

# Rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF Explorer

Protegidos para um desempenho superior em campo

*Agora, com o desempenho aprimorado dos pequenos rolamentos autocompensadores de rolos vedados*





# Proteção superior para uma vida de manutenção reduzida



Quando a SKF inventou o rolamento autocompensador de rolos em 1919, abriu um novo mundo de possibilidades para as aplicações industriais. As capacidades de autocompensão deste projeto avançado permitiram uma vida útil mais longa aos rolamentos nas aplicações mais exigentes.

Com a introdução dos rolamentos autocompensadores de rolos selados, a vida útil em ambientes contaminados pode aumentar significativamente. Pré-lubrificado com uma graxa especialmente formulada e selado com vedações de contato altamente eficazes, esses rolamentos podem ser considerados, para muitas aplicações, lubrificados por toda a vida útil do rolamento. Ao eliminar ou estender os intervalos de relubrificação, os rolamentos autocompensadores de rolos selados podem reduzir significativamente os custos de adquirir, aplicar e descartar a graxa.



# a útil mais longa e necessidade



## Até quatro vezes a vida nominal dos rolamentos abertos

Em um ambiente tipicamente contaminado, um rolamento vedado tem uma vida nominal até quatro vezes maior que a de um rolamento aberto. A vida útil mais longa resulta em uma operação mais produtiva e rentável.

## As vantagens incluem:

- Disponibilidade significativamente maior
- Necessidade de manutenção substancialmente reduzida
- Menor consumo de graxa e custo com descarte
- Menor impacto ambiental
- Segurança aprimorada dos trabalhadores

# Pequenos rolamentos autocompensad desempenho aprimorado

## Necessidade de manutenção reduzida, vida útil mais longa

Os rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF Explorer podem aumentar significativamente a vida útil do rolamento em ambientes contaminados. Esses rolamentos são pré-lubrificadas com uma graxa especialmente formulada e apresentam vedações de contato altamente eficazes. As vedações protegem o rolamento e o lubrificante de contaminações que poderiam causar falha prematura do rolamento.

Em muitas aplicações, esses rolamentos podem ser considerados lubrificadas por toda a vida útil do rolamento. Ao eliminar ou estender os intervalos de relubrificação, os rolamentos podem reduzir significativamente o custo de adquirir, aplicar e descartar a graxa. Os custos de manutenção reduzidos irão, em muitos casos, diminuir o custo total de propriedade de uma aplicação.

## Metade do atrito, o dobro da velocidade

Com um novo projeto que resulta em até 50% menos atrito de vedação, os pequenos rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF (exibidos na cor azul no **diagrama 1**) reduzem as temperaturas operacionais em até 20 °C (11 °F) (→ **diagrama 2**), permitindo dobrar a classificação de velocidade limitante. Como resultado, mais aplicações podem se beneficiar da proteção superior contra contaminação dos rolamentos autocompensadores de rolos SKF.

Os rolamentos autocompensadores de rolos vedados são indicados para uma ampla variedade de aplicações, incluindo elevadores, máquinas agrícolas e fora da estrada, ventiladores e máquinas de fluidos, equipamentos para alimentos e bebidas, esteiras rolantes e alguns motores elétricos pequenos.


## Vantagens adicionais:


- Atrito total do rolamento reduzido em até 20%
- Os intervalos de relubrificação podem ser até duas vezes mais longos
- O uso de graxa pode ser reduzido significativamente
- Em muitas aplicações, o rolamento pode ser considerado livre de relubrificação por toda a vida útil do rolamento, o que reduz os custos de manutenção.


Diagrama 1

### Linha de rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF

d [mm]	Série									Tamanho
	213	222	223	230	231	232	239	240	241	
25		↔								05
30		↔								06
35		↔								07
40		↔	↔							08
45		↔	↔							09
50		↔	↔							10
55		↔	↔							11
60		↔	↔							12
65		↔	↔							13
70		↔	↔							14
75		↔	↔							15
80		↔	↔							16
85		↔								17
90		↔	↔							18
95		↔								19
100		↔								20
110		↔								22
120		↔								24
130		↔								26
140										28
150										30
160										32
170										34
180										36
190										38
200										40
220										44
240										48
260										52
280										56
300										60
320										64
340										68
360							1)			72
380										76
400										80
420							1)			84
440										88
460							1)			92

 = Rolamentos autocompensadores de rolos abertos disponíveis

 = Rolamentos autocompensadores de rolos abertos e vedados disponíveis, sufixo de designação 2CS

 = Rolamentos autocompensadores de rolos abertos e vedados disponíveis, sufixo de designação 2RS

↔ O rolamento vedado é ligeiramente mais largo que o rolamento aberto

<sup>1)</sup> Podem ser entregues com algumas restrições, entre em contato com o seu representante de vendas.

# ores de rolos vedados SKF com

## Rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF com sufixo de designação RS

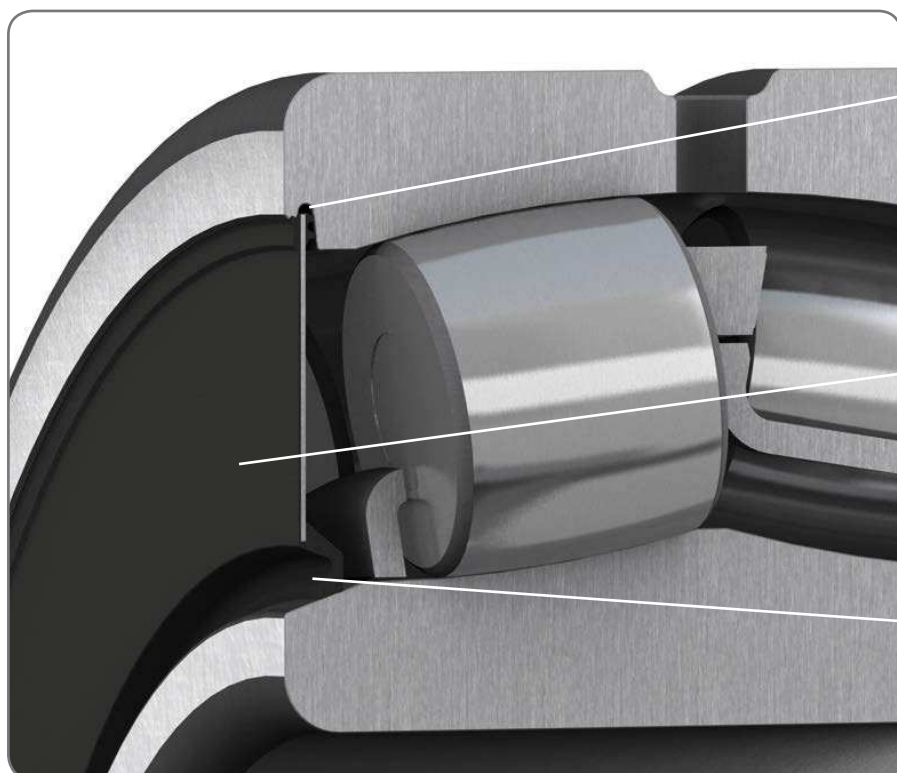
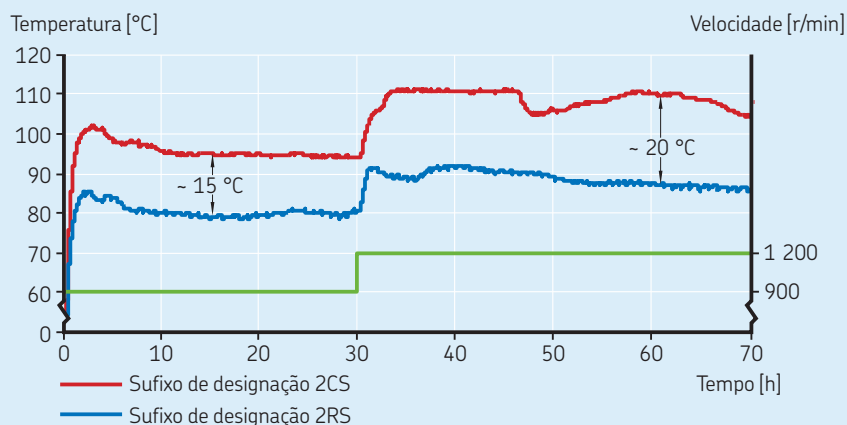


Diagrama 2

### Temperatura operacional dos rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF



### Condições do teste:

Rolamentos: 23022-2CS/VT143 e 23022-2RS/VT143

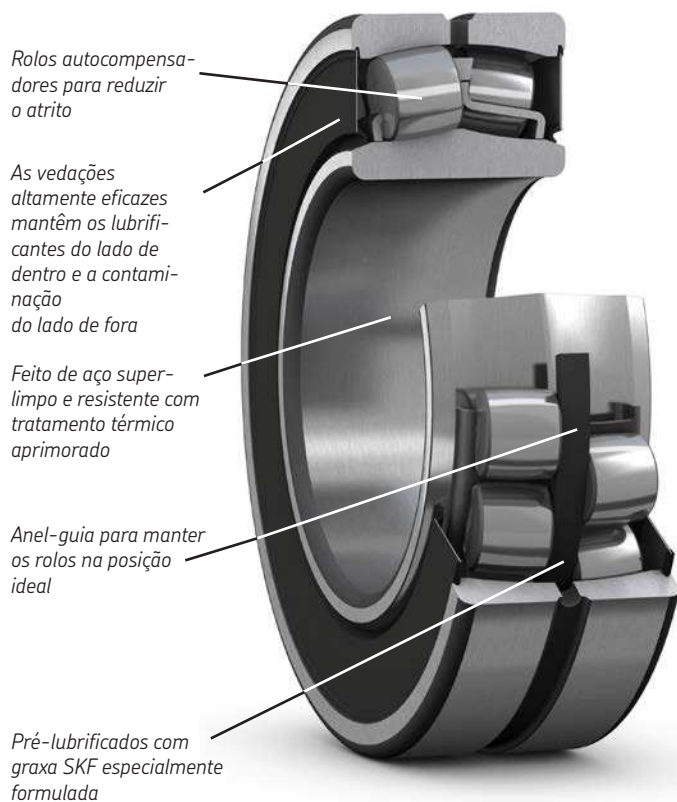
Carga:  $C/P = 10$ , carga puramente radial

Velocidade: 900 r/min e 1 200 r/min

Temperatura medida no anel externo

O atrito de vedação reduzido dos rolamentos com desempenho aprimorado (sufixo de designação RS) resulta em uma temperatura operacional mais baixa, permitindo intervalos de relubrificação estendidos.

# Protegendo os rolamentos e os lucros

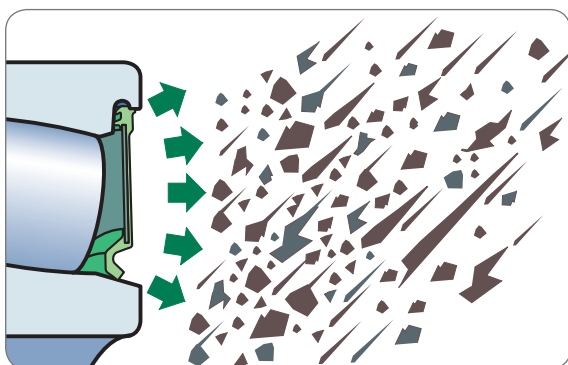


Sua escolha de rolamentos tem efeito direto em seus resultados finais. A SKF facilita essa escolha com uma linha de rolamentos que oferece desempenho ideal para praticamente qualquer aplicação.

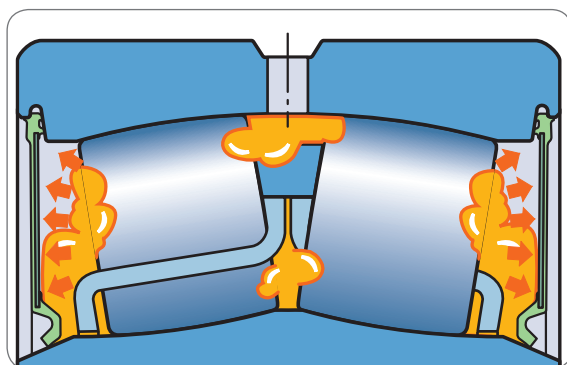
Os rolamentos autocompensadores de rolos vedados SKF Explorer podem aumentar significativamente a vida útil do rolamento em ambientes contaminados. Esses rolamentos são pré-lubricados com uma graxa para rolamentos especialmente formulada e apresentam vedações de contato altamente eficazes. As vedações protegem o rolamento e o lubrificante de contaminações que poderiam causar falha prematura do rolamento.

Em muitas aplicações, esses rolamentos podem ser considerados lubrificadas para a vida do rolamento. Ao eliminar ou estender os intervalos de relubrificação, os rolamentos podem reduzir significativamente os custos de aquisição, aplicação e descarte da graxa. Os menores custos de manutenção podem, em muitos casos, diminuir o custo total de propriedade de uma aplicação.

A linha SKF de rolamentos autocompensadores de rolos vedados é a mais ampla de todos os fabricantes.



*As vedações de contato altamente eficazes mantêm os contaminantes do lado de fora*



*As vedações mantêm os lubrificantes do lado de dentro do rolamento, estendendo os intervalos de relubrificação*

Mancal SKF padrão



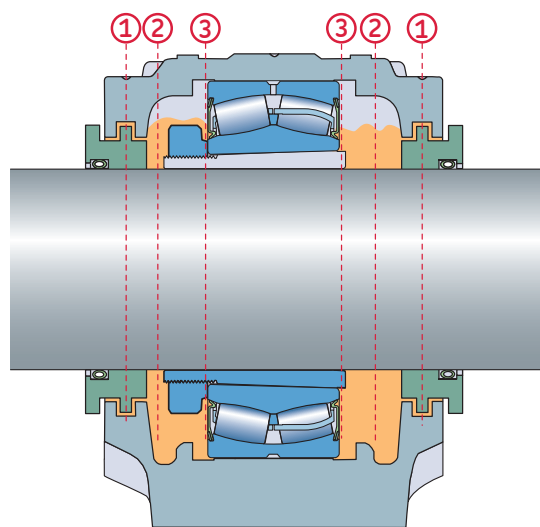
Vedações S de labirinto



Rolamento autocompensador de rolos vedado SKF

## A solução com três barreiras da SKF

Para os ambientes operacionais mais rigorosos, a SKF recomenda a solução com três barreiras, que é composta por um mancal SKF padrão, um rolamento autocompensador de rolo vedado SKF e vedações de labirinto. Este econômico pacote de produtos pode estender a vida útil do rolamento, sem a necessidade de arranjos de vedação complicados e dispendiosos. Protegendo o rolamento durante a montagem e a operação, o sistema oferece uma vida útil ideal ao rolamento e, ao mesmo tempo, exige o mínimo de manutenção.



- 1 Vedações S de labirinto SKF – as vedações de mancal padrão e econômicas impedem comprovadamente a entrada de contaminantes.
- 2 Graxa – a SKF recomenda preencher o mancal com a graxa biodegradável SKF LGGB2 para agir como uma barreira contra contaminação.
- 3 Vedações de rolamento integral – as vedações altamente eficazes dos rolamentos autocompensadores de rolos da SKF ajudam a manter o lubrificante do lado de dentro e os contaminantes do lado de fora do rolamento.

Para obter mais informações sobre os rolamentos SKF Explorer, consulte o seu representante SKF ou acesse [skf.com/srb](http://skf.com/srb).

© SKF, SKF Explorer e BeyondZero são marcas registradas do Grupo SKF.

™ SKF EnCompass é uma marca comercial do Grupo SKF.

© Grupo SKF 2016

O conteúdo desta publicação é de direito autoral do editor e não pode ser reproduzido (nem mesmo parcialmente), a não ser com permissão prévia por escrito. Todo cuidado foi tomado para assegurar a precisão das informações contidas nesta publicação, mas nenhuma responsabilidade pode ser aceita por qualquer perda ou dano, seja direto, indireto ou consequente como resultado do uso das informações aqui contidas.

PUB BU/P2 15501/2 PT.BR · Outubro 2016

Algumas imagens utilizadas estão sob licença de Shutterstock.com

The SKF logo is displayed in white, bold, uppercase letters on a blue background. The letters are spaced out, and a registered trademark symbol (®) is located at the bottom right of the 'F'.