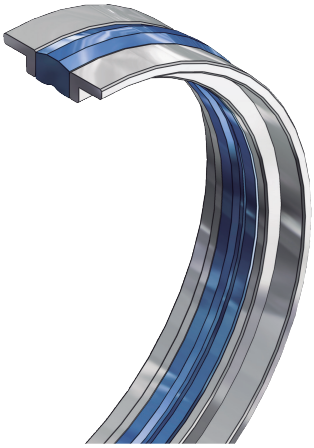
JUNTAS DE PISTÓN

DK 117

JUNTA DE DOBLE EFECTO



DISEÑO

El perfil **DK 117** es una junta compacta de doble efecto para servicios en hidráulica de baja y media presión.

Consiste en un anillo de deslizamiento confinado por unos elementos de apoyo en su alojamiento, que constituyen la guía del pistón en el cilindro.

- Sólido ajuste del anillo de deslizamiento, sin riesgo que pueda entregirarse.
- Pieza apropiada para variaciones rápidas de presión.
- No se da ninguna extrusión en la ranura radial.

El anillo de deslizamiento puede mecanizarse en diversas formulaciones de poliuretano. 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 55 D	55 D	-20 °C ...+115 °C	Poliuretano de alta dureza y buen rendimiento a alta temperatura.

Hay disponibilidad de otras formulaciones de poliuretano, según sean las condiciones de trabajo. Se recomienda utilizar guías de POM o PA.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad ≤ 0,5 m/s
- Temperatura: según material escogido
- Presión: hasta 25 MPa (250 bar)
- Para camisas de 20 mm ≤ ØD ≤ 580 mm (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Maquinaria para el movimiento de tierras
- Maquinaria agrícola
- Plumas y grúas
- Cilindros
- ...

Neumática | Hidráulica | Hidráulica Ligera | Hidráulica Media | Hidráulica Pesada

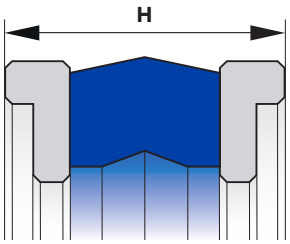
SIGUE ...

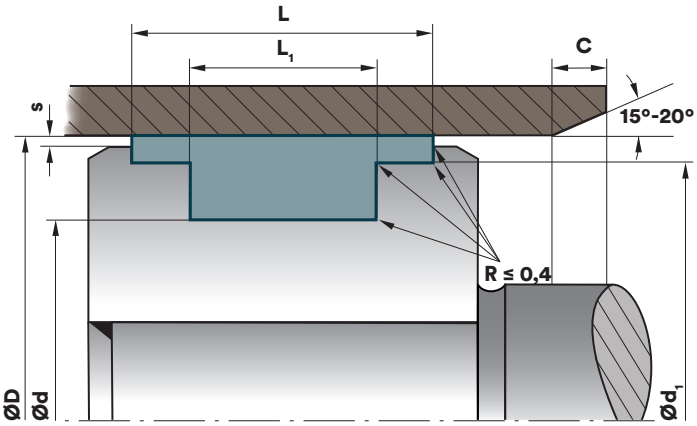
MONTAJE

En primer lugar, se sitúa una guía en el alojamiento. Seguidamente, se desliza el anillo de poliuretano sobre el pistón (previamente lubricado) hasta tocar a la guía. A continuación se instala la 2ª guía.

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
$Ød_1$	Diámetro interior del alojamiento para la guía
L	Altura del alojamiento con guías
L_1	Altura del alojamiento

Alojamientos recomendados				
ØD	Ød	$Ød_1$	L	L_1
20 … < 40	D - 8	D - 3	10,0	18,0
40 … < 80	D - 10	D - 3	10,0	18,0
80 … < 120	D - 15	D - 4	15,0	23,0
120 … < 200	D - 20	D - 5	20,0	33,0
200 … < 400	D - 25	D - 6	25,0	39,0
400 … ≤ 580	D - 30	D - 8	30,0	44,0

Longitud del chaflán C					
ØD	20 … < 80	80 … < 120	120 … < 200	200 … < 400	400 … ≤ 580
C	4,0	5,0	6,0	8,5	10,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Ranura de extrusión radial máxima	
ØD	s
20 … < 40	0,35
40 … < 80	0,40
80 … < 120	0,50
120 … < 200	0,65
200 … < 400	0,75
400 … ≤ 580	1,00

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 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	$Ød_1$	ØD	L
h9	h8	H9	+0,2