

JUNTAS DE PISTÓN

DK 140

JUNTA DE DOBLE EFECTO



DISEÑO

El perfil **DK 140** es una junta de baja fricción para cilindros de doble efecto en hidráulica de ligera y media presión y cilindros de posicionamiento.

Está constituida por un anillo de deslizamiento con dos aristas de cierre que se energiza con una junta tórica tipo **DFL 106**.

- Las aristas de sellado mejoran la estanqueidad de la pieza.
- Facilidad de montaje.
- Diseño robusto.

El anillo de deslizamiento se mecaniza en diversas formulaciones de poliuretano. Véase apartado de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material	Dureza Shore	Temperatura de servicio	Observaciones
HPU Soft	90 A	-20 °C ...+110 °C	Poliuretano resistente a la abrasión y de baja dureza para neumática.
HPU o C-HPU	95 A	-20 °C ...+115 °C	Poliuretano resistente a la abrasión. Material con certificación FDA.
PUBL	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 otras formulaciones de poliuretano, según sean las condiciones de trabajo. Los materiales más habituales para la junta tórica DFL 106 es NBR (-20 °C ≤ T ≤ +110 °C) y FPM (-20 °C ≤ T ≤ +200 °C). Otros elastómeros, bajo petición.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad ≤ 1 m/s
- Temperatura: según material escogido
- Presión: hasta 25 MPa (250 bar)
- Para alojamientos de 10 mm ≤ ØD ≤ 580 mm (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Cilindros de posicionamiento
- Maquinaria de inyección
- Maquinaria agrícola
- Plumos y grúas
- ...

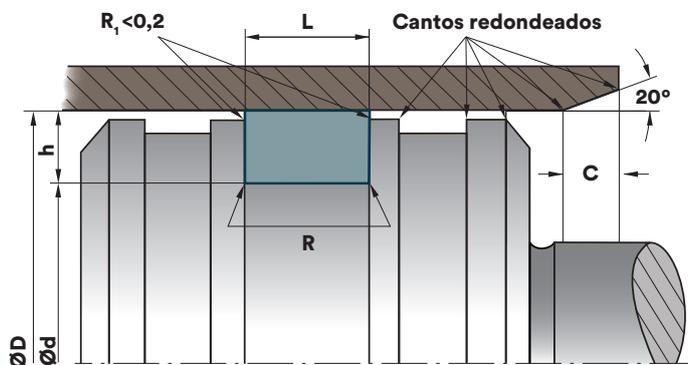
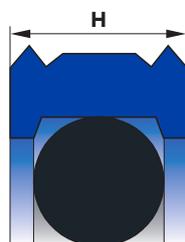




MONTAJE

En primer lugar, se sitúa la junta tórica en el alojamiento. Seguidamente se desliza el anillo de poliuretano sobre el pistón hasta situarlo justo encima de la junta tórica. Para facilitar la inserción del anillo de fricción también puede emplearse un casquillo cónico y un mandril de expansión. Véase la sección “*Montaje por deformación*”.

INSTALACIÓN



Cotas necesarias para fabricación	
ØD	Diámetro de la camisa
Ød	Diámetro interior del alojamiento
H	Altura de la pieza
L	Altura del alojamiento

Alojamientos recomendados			
d ₂	h	L	R
2,62	3,75	3,2	0,6
3,53	5,50	4,2	1,0
5,33	7,75	6,3	1,3
7,00	10,50	8,1	1,8
7,00	12,25	8,1	1,8

Longitud del chafán C					
Ød	15 ... < 40	40 ... < 80	80 ... < 133	133 ... < 330	330 ... ≤ 580
C	3,5	4,5	5,0	6,0	8,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Ranura de extrusión radial máxima			
ØD	2 MPa	10 MPa	25 MPa
10 ... < 40	0,50	0,30	0,16
40 ... < 80	0,60	0,34	0,18
80 ... < 133	0,75	0,40	0,21
133 ... < 330	0,85	0,45	0,24
330 ... ≤ 580	1,00	0,53	0,28

Ranura de extrusión: valores para poliuretanos de 95 °Sh A de dureza. Otros materiales, a consultar.

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial		
Rugosidad	R _{máx}	R _a
Superficie del cilindro	< 2,5 µm	0,05 - 0,20 µm
Fondo de la ranura	< 6,3 µm	< 1,6 µm
Flancos de la ranura	< 15 µm	< 3 µm

Tolerancias recomendadas		
Ød	ØD	L
h10	H9	+0,2