

RETENES

DR 102SP



DISEÑO

Collarín energizado con un muelle laminar, para la estanqueidad de ejes y de vástagos.

El modelo **DR 102 SP** es adecuado para trabajar con fluidos de alta viscosidad, en aplicaciones de baja velocidad y de media presión. La estanqueidad entre la pieza y su alojamiento se consigue con una junta tórica, dispuesta en su diámetro exterior.

En servicios alimentarios o farmacéuticos, el collarín **DR 102 SP** se puede suministrar con la cavidad del muelle rellena de silicona FDA y evitar volúmenes muertos de producto.

- El labio no sobresale del cuerpo y queda protegido.
- Relleno opcional con silicona FDA.
- Amplia gama de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material anillo	Dureza Shore	Observaciones
C-HPU	57 D	Poliuretano no conductor de gran resistencia a la abrasión, para -20 °C ...+115 °C y con certificación FDA.
F10 (10 % Ekonol)	55 D	Resistencia al desgaste. Apto para el funcionamiento en seco y para servicios de vacío. Certificaciones FDA y CE.
F2 (15 % fibra de vidrio / 5 % MoS ₂)	58 D	Resistencia a la extrusión. Bajo coeficiente de fricción. Material no conductor.
F11 (< 25 % fibra de vidrio)	60 D	Elevada resistencia a la presión. No utilizar sobre metales blandos. Material no conductor. Certificaciones FDA y CE.
F4 (< 25 % carbón de coque)	62 D	Recomendado para aceites hidráulicos en base agua. Material conductor. Opción formulación con certificación FDA.
F12 (< 15 % PEEK)	58 D	Elevada resistencia al desgaste. Industria alimentaria. Material conductor. Certificaciones FDA y CE.
F13 (< 20 % Ferrita / Magnetita)	58 D	Elevada resistencia al desgaste. Material detectable por campo magnético, por rayos X o sistemas de detección visual. Certificaciones FDA y CE.

Otras formulaciones de PTFE con cargas, bajo petición. Juntas tóricas de NBR (-20 °C ≤ T ≤ +110 °C) y FPM (-20 °C ≤ T ≤ +200 °C). Otros elastómeros, bajo petición.

Muelle laminar de acero inoxidable AISI 301 o de Elgiloy® (aleación de cobalto, cromo y níquel).

CAMPO DE APLICACIÓN

- Temperatura: según material escogido.
- Presión de hasta 25 bar.
- Velocidad periférica de hasta 2 m/s.
- Para ejes y vástagos de Ø 20 hasta Ø 125 mm (otros diámetros, a consultar).

SERVICIOS

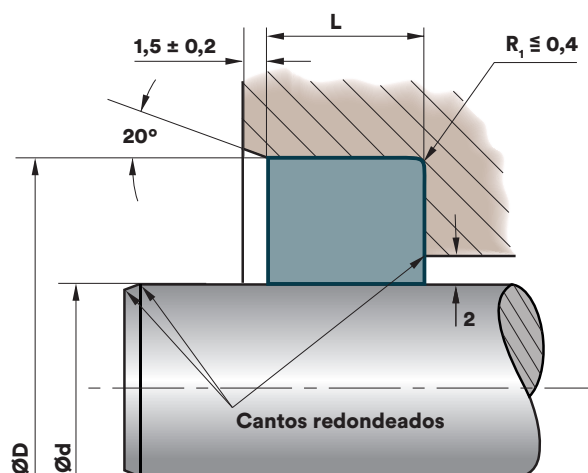
- Ejes de bombas
- Ejes de agitadores
- Vástagos de válvulas
- Ejes de mezcladores
- ...

SIGUE ...

DR 102SP

INSTALACIÓN

El labio del retén **DR 102 SP** 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⁾	$< 6,3 \mu\text{m}$	$1,0 - 3,0 \mu\text{m}$	$0,2 - 0,4 \mu\text{m}$
Alojamiento	$< 25,0 \mu\text{m}$	$10,0 - 25,0 \mu\text{m}$	$1,6 \mu\text{m}$

⁽¹⁾ Prever un rectificado en profundidad y sin trazas de orientación en el área de contacto del eje con el cierre labial.

⁽²⁾ 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	$45 \leq \text{HRC} \leq 60$
Fluidos NO lubricantes	$58 \leq \text{HRC} \leq 65$

DIMENSIONES RECOMENDADAS

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

Otras medidas bajo consulta.