

COLLARÍN ZURCON[®] RU3



- Collarín de simple efecto -
- Perfil asimétrico, doble labio -

- Material -
- Poliuretano Zurcon[®] -





■ Collarín RU3

Descripción

En la actualidad, los collarines se utilizan fundamentalmente como juntas para vástagos en cilindros hidráulicos. Los collarines de poliuretano son elementos contrastados en cilindros estándar, gracias a sus buenas propiedades mecánicas, sobre todo en aplicaciones hidráulicas móviles sometidas a unas condiciones duras de funcionamiento.

Tipo RU3

El collarín tipo RU3 se utiliza como junta de vástago para aplicaciones pesadas en cilindros hidráulicos móviles e industriales. Está instalado estáticamente sobre su diámetro exterior. El labio posterior de estanquidad dinámico mejora su comportamiento en relación con la fuga y, al mismo tiempo, impide la entrada de contaminantes procedentes del exterior. Comparado con el tipo RU2, su labio interior más corto es más flexible y puede adaptarse mejor a las condiciones de trabajo y al pandeo del vástago.

Entre los labios de estanquidad se forma un depósito de lubricante. Ello contrarresta la tendencia a provocar tirones e impide el funcionamiento sin lubricante. Al mismo tiempo, su buen comportamiento en relación con la lubricación reduce el desgaste.

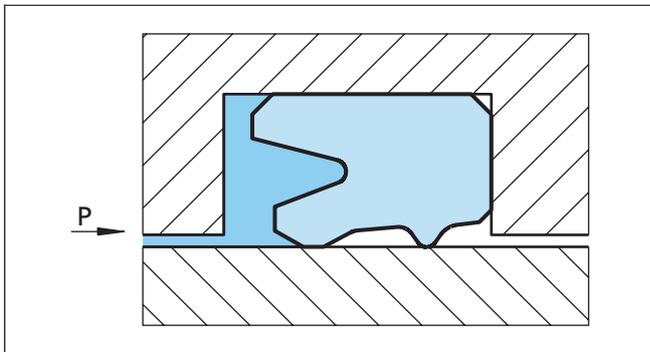


Figura 39 Collarín tipo RU3

Modo de funcionamiento

El efecto de estanquidad de los collarines proviene de la interferencia positiva de la junta y de la compresión a la que se someten los labios durante el montaje. En funcionamiento, a las fuerzas mecánicas radiales de contacto se les superpone la presión del sistema.

A velocidades bajas, los collarines pueden mostrar cierta tendencia a provocar tirones debido a la formación de una película de lubricación insuficiente y a las características del material. Dicho comportamiento se corresponde con la curva de Stribeck descrita en la bibliografía dedicada a este tema.

Ventajas

- Buen efecto de estanquidad.
- Buena resistencia a la abrasión y al desgaste.
- Compensa el pandeo del vástago.
- La entrada de polvo y aire en el interior del sistema queda prácticamente descartada.
- No le afectan las cargas bruscas ni las presiones altas.
- Montaje sencillo.

Datos técnicos

Condiciones de trabajo

Presión:	40 MPa máximo
Velocidad:	Hasta 0,5 m/s
Temperatura:	Con aceites minerales: -35°C a +110°C
Medio:	Fluidos hidráulicos con base de aceite mineral.

Nota importante:

Los datos anteriormente mencionados son valores máximos y no se pueden usar al mismo tiempo; p. ej., la velocidad máxima de trabajo depende del tipo de material, presión, temperatura y holgura. La gama de temperaturas depende también del medio.

Material

Zurcon® estándar:	Z20
Poliuretano especial:	93 Shore A
Color:	Turquesa

Holgura de extrusión

En la Tabla XXIII pueden encontrarse valores orientativos para la holgura radial entre el vástago y la culata, en función de la presión de trabajo y el diámetro del vástago.



■ Recomendaciones de instalación

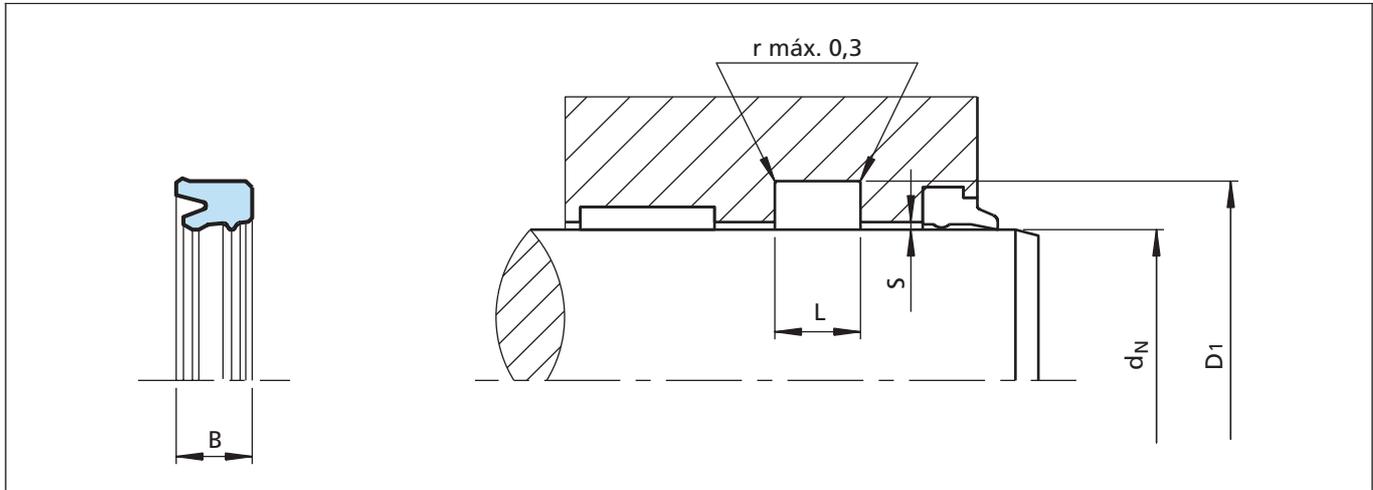


Figura 40 Esquema de instalación

Ejemplo de pedido

Collarín tipo RU3

Diámetro del vástago:

$d_N = 70,0 \text{ mm}$

Diámetro del alojamiento:

$D_1 = 85,0 \text{ mm}$

Ancho del alojamiento:

$L = 12,5 \text{ mm}$

N.º Pieza TSS:

RU3000700 -

Material

Zurcon® estándar:

Z20

Poliuretano especial:

93 Shore A

Color:

Turquesa

Referencia TSS	RU30	0	0700	-	Z20
N.º Serie TSS					
Tipo (estándar)					
Diámetro del vástago x 10					
Índice de calidad (estándar)					
Código del material					

Tabla XXVI Dimensiones de instalación / N.º Pieza TSS

Nota	Diámetro vástago	Diámetro alojamiento	Ancho alojamiento	Ancho junta	N.º Pieza TSS
	$d_N \text{ f8/h9}$	$D_1 \text{ H10}$	$L +0,2$	B	
	12,0	19,0	5,6	5,0	RU3100120
*	12,0	20,0	6,3	5,7	RU3200120
*	12,0	22,0	8,0	7,0	RU3000120
	14,0	21,0	5,6	5,0	RU3100140
*	14,0	22,0	6,3	5,7	RU3200140
*	14,0	24,0	8,0	7,3	RU3000140
*	16,0	24,0	6,3	5,7	RU3200160
*	16,0	26,0	8,0	7,3	RU3000160
	18,0	25,0	5,6	5,0	RU3200180

Las dimensiones impresas en negrita corresponden a ISO/DIN 5597 e ISO 5597/1. * Alojamiento partido.
Otras dimensiones pueden ser suministradas bajo demanda.



Nota	Diámetro vástago	Diámetro alojamiento	Ancho alojamiento	Ancho junta	N.º Pieza TSS
	d_N f8/h9	D₁ H10	L +0,2	B	
*	18,0	26,0	6,3	5,7	RU3300180
*	18,0	28,0	8,0	7,3	RU3000180
*	20,0	28,0	6,3	5,7	RU3300200
*	20,0	30,0	8,0	7,3	RU3000200
	22,0	29,0	5,6	5,0	RU3100220
*	22,0	32,0	8,0	7,3	RU3000220
*	25,0	33,0	6,3	5,7	RU3100250
*	25,0	35,0	8,0	7,3	RU3000250
	28,0	36,0	6,3	5,7	RU3400280
*	28,0	38,0	8,0	7,3	RU3100280
*	28,0	43,0	12,5	11,5	RU3300280
	30,0	40,0	8,0	7,3	RU3000300
	32,0	42,0	6,3	5,7	RU3200320
*	32,0	42,0	8,0	7,3	RU3000320
	35,0	45,0	8,0	7,0	RU3000350
	36,0	44,0	6,3	5,7	RU3100360
	36,0	46,0	8,0	7,3	RU3000360
*	40,0	50,0	8,0	7,3	RU3100400
	45,0	55,0	8,0	7,3	RU3000450
*	45,0	60,0	12,5	11,5	RU3100450
*	50,0	60,0	8,0	7,3	RU3000500
	50,0	65,0	12,5	11,5	RU3200500
	56,0	71,0	12,5	11,4	RU3000560
	60,0	75,0	12,5	11,5	RU3300600
	63,0	78,0	12,5	11,5	RU3000630
	70,0	85,0	12,5	11,5	RU3000700
	80,0	95,0	12,5	11,5	RU3000800
	85,0	100,0	12,5	11,5	RU3000850
	90,0	105,0	12,5	11,5	RU3000900
	100,0	120,0	16,0	15,0	RU3101000
	110,0	130,0	16,0	15,0	RU3001100
	125,0	145,0	16,0	15,0	RU3001250
	140,0	160,0	16,0	15,0	RU3001400
	150,0	170,0	16,0	15,0	RU3001500
	180,0	205,0	16,0	15,0	RU3001800
	200,0	225,0	16,0	15,0	RU3002000

Las dimensiones impresas en negrita corresponden a ISO/DIN 5597 e ISO 5597/1. * Alojamiento partido. Otras dimensiones pueden ser suministradas bajo demanda.