

GUARDIAN[™] XL

Garlock KLOZURE[®]

Proteção de Isolador de Rolamento para garantir a vida útil do rolamento



GUARDIAN™ XL

Isoladores de Rolamento Garlock KLOZURE®

Os isoladores de rolamento GUARDIAN proporcionam proteção excepcional para bombas, motores e equipamentos industriais suportados por rolamentos, sob as condições mais severas. O projeto em forma de labirinto exclui a contaminação sólida e líquida ao mesmo tempo que retém a lubrificação do rolamento.

A Garlock tem o prazer de anunciar a oferta do isolador de rolamento GUARDIAN em tamanhos adicionais de 12 a 24 polegadas para suas maiores necessidades de aplicação. Oferecemos um tempo de resposta de 7 dias para ajudá-lo com suas necessidades.

VALOR E BENEFÍCIOS

Uma proteção por toda a vida útil do rolamento aumenta o tempo médio entre falhas (MTBF - mean time between failure)

- » Os isoladores de rolamento GUARDIAN são seguros para os rolamentos
- » Aumentam a vida útil dos rolamentos
- » Desempenho de vedação consistente

Tempo médio de reparo (MTTR - mean time to repair) mais rápido durante remontagens

- » Eliminam os reparos para os sulcos do eixo
- » Eliminam os reparos para o invólucro da vedação
- » Reduzem o tempo de instalação

Usam 97% - 99% menos energia do que anéis de retenção de contato

Em conformidade com os padrões de segurança e fabricação da indústria.

DISPONIBILIDADE

- » Suporte Global de Engenharia de Aplicações
- » Tempo de resposta típico de 3 dias, 7 dias para tamanhos maiores
- » Atendimento no Mesmo Dia e no Dia Seguinte mediante solicitação,
www.garlock.com | 1.866.KLOZURE

TECNOLOGIA PARA SUPORTAR VALOR E BENEFÍCIOS

Componentes que não se desgastam fornecem uma proteção durante toda a vida útil do rolamento

- » O Anel Unificador patenteado pela Garlock elimina o contato metal-metal entre estator e rotor
- » O design de labirinto projetado exclui a contaminação ao mesmo tempo que retém a lubrificação do rolamento, em nível IP 66
- » Componentes que não se desgastam significam propriedades não degradadas ao longo do tempo versus vedações de contato, que se desgastam

O design Split GUARDIAN oferece um MTTR ainda mais rápido

- » O contato do O-ring estacionário entre eixo e rotor não marca o eixo
- » O contato do O-ring estacionário não danifica o invólucro da vedação
- » O sistema Cam-Lock patenteado pela Garlock permite que o GUARDIAN seja instalado sem o uso de uma prensa

O design de labirinto projetado sem contato reduz o arraste do eixo

Padrões da Indústria

- » Excede os Padrões IEEE 841-2001
- » Classificação IP 55-66 de acordo com a NEMA MG 1-2003, veja a tabela de configuração do GUARDIAN
- » Construção em bronze em conformidade com a API 610 (padrão), construção 316 SS disponível sob encomenda

A TECNOLOGIA GUARDIAN EXPLICADA

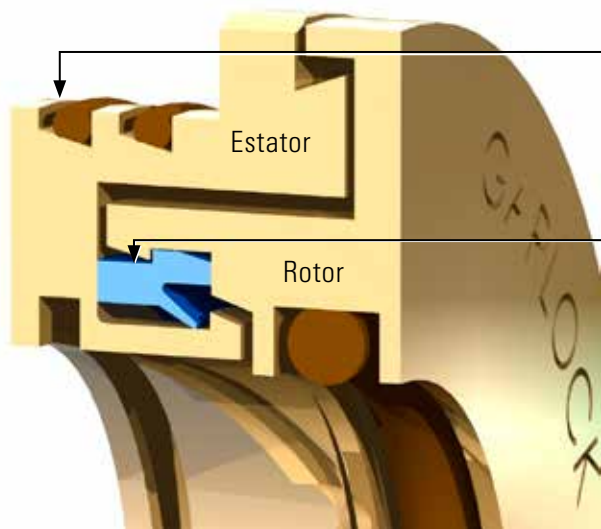
Projeto Cam-Lock Patenteado pela Garlock

O projeto Cam-Lock patenteado da Guardian fornece uma retenção de perfuração excelente, permitindo uma fácil instalação manual, sem a necessidade de uma prensa. A interferência no encaixe de outros designs exige ferramentas especiais de instalação e pode gerar aparas de bronze e resultar em riscos na perfuração.

Anel Unificador Patenteado pela Garlock

Os isoladores de rolamento GUARDIAN empregam o anel unificador patenteado para eliminar o contato metal-metal entre o rotor e o estator.

Projetos simples, baseados em O-ring, não possuem reforço axial e permitem que os componentes de bronze entrem em contato. A rotação e o desalinhamento entre o rotor e o estator durante a operação normal fazem com que os O-rings sejam despedaçados. Os projetos baseados em O-ring resultam na autogeração de detritos, que entram no invólucro do rolamento e podem causar danos a rolamentos de alto valor.



GUARDIAN™ XL - Isoladores de Rolamento

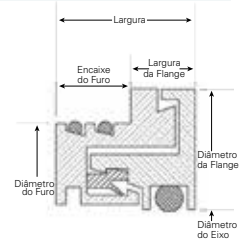
Material: O anel unificador PTFE preenchido e os O-rings de fluoroelastômero são padrão. Por favor, consulte-nos sobre O-rings especiais.

Temperatura: -22°F a 400°F (-30°C a 204°C), limitada pelos O-rings de fluoroelastômero.

Pressão: A pressão diferencial projetada ao longo da vedação é de 0 psi.

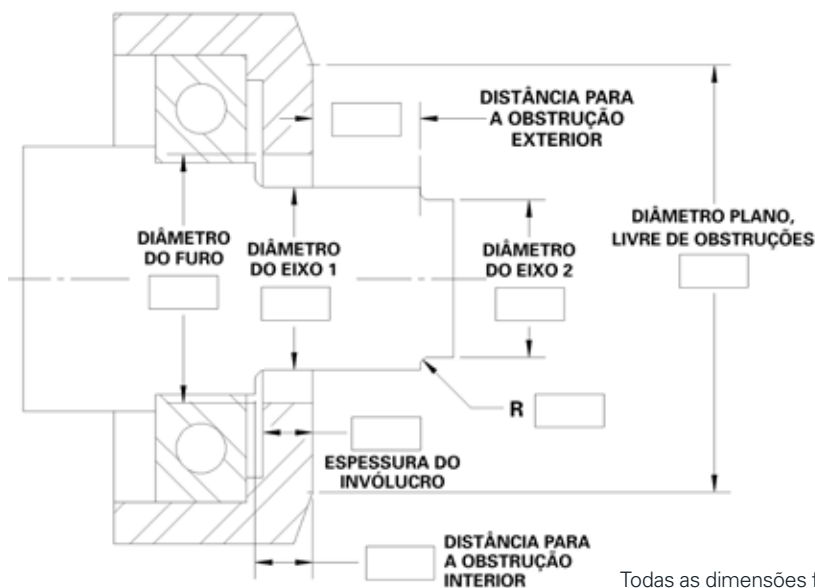
Seção Cruzada: Seção cruzada mínima (C/S) de 0,375" a não ser que especificada de outra maneira, $C/S = (\text{Diâmetro do Furo} - \text{Diâmetro do Eixo}) / 2$

Dimensões de Referência



Configurações do GUARDIAN	Descrição:	Classificação IP	Velocidade de Superfície	Movimento Axial	Desalinhamento e Excentricidade	Extensão do Diâmetro do Eixo	Largura Geral (Largura da Flange / Encaixe do Furo)	Diâmetro da Flange = DI do Furo + Flange do Estator (SF - Stator Flange) (Extensão do CS : SF)
 Flange Padrão	Material de Construção: 29602: Bronze 29604: 316 SS Portas de dreno: 1 interna 1 externa	IP 66	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	0,625" a 10,500" 15,9 mm a 266,7 mm	0,700" (0,325" / -0,375") 17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	(≤0,625") : 0,347" (>0,625") : 0,125" (≤15,9 mm) : 8,8 mm (>15,9 mm) : 3,2 mm
 Seção Cruzada Pequena 0,188" min C/S	Material de Construção: 29607: Bronze 29606: 316 SS Portas de dreno: 1 interna 1 externa	IP 65	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,015" ±0,38 mm	±0,010" ±0,25 mm	0,625" a 5,500" 15,9 mm a 139,7 mm	0,625" (0,375" / -0,250") 15,9 mm (9,5 mm / 6,4 mm)	(≤0,375") : 0,285" (>0,375") : 0,125" (≤9,5 mm) : 7,2 mm (>9,5 mm) : 3,2 mm
 Largura Estreita sem Flange	Material de Construção: 29609: Bronze 29611: 316 SS Portas de dreno: 0 interna 0 externa	IP 65	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,015" ±0,38 mm	±0,010" ±0,25 mm	0,625" to 4,000" 15,9 mm a 101,6 mm	0,375" (0,000" / -0,375") 9,5 mm (0,0 mm / 9,5 mm)	N/D
 Sem flange	Material de Construção: 29619: Bronze 29612: 316 SS Portas de dreno: 1 interna 0 externa	IP 65	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	0,625" a 10,500" 15,9 mm a 266,7 mm	0,625" (0,000" / -0,625") 15,9 mm (0 mm / 15,9 mm)	N/D
 Split Pillow Block Padrão e Personalizado	Material de Construção: 29616: Bronze 29617: 316 SS Portas de dreno: 1 interna 1 externa	IP 66	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	0,625" a 10,500" 15,9 mm a 266,7 mm	Diverso (0,500" / Diverso) Diverso (12,7 mm / Diverso)	(≤0,625") : 0,347" (>0,625") : 0,125" (≤15,9 mm) : 8,8 mm (>15,9 mm) : 3,2 mm
 Projeto Vertical**	Material de Construção: 29620: Bronze 29622: 316 SS Portas de dreno: 0 interna 0 externa	IP 66	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	0,625" a 10,500" 15,9 mm a 266,7 mm	0,700" (0,325" / -0,375") 17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	(≤0,625") : 0,347" (>0,625") : 0,125" (≤15,9 mm) : 8,8 mm (>15,9 mm) : 3,2 mm
 Projeto Personalizado de Eixo de Passo	Material de Construção: 29697: Bronze Portas de dreno: 1 interna 1 externa	IP 65	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	0,625" a 10,500" 15,9 mm a 266,7 mm	Diverso	Diverso
 Montado em Superfície com Exigência de C/S máx. 0,250"	Material de Construção: 29603: Bronze Portas de dreno: Diverso	IP 66	12.000 fpm 60,9 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	0,625" a 10,500" 15,9 mm a 266,7 mm	0,595" (0,959" / 0,000") 15,1 mm (15,1 mm / 0,0 mm)	Diverso
GUARDIAN XL								
 Flange Padrão	Material de Construção: 29680: Bronze 29681: 316 SS Portas de dreno: 1 interna 1 externa	IP 56	4.500 fpm 22,86 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	10,50" a 22" 266,7 mm to 558 mm	0,700" (0,325" / -0,375") 17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	(≤0,625") : 0,347" (>0,625") : 0,125" (≤15,9 mm) : 8,8 mm (>15,9 mm) : 3,2 mm
 Sem flange	Material de Construção: 29682: Bronze 29683: 316 SS Portas de dreno: 1 interna 1 externa	IP 55	4.500 fpm 22,86 m/s	±0,025" ±0,64 mm	±0,020" ±0,51 mm	10,50" a 22" 266,7 mm to 558 mm	0,700" (0,325" / -0,375") 17,8 mm (8,3 mm / 9,5 mm)	N/D

FOLHA DE ESPECIFICAÇÕES PARA APLICAÇÕES DA GARLOCK KLOZURE GUARDIAN™



Todas as dimensões fornecidas com até 3 casas decimais.

Informações de Contato: Nome: _____ Número de Telefone: _____
E-mail: _____

Tipo de Equipamento: ☐ Bomba ☐ Motor ☐ Outro: _____
Fabricante: _____
Número do Modelo: _____

Projeto Anterior de Vedação: ☐ Vedação de Óleo ☐ Isolador do Rolamento ☐ Outro: _____
Fabricante da Vedação: _____ Quantidade Exigida: _____
Número de Peça da Vedação: _____

Design da Vedação: ☐ Sólida ☐ Split ☐ Flange Aparafusada
Método de Montagem: ☐ Sistema Cam-Lock O-ring ☐ Montagem Epóxi ☐ Flange Aparafusada
Material de Construção: ☐ Bronze ☐ 316 SS ☐ Aterramento do Eixo
Propósito da Vedação: ☐ Exclusão da Contaminação ☐ Retenção de Lubrificante ☐ Aterramento do Eixo

Condições de Aplicação

Velocidade: _____ ☐ RPM ☐ fpm ☐ mps
Temperatura: _____ ☐ °F ☐ °C
Pressão: _____ ☐ PSI ☐ bar
TIR (total indicated runout - excentricidade total indicada): _____ ☐ pol ☐ mm
Movimento Axial: _____ ☐ pol ☐ mm
Orientação do Eixo: ☐ Horizontal ☐ Vertical Superior ☐ Vertical Inferior
Método de Lubrificação: ☐ Graxa ☐ Cáter de Óleo ☐ Ar-Óleo ☐ Névoa de Óleo
Nível de Preenchimento de Meio: ☐ Abaixo do Eixo ☐ Meio do Eixo ☐ Eixo Submerso
Fabricante do Meio: _____
Nome do Produto do Meio: _____

Observações: _____

KLZ 2:108_1-2016