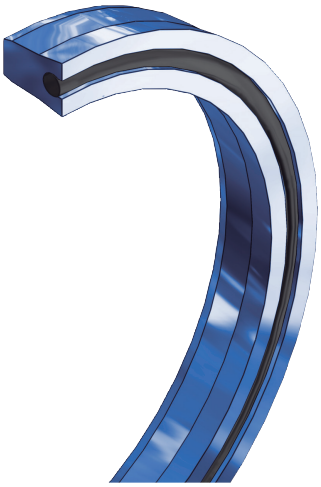
JUNTAS DE VÁSTAGO

DS 121

JUNTA COMPACTA, SIMÉTRICA Y DE SIMPLE EFECTO



DISEÑO

El modelo **DS 121** es una junta de simple efecto, compacta, de perfil simétrico y con una junta tórica de elastómero. La función de la junta tórica es mantener la tensión del collarín incluso cuando no hay presión en el sistema.

La junta presenta un cierre con aristas vivas, lo que facilita el rascado de la superficie evitando la acumulación de fluido en el talón de la junta.

- En configuración *back to back*, puede emplearse como junta de doble efecto.
- Junta apta tanto para vástago como para pistón.
- Facilidad de montaje.

Puede mecanizarse en 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 ºC ...+115 ºC	Poliuretano resistente a la abrasión. Material con certificación FDA.
PUBL	95 A	-20 ºC ...+115 ºC	Poliuretano resistente a la abrasión. Material con certificación FDA.
SL-PU	96 A	-20 ºC ...+110 ºC	Poliuretano de gran resistencia a la abrasión. Bajo coeficiente de fricción.
LT-PU +	96 A	-55 ºC ...+110 ºC	Poliuretano con excelente rendimiento a baja temperatura.
NBR	85 A	-30 ºC ...+110 ºC	Caucho nitrilo adecuado para ambientes limpios.
H-NBR	85 A	-20 ºC ...+150 ºC	Elastómero con la mayor resistencia al desgaste.
FPM	82 A	-20 ºC ...+200 ºC	Fluorelastómero para fluidos químicamente agresivos o a alta temperatura.

Los materiales más habituales para las juntas tóricas son NBR (-20 ºC ≤ T ≤ +110 ºC) y FPM (-20 ºC ≤ T ≤ +200 ºC). 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 mm ≤ Ød ≤ 580 mm otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Maquinaria hidráulica ligera
- Maquinaria agrícola
- Pieza de repuesto
- Plumas
- ...

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

SIGUE ...

DS 121 — JUNTA COMPACTA, SIMÉTRICA Y DE SIMPLE EFECTO

MONTAJE

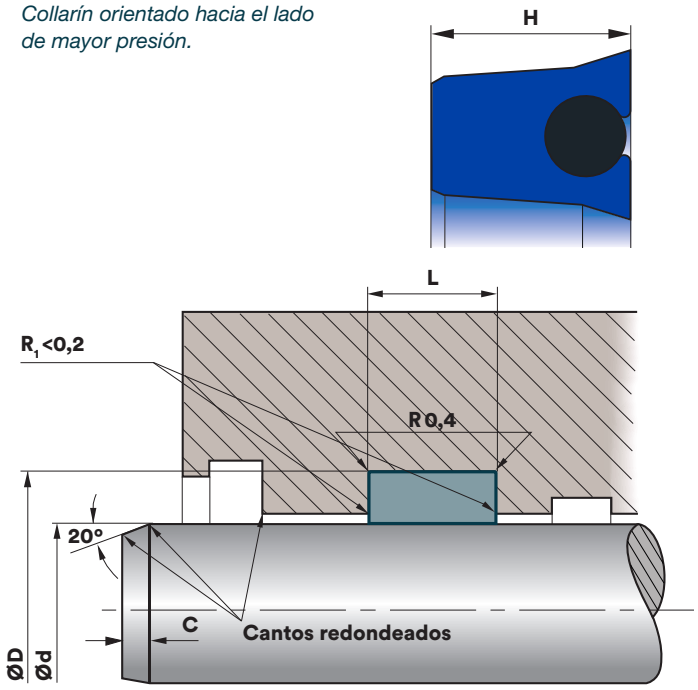
Montaje Elástico
Cuando se cumple la relación Ød/h > 6, entonces se recomienda un montaje por deformación de la pieza.

Montaje Partido
Si se verifica la relación Ød/h ≤ 6, entonces se recomienda un alojamiento de dos piezas puesto que la junta no se podría deformar adecuadamente.

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 del vástago
ØD	Diámetro del alojamiento
H	Altura de la pieza
L	Altura del alojamiento

Alojamientos recomendados			
Ød	ØD	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			
Ød / mm	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 ºSh A de dureza. Otros materiales, a consultar.*

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial		
Rugosidad	$R_{máx}$	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		
Ød	ØD	L
f8	H10	+0,2