

JUNTAS DE VÁSTAGO

DS 117

COLLARÍN DE SIMPLE EFECTO



DISEÑO

El modelo **DS 117** es un collarín de simple efecto para cilindros hidráulicos de media y alta presión.

Su perfil es asimétrico, con labio de estanqueidad por el interior, labio secundario y ajuste a presión sobre su diámetro exterior. Dispone de una arista o labio secundario en el talón que impide el ingreso de suciedad.

- Muy buena estanqueidad tanto dinámica como estática, gracias a la arista.
- La arista adicional aumenta la protección contra contaminantes.
- Adecuado para maquinaria móvil media y pesada.

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.
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. μ
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.

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: 40 MPa (400 bar)
- Para vástagos de $10 \text{ mm} \leq \varnothing d \leq 580 \text{ mm}$ (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Maquinaria para el movimiento de tierras
- Maquinaria agrícola
- Cilindros de apoyo
- prensas
- Plumas
- ...





MONTAJE

Montaje Elástico

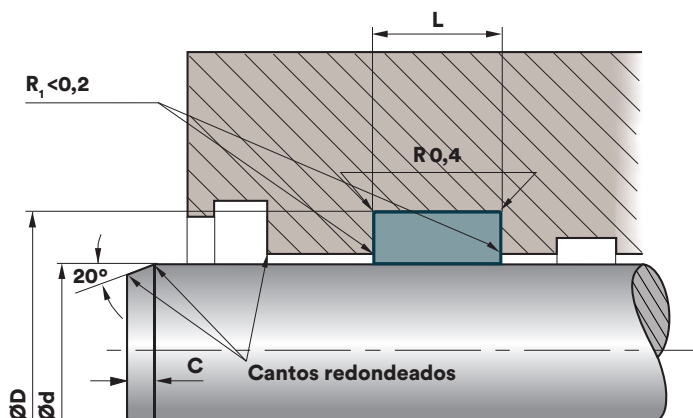
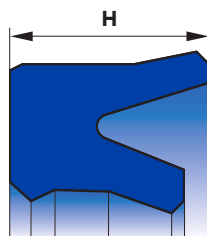
Cuando se cumple la relación $\varnothing d/h > 6$, entonces se recomienda un montaje por deformación de la pieza.

Montaje Partido

Si se verifica la relación $\varnothing d/h \leq 6$, entonces se recomienda un alojamiento de dos piezas puesto que la junta no se podría deformar adecuadamente.

INSTALACIÓN

Collarín orientado hacia el lado de mayor presión.



Cotas necesarias para fabricación

$\varnothing d$	Diámetro del vástago
$\varnothing D$	Diámetro del alojamiento
H	Altura de la pieza
L	Altura del alojamiento

Alojamientos recomendados

$\varnothing d$	$\varnothing D$	L	C
10 ... < 25	d + 8	6,3	3,5
25 ... < 50	d + 10	8,0	4,0
50 ... < 150	d + 15	10,0	5,0
150 ... < 300	d + 20	14,0	6,0
300 ... < 500	d + 25	17,0	8,5
500 ... ≤ 580	d + 30	25,0	10,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Ranura de extrusión radial máxima

$\varnothing d$	10 MPa	20 MPa	40 MPa
10 ... < 25	0,17	0,11	0,05
25 ... < 50	0,22	0,16	0,10
50 ... < 150	0,31	0,25	0,19
150 ... < 300	0,39	0,32	0,26
300 ... < 500	0,46	0,39	0,33
500 ... ≤ 580	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	$R_{\text{máx}}$	R_a
Superficie del vástago	< 2,5 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

$\varnothing d$	$\varnothing D$	L
f8	H10	+0,2