

JUNTAS DE PISTÓN

DK 103

JUNTA COMPACTA DE SIMPLE EFECTO



DISEÑO

El modelo **DK 103** es una junta compacta para cilindros hidráulicos de media y alta presión. Pieza recomendada para hidráulica móvil.

Se añade una junta tórica de elastómero que ejerce una tensión uniforme del labio en las zonas de estanqueidad, incluso cuando no hay presión en el medio, a la vez que aporta una elevada capacidad de carga de choque.

- Absorción de picos de presión.
- Sella incluso sin presión en el medio.
- Amplia gama de dimensiones.

Esta pieza puede mecanizarse tanto en poliuretano como en elastómero. 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.
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.
FPM	82 A	-20 °C ...+200 °C	Fluorelastómero para fluidos químicamente agresivos o a alta temperatura.

Según sea la temperatura de trabajo, la junta tórica puede fabricarse en NBR, H-NBR o FPM. Hay disponibilidad de más formulaciones de poliuretanos y elastómeros, según sean las condiciones de trabajo.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad: 0,5 m/s
- Temperatura: según material escogido
- Presión hasta 40 MPa (400 bar)
- Para diámetros de camisa de 13 mm $\leq \text{Ø} \leq 580$ mm (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Accionamientos hidráulicos (válvulas)
- Amortiguadores hidráulicos
- Maquinaria móvil pesada
- Maquinaria agrícola
- Plumos
- ...





MONTAJE

Para el montaje del collarín, éste se debe dilatar e insertar en el pistón y deslizarlo manualmente hasta su alojamiento.

Los collarines de elastómero pueden dilatarse hasta un 30 % mientras que los collarines de poliuretano no deben deformarse más del 20 %. En caso con-

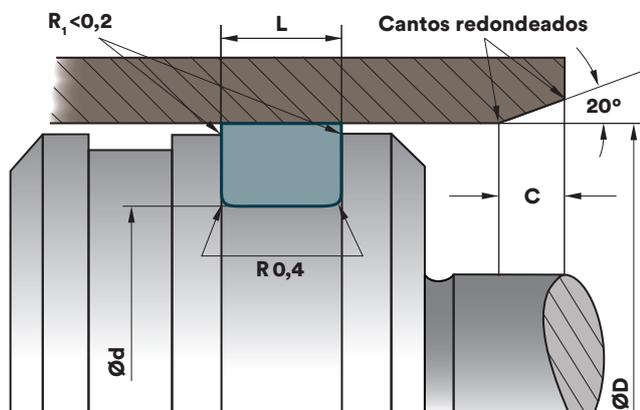
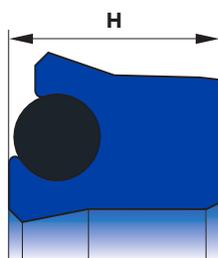
trario, existe el riesgo que la deformación pueda ser permanente.

Para facilitar la dilatación de la pieza, se puede sumergir la misma en un baño de aceite a 80 °C.

Nota: el collarín y la junta tórica se montan a la vez, como una sola pieza.

INSTALACIÓN

Collarín orientado hacia el lado de mayor presión.



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

ØD	Ød	L	C
13 ... < 25	D - 8	6,0	3,5
25 ... < 50	D - 10	7,0	4,0
50 ... < 75	D - 12	8,0	4,5
75 ... < 150	D - 15	10,0	5,0
150 ... < 300	D - 20	12,0	6,0
300 ... < 500	D - 25	18,0	8,5
500 ... ≤ 580	D - 30	20,0	10,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Ranura de extrusión radial máxima				
ØD	2 MPa	10 MPa	20 MPa	40 MPa
10 ... < 25	0,33	0,18	0,11	0,05
25 ... < 50	0,37	0,22	0,16	0,10
50 ... < 75	0,42	0,27	0,20	0,14
75 ... < 150	0,46	0,31	0,25	0,19
150 ... < 300	0,54	0,39	0,32	0,26
300 ... < 500	0,61	0,46	0,39	0,33
500 ... ≤ 580	0,67	0,52	0,45	0,39

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 de la camisa	< 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