

RETENES

DRB 301



DISEÑO

El modelo **DRB 301** es un sello labial para servicios de presión o alta velocidad con carcasa metálica.

Se fabrica a partir de una resina de PTFE de baja fricción que lo hace apto para el servicio con fluidos de escaso poder lubricante así como con fluidos químicamente agresivos.

La estanqueidad entre el cuerpo de la pieza y su carcasa se logra con una junta tórica, dispuesta en su diámetro exterior.

- El labio de cierre no sobresale y queda protegido por el cuerpo.
- Montaje a presión de la carcasa metálica con su alojamiento.
- Diseño opcional de doble labio en tándem.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material del cuerpo	Dureza Shore	Observaciones
F1 (PTFE Virgen)	54 D	Resistencia química excelente. Bajo coeficiente de fricción. Material eléctricamente aislante. Apto para uso alimentario (FDA; ADI Free; CE).
F2 (15 % fibra de vidrio / 5 % MoS ₂)	58 D	Resistencia a la extrusión. Incorpora lubricante sólido (MoS ₂). Material no conductor.
F4 (< 25 % carbón de coque)	62 D	Recomendado para agua. Material conductor. La formulación con un 2% de grafito tiene certificación para uso alimentario (FDA; ADI Free; CE).
F10 (10 % Ekonol)	60 D	Excelente rendimiento para el funcionamiento en seco y bajo vacío. Certificaciones FDA y CE.
F11 (< 25 % fibra de vidrio)	60 D	Elevada resistencia a la presión. No utilizar sobre metales blandos. Material no conductor. Certificaciones FDA y CE.
F12 (< 15 % PEEK)	58 D	Elevada resistencia al desgaste. Industria alimentaria. Material conductor. Certificaciones FDA y CE.
F13 (< 20 % Ferrita / Magnetita)	58 D	Material detectable por campo magnético, por rayos X o sistemas de detección visual. Certificaciones FDA y CE.

Hay disponibilidad de otras formulaciones de PTFE, según condiciones de trabajo. Los materiales más habituales para las juntas tóricas son NBR (-20 °C ≤ T ≤ +110 °C) y FPM (-20 °C ≤ T ≤ +200 °C). Otros elastómeros, bajo petición. Consulte a nuestro Dpto. Técnico.

Carcasa de acero inoxidable AISI 316.

Para validar un cierto material, sólo la prueba en campo es fiable ya que la resistencia química y física de la formulación de interés está influenciada por la velocidad, la presión, la temperatura y el fluido o mezcla de fluidos de trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Temperatura: -20°C hasta +200°C.
- Presión de hasta 5 bar.
- Velocidad periférica de hasta 25 m/s.
- Para ejes de Ø 20 hasta Ø 125 mm. (otros diámetros, a consultar).

SERVICIOS

- Estanqueidad de aceites minerales, aceites sintéticos, grasa, agua, ácidos, lejías, disolventes, gases y productos químicos en general en bienes de equipo tales como compresores, bombas, agitadores y válvulas rotativas entre otra maquinaria.

SIGUE ...

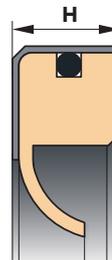
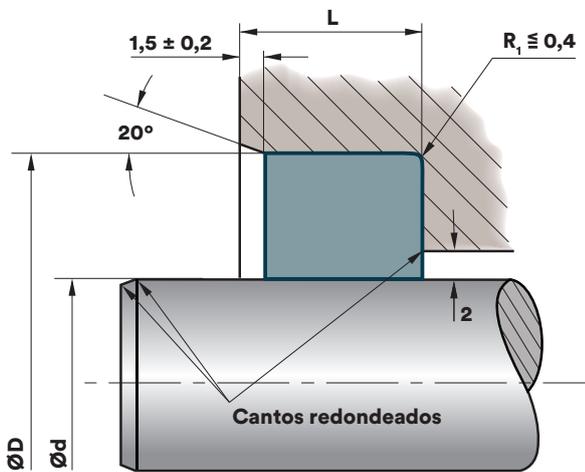
DRB 301

MONTAJE

Montaje a presión

El montaje se hace por interferencia de la carcasa del sello de labio con el alojamiento. La inserción puede hacerse con un dispositivo mecánico o hidráulico. El labio no debe tocar cantos vivos ni rebabas de acabados. Si se introduce el labio hacia delante y debe deslizarse por un eje estriado o con escalón, debe usarse un cono de montaje con un chaflán de 10° a 15°.

INSTALACIÓN



Labio orientado hacia el lado de mayor presión.

Para $20 \leq \text{Ø}d \leq 49$, $a = 2,5$
 Para $49 < \text{Ø}d \leq 125$, $a = 3,0$

Cotas necesarias para fabricación

Ød	Diámetro del eje
ØD	Diámetro exterior del alojamiento
H	Altura de la pieza

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial			
Rugosidad	R _{máx}	R _z	R _a
Eje ⁽¹⁾	< 6,3 µm	0,6 – 2,0 µm	⁽¹⁾
Alojamiento	< 25,0 µm	6,3 – 16,0 µm	1,6 – 6,3 µm

Tolerancias recomendadas		
Ød	ØD	L
h11	H8	+0,3

Dureza del eje	
Fluidos lubricante	45 ≤ HRC ≤ 60
Fluidos NO lubricantes	58 ≤ HRC ≤ 65

⁽¹⁾ El rectificado de la superficie del eje debe estar exenta de torsiones.

⁽¹⁾ Fluidos lubricantes: $0,3 \mu\text{m} \leq R_a \leq 0,5 \mu\text{m}$
 Fluidos no lubricantes: $0,2 \mu\text{m} \leq R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$

DIMENSIONES RECOMENDADAS

Ød	ØD	L	Ød	ØD	L	Ød	ØD	L	Ød	ØD	L													
20	40	7	28	47	7	36	47	7	45	62	8	56	70	8	65	85	10	85	110	12	115	140	12	
	47			52			50			65			72			90			120			150		
				42			52			72			80			100			110			120		
22	40	7					62		48	62	8		85			90			90			120	150	12
	47						52			72			72			100			120			125	150	12
							52			65			80			90			95					
24	40	7					62			68			75			70			100					
	47						55			72			75			90			120					
							62			80			80			100			120					
	40						52			72			80			72			120					
25	42	7					55			70			85			72			100					
	47						62			70			90			95			120					
							52			72			75			100			125					
	42						47			70			90			95			130					
	47						52			72			100			100			130					
26	42	7					50			70			75			100			140					
	47						52			72			78			100			140					
							62			80			85			100			140					
							62	8		85			90			110			140					
							72						110			120			140					

Otras medidas bajo consulta.