

ANILLOS GUÍA

DF 101



DISEÑO

El modelo **DF 101** es un anillo no metálico para el guiaje de vástagos y pistones en cilindros hidráulicos y neumáticos. Impide el contacto metal con metal entre el pistón / camisa y el vástagos / tapa del cilindro. Sus cantes están achaflanados para minimizar la presión en bordes.

- Absorción de desviaciones y cargas transversales.
- Solución de guiaje económica.
- Cantes achaflanados.

La guía **DF 101** puede mecanizarse en distintas formulaciones de PTFE con aditivos y plásticos técnicos. Véase apartado de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material anillo	Dureza Shore	Carga a compresión	Coeficiente de fricción	Temperatura	Observaciones
F3 (40 % bronce) / F6 (46 % bronce)	65 D	10 MPa	0,15	-200 °C ... +260 °C	Resistencia a la abrasión. Bajo coeficiente de fricción. Material conductor.
F4 (< 25 % carbón de coque)	62 D	10 MPa	0,13	-200 °C ... +260 °C	Recomendado para aceites hidráulicos en base agua. Material conductor.
F17 (Carga mineral)	58 D	-	0,10	-200 °C ... +260 °C	Resistencia a la abrasión del mismo orden que F3, pero sin bronce y no degrada el aceite hidráulico.
T4 (Resina fenólica con tejido)	89 M	137 MPa	0,07	-20 °C ... +120 °C	Instalación en zonas lubricadas de cilindros a alta carga. El coeficiente de fricción en seco es 0,50.
UHMW-PE (polietileno de alta densidad)	61 D	88 MPa	0,25	-200 °C ... +80 °C	Elevada resistencia a la abrasión y buena resistencia química. Certificación FDA.
POM (Poliacetal)	81 D	88 MPa	0,28	-45 °C ... +100 °C	Instalación en zonas lubricadas. Certificación FDA.
PA (Poliamida)	85 D	110 MPa	0,40	-40 °C ... +110 °C	Instalación en cilindros a baja velocidad y en zonas lubricadas.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad ≤ 2 m/s
- Temperatura: según material escogido
- Carga a compresión: según material escogido
- Para diámetros de 20 mm ≤ Ø ≤ 595 mm (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Hidráulica
- Neumática
- ...





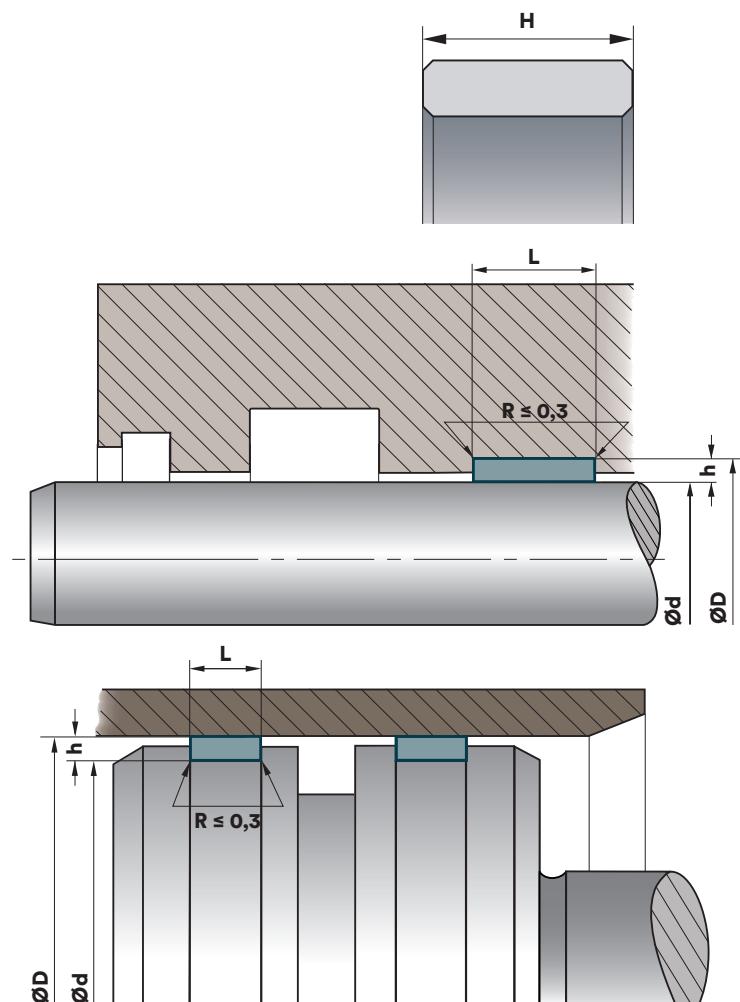
DF 101



MONTAJE

Las bandas de guía cortadas a 45° o a 90°, se montan libremente en sus alojamientos. Si el anillo guía no está cortado, su montaje es por deformación de la pieza.

INSTALACIÓN



Cotas necesarias para fabricación	
Ød	Diámetro interior guía
ØD	Diámetro exterior guía
H	Altura de la pieza
L	Altura del alojamiento
Corte	45° ó 90°

Alojamientos recomendados						
Vástago		Pistón		h	L	
Ød	ØD	ØD	Ød			
< 30	d + 3	< 30	D - 3	1,5	4,0	
30 ... < 50	d + 3	30 ... < 50	D - 3	1,5	5,6	
50 ... < 100	d + 5	50 ... < 100	D - 5	2,5	9,7	
100 ... ≤ 595	d + 5	100 ... ≤ 595	D - 5	2,5	15,0	

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial		
Rugosidad	R _{máx}	R _a
Superficie antagonista	< 2,5 µm	0,05 - 0,30 µm
Fondo de la ranura	< 6,3 µm	< 1,6 µm
Flancos de la ranura	< 15 µm	< 3 µm

Tolerancias recomendadas		
Ød	ØD	L
f8	H9	+0,2