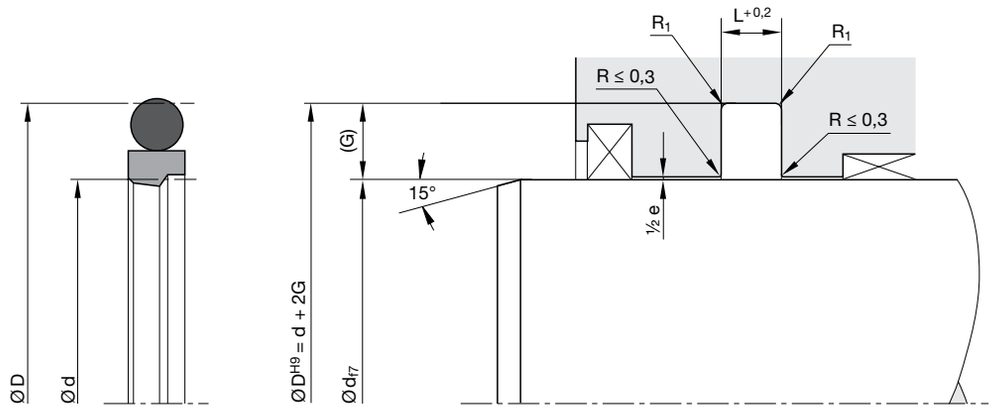
Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0040	4	8,90	2,20	2-010	1,78	6,07	
0050	5	9,90	2,20	2-010	1,78	6,07	
0060	6	11	2,20	2-011	1,78	7,65	•
0070	7	11,90	2,20	2-012	1,78	9,25	
0080	8	13	2,20	2-012	1,78	9,25	•
0080	8	15,30	3,20	2-111	2,62	10,77	
0100	10	15	2,20	2-013	1,78	10,82	•
0100	10	17,30	3,20	2-112	2,62	12,37	
0120	12	17	2,20	2-015	1,78	14	•
0120	12	19,30	3,20	2-114	2,62	15,54	
0120	12	19,50	3,20	2-114	2,62	15,54	•
0140	14	19	2,20	2-016	1,78	15,60	•
0140	14	21,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•
0150	15	22,30	3,20	2-116	2,62	18,72	
0160	16	23,50	3,20	2-116	2,62	18,72	•
0180	18	25,30	3,20	2-117	2,62	20,29	
0180	18	25,50	3,20	2-117	2,62	20,29	•
0200	20	27,50	3,20	2-118	2,62	21,89	•
0200	20	30,70	4,20	2-214	3,53	24,99	
0200	20	31	4,20	2-214	3,53	24,99	•
0220	22	29,50	3,20	2-120	2,62	25,07	•
0220	22	32,70	4,20	2-215	3,53	26,57	
0220	22	33	4,20	2-215	3,53	26,57	•
0250	25	32,50	3,20	2-122	2,62	26,24	•
0250	25	35,70	4,20	2-217	3,53	29,32	
0250	25	36	4,20	2-217	3,53	29,32	•
0260	26	36,70	4,20	2-218	3,53	31,34	
0280	28	38,70	4,20	2-219	3,53	32,92	
0280	28	39	4,20	2-219	3,53	32,92	•
0300	30	40,70	4,20	2-220	3,53	34,52	

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0320	32	42,70	4,20	2-221	3,53	36,09	
0320	32	43	4,20	2-221	3,53	36,09	•
0350	35	45,70	4,20	2-222	3,53	37,69	
0360	36	47	4,20	2-223	3,53	40,87	•
0380	38	53,10	6,30	2-327	5,33	43,82	
0400	40	51	4,20	2-224	3,53	44,04	•
0400	40	55,10	6,30	2-328	5,33	46,99	
0420	42	57,10	6,30	2-328	5,33	46,99	
0450	45	56	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0450	45	60,10	6,30	2-329	5,33	50,17	
0480	48	63,10	6,30	2-330	5,33	53,34	
0500	50	61	4,20	2-227	3,53	53,57	•
0500	50	65,10	6,30	2-331	5,33	56,52	
0520	52	67,10	6,30	2-331	5,33	56,52	
0550	55	70,10	6,30	2-332	5,33	59,69	
0560	56	67	4,20	2-229	3,53	59,92	•
0560	56	71,50	6,30	2-332	5,33	59,69	•
0580	58	73,10	6,30	2-333	5,33	62,87	
0600	60	75,10	6,30	2-334	5,33	66,04	
0630	63	74	4,20	2-231	3,53	66,27	•
0630	63	78,50	6,30	2-335	5,33	69,22	•
0650	65	80,10	6,30	2-335	5,33	69,22	
0700	70	85,10	6,30	2-337	5,33	75,57	
0700	70	85,50	6,30	2-337	5,33	75,57	•
0750	75	90,10	6,30	2-339	5,33	81,92	
0800	80	95,10	6,30	2-340	5,33	85,09	
0800	80	95,50	6,30	2-340	5,33	85,09	•
0850	85	100,10	6,30	2-342	5,33	91,44	
0900	90	105,10	6,30	2-343	5,33	94,62	
0900	90	105,50	6,30	2-343	5,33	94,62	•

1) ISO 7425-2

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Conjunto de sellado para vástago en PTFE



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

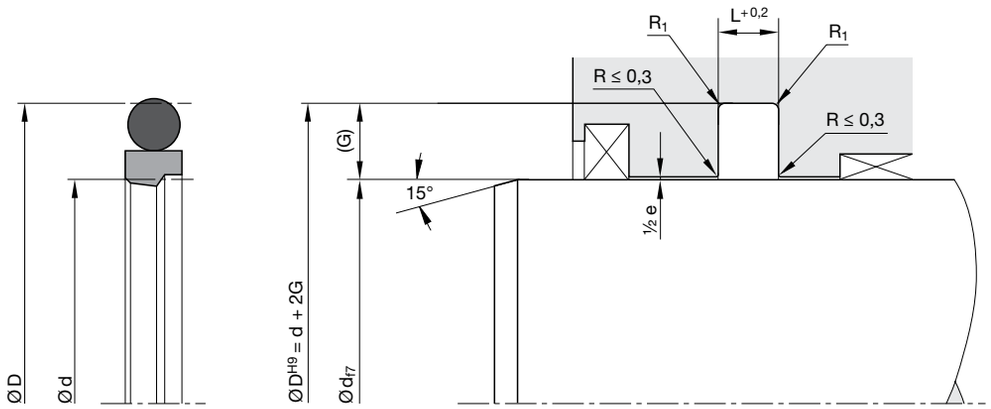
Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0950	95	110,10	6,30	2-345	5,33	100,97	
1000	100	115,10	6,30	2-346	5,33	104,14	
1000	100	115,50	6,30	2-346	5,33	104,14	•
1100	110	125,10	6,30	2-350	5,33	116,84	
1100	110	125,50	6,30	2-350	5,33	116,84	•
1200	120	135,10	6,30	2-353	5,33	126,37	
1250	125	140,10	6,30	2-354	5,33	129,54	
1250	125	140,50	6,30	2-354	5,33	129,54	•
1300	130	145,10	6,30	2-356	5,33	135,89	
1400	140	155,10	6,30	2-359	5,33	145,42	
1400	140	155,50	6,30	2-359	5,33	145,42	•
1500	150	165,10	6,30	2-361	5,33	151,77	
1600	160	175,10	6,30	2-363	5,33	164,47	
1600	160	175,50	6,30	2-363	5,33	164,47	•
1600	160	181	8,10	2-439	6,99	164,47	•
1700	170	185,10	6,30	2-365	5,33	177,17	
1750	175	190,10	6,30	2-365	5,33	177,17	
1800	180	195,10	6,30	2-366	5,33	183,52	
1800	180	195,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•
1800	180	201	8,10	2-442	6,99	183,52	•
1850	185	200,10	6,30	2-367	5,33	189,87	
1900	190	205,10	6,30	2-368	5,33	196,22	
1950	195	210,10	6,30	2-368	5,33	196,22	
2000	200	220,50	8,10	2-445	6,99	202,57	
2000	200	221	8,10	2-445	6,99	202,57	•
2100	210	230,50	8,10	2-446	6,99	215,27	
2200	220	240,50	8,10	2-447	6,99	227,97	
2200	220	241	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2300	230	250,50	8,10	2-448	6,99	240,67	
2400	240	260,50	8,10	2-449	6,99	240,67	

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
2500	250	270,50	8,10	2-449	6,99	253,37	
2500	250	271	8,10	2-449	6,99	253,37	•
2600	260	284	8,10	2-450	6,99	266,07	
2700	270	294	8,10	2-451	6,99	278,77	
2800	280	304	8,10	2-452	6,99	291,47	
2800	280	304,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•
2900	290	314	8,10	2-453	6,99	304,17	
3000	300	324	8,10	2-453	6,99	304,17	
3100	310	334	8,10	2-454	6,99	316,87	
3200	320	344	8,10	2-455	6,99	329,57	
3200	320	344,50	8,10	2-455	6,99	329,57	•
3300	330	354	8,10	2-456	6,99	342,27	
3400	340	364	8,10	2-457	6,99	354,97	
3500	350	374	8,10	2-457	6,99	354,97	
3600	360	384	8,10	2-458	6,99	367,67	
3600	360	384,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•
3700	370	394	8,10	2-459	6,99	380,37	
3800	380	404	8,10	2-460	6,99	393,07	
3900	390	414	8,10	2-461	6,99	405,26	
4000	400	424	8,10	2-461	6,99	405,26	
4100	410	434	8,10	2-462	6,99	417,96	
4200	420	444	8,10	2-463	6,99	430,66	
4300	430	454	8,10	2-464	6,99	443,36	
4400	440	464	8,10	2-464	6,99	443,36	
4500	450	474	8,10	2-465	6,99	456,06	
4600	460	484	8,10	2-466	6,99	468,76	
4700	470	494	8,10	2-467	6,99	481,46	
4800	480	504	8,10	2-468	6,99	494,16	
4900	490	514	8,10	2-469	6,99	506,86	
5000	500	524	8,10	2-469	6,99	506,86	

1) ISO 7425-2

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Conjunto de sellado para vástago en PTFE



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
5200	520	544	8,10	2-470	6,99	532,26	
5500	550	574	8,10	2-471	6,99	557,66	
5700	570	594	8,10	2-472	6,99	582,68	
6000	600	624	8,10	2-473	6,99	608,08	
6200	620	644	8,10	2-474	6,99	633,48	
6400	640	664	8,10	2-475	6,99	658,88	
6500	650	677,30	9,50	-	8,40	660,00	
7000	700	727,30	9,50	-	8,40	695,00	
8000	800	827,30	9,50	-	8,40	810,00	
9000	900	927,30	9,50	-	8,40	910,00	

1) ISO 7425-2
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago Ultrathan® de perfil BD es el resultado de un desarrollo posterior de la junta Parker Park-O-Pak® que dispone de un labio de sellado secundario y un anillo de respaldo altamente resistente a la extrusión. Debido al labio secundario, se retiene lubricante adicional en la holgura de sellado (juego diametral). Esto permite evitar en gran medida el desgaste y el funcionamiento en seco, lo cual aumenta la vida útil de las juntas. Además, es posible que este segundo labio de sellado incluso actúe como sustituto de un costoso montaje tipo tándem cuando, en determinadas condiciones, solamente se pueda obtener un rendimiento de sellado satisfactorio mediante dos juntas situadas una detrás de otra en ranuras de instalación independientes.
Estas juntas pueden utilizarse en todas las aplicaciones en las que las propiedades físicas de elastómeros normales o con refuerzo textil no resulten suficientes.

- Rendimiento de sellado estático y dinámico excepcionalmente alto.
- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- La penetración del aire en el sistema se evita en gran medida.
- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Instalación más sencilla.
- No sensible a los picos de presión extremos.
- Lubricación mejorada debido a un depósito de presión media en la zona de contacto dinámica.
- Resistencia a la extrusión extremadamente alta.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Valores bajos de deformación permanente por compresión.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Principalmente para el sellado de los vástagos y émbolos en aplicaciones difíciles de sistemas hidráulicos móviles y estáticos.

Presión de trabajo	≤ 500 bar
Picos de presión	≤ 1000 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral

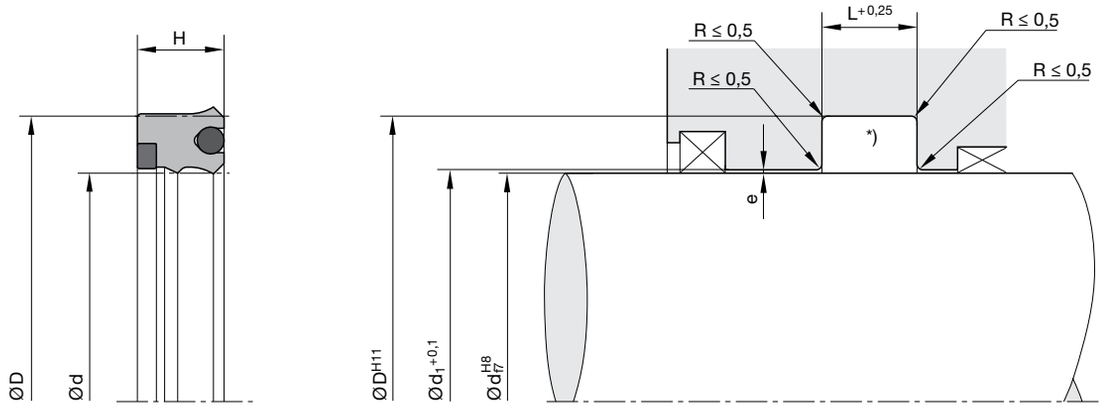
Compuestos

El compuesto Ultrathan® P5008 es un material de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A.
Junta tórica NBR con una dureza de aproximadamente 70 Shore A.
Anillo antiextrusión fabricado con poliamida cargada (W5019).

Instrucciones de montaje

Las juntas deben disponer de una holgura axial (consulte las columnas H y L). Para evitar daños en los labios de sellado, las juntas no deben colocarse sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben esta encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas. Para obtener información acerca de los tamaños de las holguras, consulte el capítulo “Límite de holgura máxima”.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



* En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

d	D	H	L	d_1	ISO[1)]	Código de pedido
40	55	11,4	12,5	40,5	•	BD 0040 00042
50	65	11,4	12,5	50,5	•	BD 0050 00042
56	71	11,4	12,5	56,5		BD 0056 00042
60	75	11,4	12,5	60,5		BD 0060 00042
63	78	11,4	12,5	63,5		BD 0063 00042
65	80	11,4	12,5	65,5		BD 0065 00042
70	85	11,4	12,5	70,5	•	BD 0070 00042
75	90	11,4	12,5	75,5		BD 0075 00042
80	95	11,4	12,5	80,5	•	BD 0080 00042
85	100	11,4	12,5	85,5		BD 0085 00042
85	100	12	13	85,5		BD 0086 00042
90	105	11,4	12,5	90,5	•	BD 0090 00042
95	110	12	13	95,5		BD 0092 00042
100	115	12	13	100,5		BD 0095 00042
100	120	13,5	15	100,6		BD 0099 00042
100	120	14,5	16	100,6	•	BD 0100 00042
110	130	14,5	16	110,6	•	BD 0110 00042
120	140	14,5	16	120,6		BD 0120 00042
125	145	14,5	16	125,6	•	BD 0125 00042
130	150	14,5	16	130,6		BD 0130 00042
140	160	14,5	16	140,6	•	BD 0140 00042
150	170	14,5	16	150,6		BD 0150 00042
160	180	14,5	16	160,6		BD 0160 00042
170	190	14,5	16	170,6		BD 0170 00042
180	205	18,2	20	180,8	•	BD 0180 00042
190	215	18,2	20	190,8		BD 0190 00042
200	230	22,7	25	200,8	•	BD 0200 00042
210	240	22,7	25	210,8		BD 0021 00042
220	250	22,7	25	220,8	•	BD 0220 00042
230	260	22,7	25	230,8		BD 0230 00042
240	270	22,7	25	240,8		BD 0240 00042

1) ISO 5597
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago Ultrathan® de perfil BU es una junta compacta que dispone de un anillo antiextrusión integrado. Una aplicación típica de este perfil de junta es su uso como junta de amortiguación en sistemas de sellado encontrados a menudo en cilindros de maquinaria de construcción. Estos cilindros funcionan en condiciones extremas en las que las presiones hasta 1000 bar no resultan inusuales.
La junta de vástago Ultrathan® de perfil BU se utiliza para proteger la junta secundaria de esta sobrepresión. Debido a su forma especial, la junta permite transferir la presión, que se desarrolla entre la junta principal y la secundaria, de nuevo al sistema. Las configuraciones de montaje sola o en tándem de este perfil de junta resultan factibles.

- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- No sensible a los picos de presión extremos.
- Resistencia a la extrusión extremadamente alta.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 7425-2.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Principalmente para sellado de cilindros en sistemas hidráulicos móviles.

Presión de trabajo	≤ 500 bar
Picos de presión	≤ 1000 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral

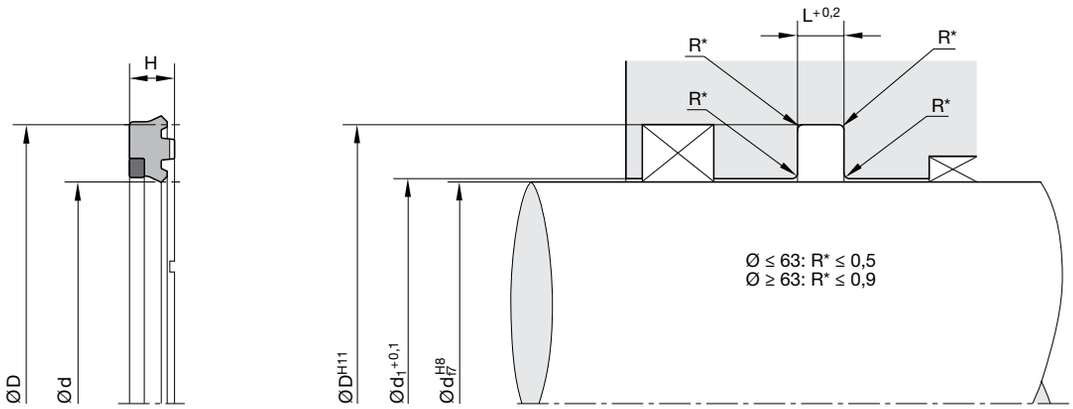
Compuestos

El compuesto Ultrathan® P5008 es un material de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A.
Compuesto del anillo antiextrusión: W5019

Instrucciones de montaje

Las juntas deben disponer de una holgura axial (consulte las columnas H y L). Para evitar daños en los labios de sellado, las juntas no deben colocarse sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben esta encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas. Para obtener información acerca de los tamaños de las holguras, consulte el capítulo “Límite de holgura máxima”.

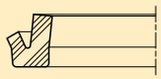
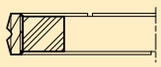
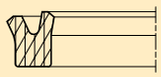
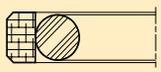
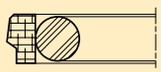
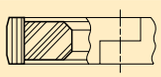
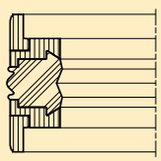
En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	d_1	ISO[1)]	ISO[2)]	Código de pedido
55	70	8,5	9,5	55,5			BU 0055 00060
56	71	8,5	9,5	56,5	•		BU 0056 00600
60	75	8,5	9,5	60,5			BU 0060 00600
60	75,1	6,1	6,3	60,5			BU 0061 00656
63	78,1	6,1	6,3	63,4			BU 0063 00656
65	80	8,5	9,5	65,4			BU 0065 00600
65	80,5	6,1	6,3	65,4		•	BU 0066 00656
70	85	8,5	9,5	70,5	•		BU 0070 00600
70	85,1	6,1	6,3	70,5			BU 0071 00656
75	90	8,5	9,5	75,5			BU 0075 00600
80	95	8,5	9,5	80,5	•		BU 0080 00600
80	95,1	6,1	6,3	80,5			BU 0084 00656
80	95,5	6,1	6,3	80,4		•	BU 0082 00656
85	100,5	6,1	6,3	85,4		•	BU 0085 00656
90	105	8,5	9,5	90,5	•		BU 0090 00600
90	105,5	6,1	6,3	90,4		•	BU 0091 00656
95	110,5	6,1	6,3	95,4		•	BU 0094 00656
100	115,5	6,1	6,3	100,4		•	BU 0104 00656
100	120	11,4	12,5	100,6	•		BU 0100 00600
110	125,5	6,1	6,3	110,4		•	BU 0118 00656
110	130	11,4	12,5	110,6	•		BU 0110 00600
120	140	11,4	12,5	120,6	•		BU 0120 00600
130	150	14,5	16	130,6			BU 0130 00600
140	160	14,5	16	140,6	•		BU 0140 00600
150	170	14,5	16	150,6	•		BU 0150 00600
160	180	14,5	16	160,6			BU 0160 00600
170	190	10,3	11	170,6			BU 0170 00656
180	205	14,5	16	180,8	•		BU 0180 00600
200	225	14,5	16	200,8	•		BU 0200 00600
220	250	18,2	20	220,8	•		BU 0220 00600
250	280	18,2	20	250,8	•		BU 0250 00600

1) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 7425-2.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Sección transversal del perfil	Referencia del perfil	Presión máx. (bar)	Página
Juntas de pistón			
	C2	160	100
	KR	300	103
	B7	400	106
	OE	400	109
	OG	400	114
	OK	800	119
	ZW	400	122

La junta de pistón de perfil C2 cumple con los requisitos de los fabricantes de equipos hidráulicos y neumáticos sobre juntas con los alojamientos más pequeños posibles. Aunque las secciones transversales y las alturas son muy pequeñas, el rendimiento de sellado es excelente.

Existe una fricción extremadamente baja debido a la pequeña área de contacto en la superficie de cierre. Debido a su especial diseño, no se requieren anillos antiextrusión ni soportes.

Su utilización en equipos neumáticos solamente es posible si se garantiza un suministro constante de lubricante, por ejemplo, aire con aceite. Para la instalación en sistemas neumáticos no lubricados (de aire seco) es recomendable utilizar nuestro perfil E4, que encaja en los mismos alojamientos.

- Buena resistencia al desgaste.
- Instalación más sencilla.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- Es posible efectuar el montaje en un pistón de una pieza.
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Especialmente recomendado para pistones de cilindros hidráulicos y neumáticos.

Presión de trabajo [1)]	
Hidráulica	≤ 160 bar
Neumática	≤ 16 bar
Temperatura de trabajo	
Hidráulica	-25 °C a +100 °C
Neumática	-25 °C a +80 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

[1)] Depende de la sección transversal y del compuesto.

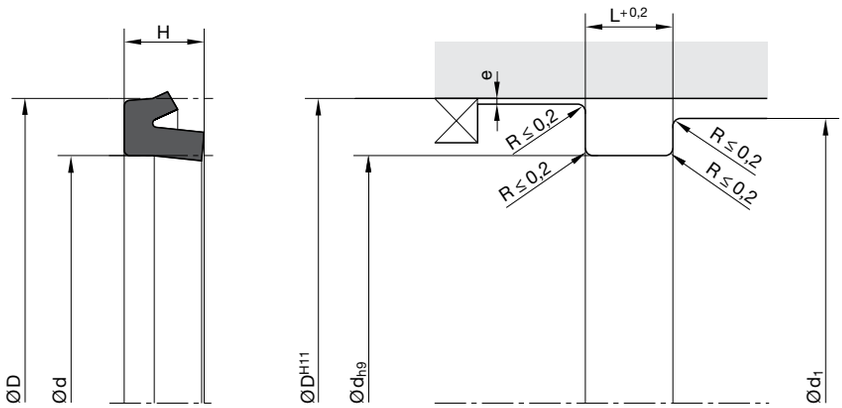
Compuestos

Estandar: N3584, compuesto NBR (≈ 85 Shore A).
Para aplicaciones a bajas temperaturas: N8613, compuesto NBR (≈80 Shore A).
Para aplicaciones a temperaturas altas: V3664, compuesto FKM (≈ 85 Shore A).

Instrucciones de montaje

Las juntas de pistón de perfil C2 están fabricadas en un tamaño inferior en relación con las dimensiones nominales. El diámetro del labio de sellado solamente tendrá las dimensiones deseadas tras la instalación. Esta junta de labios puede encajarse fácilmente en las ranuras. Es necesario tener cuidado de no colocar las juntas sobre aristas afiladas.
Con los pistones de doble efecto, deben evitarse los picos de presión. En tales casos, deben utilizarse elementos de sellado con secciones transversales más grandes u otros perfiles con aros de apoyo.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



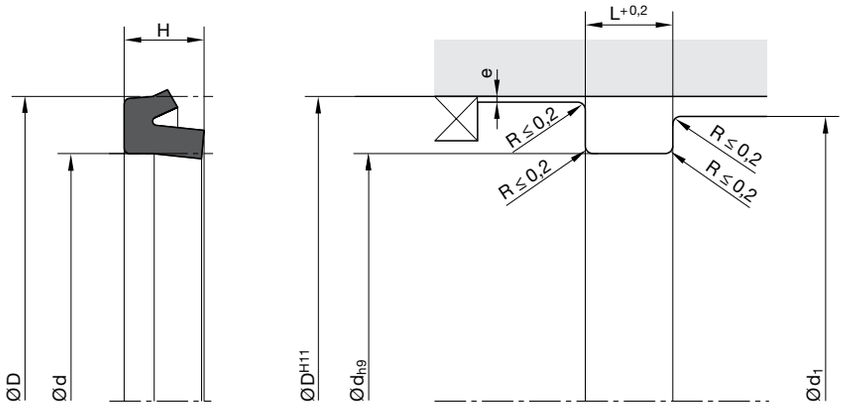
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".
d)$_1$ = diámetro del pistón mínimo en el lado de la presión.

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

D	d	H	L	d_1	Código de pedido
4	1,5	1,7	2	3	C2 0010 N3584
5	2	2,2	2,5	4	C2 0014 N3584
6	2,5	2	2,3	4,5	C2 0023 N3584
6	3	3	3,5	5	C2 0025 N3584
7,5	4	2	2,3	6	C2 0033 N3584
8	3	3,5	4	5,5	C2 0035 N3584
8	5	4	4,5	7	C2 0045 N3584
9,5	4,5	3,5	4	7	C2 0065 N3584
10	3	4	4,5	6,5	C2 1010 N3584
10	5	3,5	4	7,5	C2 1020 N3584
10	6	4,2	4,7	8	C2 1029 N3584
11	6	4	4,5	8,5	C2 1035 N3584
12	6	4	4,5	9	C2 1040 N3584
12	8	3	3,5	10	C2 1045 N3584
13	7	4	4,5	10	C2 1055 N3584
13,5	8	4	4,5	11	C2 1058 N3584
14	6	5,5	6	10	C2 1063 N3584
14	8	4	4,5	11	C2 1066 N3584
15	7	5,5	6	11	C2 1070 N3584
16	8	5,5	6	12	C2 1080 N3584
16	10	4	4,5	13	C2 1083 N3584
16	10	6	6,5	13	C2 1086 N3584
17,5	11,7	3	3,5	14,8	C2 1088 N3584
18	10	5	5,5	14	C2 1091 N3571
18	10	5,5	6	14	C2 1092 N3584
18	12	4,2	4,7	15	C2 1093 N3584
19,05	10,5	5,5	6	15	C2 1097 N3584
20	10	7	7,5	15	C2 2005 N3584
20	12	5,5	6	16	C2 2010 N3584
20	14	4,2	4,7	17	C2 2012 N3584
22	14	5,5	6	18	C2 2020 N3584
24	16	5,5	6	20	C2 2030 N3584
25	17	5,5	6	21	C2 2040 N3584
26	18	5,5	6	22	C2 2050 N3584

D	d	H	L	d_1	Código de pedido
28	18	8	8,5	23	C2 2060 N3584
28	20	5,5	6	24	C2 2065 N3584
30	18	8	8,5	24	C2 3010 N3584
30	20	7	7,5	25	C2 3015 N3584
30	22	5,5	6	26	C2 3018 N3584
32	22	5	5,5	27	C2 3025 N3584
32	22	7	7,5	27	C2 3030 N3584
32	24	5,5	6	28	C2 3035 N3584
35	25	7	7,5	30	C2 3050 N3584
36	26	7	7,5	31	C2 3055 N3584
37	21	12	13	29	C2 3060 N3584
37	29	5,5	6	33	C2 3063 N3584
38	28	7	7,5	33	C2 3065 N3584
39,69	26,99	6,35	6,85	33,5	C2 3093 N3584
40	30	7	7,5	35	C2 4005 N3584
40	32	5,5	6	36	C2 4010 N3584
45	35	7	7,5	40	C2 4035 N3584
45	37	6	6,5	41	C2 4047 N3584
46	36	7	7,5	41	C2 4045 N3584
48	40	5,5	6	44	C2 4065 N3584
50	36	10	11	43	C2 5005 N3584
50	40	7	7,5	45	C2 5010 N3584
50	42	8	8,5	46	C2 5012 N3584
50,8	41,28	7,93	8,43	51	C2 5016 N3584
52	36	12	13	44	C2 5020 N3584
52	42	7	7,5	48	C2 5025 N3584
55	45	7	7,5	50	C2 5045 N3584
60	40	12	13	50	C2 6005 N3584
60	50	7	7,5	55	C2 6010 N3584
60	50	10	11	55	C2 6011 N3584
62	46	12	13	52	C2 6020 N3584
62	47	10	11	51,5	C2 6023 N3584
62	52	7	7,5	57	C2 6028 N3584
63	45	12	13	54	C2 6040 N3584

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".
$d)_1$ = diámetro del pistón mínimo en el lado de la presión.

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

D	d	H	L	d_1	Código de pedido
63	53	7	7,5	58	C2 6035 N3584
65	49	12	13	57	C2 6045 N3584
65	53	10	11	59	C2 6050 N3584
65	55	7	7,5	60	C2 6055 N3584
67	57	7	7,5	62	C2 6063 N3584
68	58	7	7,5	63	C2 6070 N3584
70	50	14	15	60	C2 7005 N3584
70	54	12	13	62	C2 7010 N3584
70	58	8,5	9,5	64	C2 7020 N3584
74	62	8,5	9,5	68	C2 7035 N3584
75	55	12	13	65	C2 7045 N3584
75	59	12	13	67	C2 7047 N3584
75	63	8,5	9,5	69	C2 7050 N3584
80	60	14	15	70	C2 8005 N3584
80	63	16	17	71,5	C2 8008 N3584
80	64	8	8,5	72	C2 8011 N3584
80	68	8,5	9,5	74	C2 8015 N3584
85	73	8,5	9,5	79	C2 8045 N3584
90	70	12	13	80	C2 9015 N3584
90	78	8,5	9,5	84	C2 9025 N3584
98,43	85,73	9,52	10,32	92	C2 9085 N3584
100	80	15	16	90	C2 A010 N3584
100	85	9,5	10,5	92,5	C2 A014 N3584
100	85	12	13	92,5	C2 A015 N3584
100	88	8,5	9,5	94	C2 A020 N3584
100	90	7	7,5	95	C2 A025 N3584
105	85	15	16	95	C2 A040 N3584
110	95	10	11	102,5	C2 B010 N3584
115	95	14	15	105	C2 B015 N3584
120	100	15	16	110	C2 C015 N3584
120	105	10	11	112,5	C2 C017 N3584
125	105	16	17	115	C2 C024 N3584
125	110	10	11	117,5	C2 C025 N3584
130	115	10	11	122,5	C2 D010 N3584

D	d	H	L	d_1	Código de pedido
135	115	14	15	125	C2 D020 N3584
136	116	14	15	126	C2 D025 N3584
140	115	18	19	127,5	C2 E010 N3584
140	120	14	15	130	C2 E015 N3584
140	125	10	11	132,5	C2 E020 N3584
145	130	10	11	137,5	C2 E040 N3584
150	135	10	11	142,5	C2 F015 N3584
155	130	18	19	142,5	C2 F025 N3584
155	135	15	16	145	C2 F030 N3582
160	130	25	26	145	C2 G011 N3584
160	140	14	15	150	C2 G015 N3584
160	145	10	11	152,5	C2 G020 N3584
175	145	18	19	160	C2 H010 N3584
175	155	14	15	165	C2 H020 N3584
180	160	14	15	170	C2 J015 N3584
190	170	14	15	180	C2 K015 N3584
200	180	14	15	190	C2 L015 N3584
220	200	14	15	210	C2 M015 N3584
225	200	17,5	18,5	212,5	C2 M025 N3584
240	220	14	15	230	C2 N015 N3584
250	230	14	15	240	C2 N030 N3584
260	240	14	15	250	C2 O015 N3584
270	250	14	15	260	C2 O070 N3510
280	260	14	15	270	C2 P015 N3584
295	275	14	15	285	C2 P095 N3510
300	280	15	16	290	C2 Q010 N3584
315	290	17	18	302,5	C2 Q020 N3584
350	320	21	22	335	C2 Q030 N3584
360	340	14	15	350	C2 Q060 N3584

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El conjunto de sellado para pistón Ultrathan® de perfil KR complementa a la gama de productos de juntas de pistón de doble efecto (OE, OK) para alojamientos de instalación que cumplen con la norma ISO 7425/1 siendo un producto que se utiliza preferiblemente dentro del rango de presión de hasta un máximo de 300 bar. Los componentes de las juntas son un anillo deslizante compuesto por un poliuretano de reciente desarrollo con calidades de deslizamiento mejoradas y un módulo especialmente elevado y un elemento principal con una sección transversal rectangular fabricado en elastómero NBR.

- Rendimiento de sellado estático y dinámico excepcionalmente alto.
- Buen rendimiento de sellado en condiciones de montaje extremadamente reducidas.
- También se puede utilizar para aplicaciones de simple efecto.
- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Vida útil prolongada gracias a la utilización de componentes optimizados para la aplicación.
- Fricción dinámica baja constante durante toda la vida útil de la pieza.
- Montaje mediante encaje sencillo en un pistón de una sola pieza.
- No sensible a los picos de presión.
- Fiabilidad funcional a temperaturas críticas.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 7425-1.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

El perfil KR es adecuado para utilizarse en todos los cilindros industriales estándares y en equipos agrícolas, maquinaria de construcción ligera y dispositivos móviles. Debido al elevado rendimiento de sellado dinámico, resulta especialmente adecuado para aplicaciones en las que resulta fundamental que no se produzcan fugas.

Presión de trabajo	≤ 300 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

Compuestos

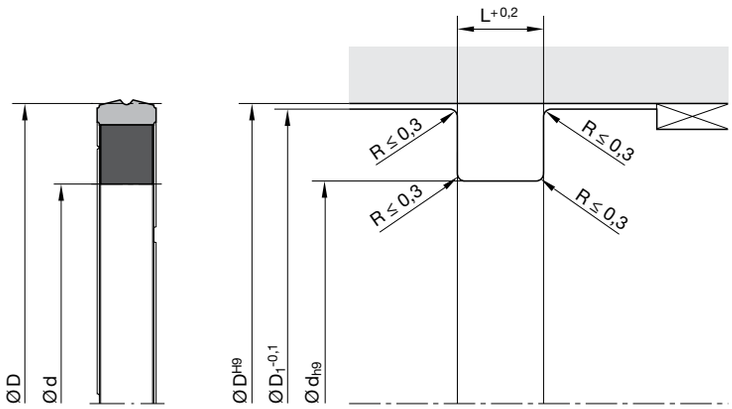
Anillo deslizante: Ultrathan® P5062, poliuretano modificado con una dureza de aproximadamente 55 Shore D.
Anillo de expansión: NB078, elastómero NBR con una dureza de aproximadamente 80 Shore A.

Instrucciones de montaje

La ranura de instalación debe desbarbarse y limpiarse cuidadosamente. La camisa del cilindro debe disponer de un chaflán en uno de sus extremos. El perfil KR puede encajarse en ranuras cerradas.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Conjunto de sellado para pistón

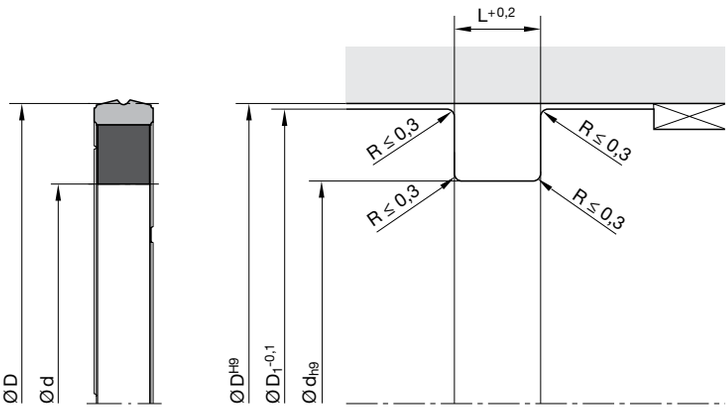


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	D_1	ISO[1)]	Código de pedido
20	12,5	3,2	19,7		KR 0020 00701
25	14	4,2	24,7	•	KR 1025 00701
25	16	4,2	24,7		KR 2025 00701
25	17,5	3,2	24,7		KR 0025 00701
28	20,5	3,2	27,7		KR 0028 00701*
30	19	4,2	29,7		KR 1030 00701*
30	22,5	3,2	29,7		KR 0030 00701*
32	21	4,2	31,7	•	KR 1032 00701
32	24,5	3,2	31,7	•	KR 0032 00701
35	27,5	3,2	34,7		KR 0035 00701*
36	25	4,2	35,7		KR 0036 00701*
40	24,5	6,3	39,6		KR 1040 00701*
40	27	6,3	39,6		KR 2040 00701*
40	29	4,2	39,7	•	KR 0040 00701
40	32,5	3,2	39,7	•	KR 3040 00701
45	32	6,3	44,6		KR 1045 00701
45	34	4,2	44,7		KR 0045 00701
50	34,5	6,3	49,6	•	KR 1050 00701
50	37	6,3	49,6		KR 2050 00701*
50	39	4,2	49,7	•	KR 0050 00701
55	39,5	6,3	54,6		KR 1055 00701
55	44	4,2	54,7		KR 0055 00701*
58	45	6,3	57,6		KR 0058 00701*
60	44,5	6,3	59,6		KR 1060 00701
60	49	4,2	59,7		KR 0060 00701
63	47,5	6,3	62,6	•	KR 2063 00701
63	50	6,3	62,6		KR 3063 00701
63	52	4,2	63,7	•	KR 0063 00701
63	53	5	62,7		KR 1063 00701*
65	49,5	6,3	64,7		KR 2065 00701*
65	52	6,3	64,6		KR 0065 00701
65	54	6,3	64,6		KR 1065 00701
70	54,5	6,3	69,6		KR 1070 00701
70	57	6,3	69,6		KR 2070 00701

D	d	L	D_1	ISO[1)]	Código de pedido
70	59	4,2	69,7		KR 0070 00701
75	59,5	6,3	74,6		KR 0075 00701
75	62	6,3	74,6		KR 2075 00701
75	64	4,2	74,7		KR 1075 00701*
80	59	8,1	79,5		KR 2080 00701*
80	59	10,5	79,5		KR 3080 00701*
80	64,5	6,3	79,6	•	KR 0080 00701
80	66,5	6,3	79,6		KR 1080 00701
80	69	4,2	79,7	•	KR 4080 00701
85	69,5	6,3	84,7		KR 1085 00701*
85	71,5	6,3	84,6		KR 0085 00701
90	69	8,1	89,5		KR 1090 00701
90	69	10,5	89,5		KR 2090 00701
90	74,5	6,3	89,6		KR 0090 00701
95	79,5	6,3	94,6		KR 0095 00701
100	79	8,1	99,5		KR 2100 00701
100	84,5	6,3	99,6	•	KR 0100 00701
100	86,5	6,3	99,6		KR 1100 00701
105	84,5	6,3	104,6		KR 2105 00701
105	89,5	6,3	104,6		KR 0105 00701
110	89	8,1	109,5		KR 1110 00701
110	89	10,5	109,5		KR 2110 00701*
110	94,5	6,3	109,6		KR 0110 00701*
115	94	8,1	114,5		KR 0115 00701
120	99	8,1	119,5		KR 2120 00701
120	99	10,5	119,5		KR 1120 00701
120	104,5	6,3	119,6		KR 0120 00701*
125	104	8,1	124,5	•	KR 1125 00701
125	104	10,5	124,5		KR 2125 00701
125	109,5	6,3	124,6	•	KR 0125 00701
140	119	8,1	139,5		KR 2140 00701
140	119	10,5	139,5		KR 0140 00701*
140	119	12,5	139,5		KR 1140 00701*
150	129	10,5	149,5		KR 0150 00701*

1) ISO 7425-1
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	D_1	ISO[1)]	Código de pedido
160	139	8,1	159,5	•	KR 0160 00701
180	159	8,1	179,5		KR 0180 00701*
200	175	12,5	199,5	•	KR 1200 00701*
200	179	8,1	199,5	•	KR 0200 00701

1) ISO 7425-1
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

La junta de vástago Ultrathan® de perfil B7 es una junta de labios con ajuste forzado en el alojamiento. Esta junta puede utilizarse en todas las aplicaciones en las que las propiedades físicas de elastómeros normales o con refuerzo textil no resulten suficientes.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Instalación más sencilla.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- Es posible efectuar el montaje en un pistón de una pieza.
- No sensible a los picos de presión.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Principalmente para el sellado de los pistones en aplicaciones difíciles de sistemas hidráulicos móviles y estáticos.

Presión de trabajo	≤ 400 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral

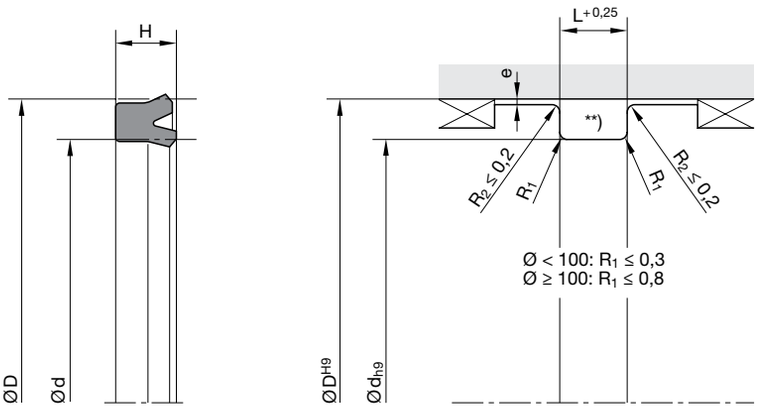
Compuestos

El compuesto Ultrathan® P5008 es un material de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. Sus ventajas principales en comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado son su mayor resistencia al calor y sus bajos valores de deformación permanente a la compresión.
Para medios que contienen agua, es recomendable utilizar nuestro compuesto P5001 de poliuretano resistente a la hidrólisis.

Instrucciones de montaje

Las juntas deben disponer de una holgura axial (consulte las columnas H y L). Para evitar daños en los labios de sellado, las juntas no deben colocarse sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben esta encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



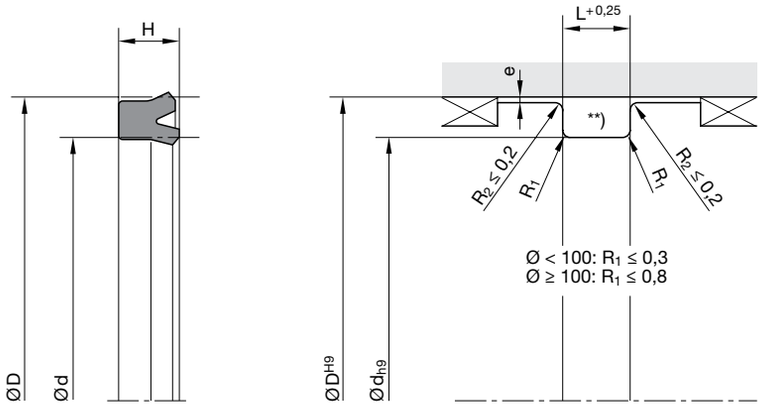
** En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

D	d	H	L	ISO[1)]	ISO[2)]	Código de pedido
15	10	4,2	4,7			B7 1504 P5008
16	8	5,7	6,3		•	B7 1608 P5008
16	10	5,7	6,3			B7 1610 P5008
20	12	4,2	4,7			B7 2011 P5008
20	12	5,7	6,3		•	B7 2012 P5008
22	12	8	9			B7 2212 P5008
24	16	5,7	6,3			B7 2416 P5008
25	15	7,3	8		•	B7 2015 P5008
25	17	4,5	5		•	B7 2516 P5008
25	17	5,7	6,3		•	B7 2517 P5008
25	18	5	5,6	•		B7 2520 P5008
27	20	7	8			B7 2720 P5008
28	20	7	8			B7 2810 P5008
32	22	7,3	8		•	B7 3222 P5008
32	24	5,7	6,3		•	B7 3224 P5008
32	25	5	5,6	•		B7 3226 P5008
34	22	8,5	9,5			B7 3422 P5008
35	25	6	6,8			B7 3524 P5008
35	25	7,3	8			B7 3525 P5008
38,1	30,1	5,7	6,3			B7 3810 P5008
39	29	7,3	8			B7 3909 P5008
40	28	10	11			B7 4018 P5008
40	30	7,3	8		•	B7 4030 P5008
40	30	10	11			B7 4031 P5008
40	32	5,7	6,3	•	•	B7 4032 P5008
40	33	8	9			B7 4033 P5008
43	33	7,3	8			B7 4304 P5008
45	35	7,3	8			B7 4535 P5008
50	35	10	11			B7 5010 P5008
50	35	11,4	12,5		•	B7 5035 P5008
50	40	7,3	8		•	B7 5040 P5008
50	40	10	11			B7 5041 P5008
50	42	5,7	6,3	•		B7 5016 P5008
50,8	41,17	6,2	7			B7 5043 P5008

D	d	H	L	ISO[1)]	ISO[2)]	Código de pedido
52	42	7,3	8			B7 5209 P5008
54	44	5,5	6,1			B7 5405 P5008
54	44	7,3	8			B7 5409 P5008
55	45	7,3	8			B7 5545 P5008
57	41	11,4	12,5			B7 5703 P5008
60	50	7,3	8			B7 6050 P5008
60	50	10	11			B7 6009 P5008
63	48	8,6	9,5		•	B7 6032 P5008
63	48	11,4	12,5		•	B7 6348 P5008
63	53	7,3	8		•	B7 6353 P5008
63	55	5,7	6,3	•		B7 6355 P5008
65	55	7,3	8			B7 6055 P5008
67	57	7,3	8			B7 6709 P5008
68	58	9,5	10,5			B7 6805 P5008
70	60	7,5	8,2			B7 7011 P5008
70	60	12	13			B7 7012 P5008
75	63	8,7	9,5			B7 7027 P5008
80	60	14,5	16		•	B7 8060 P5008
80	65	8,6	9,5		•	B7 8008 P5008
80	65	11,4	12,5		•	B7 8065 P5008
80	70	6,7	7,5	•		B7 8010 P5008
80	70	12	13			B7 8011 P5008
90	75	11,4	12,5			B7 9075 P5008
95	80	11,4	12,5			B7 9580 P5008
100	80	14,5	16		•	B7 A080 P5008
100	85	11,4	12,5		•	B7 A085 P5008
100	88	9,5	10,5			B7 A088 P5008
100	90	6,7	7,5	•		B7 A090 P5008
110	90	8	9			B7 B008 P5008
110	90	15	16,5			B7 B004 P5008
115	98	14,5	16			B7 B050 P5008
120	105	11,4	12,5			B7 C120 P5008
121	111,1	9,5	10,5			B7 C050 P5008
125	100	18,2	20		•	B7 C210 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



** En el caso de los diseños efectuados conforme la norma ISO, debe utilizarse el radio facilitado en dicha norma.
"e" consulte el capítulo "Límite de holgura máxima".

Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte "Directrices generales de instalación".

D	d	H	L	ISO[1)]	ISO[2)]	Código de pedido
125	105	14,5	16		•	B7 C215 P5008
125	110	9,6	10,6	•		B7 C219 P5008
145	115	18	20			B7 E050 P5008
152,4	136,5	10	11			B7 F024 P5008
160	135	18,2	20		•	B7 G035 P5008
160	140	14,5	16		•	B7 G040 P5008
180	150	18	20			B7 J004 P5008
200	170	22,7	25		•	B7 L007 P5008
200	175	18,2	20		•	B7 L010 P5008
200	185	9,6	10,6	•		B7 L013 P5008
220	200	15	16,5			B7 M020 P5008
240	215	15	16,5			B7 N010 P5008
250	220	22,7	25		•	B7 N120 P5008
250	225	18,2	20		•	B7 N125 P5008
250	230	15	16,5			B7 N130 P5008
270	240	22,5	25			B7 O170 P5008
310	280	22,7	25			B7 Q028 P5008
320	290	20	22		•	B7 Q210 P5008

1) Para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597 para cilindros ISO 6020-2.
2) Tamaños estándares para alojamientos de acuerdo con la norma ISO 5597.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Conjunto de sellado para pistón en PTFE

OE

El conjunto de sellado para pistón, perfil OE de doble efecto está compuesto por un anillo de sellado de pistón en PTFE y una junta tórica de elastómero como elemento de precarga.

El perfil OE es especialmente adecuado para los pistones de doble efecto de los cilindros de control, de los sistemas controlados mediante servo, de las máquinas herramientas, de los cilindros de accionamiento rápido y de dirección.

La combinación de materiales del anillo deslizante (PTFE) y la junta tórica (elastómero) convierten a este producto en adecuado para una amplia gama de aplicaciones, especialmente para fluidos agresivos y/o altas temperaturas. Es posible seleccionar varios componentes de manera alternativa en función del perfil de la aplicación.

- Buen rendimiento de sellado en condiciones de montaje extremadamente reducidas.
- También se puede utilizar para aplicaciones de simple efecto.
- Excelente resistencia al desgaste.
- Una mínima fricción de rotura y dinámica y la no tendencia al pegue-despegue garantizan un movimiento uniforme incluso a bajas velocidades.
- Buena eficiencia energética obtenida gracias a la baja fricción.
- Es posible efectuar el montaje en un pistón de una pieza.
- No sensible a los picos de presión.
- Resistencia a altas temperaturas garantizada gracias a la selección adecuada del compuesto de la junta tórica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Adaptable a prácticamente todos los fluidos gracias a la elevada resistencia química del anillo de sellado y a la amplia selección de compuestos de la junta tórica.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 7425-1.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Disponible en diámetros comprendidos entre los 4 y los 3000 mm.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Presión de trabajo	≤ 400 bar
en caso de que exista un juego diametral reducido (H7/f7) y secciones transversales grandes	≤ 600 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C [1)]
Velocidad superficial	≤ 4 m/s

[1)] Si se produce una desviación respecto al rango de temperatura estándar, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener información acerca del compuesto adecuado para la junta tórica.

Compuestos

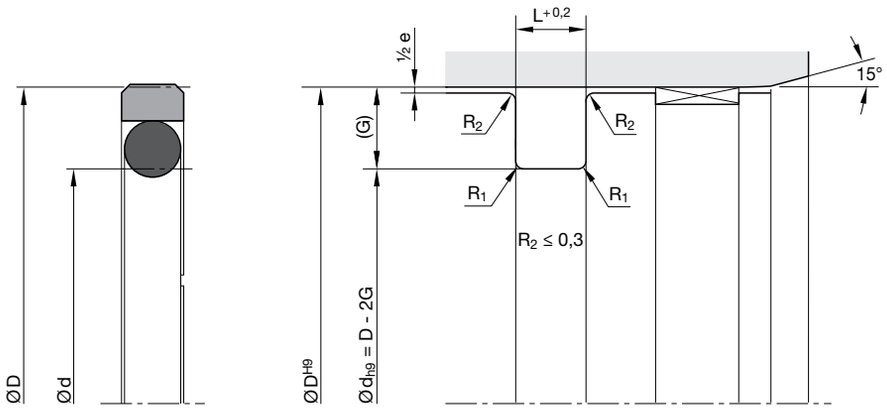
Anillo de sellado: Polon® PS052, PTFE modificado + 40 % de bronce.
Junta tórica: N0674, elastómero NBR con una dureza aproximada de 70 Shore A.

Instrucciones de montaje

Esta junta solamente debe utilizarse en combinación con elementos de guiado (por ejemplo, F3).

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Slipper Seal Conjunto de sellado para pistón en PTFE

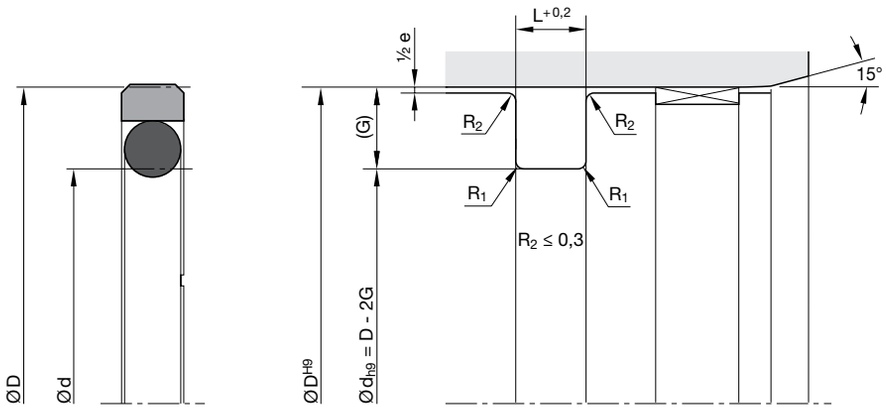


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Sección transversal	Sección transversal de la junta tórica (mm)	Rango de Ø del pistón recomendado D (mm) ≥	<	Ancho de la ranura L (mm)	Profundidad de la ranura G (mm)	Holgura máxima de 0 a 200 bar e (mm)	Holgura máxima 200–400 bar e (mm)	Radio máximo R_1 (mm)	ISO[1]
00210	A	1,78	8	15	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00210	B	2,62	15	40	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00210	C	3,53	40	80	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00210	D	5,33	80	133	6,3	7,55	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00210	E	6,99	133	330	8,1	10,25	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00210	F	6,99	330	670	8,1	12,0	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00210	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00210	H	12	1000	-	13,8	19,0	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00210	K	1,78	8	15	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00210	L	2,62	15	40	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	M	3,53	40	80	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	N	3,53	40	80	5,0	5,0	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00210	O	5,33	80	133	6,3	7,75	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	P	5,33	80	133	7,5	7,5	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	Q	6,99	133	330	8,1	10,5	1 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00210	R	6,99	330	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	S	6,99	133	330	10,0	10,0	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	T	6,99	330	670	12,5	12,5	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00210	U	10,0	670	1000	12,5	15,0	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00210	V	10,0	670	1000	15,0	15,0	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00210	W	14,0	1000	-	20,0	20,0	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•

1) Dimensiones del alojamiento conforme a la norma ISO 7425-1



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

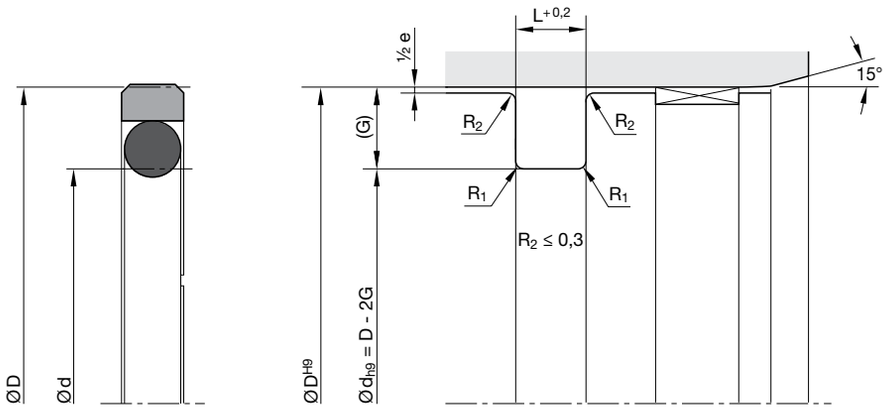
Ejemplo de pedido

Diámetro del pistón 80 mm

OE 0800 052 00211 D (80,0 × 64,5 × 6,3)

OE	Perfil			
0800	Diámetro del pistón × 10			
052	Compuesto			
00211	Nº de serie / código de compuesto de junta tórica			
	00210	sin junta tórica		
	00211	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30/+110°C
	00212	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25/+200°C
	00213	N0756 (NBR)	75±5 Shore A	-50/+110°C
	00214	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-40/+150°C
	00215	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30/+110°C
	00216	N0552 (NBR)	90±5 Shore A	-30/+100°C
D	Sección transversal			

Tenga en cuenta:
En determinadas aplicaciones, es posible que resulte conveniente utilizar una sección transversal no estándar, reducida o más pesada. En estos casos, sustituya el código de la sección transversal estándar (en el ejemplo anterior: “D”) por el que necesite (por ejemplo, “C” o “E”).



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones estándar

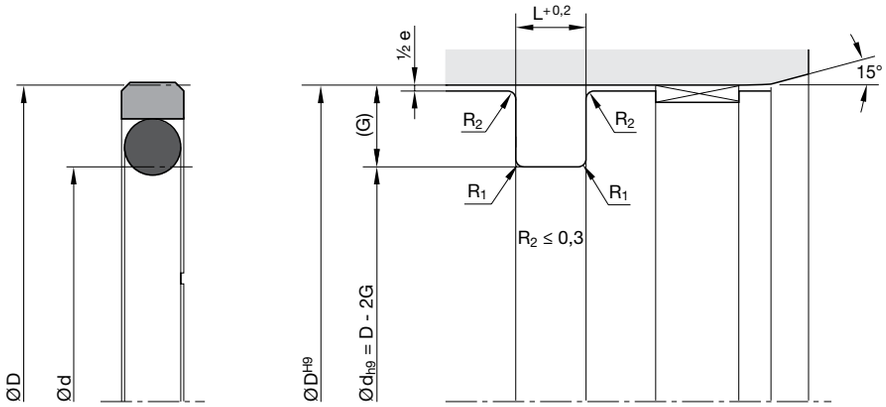
Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0080	8	3,10	2,20	2-006	1,78	2,90	
0100	10	5,10	2,20	2-008	1,78	4,47	
0120	12	7,10	2,20	2-010	1,78	6,07	
0150	15	7,50	3,20	2-109	2,62	7,59	
0160	16	11	2,20	2-013	1,78	10,82	•
0160	16	8,50	3,20	2-109	2,62	7,59	•
0180	18	10,50	3,20	2-110	2,62	9,19	
0200	20	15	2,20	2-015	1,78	14	•
0200	20	12,50	3,20	2-111	2,62	10,77	•
0220	22	14,50	3,20	2-113	2,62	13,94	
0250	25	17,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•
0250	25	14	4,20	2-207	3,53	13,87	•
0250	25	15	5	2-208	3,53	15,47	•
0280	28	20,50	3,20	2-116	2,62	18,72	
0300	30	22,50	3,20	2-118	2,62	21,89	
0320	32	24,50	3,20	2-119	2,62	23,47	•
0320	32	21	4,20	2-211	3,53	20,22	•
0320	32	22	5	2-212	3,53	21,82	•
0350	35	27,50	3,20	2-121	2,62	26,64	
0400	40	32,50	3,20	2-124	2,62	31,42	•
0400	40	29	4,20	2-216	3,53	28,17	•
0400	40	30	5	2-217	3,53	29,74	•
0420	42	31	4,20	2-217	3,53	29,74	
0450	45	34	4,20	2-219	3,53	32,92	
0480	48	37	4,20	2-221	3,53	36,09	
0500	50	39	4,20	2-222	3,53	37,69	•
0500	50	34,50	6,30	2-324	5,33	34,29	•
0500	50	35	7,50	2-324	5,33	34,29	•
0520	52	41	4,20	2-223	3,53	40,87	
0550	55	44	4,20	2-224	3,53	44,04	

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0600	60	49	4,20	2-225	3,53	47,22	
0630	63	52	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0630	63	47,50	6,30	2-328	5,33	46,99	•
0630	63	48	7,50	2-328	5,33	46,99	•
0650	65	54	4,20	2-227	3,53	53,57	
0700	70	59	4,20	2-228	3,53	56,74	
0800	80	69	4,20	2-232	3,53	69,44	•
0800	80	64,50	6,30	2-333	5,33	62,87	•
0850	85	69,50	6,30	2-335	5,33	69,22	
0900	90	74,50	6,30	2-336	5,33	72,39	
0950	95	79,50	6,30	2-338	5,33	78,74	
1000	100	89	4,20	2-238	3,53	88,49	•
1000	100	84,50	6,30	2-339	5,33	81,92	•
1050	105	89,50	6,30	2-341	5,33	88,27	
1100	110	94,50	6,30	2-343	5,33	94,62	
1150	115	99,50	6,30	2-344	5,33	97,79	
1200	120	104,50	6,30	2-346	5,33	104,14	
1250	125	109,50	6,30	2-347	5,33	107,32	•
1250	125	104	8,10	6-392	6,99	99	•
1250	125	105	10	6-392	6,99	99	•
1300	130	114,50	6,30	2-349	5,33	113,67	
1350	135	114	8,10	2-425	6,99	113,67	
1400	140	119	8,10	2-426	6,99	116,84	
1450	145	124	8,10	2-428	6,99	123,19	
1500	150	129	8,10	2-429	6,99	126,37	
1550	155	134	8,10	2-431	6,99	132,72	
1600	160	144,50	6,30	2-358	5,33	142,24	•
1600	160	139	8,10	2-433	6,99	139,07	•
1600	160	135	12,50	2-431	6,99	132,72	•
1650	165	144	8,10	2-434	6,99	142,24	

[1)] ISO 7425-1

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Conjunto de sellado para pistón en PTFE



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
1700	170	149	8,10	2-436	6,99	148,59	
1750	175	154	8,10	2-437	6,99	151,77	
1800	180	159	8,10	2-438	6,99	158,12	
1850	185	164	8,10	2-439	6,99	164,47	
1900	190	169	8,10	2-439	6,99	164,47	
1950	195	174	8,10	2-440	6,99	170,82	
2000	200	184,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•
2000	200	179	8,10	2-441	6,99	177,17	•
2000	200	175	12,50	2-440	6,99	170,82	•
2100	210	189	8,10	2-442	6,99	183,52	
2200	220	199	8,10	2-444	6,99	196,22	
2300	230	209	8,10	2-445	6,99	202,57	
2400	240	219	8,10	2-446	6,99	215,27	
2500	250	229	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2500	250	225,50	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2600	260	239	8,10	2-447	6,99	227,97	
2700	270	249	8,10	2-448	6,99	240,67	
2800	280	259	8,10	2-449	6,99	253,37	
2900	290	269	8,10	2-450	6,99	266,07	
3000	300	279	8,10	2-451	6,99	278,77	
3100	310	289	8,10	2-451	6,99	278,77	
3200	320	299	8,10	2-452	6,99	291,47	•
3200	320	295,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•
3300	330	305,50	8,10	2-453	6,99	304,17	
3400	340	315,50	8,10	2-453	6,99	304,17	
3500	350	325,50	8,10	2-454	6,99	316,87	
3600	360	335,50	8,10	2-455	6,99	329,57	
3700	370	345,50	8,10	2-456	6,99	342,27	
3800	380	355,50	8,10	2-457	6,99	354,97	
3900	390	365,50	8,10	2-457	6,99	354,97	

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
4000	400	375,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•
4000	400	370	12,50	6-672	10	364	•
4000	400	360	20	6-895	14	359	•
4100	410	385,50	8,10	2-459	6,99	380,37	
4200	420	395,50	8,10	2-460	6,99	393,07	
4300	430	405,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
4400	440	415,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
4500	450	425,50	8,10	2-462	6,99	417,96	
4600	460	435,50	8,10	2-463	6,99	430,66	
4700	470	445,50	8,10	2-464	6,99	443,36	
4800	480	455,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
4900	490	465,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
5000	500	475,50	8,10	2-466	6,99	468,76	•
5000	500	470	12,50	6-827	10	470	•
5200	520	495,50	8,10	2-468	6,99	494,16	
5500	550	525,50	8,10	2-469	6,99	506,86	
5700	570	545,50	8,10	2-470	6,99	532,26	
6000	600	575,50	8,10	2-471	6,99	557,66	
6200	620	595,50	8,10	2-472	6,99	582,68	
6400	640	615,50	8,10	2-473	6,99	608,08	
6500	650	622	9,50	-	8,40	635	
7000	700	672	9,50	-	8,40	660	
8000	800	772	9,50	-	8,40	770	
9000	900	872	9,50	-	8,40	888	

[1)] ISO 7425-1

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Conjunto de sellado para pistón en PTFE

OG

El conjunto de sellado para pistón, perfil OG de simple efecto está compuesto por un anillo de sellado de pistón en PTFE y una junta tórica de elastómero como elemento de precarga.

La sección transversal asimétrica del anillo deslizante está diseñada para obtener un rendimiento de aceite de frenado durante la carrera en ambas direcciones.

El perfil OG es especialmente adecuado para los pistones de simple efecto de los cilindros de control, de los sistemas controlados mediante servo, de las máquinas herramientas y de los cilindros de accionamiento rápido.

La combinación de materiales del anillo deslizante (PTFE) y la junta tórica (elastómero) convierten a este producto en adecuado para una amplia gama de aplicaciones, especialmente para fluidos agresivos y/o altas temperaturas. Es posible seleccionar varios componentes de manera alternativa en función del perfil de la aplicación.

- Buen rendimiento de sellado en condiciones de montaje extremadamente reducidas.
- Excelente resistencia al desgaste.
- Una mínima fricción de rotura y dinámica y la no tendencia al pegue-despegue garantizan un movimiento uniforme incluso a bajas velocidades.
- Buena eficiencia energética obtenida gracias a la baja fricción.
- No sensible a los picos de presión.
- Resistencia a altas temperaturas garantizada gracias a la selección adecuada del compuesto de la junta tórica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Adaptable a prácticamente todos los fluidos gracias a la elevada resistencia química del anillo de sellado y a la amplia selección de compuestos de la junta tórica.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 7425-1.
- También disponible como versión de doble efecto.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Disponible en diámetros comprendidos entre los 4 y los 3000 mm.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Presión de trabajo	≤ 400 bar
en caso de que exista un juego diametral reducido (H7/f7) y secciones transversales grandes	≤ 600 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C [1]
Velocidad superficial	≤ 4 m/s

[1] Si se produce una desviación respecto al rango de temperatura estándar, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener información acerca del compuesto adecuado para la junta tórica.

Compuestos

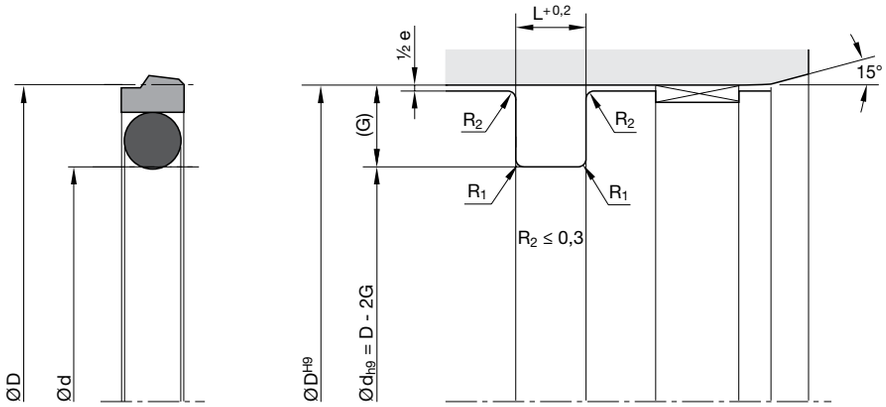
Anillo de sellado: Polon® PS052, PTFE modificado + 40 % de bronce.
Junta tórica: N0674, elastómero NBR con una dureza aproximada de 70 Shore A.

Instrucciones de montaje

Esta junta solamente debe utilizarse en combinación con elementos de guiado (por ejemplo, F3).

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

Slipper Seal Conjunto de sellado para pistón en PTFE

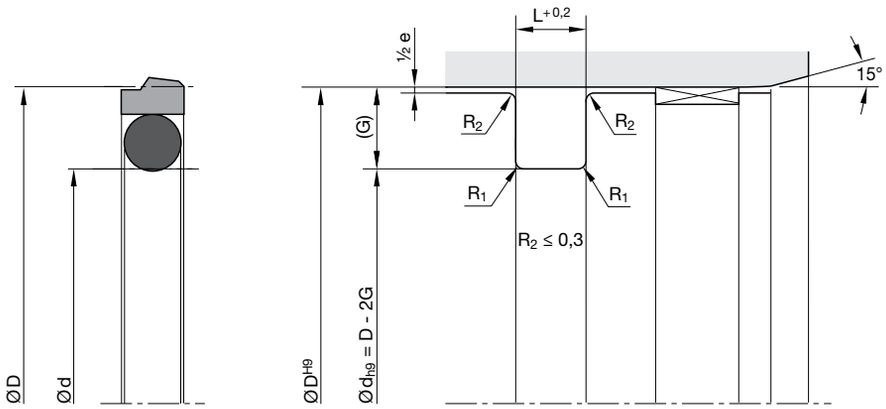


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Sección transversal	Sección transversal de la junta tórica (mm)	Rango de Ø del pistón recomendado D (mm) ≥	<	Ancho de la ranura L (mm)	Profundidad de la ranura G (mm)	Holgura máxima de 0 a 200 bar e (mm)	Holgura máxima 200–400 bar e (mm)	Radio máximo R_1 (mm)	ISO[1)]
00270	A	1,78	8	17	2,2	2,45	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	
00270	B	2,62	17	27	3,2	3,65	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00270	C	3,53	27	60	4,2	5,35	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	
00270	D	5,33	60	200	6,3	7,55	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00270	E	6,99	200	256	8,1	10,25	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	
00270	F	6,99	256	670	8,1	12	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	
00270	G	8,4	670	1000	9,5	13,65	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00270	H	12	1000	-	13,8	19	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	
00270	K	1,78	8	17	2,2	2,5	0,6 - 0,4	0,4 - 0,2	0,5	•
00270	L	2,62	17	27	3,2	3,75	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	M	3,53	27	60	4,2	5,5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	N	3,53	27	60	5	5	0,8 - 0,5	0,5 - 0,3	0,5	•
00270	O	5,33	60	200	6,3	7,75	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	P	5,33	60	200	7,5	7,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	Q	6,99	200	256	8,1	10,5	1,0 - 0,6	0,6 - 0,4	0,9	•
00270	R	6,99	256	670	8,1	12,25	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	S	6,99	200	256	10	10	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	T	6,99	256	670	12,5	12,5	1,2 - 0,7	0,7 - 0,5	0,9	•
00270	U	10,00	670	1000	12,5	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00270	V	10,00	670	1000	15	15	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•
00270	W	14,00	1000	-	20	20	1,4 - 0,8	0,8 - 0,6	0,9	•

1) Dimensiones del alojamiento conforme a la norma ISO 7425-1



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

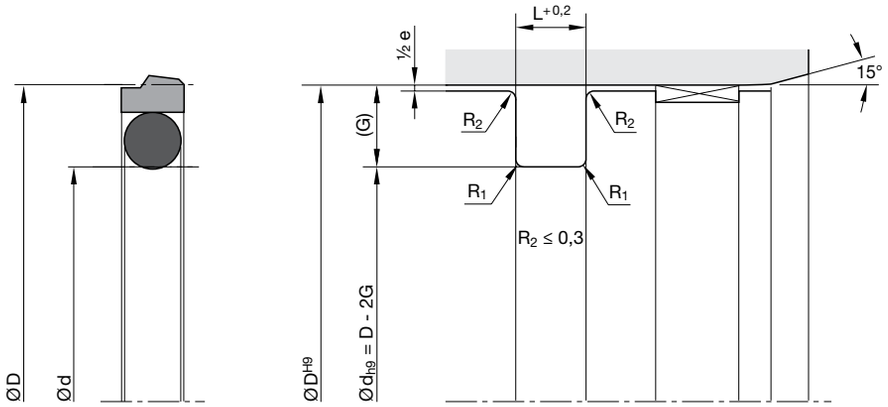
Ejemplo de pedido

Diámetro del pistón 80 mm

OG 0800 052 00271 D (80,0 × 64,9 × 6,3)

OG	Perfil			
0800	Diámetro del pistón × 10			
052	Compuesto			
00271	N° de serie / código de compuesto de junta tórica			
	00270	sin junta tórica		
	00271	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30/+110°C
	00272	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25/+200°C
	00273	N0756 (NBR)	75±5 Shore A	-50/+110°C
	00274	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-40/+150°C
	00275	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30/+110°C
	00276	N0552 (NBR)	90±5 Shore A	-30/+100°C
D	Sección transversal			

Tenga en cuenta:
En determinadas aplicaciones, es posible que resulte conveniente utilizar una sección transversal no estándar, reducida o más pesada. En estos casos, sustituya el código de la sección transversal estándar (en el ejemplo anterior: “D”) por el que necesite (por ejemplo, “C” o “E”).



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones estándar

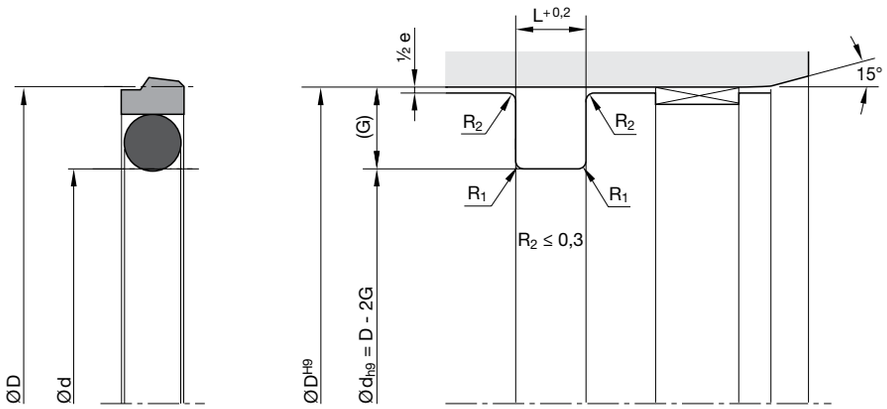
Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0080	8	3,10	2,20	2-006	1,78	2,90	
0100	10	5,10	2,20	2-008	1,78	4,47	
0120	12	7,10	2,20	2-010	1,78	6,07	
0150	15	7,50	3,20	2-109	2,62	7,59	
0160	16	11	2,20	2-013	1,78	10,82	•
0160	16	8,50	3,20	2-109	2,62	7,59	•
0180	18	10,50	3,20	2-110	2,62	9,19	
0200	20	15	2,20	2-015	1,78	14	•
0200	20	12,50	3,20	2-111	2,62	10,77	•
0220	22	14,50	3,20	2-113	2,62	13,94	
0250	25	17,50	3,20	2-115	2,62	17,12	•
0250	25	14	4,20	2-207	3,53	13,87	•
0250	25	15	5	2-208	3,53	15,47	•
0280	28	20,50	3,20	2-116	2,62	18,72	
0300	30	22,50	3,20	2-118	2,62	21,89	
0320	32	24,50	3,20	2-119	2,62	23,47	•
0320	32	21	4,20	2-211	3,53	20,22	•
0320	32	22	5	2-212	3,53	21,82	•
0350	35	27,50	3,20	2-121	2,62	26,64	
0400	40	32,50	3,20	2-124	2,62	31,42	•
0400	40	29	4,20	2-216	3,53	28,17	•
0400	40	30	5	2-217	3,53	29,74	•
0420	42	31	4,20	2-217	3,53	29,74	
0450	45	34	4,20	2-219	3,53	32,92	
0480	48	37	4,20	2-221	3,53	36,09	
0500	50	39	4,20	2-222	3,53	37,69	•
0500	50	34,50	6,30	2-324	5,33	34,29	•
0500	50	35	7,50	2-324	5,33	34,29	•
0520	52	41	4,20	2-223	3,53	40,87	
0550	55	44	4,20	2-224	3,53	44,04	

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
0600	60	49	4,20	2-225	3,53	47,22	
0630	63	52	4,20	2-226	3,53	50,39	•
0630	63	47,50	6,30	2-328	5,33	46,99	•
0630	63	48	7,50	2-328	5,33	46,99	•
0650	65	54	4,20	2-227	3,53	53,57	
0700	70	59	4,20	2-228	3,53	56,74	
0800	80	69	4,20	2-232	3,53	69,44	•
0800	80	64,50	6,30	2-333	5,33	62,87	•
0850	85	69,50	6,30	2-335	5,33	69,22	
0900	90	74,50	6,30	2-336	5,33	72,39	
0950	95	79,50	6,30	2-338	5,33	78,74	
1000	100	89	4,20	2-238	3,53	88,49	•
1000	100	84,50	6,30	2-339	5,33	81,92	•
1050	105	89,50	6,30	2-341	5,33	88,27	
1100	110	94,50	6,30	2-343	5,33	94,62	
1150	115	99,50	6,30	2-344	5,33	97,79	
1200	120	104,50	6,30	2-346	5,33	104,14	
1250	125	109,50	6,30	2-347	5,33	107,32	•
1250	125	104	8,10	6-392	6,99	99	•
1250	125	105	10	6-392	6,99	99	•
1300	130	114,50	6,30	2-349	5,33	113,67	
1350	135	114	8,10	2-425	6,99	113,67	
1400	140	119	8,10	2-426	6,99	116,84	
1450	145	124	8,10	2-428	6,99	123,19	
1500	150	129	8,10	2-429	6,99	126,37	
1550	155	134	8,10	2-431	6,99	132,72	
1600	160	144,50	6,30	2-358	5,33	142,24	•
1600	160	139	8,10	2-433	6,99	139,07	•
1600	160	135	12,50	2-431	6,99	132,72	•
1650	165	144	8,10	2-434	6,99	142,24	

[1] ISO 7425-1

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Slipper Seal Conjunto de sellado para pistón en PTFE



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
1700	170	149	8,10	2-436	6,99	148,59	
1750	175	154	8,10	2-437	6,99	151,77	
1800	180	159	8,10	2-438	6,99	158,12	
1850	185	164	8,10	2-439	6,99	164,47	
1900	190	169	8,10	2-439	6,99	164,47	
1950	195	174	8,10	2-440	6,99	170,82	
2000	200	184,50	6,30	2-366	5,33	183,52	•
2000	200	179	8,10	2-441	6,99	177,17	•
2000	200	175	12,50	2-440	6,99	170,82	•
2100	210	189	8,10	2-442	6,99	183,52	
2200	220	199	8,10	2-444	6,99	196,22	
2300	230	209	8,10	2-445	6,99	202,57	
2400	240	219	8,10	2-446	6,99	215,27	
2500	250	229	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2500	250	225,50	8,10	2-447	6,99	227,97	•
2600	260	239	8,10	2-447	6,99	227,97	
2700	270	249	8,10	2-448	6,99	240,67	
2800	280	259	8,10	2-449	6,99	253,37	
2900	290	269	8,10	2-450	6,99	266,07	
3000	300	279	8,10	2-451	6,99	278,77	
3100	310	289	8,10	2-451	6,99	278,77	
3200	320	299	8,10	2-452	6,99	291,47	•
3200	320	295,50	8,10	2-452	6,99	291,47	•
3300	330	305,50	8,10	2-453	6,99	304,17	
3400	340	315,50	8,10	2-453	6,99	304,17	
3500	350	325,50	8,10	2-454	6,99	316,87	
3600	360	335,50	8,10	2-455	6,99	329,57	
3700	370	345,50	8,10	2-456	6,99	342,27	
3800	380	355,50	8,10	2-457	6,99	354,97	
3900	390	365,50	8,10	2-457	6,99	354,97	

Tamaño	Cajera			Junta tórica			ISO[1)]
	Ø D (mm)	Ø d (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)	
4000	400	375,50	8,10	2-458	6,99	367,67	•
4000	400	370	12,50	6-672	10	364	•
4000	400	360	20	6-895	14	359	•
4100	410	385,50	8,10	2-459	6,99	380,37	
4200	420	395,50	8,10	2-460	6,99	393,07	
4300	430	405,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
4400	440	415,50	8,10	2-461	6,99	405,26	
4500	450	425,50	8,10	2-462	6,99	417,96	
4600	460	435,50	8,10	2-463	6,99	430,66	
4700	470	445,50	8,10	2-464	6,99	443,36	
4800	480	455,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
4900	490	465,50	8,10	2-465	6,99	456,06	
5000	500	475,50	8,10	2-466	6,99	468,76	•
5000	500	470	12,50	6-827	10	470	•
5200	520	495,50	8,10	2-468	6,99	494,16	
5500	550	525,50	8,10	2-469	6,99	506,86	
5700	570	545,50	8,10	2-470	6,99	532,26	
6000	600	575,50	8,10	2-471	6,99	557,66	
6200	620	595,50	8,10	2-472	6,99	582,68	
6400	640	615,50	8,10	2-473	6,99	608,08	
6500	650	622	9,50	-	8,40	635	
7000	700	672	9,50	-	8,40	660	
8000	800	772	9,50	-	8,40	770	
9000	900	872	9,50	-	8,40	888	

[1)] ISO 7425-1

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Conjunto de sellado para pistón

OK

El conjunto de sellado para pistón, perfil OK está diseñado principalmente para aplicaciones hidráulicas pesadas y se instala preferiblemente en pistones de doble efecto.

- Resistencia al desgaste extrema.
- Instalación sencilla en pistones de una sola pieza sin elementos de ayuda al montaje debido al diseño partido del anillo de sellado.
- Es posible efectuar el montaje en un pistón de una pieza.
- No sensible a los picos de presión extremos.
- Resistencia a la extrusión extremadamente alta.
- Alta resistencia a la extrusión en caso de que se produzcan presiones elevadas y grandes holguras debido a las especiales propiedades del compuesto del anillo de la junta.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 7425-1.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Presión de trabajo	≤ 800 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +110 °C
Velocidad superficial	≤ 1 m/s

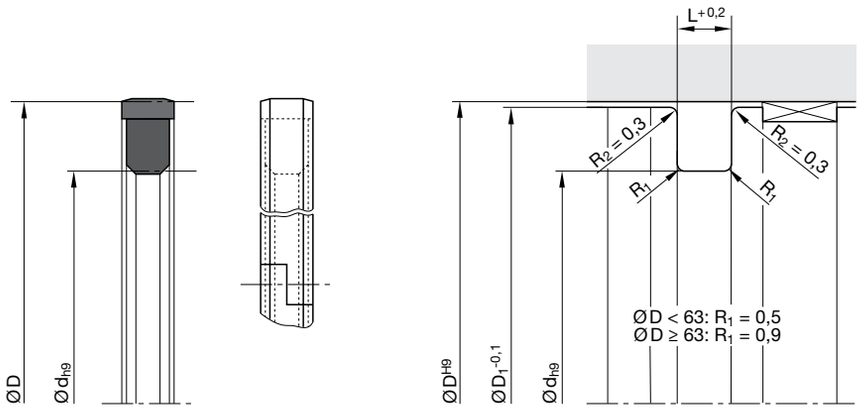
Compuestos

Anillo de sellado: Material termoplástico cargado (W5019).
Anillo de expansión: Elastómero de base NBR con una dureza de aproximadamente 70 Shore A (N3571).

Instrucciones de montaje

La ranura de instalación debe desbarbarse y limpiarse cuidadosamente. La camisa del cilindro debe disponer de un chaflán en uno de sus extremos. El perfil OK puede encajarse en ranuras cerradas.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	D_1	ISO[1)]	Código de pedido
25	16	4,2	24,3		OK 0025 00704
32	21	4,2	31,3	•	OK 0032 00704
40	26,3	5,8	39,2		OK 0040 00701
40	29	4,2	39,3	•	OK 0040 00704
50	34,5	6,3	49	•	OK 0049 00701
50	36,3	5,8	49,2		OK 0050 00701
50	37	8	69,2		OK 0051 00704
50	39	4,2	49,3		OK 0050 00704
55	44	4,2	54,3		OK 0054 00704
55	44	4,2	54,3		OK 0054 00704
60	41,7	7	59,2		OK 0061 00704
60	49	4,2	59,3		OK 0060 00704
63	44,7	7	62,2		OK 0063 00701
63	47,5	6,3	62	•	OK 0062 00701
63	52	4,2	62,2	•	OK 0064 00704
70	51,7	7	69,2		OK 0070 00701
70	54,5	6,3	69,2		OK 0072 00704
70	54,5	6,3	69,2		OK 0072 00704
70	59	4,2	69,3		OK 0070 00704
75	54	8	74,2		OK 0075 00701
75	59,5	6,3	74		OK 0076 00701
80	59	8	79		OK 0080 00701
80	64,5	6,3	79	•	OK 0083 00701
85	64	8	84		OK 0085 00701
90	69	8	89		OK 0090 00701
90	74,5	6,3	89		OK 0091 00701
95	74	8	94		OK 0095 00701
100	79	8	99		OK 0100 00701
100	84,5	6,3	99	•	OK 0101 00701
105	84	8	103,8		OK 0105 00701
110	89	8	108,8		OK 0110 00701
110	94,5	6,3	109		OK 0111 00701
115	94	8	113,8		OK 0115 00701
115	100	8	113,8		OK 0116 00701

D	d	L	D_1	ISO[1)]	Código de pedido
120	99	8	118,8		OK 0120 00701
125	104	8	123,8	•	OK 0125 00701
125	109,5	6,3	124	•	OK 0124 00701
130	109	8	128,8		OK 0130 00701
130	114,5	6,3	129		OK 0131 00701*
130	115	8	128,8		OK 0132 00701
135	114	8	133,8		OK 1135 00701
135	119,5	6,3	134		OK 0135 00704
140	119	8	138,8		OK 0140 00701
140	125	8	138,8		OK 0141 00701
145	124	8	143,8		OK 0145 00701
150	129	8	148,8		OK 0150 00701
150	135	8	148,8		OK 0151 00701
152,4	131,5	8	151,2		OK 0152 00701
160	139	8	158,8	•	OK 0160 00701
160	148	8	158,8		OK 0163 00701
165	144	8	163,8		OK 0165 00701
170	149	8	168,8		OK 0170 00701
175	154	8	173,8		OK 0175 00704
180	159	8	178,8		OK 0180 00701
190	169	8	188,8		OK 0190 00701
200	179	8	198,8	•	OK 0200 00701
210	189	8	208,4		OK 0210 00701
220	199	8	218,4		OK 0220 00701
220	205	8	218,4		OK 0221 00701
230	209	8	228,4		OK 0230 00704
240	225	8	238,4		OK 0240 00701
250	229	8	248,4	•	OK 0250 00701
260	239	8	258,4		OK 0260 00704
270	249	8	268,4		OK 0270 00701
280	255,5	8	278,4		OK 0280 00701
290	271	9,5	287,8		OK 0290 00701
300	272	9,5	297,8		OK 0300 00701
320	292	9,5	317,8		OK 0320 00701

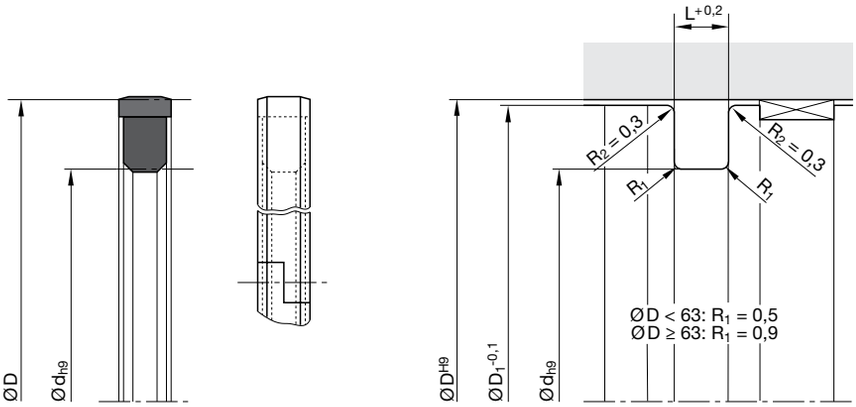
1) ISO 7425-1

* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Conjunto de sellado para pistón

OK



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	D_1	ISO[1)]	Código de pedido
330	302	9,5	327,8		OK 0330 00701
350	322	9,5	347,8		OK 0350 00701
370	342	9,5	367,8		OK 0370 00701
420	392	9,5	417,8		OK 0420 00701
450	422	9,5	447,8		OK 0451 00701
480	452	9,5	477,8		OK 0480 00701

1) ISO 7425-1
* Moldes no disponibles en la fecha de la impresión.
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

El conjunto de sellado para pistón de doble efecto, perfil ZW está compuesto por un perfil de sellado de elastómero, dos anillos antiextrusión y dos anillos guía angulares.

- Buena resistencia al desgaste.
- Es posible efectuar el montaje en un pistón de una pieza.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Conjunto de sellado para pistones de doble efecto en prensas, cilindros de accionamiento, cilindros de apoyo y de funcionamiento para sistemas hidráulicos industriales y móviles.

Presión de trabajo	≤ 400 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
en fluidos HFA, HFB y HFC	+60 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

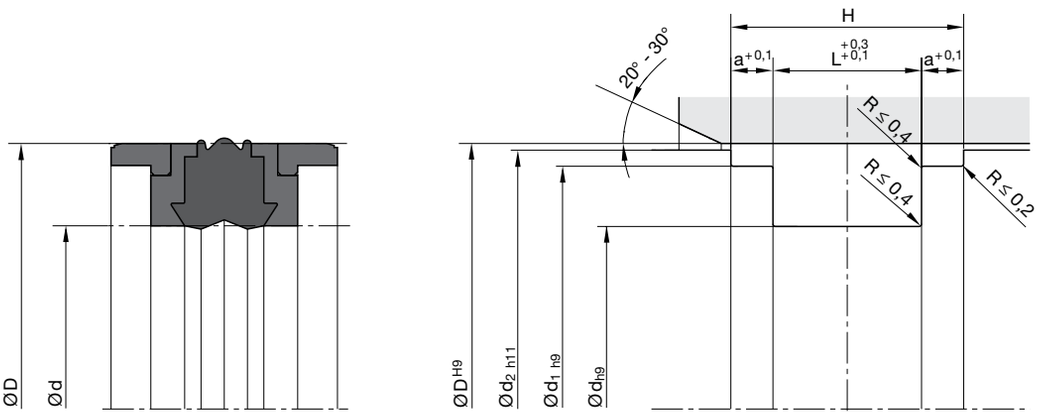
Compuestos

Componente de goma: componente NBR altamente resistente al desgaste NB078 con una dureza de 80 Shore A.
Anillos antiextrusión: elastómero de poliéster de alta resistencia, optimizado para el desgaste (W5035).
Anillos guía angulares: termoplástico resistente a altas presiones incluso con temperaturas elevadas (W5301).

Instrucciones de montaje

Es necesario eliminar las aristas afiladas y las rebabas de la zona de montaje de la junta. El montaje se lleva a cabo en el siguiente orden: “junta de goma, anillos antiextrusión, anillos guía angulares”. Asegúrese de que los puntos de contacto (holguras) de la guía angular y los anillos antiextrusión estén dispuestos en posiciones escalonadas.

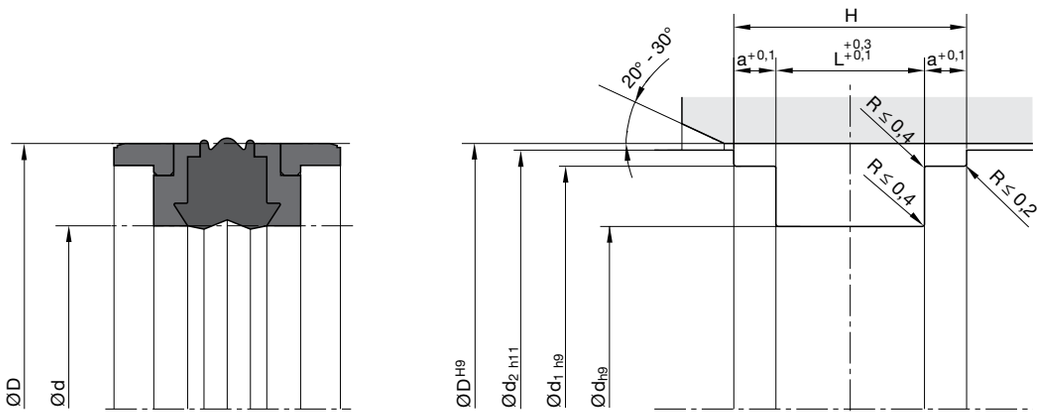
En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	H	d_1	d_2	a	Código de pedido
30	21	13,5	17,7	27	29	2,1	ZW 0030 00260
32	22	15,5	20,7	28	31	2,6	ZW 0032 00260
40	24	18,4	31,1	35,4	38,5	6,35	ZW 0040 00260
40	26	15,5	20,7	36	39	2,6	ZW 1040 00260
40	30	16,4	29,1	35,4	38,5	6,35	ZW 2040 00260
45	35	16,4	29,1	40,4	43,5	6,35	ZW 2045 00260
50	34	18,4	31,1	45,4	48,5	6,35	ZW 0050 00260
50	34	20,5	26,7	46	49	3,1	ZW 1050 00260
50	38	20,5	28,9	46	48,5	4,2	ZW 2050 00260
55	39	18,4	31,1	50,36	53,5	6,35	ZW 0055 00260
60	44	18,4	31,1	55,4	58,5	6,35	ZW 0060 00260
60	44	20,5	26,7	56	59	3,1	ZW 1060 00260
60	48	20,5	28,9	56	58,5	4,2	ZW 2060 00260
63	47	18,4	31,1	58,4	61,5	6,35	ZW 0063 00260
63	47	19,4	32,1	58,4	61,5	6,35	ZW 1063 00260
63	47	20,5	26,7	59	62	3,1	ZW 2063 00260
63	51	20,5	28,9	59	61,5	4,2	ZW 3063 00260
65	49	20,5	26,7	61	64	3,1	ZW 0065 00260
65	50	18,4	31,1	60,4	63,5	6,35	ZW 1065 00260
70	50	22,4	35,1	64,2	68,3	6,35	ZW 0070 00260
70	54	20,5	26,7	66	69	3,1	ZW 1070 00260
70	58	20,5	28,9	66	68,5	4,2	ZW 2070 00260
75	55	22,4	35,1	69,2	73,3	6,35	ZW 0075 00260
80	60	22,4	35,1	74,15	78,3	6,35	ZW 0080 00260
80	62	22,5	29,7	76	79	3,6	ZW 1080 00260
80	66	22,5	32,9	76	78,5	5,2	ZW 2080 00260
85	65	22,4	31,5	79,3	83,3	6,35	ZW 0085 00260
90	70	22,4	35,1	84,15	88,3	6,35	ZW 0090 00260
90	72	22,5	29,7	86	89	3,6	ZW 1090 00260
100	75	22,4	35,1	93,15	98	6,35	ZW 0100 00260
100	82	22,5	29,7	96	99	3,6	ZW 1100 00260
100	86	22,5	32,9	96	98,5	5,2	ZW 2100 00260
105	80	22,4	35,4	98,1	103	6,5	ZW 0105 00260
110	85	22,4	35,1	103,1	108	6,35	ZW 0110 00260

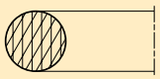
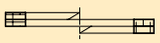
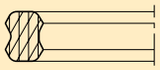
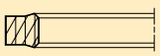
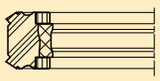
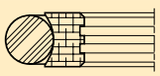
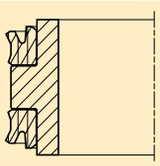
Se aceptan solicitudes de más tamaños.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	L	H	d_1	d_2	a	Código de pedido
110	92	22,5	29,7	106	109	3,6	ZW 1110 00260
110	96	22,5	32,9	106	109,4	5,2	ZW 2110 00260
115	90	22,4	35,1	108,1	113	6,35	ZW 0115 00260
115	97	22,5	29,7	111	114	3,6	ZW 1115 00260
120	95	22,4	35,1	113,1	118	6,35	ZW 0120 00260
125	100	25,4	38,1	118,1	123	6,35	ZW 0125 00260
125	108	26,5	40,9	121	124,4	7,2	ZW 2125 00260
140	115	25,4	38,1	133	138	6,35	ZW 1140 00260
140	115	25,4	44,4	132,6	137,5	9,5	ZW 0140 00260
140	118	26,5	36,7	136	139	5,1	ZW 2140 00260
150	125	25,4	38,1	143	148	6,35	ZW 1150 00260
150	125	25,4	44,4	142,6	147,5	9,5	ZW 0150 00260
160	130	25,4	38,1	152,7	158	6,35	ZW 3160 00260
160	135	25,4	44,4	152,6	157,5	9,5	ZW 0160 00260
170	145	25,4	50,8	161,7	167,1	12,7	ZW 0170 00260
180	150	35,4	48,1	172,95	177,87	6,35	ZW 0180 00260
180	155	25,4	50,8	171,7	177,1	12,7	ZW 1180 00260
200	175	25,4	50,8	191,6	197	12,7	ZW 0200 00260
220	190	35,4	48,1	212,7	217,9	6,35	ZW 0220 00260
250	220	35,4	48,1	242,9	247,85	6,35	ZW 0250 00260
250	225	25,4	50,8	241,6	247	12,7	ZW 1250 00260

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Sección transversal del perfil	Referencia del perfil	Página
Juntas tóricas		
	V1	126
Anillos antiextrusión		
	XA, XB, XC	133
Junta radial estática		
	HS	136
Junta de brida		
	OV	138
Juntas de precisión para aplicaciones rotativas		
	KA	141
	OR	143
	RS	148
Conjunto de sellado para acumuladores de pistón		
	KS	150

Las juntas tóricas Ultrathan® están fabricadas con un compuesto de poliuretano desarrollado internamente que dispone de bajos valores de deformación permanente a la compresión.
Estos bajos valores de deformación permanente a la compresión permitieron la fabricación de juntas tóricas de poliuretano. Las juntas tóricas fabricadas en poliuretano son más resistentes a la extrusión que las juntas tóricas estándares, por lo que es recomendable utilizarlas en todas las aplicaciones con presiones cíclicas muy elevadas, o alojamientos muy restringidos que no permiten el uso de anillos antiextrusión.
Debido a la gran resistencia a la abrasión, las juntas tóricas de poliuretano son adecuadas para aplicaciones dinámicas. Se han obtenido muy buenos resultados, por ejemplo, con el sellado de válvulas de aire en pistones piloto o en el sistema de sellado dinámico de bobina principal, así como en aplicaciones con cilindros de fijación y posicionamiento de carrera corta y en válvulas de sistemas utilizados con fluidos HFA de lubricación deficiente. Las juntas tóricas de poliuretano se utilizan para funciones de control, por ejemplo, el cruce de puertos de perforación durante los que las juntas tóricas compuestas por elastómeros de goma resultan vulnerables al desgaste abrasivo, lo cual provoca una reducción notable de su vida útil.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Adecuado para una instalación completamente automática.
- No sensible a los picos de presión.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Se puede utilizar en las ranuras de juntas tóricas existentes.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Las juntas tóricas Ultrathan® se utilizan cuando las propiedades físicas de otros componentes no son suficientes.
Principalmente para el sellado de cilindros, controles y válvulas.

Presión de trabajo	≤ 600 bar [1)]
Temperatura de trabajo	
Hidráulica	-35 °C a +100 °C
en agua, fluidos HFA y HFB	-35 °C a +50 °C
Neumática	-35 °C a +80 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral, fluidos HFA y HFB

[1)] Con juego diametral reducido y sección transversal adecuado.

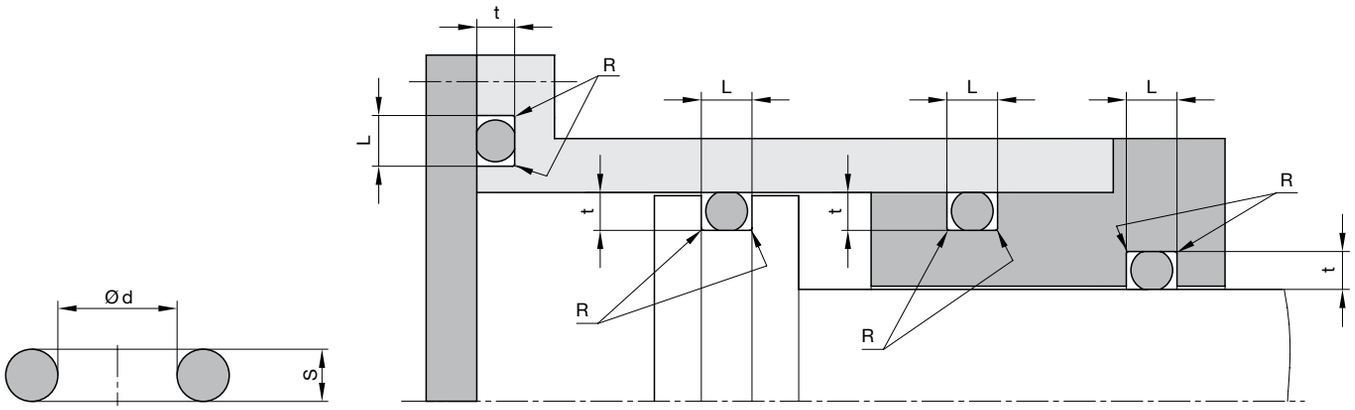
Compuestos

Ultrathan® P5008 es un material estándar de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. Sus ventajas principales en comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado son su mayor resistencia al calor sus bajos valores de deformación permanente a la compresión.
Para los fluidos que contienen agua, es recomendable utilizar nuestros compuestos resistentes a la hidrólisis P5000, P5001, P5012 y P5070.

Instrucciones de montaje

Debido al mayor módulo de los compuestos de poliuretano, los alojamientos son ligeramente diferentes de los de las juntas tóricas estándares.
Todas las aristas deben redondearse a al menos R = 0,1.
En el caso de las aplicaciones especiales, comente sus problemas con nuestro servicio de asesoramiento.
Las juntas tóricas de poliuretano no muestran tendencia alguna a doblarse.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

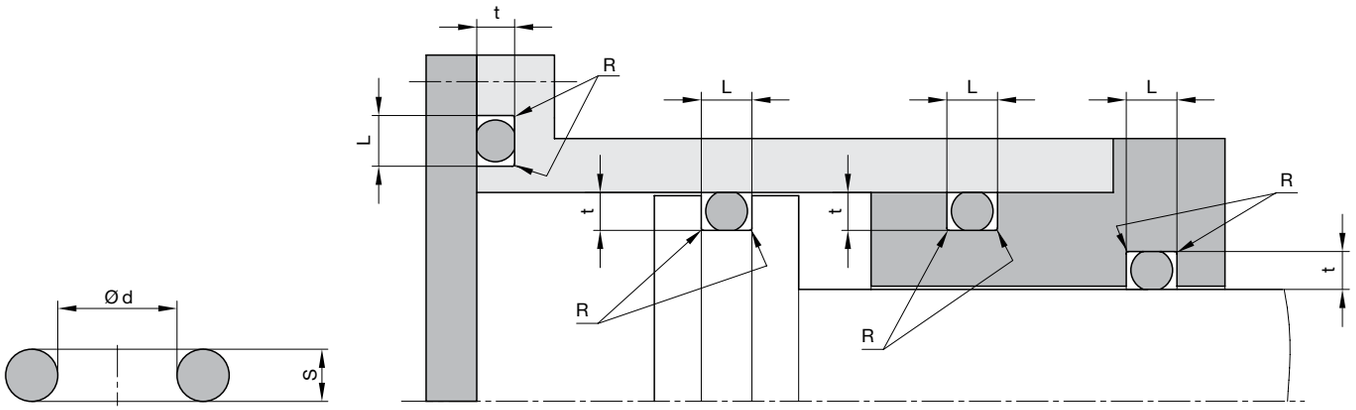


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaños del casquillo de la junta tórica

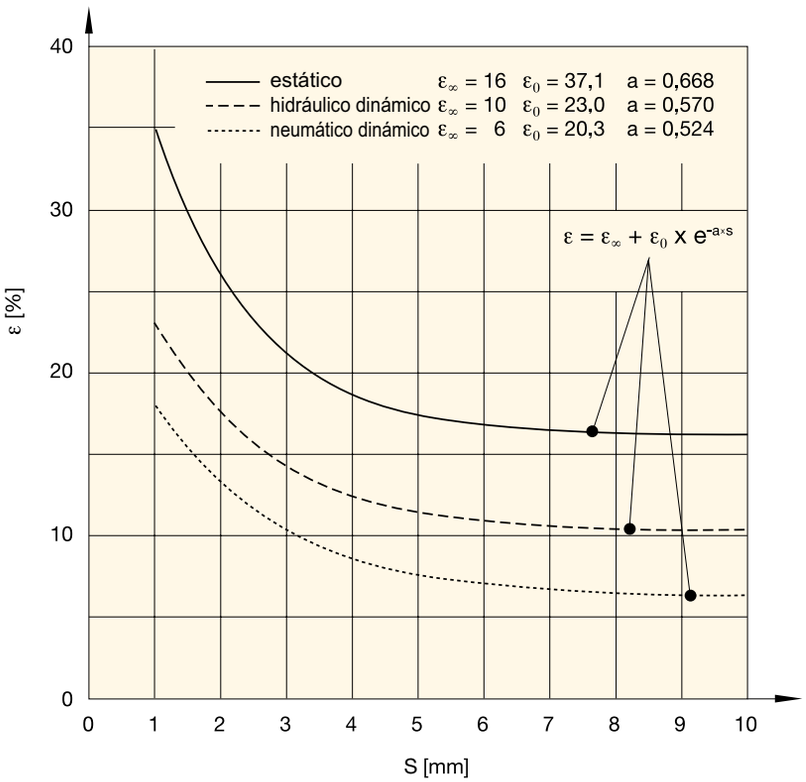
S (mm)	R (mm)	Profundidad de la ranura (radial) t (mm)*			Ancho de la ranura (axial) L (mm)
		estático	hidráulico dinámico	neumático dinámico	sin anillo antiextrusión
1,00	0,2	$0,65^{\pm0.05}$	$0,75^{\pm0.02}$	$0,80^{\pm0.02}$	$1,4^{+0,2}$
1,50	0,2	$1,05^{\pm0.05}$	$1,20^{\pm0.02}$	$1,25^{\pm0.02}$	$2,0^{+0,2}$
1,80	0,2	$1,30^{\pm0.05}$	$1,45^{\pm0.02}$	$1,55^{\pm0.02}$	$2,4^{+0,2}$
2,00	0,2	$1,50^{\pm0.05}$	$1,65^{\pm0.02}$	$1,75^{\pm0.02}$	$2,7^{+0,2}$
2,50	0,2	$1,95^{\pm0.05}$	$2,10^{\pm0.02}$	$2,20^{\pm0.02}$	$3,4^{+0,2}$
2,65	0,3	$2,05^{\pm0.05}$	$2,25^{\pm0.02}$	$2,35^{\pm0.02}$	$3,6^{+0,2}$
3,00	0,3	$2,40^{\pm0.05}$	$2,55^{\pm0.02}$	$2,70^{\pm0.02}$	$4,2^{+0,2}$
3,50	0,3	$2,80^{\pm0.07}$	$3,05^{\pm0.05}$	$3,20^{\pm0.05}$	$4,8^{+0,2}$
3,55	0,3	$2,85^{\pm0.07}$	$3,10^{\pm0.05}$	$3,25^{\pm0.05}$	$4,8^{+0,2}$
4,00	0,3	$3,25^{\pm0.07}$	$3,50^{\pm0.05}$	$3,65^{\pm0.05}$	$5,4^{+0,2}$
5,00	0,3	$4,15^{\pm0.10}$	$4,45^{\pm0.05}$	$4,65^{\pm0.05}$	$6,8^{+0,2}$
5,30	0,5	$4,40^{\pm0.10}$	$4,70^{\pm0.05}$	$4,90^{\pm0.05}$	$7,2^{+0,2}$
7,00	0,5	$5,85^{\pm0.10}$	$6,25^{\pm0.05}$	$6,55^{\pm0.05}$	$9,6^{+0,2}$

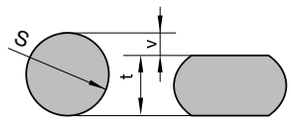
* Profundidad de la ranura t = dimensión de seguridad t



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Interferencia recomendada

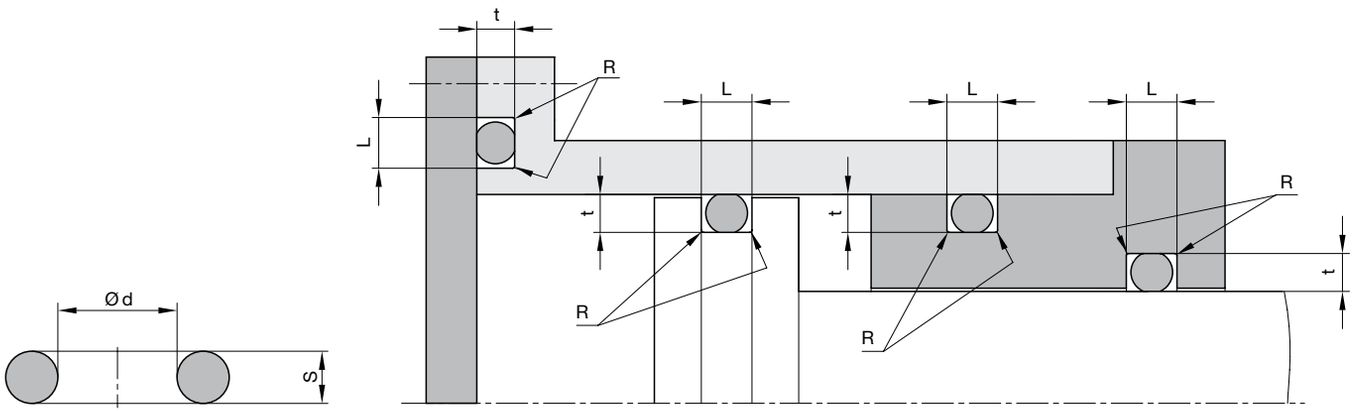




ε [mm]: $\varepsilon = \frac{v}{100} \times 100\ [\%]$

t [mm]: $t = S \times (1 - \frac{\varepsilon}{100})$

* Profundidad de la ranura t = dimensión de seguridad t

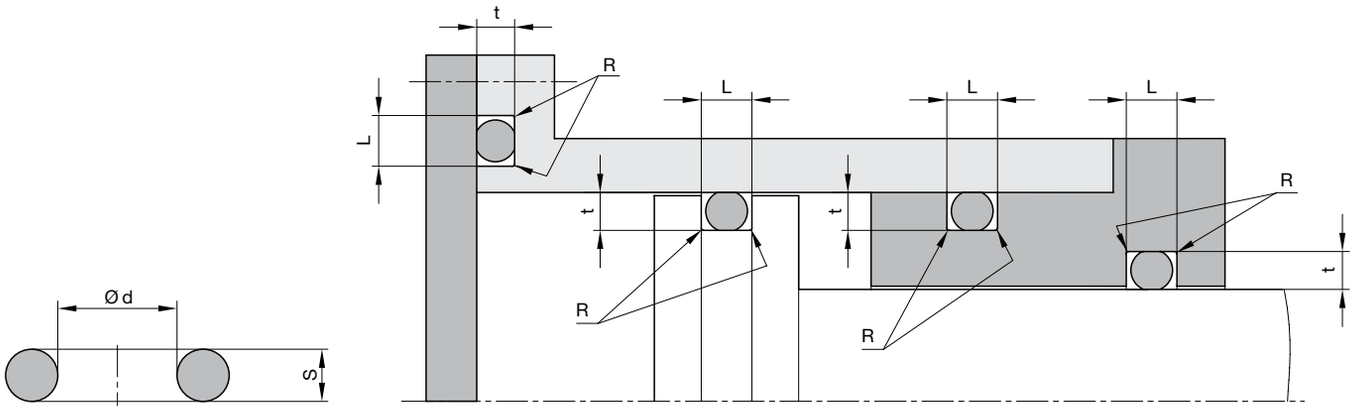


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	S	Código de pedido
1,78	1,7	V1 0067 P5008
2	2	V1 0087 P5008
2,5	1,2	V1 0110 P5008
2,9	1,8	V1 0140 P5008
3	1,5	V1 0151 P5008
3,2	1,8	V1 0166 P5008
3,4	1,9	V1 0180 P5008
3,5	1,2	V1 0185 P5008
4	1,5	V1 0208 P5008
4	2	V1 0212 P5008
4	2,15	V1 0214 P5008
4,2	1,9	V1 0235 P5008
4,6	2	V1 0263 P5008
5	1,5	V1 0285 P5008
5	2	V1 0291 P5008
5	2,5	V1 0294 P5008
5,28	1,78	V1 0305 P5008
5,3	2,4	V1 0310 P5008
5,7	1,9	V1 0320 P5008
6	2	V1 0335 P5008
6,3	2,4	V1 0362 P5008
6,4	2	V1 0367 P5008
6,7	2	V1 0379 P5008
7	2	V1 0397 P5008
7	2,4	V1 0399 P5008
7,3	2,4	V1 0430 P5008
7,5	2	V1 0443 P5008
8	1,65	V1 0484 P5008
8	2	V1 0485 P5008
8	2,5	V1 0490 P5008
8,3	2,4	V1 0525 P5008
9	1,5	V1 0562 P5008
9	2	V1 0566 P5008
9,19	2,62	V1 0603 P5008

d	S	Código de pedido
9,25	1,78	V1 0615 P5008
9,3	2,4	V1 0620 P5008
10	2	V1 1010 P5008
10	2,5	V1 1015 P5008
10	3	V1 1020 P5008
10,3	2,4	V1 1045 P5008
10,77	2,62	V1 1059 P5008
10,82	1,78	V1 1065 P5008
11	2	V1 1074 P5008
11	3	V1 1085 P5008
11,3	2,4	V1 1115 P5008
11,3	2,5	V1 1117 P5008
12	2	V1 1146 P5008
12	2,5	V1 1150 P5008
12	3	V1 1155 P5008
12,1	2,7	V1 1182 P5008
12,3	2,4	V1 1190 P5008
12,37	2,62	V1 1194 P5008
12,42	1,78	V1 1200 P5008
13	2	V1 1219 P5008
13	3	V1 1227 P5008
13,3	2,4	V1 1253 P5008
13,3	2,5	V1 1255 P5008
13,59	2,7	V1 1271 P5008
13,94	2,62	V1 1269 P5008
14	1,78	V1 1284 P5008
14	2	V1 1287 P5008
14	3	V1 1298 P5008
14,03	2,61	V1 1312 P5008
15	3	V1 1365 P5008
15,3	2,4	V1 1397 P5008
15,54	2,62	V1 1415 P5008
15,6	1,78	V1 1418 P5008
16	2	V1 1435 P5008

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

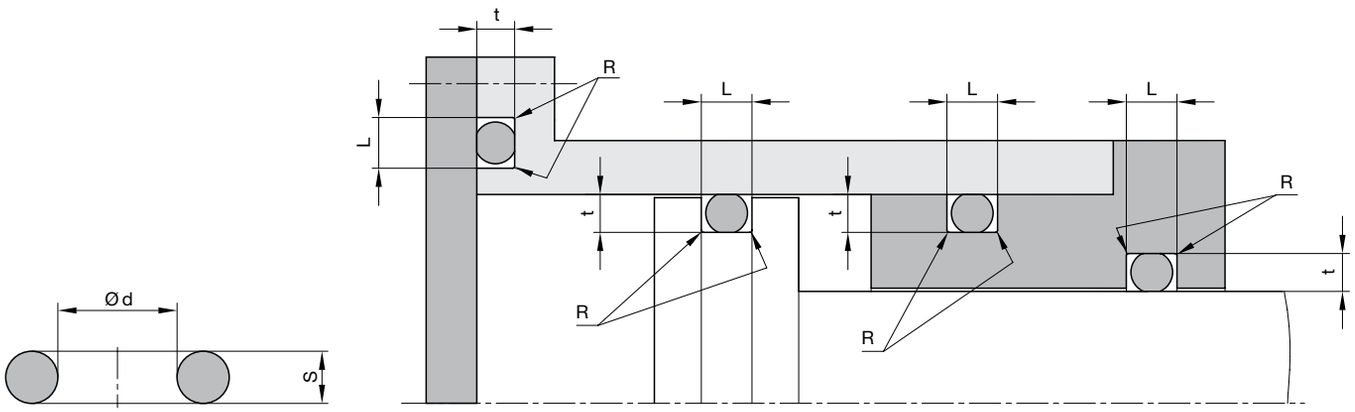


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	S	Código de pedido
16,2	2	V1 1478 P5008
16,3	2,4	V1 1480 P5008
16,4	2	V1 1483 P5008
16,9	2,7	V1 1505 P5008
17	2	V1 1520 P5008
17	3	V1 1530 P5008
17,12	2,62	V1 1556 P5008
18	2	V1 1575 P5008
18,2	3	V1 1615 P5008
18,4	2,7	V1 1622 P5008
18,64	3,53	V1 1638 P5008
18,72	2,62	V1 1640 P5008
19	2	V1 1670 P5008
19	2,5	V1 1675 P5008
19,2	3	V1 1730 P5008
19,3	2,4	V1 1740 P5008
19,4	2,1	V1 1947 P5008
20	2	V1 2015 P5008
20	2,5	V1 2020 P5008
20	3	V1 2025 P5008
20	5	V1 2045 P5008
20,22	3,53	V1 2090 P5008
20,3	2,4	V1 2105 P5008
21	3,53	V1 2141 P5008
21,3	2,4	V1 2167 P5008
21,3	3,6	V1 2170 P5008
21,82	3,53	V1 2181 P5008
21,95	1,78	V1 2195 P5008
22	1,5	V1 2204 P5008
22	2	V1 2208 P5008
22,2	3	V1 2255 P5008
23	2,5	V1 2273 P5008
23	3	V1 2278 P5008
23,47	2,62	V1 2313 P5008

d	S	Código de pedido
23,5	3,6	V1 2317 P5008
24	2	V1 2330 P5008
24	2,5	V1 2335 P5008
24,99	3,53	V1 2394 P5008
25	2	V1 2405 P5008
25	5	V1 2435 P5008
25,2	3	V1 2477 P5008
26	2	V1 2497 P5008
26,2	3	V1 2540 P5008
27	2,5	V1 2575 P5008
28	2	V1 2620 P5008
28	3	V1 2630 P5008
28	4	V1 2640 P5008
28,17	3,53	V1 2658 P5008
28,24	2,62	V1 2664 P5008
29,2	3	V1 2742 P5008
29,74	2,95	V1 2764 P5008
29,87	1,78	V1 2780 P5008
30	2	V1 3010 P5008
30,3	2,4	V1 3073 P5008
31,54	3,53	V1 3145 P5008
32	2	V1 3158 P5008
32	3	V1 3168 P5008
32	4	V1 3178 P5008
33	2	V1 3220 P5008
33	3,5	V1 3235 P5008
34,2	3	V1 3351 P5008
34,52	3,53	V1 3361 P5008
34,59	2,62	V1 3355 P5008
35	2	V1 3370 P5008
35	3	V1 3380 P5008
35,2	3	V1 3415 P5008
36	2	V1 3430 P5008
36	3,53	V1 3446 P5008

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

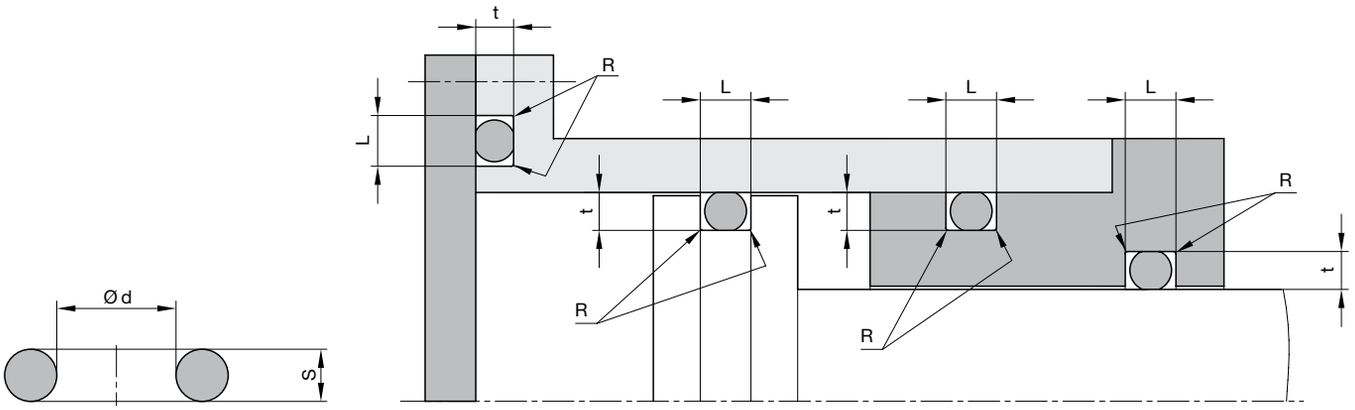


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	S	Código de pedido
37	4	V1 3540 P5008
37,69	3,53	V1 3579 P5008
38	2	V1 3595 P5008
39	2	V1 3650 P5008
39,2	3	V1 3683 P5008
40	2	V1 4015 P5008
40,2	3	V1 4077 P5008
40,64	5,33	V1 4086 P5008
43,82	5,33	V1 4294 P5008
44	3	V1 4305 P5008
45	3	V1 4400 P5008
45	4	V1 4410 P5008
46,99	5,33	V1 4514 P5008
48,9	2,62	V1 4645 P5008
50	2	V1 5015 P5008
50	3	V1 5025 P5008
50,16	5,33	V1 5066 P5008
50,2	3	V1 5069 P5008
53,34	5,33	V1 5274 P5008
54	3	V1 5300 P5008
55	4	V1 5360 P5008
56	3	V1 5410 P5008
56	6	V1 5422 P5008
59	3,53	V1 5580 P5008
59,69	5,33	V1 5604 P5008
60	3	V1 6020 P5008
60	4	V1 6030 P5008
60	5	V1 6040 P5008
64	3	V1 6285 P5008
64,2	5,7	V1 6322 P5008
65	5	V1 6370 P5008
66	5,33	V1 6443 P5008
68	3,53	V1 6551 P5008
69,2	5,7	V1 6654 P5008

d	S	Código de pedido
69,21	5,33	V1 6655 P5008
69,52	2,62	V1 6677 P5008
70	3	V1 7020 P5008
70	5	V1 7040 P5008
75	3	V1 7340 P5008
75,8	3,53	V1 7391 P5008
79,77	5,33	V1 7619 P5008
80	3	V1 8020 P5008
80	5	V1 8040 P5008
82,14	3,53	V1 8168 P5008
85	5	V1 8275 P5008
88	5,33	V1 8423 P5008
89,2	5,7	V1 8485 P5008
90	5	V1 9040 P5008
91,4	5,33	V1 9113 P5008
95	5	V1 9330 P5008
99,6	5,7	V1 9585 P5008
100	5,33	V1 A043 P5008
100,97	5,33	V1 A089 P5008
105	3	V1 A275 P5008
107,28	5,33	V1 A419 P5008
109,2	5,7	V1 A495 P5008
109,6	5,7	V1 A530 P5008
110	5	V1 B030 P5008
110,49	5,33	V1 B066 P5008
112	6	V1 B117 P5008
114,6	5,7	V1 B216 P5008
116,84	6,99	V1 B297 P5008
119,6	5,7	V1 B398 P5008
120	4	V1 C030 P5008
120	5	V1 C040 P5008
120,02	5,33	V1 C072 P5008
124,6	5,7	V1 C307 P5008
126,37	6,99	V1 C363 P5008

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	S	Código de pedido
129,54	5,33	V1 C480 P5008
130	5,33	V1 D039 P5008
134,6	5,7	V1 D185 P5008
135	5	V1 D205 P5008
136,12	3,6	V1 D276 P5008
151,77	6,99	V1 F085 P5008
152	5	V1 F123 P5008
158	5,7	V1 F292 P5008
178	5,7	V1 H240 P5008
190	5	V1 K035 P5008
196,22	6,99	V1 K247 P5008
200	5	V1 L025 P5008
202,57	6,99	V1 L073 P5008
225	5	V1 M135 P5008

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Los anillos antiextrusión se utilizan para aplicaciones estáticas y dinámicas relacionadas con juntas tóricas, para evitar la extrusión de la junta tórica en la holgura diametral.
Los anillos de corte sencillo y de diseño en espiral se instalan fácilmente en ranuras cerradas, mientras que los de diseño sólido, recomendado para presiones más elevadas, deben instalarse en una ranura abierta.

Los anillos antiextrusión Polon® están disponibles en tres versiones:
- XA: sólido
- XB: de corte sencillo
- XC: espiral

- No sensible a los picos de presión.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Cualquier diámetro nominal deseado disponible debido al uso de la técnica de mecanizado.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Es recomendable especificar anillos antiextrusión cuando se encuentra presente al menos una de las siguientes condiciones de funcionamiento en los casos en los que la intención es efectuar el sellado únicamente con juntas tóricas:

- Presión superior a 70 bar
- Holgura diametral superior a 0,25 mm con p > 10 bar
- Frecuencia de carrera elevada
- Altas temperaturas
- Medio contaminado
- Impulsos de presión fuertes o cambios de presión

Compuestos

Polon® PS001, PTFE virgen.

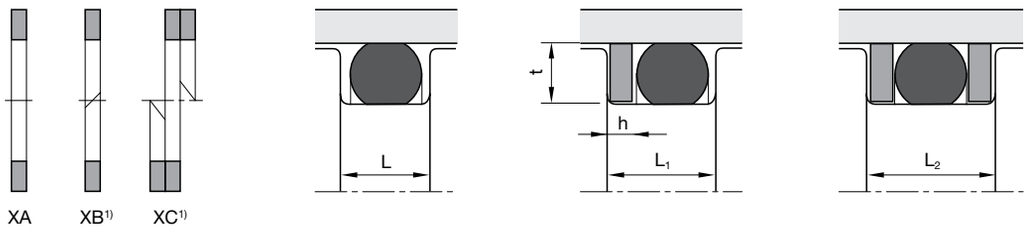
Instrucciones de montaje

En el caso de las juntas tóricas de simple efecto, es suficiente con instalar solamente un anillo antiextrusión a la espalda de la torica en función del sentido de la presión. En el caso del sellado de doble efecto, se necesitan dos anillos antiextrusión.

Las ranuras de instalación deben fabricarse básicamente con una sección transversal rectangular (paredes laterales paralelas). Si esto no es posible por motivos de mecanización, es posible introducir una desviación máxima de 5°.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.

[2] XA: sólido, XB: de corte sencillo, XC: espiral

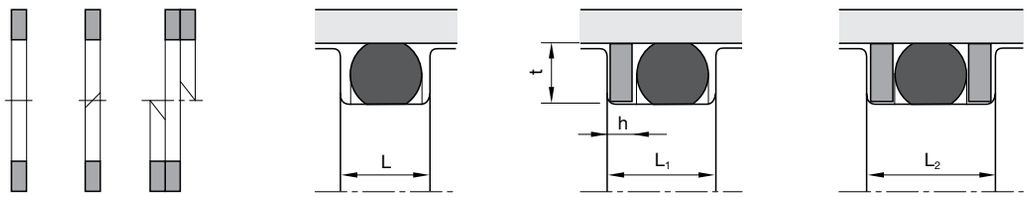


Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Nº de serie	Nº de serie	Sección transversal	Sección transversal de la junta tórica	Anillo antiextrusión	Profundidad de la ranura			Ancho de la ranura		
						estático (X)	hidráulico dinámico (Y)	neumático dinámico (Z)	sin anillo antiextrusión	un anillo antiextrusión	dos anillos antiextrusión
XA	XB	XC		(mm)	h (mm)	t (mm)			L (mm)		
0901	0902	0903	A	1,78	$1,0^{\pm0.1}$	$1,30^{\pm0.05}$	$1,45^{\pm0.02}$	$1,55^{\pm0.02}$	$2,4^{+0,2}_{-0,0}$	$3,4^{+0,2}_{-0,0}$	$4,4^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	B	2,00	$1,0^{\pm0.1}$	$1,50^{\pm0.05}$	$1,65^{\pm0.02}$	$1,75^{\pm0.02}$	$2,7^{+0,2}_{-0,0}$	$3,7^{+0,2}_{-0,0}$	$4,7^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	C	2,40	$1,5^{\pm0.1}$	$1,85^{\pm0.05}$	$2,00^{\pm0.02}$	$2,10^{\pm0.02}$	$3,3^{+0,2}_{-0,0}$	$4,7^{+0,2}_{-0,0}$	$6,1^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	D	2,50	$1,5^{\pm0.1}$	$1,95^{\pm0.05}$	$2,10^{\pm0.02}$	$2,20^{\pm0.02}$	$3,4^{+0,2}_{-0,0}$	$4,9^{+0,2}_{-0,0}$	$6,4^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	E	2,62	$1,5^{\pm0.1}$	$2,05^{\pm0.05}$	$2,25^{\pm0.02}$	$2,35^{\pm0.02}$	$3,6^{+0,2}_{-0,0}$	$5,1^{+0,2}_{-0,0}$	$6,6^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	F	3,00	$1,5^{\pm0.1}$	$2,40^{\pm0.05}$	$2,55^{\pm0.02}$	$2,70^{\pm0.02}$	$4,2^{+0,2}_{-0,0}$	$5,7^{+0,2}_{-0,0}$	$7,2^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	G	3,53	$1,5^{\pm0.1}$	$2,85^{\pm0.07}$	$3,10^{\pm0.05}$	$3,25^{\pm0.05}$	$4,8^{+0,2}_{-0,0}$	$6,3^{+0,2}_{-0,0}$	$7,8^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	H	4,00	$1,5^{\pm0.1}$	$3,25^{\pm0.07}$	$3,50^{\pm0.05}$	$3,65^{\pm0.05}$	$5,4^{+0,2}_{-0,0}$	$6,9^{+0,2}_{-0,0}$	$8,4^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	I	5,00	$2,0^{\pm0.1}$	$4,15^{\pm0.10}$	$4,45^{\pm0.05}$	$4,65^{\pm0.05}$	$6,8^{+0,2}_{-0,0}$	$8,8^{+0,2}_{-0,0}$	$10,8^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	J	5,33	$2,0^{\pm0.1}$	$4,40^{\pm0.10}$	$4,70^{\pm0.05}$	$4,90^{\pm0.05}$	$7,2^{+0,2}_{-0,0}$	$9,2^{+0,2}_{-0,0}$	$11,2^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	K	5,70	$2,0^{\pm0.1}$	$4,40^{\pm0.10}$	$5,10^{\pm0.05}$	$5,30^{\pm0.05}$	$7,7^{+0,2}_{-0,0}$	$9,9^{+0,2}_{-0,0}$	$12,0^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	L	6,99	$2,5^{\pm0.1}$	$5,85^{\pm0.10}$	$6,25^{\pm0.05}$	$6,55^{\pm0.05}$	$9,6^{+0,2}_{-0,0}$	$12,1^{+0,2}_{-0,0}$	$14,6^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	M	8,40	$2,5^{\pm0.1}$	$7,00^{\pm0.10}$	$7,55^{\pm0.05}$	$7,90^{\pm0.05}$	$11,5^{+0,2}_{-0,0}$	$14,6^{+0,2}_{-0,0}$	$17,6^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	N	1,78	$1,4^{\pm0.1}$	$1,30^{\pm0.05}$	$1,45^{\pm0.02}$	$1,55^{\pm0.02}$	$2,4^{+0,2}_{-0,0}$	$3,8^{+0,2}_{-0,0}$	$5,2^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	O	2,00	$1,4^{\pm0.1}$	$1,50^{\pm0.05}$	$1,65^{\pm0.02}$	$1,75^{\pm0.02}$	$2,7^{+0,2}_{-0,0}$	$4,1^{+0,2}_{-0,0}$	$5,5^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	P	2,40	$1,4^{\pm0.1}$	$1,80^{\pm0.05}$	$2,05^{\pm0.02}$	$2,10^{\pm0.02}$	$3,2^{+0,2}_{-0,0}$	$4,6^{+0,2}_{-0,0}$	$6,0^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	Q	2,50	$1,4^{\pm0.1}$	$1,90^{\pm0.05}$	$2,15^{\pm0.02}$	$2,20^{\pm0.02}$	$3,3^{+0,2}_{-0,0}$	$4,7^{+0,2}_{-0,0}$	$6,1^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	R	2,62	$1,4^{\pm0.1}$	$2,00^{\pm0.05}$	$2,25^{\pm0.02}$	$2,35^{\pm0.02}$	$3,6^{+0,2}_{-0,0}$	$5,0^{+0,2}_{-0,0}$	$6,4^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	T	3,00	$1,4^{\pm0.1}$	$2,30^{\pm0.05}$	$2,60^{\pm0.02}$	$2,70^{\pm0.02}$	$4,0^{+0,2}_{-0,0}$	$5,4^{+0,2}_{-0,0}$	$6,8^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	U	3,53	$1,4^{\pm0.1}$	$2,70^{\pm0.07}$	$3,10^{\pm0.05}$	$3,25^{\pm0.05}$	$4,8^{+0,2}_{-0,0}$	$6,2^{+0,2}_{-0,0}$	$7,6^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	V	4,00	$1,4^{\pm0.1}$	$3,10^{\pm0.07}$	$3,50^{\pm0.05}$	$3,65^{\pm0.05}$	$5,5^{+0,2}_{-0,0}$	$6,9^{+0,2}_{-0,0}$	$8,6^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	W	5,00	$1,7^{\pm0.1}$	$4,00^{\pm0.10}$	$4,40^{\pm0.05}$	$4,65^{\pm0.05}$	$6,6^{+0,2}_{-0,0}$	$8,3^{+0,2}_{-0,0}$	$10,0^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	X	5,33	$1,7^{\pm0.1}$	$4,30^{\pm0.10}$	$4,70^{\pm0.05}$	$4,90^{\pm0.05}$	$7,1^{+0,2}_{-0,0}$	$8,8^{+0,2}_{-0,0}$	$10,5^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	Y	5,70	$1,7^{\pm0.1}$	$4,60^{\pm0.10}$	$5,00^{\pm0.05}$	$5,30^{\pm0.05}$	$7,2^{+0,2}_{-0,0}$	$8,9^{+0,2}_{-0,0}$	$10,6^{+0,2}_{-0,0}$
0901	0902	0903	Z	6,99	$2,5^{\pm0.1}$	$5,80^{\pm0.10}$	$6,10^{\pm0.05}$	$6,55^{\pm0.05}$	$9,5^{+0,2}_{-0,0}$	$12,0^{+0,2}_{-0,0}$	$14,5^{+0,2}_{-0,0}$

[2] XA: sólido, XB: de corte sencillo, XC: espiral



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Ejemplo de pedido

Diámetro exterior de la ranura 100 mm

Junta tórica	2,5 mm
Diseño	XA (sólido)
Aplicación	estático

XA 1000 001 0901X D (96,1 × 100 × 1,5)

XA	Perfil	
1000	Diámetro exterior de la ranura x 10	
001	Compuesto	
0901X	N° de serie	
	0901X	estático
	0901Y	hidráulico dinámico
	0901Z	neumático dinámico
D	Sección transversal	

Ejemplo de pedido

Diámetro interno de la ranura 60 mm

	OD = ID + 2t
Junta tórica	5,33
Diseño	XB (de corte sencillo)
Aplicación	hidráulico dinámico

XB 0694 001 0902Y J (60 × 69,4 × 2)

XB	Perfil	
0694	Diámetro exterior de la ranura × 10	
PS001	Compuesto	
0902Y	N° de serie	
	0902X	estático
	0902Y	hidráulico dinámico
	0902Z	neumático dinámico
J	Sección transversal	

Parker ha desarrollado el perfil de junta HS como alternativa viable a las combinaciones de junta tórica/anillo de extrusión utilizadas convencionalmente para aplicaciones de sellado estático a altas presiones. La robusta geometría de esta junta simétrica y el uso de compuestos de poliuretano de Parker particularmente resistentes a la extrusión no solo simplifica la instalación, sino que también mejora el efecto de sellado en condiciones de presiones cíclicas. Como resultado, la vida útil se amplía de manera notable.
Las ventajas de la junta HS se obtienen gracias a la configuración en serie de las dos zonas de sellado, que multiplican por dos la protección contra fugas si se compara con una junta única. Además, con dos zonas de sellado o pares de aristas selladoras a modo de apoyo de la junta, se obtiene una excepcional protección frente a dobleces de la junta, durante la instalación y durante el funcionamiento con presiones cíclicas, por ejemplo, en combinación con componentes de respiración y defectos de coaxialidad de la ranura.
El uso de materiales especialmente resistentes a la extrusión, especialmente el componente de poliuretano P6000 de dureza 94 Shore A elimina la necesidad de utilizar anillos antiextrusión.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- No sensible a los picos de presión.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

La junta Ultrathan® HS resulta adecuada para aplicaciones radiales estáticas a presiones elevadas como válvulas hidráulicas y cilindros, máquinas herramientas y máquinas de moldeo por inyección.

Presión de trabajo	≤ 600 bar [1)]
Temperatura de trabajo	-35 °C a +110 °C

[1)] Con juego diametral reducido y sección transversal adecuado.

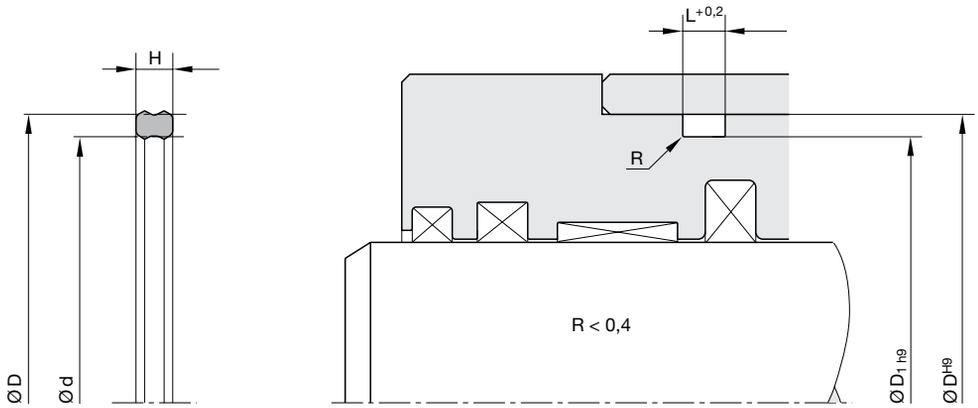
Compuestos

Ultrathan® P5008 es un material de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 94 Shore A.
Para fluidos con base agua, es recomendable utilizar nuestro compuesto P5001 resistente a la hidrólisis.

Instrucciones de montaje

No se deben colocar las juntas sobre aristas afiladas durante la instalación.
Normalmente estas juntas deben esta encajadas en ranuras cerradas. En los casos en los que no haya un fácil acceso, es posible que se requiera el uso de herramientas de montaje especiales. Si se solicitan, se proporcionarán propuestas de diseño de dichas herramientas.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	D_1	H	L	Código de pedido
31,75	27,6	4,8	5,8	HS 2731 P6000
32	27,8	3,84	4,7	HS 2732 P6000
36,5	32,4	2,8	3,2	HS 3632 P6000
39,67	35,3	3,84	4,7	HS 3539 P6000
40	34,4	4	5	HS 4034 P6000
42	36,4	4	5	HS 4236 P6000
45	40	4,4	5,4	HS 4550 P6000
48	42,3	4,3	5,3	HS 4840 P6000
48	43	3,2	4	HS 4843 P6000
50	44,4	4,6	5,6	HS 5044 P6000
50	45,8	3,6	4,4	HS 5045 P6000
52	32,3	3,84	4,7	HS 3252 P6000
55	50	4,3	5,3	HS 5550 P6000
57	52,2	3,3	4,1	HS 5752 P6000
60	54,3	4,6	5,6	HS 6054 P6000
63	57,4	4,2	5,2	HS 5763 P6000
65	59,4	4	5	HS 6559 P6000
68	62,7	4	5	HS 6862 P6000
70	65	4	5	HS 7065 P6000
72	66,4	4	5	HS 7266 P6000
75	69,4	4,6	5,6	HS 7569 P6000
76,2	70,2	4,8	5,8	HS 7670 P6000
80	73,6	6	7	HS 8073 P6000
80	74,4	4,8	5,8	HS 8074 P6000
84,7	78,58	4	5	HS 8478 P6000
85	79,4	4,5	5,5	HS 8579 P6000
90	83	5,5	6,5	HS 9083 P6000
100	94,5	4,7	5,7	HS A094 P6000
110	101,4	8	9	HS B110 P6000

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

En muchos casos las juntas tóricas estándares no resultan adecuadas para el sellado de brida debido a condiciones marginales como presiones elevadas o el acabado inadecuado de la superficie de las bridas. Como resultado, la junta de brida Ultrathan® de perfil OV se ha desarrollado especialmente para bridas SAE.

Los bajos valores de deformación permanente a la compresión del compuesto de poliuretano P5008 garantiza una estabilidad de las dimensiones de la junta en un amplio intervalo de temperaturas. Su alta resistencia a la extrusión evita el juego diametral incluso aunque las bridas “respiren” bajo presión. Debido a la buena resistencia a la abrasión, se necesita una menor preparación en el acabado de la superficie del área de sellado de la brida. El fenómeno de “bombeo” que se produce con tanta frecuencia de las juntas tóricas ajustadas se evita gracias a la forma del perfil OV de la junta de brida.

- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- No sensible a los picos de presión.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Junta estática para bridas SAE.

Presión de trabajo	≤ 600 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C

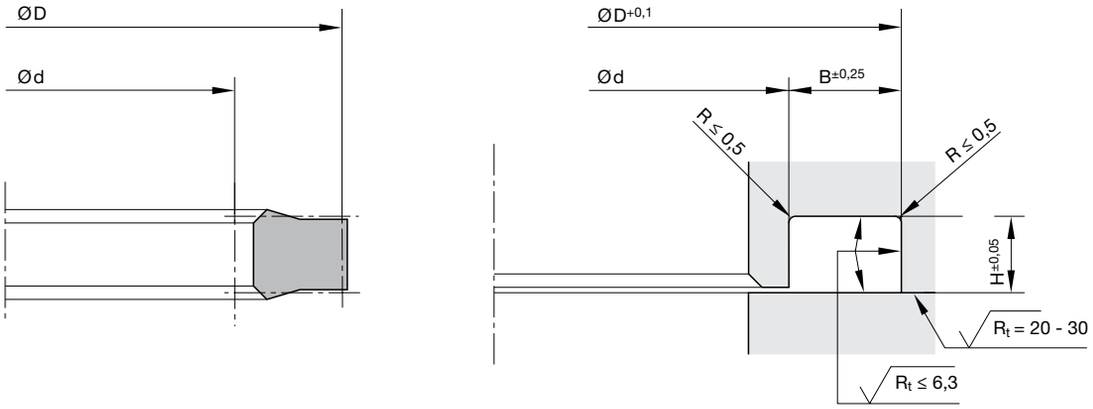
Compuestos

Ultrathan® P5008 es un compuesto de Parker basado en poliuretano con una dureza de aproximadamente 93 Shore A. En comparación con otros materiales de poliuretano que se encuentran disponibles actualmente en el mercado, sobresale debido a su mayor resistencia al calor, rendimiento mejorado contra la hidrólisis y valores bajos del conjunto de compresión.

Instrucciones de montaje

La ranura de instalación que se encuentra en la parte posterior del elemento de sellado debe estar ventilada. La altura de máximo a mínimo de la superficie de la placa orientada a la junta debe ser de $R_t \leq 6{,}3$ µm, mientras que la placa con el taladro avellanado deberá disponer de una altura de máximo a mínimo de $R_t = 20–30$ µm, por ejemplo, obtenida mediante fresado de acuerdo con la norma DIN 3142 B5–P4. Si hay varios agujeros de paso, pueden facilitarse canales de ventilación adicionales entre los agujeros de suministro de aceite.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	B	Tamaño de la brida SAE	Código de pedido
17	25,4	2,85	4,2	½″	OV 1704 P5008
23,4	31,8	2,85	4,2	¾″	OV 2308 P5008
26,3	33,5	2,2	3,6	-	OV 2630 P5008
31,3	39,7	2,85	4,2	1″	OV 3106 P5008
36,1	44,5	2,85	4,2	1¼″	OV 3605 P5008
36,2	45	3,3	4,4	-	OV 3606 P5008
45,4	53,8	2,85	4,2	1½″	OV 4527 P5008
55	63,4	2,85	4,2	2″	OV 5540 P5008
67,8	76,2	2,85	4,2	2½″	OV 6776 P5008
83,55	91,95	2,85	4,2	3″	OV 8355 P5008

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Juntas de precisión para aplicaciones rotativas

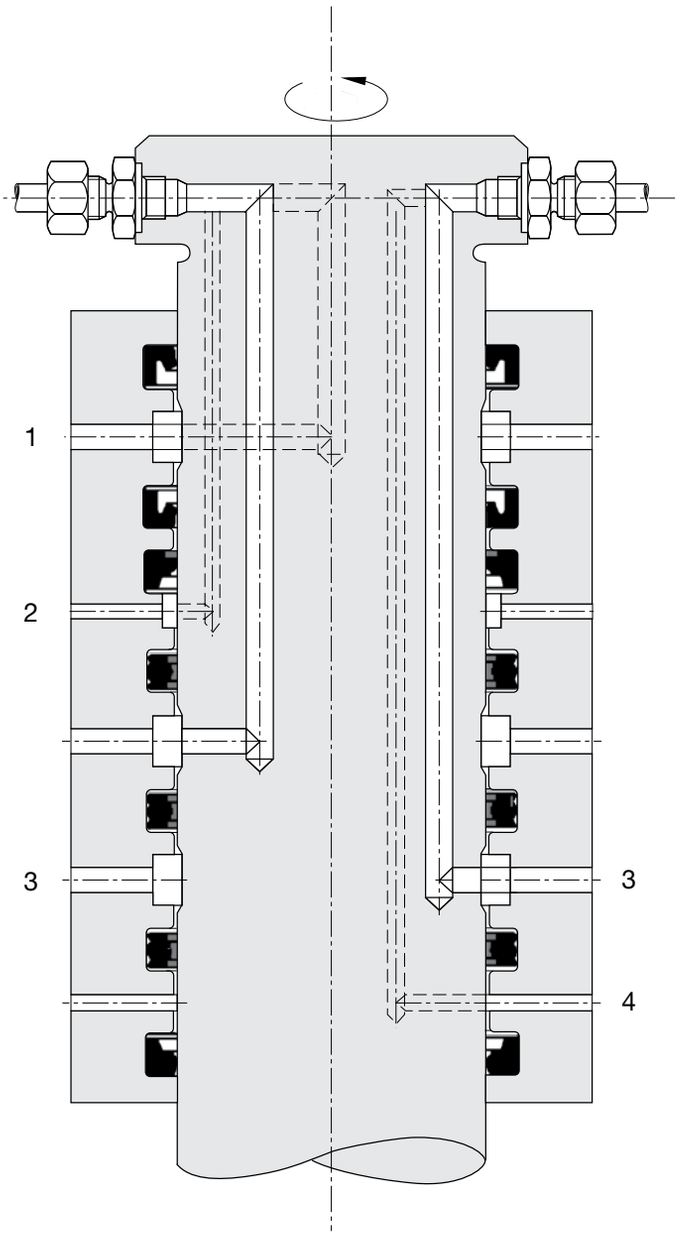
Las industrias de maquinaria de construcción y de equipos móviles generales requieren movimientos rotativos eficaces para los fluidos hidráulicos. Esto se aplica en todos los casos en los que el uso de mangueras no resulte factible por motivos de seguridad, funcionamiento o falta de espacio.

Parker tuvo en cuenta el diseño compacto de estos movimientos rotativos y diseñó elementos de sellado igualmente compactos que se pueden encajar en ranuras simples.
Existen dos categorías diferentes de juntas giratorias: para el estator con sellado dinámico en el interior, y para el rotor con sellado dinámico en el diámetro exterior de la junta.
Es preciso tener cuidado de asegurarse de que los canales de alta presión se sitúen hacia el centro, mientras que los canales de retorno, de presión baja, de control y de fugas se deben situar hacia el final (lado atmosférico) del rotor. Esto garantizará que las juntas de alta presión de mucha tensión estén lubricadas y refrigeradas desde ambos lados y que no penetre contaminación de ningún tipo procedente del exterior. Debido a la carga de presión recíproca, los anillos antiextrusión también estarán suficientemente lubricados.
Debido a que las juntas de los extremos están sujetas únicamente a una presión reducida, el problema de la contaminación y la abrasión tiene en este contexto una menor importancia.

Póngase en contacto con nuestro departamento de ingeniería de aplicaciones antes de instalar una transmisión de movimiento continuo.

El valor P · V
Es un principio básico que, cuanto mayor sea la presión de funcionamiento, menor será la velocidad periférica permitida y viceversa. En este contexto, debe mencionarse el característico valor P · v. Como el producto de la presión [bar] y la velocidad [m/s], que marca el límite superior de la carga permitida.
El valor P · v varía para diferentes tipos de juntas y se indica para todos los perfiles de la página del catálogo correspondiente (condiciones de funcionamiento).

Estos valores constituyen una estimación basada en muchos años de experiencia y en condiciones de funcionamiento normales. Dicho de otro modo, en casos aislados estos valores pueden resultar notablemente más bajos, por ejemplo, cuando la temperatura es muy elevada o cuando se utiliza un lubricante muy deficiente. Además, es necesario cumplir los límites prescritos relacionados con la presión y la velocidad.



1 = Presión neumática
2 = Presión de pilotaje
3 = Presión del sistema
4 = Drenaje o presión de retorno

El sistema de sellado para distribuidor rotativo, perfil KA está compuesto por una pieza de sellado de goma con refuerzo textil y dos anillos antiextrusión para aumentar la estabilidad y para evitar la extrusión en la holgura, especialmente en aplicaciones en las que se produce excentricidad.

Debido al diseño especial de la superficie dinámica se produce un “depósito de grasa” que retendrá a la película de lubricación y evitará el funcionamiento en seco.

- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- No sensible a los picos de presión.
- Resistencia a altas temperaturas en caso de selección del compuesto adecuado.
- Resistencia a la extrusión extremadamente alta.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

Rango de aplicación

Principalmente para aplicaciones en las que la presión alterna de un lado al otro de la junta, como en pivotes de anillos de guías de deslizamiento giratorias, juntas giratorias, carretes portamangueras y en sistemas hidráulicos de máquinas herramientas.

Presión de trabajo	
≤ 60 °C	≤ 400 bar
≤ 80 °C	≤ 315 bar
≤ 100 °C	≤ 250 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 0,2 m/s

Recomendación para movimientos rotativos: $P \cdot v \leq 50$
(Para obtener la definición, consulte la introducción del capítulo “Juntas giratorias” del catálogo “Juntas hidráulicas”).

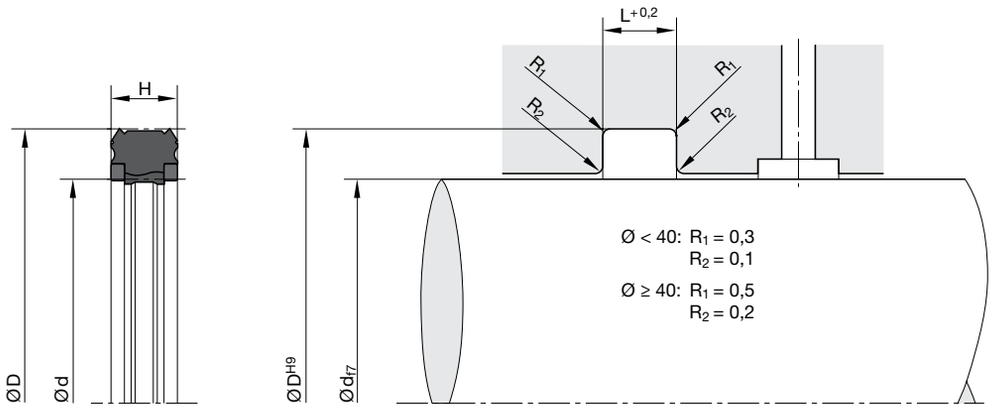
Compuestos

El compuesto estándar para la pieza de sellado es un elastómero de base NBR con refuerzo textil en la superficie de deslizamiento (Z5011/Z5014). Los anillos antiextrusión están fabricados con un material basado en poliamida.

Instrucciones de montaje

Los sistemas de sellado para distribuidor rotativo, perfil KA están diseñados para encajarse en ranuras cerradas. También hay disponibles versiones especiales para ranuras abiertas de aplicaciones en juntas de los extremos. Durante la instalación, en primer lugar es necesario instalar la pieza de sellado y, a continuación, el anillo antiextrusión. Para evitar dañar la junta, es necesario eliminar las aristas afiladas de la zona de instalación.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	H	L	Código de pedido
30	42	6	7	KA 0030 00650
50	62	7,5	8,5	KA 0050 00650
65	77	6	7	KA 0065 00650
89	106	8,5	9,5	KA 0089 00650
90	106	10	11	KA 0092 00650
90	110	10	11	KA 0090 00650
90	110	11	12	KA 0091 00650
90	110	12	13	KA 0093 00650
95	112	10	11	KA 0087 00650
95	115	11	12	KA 0088 00650
100	120	11	12	KA 0100 00650
100	120	12	13	KA 0101 00650
105	125	11	12	KA 0104 00650
105	125	11	12	KA 0107 00650
109	129	10	11	KA 0109 00650
110	130	10	11	KA 0110 00650
110	130	12	13	KA 0112 00650
125	145	12	13	KA 0125 00650
130	145	10	11	KA 0128 00650
130	150	10	11	KA 0132 00650
140	160	12	13	KA 0141 00650
160	180	10	11	KA 0161 00650
180	200	10	11	KA 0181 00650
200	220	10	11	KA 0200 00650
200	225	15	16	KA 0201 00650
210	235	12,5	13,5	KA 0211 00650
262	292	15	16	KA 0262 00650

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Otros productos de sellado

Slipper Seal Sistema de sellado en PTFE para distribuidor rotativo OR

Los fabricantes de distribuidores rotativos prefieren diseños de juntas simplificados. Esto puede lograrse utilizando sistemas de sellado para distribuidor rotativo de sellado interno, perfil OR.
El conjunto de sellado OR está compuesto por un anillo de sellado deslizante resistente al desgaste y de fricción reducida y por una junta tórica de elastómero como elemento de precarga.

Resulta adecuado principalmente para aplicaciones en las que la presión alterna de un lado al otro de la junta, como en pivotes de anillos de guías de deslizamiento giratorias, juntas giratorias, carretes portamangueras y en sistemas hidráulicos de máquinas herramientas. Si el conjunto de sellado se utiliza como junta de extremo, es recomendable instalar un anillo rascador en el extremo de los componentes.

En función de las condiciones de funcionamiento especiales, el sistema de sellado para distribuidor rotativo OR está equipado con una o dos ranuras de lubricación circunferenciales.

- Buen rendimiento de sellado en condiciones de montaje extremadamente reducidas.
- Excelente resistencia al desgaste.
- Una mínima fricción de rotura y dinámica y la no tendencia al pegue-despegue garantizan un movimiento uniforme incluso a bajas velocidades.
- Buena eficiencia energética obtenida gracias a la baja fricción.
- No sensible a los picos de presión.
- Resistencia a altas temperaturas garantizada gracias a la selección adecuada del compuesto de la junta tórica.
- Lubricación mejorada debido a un depósito de presión media en la zona de contacto dinámica.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Adaptable a prácticamente todos los fluidos gracias a la elevada resistencia química del anillo de sellado y a la amplia selección de compuestos de la junta tórica.
- Longitud reducida del conjunto axial.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Disponible en diámetros comprendidos entre los 4 y los 3000 mm.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Presión de trabajo	≤ 300 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +100 °C [1)]
Velocidad superficial	≤ 1 m/s

Recomendación para movimientos rotativos: P × v ≤ 25 (40)
(Para obtener la definición, consulte la introducción del capítulo “Juntas giratorias” del catálogo “Juntas hidráulicas”).

[1)] Si se produce una desviación respecto al rango de temperatura estándar, póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener información acerca del compuesto adecuado para la junta tórica.

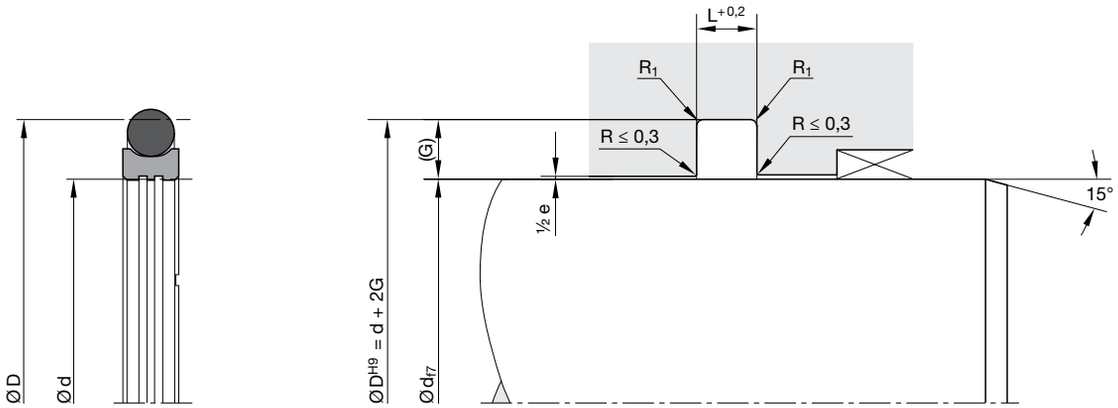
Compuestos

Anillo de sellado: Polon® PS 033, PTFE modificado + 25 % de carbono.
Junta tórica: N0674, elastómero NBR con una dureza aproximada de 70 Shore A.

Instrucciones de montaje

Para diámetros < 30 mm, se requieren ranuras abiertas.
Esta junta solamente debe utilizarse en combinación con elementos de guiado cerrados.

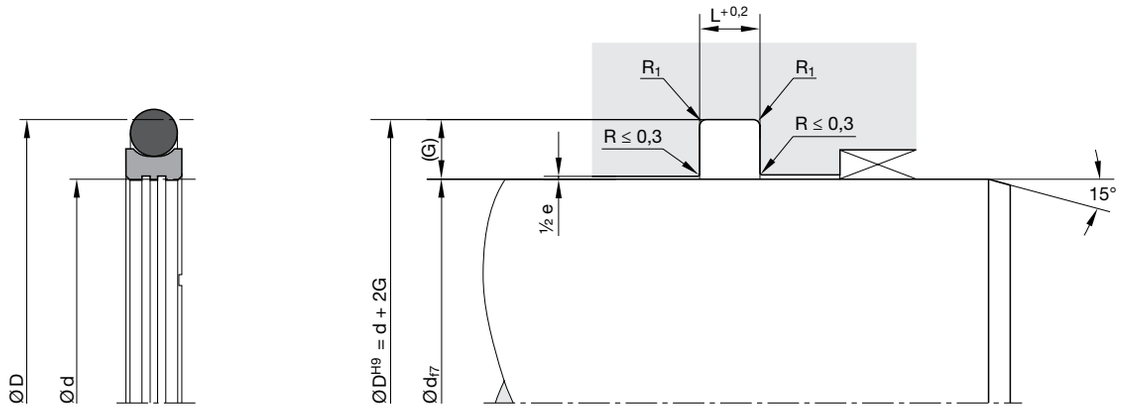
En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones del alojamiento

Nº de serie	Sección transversal	Sección transversal de la junta tórica (mm)	Rango de Ø del vástago recomendado d (mm) ≥	<	Ancho de la ranura L (mm)	Profundidad de la ranura G (mm)	Holgura máxima de 0 a 200 bar e (mm)	Holgura máxima 200–400 bar e (mm)	Radio máximo R_1 (mm)
00160	A	1,78	4	8	2,2	2,45	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	B	2,62	8	19	3,2	3,75	0,4 - 0,2	0,2 - 0,1	0,5
00160	C	3,53	19	38	4,2	5,50	0,6 - 0,3	0,3 - 0,2	0,5
00160	D	5,33	38	200	6,3	7,75	0,8 - 0,4	0,4 - 0,2	0,9
00160	E	6,99	200	256	8,1	10,50	1 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	F	6,99	256	650	8,1	12,25	1 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9
00160	G	8,40	650	1000	9,5	14,00	1 - 0,5	0,5 - 0,3	0,9



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

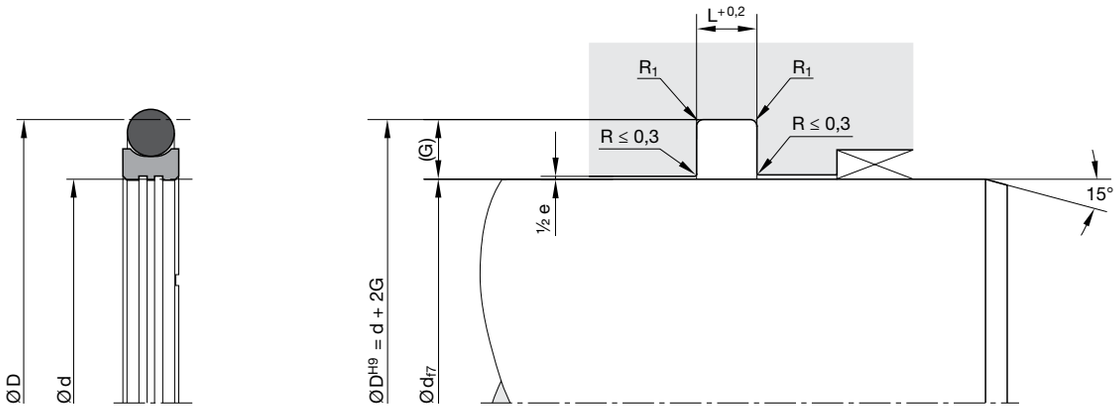
Ejemplo de pedido

Diámetro del eje 80 mm

OR 0800 033 00161 D (80 × 95,5 × 6,3)

OR	Perfil			
0800	Diámetro del eje × 10			
PS033	Compuesto			
00161	N° de serie / código de compuesto de junta tórica			
	00160	sin junta tórica		
	00161	N0674 (NBR)	70±5 Shore A	-30/+110°C
	00162	V0747 (FKM)	75±5 Shore A	-25/+200°C
	00163	N0756 (NBR)	75±5 Shore A	-50/+110°C
	00164	E0540 (EPDM)	80±5 Shore A	-30/+110°C
	00165	N3578 (NBR)	75±5 Shore A	-30/+110°C
	00166	N0552 NBR)	90±5 Shore A	-30/+100°C
D	Sección transversal			

Tenga en cuenta:
En determinadas aplicaciones, es posible que resulte conveniente utilizar una sección transversal no estándar, reducida o más pesada. En estos casos, sustituya el código de sección transversal estándar (en el ejemplo anterior: “D”) por el que necesite (por ejemplo, “C” o “E”).



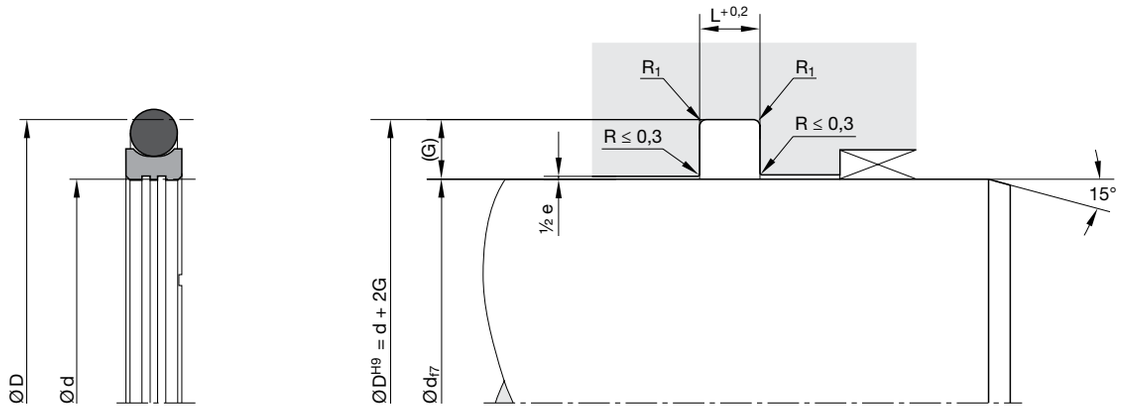
Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Dimensiones estándar

Tamaño	Cajera			Junta tórica		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)
0040	4	8,90	2,20	2-010	1,78	6,07
0060	6	10,90	2,20	2-011	1,78	7,65
0080	8	12,90	2,20	2-012	1,78	9,25
0100	10	14,90	2,20	2-013	1,78	10,82
0120	12	16,90	2,20	2-015	1,78	14,00
0140	14	18,90	2,20	2-016	1,78	15,60
0160	16	20,90	2,20	2-017	1,78	17,17
0170	17	21,90	2,20	2-018	1,78	18,77
0180	18	22,90	2,20	2-019	1,78	20,35
0190	19	26,50	3,20	2-118	2,62	21,89
0200	20	27,50	3,20	2-119	2,62	23,47
0220	22	29,50	3,20	2-120	2,62	25,07
0240	24	31,50	3,20	2-121	2,62	26,64
0250	25	32,50	3,20	2-122	2,62	28,24
0270	27	34,50	3,20	2-123	2,62	29,82
0280	28	35,50	3,20	2-124	2,62	31,41
0300	30	37,50	3,20	2-125	2,62	32,99
0320	32	39,50	3,20	2-126	2,62	34,59
0330	33	40,50	3,20	2-127	2,62	36,17
0350	35	42,50	3,20	2-128	2,62	37,77
0360	36	43,50	3,20	2-129	2,62	39,34
0370	37	44,50	3,20	2-130	2,62	40,94
0380	38	49	4,20	2-223	3,53	40,87
0400	40	51	4,20	2-224	3,53	44,04
0420	42	53	4,20	2-225	3,53	47,22
0450	45	56	4,20	2-226	3,53	50,39
0480	48	59	4,20	2-227	3,53	53,57
0500	50	61	4,20	2-228	3,53	56,74
0550	55	66	4,20	2-229	3,53	59,92
0600	60	71	4,20	2-230	3,53	63,09

Tamaño	Cajera			Junta tórica		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)
0630	63	74	4,20	2-231	3,53	66,27
0650	65	76	4,20	2-232	3,53	69,44
0700	70	81	4,20	2-233	3,53	72,62
0750	75	86	4,20	2-235	3,53	78,97
0800	80	91	4,20	2-237	3,53	85,32
0850	85	96	4,20	2-238	3,53	88,49
0900	90	101	4,20	2-240	3,53	94,84
0950	95	106	4,20	2-242	3,53	101,19
1000	100	111	4,20	2-243	3,53	104,37
1100	110	121	4,20	2-246	3,53	113,89
1200	120	131	4,20	2-249	3,53	123,42
1300	130	141	4,20	2-252	3,53	132,94
1400	140	151	4,20	2-255	3,53	142,47
1500	150	161	4,20	2-258	3,53	151,99
1600	160	171	4,20	2-260	3,53	164,69
1700	170	181	4,20	2-261	3,53	171,04
1800	180	191	4,20	2-263	3,53	183,74
1900	190	201	4,20	2-264	3,53	190,09
2000	200	215,50	6,30	2-369	5,33	202,57
2100	210	225,50	6,30	2-371	5,33	215,27
2200	220	235,50	6,30	2-372	5,33	221,62
2300	230	245,50	6,30	2-374	5,33	234,32
2400	240	255,50	6,30	2-375	5,33	240,67
2500	250	265,50	6,30	2-377	5,33	253,37
2560	256	277	8,10	2-449	6,99	253,37
2600	260	281	8,10	2-450	6,99	266,07
2700	270	291	8,10	2-451	6,99	278,77
2800	280	301	8,10	2-451	6,99	278,77
2900	290	311	8,10	2-452	6,99	291,47
3000	300	321	8,10	2-453	6,99	304,17

Se aceptan solicitudes de más tamaños.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

Tamaño	Cajera			Junta tórica		
	Ø d (mm)	Ø D (mm)	L (mm)	Nº	CS (mm)	ID (mm)
3100	310	331	8,10	2-454	6,99	316,87
3200	320	241	8,10	2-455	6,99	329,57
3300	330	351	8,10	2-456	6,99	342,27
3400	340	361	8,10	2-457	6,99	354,97
3500	350	371	8,10	2-457	6,99	354,97
3600	360	281	8,10	2-458	6,99	367,67
3700	370	391	8,10	2-459	6,99	380,37
3800	380	401	8,10	2-460	6,99	393,07
3900	390	411	8,10	2-461	6,99	405,26
4000	400	421	8,10	2-461	6,99	405,26
4200	420	431	8,10	2-462	6,99	430,66
4500	450	471	8,10	2-465	6,99	456,06
4700	470	491	8,10	2-467	6,99	481,46
5000	500	521	8,10	2-469	6,99	506,86
5300	530	551	8,10	2-470	6,99	532,26
5500	550	571	8,10	2-471	6,99	557,66
5800	580	601	8,10	2-472	6,99	582,68
6000	600	621	8,10	2-473	6,99	608,08
6200	620	641	8,10	2-473	6,99	608,08
6400	640	661	8,10	2-474	6,99	633,48
6500	650	678	9,50	-	8,40	649
8000	800	828	9,50	-	8,40	810

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

- Rendimiento de sellado mejorado en condiciones no presurizadas.
- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Vida útil prolongada gracias a la utilización de componentes optimizados para la aplicación.
- No sensible a los picos de presión.
- Lubricación mejorada debido a un depósito de presión media en la zona de contacto dinámica.
- Resistencia a la extrusión extremadamente alta.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.

El sistema de sellado para distribuidor rotativo, perfil RS está compuesto por un anillo deslizante termoplástico de alta resistencia con propiedades térmicas particularmente estables y un anillo de expansión de elastómero.
La geometría de superficie de contacto especial del diámetro interior del anillo deslizante con la inclinación variable patentada (EP 0 643 243 B2) tiene un gran efecto beneficioso en la lubricación de la junta. Esto afecta de manera positiva a la resistencia a la fricción y al desgaste.
El anillo de expansión responsable de la función de sellado estático dispone de una sección transversal rectangular. Si se compara con las juntas tóricas, presenta ventajas en lo relacionado con la carga de contacto (sellado) y el comportamiento de deformación (bombeo en el interior de la ranura).
Es preferible utilizar el método de sellado interior dinámico. No es recomendable utilizar un sellado exterior dinámico.
El compuesto del anillo deslizante utilizado y su geometría permiten el uso de la junta incluso con la máxima presión permitida (y en caso de que se produzcan picos de presión) sin necesidad de utilizar anillos antiextrusión adicionales. Al mismo tiempo, es posible aprovechar al máximo el juego diametral existente entre el rotor y el estator sin que se produzca ningún trastorno funcional.
En principio, la junta también puede usarse como dispositivo de sellado exterior final. No obstante, en caso de duda, es recomendable utilizar nuestros perfiles C5 o C9.

Rango de aplicación

Principalmente para alternar el sellado de aplicaciones rotativas en guías de deslizamiento rotativas, arrastres giratorios, carretes portamangueras y en sistemas hidráulicos de máquinas herramientas.

Presión de trabajo	≤ 500 bar
Temperatura de trabajo	-35 °C a +100 °C
Velocidad superficial	≤ 0,5 m/s

Recomendación para movimientos rotativos:
P × v ≤ 40 para L = 4,1 a 4,2 mm
P × v ≤ 70 para L = 6,0 a 6,3 mm
(Para obtener la definición, consulte la introducción del capítulo “Juntas giratorias” del catálogo “Juntas hidráulicas”).

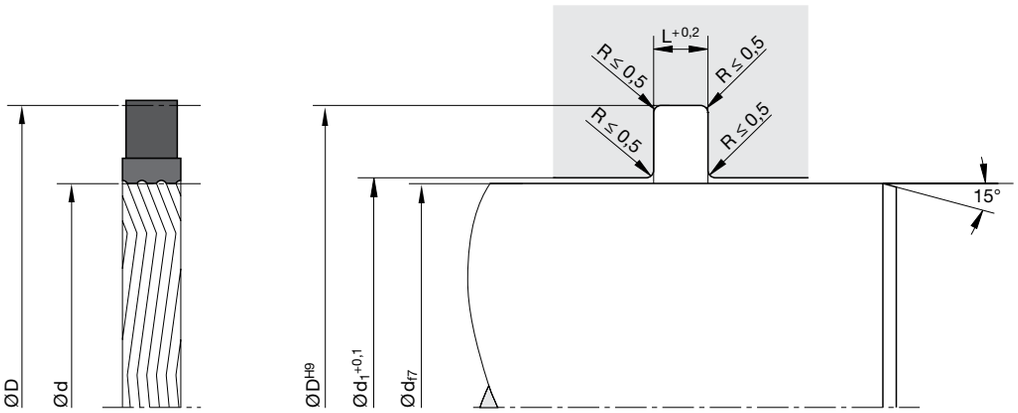
Compuestos

El compuesto estándar del anillo deslizante es un compuesto termoplástico (W5071) con extraordinarias propiedades físicas.
El anillo de expansion está formado por nuestro probado compuesto NBR estándar N3571 con dureza 70 Shore A. Para el uso a altas temperaturas, se recomiendan los componentes HNBR.

Instrucciones de montaje

El encaje axial de la junta es especialmente estrecho y adecuado para las ranuras que cumplen con la norma DIN ISO 7425. Esto beneficia a la longitud de instalación total de los movimientos rotativos. Mediante la selección de los componentes adecuados, es posible efectuar una instalación mediante encaje en función del ancho del perfil y del diámetro del rotor de la aplicación. Es posible con valores equivalentes a 30 mm. Con valores inferiores a este, es recomendable utilizar ranuras abiertas axialmente para efectuar la instalación.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

d	D	L	Código de pedido
25	32,5	3,2	RS 0025 00716
45	51,6	4,1	RS 0045 00716
50	61	4,1	RS 0050 00716
55	61,6	4,1	RS 0055 00716
60	71	4,1	RS 0060 00716
80	91	4,1	RS 0080 00716
95	110,5	6,3	RS 0095 00716
100	111	4,1	RS 0100 00716
105	120,4	6,2	RS 0105 00716
110	121	4,2	RS 0110 00716
124	139,2	6,1	RS 0124 00716
125	135,4	5,1	RS 0125 00716
130	140	6	RS 0130 00715
145	160	6,2	RS 0145 00716
160	171,7	5,7	RS 0160 00716
170	185,2	6,2	RS 0170 00716
250	265,5	6,3	RS 0250 00716

Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Conjunto de sellado para acumuladores de pistón

KS

El perfil KS del conjunto de sellado Ultrathan® ha sido desarrollado especialmente para el sellado de pistones en acumuladores hidráulicos de medios duales. Está compuesto por dos juntas tóricas de diseño y componentes diferentes. La forma de las juntas las convierte en ideales para la separación permanente del medio presurizado, por ejemplo, aceite y gas con fuerzas de fricción reducidas.

El KS puede utilizarse en otras aplicaciones, entre las que se incluyen los amortiguadores industriales, equipos hidroneumáticos como unidades de alimentación y de contrapeso, sobrealimentadores hidroneumáticos o convertidores, transductores de presión y cilindros de accionamiento.

- Perfil de junta robusto para las condiciones de funcionamiento más rigurosas.
- Resistencia al desgaste extrema.
- Es posible efectuar el montaje en un pistón de una pieza.
- Alta resistencia a la extrusión.
- Excelente resistencia frente a diferentes fluidos en caso de selección del compuesto adecuado.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de procesos químicos.
- Componentes adecuados disponibles para requisitos especiales de la industria de tratamiento de alimentos.
- Dimensiones conforme a la norma ISO 5597.
- Instalación en alojamientos cerrados y de corte sesgado.
- Es posible conseguir tamaños adicionales mediante mecanización en cortos plazos de tiempo.

Rango de aplicación

Presión de trabajo	≤ 350 bar
Temperatura de trabajo	-30 °C a +80 °C
Velocidad superficial	≤ 3 m/s
Fluido	Aceites hidráulicos basados en aceite mineral y diversos gases

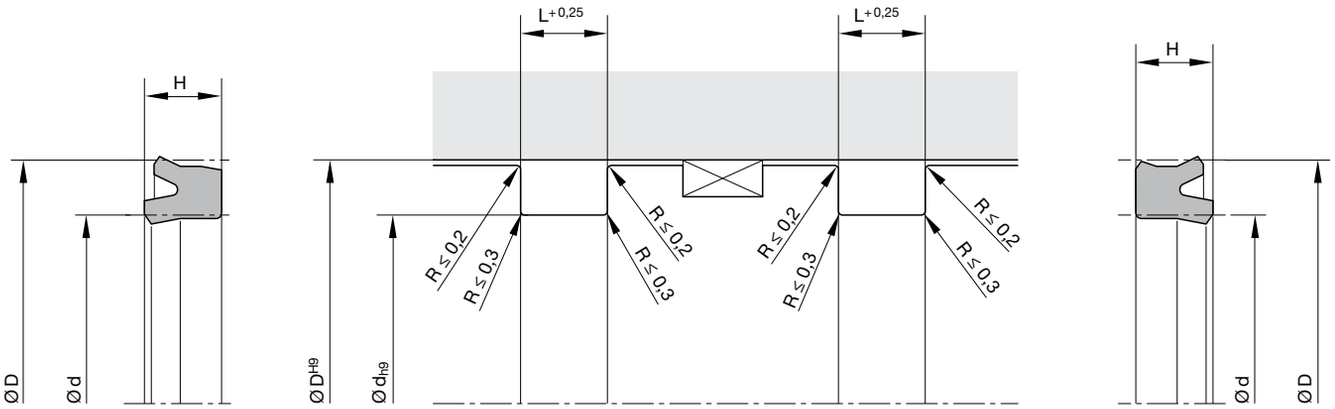
Compuestos

El Ultrathan® P5008 de poliuretano de Parker se utiliza para la junta del lado del aceite y el Ultrathan® P5010 de poliuretano se utiliza para el lado del gas. Si se compara con los poliuretanos comerciales, ambos componentes disponen de una resistencia superior a temperaturas elevadas y unos valores de deformación permanente a la compresión menores.

Instrucciones de montaje

El rendimiento del conjunto de sellado para pistón de perfil KS solamente está garantizado si se ha instalado la junta de color verde (KH ... P5008) en el lado del aceite del pistón y la junta de color rojo (KG ... P5010) en el lado del gas. Las recomendaciones generales tal y como se muestran en el folleto hidráulico son aplicables para la ranura del alojamiento y la instalación de la junta, por ejemplo, no deben existir bordes ni herramientas punzantes, componentes limpios, etc.

En caso de encontrarse ante condiciones de funcionamiento especiales (cargas de presión específicas, temperatura, velocidad, uso en agua, fluidos HFA, HFB, etc.), póngase en contacto con nuestro servicio de asesoramiento para obtener una selección de los materiales y diseños que mejor se adapten a los requisitos particulares de su aplicación.



Para obtener información acerca del acabado superficial, del chaflán de entrada y de otras dimensiones de instalación, consulte “Directrices generales de instalación”.

D	d	H	L	ISO[1)]	Código de pedido
32	24	5,7	6,3		KS 0032 00710
35	27	5,7	6,3		KS 0035 00710
40	32	5,7	6,3	•	KS 0040 00710
50	40	7,3	8	•	KS 0050 00710
63	53	7,3	8	•	KS 0063 00710
80	65	11,4	12,5	•	KS 0080 00710
85,73	70,73	11,4	12,5		KS 0086 00710
100	85	11,4	12,5	•	KS 0100 00710
125	105	14,5	16	•	KS 0125 00710
160	140	14,5	16	•	KS 0160 00714
180	160	14,5	16		KS 0180 00710

1) ISO 5597
Se aceptan solicitudes de más tamaños.

Nota

Nota

Nota

Parker en el mundo

Europa, Oriente Medio y África

AE – Emiratos Árabes Unidos, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Europa Oriental**,** Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaiyán, Bakú
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Bélgica, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG **–** Bulgaria, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Bielorrusia, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Suiza, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – República Checa, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Alemania, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dinamarca, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – España, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finlandia, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Francia, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Grecia, Atenas
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungría, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irlanda, Dublín
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italia, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazajstán, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Países Bajos, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Noruega, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polonia, Varsovia
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumania, Bucarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Rusia, Moscú
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Suecia, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Eslovaquia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Eslovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turquía, Estanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ucrania, Kiev
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Reino Unido, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – República Sudafricana,
Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

América del Norte

CA – Canadá, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – EE UU, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia y el Pacífico

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

MY – Malasia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

JP – Japón, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Corea, Seúl
Tel: +82 2 559 0400

NZ – Nueva Zelanda, el Monte Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Tailandia, Bangkok
Tel: +662 186 7000

TW – Taiwán, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

América del Sur

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – México, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

© 2014 Parker Hannifin Corporation. Todos los derechos reservados.

PDE 3350 ES · 10/2014

Parker Hannifin España S.L.
Engineered Materials Group Europe
P.O. Box No. 74
C/Estaciones, 8 – P.I. Las Monjas
28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)
Tel.: +34 902 330 001 · Fax: +34 91 675 77 11
parker.spain@parker.com
www.parker.com/praedifa

Parker | Prädifa