

JUNTAS ESTÁTICAS

DFL 106



DISEÑO

El modelo **DFL 106** es una junta de sección circular, también llamada junta tórica. Se emplea para garantizar la estanqueidad de piezas mecanizadas en aplicaciones estáticas en medios líquidos y gaseosos. En ciertos casos, puede utilizarse como elemento de estanqueidad dinámico en movimientos axiales, rotativos u oscilantes.

La junta tórica se puede mecanizar a medida o bien, según dimensiones normalizadas. Por su geometría, la junta tórica puede trabajar por su diámetro exterior o puede hacerlo por su diámetro interior.

- Aplicaciones estáticas y dinámicas (a muy baja velocidad).
- Piezas a medida o bajo norma.
- Solución económica.

La junta **DFL 106** puede mecanizarse en poliuretano y en elastómero. Véase apartado de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material	Dureza Shore	Temperatura de servicio	Observaciones
EPDM	85 A	-45 °C ... +130 °C	Recomendado para aplicaciones de agua caliente y vapor. Certificado FDA.
NBR	85 A	-30 °C ... +110 °C	Caucho nitrilo adecuado para ambientes limpios. Certificado FDA.
H-NBR	85 A	-20 °C ... +150 °C	Elastómero con la mayor resistencia al desgaste. Certificado FDA.
FPM	82 A	-20 °C ... +200 °C	Fluorelastómero para fluidos químicamente agresivos o a alta temperatura.
VMQ	85 A	-60 °C ... +200 °C	Resistente a bajas temperaturas. Certificado FDA.
AFLAS	85 A	-5 °C ... +200 °C	Alta resistencia química. Puede trabajar con vapor.
HPU Soft	90 A	-20 °C ... +110 °C	Poliuretano de baja dureza y resistencia a la abrasión.
HPU o C-HPU	95 A	-20 °C ... +115 °C	Poliuretano resistente a la abrasión. Material con certificación FDA.
SL-PU	96 A	-20 °C ... +110 °C	Poliuretano de gran resistencia a la abrasión. Bajo coeficiente de fricción.
LT-PU*	96 A	-55 °C ... +110 °C	Poliuretano con excelente rendimiento a baja temperatura.

Hay disponibilidad de más formulaciones de poliuretano y de elastómeros, bajo petición.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad: 0,1 m/s
- Presión: hasta 40 MPa (400 bar) con aro de apoyo
- Temperatura: según material escogido
- Para diámetros interiores de $4 \text{ mm} \leq \varnothing \leq 595 \text{ mm}$ (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Maquinaria móvil pesada
- Maquinaria agrícola
- Sector automóvil
- Cilindros hidráulicos
- Sector naval
- Sellos mecánicos
- ...



MONTAJE

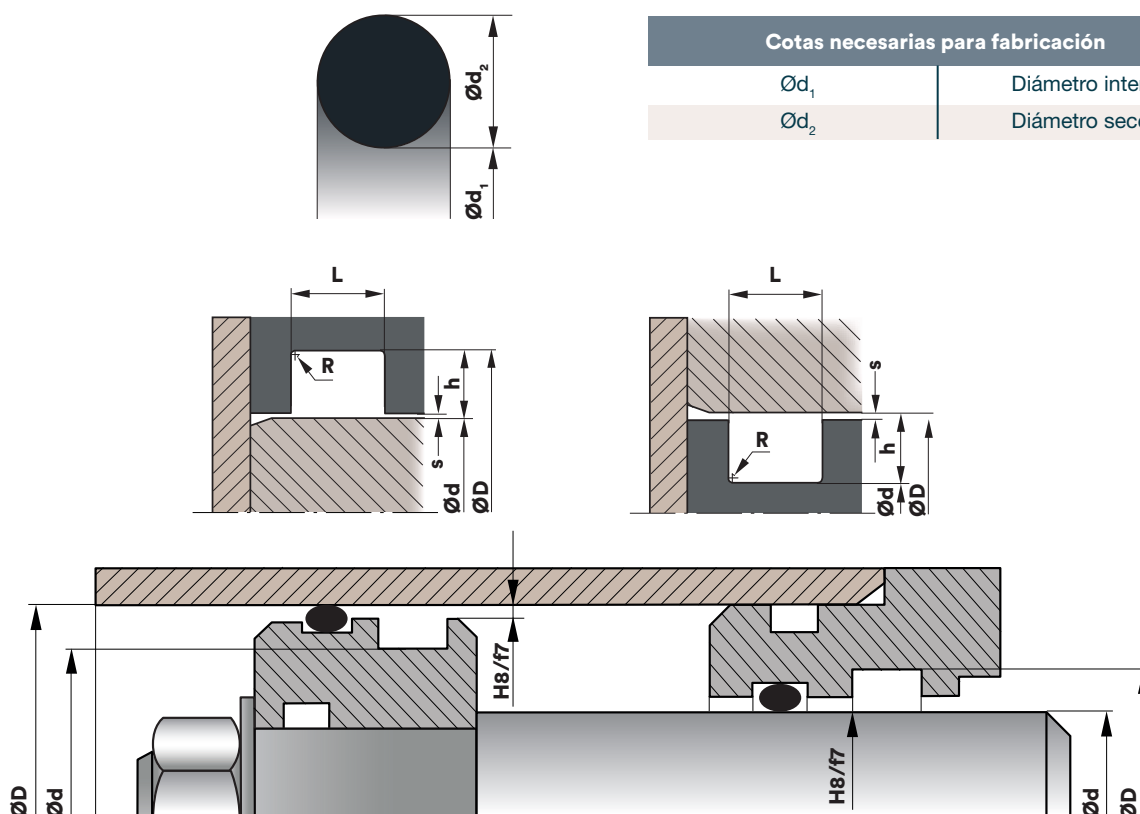
Montaje Elástico

Cuando se cumple la relación $\varnothing d / h > 6$, entonces se recomienda un montaje por deformación de la pieza.

Montaje Partido

Si se verifica la relación $\varnothing d / h \leq 6$, entonces se recomienda un alojamiento de dos piezas puesto que la junta no se podría deformar adecuadamente.

INSTALACIÓN



Cotas necesarias para fabricación

$\varnothing d_1$	Diámetro interior
$\varnothing d_2$	Diámetro sección

RANURAS DE EXTRUSIÓN

A fin de evitar la extrusión de la pieza, para todos los tamaños de junta, se recomienda una ranura de extrusión "s" equivalente a un ajuste ISO f7 / H8.

En el **catálogo de Juntas Tóricas** se publican tablas detalladas de los alojamientos recomendados según:

- el tipo de sellado de la junta tórica (axial o radial)
- la geometría del alojamiento (rectangular, triangular o trapezoidal)
- condiciones de trabajo (estáticas o dinámicas)

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial				
Rugosidad	Estática		Dinámica	
	$R_{\text{máx}}$	R_a	$R_{\text{máx}}$	R_a
Superficie antagonista	$< 3,2 \mu\text{m}$	$< 0,6 \mu\text{m}$	$< 3,2 \mu\text{m}$	$< 0,6 \mu\text{m}$
Fondo de la ranura	$< 16,0 \mu\text{m}$	$< 4,0 \mu\text{m}$	$< 10,0 \mu\text{m}$	$< 2,5 \mu\text{m}$
Flancos de la ranura	$< 16,0 \mu\text{m}$	$< 4,0 \mu\text{m}$	$< 10,0 \mu\text{m}$	$< 2,5 \mu\text{m}$

Deformación radial					
Estática			Dinámica		
$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	$\varnothing d$	$\varnothing D$	L
h11	H11	0,2	h9	H9	0,2