

# GUARDIAN™ XL

KLOZURE® de Garlock Protección de aislantes de cojinetes para garantizar la vida útil





## GUARDIAN™ XL

### Aislantes de cojinetes KLOZURE® de Garlock

Los aislantes de cojinetes GUARDIAN ofrecen protección excepcional de cojinetes para bombas, motores y equipos industriales soportados por cojinetes en las condiciones más duras. El diseño de ingeniería de laberinto excluye la contaminación de líquidos y sólidos mientras retiene la lubricación del cojinete.

Garlock se complace en anunciar la oferta del aislante de cojinetes GUARDIAN en tamaños adicionales de 304,8 mm (12 pulgadas) a 609,6 mm (24 pulgadas) para sus necesidades de aplicación más grandes. Ofrecemos tiempos de demora de 7 días para ayudarlo en sus necesidades.

#### **VALORES Y BENEFICIOS**

La protección de cojinetes de por vida aumenta el Tiempo promedio entre fallas (MTBF):

- » Los aislantes de cojinetes GUARDIAN son seguros para los cojinetes.
- » Alargan la vida de los cojinetes.
- » Tienen un rendimiento de sellado consistente.

Tiempo promedio de reparación (MTTR) más rápido durante reconstrucciones:

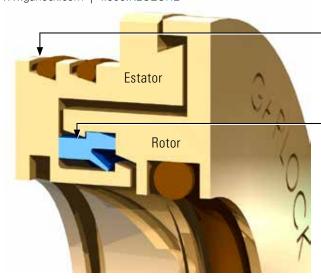
- » Elimina las reparaciones del estriado del eje.
- » Elimina las reparaciones del revestimiento del sellado.
- » Reduce el tiempo de instalación.

Usa entre el 97% y el 99% menos de energía que los sellos de reborde con contacto.

Cumple con los estándares de seguridad y fabricación de la industria.

#### DISPONIBILIDAD:

- » Soporte de ingeniería para aplicación global
- » Tiempo de demora típico de 3 días; 7 días para tamaños más grandes
- » Servicio para el mismo día y el día siguiente a pedido www.garlock.com | 1.866.KLOZURE



#### TECNOLOGÍA PARA RESPALDAR LOS VALORES Y BENEFICIOS

Los componentes sin desgaste ofrecen protección de cojinetes de por vida:

- » El anillo en una sola pieza patentado de Garlock elimina el contacto de metal a metal entre el estator y el rotor.
- » El diseño de ingeniería de laberinto excluye la contaminación mientras que retiene la lubricación del cojinete, con clasificación IP 66
- » Las propiedades de sellado promedio de los componentes sin desgaste no se degradan con el tiempo frente a los sellos con contacto que se desgastan.

Los diseños divididos de GUARDIAN ofrecen un MTTR incluso más rápido:

- » El contacto estacionario de la junta tórica entre el eje y el rotor no estría el eje.
- » El contacto estacionario de la junta tórica no dañará el revestimiento del sellado.
- » El sistema con traba de leva patentado de Garlock permite que GUARDIAN se instale sin una prensa de husillo.

El diseño de ingeniería de laberinto sin contacto reduce el arrastre del eie

Estándares de la industria:

- » Supera los estándares IEEE 841-2001.
- » Clasificación IP 55-66 según NEMA MG 1-2003, consulte la tabla de configuración de GUARDIAN.
- » Construcción de bronce compatible con API 610 (estándar), construcción de acero inoxidable 316 disponible a pedido.

#### **TECNOLOGÍA DE GUARDIAN EXPLICADA**

#### Diseño de traba de leva patentado de Garlock

El diseño de traba de leva patentado de Guardian ofrece excelente retención del calibre mientras permite la fácil instalación a mano, sin la necesidad de una prensa de husillo. El ajuste forzado de otros diseños requiere herramientas especiales para la instalación y puede generar virutas de bronce, así como muescas en el calibre.

#### Anillo en una sola pieza patentado de Garlock

Los aislantes de cojinetes GUARDIAN emplean el anillo en una sola pieza patentado para eliminar el contacto de metal a metal entre el rotor y el estator.

Los diseños simples de juntas tóricas carecen de refuerzo axial y permiten que los componentes de bronce entren en contacto. La rotación y la desalineación entre el rotor y el estator durante el funcionamiento normal provocan el rompimiento de las juntas tóricas. Los diseños de juntas tóricas llevan a residuos autogenerados que entran en el revestimiento del cojinete, lo que puede dañar los costosos cojinetes.



## Aislante de cojinetes GUARDIAN™ XL

Material: El anillo en una sola pieza de PTFE relleno y las juntas tóricas de fluoroelastómero son

estándar. Consulte sobre juntas tóricas especiales.

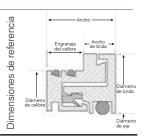
Temperatura: -30 °C a 204 °C (-22 °F a 400 °F), limitada por las juntas tóricas de fluoroelastómero.

Presión: El diferencial de presión del diseño a través del sello es 0 bar (0 psi).

Sección

transversal: Sección transversal mínima (C/S) de 9,525 mm (0,375 pulgadas) a menos que se

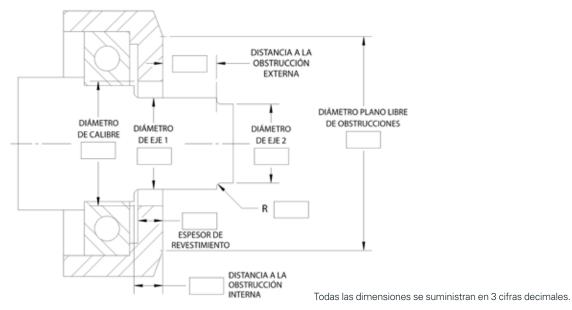
especifique lo contrario, C/S = (diámetro del calibre - diámetro del eje) / 2



Configuraciones de GUARDIAN	Descripción	Clasificación IP	Velocidad de superficie	Movimiento axial	Desalineación y excentricidad	Rangos de diámetro del eje	Ancho total (Ancho de brida / Engranaje del calibre)	Diámetro de brida = ID de calibre + brida del estator (SF) (Rango de CS: SF)
Con brida estándar	Material de construcción: 29602: Bronce 29604: Acero inoxidable 316	IP 66	12 000 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	0,625 a 10,500 pulgadas	0,700 pulgadas (0,325 pulgadas / -0,375 pulgadas)	(≤0,625 pulgadas): 0,347 pulgadas (>0,625 pulgadas): 0,125 pulgadas
The	Puertos de drenaje: 1 interno 1 externo		60,9 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	15,9 a 266,7 mm	17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	(≤15,9 mm): 8,8 mm (>15,9 mm): 3,2 mm
Sección transversal pequeña C/S mínima de 0,188 pulgadas	Material de construcción: 29607: Bronce 29606: Acero inoxidable 316	IP 65	12 000 ppm	±0,015 pulgadas	±0,010 pulgadas	0,625 a 5,500 pulgadas	0,625 pulgadas (0,375 pulgadas / -0,250 pulgadas)	(≤0,375 pulgadas): 0,285 pulgadas (>0,375 pulgadas): 0,125 pulgadas
TO	Puertos de drenaje: 1 interno 1 exterior		60,9 m/s	±0,38 mm	±0,25 mm	15,9 a 139,7 mm	15,9 mm (9,5 mm / 6,4 mm)	(≤9,5 mm): 7,2 mm (>9,5 mm): 3,2 mm
Ancho estrecho sin brida	Material de construcción: 29609: Bronce 29611: Acero inoxidable 316	IP 65	12 000 ppm	±0,015 pulgadas	±0,010 pulgadas	0,625 a 4,000 pulgadas	0,375 pulgadas (0,000 pulgadas / -0,375 pulgadas)	N/D
	Puertos de drenaje: 0 interno 0 externo		60,9 m/s	±0,38 mm	±0,25 mm	15,9 a 101,6 mm	9,5 mm (0,0 mm / 9,5 mm)	
Sin brida	Material de construcción: 29619: Bronce 29612: Acero inoxidable 316	IP 65	12 000 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	0,625 a 10,500 pulgadas	0,625 pulgadas (0,000 pulgadas / -0,625 pulgadas)	N/D
	Puertos de drenaje: 1 interno 0 externo		60,9 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	15,9 a 266,7 mm	15,9 mm (0 mm / 15,9 mm)	
Chumacera dividida Estándar y a medida	Material de construcción: 29616: Bronce 29617: Acero inoxidable 316		12 000 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	0,625 a 10,500 pulgadas	Varios (0,500 pulgadas / Varios)	(≤0,625 pulgadas): 0,347 pulgadas (>0,625 pulgadas): 0,125 pulgadas
	Puertos de drenaje: 1 interno 1 externo		60,9 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	15,9 a 266,7 mm	Varios (12,7 mm / Varios)	(≤15,9 mm): 8,8 mm (>15,9 mm): 3,2 mm
Diseño vertical	Material de construcción: 29620: Bronce 29622: Acero inoxidable 316	IP 66	12 000 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	0,625 a 10,500 pulgadas	0,700 pulgadas (0,325 pulgadas / -0,375 pulgadas)	(≤0,625 pulgadas): 0,347 pulgadas (>0,625 pulgadas): 0,125 pulgadas
	Puertos de drenaje: 0 interno 0 externo		60,9 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	15,9 a 266,7 mm	17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	(≤15,9 mm): 8,8 mm (>15,9 mm): 3,2 mm
Diseño a medida del eje escalonado	Material de construcción: 29697: Bronce	IP 65	12 000 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	0,625 a 10,500 pulgadas	Varios	Varios
	Puertos de drenaje: 1 interno 1 externo		60,9 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	15,9 a 266,7 mm		
Superficie montada 0,250 pulgadas, se requiere C/S máxima	Material de construcción: 29603: Bronce	IP 66	12 000 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	0,625 a 10,500 pulgadas	0,595 pulgadas (0,959 pulgadas / 0,000 pulgadas)	Varios
	Puertos de drenaje: Varios		60,9 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	15,9 a 266,7 mm	15,1 mm (15,1 mm / 0,0 mm)	
GUARDIAN XL								
Con brida estándar	Material de construcción: 29680: Bronce 29681: Acero inoxidable 316	IP 56	4500 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	10,50 a 22 pulgadas	0,700 pulgadas (0,325 pulgadas / -0,375 pulgadas)	(≤0,625 pulgadas): 0,347 pulgadas (>0,625 pulgadas): 0,125 pulgadas
	Puertos de drenaje: 1 interno 1 externo		22,86 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	266,7 a 558 mm	17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	(≤15,9 mm): 8,8 mm (>15,9 mm): 3,2 mm
Sin brida	Material de construcción: 29682: Bronce 29683: Acero inoxidable 316	IP 55	4500 ppm	±0,025 pulgadas	±0,020 pulgadas	10,50 a 22 pulgadas	0,700 pulgadas (0,325 pulgadas / -0,375 pulgadas)	N/D
	Puertos de drenaje: 1 interno 1 externo		22,86 m/s	±0,64 mm	±0,51 mm	266,7 a 558 mm	17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	



#### HOJA DE DATOS DE APLICACIÓN DE KLOZURE GUARDIAN™ DE GARLOCK



Información de contacto: Nombre: \_\_\_ \_\_\_\_\_ Número de teléfono: \_\_\_\_\_ Correo electrónico: **Tipo de equipo:** 🗌 Bomba Otro: \_\_\_\_\_ Fabricante: Número de modelo: Otro:\_\_\_\_ Diseño de sello anterior: Sello de aceite Aislante de cojinete Fabricante del sello: Cantidad requerida: Número de pieza del sello: Diseño del sello: Sólido □ Dividido Método de montaje: Sistema de junta tórica ☐ Montaje epoxi ☐ Brida apernada con traba de leva Material de construcción: 

Bronce Acero inoxidable 316 Propósito del sello: Exclusión de contaminación Retención del lubricante Conexión a tierra del eje Condiciones de aplicación RPM ppm mps Velocidad: □°F □°C Temperatura: Presión: □ PSI □ bar Excentricidad total pulgadas mm indicada (TIR): Movimiento axial: pulgadas mm Orientación del eje: Horizontal ☐ Vertical arriba ☐ Vertical abajo Método de lubricación: Grasa Cárter de aceite Aire-Aceite ☐ Niebla de aceite Nivel de llenado promedio: Debajo del eje ☐ En medio del eje ☐ Eje sumergido Fabricante promedio: Nombre del producto promedio: Notas:

KLZ 2:108\_1-2016