

Retenes

DR 204



Descripción

El modelo **DR 204** es un retén de estanqueidad radial interna, con muelle helicoidal y sin anillo interior de refuerzo, para el sellado de grasa o aceite en equipos rotativos.

Al carecer de anillo de refuerzo, la sujeción del retén en su alojamiento se realiza mediante un apriete axial del mismo.

El retén **DR 204** ofrece la ventaja que puede mecanizarse en dimensiones bajo norma o bien, en medidas no normalizadas y en diversos elastómeros.

Véase apartado de elastómeros recomendados.

INFORMACIÓN TÉCNICA

Elastómeros recomendados

Elastómero	Dureza Shore A	Temperaturas de trabajo	Observaciones
NBR	85	-30 °C ... +110 °C	Apto para aceites y grasas minerales y vegetales. Incompatible con líquido de frenos. Disponibilidad de NBR FDA.
FPM	82	-20 °C ... +220 °C	Apto para lubricantes y fluidos agresivos a alta temperatura. Incompatible con amoníaco, vapor, cetonas y líquido de frenos. Disponibilidad de FPM FDA.
H-NBR	85	-20 °C ... +150 °C	Mejora el comportamiento del NBR, es compatible con vapor y destaca por su resistencia a la abrasión. Ataque por ácidos y bases fuertes y compuestos aromáticos. Disponibilidad de H-NBR FDA.
VMQ	85	-60 °C ... +200 °C	Su resistencia química a los lubricantes es inferior a la del NBR o el FPM aunque tiene buena resistencia a muchos aceites y grasas de petróleo, de uso general. Disponibilidad de VMQ FDA.
FEPM	83	-5 °C ... +200 °C	Elastómero de mayor resistencia química que el FPM, especialmente para vapor, lejías, amoníaco y ácidos y bases fuertes. Incompatible con gasolinas, cetonas y disolventes.

Para validar un cierto material, sólo es fiable la prueba en campo. La resistencia química de la formulación de interés está influenciada por la velocidad, la presión, la temperatura y el fluido o mezcla de fluidos de trabajo. Muelle helicoidal o "de gusanillo" fabricado en acero inoxidable AISI 302.

DR 204

Campo de aplicación

- Temperatura: según elastómero escogido.
- Velocidad periférica de hasta 10 m/s.
- Presión de hasta 0,2 bar.
- Para ejes de Ø20 hasta Ø500 (otros diámetros, a consultar).

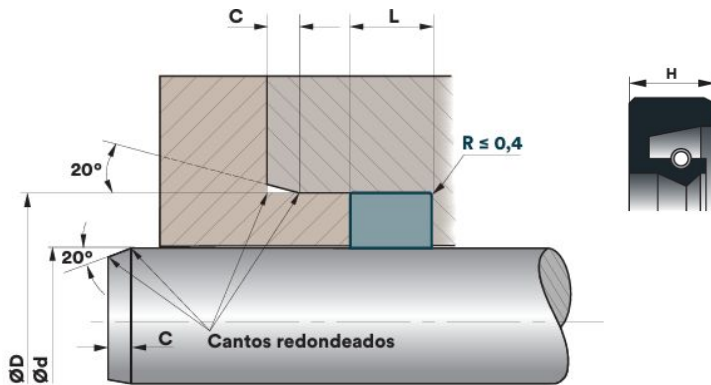
Servicios

Estanqueidad de ejes en bombas de proceso, válvulas rotativas, mezcladores, agitadores y maquinaria de molienda, entre otros bienes de equipo.

Instalación y montajes

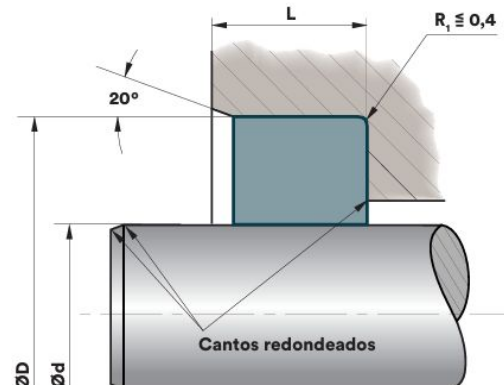
Retén entero para un alojamiento abierto

Lubricar adecuadamente el labio y la pista de rodadura del eje. Orientar el labio hacia el lado de mayor presión. No deben haber cantos vivos ni rebabas de chaflanes en el desplazamiento del retén hasta su alojamiento. Usar un casquillo de montaje si el retén se introduce con el labio hacia delante y debe superar escalones o una superficie estriada.



Retén partido instalado a salida de eje

Lubricar adecuadamente el labio y la pista de rodadura del eje. Liberar el muelle y presentar el retén a la salida del eje cuyos extremos deberán unirse en la parte superior del alojamiento (como si fueran las 12 en un reloj). Instalar el muelle y añadir una tapeta o similar que realice el apriete axial y evite la expulsión del retén. Montaje exclusivo de ejecuciones horizontales.



Cotas necesarias para fabricación

Ød	Diámetro del eje
ØD	Diámetro a fondo de alojamiento
H	Altura del retén
L	Altura del alojamiento

Longitud del chaflán C

Ød	≤ 40	40 ... ≤ 75	75 ... ≤ 150	150 ... ≤ 200	200 ... ≤ 300	300 ... ≤ 580
C	4,0	5,0	6,0	8,5	10,0	14,0

Acabados superficiales, tolerancias y durezas

La dureza de la pista de rodadura debe ser mínimo de 45 HRC. Para condiciones más severas (suciedad, degradación del aceite...) se recomienda que la dureza de la pista de trabajo sea de 50 HRC.

Acabados superficiales

Rugosidad	R _{máx}	R _z	R _a
Eje (*)	< 6,3 µm	1,0 - 5,0 µm	0,2 - 0,8 µm
Alojamiento	< 25,0 µm	10,0 - 25,0 µm	1,6 - 6,3 µm

Tolerancias recomendadas

Ød	ØD	L
h9	H8	+0,2

(*) El rectificado de la pista de rodadura no debe tener trazas de orientación.