

JUNTAS DE VÁSTAGO

DS 139A

COLLARÍN ENERGIZADO DE SIMPLE EFECTO



DISEÑO

Junta de simple efecto constituida por dos elementos como son un collarín de PTFE (con cargas) y un muelle metálico que tensiona el collarín y mantiene su geometría circular en todo su perímetro, tanto interior como exterior.

Los labios de estanqueidad tienen un saliente en su parte interior que mantienen el muelle en su sitio.

A baja presión, la fuerza del resorte metálico proporciona el cierre de la junta mientras que, a medida que va aumentando la presión, el collarín se energiza con la propia presión del fluido.

- Muelles en U, en V o helicoidal.
- Pieza exenta del efecto *Stick-slip*.
- Autoajuste al movimiento del vástago

Servicios tanto dinámico como estáticos a alta temperatura.

INFORMACIÓN TÉCNICA

MATERIALES RECOMENDADOS

Material anillo	Dureza Shore	Observaciones
F3 (40 % bronce) / F6 (46 % bronce)	65 D	Resistencia a la abrasión. Bajo coeficiente de fricción. Material conductor.
F2 (15 % fibra de vidrio / 5 % MoS ₂)	58 D	Resistencia a la extrusión. Bajo coeficiente de fricción. Material no conductor.
F11 (< 25 % fibra de vidrio)	60 D	Elevada resistencia a la presión. No utilizar sobre metales blandos. Material no conductor. Certificaciones FDA y CE.
F4 (< 25 % carbón de coque)	62 D	Recomendado para aceites hidráulicos en base agua. Material conductor.
F12 (< 15 % PEEK)	58 D	Elevada resistencia al desgaste. Industria alimentaria. Material conductor. Certificaciones FDA y CE.
F13 (< 20 % Ferrita / Magnetita)	58 D	Elevada resistencia al desgaste. Material detectable por campo magnético, por rayos X o sistemas de detección visual. Certificaciones FDA y CE.
F17 (Carga mineral)	58 D	Resistencia a la abrasión del mismo orden que F3, pero no tiene carga de bronce y por lo tanto no degrada el aceite hidráulico.

*El muelle de serie es de acero inoxidable AISI 301, sin embargo para $T > 220$ °C, se recomienda emplear muelles de **Elgiloy**®. Hay disponibilidad de otras formulaciones de PTFE, según sean las condiciones de trabajo.*

CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad: ≤ 15 m/s
- Temperatura: -200 °C ... $+260$ °C
- Presión ≤ 40 MPa (400 bar)
- Para vástagos de $10 \text{ mm} \leq \text{Ø} \leq 580 \text{ mm}$ (otros diámetros, a consultar)

SERVICIOS

- Válvulas
- Cierres mecánicos
- Dosificadores
- Bombas
- ...



Neumática

Hidráulica

Hidráulica Ligera

Hidráulica Media

Hidráulica Pesada

SIGUE ...



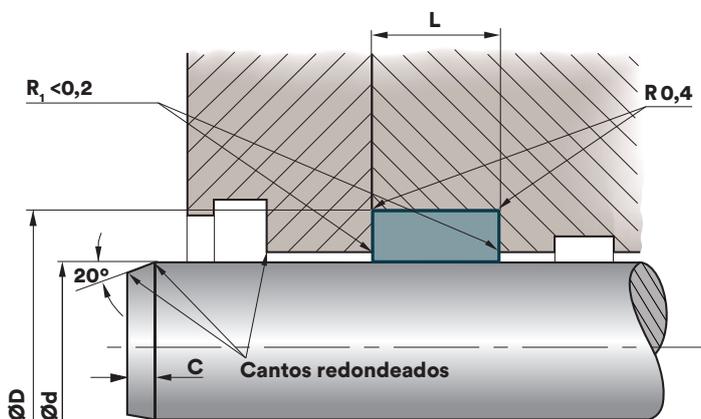
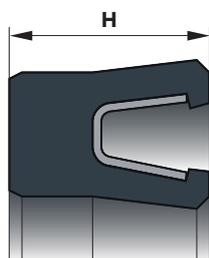
MONTAJE

Montaje Partido

La junta **DS 139A** se instala en montajes partidos.

INSTALACIÓN

Junta orientada 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		
H	h	L
3,1	2,3	3,6
4,3	3,1	4,8
6,5	4,7	7,1
8,5	6,1	9,5

Longitud del chaffán C	
H	C
3,1	3,0
4,3	4,0
6,5	5,0
8,5	6,0

RANURAS DE EXTRUSIÓN

Ranuras máximas para formulaciones de PTFE Virgen y con cargas				
Ød	≥ 10 ... 18	> 18 ... 50	> 50 ... 120	> 120 ... 580
10 MPa (100 bar)	0,12	0,17	0,22	0,31
20 MPa (200 bar)	0,10	0,12	0,17	0,25
30 MPa (300 bar)	0,08	0,10	0,12	0,15
40 MPa (400 bar)	0,07	0,08	0,10	0,12

ACABADOS SUPERFICIALES Y TOLERANCIAS

Acabado superficial		
Rugosidad	R _{máx}	R _a
Superficie del vástago	< 2,0 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