

## JUNTAS DE VÁSTAGO

**DS 154**

COLLARÍN ENERGIZADO DE SIMPLE EFECTO



### DISEÑO

El modelo **DS 154** es una junta de simple efecto energizada con un muelle en U. Es un perfil recomendado para aplicaciones dinámicas. La pieza se diseña con un talón prolongado que mejora el comportamiento ante la extrusión. El diseño biselado del labio interior proporciona un efecto de rascado y limpieza en medios abrasivos o viscosos. El nervado en el diámetro exterior permite fijar la pieza en su alojamiento.

- Mayor resistencia a la extrusión en servicios de alta presión y temperatura.
- Labio interior con filo de limpieza.
- Nervado exterior de fijación.

Puede mecanizarse en distintas formulaciones de PTFE con aditivos, PTFE Virgen e incluso en UHMW-PE para criogenia. Véase apartado de materiales.

## 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 <sub>2</sub> )	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.
UHMW - PE	61 D	Polietileno de alta densidad resistente a la abrasión y para servicios criogénicos de hasta -200 °C. Certificación FDA.

*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 y poliuretano, según sean las condiciones de trabajo.*

### CAMPO DE APLICACIÓN

- Velocidad:  $\leq 15$  m/s
- Temperatura: -200 °C hasta +260 °C (PTFE)
- Temperatura: -200 °C hasta +80 °C (UHMW-PE)
- Presión  $\leq 40$  MPa (400 bar)
- Para vástagos de  $10 \text{ mm} \leq \text{Ød} \leq 580 \text{ mm}$  (otros diámetros, a consultar)

### SERVICIOS

- Válvulas (cuerpos y vástagos)
- Sellado para criogenia
- Compresores
- Dosificadores
- Bombas
- ...



Neumática

Hidráulica

Hidráulica Ligera

Hidráulica Media

Hidráulica Pesada

SIGUE ...



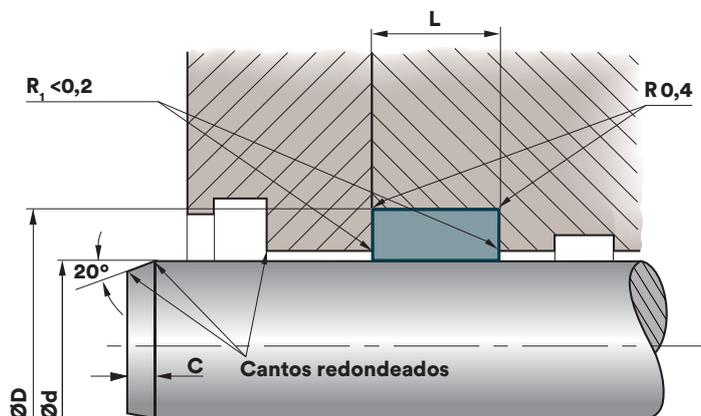
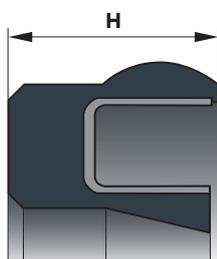
**MONTAJE**

**Montaje partido**

La junta **DS 154** debe instalarse en una cajera partida.

**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**

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 chaflán C**

H	C
3,1	3,0
4,3	4,0
6,5	5,0
8,5	6,0

**RANURAS DE EXTRUSIÓN**

Ød	Ranuras máximas para formulaciones de PTFE Virgen y con cargas			
	≥ 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 <sub>máx</sub>	R <sub>a</sub>
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