

RETENES

DR 302



DISEÑO

El modelo **DR 302** es un sello labial para servicios de presión o alta velocidad. El doble labio permite prolongar la vida útil de la pieza, obteniéndose un excelente resultado en aplicaciones con presiones de hasta 5 bar.

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 químicamente agresivos.

La estanqueidad entre la pieza y su alojamiento se logra con dos juntas tóricas adaptadas al cuerpo del sello de labio.

- Vida útil más larga.
- Junta tórica de fijación.
- Medidas normalizadas y piezas a medida.

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.

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 15 m/s.
- Para ejes de Ø 25 hasta Ø 200 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 ...

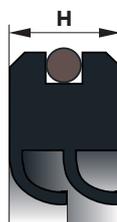
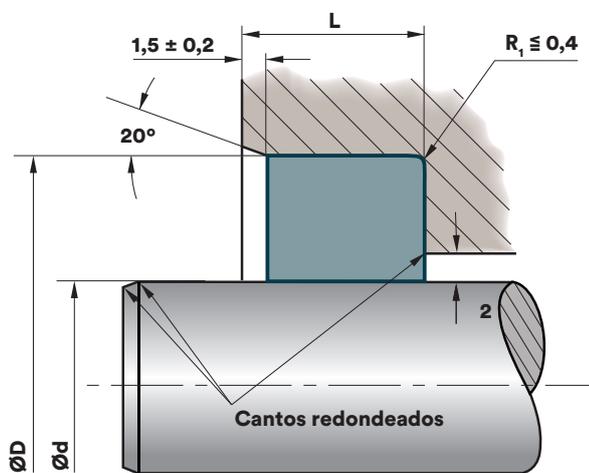
DR 302

MONTAJE

Montaje a presión

El montaje se hace por interferencia de la junta tórica con el alojamiento. 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.

Cotas necesarias para fabricación

$\varnothing d$	Diámetro del eje
$\varnothing D$	Diámetro exterior del alojamiento
H	Altura de la pieza

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial			
Rugosidad	$R_{m\acute{a}x}$	R_z	R_a
Eje ⁽¹⁾	$< 6,3 \mu m$	$0,6 - 2,0 \mu m$	⁽¹⁾
Alojamiento	$< 25,0 \mu m$	$6,3 - 16,0 \mu m$	$1,6 - 6,3 \mu m$

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

⁽²⁾ Fluidos lubricantes: $0,3 \mu m \leq R_a \leq 0,5 \mu m$

Fluidos no lubricantes: $0,2 \mu m \leq R_a \leq 0,4 \mu m$

Tolerancias recomendadas		
$\varnothing d$	$\varnothing D$	L
h11	H8	+0,3

Dureza del eje	
Fluidos lubricante	$45 \leq HRC \leq 60$
Fluidos NO lubricantes	$58 \leq HRC \leq 65$

DIMENSIONES RECOMENDADAS

$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L																			
25	40	10	32	47	10	40	55	10	52	72	12	63	85	12	75	95	12	100	120	12	125	150	12	
	42			50			60			80			90			100	125			130			160	
	47			52			62			85			85		78	100	12		130			160		
	52			52	10		72			80	12		90	12	80	100	12		130			170	12	
26	42	10		62		42	62	12		85			100			110			140	12		135	170	15
	47			52			72			80	12		90		80	110	12		130			140	170	15
	47			62	10		65			80			100	12	85	120	12		140	12		145	178	15
28	52	10		55		45	72	12		85	12		90			110	140		140			150	180	15
	47			62	10		72			90			100		90	120	12		150	12		160	190	15
30	52	10		55		48	72	12		85			90			120			150			170	200	15
	62			62			72			85	12		95		95	125	12		150			180	210	15
						50	80	12		90	12		100	12		120	160	12	170	200	15	180	230	15

Otras medidas bajo consulta.