

JUNTAS DE PISTÓN

DK 120

JUNTA DE DOBLE EFECTO



DISEÑO

El modelo **DK 120** es una junta de doble efecto para hidráulica donde se requiera una junta de pequeñas dimensiones. Se puede montar en las cajas de juntas tóricas, mejorando la resistencia a la extrusión y por lo tanto, el sellado de sistemas de alta presión.

Con este perfil se evita el viraje de la junta en aplicaciones dinámicas. Dispone de dos aros de apoyo.

- Pieza compatible con alojamientos de juntas tóricas.
- No es posible el viraje de la pieza en el alojamiento.
- Aplicaciones de alta presión.

Puede mecanizarse tanto en poliuretano como en elastómeros. 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.
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.
EPDM	85 A	-45 °C ...+130 °C	Elastómero con bueno rendimiento a baja temperatura. Material con certificación FDA

Se recomienda utilizar aros anti-extrusión en POM o PA. Sin embargo, para servicios a $T > 110$ °C. se sugieren aros de apoyo de F11 PTFE cargado con un 25 % de fibra de vidrio. Hay disponibilidad de más formulaciones de poliuretano y de elastómeros, bajo petición.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad: 0,5 m/s
- Temperatura: según material escogido
- Presión: 70 MPa (700 bar)
- Para camisas de $10 \text{ mm} \leq \text{ØD} \leq 580 \text{ mm}$ (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Maquinaria móvil pesada
- Maquinaria agrícola
- Construcciones hidráulicas
- Maquinaria de inyección
- Plumas
- Minería
- Prensas
- ...



Neumática

Hidráulica

Hidráulica Ligera

Hidráulica Media

Hidráulica Pesada

SIGUE ...

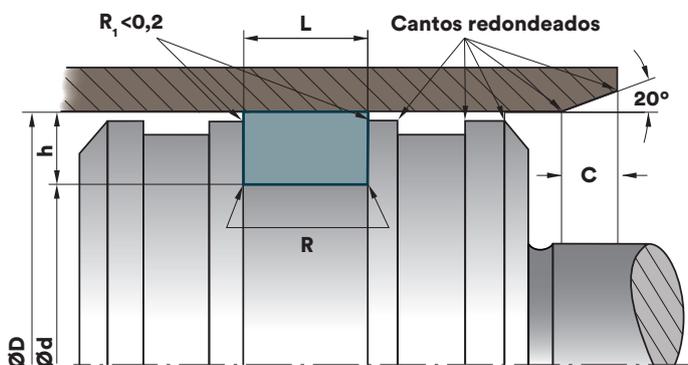
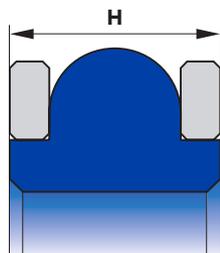


MONTAJE

Se coloca uno de los aros de poyo en el alojamiento. Para montar el collarín, éste se debe dilatar e insertar en un pistón previamente lubricado. Se coloca el collarín a un lado del alojamiento y se desliza manualmente sobre el pistón, hasta que encaje por completo en el alojamiento.

Los collarines de elastómero pueden dilatarse hasta un 30 % mientras que los collarines de poliuretano no deben deformarse más del 20 %. En caso contrario, 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. El montaje acaba instalando el 2º aro de apoyo.

INSTALACIÓN



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

Tórica a sustituir		L		
d ₂	h			
1,78	1,42	2,39	3,78	5,26
2,62	2,26	3,58	4,65	6,22
3,53	3,09	4,78	5,97	7,22
5,33	4,73	7,14	8,48	10,77
6,99	6,06	9,53	12,07	14,71

Longitud del chaflán C					
ØD	≤ 20	20 ... ≤ 40	40 ... ≤ 100	100 ... ≤ 300	300 ... ≤ 580
C	2,0	3,0	3,5	4,5	5,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Para esta junta en particular, los valores límite de la ranura de extrusión se expresan como un ajuste de montaje **ISO 286 - 2**.

Para todos los diámetros y presiones, se recomienda una ranura máxima equivalente a un ajuste H9 / f8.

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
h9	H9	+0,25