

Del diseño a la fabricación FICHA TÉCNICA

ANILLOS GUÍA

DF 107





DISEÑO

El modelo **DF 107** es un anillo no metálico con hendidura interior, para el guiaje de pistones en cilindros hidráulicos. Impide el contacto metal con metal entre el pistón y la camisa del cilindro. Sus cantos están achaflanados para minimizar la presión en bordes.

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

La guía **DF 107** 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. Certificacion 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 25 mm ≤ Ø ≤ 590 mm (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

Hidráulica

• ..

























Hidráulica Ligera



Hidráulica Pesada

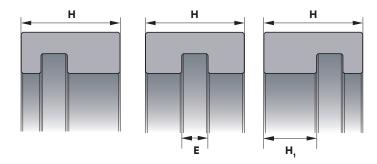
DF 107



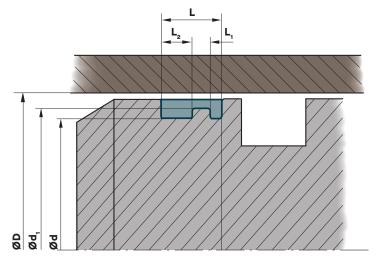
MONTAJE

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



La guía **DF 107** puede mecanizarse con ranura desplazada de la posición central, tal y como se muestra en el pistón representado



Cotas necesarias para fabricación					
ØD	Diámetro exterior guía				
Ød	Diámetro interior guía				
$Ød_1$	Diámetro interior ranura				
Н	Altura de la guía				
E	Espesor de la ranura				
H ₁	Posición de la ranura en mm				
Corte	45° ó 90°				
L	Altura del alojamiento				

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,	ØD	L	L ₁				
f8	H8	H10	+0,2	+0,2				