

JUNTAS DE PISTÓN

DK 143

JUNTA DE DOBLE EFECTO



DISEÑO

El perfil **DK 143** es una junta de baja fricción para cilindros de doble efecto en hidráulica media y pesada.

Está constituida por un anillo de deslizamiento en sección triangular que se energiza con una junta **DFL 102** (de sección rectangular) con mayor interferencia y estabilidad en la ranura que una junta tórica.

- La junta de sección rectangular no puede torcerse sobre sí misma.
- Buena estanqueidad tanto dinámica como estática.
- Alojamiento normalizados según ISO 7425.

El anillo de deslizamiento se mecaniza en poliuretano y la junta **DFL 102**, en elastómero de baja deformación remanente. Véase apartado de materiales.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material	Dureza Shore	Temperatura de servicio	Observaciones
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.
HPU 55D	55 D	-20 °C ...+115 °C	Poliuretano de elevada dureza y resistente a la abrasión.
NBR	85 A	-30 °C ...+110 °C	Caucho nitrilo adecuado para ambientes limpios.
H-NBR	85 A	-20 °C ...+150 °C	Elastómero con la mayor resistencia al desgaste.
T-NBR	80 A	-50 °C ... +110 °C	Caucho nitrilo adecuado para bajas temperaturas.
FPM	82 A	-20 °C ...+200 °C	Fluorelastómero para fluidos químicamente agresivos o a alta temperatura.

Hay disponibilidad de otras formulaciones de poliuretano y de elastómeros, según sean las condiciones de trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad $\leq 0,5$ m/s
- Temperatura: según material escogido
- Presión: hasta 40 MPa (400 bar)
- Para alojamientos de $17,5 \text{ mm} \leq \text{ØD} \leq 580 \text{ mm}$ (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Maquinaria para movimiento de tierras
- Maquinaria de inyección
- Maquinaria agrícola
- Plumos y grúas
- Prensas
- ...

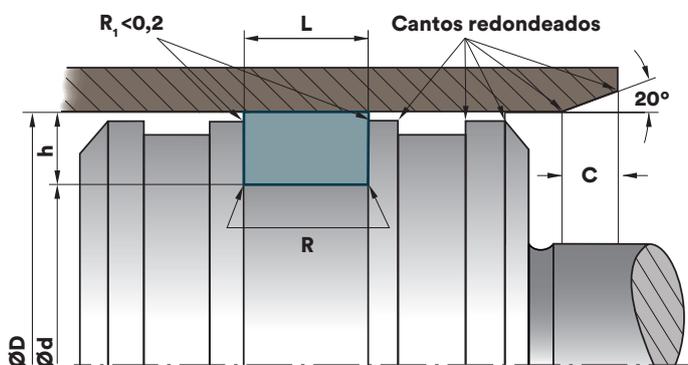
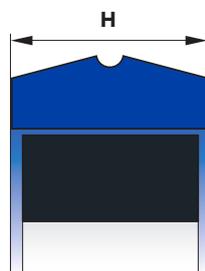




MONTAJE

En primer lugar, se sitúa la junta **DFL 102** en el alojamiento. Seguidamente se desliza el anillo de poliuretano sobre el pistón hasta situarlo justo encima de la junta **DFL 102**. 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

h	L	H	R
3,72	3,2	3,0	0,3
5,50	4,2	4,0	0,4
7,75	6,3	6,0	0,6
10,50	8,1	7,1	0,7
10,50	10,5	10,0	1,0
12,50	12,5	12,0	1,2

Longitud del chaffán C

H	3,0	4,0	6,0	7,1	10,0	12,0
C	4,0	5,0	6,0	8,5	10,0	13,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Ranura de extrusión radial máxima

H	16 MPa	26 MPa	32 MPa	40 MPa
3,0	0,30	0,20	-	-
4,0	0,40	0,30	0,20	-
6,0	0,50	0,40	0,30	0,25
7,1	0,60	0,50	0,40	0,35
10,0	0,65	0,55	0,45	0,40
12,0	0,70	0,60	0,50	0,45

Ranura de extrusión: valores para formulaciones de poliuretano. Otros materiales, a consultar.

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial

Rugosidad	R _{máx}	R _a
Superficie del vástago	< 2,0 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
h9	H9	+0,2