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 ºC ≤ T ≤ +110 ºC) y FPM (-20 ºC ≤ T ≤ +200 ºC). 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: -20ºC hasta +200ºC.
- 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 ...

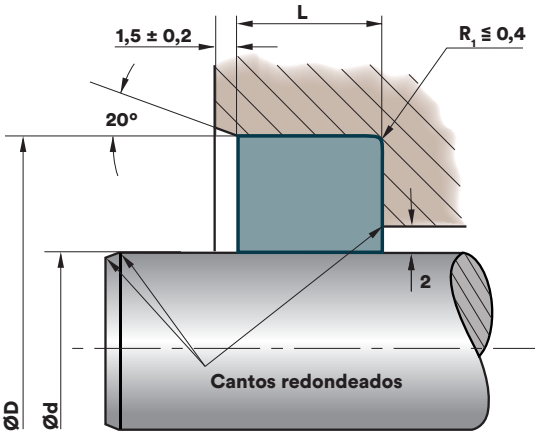
DR 302

MONTAJE

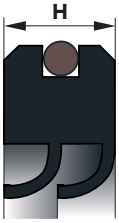
Montaje a presión

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 10º a 15º.

INSTALACIÓN



L = H. Medir L hasta el inicio del chaflán.



Labio orientado hacia el lado de mayor presión.

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 (*)	< 6,3 µm	0,6 – 2,0 µm	(1)
Alojamiento	< 25,0 µm	6,3 – 16,0 µm	1,6 – 6,3 µm

(*) El rectificado de la superficie del eje debe estar exenta de torsiones.
(1) Fluidos lubricantes: 0,3 µm ≤ R_a ≤ 0,5 µm
Fluidos no lubricantes: 0,2 µm ≤ R_a ≤ 0,4 µm

Tolerancias recomendadas		
Ød	**ØD**	**L**
h11	H8	+0,1/0

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

DIMENSIONES RECOMENDADAS

Ød	ØD	L
25	40	10
	42	
	47	
	52	
26	42	10
	47	
28	47	10
	52	
30	47	10
	52	
	62	
32	47	10
	52	
35	50	10
	52	
	62	
36	52	10
	62	
38	55	10
	62	
40	55	10
	60	
	62	
	72	
42	62	12
	72	
45	65	12
	72	
48	72	12
50	72	12
	80	
52	72	12
55	80	12
	85	
56	80	12
	85	
58	80	12
60	80	12
	85	
	90	
62	85	12
	90	
63	85	12
	90	
65	85	12
	90	
	100	
68	90	12
	100	
70	90	12
	100	
72	95	12
	100	
75	95	12
	100	
78	100	12
80	100	12
	110	
85	110	12
	120	
90	110	12
	120	
95	120	12
	125	
100	120	12
	125	
	130	
105	130	12
	140	
110	130	12
	140	
115	140	12
	150	
120	150	12
	160	
125	150	12
	160	
130	160	12
	170	
135	170	15
140	170	15
145	178	15
150	180	15
160	190	15
170	200	15
180	210	15
200	230	15

Otras medidas bajo consulta.