

RETENES

DR 301



DISEÑO

El modelo **DR 301** es un sello labial para servicios de presión o alta velocidad.

Se fabrica a partir de una resina de PTFE (véase apartado de materiales) 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 la pieza y su alojamiento se logra con una junta tórica adaptada al cuerpo del sello de labio.

- El labio de cierre no sobresale y queda protegido por el cuerpo.
- Estanqueidad con el alojamiento mediante junta tórica.
- Diseños con labio invertido, de doble labio en tándem o espalda contra espalda.

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 25 m/s.
- Para ejes de Ø 12 hasta Ø 200 mm (otros diámetros, a consultar).

SERVICIOS

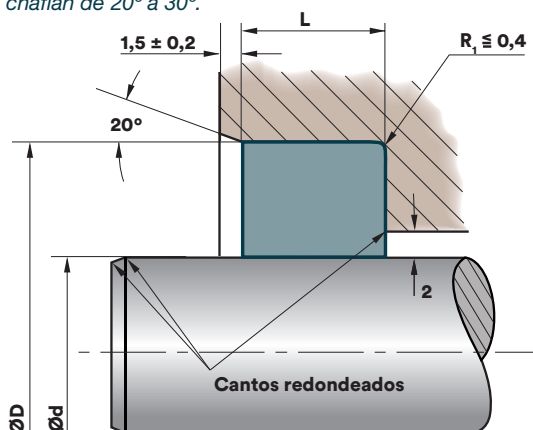
- Estanqueidad de aceites minerales, aceites sintéticos, grasa, agua, ácidos, lejías, disolventes, gases y productos químicos en general en bienes de equipo tales como compresores, bombas, agitadores y válvulas rotativas entre otra maquinaria.

SIGUE ...

DR 301

INSTALACIÓN

El labio del retén **DR 301** debe orientarse hacia donde haya presión y, si se introduce con el labio de obturación hacia adelante, se recomienda utilizar un cono de montaje con un chaflán de 20° a 30°.



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

Las zonas por las que ha de pasar el labio deben ser lisas y sin rebabas que puedan dañarlo.



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	$R_{\text{máx}}$	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

⁽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: $0,2 \mu\text{m} \leq R_a \leq 0,4 \mu\text{m}$

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	Ød	ØD	L	Ød	ØD	H	Ød	ØD	H	Ød	ØD	H	Ød	ØD	H	Ød	ØD	H	Ød	ØD	H
12	22	7	18	30	7	26	37	7	36	47	7	48	62	7	60	75	8	78	100	10	125	150	12
	24			42			50			65			80			100			160				
	28			47			52			72			85			110			160				
	30			40			62			68			90			110			170				
14	24	7	20	30	7	28	47	7	38	52	7	50	65	8	62	80	8	85	110	12	135	170	15
	28			52			72			80			90			110			140				
	30			40			62			80			90			120			145				
	35			47			52			68			85			120			150				
15	26	7	22	32	7	30	42	7	40	55	8	52	72	8	63	85	10	95	125	12	160	190	15
	30			52			60			70			85			120			170				
	32			62			62			72			90			125			180				
	35			47			72			80			100			130			190				
16	28	7	24	35	7	32	45	7	42	55	8	55	85	10	68	100	10	105	130	12	200	230	15
	30			52			60			70			90			100			140				
	32			32			62			72			90			100			140				
	35			47			72			80			100			140							
17	28	7	25	35	7	35	40	8	45	60	8	58	85	10	72	95	10	115	140	12	150	160	12
	30			47			62			72			80			95			150				
	32			42			65			80			95			150							
	35			47			72			80			100			160							

Otras medidas bajo consulta.