

JUNTAS ROTATIVAS

DR 118



DISEÑO

El modelo **DR 118** es una junta para aplicaciones estáticas o dinámicas de baja rotación, formada por un collarín de PTFE (con cargas) y un muelle metálico que tensiona el collarín y mantiene su geometría en todo su perímetro. Ambos labios del collarín tienen un saliente en su parte interior que mantienen el muelle en su sitio.

La junta se deforma axialmente y se utiliza en la presurización interna de tapas o sistemas de giro frontal, tales como brazos de carga de carburantes.

- Muelles en U, en V o helicoidal.
- Pieza exenta del efecto *Stick-slip*.
- Doble retención del muelle.

El anillo de deslizamiento puede mecanizarse en varias formulaciones de PTFE.

Véase apartado de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material anillo	Dureza Shore	Observaciones
F3 (40 % bronce) / F6 (46 % bronce)	65 D	Resistencia a la abrasión. Bajo coeficiente de fricción. Material conductor.
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.
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.
F17 (Carga mineral)	58 D	Resistencia a la abrasión del mismo orden que F3, pero no tiene carga de bronce y por lo tanto no degrada el aceite hidráulico.

El muelle de serie es de acero inoxidable AISI 301, sin embargo para $T > 220$ °C, se recomienda emplear muelles de **Elgiloy**®. Hay disponibilidad de otras formulaciones de PTFE, según sean las condiciones de trabajo.

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

- Velocidad lineal: 0,5 m/s.
- Presión: 350 bar.
- Para ejes de Ø 20 hasta Ø 200 mm (otros diámetros, a consultar).

SERVICIOS

- Conexiones rotativas
- Brazos de carga
- Criogenia

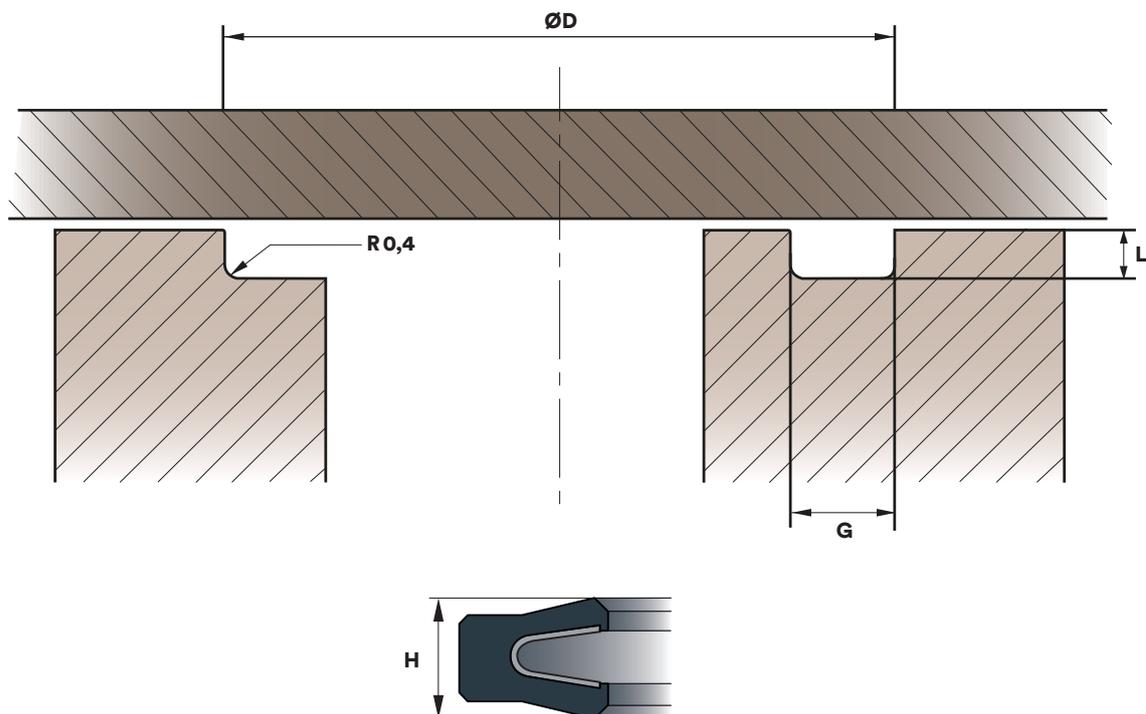
SIGUE ...

DR 118

MONTAJE

La pieza **DR 118** se instala en montajes tipo brida.

INSTALACIÓN



Cotas necesarias para fabricación	
ØD	Diámetro exterior del alojamiento
Ød	Diámetro interior del alojamiento
L	Profundidad del alojamiento
G	Altura del alojamiento
h	Sección radial de la pieza

Alojamientos para secciones normalizadas		
ØD	G	L
20 ... ≤ 40	3,6	2,25
40 ... ≤ 46	4,8	3,1
46 ... ≤ 125	7,1	4,7
125 ... ≤ 200	9,5	6,1

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial		
Rugosidad	R _{máx}	R _a
Eje	< 2,0 µm	< 0,3 µm
Alojamiento (base)	< 6,3 µm	< 1,6 µm
Alojamiento (flancos)	< 15,0 µm	< 3,0 µm

Tolerancias recomendadas		
ØD	G	L
H9	+0,2	+0,1