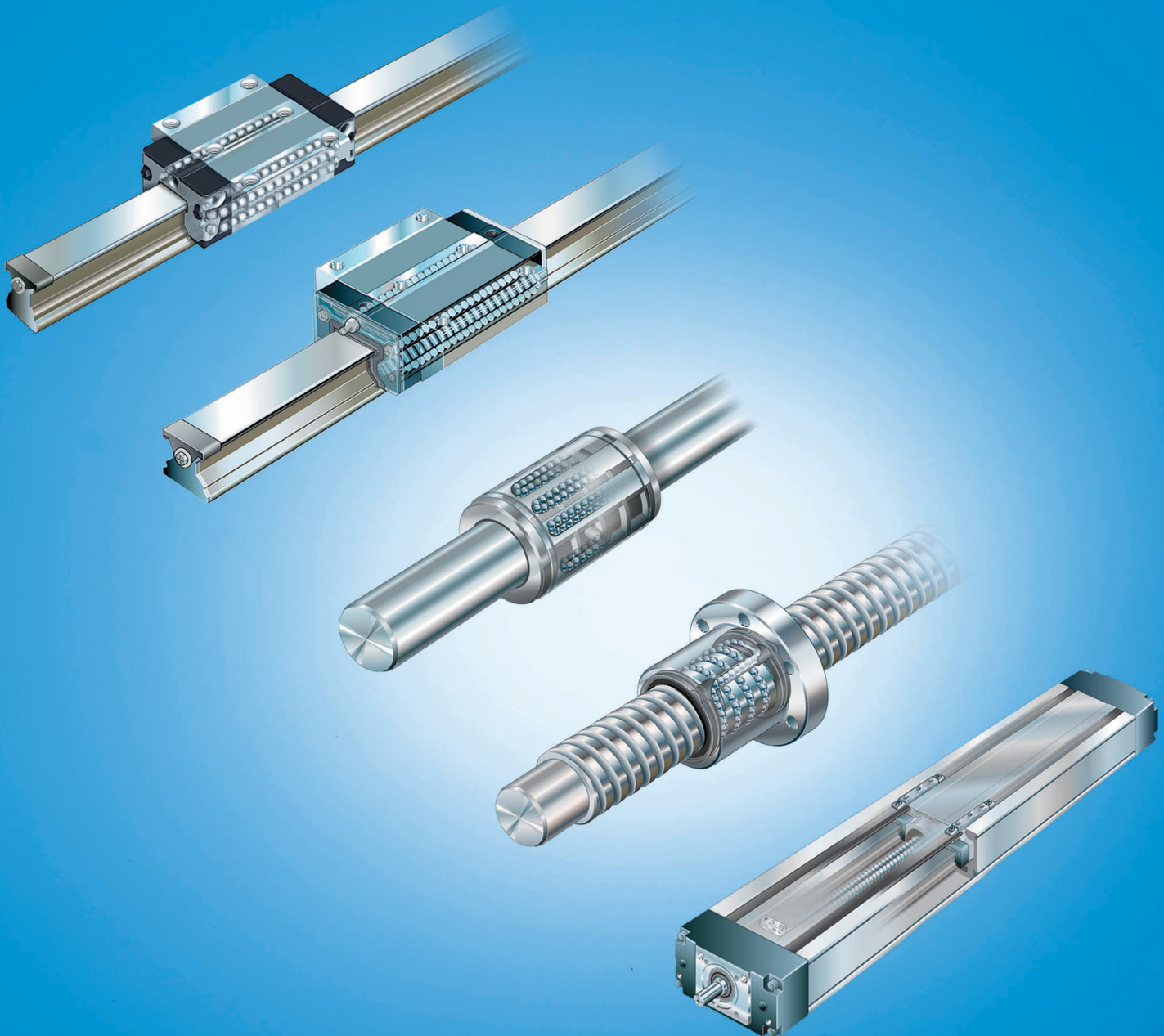


# Linha geral de produto Tecnologia em movimento linear

RP 82 001/2002-10

The Drive & Control Company



# Rexroth mundialmente o melhor caminho

## • Quem somos

Nossa unidade de negócio pertencente a Bosch Rexroth AG, se fez com um bom nome dentro do mercado da tecnologia em movimento linear. Sobretudo, nossos produtos para a construção mecânica e a automatização que pertencem aos componentes líderes neste campo.

Administração Schweinfurt, Alemanha



## • Onde estamos

As unidades de produção se encontram na Central da Rexroth Star GmbH – uma empresa do grupo Bosch Rexroth – localizadas nas cidades de Schweinfurt e Volkach (região, baixa Franconia). Ainda dispomos de filiais próprias com seus centros de produção na França, Itália, Irlanda, Estados Unidos e Suécia. Nossas mais de 50 subsidiárias no exterior atendem ao mercado mundial.

Mais de 2.400 colaboradores em todo o mundo trabalham no desenvolvimento, produção e vendas da técnica de movimento linear.

## • O que fazemos

O know-how mundialmente reconhecido

de nossa empresa Rexroth Star GmbH fundada em 1904 tem sua base em algumas dezenas de anos de desenvolvimento e ensaio, assim como uma elaboração qualificada de suas próprias ferramentas e dispositivos de produção.

Em modernas instalações de controle CNC produzimos com grande precisão em um marco moderno de controle de qualidade, uma grande variedade de componentes da tecnologia em movimento linear que dividimos nas seguintes áreas: Patins de esferas, patins de roldanas, patins de rolos, rolamentos lineares, fusos de esferas de precisão e sistemas lineares.

Não só por nossas próprias patentes, nossos produtos são líderes com qualidade de ponta a nível mundial.

Planta Volkach, Alemanha



## • Como resolvemos as tarefas

Se subentende, que os grandes pedidos em série são nossos negócios cotidianos. Mas realizar seus desejos individuais com soluções técnicas convincentes, de forma rápida e econômica, consideramos como nossa principal tarefa.

Naturalmente estamos certificados nas normas DIN EN ISO 9001.

Meaux, França



Cernusco, Itália



Skibbereen, Irlanda



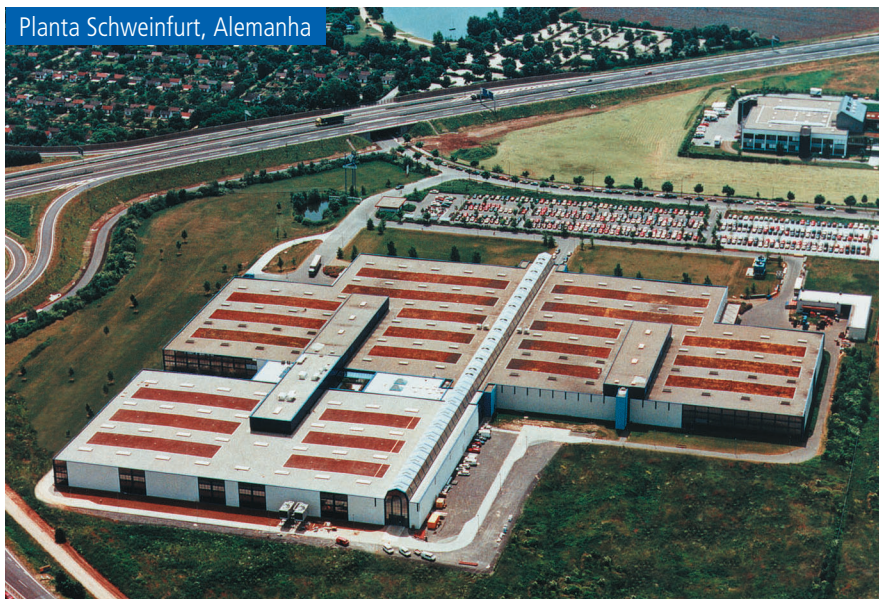
Charlotte, Estados Unidos



Helsingborg, Suécia



Planta Schweinfurt, Alemanha



## A visão do produto – Tecnologia em movimento linear

<b>Patins de esferas Rexroth</b>		<b>4 – 9</b>
	Patins	6
	Sistema de medição, trilhos	7
	Acessórios	7 – 8
	Patins de esferas largos	8
	Patins de esferas com cremalheira	8
	Patins de esferas miniatura	9
	Elementos de freio e de bloqueio	9
<b>Patins de rolos Rexroth</b>		<b>10 – 13</b>
	Patins, trilhos, acessórios	12
	Sistema de medição	13
	Patins de rolos largos	13
	Patins de rolos de grande capacidade	13
	Elementos de freio e de bloqueio	13
	Patins de rolos com cremalheira	13
<b>Patins de roldanas Rexroth</b>		<b>14 – 15</b>
<b>Sistemas de guias com rolamentos lineares Rexroth</b>		<b>16 – 25</b>
	Rolamentos lineares de esferas, Kits Lineares	18 – 22
	Acessórios	22 – 23
	Eixos, suportes flangeados para eixos	24
	Suportes para eixos	25
<b>Peças técnicas tradicionais</b>		<b>26 – 27</b>
	Esferas transferidoras Rexroth	26
	Buchas de plástico deslizantes Rexroth	27
	Rolamentos de esferas em plástico Rexroth	27
	Anéis de tolerância Rexroth	27
	Manípulos de esfera, empunhaduras e manípulos esféricos Rexroth	27
<b>Fusos de esferas de precisão Rexroth</b>		<b>28 – 31</b>
	Castanhas, suportes, fusos	30
	Suportes com rolamentos, unidades de acionamento, acessórios	31
<b>Sistemas lineares Rexroth</b>		<b>32 – 44</b>
	Carros lineares	32 – 33
	Módulos lineares	34 – 37
	Módulos compactos	38
	Módulos de precisão	39
	Mesas lineares com patins de esferas	40 – 41
	Comandos, motores, acessórios elétricos	42 – 43
	Eletrocilindros	44
<b>Outros</b>		
	Rexroth Resist	45
	Técnica de montagem Rexroth	46 – 47
	Sistemas de conexão Rexroth	48 – 49
	Catálogos e instruções	50

# Patins de esferas Rexroth – com e sem separador de esferas

Catálogos RE 82 201, RE 82 210, RE 82 215, RE 82 216, RE 82 217, RE 82 350

Os patins de esferas Rexroth foram desenvolvidos especialmente para as máquinas ferramentas e os robôs industriais que requerem guias longitudinais compactas com rolamentos em várias classes de precisão, com capacidade de carga extremamente elevada e uma grande rigidez.

Construídos em dimensões extremamente compacta e disponíveis em 8 tamanhos comuns, tem também uma elevada capacidade de carga nas quatro principais direções de carga. A maior parte de todas as aplicações utiliza patins de aço, para redução de peso recomendamos patins de alumínio.

**Combine você mesmo as unidades de guias completas com elementos intercambiáveis disponíveis em estoque...**

Os trilhos e os patins Rexroth, especialmente na zona da pista de rolamento de esfera, são montados na Rexroth de tal forma que os elementos individuais são intercambiáveis a qualquer momento.

Desta maneira também se podem combinar todas as classes de precisão entre si. Inclusive nos patins de rolos Rexroth a intercambiabilidade total está garantida. Cada elemento pode ser adquirido e armazenado separadamente.

**Isto é uma logística de primeiro nível, única a nível mundial!**

Existe apenas um perfil de trilho guia para todos os patins.

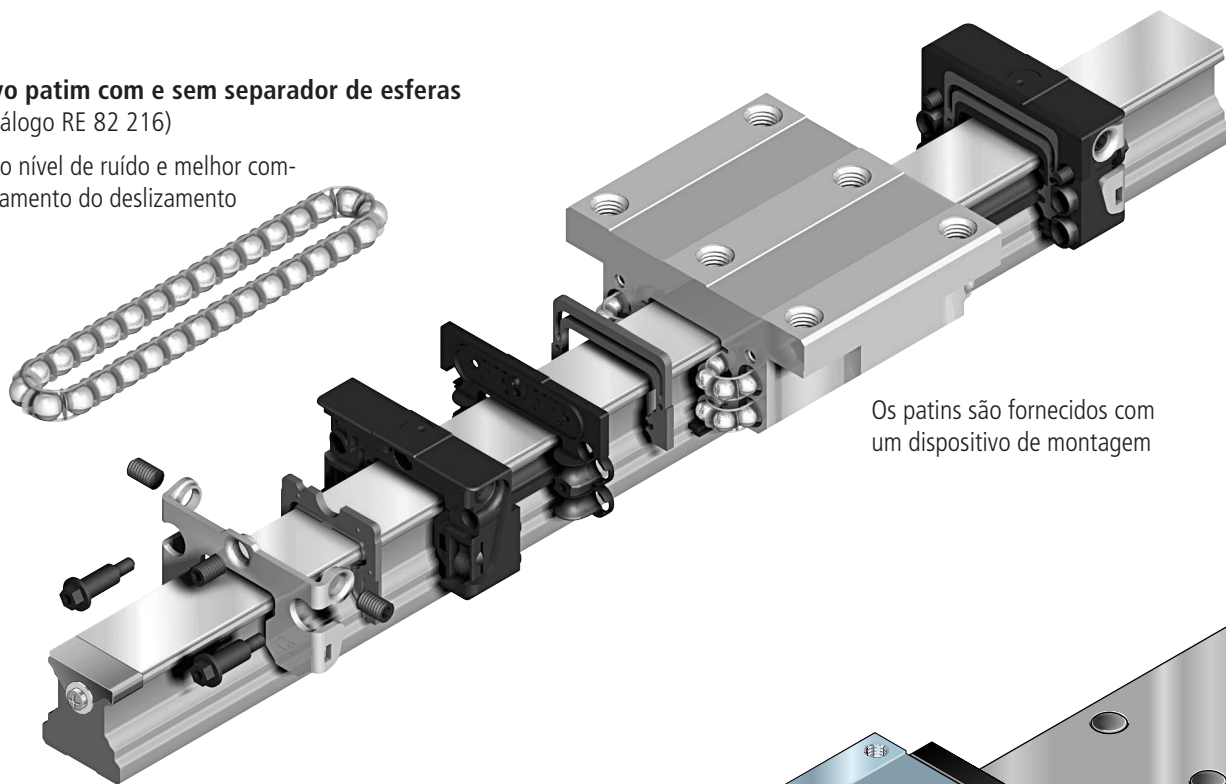
Ambos lados do trilho podem ser utilizados como referência. A aprovada cinta de proteção, para todos os furos de fixação, é de fácil e simples montagem. Para superfícies de montagem não planas, e outros erros de alinhamento, existem os patins Rexroth Super **S**.

Se dispõem de furos de lubrificação por ambos lados do patim para uma manutenção mais simples.

Os patins de esferas Rexroth podem ser fornecidos com uma proteção superficial Rexroth Resist.

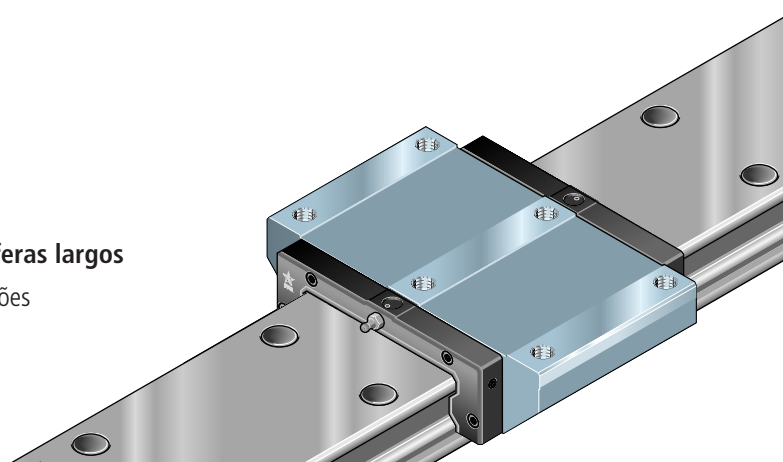
## Novo patim com e sem separador de esferas (Catálogo RE 82 216)

Baixo nível de ruído e melhor comportamento do deslizamento



Os patins são fornecidos com um dispositivo de montagem

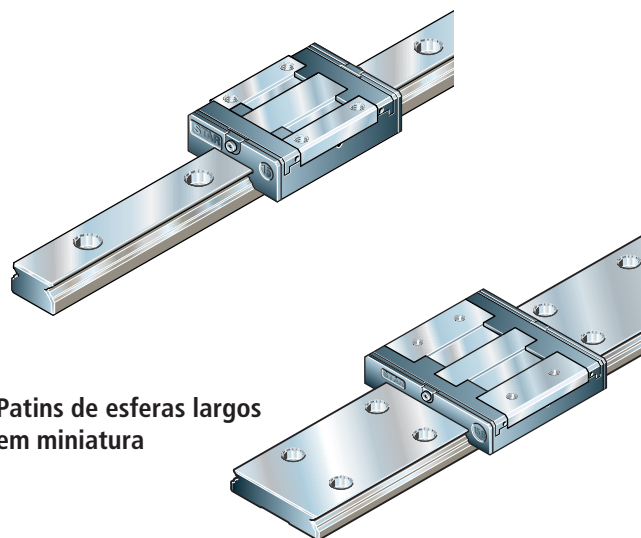
**Patins de esferas largos**  
para altas torções



A **execução miniatura** (Catálogo RE 82 210) dos patins de esferas Rexroth foi particularmente desenvolvida para mecânica de precisão, e também para a fabricação de sistemas de óptica e de informática, os quais requerem guias longitudinais de esferas extremamente compactas e de grande capacidade de carga.

As unidades apresentam a mesma capacidade de carga nas quatro principais direções de carga.

Todas as peças de aço do patim são inoxidáveis e o material do trilho guia é de aço inoxidável resistente aos ácidos, análogo para ISO 683-17 / EN 10088.



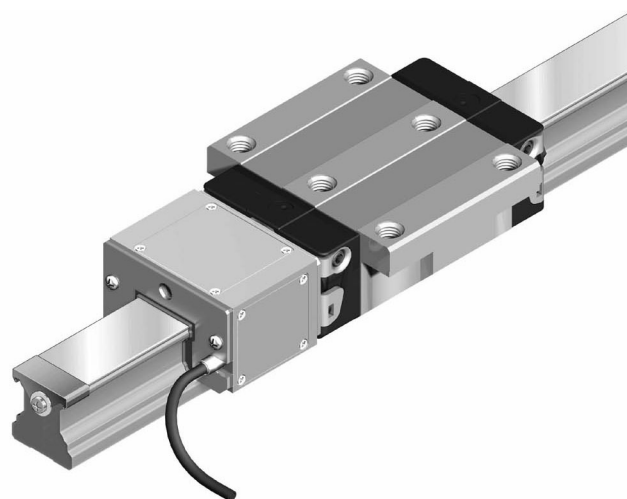
Patins de esferas largos em miniatura

Os patins de esferas Rexroth são também fornecidos com um **sistema de medição indutivo, longitudinal integrado** (Catálogo RE 82 350).

Esta inovação une as funções de guia e medição em uma só unidade, abrindo novos caminhos na concepção de máquinas.

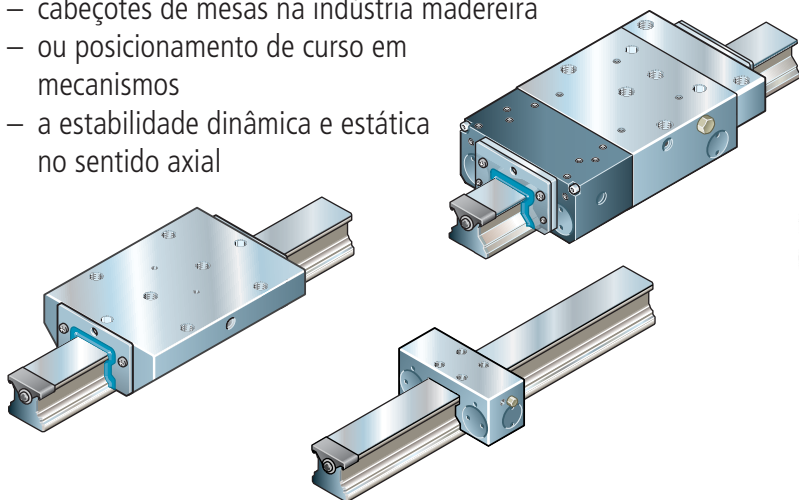
O sistema se movimenta sem fazer contato, é livre de manutenção e é praticamente indestrutível. Além disso não é sensível aos campos magnéticos.

As guias de esferas já existentes podem ser implementadas com este sistema sem problemas.



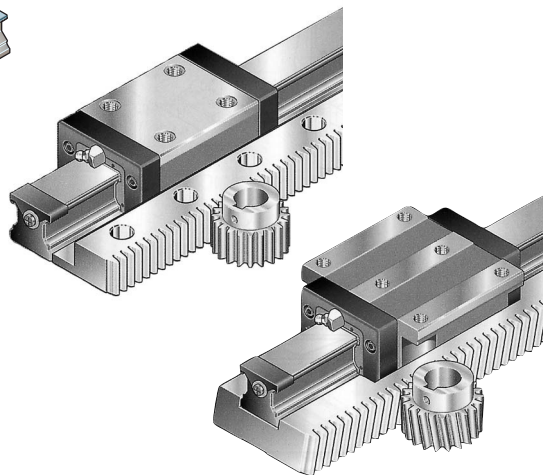
Os **elementos** hidráulicos, pneumáticos e mecânicos **de freio e bloqueio Rexroth** (Catálogo RE 82 215) foram construídos especialmente para:

- grandes forças axiais de sustentação
- ou bloqueio de sistemas pesados de manipulação
- ou bloqueio de eixos em máquinas
- cabeçotes de mesas na indústria madeireira
- ou posicionamento de curso em mecanismos
- a estabilidade dinâmica e estática no sentido axial



A **cremalheira** com pinhão de acionamento (Catálogo RE 82 217) é um complemento dos patins de esferas Rexroth.

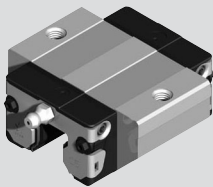
As guias e cremalheiras podem ser montadas sobre perfis.



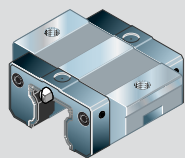
# Patins de esferas Rexroth

## Patins

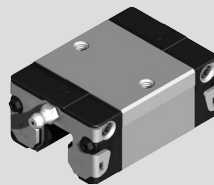
**Patim 1665-  
Aço**  
largo standard, curto



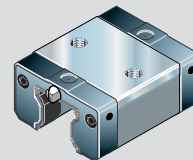
**Patim 1663-  
Aço**  
largo standard, baixo, curto




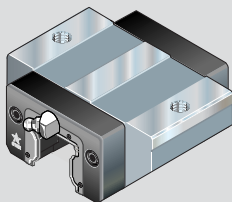
**Patim 1666-  
Aço**  
estreito, curto




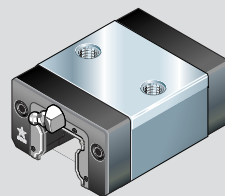
**Patim 1664-  
Aço**  
estreito, baixo, curto



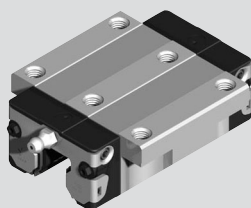
**Patim Super  autocompensador 1661-  
Aço**  
largo standard, curto



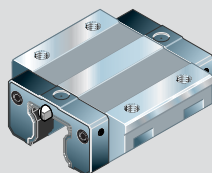
**Patim Super  autocompensador 1662-  
Aço**  
estreito, curto



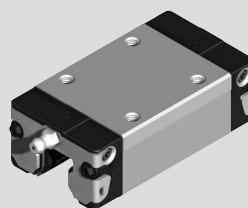
**Patim 1651-  
Aço**  
largo standard



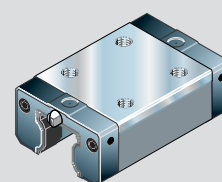
**Patim 1693-  
Aço**  
largo standard, baixo



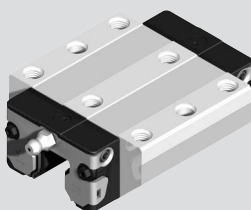
**Patim 1622-  
Aço**  
estreito



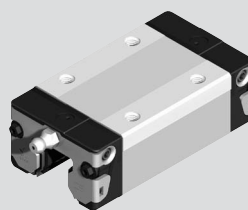
**Patim 1694-  
Aço**  
estreito, baixo



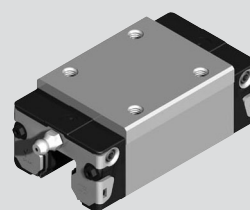
**Patim 1631-  
Alumínio**  
largo standard



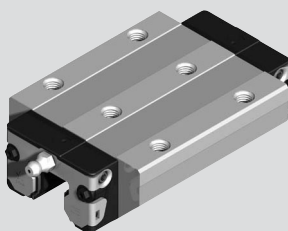
**Patim 1632-  
Alumínio**  
estreito



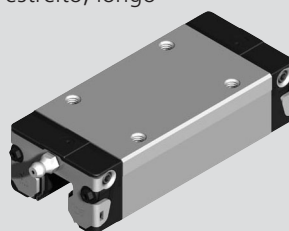
**Patim 1621-  
Aço**  
estreito, alto



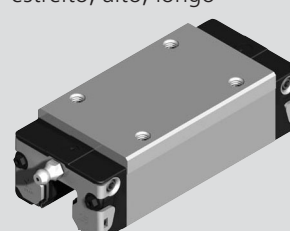
**Patim 1653-  
Aço**  
largo standard, longo



**Patim 1623-  
Aço**  
estreito, longo



**Patim 1624-  
Aço**  
estreito, alto, longo



## Sistema de medição, trilhos, acessórios Rexroth

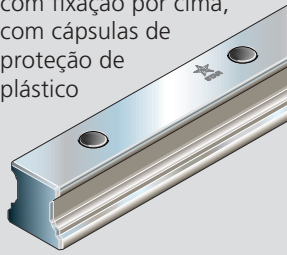
### Trilho com sistema de medição 1685-

com fixação por cima, com cinta de proteção e cápsulas protetoras



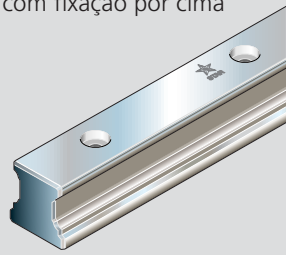
### Trilho com sistema de medição 1685-

com fixação por cima, com cápsulas de proteção de plástico



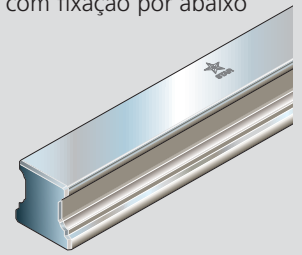
### Trilho com sistema de medição 1686-

com fixação por cima

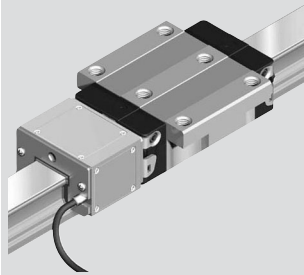


### Trilho com sistema de medição 1687-

com fixação por abaixo

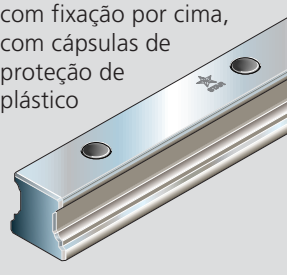


### Patim com sistema de medição 1684-

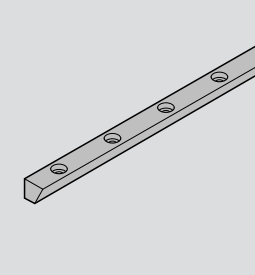


### Trilho 1645- em cromo duro

com fixação por cima, com cápsulas de proteção de plástico

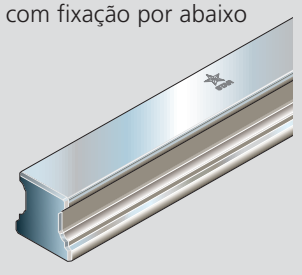


### Régua cônica 1619-

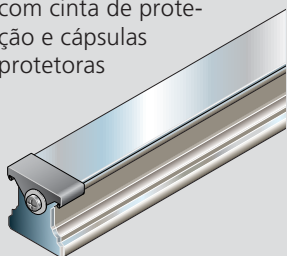


### Trilho 1647- em cromo duro

com fixação por abaixo



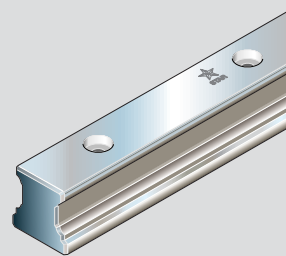
**Trilho 1605-**  
com fixação por cima, com cinta de proteção e cápsulas protetoras



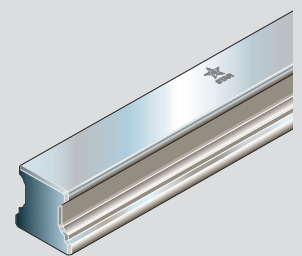
**Trilho 1605-**  
com fixação por cima, com cápsulas de proteção de plástico



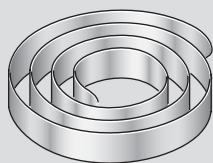
**Trilho 1606-**  
com fixação por cima



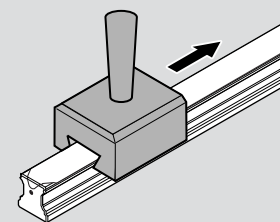
**Trilho 1607-**  
com fixação por abaixo



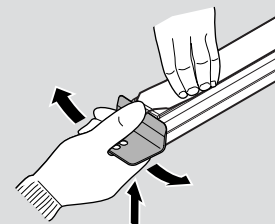
### Cinta de proteção 1619-



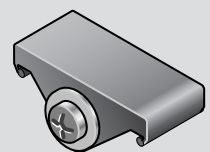
### Ferramenta de montagem 1619- para as cintas de proteção



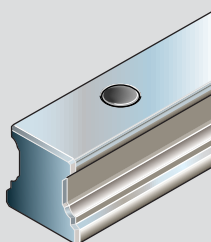
### Extrator de cinta 1619-



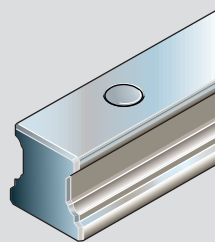
### Cápsulas protetoras 1619-



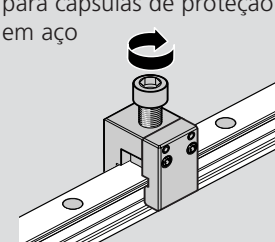
### Cápsulas de proteção de plástico 1605-



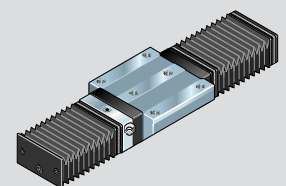
### Cápsulas de proteção em aço 1606-



### Dispositivo de montagem 1619- para cápsulas de proteção em aço



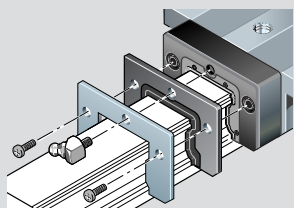
### Proteção sanfonada 1620-



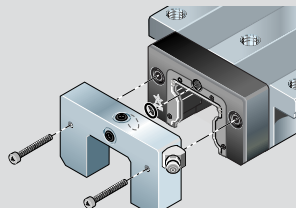
# Patins de esferas Rexroth

Acessórios, patins de esferas largos, patins de esferas com cremalheira

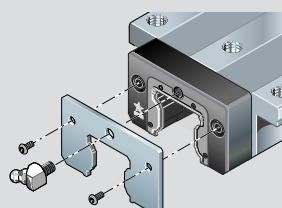
**Vedação adicional em duas partes 1619-**



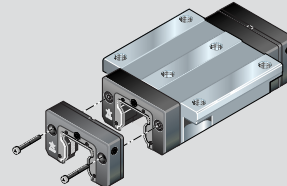
**Placa de lubrificação 1620-**



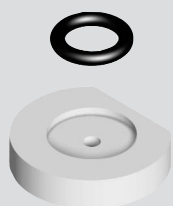
**Placa raspadora 1620-**



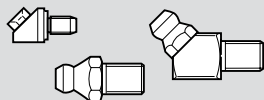
**Placa adicional de relubrificação 1619-**



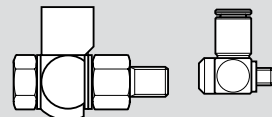
**Adaptador de lubrificação 1621-**



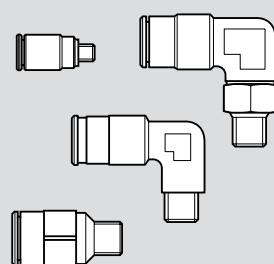
**Engraxadores 8417-**



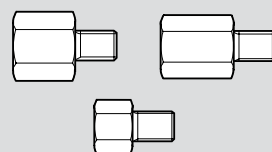
**Adaptadores 8417-**



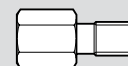
**Engates 8417-**



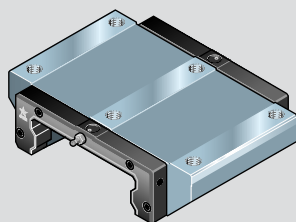
**Reduções 8455-**



**Alargadores 8455-**



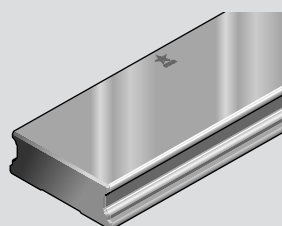
**Patim 1671-  
Aço  
largo**



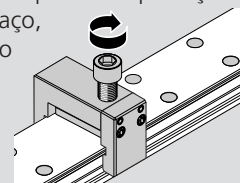
**Trilho 1675-  
largo,  
com fixação por cima,  
com cápsulas de  
proteção de  
plástico**



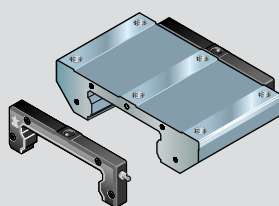
**Trilho 1677-  
largo,  
com fixação por abaixo**



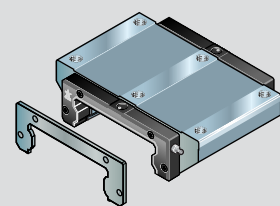
**Cápsulas de proteção  
– de plástico: 1605-  
– em aço: 1606-  
Dispositivo montagem 1619-  
para cápsulas de proteção  
em aço,  
largo**



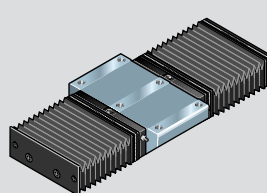
**Placa de lubrificação 1670-  
larga**



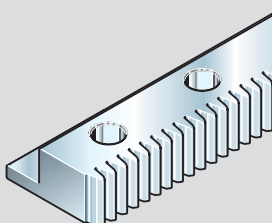
**Placa raspadora 1670-  
larga**



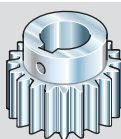
**Proteção sanfonada 1670-  
larga**



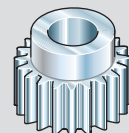
**Cremalheira 2050-  
em forma de L  
dente reto**



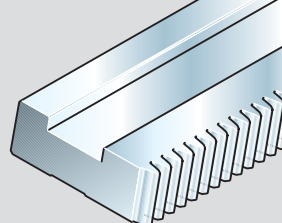
**Pinhão 2051-  
dente reto  
com rasgo  
de chaveta**



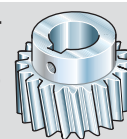
**Pinhão 2051-  
dente reto  
com furo**



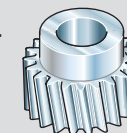
**Cremalheira 2050-  
em forma de ranhura  
dente helicoidal**



**Pinhão 2051-  
dente helicoidal  
com rasgo  
de chaveta**

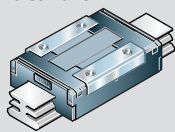


**Pinhão 2051-  
dente helicoidal  
com furo**

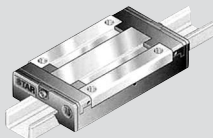


## Patins de esferas miniatura, elementos de freio e de bloqueio Rexroth

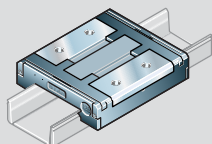
**Patim miniatura 0442-**  
standard



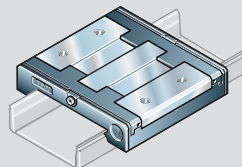
**Patim miniatura 0444-**  
longo



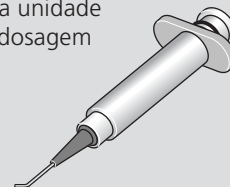
**Patim miniatura 0443-**  
largo  
(tamanho 9/M3 B; 12 B)



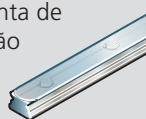
**Patim miniatura 0443-**  
largo  
(tamanho 15 B)



**Kit de manutenção para patins de esferas miniatura 0419-**  
lubrificante em uma unidade de dosagem



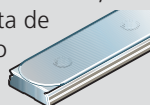
**Trilho miniatura 0445-**  
standard  
com cinta de proteção



sem cinta de proteção



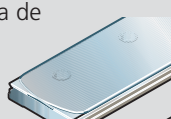
**Trilho miniatura 0455-**  
largo  
(tamanho 9/M3 B; 12 B)  
com cinta de proteção



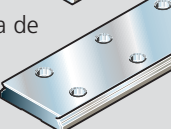
sem cinta de proteção



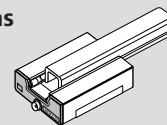
**Trilho miniatura 0455-**  
largo (tamanho 15 B)  
com cinta de proteção



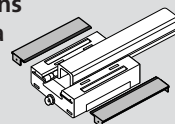
sem cinta de proteção



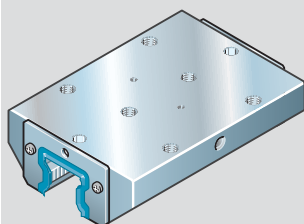
**Vedação N para patins miniatura**



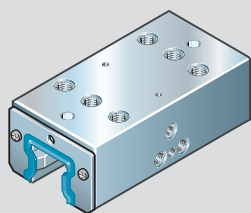
**Vedação longitudinal para patins miniatura**



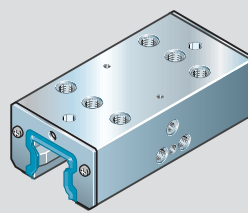
**Elemento hidráulico de bloqueio 1619-**  
largo standard, longo



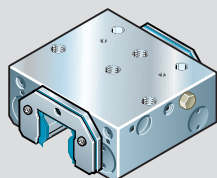
**Elemento hidráulico de bloqueio 1619-**  
estreito, alto, longo



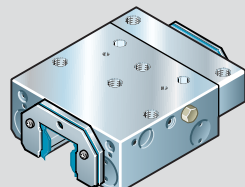
**Elemento hidráulico de bloqueio 1619-**  
estreito, longo



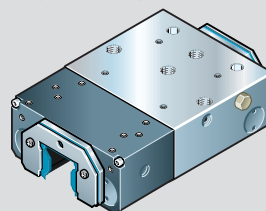
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1619-**  
sem módulo adicional  
sem placa adaptadora



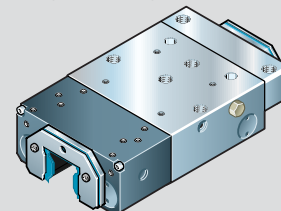
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1619-**  
sem módulo adicional  
com placa adaptadora



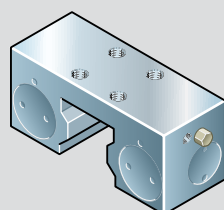
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1619-**  
com módulo adicional  
sem placa adaptadora



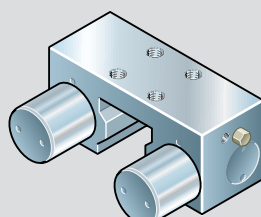
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1619-**  
com módulo adicional  
com placa adaptadora



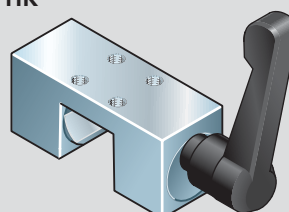
**Elemento de bloqueio mecânico 1619-**  
MK



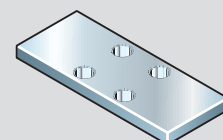
**Elemento de bloqueio mecânico 1619-**  
MKS



**Elemento de bloqueio manual 1619-**  
HK



**Placa distanciadora 1619-**  
para MK, MKS, HK



# Patins de rolos Rexroth

Catálogos RE 82 301, RE 82 350, RE 82 351, RE 82 352, RE 82 354, RE 82 215, RE 82 217

Os patins de rolos Rexroth foram desenvolvidos especialmente para as máquinas ferramentas e robôs industriais que requerem guias longitudinais compactas com rolamentos de rolos em várias classes de precisão, com uma capacidade de carga extremamente elevada e grande rigidez.

As guias lineares são compactas e estão disponíveis em 7 tamanhos standard, possui elevada capacidade de carga nas quatro principais direções.

**Combine você mesmo as unidades de guias completas com elementos intercambiáveis disponíveis em estoque...**

Os trilhos e os patins Rexroth, especialmente na zona do pista de rolamento do rolo, se montam de tal forma que os elementos individuais são intercambiáveis a qualquer momento. Desta maneira também se podem

combinar todas as classes de precisão entre si. Cada elemento pode ser adquirido e armazenado separadamente.

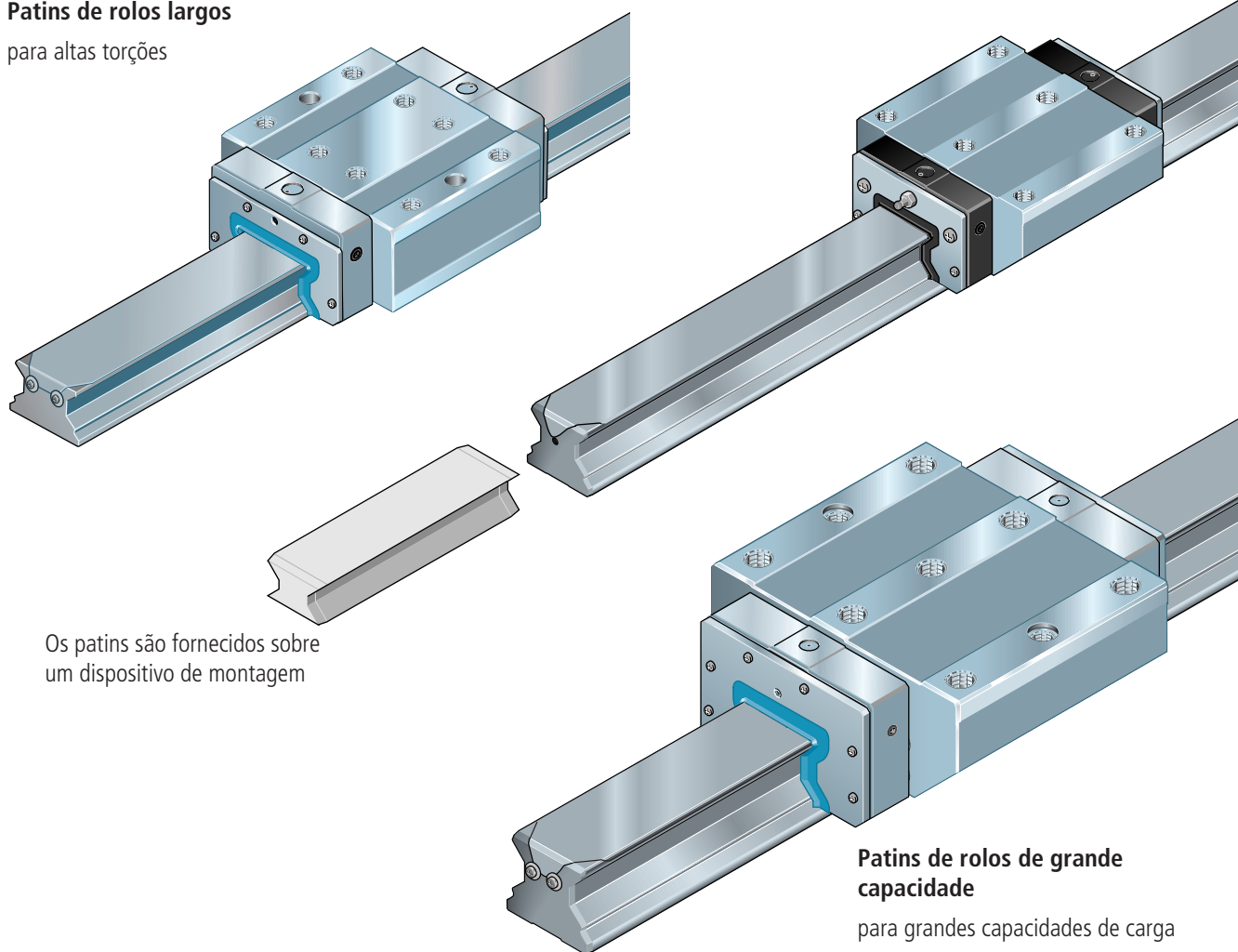
**Isto é uma logística de primeiro nível, única a nível mundial!**

Existe apenas um perfil de trilho para todos os patins. Ambos lados do trilho podem ser utilizados como referência. A aprovada cinta de proteção, para todos os furos de fixação, é de fácil e simples montagem. São dispostos furos de lubrificação por ambos lados do patim para uma manutenção mais simples.

Os patins de rolos Rexroth podem ser fornecidos com uma proteção superficial Rexroth Resist.

## Patins de rolos largos

para altas torções



Os patins são fornecidos sobre um dispositivo de montagem

**Patins de rolos de grande capacidade**

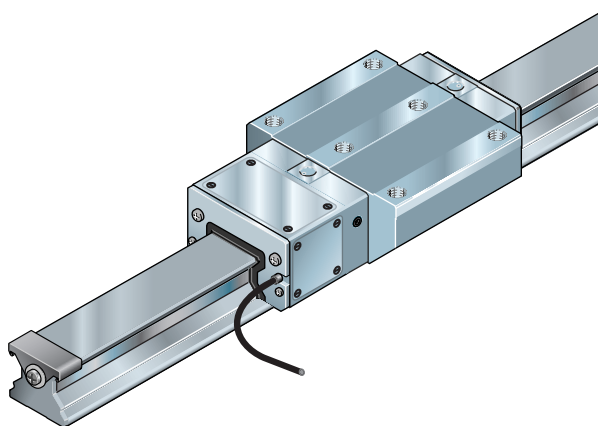
para grandes capacidades de carga

Os patins de rolos Rexroth são fornecidos também com um **sistema de medição indutivo, longitudinal integrado** (Catálogo RE 82 350).

Esta inovação une as funções de guia e de medição em uma só unidade, abrindo novos caminhos na concepção de máquinas.

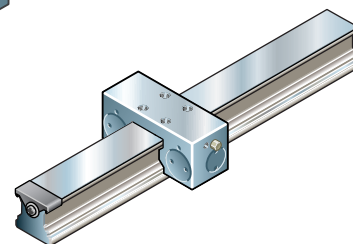
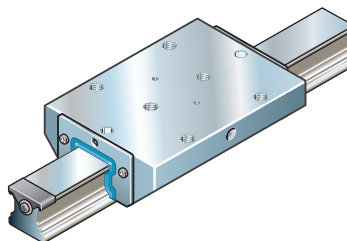
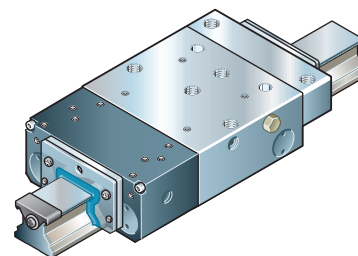
O sistema executa a leitura sem contato, é livre de manutenção e praticamente indestrutível. Além disso não é sensível aos campos magnéticos.

Podem ser aplicados aproveitando os sistemas existentes.



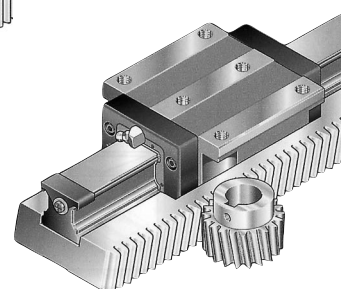
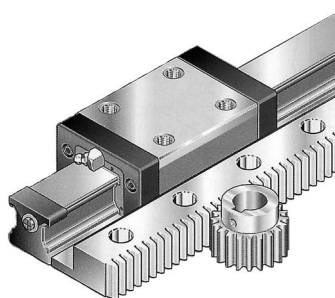
Os **elementos** hidráulicos, pneumáticos e mecânicos **de freio e bloqueio Rexroth** (Catálogo RE 82 215) foram desenvolvidos especialmente para:

- grandes forças axiais sustentação
- bloqueio de sistemas pesados de manipulação
- bloqueio de eixos em máquinas
- cabeçotes de mesas na indústria madeireira
- fixação mecânica do posicionamento
- a estabilidade dinâmica e estática em sentido axial



A **cremalheira** com pinhão de acionamento (Catálogo RE 82 217) é um complemento dos patins de rolos Rexroth.

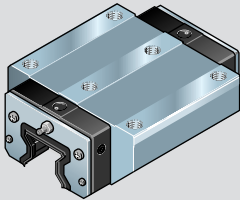
As guias e cremalheiras podem ser montadas sobre perfis.



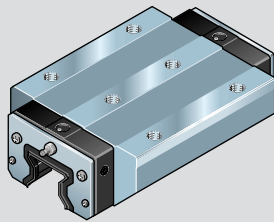
# Patins de rolos Rexroth

## Patins, trilhos, acessórios

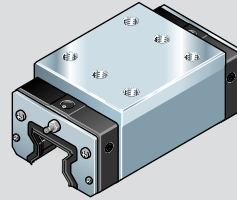
**Patim 1851-  
Aço**  
largo standard



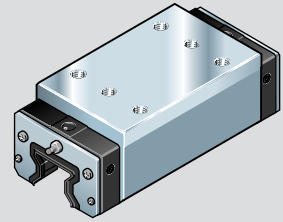
**Patim 1853-  
Aço**  
largo standard, longo



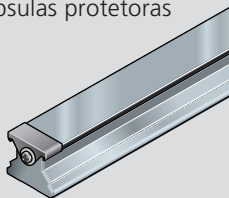
**Patim 1821-  
Aço**  
estreito, alto



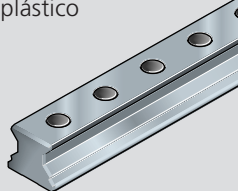
**Patim 1824-  
Aço**  
estreito, alto, longo



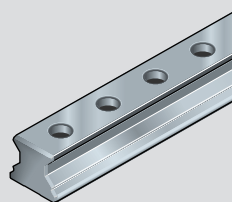
**Trilho 1805-  
...em cromo duro 1846-  
com fixação por cima,  
com cinta de proteção  
e cápsulas protetoras**



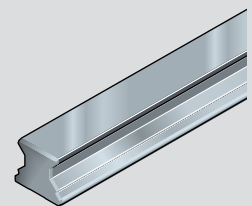
**Trilho 1805-  
...em cromo duro 1846-  
com fixação por cima,  
com cápsulas de proteção  
de plástico**



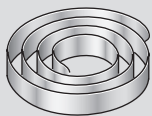
**Trilho 1806-  
com fixação por cima**



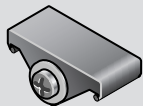
**Trilho 1807-  
...em cromo duro 1848-  
com fixação por abaixo**



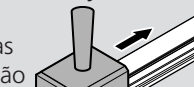
**Cinta de proteção 1619-**



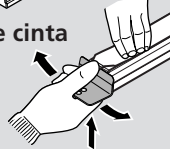
**Cápsulas protetoras 1619-**



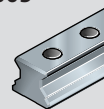
**Ferramenta de ajuda  
1619-  
para cintas  
de proteção**



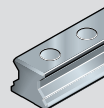
**Extrator de cinta  
1619-**



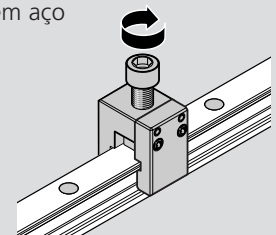
**Cápsulas de proteção  
de plástico 1605-**



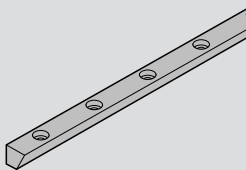
**Cápsulas de  
proteção em aço 1606-**



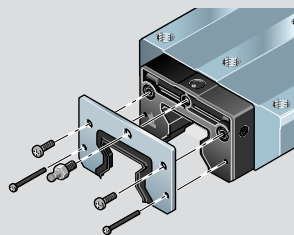
**Dispositivo de montagem  
1619-  
para cápsulas de proteção  
em aço**



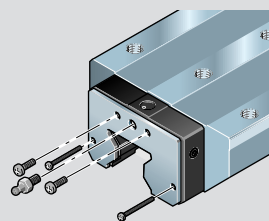
**Régua cônica 1619-**



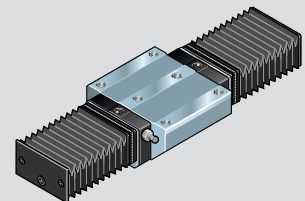
**Vedação adicional 1810-**



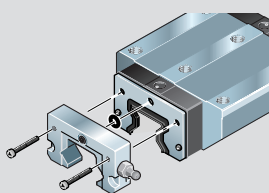
**Placa raspadora 1820-**



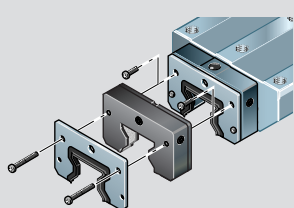
**Proteção sanfonada  
1820-**



**Placa de lubrificação 1820-**



**Placa adicional de  
relubrificação 1810-**



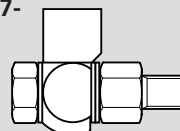
**Adaptador de  
lubrificação 1821-**



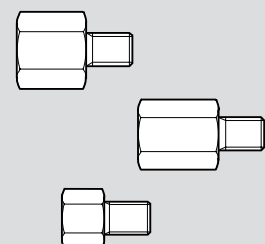
**Engraxador  
8417-**



**Adaptador orientável  
8417-**

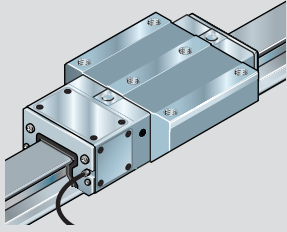


**Reduções de lubrificação  
8455-**



**Sistema de medição, patins de rolos largos, patins de rolos de grande capacidade, elementos de freio e de bloqueio, patins de rolos com cremalheira Rexroth**

**Patim com sistema de medição 1884-**



**Trilho com sistema de medição 1685-**

com fixação por cima, com cinta de proteção e cápsulas protetoras



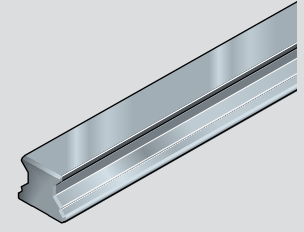
**Trilho com sistema de medição 1685-**  
com fixação por cima, com cápsulas de proteção de plástico

...sem cápsulas de proteção de plástico

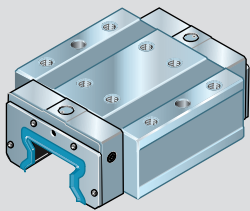
**1686-**



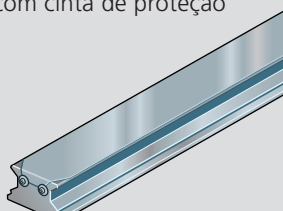
**Trilho com sistema de medição 1687-**  
com fixação por abaixo



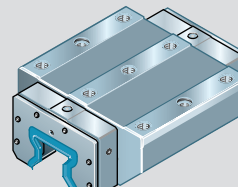
**Patim 1872- Aço**  
largo



**Trilho 1875-**  
largo  
com fixação por cima  
com cinta de proteção



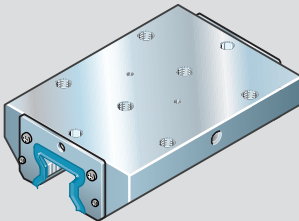
**Patim, aço**  
execução de grande capacidade  
largo standard **1861-**  
largo standard, longo **1863-**



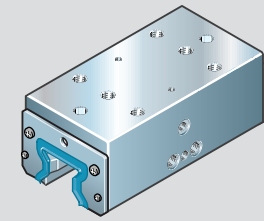
**Trilho 1835-**  
execução de grande capacidade  
com fixação por cima  
com cinta de proteção



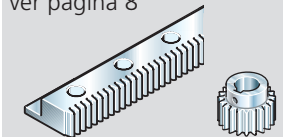
**Elemento hidráulico de bloqueio 1810-**  
largo standard, longo



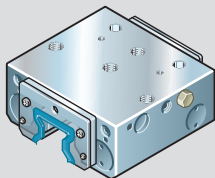
**Elemento hidráulico de bloqueio 1810-**  
estreito, alto, longo



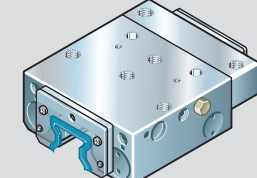
**Cremalheiras com pinhões**  
de construção idêntica à dos patins de esferas  
ver página 8



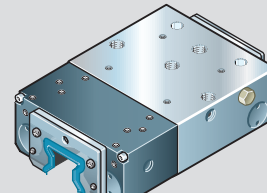
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1810-**  
sem módulo adicional  
sem placa adaptadora



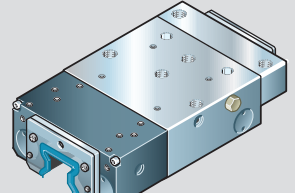
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1810-**  
sem módulo adicional  
com placa adaptadora



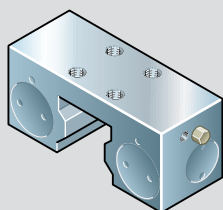
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1810-**  
com módulo adicional  
sem placa adaptadora



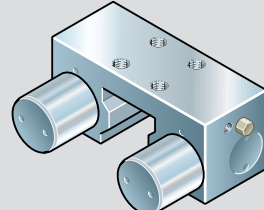
**Elemento pneumático de freio e de bloqueio 1810-**  
com módulo adicional  
com placa adaptadora



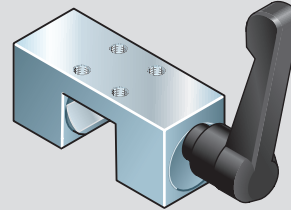
**Elemento de bloqueio mecânico 1810-**  
MK



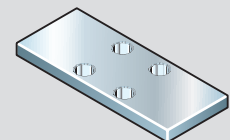
**Elemento de bloqueio mecânico 1810-**  
MKS



**Elemento de bloqueio manual 1619-**  
HK



**Placa distanciadora 1619-**  
para MK, MKS, HK



# Patins de roldanas Rexroth

## Catálogo RE 82 101

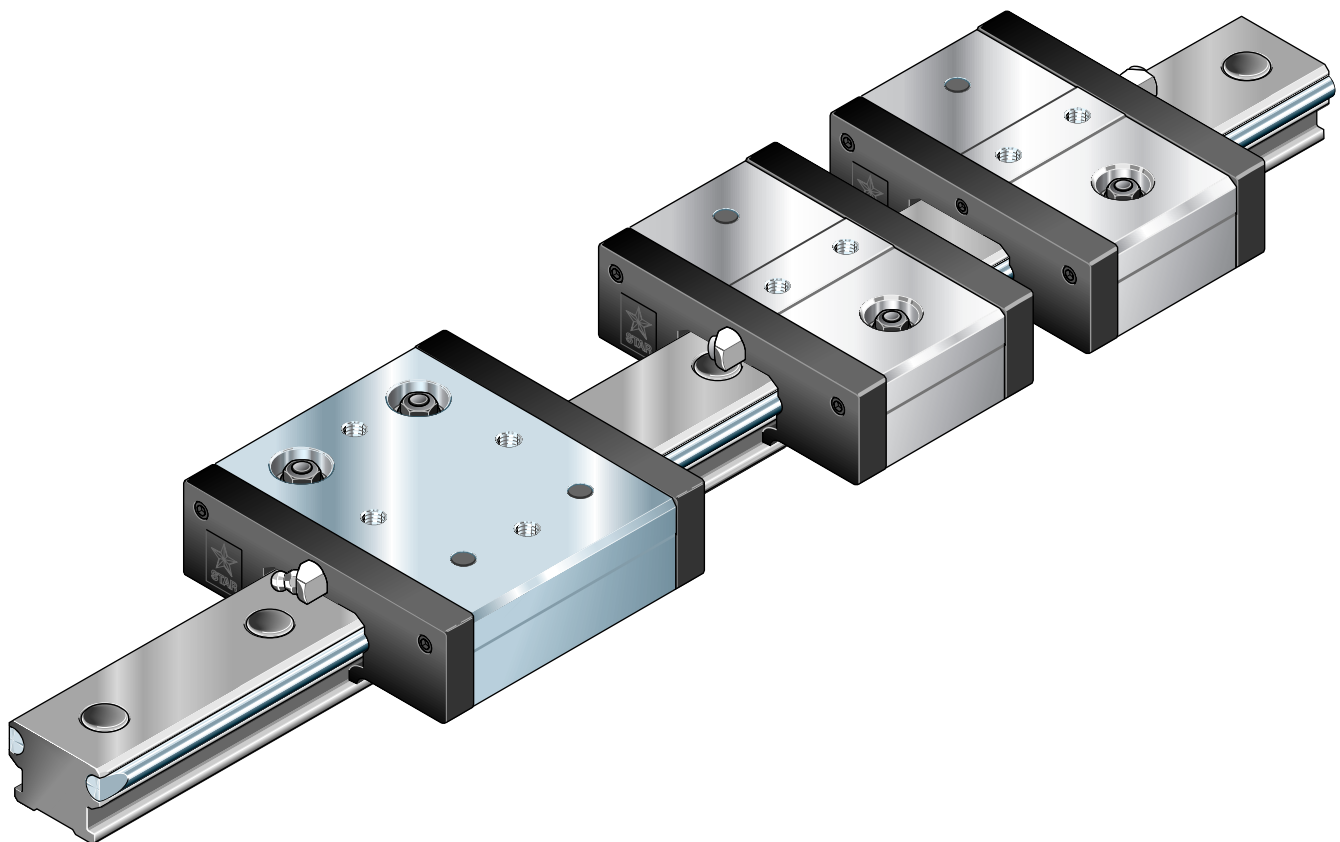
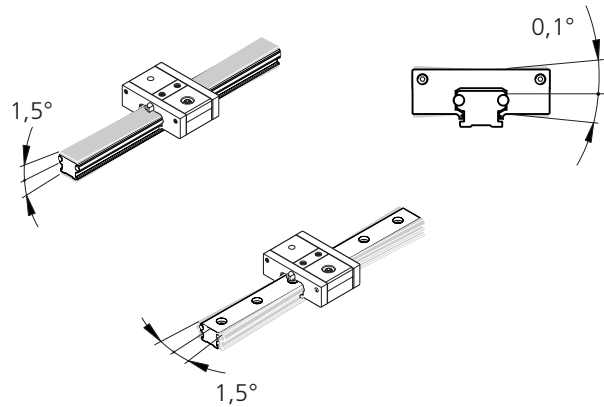
Os patins de roldanas Rexroth foram desenvolvidos principalmente para a técnica de manutenção e de automatização.

Se distinguem pelas seguintes características:

- grande velocidade admissível
- construção compacta
- pouco peso
- montagem simples
- baixo atrito e funcionamento silencioso
- unidades de guias completas
- elementos intercambiáveis disponíveis em estoque
- possibilidade de montagem de cada elemento por separado

Para superfícies de montagem não planas, e outros erros de alinhamento:

### Patins Super

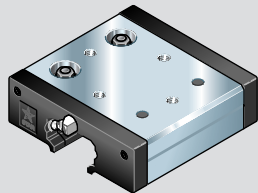


## Patins, trilhos, estojo, acessórios Rexroth

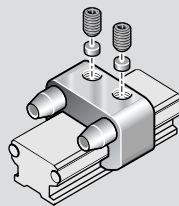
**Patim Super 1906-**  
um par de roldanas



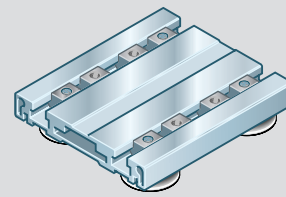
**Patim 1902-**  
dois pares de roldanas



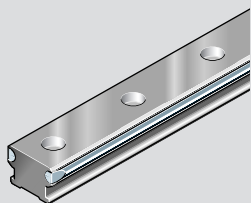
**Tope fixo 1910-**



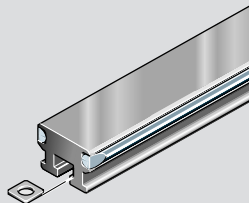
**Patim de perfil 1907-**



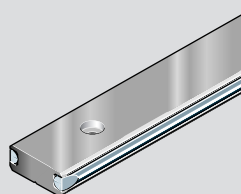
**Trilho 1921-**  
standard  
com fixação por cima



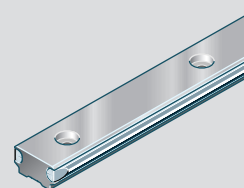
**Trilho 1922-**  
com ranhura  
com fixação por abaixo



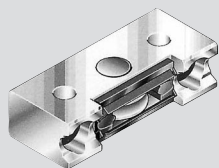
**Trilho 1924-**  
plano  
com fixação por cima



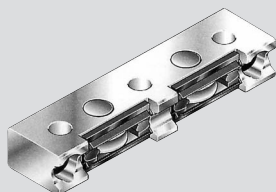
**Trilho 1921-**  
para o patim de perfil  
com fixação por cima



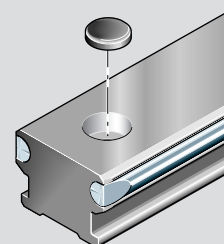
**Estojo simples 1903-**



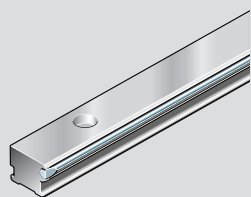
**Estojo duplo 1904-**



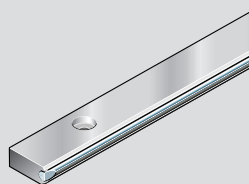
**Cápsulas de proteção  
de plástico 1605-**



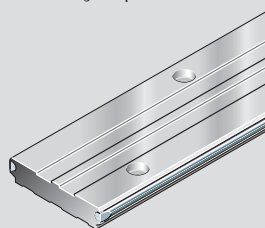
**Trilho 1925-**  
standard, semi-trilho  
com fixação por cima



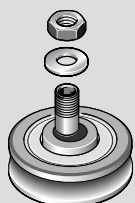
**Trilho 1926-**  
plano, semi-trilho  
com fixação por cima



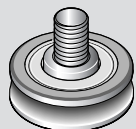
**Trilho 1927-**  
largo  
com fixação por cima



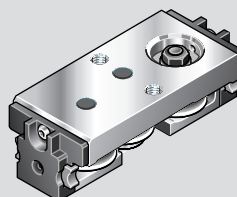
**Roldana 1900-**  
com eixo excêntrico



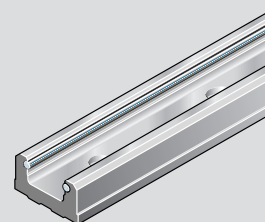
**Roldana 1900-**  
com eixo ajuste



**Patim 1905-**  
em forma de U



**Trilho 1923-**  
em forma de U  
com fixação por cima



# Rolamentos lineares de esferas Rexroth

Catálogos RE 83 100, RE 83 115, RE 83 117, RE 83 153, RE 83 154

Os **rolamentos lineares a esferas** Rexroth tem sido utilizado com êxito desde há décadas em construções mecânicas, máquinas especiais e equipamentos diversos. Graças a sua execução compacta em metal, os rolamentos lineares de esferas Standard são especialmente apropriados para casos em que se necessite resistência e robustez.

A larga duração de vida, precisão e o alto grau de eficácia são características clássicas destes elementos de guias.

## Os rolamentos consistem em

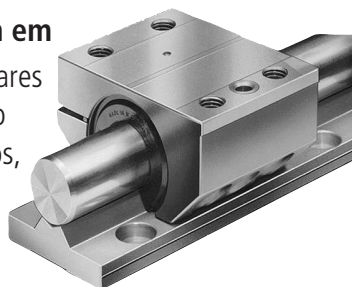
- um casquilho de aço ou de PA
- uma gaiola de guia em aço, PA, poliacetal ou POM (com insertos de aço ou pistas segmentarias de aço)
- esferas de aço liga para rolamentos
- anéis de retenção, vedações, juntas longitudinais



## Os Kits Lineares consistem em

- um ou dois rolamentos lineares
- uma carcaça de aço fundido ou de alumínio, com orifícios, roscados e flangeados

Os Kits Lineares se adaptam as próprias construções do usuário, unindo os rolamentos lineares de esferas com as peças a deslocar.



## Eixos de precisão de aço Rexroth:

- em várias tolerâncias
- eixos maciços ou ocos
- de aço temperado por indução ou de aço inoxidável (aço liga para rolamentos segundo ISO 683-17 assim como EN 10088)
- em cromo duro ou com proteção Rexroth Resist
- métricos ou em polegadas

Os eixos de aço são cortados na medida, chanfrados, rebaixados ou conforme solicitação do cliente. Também são fornecidos em comprimentos de laminação sem usinagem.

As usinagens das extremidades dos eixos são standard. Isto dá como resultado uma usinagem rápida e de baixo custo.

## Execuções:

- fechados ou abertos
- opcional ajustável (com fenda)
- com ou sem proteção anticorrosiva
- com ou sem anéis de retenção, vedações, juntas longitudinais
- com ou sem flanges
- kit Linear, também com dois rolamentos lineares
- fornecido parcialmente lubrificados com graxa

## As vantagens segundo cada execução:

- grande duração de vida, velocidade de translação, rigidez, capacidade de carga dinâmica
- baixa atrito, funcionamento silencioso
- construção compacta, execução robusta, boa estanquidade
- absorção de momentos
- temperaturas de trabalho de mais de 100°C
- compensação de alinhamento ou flexões de eixos
- baixo preço

## Suportes para eixos:

- impedem a flexão dos eixos
- são elementos fabricados na medida, prontos para montar
- estão selecionados de forma otimizada e oferecem grande rigidez

A baixa altura permite guias especialmente compactas.



## Rolamentos lineares a esferas Rexroth, resumo dos componentes






**Rolamentos lineares Standard** tem gaiolas temperadas e retificadas. A partir do tamanho 12 a gaiola de guia é de aço. Estes rolamentos podem ser utilizados em temperaturas acima de 100°C. São especialmente apropriados para casos em que se necessite resistência e robustez.





**Rolamentos lineares Standard execução miniatura** tem gaiolas temperadas e retificadas. A gaiola de guia até o tamanho 10 é de plástico, a partir do tamanho 12 é de aço. Nos rolamentos de aço inoxidável inclusive as gaiolas são de aço inoxidável. Rolamentos com gaiola de guia em aço também podem ser utilizados em temperaturas de mais de 100°C.



**Rolamentos lineares Super**  e  tem insertos de aço temperado e pistas de rolamento retificadas. O sistema de recirculação otimizado, faz com que a pista de esfera seja extraordinariamente silenciosa. Rolamentos Rexroth Super  compensam automaticamente os erros de alinhamento de até  $30' = 0.5^\circ$ .



**Rolamentos lineares Super**  e  se utilizam para cargas extremamente altas. Tem ainda mais insertos de aço e fileiras de esferas do que a consagrada versão convencional. Desta forma a capacidade de carga dinâmica excede o dobro do convencional sem perder a propriedade de autoalinhamento.



**Rolamentos lineares Compactos** são por suas pequenas medidas externas, rolamentos indicados especialmente para pequenos espaços. Também são fornecidos em execução inoxidável conforme ISO 683-17/EN 10088.




**Rolamentos lineares Segmentários** são os rolamentos Rexroth mais econômicos. Este elemento de grande aplicação em máquinas pode ser fornecido também em execução inoxidável (aço liga para rolamentos conforme ISO 683-17/EN 10088). É aplicado na indústria alimentícia, gráfica e fotográfica.



**Rolamentos lineares Radiais** com sua alta capacidade de carga são aplicados a muito tempo em fabricação de máquinas ferramenta e pesadas. Em comparação às guias tradicionais, estão em vantagem quando se devem suportar desvios de altura maiores que os admissíveis.



**Rolamentos lineares Antigravel** permitem uma guia completa com somente um eixo de construção compacto. Principalmente se constroem como os já conhecidos rolamentos lineares Rexroth Super . Uma ou duas pistas de rolamento com insertos especiais, deslizam nas ranhuras dos eixos de aço de precisão Rexroth, formando assim o par antigravel. Utilizado na construção de dispositivos e máquinas especiais.



**Rolamentos lineares Antigravel Compactos** são fabricados como os rolamentos Antigravel. Estes tem um parafuso de ajuste e uma contra-porca especial mais compacta, permitindo coloca-los em casquilhos também mais pequenos.



**Rolamentos lineares Antigravel execução miniatura** tem quatro pistas de rolamento. Estes suportam maior torque que os rolamentos convencionais Antigravel de igual tamanho.



**Rolamentos lineares para movimentos de rotação e translação** se compõem de um rolamento linear Standard, Segmentário ou Antigravel, montado sobre eles um rolamento rígido de esferas, de agulhas ou de rolos em cruz. Estes possibilitam movimentos de livre deslizamento e giratório.



**Eixos de aço de precisão Rexroth** estão temperados por indução e retificados. São utilizados há tempo como elementos de guias para máquinas, conjuntamente com os rolamentos lineares Rexroth. Assim mesmo podem ser utilizados de forma universal, como por exemplo eixos de guias, rolos, pistões, eixos, colunas de guias e outros.





**Suportes para eixos**, desenvolvidos para os rolamentos lineares abertos, impedem a flexão dos eixos. Em alumínio ou aço, com ou sem flanges, suportes especiais de altura reduzida, para utiliza-los com rolamentos lineares Standard, Super, Radiais e Kits Radiais Compactos. São fornecidos com os furos de fixação, prontos para a montagem, ou com os eixos montados.



**Suportes flangeados** desenvolvidos para rolamentos lineares fechados ou Kits Lineares. Possuem grande rigidez. A elevada precisão nas medidas permite a intercambiabilidade dos componentes. Os suportes flangeados Rexroth oferecem vantagens econômicas consideráveis frente as construções próprias.

### Rexroth Resist é a proteção anti-corrosiva ideal para:

- eixos maciços
- rolamentos lineares Standard
- rolamentos lineares Compactos
- rolamentos lineares Super  e 

# Rolamentos lineares de esferas Rexroth

## Rolamentos lineares de esferas (RLE) e Kits Lineares

**RLE Standard 0600-, 0601-, 0602-**  
fechado



**RLE Standard 0600-, 0602-**  
fechado  
aço inoxidável



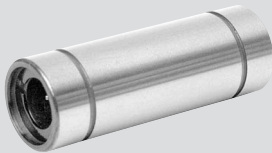
**RLE Standard 0610-, 0611-, 0612-**  
fechado, ajustável  
também em aço inoxidável



**RLE Standard 0630-, 0631-, 0632-**  
aberto  
também em aço inoxidável



**RLE Tandem 0650-**  
fechado  
também em aço inoxidável



**RLE flangeado 0740-**  
fechado  
também em aço inoxidável



**RLE Tandem com flange 0741-**  
fechado, também em aço inoxidável



**RLE com flange central 0742-**  
fechado, também em aço inoxidável



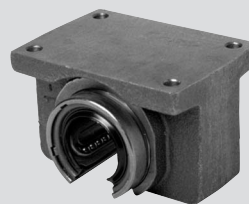
**Kit Linear 1065-**  
fechado  
fundido, com RLE Standard



**Kit Linear 1066-**  
fechado, ajustável  
fundido, com RLE Standard



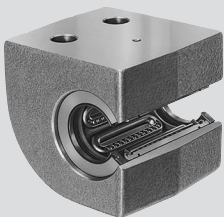
**Kit Linear 1067-**  
aberto  
fundido, com RLE Standard



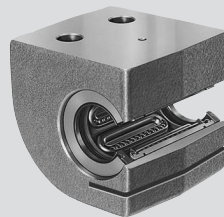
**Kit Linear 1068-**  
aberto, ajustável  
fundido, com RLE Standard



**Kit Linear 1073-**  
com abertura lateral  
fundido, com RLE Standard




**Kit Linear 1074-**  
com abertura lateral, ajustável  
fundido, com RLE Standard




**Kit Linear 1081-**  
execução com flange  
fundido, com RLE Standard




**RLE Super  0670-**  
fechado  
autocompensador



**RLE Super  0671-**  
aberto  
autocompensador



**RLE Super  0672-**  
fechado



**RLE Super  0673-**  
aberto



## Kits Lineares Rexroth

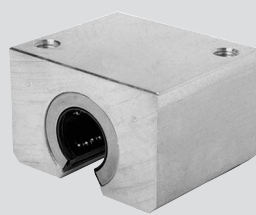
**Kit Linear 1035-**  
fechado, alumínio  
com RLE Super **A** ou **B**



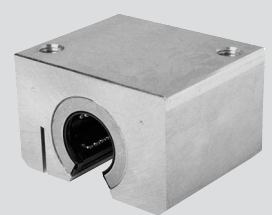
**Kit Linear 1036-**  
fechado, ajustável, alumínio  
com RLE Super **A** ou **B**



**Kit Linear 1037-**  
aberto, alumínio  
com RLE Super **A** ou **B**



**Kit Linear 1038-**  
aberto, ajustável, alumínio  
com RLE Super **A** ou **B**



**Kit Linear 1071-**  
com abertura lateral, alumínio  
com RLE Super **A** ou **B**



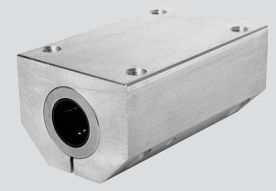
**Kit Linear 1072-**  
com abertura lateral, ajustável  
alumínio, com RLE Super **A**  
ou **B**



**Kit Linear 1085-**  
execução Tandem  
fechado, alumínio  
com dois RLE Super **A**



**Kit Linear 1032-**  
execução Tandem  
fechado, ajustável, alumínio  
com dois RLE Super **A**



**Kit Linear 1087-**  
execução Tandem  
aberto, alumínio  
com dois RLE Super **A**



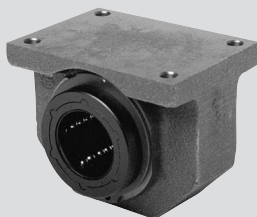
**Kit Linear 1034-**  
execução Tandem  
aberto, ajustável, alumínio  
com dois RLE Super **A**



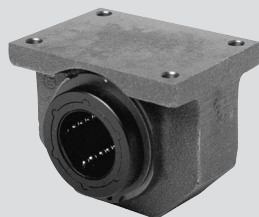
**Kit Linear 1083-**  
execução Tandem com  
flange, fechado, alumínio  
com dois RLE Super **A**



**Kit Linear 1065-**  
fechado, fundido  
com RLE Super **A** ou **B**



**Kit Linear 1066-**  
fechado, ajustável, fundido  
com RLE Super **A** ou **B**



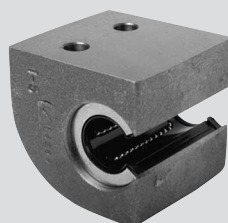
**Kit Linear 1067-**  
aberto, fundido  
com RLE Super **A** ou **B**



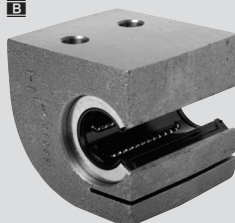
**Kit Linear 1068-**  
aberto, ajustável, fundido  
com RLE Super **A** ou **B**



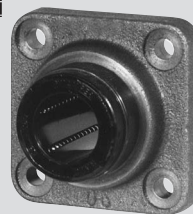
**Kit Linear 1073-**  
com abertura lateral, fundido  
com RLE Super **A** ou **B**



**Kit Linear 1074-**  
com abertura lateral, ajustável  
fundido, com RLE Super **A**  
ou **B**




**Kit Linear 1081-**  
execução com flange  
fundido, com RLE Super **A**  
ou **B**




# Rolamentos lineares de esferas Rexroth


## Rolamentos lineares de esferas (RLE) e Kits Lineares

**RLE Super  0732-**  
fechado  
autocompensador  
também em aço inoxidável




**RLE Super  0733-**  
aberto  
autocompensador  
também em aço inoxidável





**RLE Super  0730-**  
fechado  
autocompensador  
também em aço inoxidável





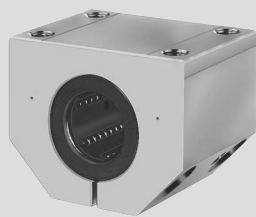
**RLE Super  0731-**  
aberto  
autocompensador  
também em aço inoxidável





**Kit Linear 1701-**  
fechado, alumínio  
com RLE Super  ou 





**Kit Linear 1702-**  
fechado, ajustável, alumínio  
com RLE Super  ou 



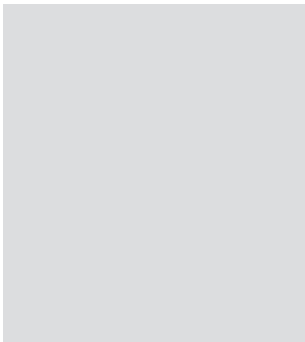
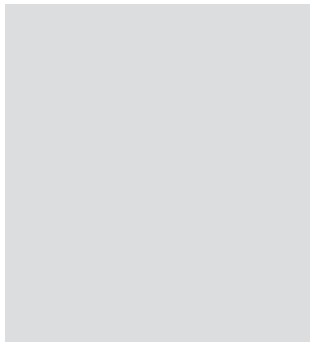
**Kit Linear 1703-**  
aberto, alumínio  
com RLE Super  ou 





**Kit Linear 1704-**  
aberto, ajustável, alumínio  
com RLE Super  ou 



**RLE Compacto 0658-**  
fechado  
também em aço inoxidável



**Kit Linear 1706-**  
com abertura lateral, ajustável  
alumínio, com RLE Super  ou 



**Kit Linear Compacto 1027-**  
fechado, alumínio  
com RLE Compacto  
também em aço inoxidável



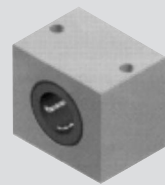
**Kit Linear Compacto 1028-**  
fechado, ajustável, alumínio  
com RLE Compacto



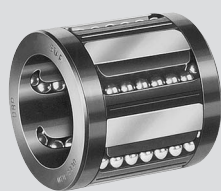
**Kit Linear Compacto 1029-**  
fechado, execução tandem,  
alumínio, com dois RLE Com-  
pactos, também em aço  
inoxidável



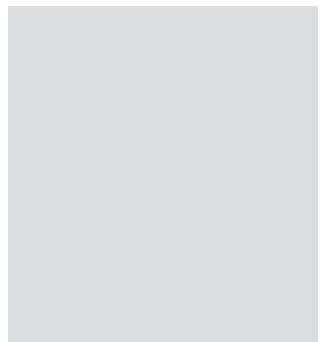
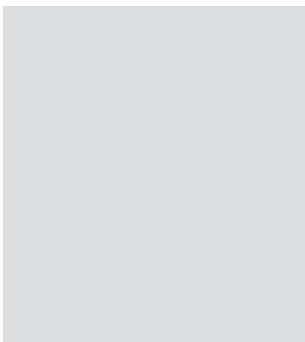
**Kit Linear Compacto 1707-**  
fechado, aço cromo-níquel,  
com RLE Compacto inoxi-  
dável, resistente á ácidos



**RLE Segmentário 0668-**  
fechado  
também em aço inoxidável



**Kit Linear 1060-**  
fechado, ajustável  
PA, com RLE Segmentário  
também em aço inoxidável



## Rolamentos lineares de esferas Rexroth (RLE) e Kits Lineares

**RLE Radial 0678-**  
aberto



**Kit Linear Radial Compacto 1611-**  
aberto  
aço



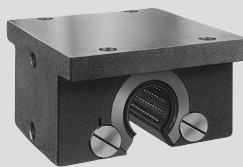
**Kit Linear Radial Compacto 1613-**  
aberto, ajustável  
aço



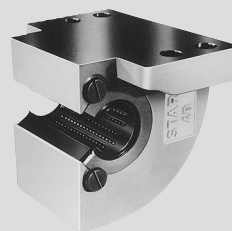
**Kit Linear 1075-**  
aberto  
fundido, com RLE Radial



**Kit Linear 1076-**  
aberto, ajustável  
fundido, com RLE Radial



**Kit Linear 1077-**  
com abertura lateral  
fundido, com RLE Radial



**Kit Linear 1078-**  
com abertura lateral, ajustável,  
fundido, com RLE Radial



**RLE Antigiros 0696-**  
tipo 1: para uma ranhura  
também com eixo



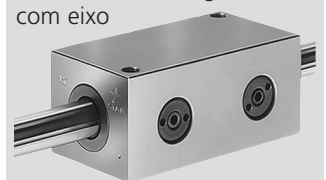
**RLE Antigiros 0696-**  
tipo 2: para duas ranhuras  
também com eixo



**Kit Linear 1096-<sup>1)</sup>, 1098-<sup>2)</sup>**  
dois tipos<sup>3)</sup>  
com RLE Antigiros  
com eixo



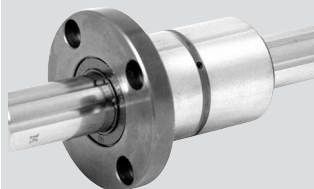
**Kit Linear 1097-<sup>1)</sup>, 1099-<sup>2)</sup>**  
dois tipos<sup>3)</sup>  
execução Tandem  
com dois RLE Antigiros  
com eixo



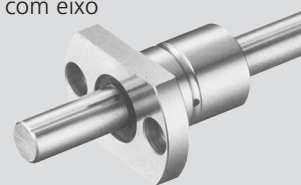
**Kit Linear 0724-**  
construção em cartucho  
com RLE Antigiros  
com eixo



**Kit Linear 0725-**  
construção com flange  
com RLE Antigiros  
com eixo



**Kit Linear 0726-**  
Construção miniatura com  
flange  
com RLE Antigiros  
com eixo

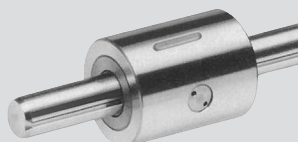


<sup>1)</sup>: Material: Aço  
<sup>2)</sup>: Material: Alumínio  
<sup>3)</sup>: Tipo 1:  
para uma ranhura  
Tipo 2:  
para duas ranhuras

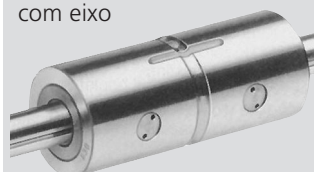
**RLE Antigiros Compactos 0720-**  
até eixos  $\varnothing$  16: 1 ranhura  
a partir de eixos  $\varnothing$  20:  
2 ranhuras  
também com  
eixo



**Kit Linear 0721-**  
construção em cartucho  
com RLE Antigiros Compactos  
com eixo



**Kit Linear 0722-**  
construção em cartucho  
execução Tandem, com dois  
RLE Antigiros Compactos  
com eixo



**Kit Linear 0723-**  
construção em cartucho  
execução com flange  
com RLE Antigiros Compactos  
com eixo



# Rolamentos lineares de esferas Rexroth

## Rolamentos lineares de esferas (RLE), Kits Lineares, acessórios

**RLE para movimentos de rotação e translação 0663-**  
com RLE Standard, com rolamento rígido de esferas BR 618  
eixos  $\varnothing$  5, 8, 50, 60, 80



**RLE para movimentos de rotação e translação 0663-**  
com RLE Segmentário, com rolamento rígido de esferas BR 618, eixos  $\varnothing$  12 até 40



**RLE para movimentos de rotação e translação 0664-**  
com RLE Standard, com rolamento rígido de esferas BR 60  
eixos  $\varnothing$  5, 8, 50, 60



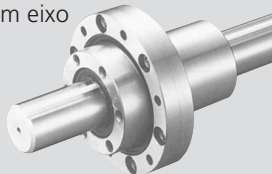
**RLE para movimentos de rotação e translação 0664-**  
com RLE Segmentário, com rolamento rígido de esferas BR 60, eixos  $\varnothing$  12 até 40



**RLE para movimentos de rotação e translação 0665-, 0667-**  
com RLE Standard  
com rolamento de agulhas

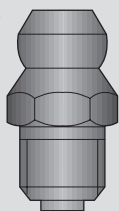


**Kit Linear para movimentos de rotação e translação 0727- \***  
com RLE Antigiros, com rolamento de rolos em cruz com eixo

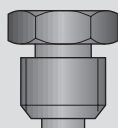


\*: As quatro ranhuras no eixo asseguram 100% os movimentos livre de deslizamento e giratório do Kit Linear.

**Engraxador tipo esfera 8417-**  
DIN 71412  
forma A



**Engraxador tipo funil 8417-**  
DIN 3405  
forma A



**Anel elástico 8410-**  
DIN 471  
para RLE Standard  
para RLE Super **A** e **B**



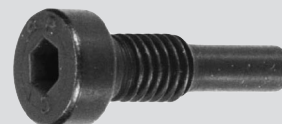
**Anel elástico 8410-**  
DIN 472  
para RLE Standard  
para RLE Super **A** e **B**



**Parafuso de ajuste 8429-**  
para RLE Standard  
para RLE Super **A** e **B**



**Parafuso de ajuste 8427-**  
para RLE Standard  
para RLE Super **A**, **B**, **H**  
e **SH**



**Pino cônico estriado 8425-**  
para RLE Super **A** e **B**



**Parafuso perfurado 8432-**  
para RLE Super **H**



## Acessórios Rexroth

**Vedação 1331-**  
com cápsula metálica  
para RLE Super **A** e **B**  
para RLE Compacto  
para RLE Segmentário



**Vedação 1331-**  
sem cápsula metálica  
para RLE Super **A** e **B**



**Anel de retenção 1330-**  
plástico  
para RLE Super **A** e **B**



**Cápsula metálica 0901-**  
para RLE Super **A** e **B**  
para RLE Segmentário



**Vedação 1331-**  
com cápsula metálica  
aço inoxidável  
para RLE Segmentário



**Cápsula metálica 0901-**  
aço inoxidável  
para RLE Segmentário



**Vedação 1331-**  
para Kit Linear  
com RLE Segmentário



**Tapa 1331-**  
para Kit Linear  
com RLE Segmentário



**Vedação 1331-**  
com cápsula metálica, para  
RLE Super aberto **A** e **B**



**Vedação 1331-**  
com anel de retenção, para  
RLE Super aberto **A** e **B**



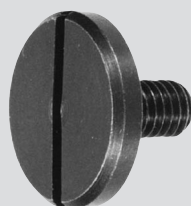
**Vedação integrado 1331-**  
para RLE Super **A** e **B**  
para RLE Compacto



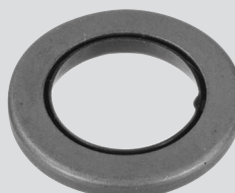
**Vedação 1331-**  
com anel de retenção  
para RLE Radial



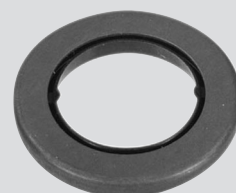
**Parafuso 8427-**  
para Kit Linear  
com RLE Radial



**Vedação 1331-**  
para RLE Antigoiro e  
RLE Antigoiro Compacto  
com uma ranhura



**Vedação 1331-**  
para RLE Antigoiro e  
RLE Antigoiro Compacto  
com duas ranhuras



**Parafuso de regulagem  
8437-**  
para RLE Antigoiro



**Contra-porca 8446-**  
para RLE Antigoiro



**Parafuso de regulagem  
8432-**  
para RLE Antigoiro Compacto



**Parafuso de aperto 8427-**  
para RLE Antigoiro Compacto



# Rolamentos lineares de esferas Rexroth

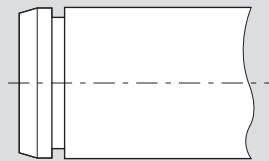
## Eixos e suportes flangeados para eixos

**Eixos maciços 1000-  
Eixos ocos 1001-**

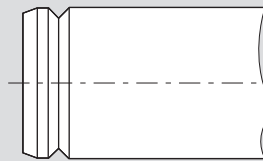
ambos lados chanfrados  
ou usinagem  
segundo  
desenho



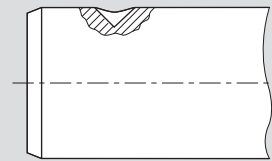
com ranhura para anel  
elástico conforme DIN 471



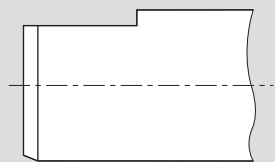
com ranhura a 90°



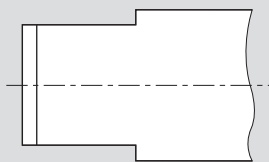
com rebaixo a 90°



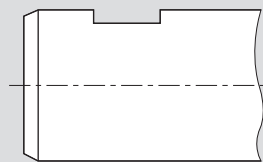
com rebaixo simples externo



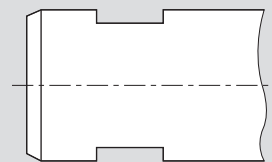
com dois rebaixos planos  
externos para chave



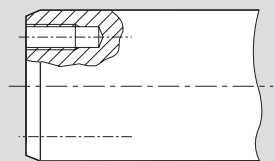
com ranhura simples



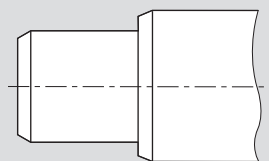
com dois rebaixos planos  
internos para chave –  
dupla ranhura



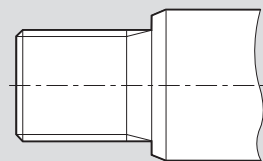
com furos roscados sobre  
diâmetro



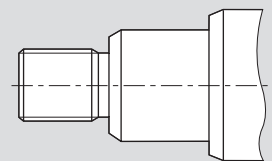
com rebaixo



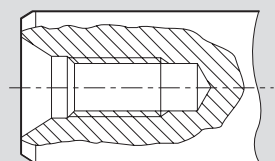
com rebaixo roscados



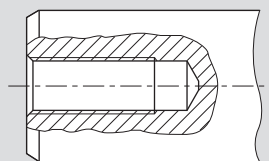
com rebaixo  
e rebaixo roscado



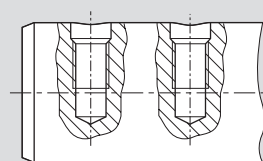
com furo de centro roscado



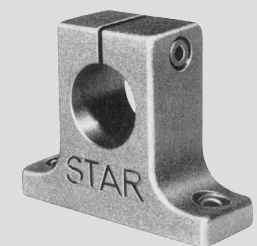
com furo roscado



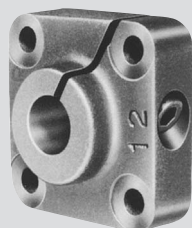
com furos radiais,  
também roscados



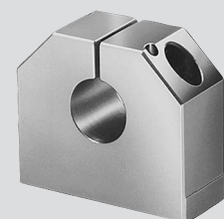
**Suporte flangeado 1055-**  
fundido



**Suporte flangeado 1056-**  
com flange, fundido



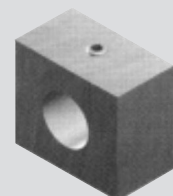
**Suporte flangeado 1057-**  
alumínio, também para  
perfis de alumínio



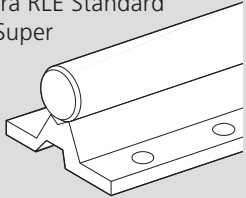
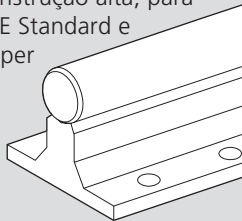
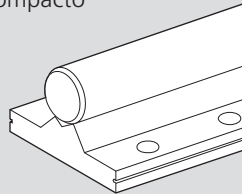
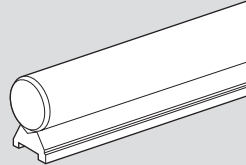
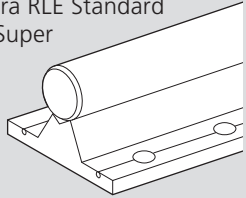
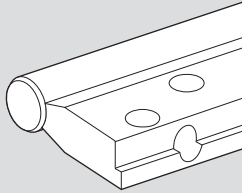
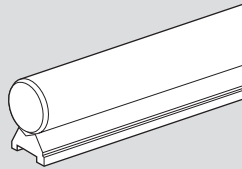
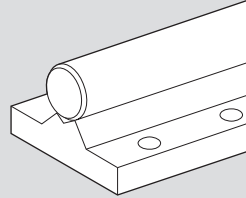
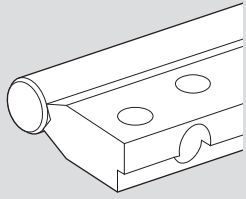
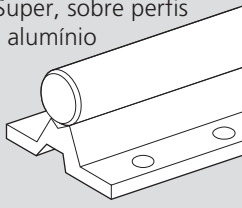
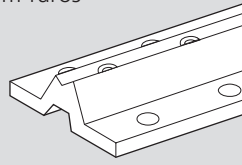
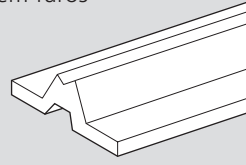
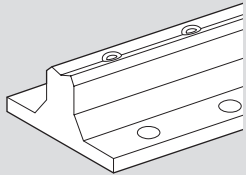
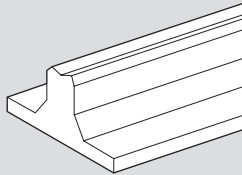
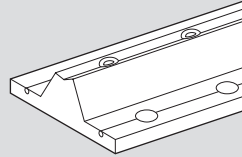
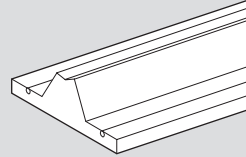
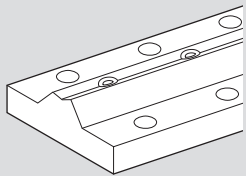
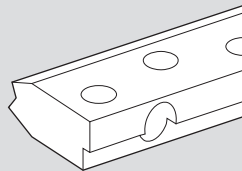
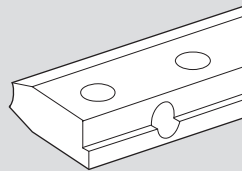
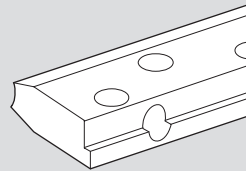
**Suporte flangeado  
compacto 1058-**  
alumínio



**Suporte flangeado  
compacto 1059-**  
aço cromo-níquel, inoxidável  
resistente aos ácidos



## Suportes para eixos Rexroth

<p><b>Eixo em aço com suporte 1010-</b> alumínio, com abas construção baixa para RLE Standard e Super</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1011-</b> alumínio, com abas construção alta, para RLE Standard e Super</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1012-</b> aço, com abas para Kit Linear Radial Compacto</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1013-</b> alumínio, sem abas para RLE Standard e Super Compacto</p> 
<p><b>Eixo em aço com suporte 1014-</b> alumínio, com abas construção baixa para RLE Standard e Super</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1015-</b> alumínio, montagem lateral para RLE Standard e Super</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1016-</b> aço, sem abas para RLE Standard e Super</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1018-</b> aço, com abas para RLE Radial</p> 
<p><b>Eixo em aço com suporte 1020-</b> aço, montagem lateral para RLE Radial</p> 	<p><b>Eixo em aço com suporte 1025-</b> alumínio, com abas, construção baixa, para RLE Standard e Super, sobre perfis de alumínio</p> 	<p><b>Suporte 1039-</b> alumínio, com abas construção baixa para RLE Standard e Super sobre perfis de alumínio com furos</p> 	<p><b>Suporte 1039-</b> alumínio, com abas construção baixa para RLE Standard e Super sobre perfis de alumínio sem furos</p> 
<p><b>Suporte 1050-</b> alumínio, com abas construção alta para RLE Standard e Super com furos</p> 	<p><b>Suporte 1050-</b> alumínio, com abas construção alta para RLE Standard e Super sem furos</p> 	<p><b>Suporte 1050-</b> alumínio, com abas construção baixa para RLE Standard e Super com furos</p> 	<p><b>Suporte 1050-</b> alumínio, com abas construção baixa para RLE Standard e Super sem furos</p> 
<p><b>Suporte 1052-</b> aço, com abas para RLE Radial com furos</p> 	<p><b>Suporte 1053-</b> aço, montagem lateral para RLE Radial com furos</p> 	<p><b>Suporte 1054-</b> alumínio, montagem lateral para RLE Standard e Super com uma fileira de furos</p> 	<p><b>Suporte 1054-</b> alumínio, montagem lateral para RLE Standard e Super com duas fileiras de furos</p> 

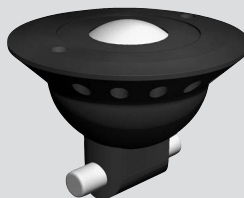
# Peças técnicas tradicionais

## Esferas transferidoras – Catálogo RE 82 910

As **esferas transferidoras Rexroth** tem uma capacidade de carga até de 25.000N em diferentes execuções. Permitem o transporte, a rotação e a manipulação de cargas soltas com o mínimo esforço. Se tem mostrado excelentes como elementos em sistemas de elevação, conduções, em máquinas de usinagem e dispositivos de embalagem.

- Fácil deslizamento
- Rolamento preciso e capacidade de carga máxima em todas as posições de montagem
- Montagem e desmontagem simples
- Velocidade de deslocamento até 2m/s em todas as versões

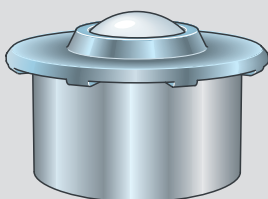
**Esfera transferidora 0530-**  
com carcaça plástica, para  
aplicações leves - esferas  
transferidoras de mesa



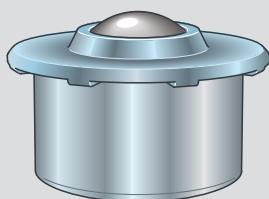
**Esfera transferidora 0530-**  
com carcaça plástica  
para aplicações invertidas



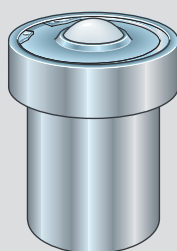
**Esfera transferidora 0530-**  
com carcaça em chapa de  
aço



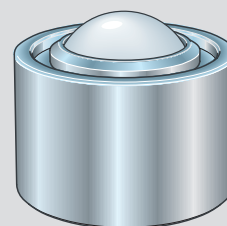
**Esfera transferidora 0531-**  
com esfera em material  
plástico



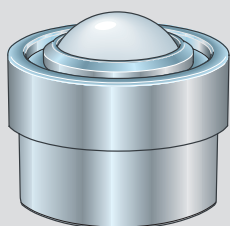
**Esfera transferidora 0532-**  
com mola



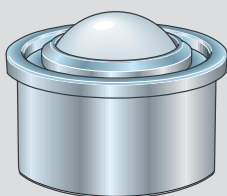
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
sem borda



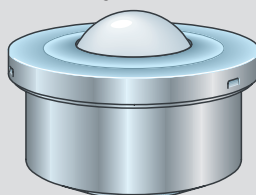
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
com borda alta



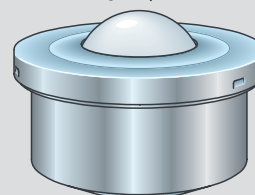
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
com borda baixa



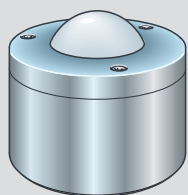
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
com borda  
com vedação de feltro



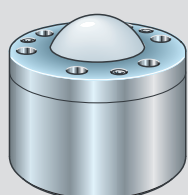
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
com borda  
com vedação plástica



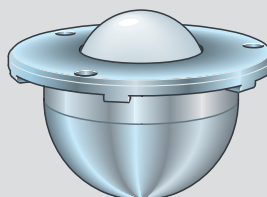
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
sem borda  
com vedação de feltro



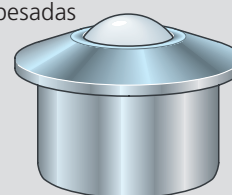
**Esfera transferidora 0533-**  
com carcaça maciça de aço  
sem borda  
com vedação plástica



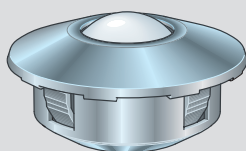
**Esfera transferidora 0534-**  
sem carcaça



**Esfera transferidora 0535-**  
com carcaça reforçada em  
chapa de aço  
execução para cargas  
pesadas



**Esfera transferidora 0536-**  
com elemento de fixação



**Anel de tolerância 0810-**  
para a fixação de esferas  
transferidoras 0530-, 0531-,  
0533-, 0535-



**Mandril de montagem 0536-**  
para esferas transferidoras  
0535- e  
0536-



**Chave de desmontagem**  
para esferas transferidoras  
0536-

para medidas  
ver catálogo



## Rolamentos de esferas em plástico; Buchas de plástico deslizantes; Anéis de tolerância; Manípulos de esfera, empunhaduras e manípulos esféricos

### Rolamentos de esferas em plástico Rexroth Catálogo RE 82 930

Anel interno e externo em poliacetal, gaiolas em poliamida 6.6 e esferas de vidro. Sua utilização se recomenda em todos os casos onde os fluidos agressivos atacam direta ou indiretamente os rolamentos em aço.



### Buchas de plástico deslizantes Rexroth Catálogo RE 82 950

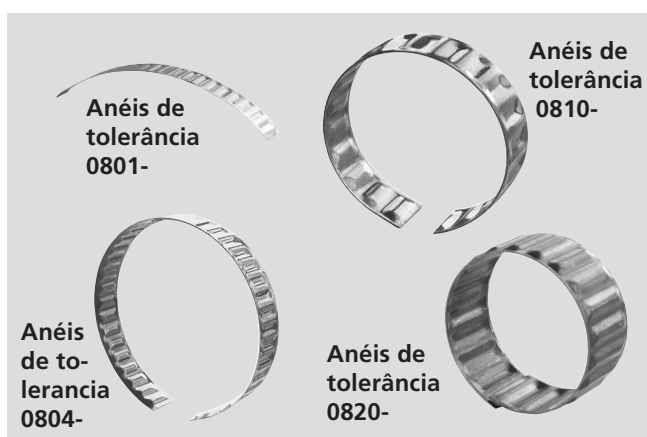
Bucha de plástico (poliamida 6.6) com baixo coeficiente de atrito. Montagem simples e fácil, boa distribuição do lubrificante no mancal, boas propriedades de deslizamento a seco.

Campos de aplicação: máquinas de escritórios, sistemas ópticos, automóveis, máquinas agrícolas, sistemas domésticos e muitos outros.



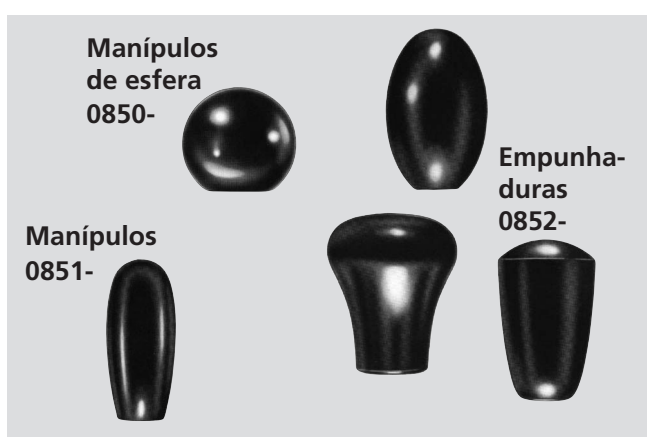
### Anéis de tolerância Rexroth Catálogo RE 82 970

Elementos mecânicos para a fixação sólida e econômica de polias, volantes de acionamento, rotores de bombas, pás de ventiladores etc. e para a montagem de rolamentos de esferas, assim como para a fixação de elementos de serviço e peças simples em máquinas.



### Manípulos de esfera Rexroth Empunhaduras e manípulos esféricos Rexroth Catálogo RE 82 970

para encaixar com anéis de tolerância® Rexroth sobre eixos normais ou sobre braços de alavanca sem rosca. Não é necessário usinar os eixos ou alavancas, com o qual se aumentam custos.



# Fusos de esferas de precisão Rexroth

Catálogos RE 83 301, RE 83 304

Os fusos de esferas de precisão tem sido por mais de 20 anos uma parte central dentro do programa de produtos.

As respectivas normas (DIN 69 051 e/ou ISO 3408) são completamente assumidas por nós. Por isso todas as castanhas com flange que aparecem neste catálogo tem suas equivalências desenhadas conforme normas DIN.

Assim simples como se descreve a função elementar dos fusos de esferas de precisão, são as diversas formas de execuções e requerimentos na prática.

Construções econômicas se realizam agora com mais facilidade, graças ao software de cálculos WINKGT para calcular e fornecer os resultados dos fusos de esferas de precisão, no sistema de trabalho Windows NT.

Os fusos de esferas Rexroth oferecem ao projetista uma diversidade de soluções para tarefas de posicionamento e transporte:

- sistemas de acionamento completo com fusos retificados ou laminados com qualquer das castanhas simples ou duplas disponíveis
- fusos laminados, com os extremos recortados, e fusos retificados Eco-Srews em comprimentos determinados para que o próprio cliente possa usar
- castanhas simples sobre tubos de montagem; as castanhas simples de jogo axial reduzido podem ser montadas pelo próprio cliente de maneira simples. As castanhas simples ajustável, para regulagem de folga, permitem ao cliente o ajuste da pré-carga
- suportes adequados e rolamentos

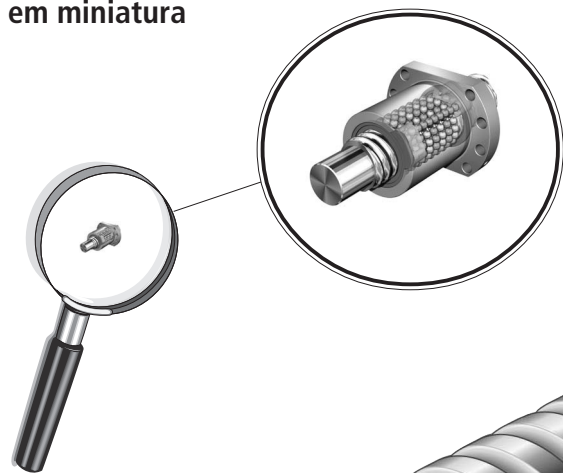
Os fusos laminados são fabricados independentemente dos pedidos. Graças ao estoque em todo o mundo se garantem tempos curtos de fornecimento. Outra vantagem sobre as entregas imediatas são também os preços acessíveis.

Para aplicações especiais de posicionamento se desenvolveu os patins de esferas e de rolos com sistema integrado de medição (catálogo RE 82 350). A régua linear nos trilhos substitui medição direta nos fusos. Com isso, se obtém uma unidade de medição precisa com flexibilidade na construção. Cada castanha se constrói com a mesma tecnologia e são utilizadas até em setores de alta precisão.

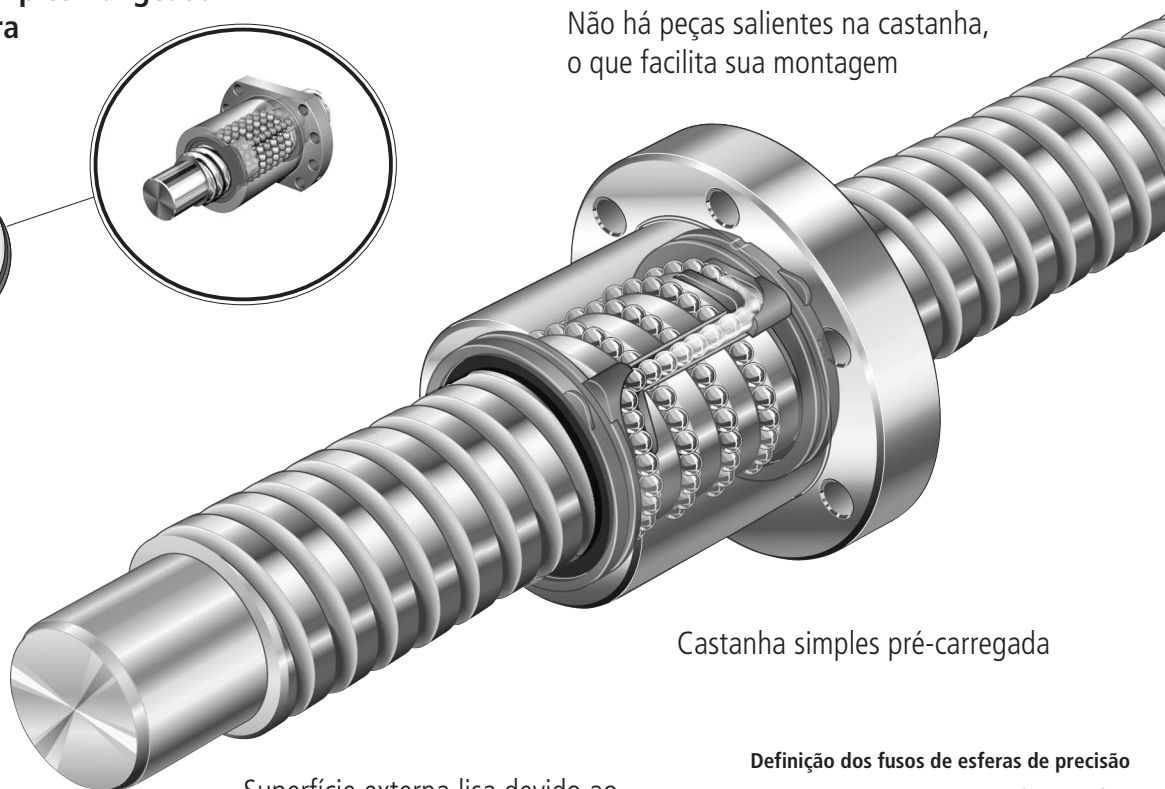
O amplo programa de castanhas do catálogo se distingue por suas medidas de montagem e seus detalhes técnicos.

Os fusos de esferas de precisão também podem ser fornecidos com o proteção Rexroth Resist.

## Castanha simples flangeada em miniatura



Não há peças salientes na castanha, o que facilita sua montagem



Castanha simples pré-carregada

Elevada capacidade de carga devido ao grande número de esferas

Superfície externa lisa devido ao sistema interno de recirculação

### Definição dos fusos de esferas de precisão

Segundo DIN 69 051, parte 1, um fuso de esferas de precisão se define como segue:  
O fuso de esferas é um conjunto de acionamento que possui esferas como elementos de rolamento. O que permite a conversão do movimento de rotação no de translação e vice-versa.

## Fusos de esferas de precisão Rexroth com suportes e rolamentos

Os fusos de esferas de precisão Rexroth poderão ser fornecidos com rolamentos de distintos grupos construtivos, incluindo as porcas com ranhuras.

Para os rolamentos se oferecem os suportes como execuções de precisão:

- montagem simples devido às múltiplas possibilidades de fixação e escalas de referência
- furos para pinos

## Unidade de acionamento AOK Rexroth aberto, com fuso de esferas de precisão

Montagem do motor através de um acoplamento ou por transmissão da correia.

(Catálogo RE 83 304)



## Fusos de esferas de precisão Rexroth com suportes

O programa de construção se complementa com os suportes para as distintas castanhas.



## Unidade de acionamento AGK Rexroth fechado, com fuso de esferas de precisão

Montagem do motor através de um acoplamento ou por transmissão da correia.

- com perfil de proteção
- com proteção
- com suporte para fuso (Catálogo RE 83 304)

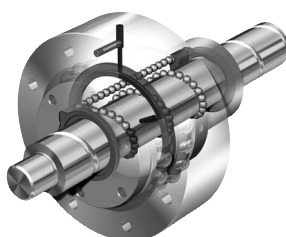


## Castanha acionada FAR-B-S

Nesta unidade de acionamento se encontra o fuso estático, enquanto a castanha gira e se translada.

O fuso pode ser oco, permitindo a passagem de líquidos refrigerantes. São fornecidos muitos tamanhos com distintos passos que permitem todo tipo de velocidade linear e esforços desejados.

(Catálogo RE 83 304)

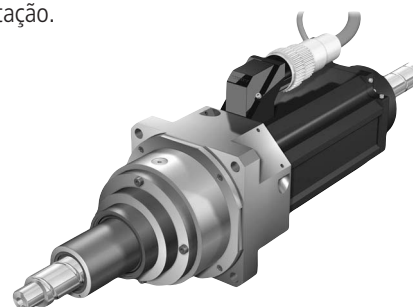


## Unidade de acionamento MHS 40 Rexroth

A unidade de acionamento MHS 40 é uma nova combinação entre um fuso de esferas de precisão e um servomotor AC digital. Através da conexão direta entre o acionamento elétrico e o mecânico, se alcançam ao mesmo tempo altas velocidades de translação e precisão no posicionamento linear.

A função de um fuso de esferas de precisão (a conversão do movimento de rotação em translação) toma por ele uma nova interpretação.

(Catálogo RE 83 304)



# Fusos de esferas de precisão Rexroth

## Castanhas, suportes, fusos

**Castanha simples flangeada 1502-**  
FEM-E-C



**Castanha simples ajustável sem folga 1512-**  
SEM-E-C



**Castanha simples flangeada 1502-, 1512-, 1532-**  
FEM-E-S



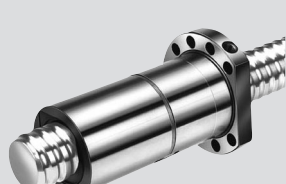
**Castanha simples ajustável sem folga 1512-, 1532-, 1552-**  
SEM-E-S



**Castanha simples cilíndrica 1512-, 1532-, 1552-**  
ZEM-E-S



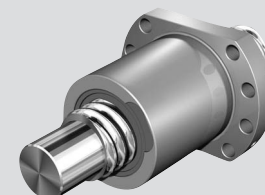
**Castanha dupla flangeada 1502-**  
FDM-E-C



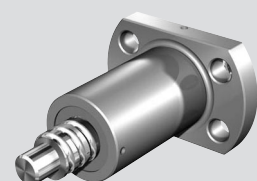
**Castanha dupla flangeada 1502-**  
FDM-E-S



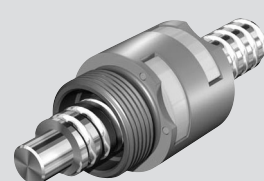
**Castanha simples flangeada 2502-**  
FFM-E-B



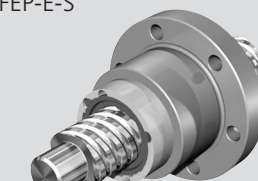
**Castanha simples flangeada miniatura 1532-**  
FEM-E-B



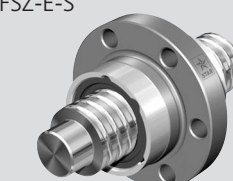
**Castanha com rosca 1512-, 1532-**  
ZEV-E-S



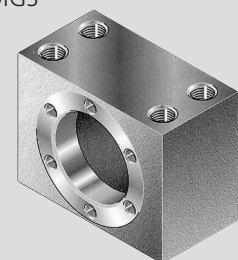
**Castanha simples flangeada com capa de recirculação 2522-**  
FEP-E-S



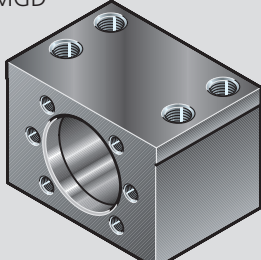
**Castanha simples flangeada com capa de recirculação 1502-**  
FSZ-E-S



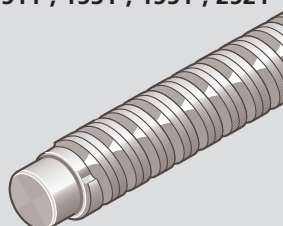
**Suporte 1506-**  
MGS



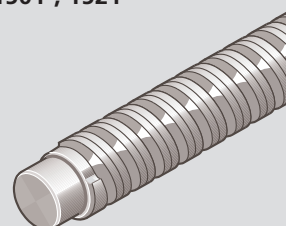
**Suporte 1506-**  
MGD



**Fuso de precisão laminado 1511-, 1531-, 1551-, 2521-**



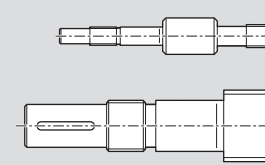
**Fuso de precisão retificado 1501-, 1521-**



**Fuso de precisão miniatura laminado 1531-**  
retificado 1521-

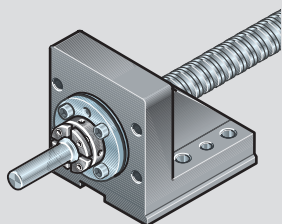


**Extremidades de fusos segundo seu desenho**  
ver propostas em catálogo RE 83 301

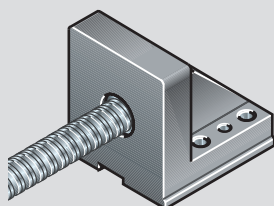


## Rolamentos de extremidade, unidades de acionamento, acessórios Rexroth

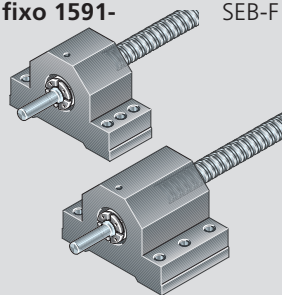
**Suporte com rolamento fixo 1593-SEA-F**



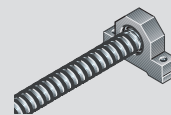
**Suporte com rolamento livre 1593-SEA-L**



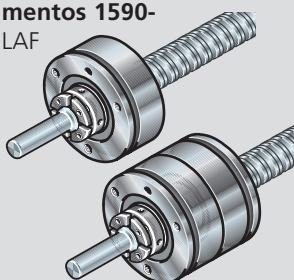
**Suporte com rolamento fixo 1591-SEB-F**



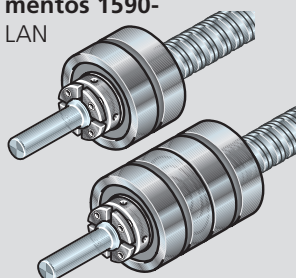
**Suporte com rolamento livre 1591-SEB-L**



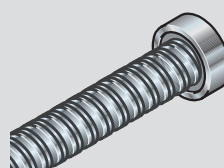
**Grupo construtivo de rolamentos 1590-LAF**



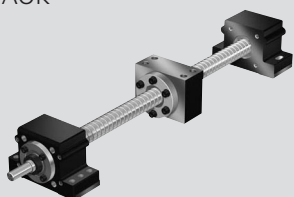
**Grupo construtivo de rolamentos 1590-LAN**



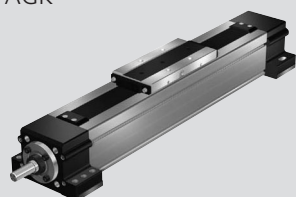
**Grupo construtivo de rolamentos 1590-LAD**



**Unidade de acionamento aberto com fuso de esferas de precisão AOK**



**Unidade de acionamento fechado com fuso de esferas de precisão AGK**



**Castanha acionada 2532-FAR-B-S**

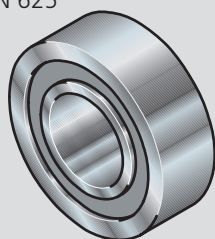


**Unidade de acionamento MHS 40**

Fuso de esferas de precisão com motor de eixo oco



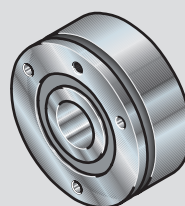
**Rolamento rígido de esferas 8414-DIN 625**



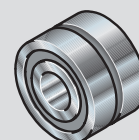
**Anel de segurança 8410-DIN 471**



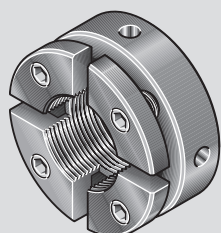
**Rolamento de contato angular 8414-LGF**



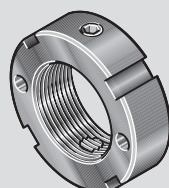
**Rolamento de contato angular 8414-LGN**



**Porca com ranhura 8446-NMA**



**Porca com ranhura 8446-NMZ**



**Anel roscado 1507-GR**

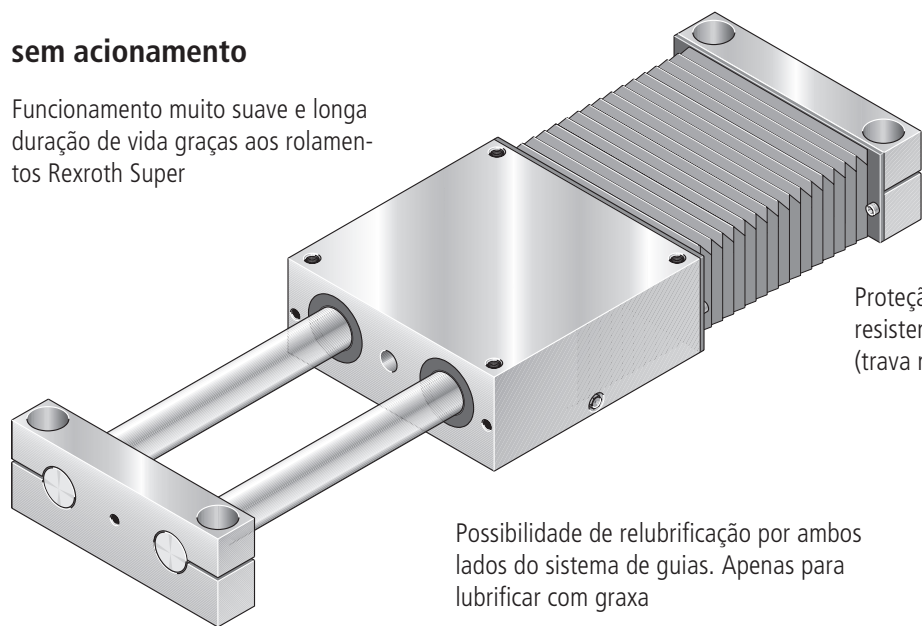


# Carros lineares Rexroth

Catálogo RE 83 001

## sem acionamento

Funcionamento muito suave e longa duração de vida graças aos rolamentos Rexroth Super



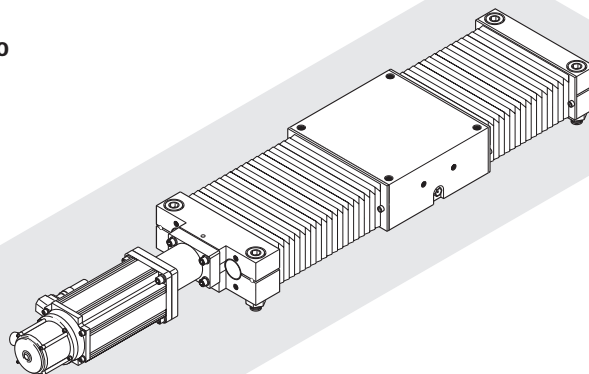
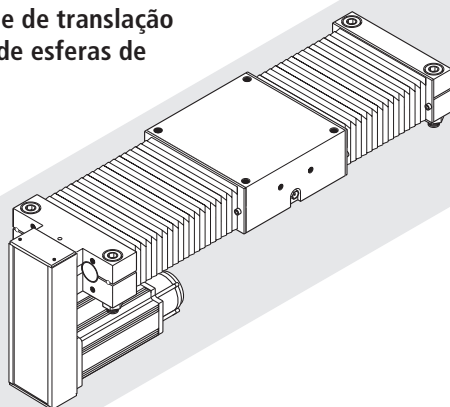
Proteção sanfona em PU resistente ao óleo e a umidade (trava mecânica da última dobra)

Possibilidade de relubrificação por ambos lados do sistema de guias. Apenas para lubrificar com graxa

### Engraxe centralizado

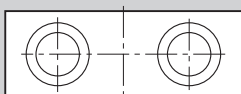
## com fuso de esferas de precisão

Grande velocidade de translação graças aos fusos de esferas de grande passo



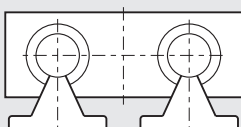
Diferentes possibilidades de fixação do motor

### Carros lineares Rexroth:



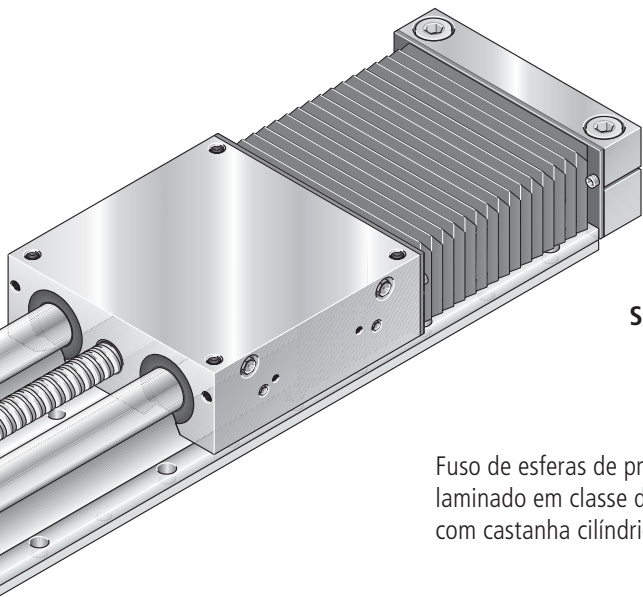
execução fechada

– para montagem livre



execução aberta

– para montagem com suportes



Comprimentos a definir

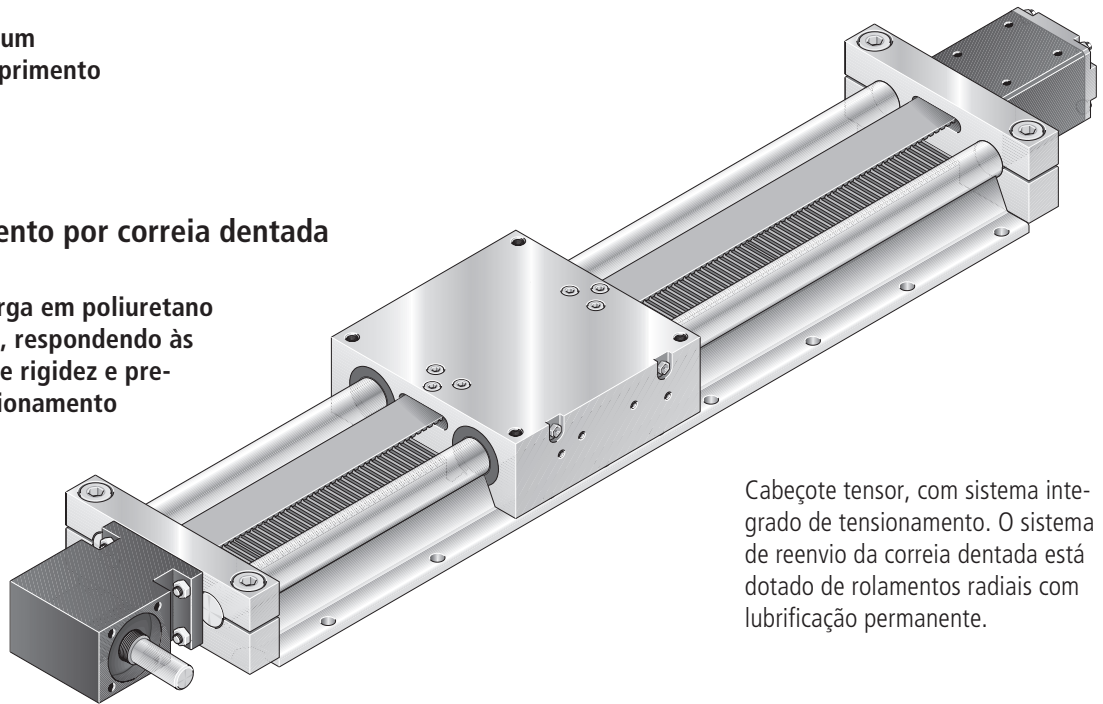
**Suporte dos eixos otimizados**

Fuso de esferas de precisão Rexroth,  
laminado em classe de tolerância T7 segundo DIN 69 051  
com castanha cilíndrica ajustada sem folga

**Curso maior para um determinado comprimento**

**com acionamento por correia dentada**

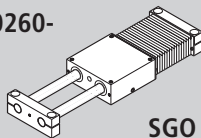
Correia dentada larga em poliuretano com tramos de aço, respondendo às fortes exigências de rigidez e precisão em seu posicionamento



Cabeçote tensor, com sistema integrado de tensionamento. O sistema de reenvio da correia dentada está dotado de rolamentos radiais com lubrificação permanente.

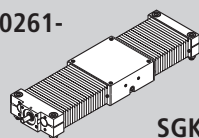
flexível graças às opções pré-montadas com diferentes acessórios

**Carro linear 0260-  
fechado,  
sem aciona-  
mento**



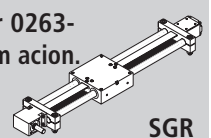
**SGO**

**Carro linear 0261-  
fechado,  
com fuso  
de esferas**



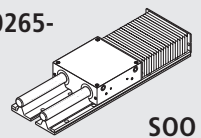
**SGK**

**Carro linear 0263-  
fechado, com acion.  
por correia  
dentada**



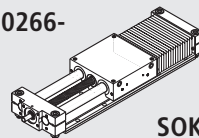
**SGR**

**Carro linear 0265-  
aberto,  
sem aciona-  
mento**



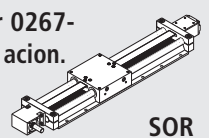
**S00**

**Carro linear 0266-  
aberto,  
com fuso  
de esferas**



**SOK**

**Carro linear 0267-  
aberto, com acion.  
por correia  
dentada**



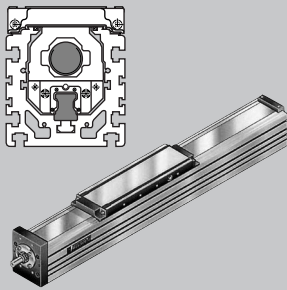
**SOR**

# Módulos lineares Rexroth

## Resumo dos módulos lineares, módulos lineares MKK

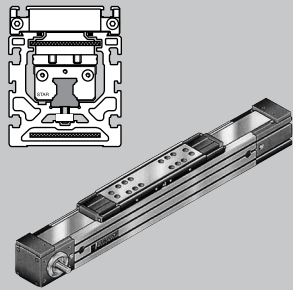
### MKK

Patim de esferas  
Fuso de esferas de precisão  
1 trilho



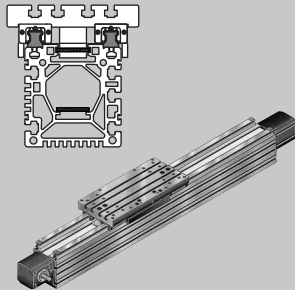
### MKR

Patim de esferas  
Acionamento por correia dentada, 1 trilho



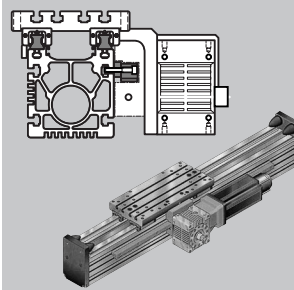
### MKR

Patim de esferas  
Acionamento por correia dentada, 2 trilhos



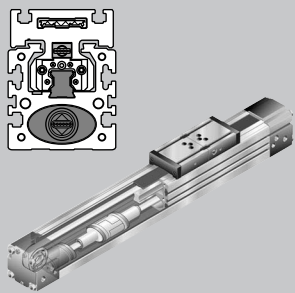
### MKZ

Patim de esferas  
Acionamento por cremalheira, 2 trilhos



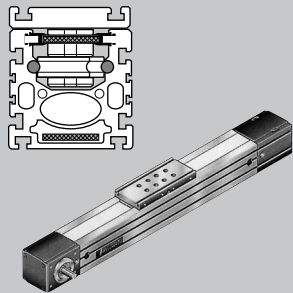
### MKP

Patim de esferas  
Acionamento pneumático  
1 trilho



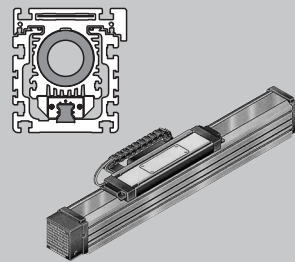
### MLR

Patim de roldanas  
Acionamento por correia dentada, 1 trilho



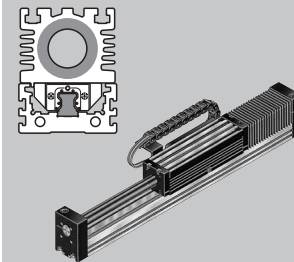
### MKL

Patim de esferas  
Motor linear  
1 trilho  
Versão fechada



### LKL

Patim de esferas  
Motor linear  
1 trilho  
Versão aberta



## Módulos lineares MKK Rexroth

Para grandes cargas, alta velocidade de posicionamento e grande precisão de repetição.

### Construção

- Módulos lineares prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo compacto em alumínio com patins de esferas Rexroth integrados
- Acionamento por fuso de esferas Rexroth
- Lubrificação central

### Peças de montagem

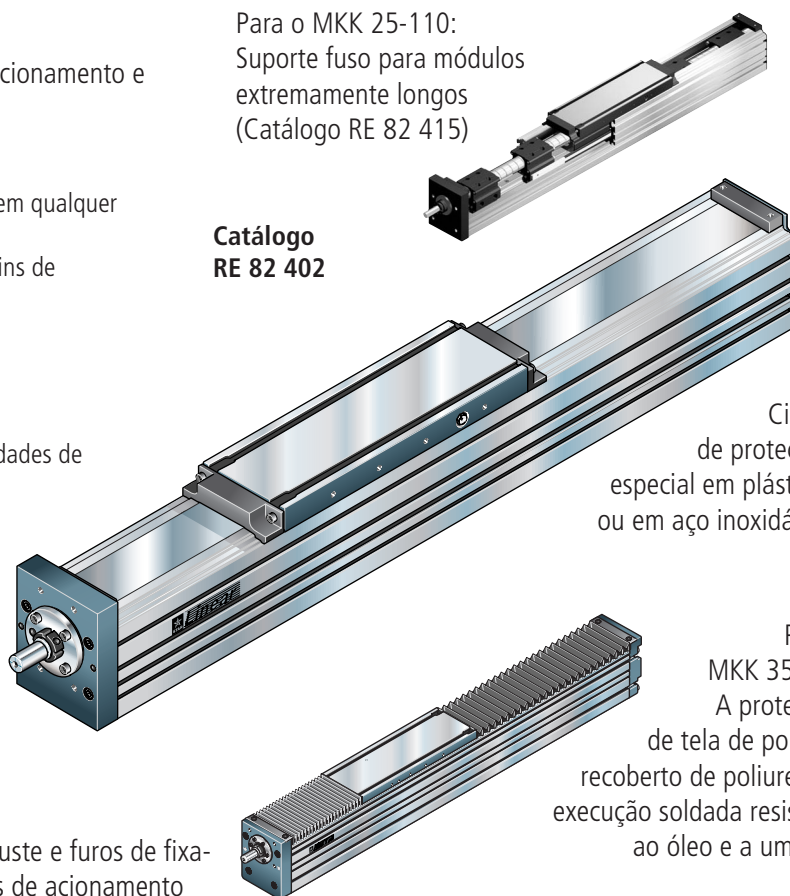
- Servomotor AC ou motor passo com suas unidades de comando
- Redutor com diferentes reduções
- Detectores (indutivos e mecânicos)
- Caixas e conectores
- Porta-cabos de alumínio

Fuso de esferas de precisão Rexroth em execução laminado com castanha cilíndrica sem folga, classe de tolerância 7, com diferentes passos até 40mm

Placa final com diâmetro de ajuste e furos de fixação para adaptar os elementos de acionamento

Para o MKK 25-110:  
Suporte fuso para módulos extremamente longos  
(Catálogo RE 82 415)

Catálogo  
RE 82 402



Cinta de proteção especial em plástico ou em aço inoxidável

Para o MKK 35-165:  
A proteção é de tela de poliéster recoberto de poliuretano, execução soldada resistente ao óleo e a umidade

## Módulos lineares MKR, Módulos lineares MKZ

### Módulos lineares MKR Rexroth

Para grandes capacidades de carga e massas elevadas assim como velocidades elevadas (até 5m/s).  
O MKR 25-145 para grandes momentos.

#### Construção

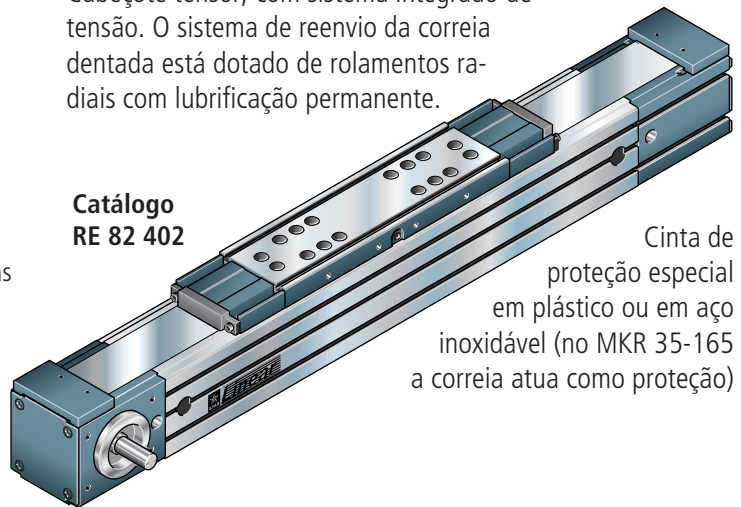
- Módulos lineares prontos para montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo compacto em alumínio com patins de esferas Rexroth integrados, e dois trilhos para o MKR 25-145
- Acionamento por correia dentada
- Lubrificação central

#### Peças de montagem

- Servomotor AC com freio integrado e Feedback incorporado
- Redutor integrado com diferentes reduções
- Detectores (indutivos e mecânicos)
- Caixas e conectores
- Porta-cabos de alumínio

Cabeçote tensor, com sistema integrado de tensão. O sistema de reenvio da correia dentada está dotado de rolamentos radiais com lubrificação permanente.

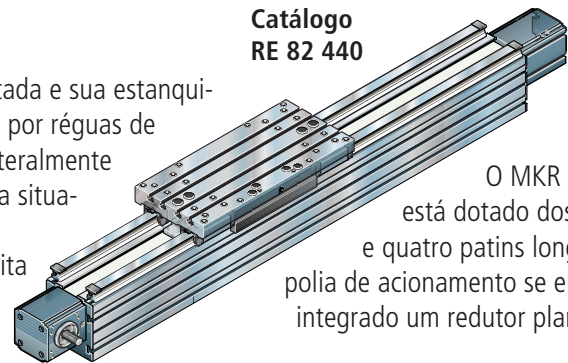
Catálogo  
RE 82 402



Cinta de proteção especial em plástico ou em aço inoxidável (no MKR 35-165 a correia atua como proteção)

As guias da correia dentada e sua estanquidade estão assegurados por réguas de plástico, implantadas lateralmente e por escovas de limpeza situadas no extremos. Este sistema não necessita manutenção.

Catálogo  
RE 82 440



O MKR 25-145 está dotado dos trilhos e quatro patins longos. Na polia de acionamento se encontra integrado um redutor planetário.

### Módulos lineares MKZ Rexroth

Para grandes momentos,  
– o MKZ 25-145 H é utilizado para o deslocamento de massas pesadas a velocidades elevadas em cursos de grande longitude,  
– o MKZ 25-145 V é utilizado para elevar grandes massas. A mesa, o acionamento e o motor permanecem estáticos enquanto que o perfil se desloca.

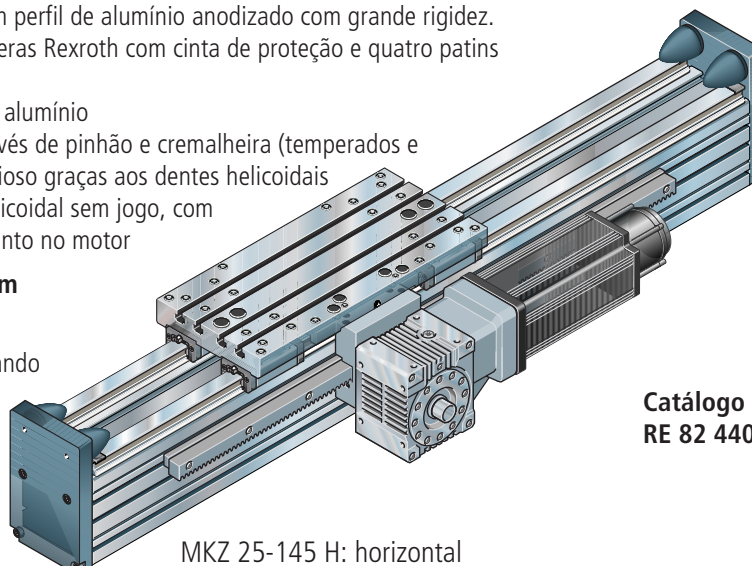
#### Construção

- Corpo principal em perfil de alumínio anodizado com grande rigidez.
- Dois trilhos de esferas Rexroth com cinta de proteção e quatro patins longos
- Mesa em perfil de alumínio
- Acionamento através de pinhão e cremalheira (temperados e retificados), silencioso graças aos dentes helicoidais
- Engrenamento helicoidal sem jogo, com flange e acoplamento no motor

#### Peças de montagem

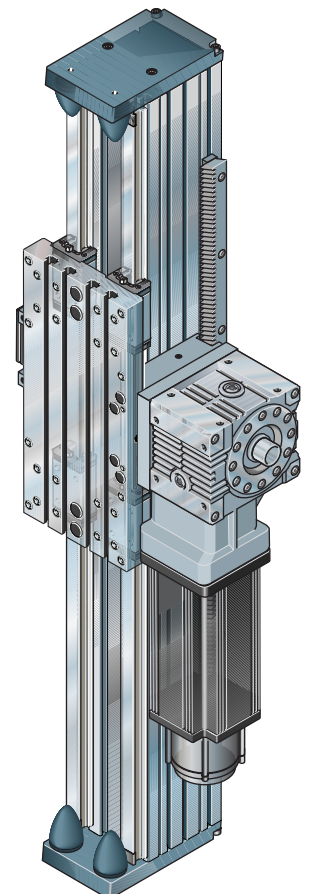
- Servomotor AC
- Unidades de comando
- Detectores
- Interruptor limitador

MKZ 25-145 V:  
vertical



MKZ 25-145 H: horizontal

Catálogo  
RE 82 440



# Módulos lineares Rexroth

## Módulos lineares MKP, Módulos lineares MLR

### Módulos lineares MKP Rexroth

Para grandes capacidades de carga, com trilho de esferas e acionamento pneumático integrado, para o funcionamento sem motor.

#### Construção

- Perfil externo compacto de precisão em alumínio (corpo principal), com patins de esferas Rexroth integrados
- Acionamento pneumático através de cilindro com cinta integrada
- Cabeçotes com polias de recirculação sobre rolamentos rígidos de esferas
- Mesa de alumínio com dois patins de esferas integrados

#### Peças de montagem

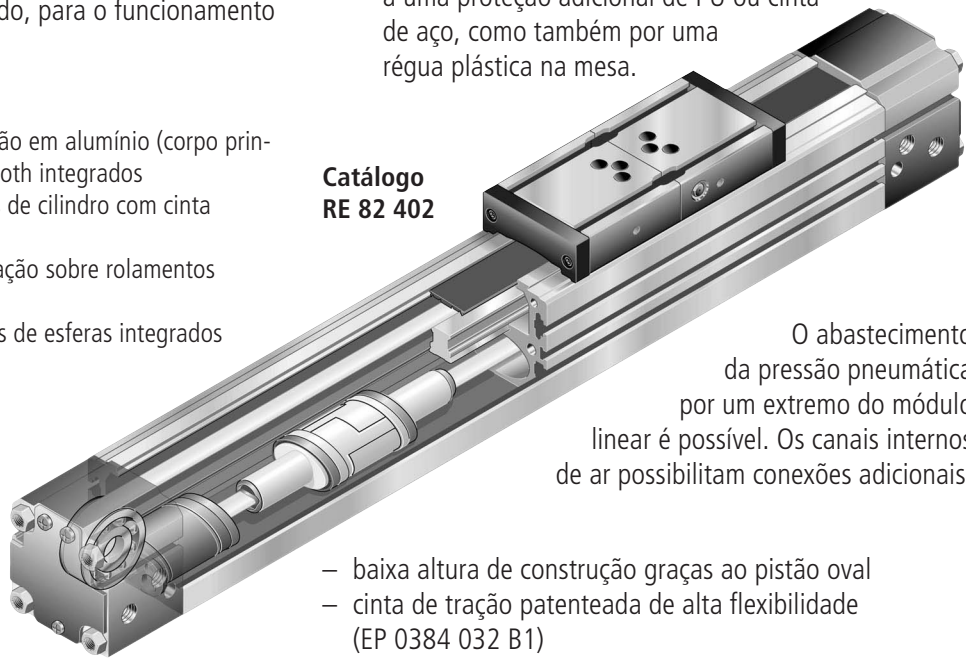
- Amortecedor
- Detector
- Caixa com conector oposto para o detector
- Capa tubular para ranhura em T

Freio sem golpes (também em grande velocidade) graças ao amortecimento pneumática de fim de curso regulável, ou através de um amortecedor externo

Poucas fugas graças às vedações do cilindro

Os patins de esferas encontram-se dentro do corpo principal. Estes estão otimamente protegidos graças a uma proteção adicional de PU ou cinta de aço, como também por uma régua plástica na mesa.

Catálogo  
RE 82 402



O abastecimento da pressão pneumática por um extremo do módulo linear é possível. Os canais internos de ar possibilitam conexões adicionais.

- baixa altura de construção graças ao pistão oval
- cinta de tração patenteada de alta flexibilidade (EP 0384 032 B1)

Manutenção econômica graças a possível relubrificação central dos patins de esferas por ambos lados

### Módulos lineares MLR Rexroth

Para grandes velocidades (até 10m/s).

#### Construção

- Módulos lineares prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo compacto em alumínio com sistema de patins de roldanas Rexroth integrado, e roldanas internas
- As roldanas estão reguladas sem jogo através de eixos excêntricos
- Mesa com lubrificação central por óleo para todas as roldanas
- Acionamento por correia dentada
- Capa pela correia dentada

#### Peças de montagem

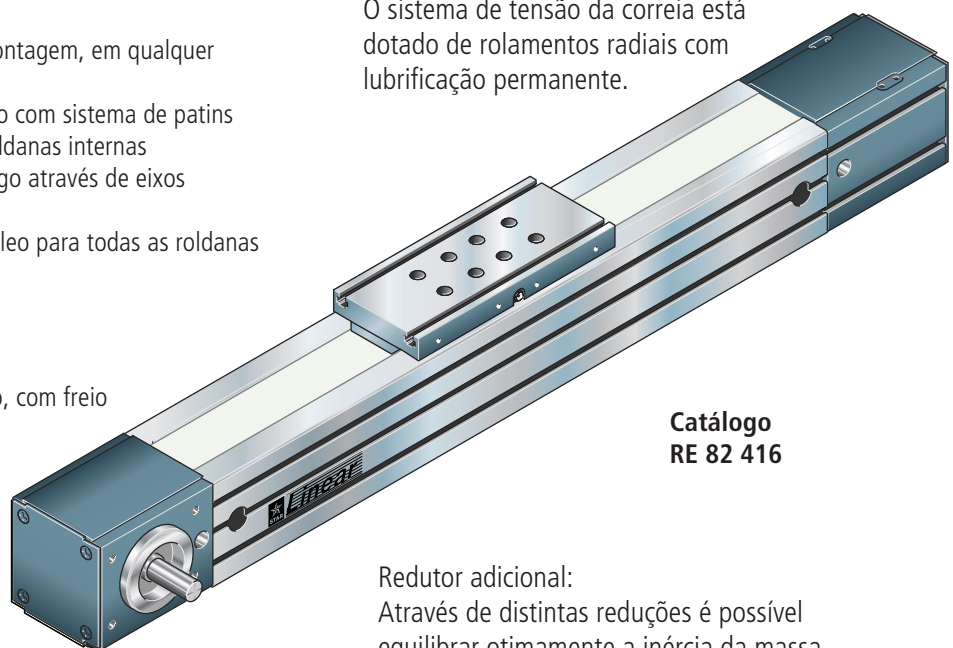
- Servomotor AC livre de manutenção, com freio integrado e Feedback incorporado
- Redutor integrado
- Detectores (indutivos e mecânicos)
- Caixas e conectores
- Porta-cabos de alumínio

Cabeçote lado acionamento:  
Com um ou dois eixos de acionamento, com e sem ranhura. Diâmetro de ajuste e roscas de sustentação para o agregado de acionamentos.

Cabeçote tensor:

Com sistema integrado de tensão. O sistema de tensão da correia está dotado de rolamentos radiais com lubrificação permanente.

Catálogo  
RE 82 416



Redutor adicional:

Através de distintas reduções é possível equilibrar otimamente a inércia da massa a transportar com a do motor.

## Módulos lineares MKL, Módulos lineares LKL

### Módulos lineares MKL Rexroth

Para forças de avanço uniformes em toda a alteração de velocidade. Construção mecânica simples sem motores convencionais nem redutores.

#### Construção

- Módulos lineares prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo compacto em alumínio com patins de esferas Rexroth integrados
- Mesa com lubrificação central
- Acionamento por motor linear
- Sistema de medição integrado
- Cinta de proteção
- Ventilador para a refrigeração do motor

#### Comando

- Servoregulador standard DKC\*\*.3

Economia de custos por curtos ciclos de tempo

São fornecidos como módulos completos e prontos para a utilização, com seu correspondente servo-amplificador

Funcionamento silencioso

Grande variação de velocidade e alta dinâmica

Integração rápida

Programa confortável para o Start-up – DriveTop

Gerador de força diretamente sobre a carga

Catálogo RE 82 430

Alta precisão na repetição do posicionamento

Os patins de esferas não sofrem nenhuma carga adicional por forças magnéticas

### Módulos lineares LKL Rexroth

Para forças de avanço uniformes em todo o range de velocidade. Construção mecânica muito simples sem motores convencionais nem redutores.

#### Construção

- Módulos lineares prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo compacto em alumínio com patins de esferas Rexroth integrados
- Mesa com lubrificação central
- Acionamento por motor linear
- Sistema de medição integrado
- Em caso necessário com proteção sanfonada

#### Comando

- Servoregulador standard DKC\*\*.3

Economia de custos por curtos ciclos de tempo

São fornecidos como módulos completos e prontos para a utilização, com seu correspondente servo-amplificador

Funcionamento silencioso

Grande variação de velocidade e alta dinâmica

Integração rápida

Programa confortável para o Start-up – DriveTop

Gerador de força diretamente sobre a carga

Catálogo RE 82 425

Alta precisão na repetição do posicionamento

Os patins de esferas não sofrem nenhuma carga adicional por forças magnéticas

# Módulos compactos Rexroth

Catálogos RE 82 601, RE 82 615, RE 82 616

Apresentam características de elevado rendimento para suas dimensões reduzidas, com uma relação qualidade-preço excelente e com curto prazo de entrega.

## Construção

- Módulos compactos precisos prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo preciso e compacto em alumínio, com dois trilhos de esferas Rexroth integrados
- Mesa de alumínio com patins integrados
- Lubrificação central

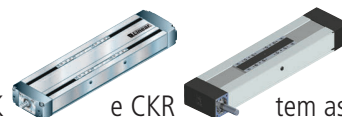
## Peças de montagem

- Servoacionamento AC digital livre de manutenção, com freio integrado e Feedback incorporado
- Detectores (de contato Reed ou sensores Hall)
- Caixa com conector oposto para os detectores
- Porta-cabos em perfil de alumínio

## Vantagens

Os módulos compactos CKK e CKR tem as mesmas dimensões, com as mesmas peças de montagem analógicas.

- Proteção dos elementos internos graças a uma base de alumínio rígido, e através de duas juntas ranhuras
- Deslizamento ideal, elevada capacidade de carga e grande rigidez graças aos dois trilhos guia integrados com patins sem folga
- Detectores ajustáveis em todo o percurso, acionados sem contato mecânico
- Manutenção econômica por lubrificação centralizada
- Altura de construção especialmente reduzida
- Alinhamento preciso e fixação segura das peças de montagem sobre a mesa graças aos furos roscados e aos furos para pinos



## Módulos compactos CKK

### Particularidades na construção

- Acionamento por fuso de esferas de precisão Rexroth, segundo classe de tolerância 7 e com sistema de castanha sem folga
- Travessa lado fixo em alumínio com rolamento de contato angular pré-carregado com duas fileiras de esferas
- Travessa lado livre com dois rolamentos
- Uma ou duas mesas

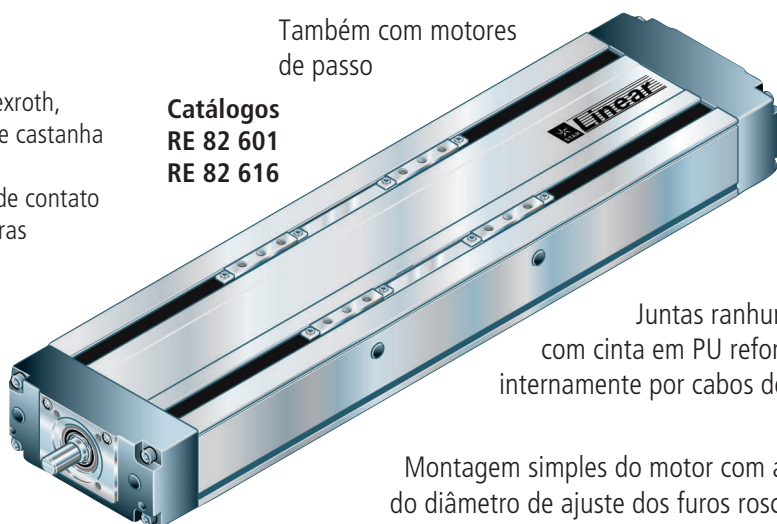
### Peças de montagem adicionais

- Flanges e acoplamento ou transmissão da correia para a fixação do motor

Altas velocidades de deslizamento e grande precisão sobre grandes cursos graças aos patins de esferas, ao diâmetro do fuso, ao seu grande passo assim como ao dobro suporte livre

Também com motores de passo

Catálogos  
RE 82 601  
RE 82 616



Juntas ranhuradas com cinta em PU reforçado internamente por cabos de aço

Montagem simples do motor com ajuda do diâmetro de ajuste dos furos roscados

Alta precisão no posicionamento e repetição devido ao fuso de esferas com sistema de castanha sem folga

## Módulos compactos CKR

### Particularidades na construção

- Acionamento por correia dentada pré-tensionada
- Cabeçote tensor com sistema de tensionador da correia integrado, o reenvio da correia está dotado de rolamentos radiais com lubrificação permanente
- Mesa de dois comprimentos conforme a carga

### Peças de montagem adicionais

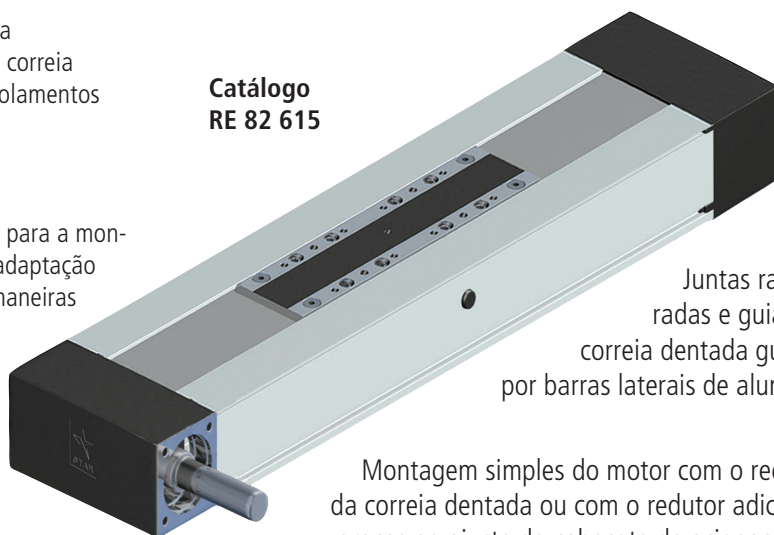
- Transmissão da correia com desenho de carcaça para a montagem do motor, reduções  $i = 1:2$  ou  $i = 1:3$ , adaptação do motor no cabeçote de acionamento de três maneiras possíveis
- Redutor adicional para a construção do motor, reduções  $i = 1:3$ ,  $i = 1:5$  ou  $i = 1:10$

Alta velocidade de deslocamento, grande precisão e movimento silencioso para grandes cursos até 5.500mm

**Novo!**

Equilíbrio ótimo da inércia da massa a transportar com a do motor

Catálogo  
RE 82 615



Juntas ranhuradas e guias da correia dentada guiada por barras laterais de alumínio

Montagem simples do motor com o reenvio da correia dentada ou com o redutor adicional graças ao ajuste do cabeçote de acionamento

# Módulos de precisão PSK Rexroth

## Catálogo RE 82 414

Apresentam características de elevado rendimento para suas dimensões extremamente reduzidas, com uma relação qualidade-preço excelente e com curto prazo de entrega.

### Construção

- Módulos de precisão prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil externo preciso, rígido e compacto em aço, com escala de referência e pistas de rolamentos Rexroth integradas
- Acionamento por fuso de esferas de precisão Rexroth, segundo classe de tolerância 7 e com sistema de castanha sem folga
- Travessa lado fixo em alumínio com rolamentos pré-carregados
- Travessa lado livre com dois rolamentos
- Mesas em diferentes execuções:
  - de aço (Fe) ou de alumínio (Al)
  - de comprimento standard ou longo
  - uma ou duas mesas
- Lubrificação central

### Peças de montagem

- Servoacionamento AC digital livre de manutenção, com freio integrado e Feedback incorporado ou com motor de passo
- Flanges e acoplamento ou reenvio da correia para a fixação do motor
- Detectores
- Porta-cabos em perfil de alumínio

Montagem rápida e alinhamento simples graças a escala de referência no corpo principal

### PSK com proteção de chapa

Alta precisão no posicionamento e repetição devido ao fuso de esferas com sistema de castanha sem folga

### PSK com cinta de proteção (cinta de aço inoxidável)

Unidade de acionamento de grande rigidez e precisão com dimensões muito reduzidas

Detectores reguláveis em todo percurso

Deslizamento ideal, elevada capacidade de carga e grande rigidez graças aos patins de esferas Rexroth integrados

### PSK sem proteção

Alinhamento preciso e fixação segura das peças de montagem sobre a mesa graças aos furos roscados e aos furos para pinos

Altas velocidades de deslocamento e grande precisão sobre grandes cursos graças aos patins de esferas, ao diâmetro do fuso, a seu grande passo assim como ao dobro suporte livre

Montagem simples do motor com ajuda do diâmetro de ajuste e dos furos roscados

# Mesas com patins de esferas Rexroth

## Mesas com patins de esferas TKK – Catálogo RE 82 501

Para possíveis combinações, adaptadas na prática de forma modular, com características de elevado rendimento para suas dimensões reduzidas, com uma relação qualidade-preço excelente e com curto prazo de entrega.

### Construção

- Mesas de precisão prontas para a montagem
- Placa base de alumínio ou de aço usinagem com escala de referência, graduados em comprimentos modulares
- Dois trilhos de esferas Rexroth com quatro patins longo
- Acionamento por fuso de esferas de precisão Rexroth, segundo classe de tolerância 7 e com sistema de castanha sem folga
- Travessa lado fixo em alumínio com rolamento de contato angular pré-carregado com duas fileiras de esferas
- Travessa lado livre com dois rolamentos
- Mesa em perfil de alumínio ou aço, usinadas em diferentes comprimentos
- Lubrificação central

### Peças de montagem

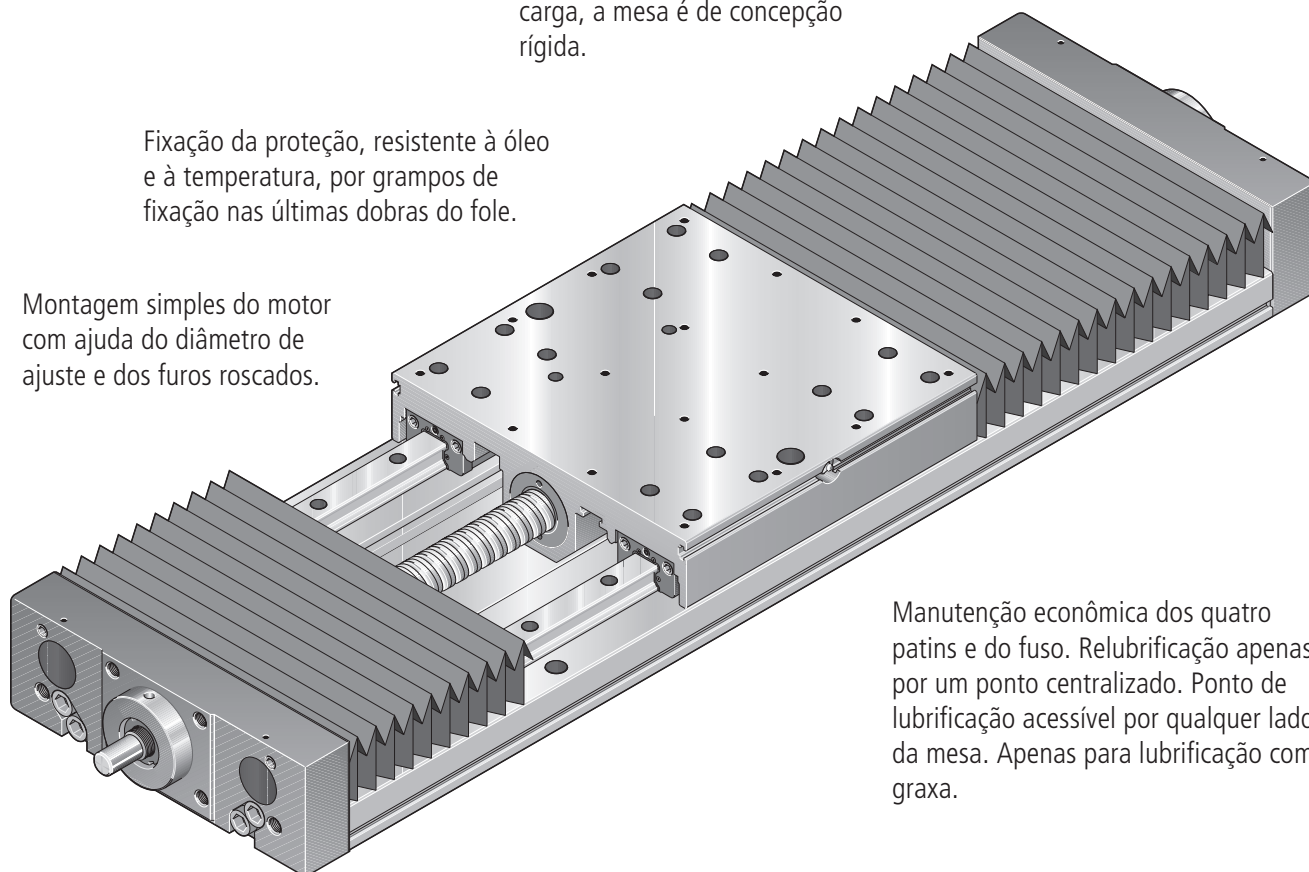
- Proteção sanfonada
- Régua óptica interna
- Detectores mecânicos internos e externos
- Detectores indutivos internos e externos
- Caixa com conector oposto para os detectores
- Porta-cabos em perfil de alumínio
- Transmissão da correia ou flanges e acoplamento para a fixação do motor
- Motores de passo de três fases
- Servoacionamento AC digital trifásico livre de manutenção, com freio integrado e Feedback incorporado

Detectores reguláveis em todo o percurso. Montagem interna opcional, protegido por proteção sanfonada ou pela parte externa.

Nenhuma perda de capacidade de carga, a mesa é de concepção rígida.

Fixação da proteção, resistente à óleo e à temperatura, por grampos de fixação nas últimas dobras do fole.

Montagem simples do motor com ajuda do diâmetro de ajuste e dos furos roscados.



Manutenção econômica dos quatro patins e do fuso. Relubrificação apenas por um ponto centralizado. Ponto de lubrificação acessível por qualquer lado da mesa. Apenas para lubrificação com graxa.

Capacidade de carga aumentada permitindo em muitos casos utilizar uma mesa de tamanho inferior.

Velocidade de deslocamento elevada sobre grandes cursos, graças aos patins de esferas, ao diâmetro do fuso, com grande passo assim como ao duplo suporte livre.

## Mesas com patins de esferas TKL – Catálogo RE 82 531

Para grandes velocidades e acelerações com bom comportamento de posicionamento. Construção mecânica simples com motores e redutores convencionais.

### Construção

- Mesas de precisão prontos para a montagem
- Placa base de alumínio usinadas com escala de referência, graduadas em comprimentos modulares
- Dois trilhos de esferas Rexroth com quatro patins longos
- Dois travessas com amortecedores de borracha
- Mesa em perfil de alumínio usinada em diferentes comprimentos
- Lubrificação central
- Acionamento por motor linear
- Sistema de medição integrado
- Proteções seladas para altas velocidades e de grande qualidade; resistente ao óleo e à umidade

### Peças de montagem

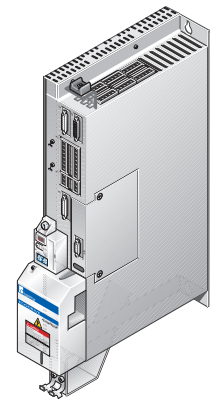
- Proteções seladas para altas velocidades e de grande qualidade; resistente ao óleo e à umidade
- Perfil de suporte para o sistema de detecção
- Detectores indutivos e mecânicos externos
- Caixa e conector
- Porta-cabos em perfil de alumínio

### Comando

- Servoregulador standard DKC\*\* .3

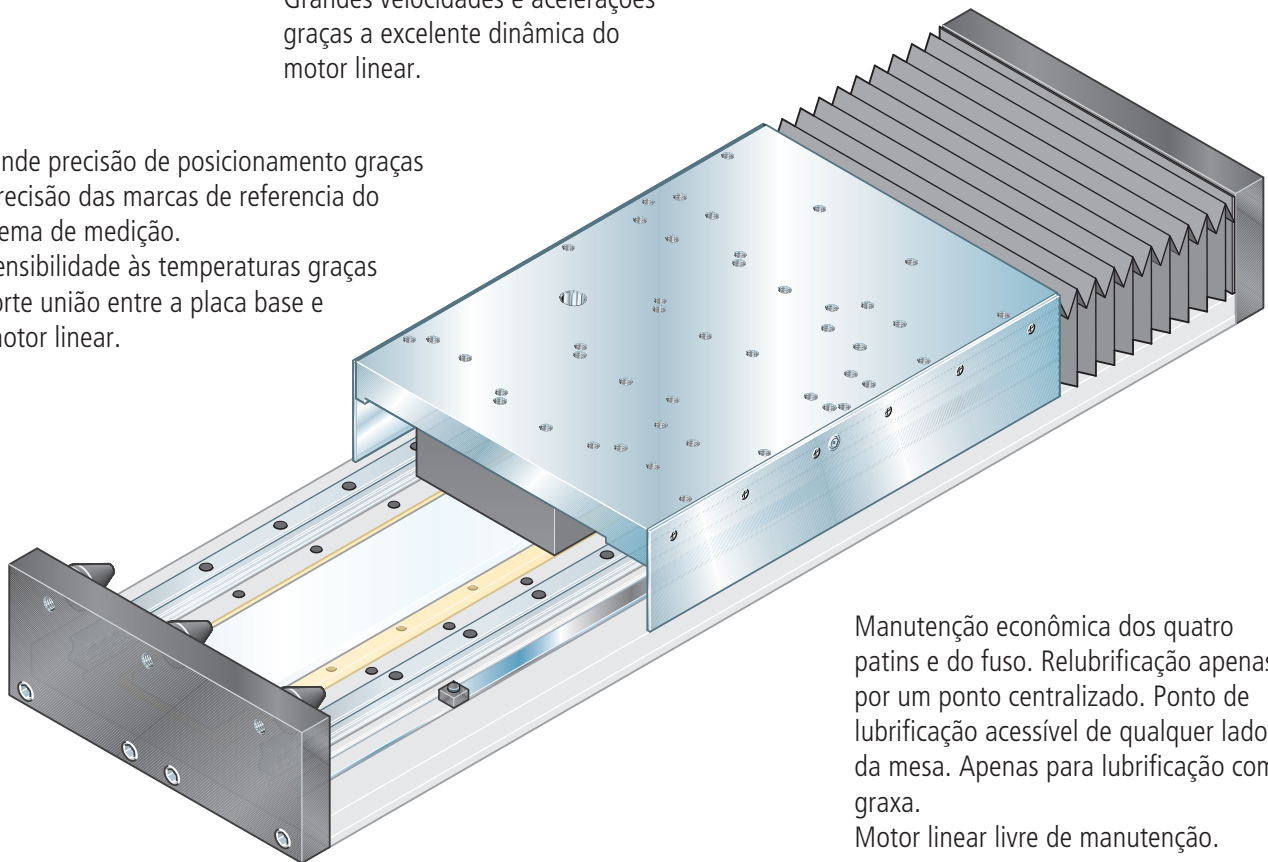
Programa confortável para o Start-up – DriveTop.

Detectores reguláveis em todo o curso.



Grandes velocidades e acelerações graças a excelente dinâmica do motor linear.

Grande precisão de posicionamento graças a precisão das marcas de referencia do sistema de medição.  
Insensibilidade às temperaturas graças à forte união entre a placa base e o motor linear.

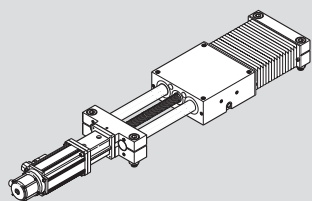


Manutenção econômica dos quatro patins e do fuso. Relubrificação apenas por um ponto centralizado. Ponto de lubrificação acessível de qualquer lado da mesa. Apenas para lubrificação com graxa.  
Motor linear livre de manutenção.

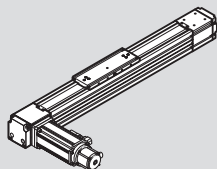
Grande capacidade de carga graças aos patins longos.

Montagem rápida e simples graças a escala de referência da placa base.

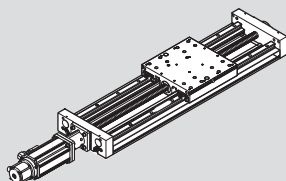
## Sistemas lineares Rexroth com acionamento por motor



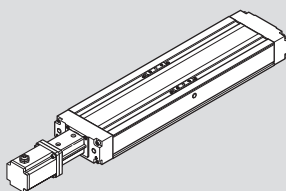
**Carros lineares**



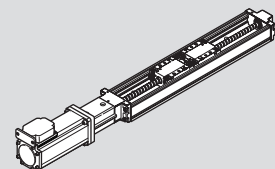
**Módulos lineares**



**Mesas com patins de esferas**

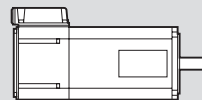


**Módulos compactos**



**Módulos de precisão**

### Servomotor AC digital



**MKD  
MHD**

### Motor linear para sistemas lineares

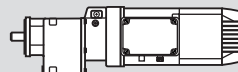


**TKL**

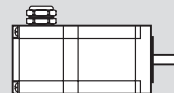


**LKL  
MKL**

### Motor trifásico



### Motor de passo de 3 fases



**VRDM3**

**Componentes  
cabeados na carcaça**

**Prestação de serviço & service**



**DKC**

**Variador digital**  
A solução econômica para sistemas simples ou múltiplos

**BZM  
CZM**

**Módulo auxiliar**  
Para função de extensão



**CLM**

**Comando de posicionamento**  
O comando NC compacto

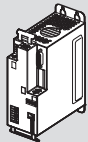
**SM300**

**Comando contínuo**  
O comando econômico para três eixos



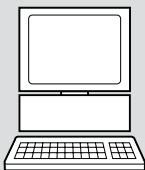
**MOVITRAC**

**Conversor de frequência**  
Comando econômico e confortável para motores assíncronos de corrente trifásica



**TwinLine**

**Eletrônica de potência**  
Etapa final autônoma com comando e potência integral



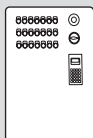
**PC**

**Cartão plug-in para PC**  
Cartão de controle de movimento para aplicações em CNC



**STAR  
step**

**Comando de posicionamento mono e multi-eixo com elemento de potência**  
Simple, econômico, alto rendimento

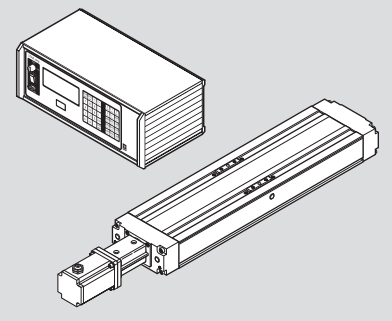
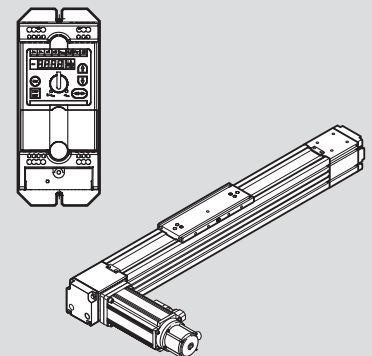
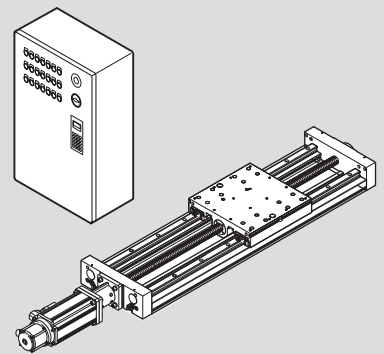


**Exemplos de soluções para armários de distribuição**

$$M_{\text{eff}} = \sqrt{\frac{(M_{a,\text{req}} + M_{\text{tot}})^2 \cdot t_{a,\text{req}}}{t_{\text{cycle}} + t_p}}$$

**Start-up**  
**Cálculo de acionamentos**  
**Software de cálculo**

## Sistemas lineares Rexroth A solução completa



# Eletrócilindros Rexroth ESK

## Catálogo RE 83 400

Para grandes forças de tração e de compressão, com processamento digital de dados, permitindo assim realizar outras funções que até agora não eram possíveis de fazer de forma tão integrada e compacta.

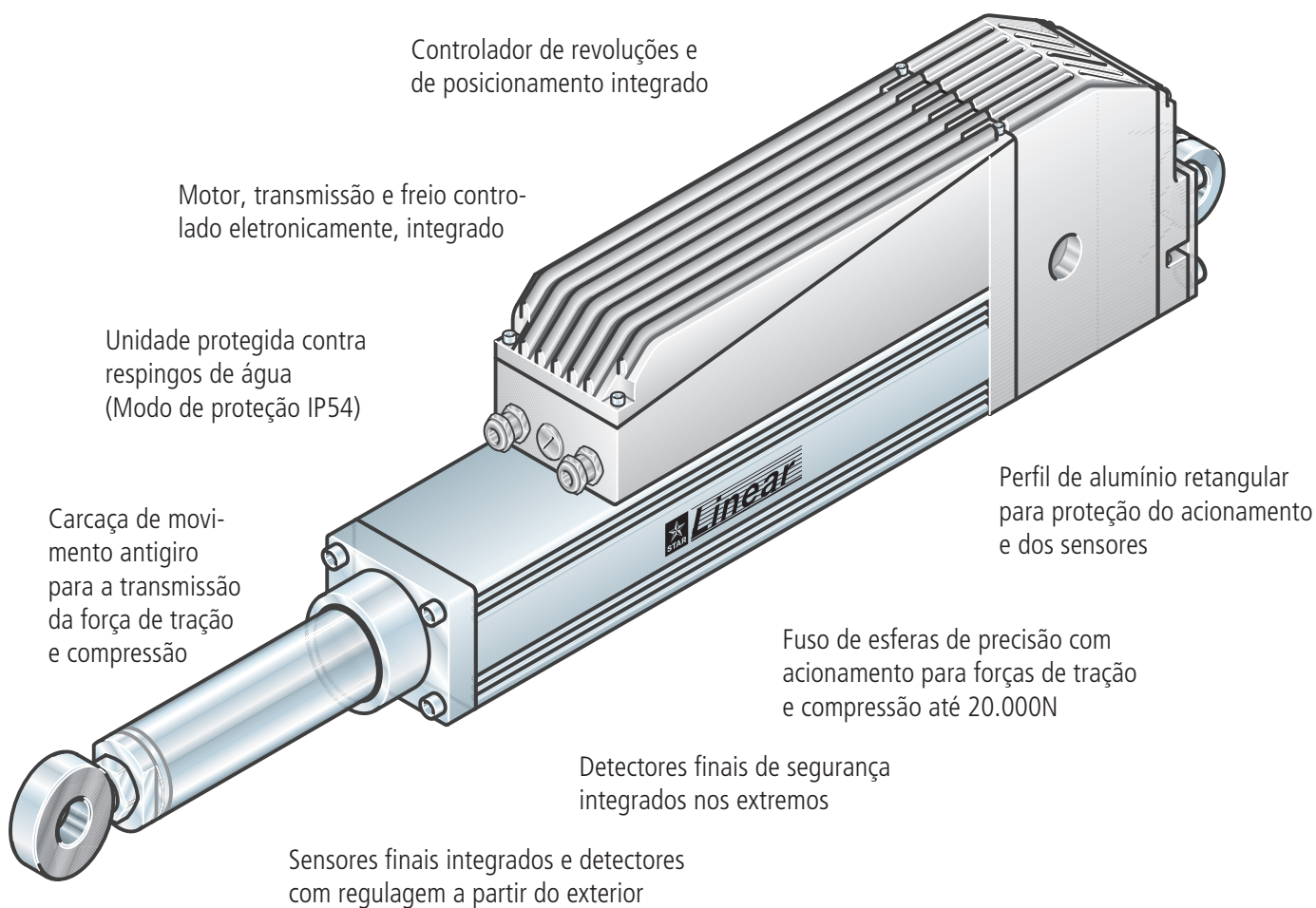
### Construção

- Eletrócilindros de precisão prontos para a montagem, em qualquer comprimento
- Perfil de alumínio retangular para proteção do acionamento e dos sensores
- Acionamento por fuso de esferas de precisão
- Carcaça antigiro do eixo
- Carcaça de alumínio para transmissão, motor, freio e comando
- Motor, transmissão e freio controlado eletronicamente
- Sensores
- Comando

### Os eletrócilindros Rexroth são sistemas de acionamento com força e inteligência.

O coração do sistema é um motor de comutação eletrônica. O sentido de giro e a velocidade do rotor são detectados pelos sensores e logo controlados por um comando.

Carcaça robusta em alumínio para transmissão, motor, freio e comando



Olhal de sustentação gira a 360° sem escalonamento

# Rexroth Resist

## Catálogo RE 82 050

**Rexroth Resist é uma proteção anticorrosiva zinco-ferro para as guias com rolamentos lineares, fusos de esferas de precisão e guias lineares.**

- Proteção catódica do material de base, contra a corrosão por meio de uma capa de zinco-ferro de aprox. 0.5% da massa de ferro com um cromado amarelo
- Espessura da capa de aprox. 5µm, comprimido durante os primeiros rolamentos, o que elimina a sobreespesura
- Dureza da capa de aprox. 200HV (dureza do material base superior a 700HV)
- Comprimento máx. do produto 3.5m
- Resistência térmica 120°C
- Resistência (sem rolamento) durante 168 horas à formação de óxido (ensaio segundo DIN 50 021-SS)
- Sem diminuição da capacidade de carga
- Fácil troca de peças, larga duração
- Cromado preto conforme pedido

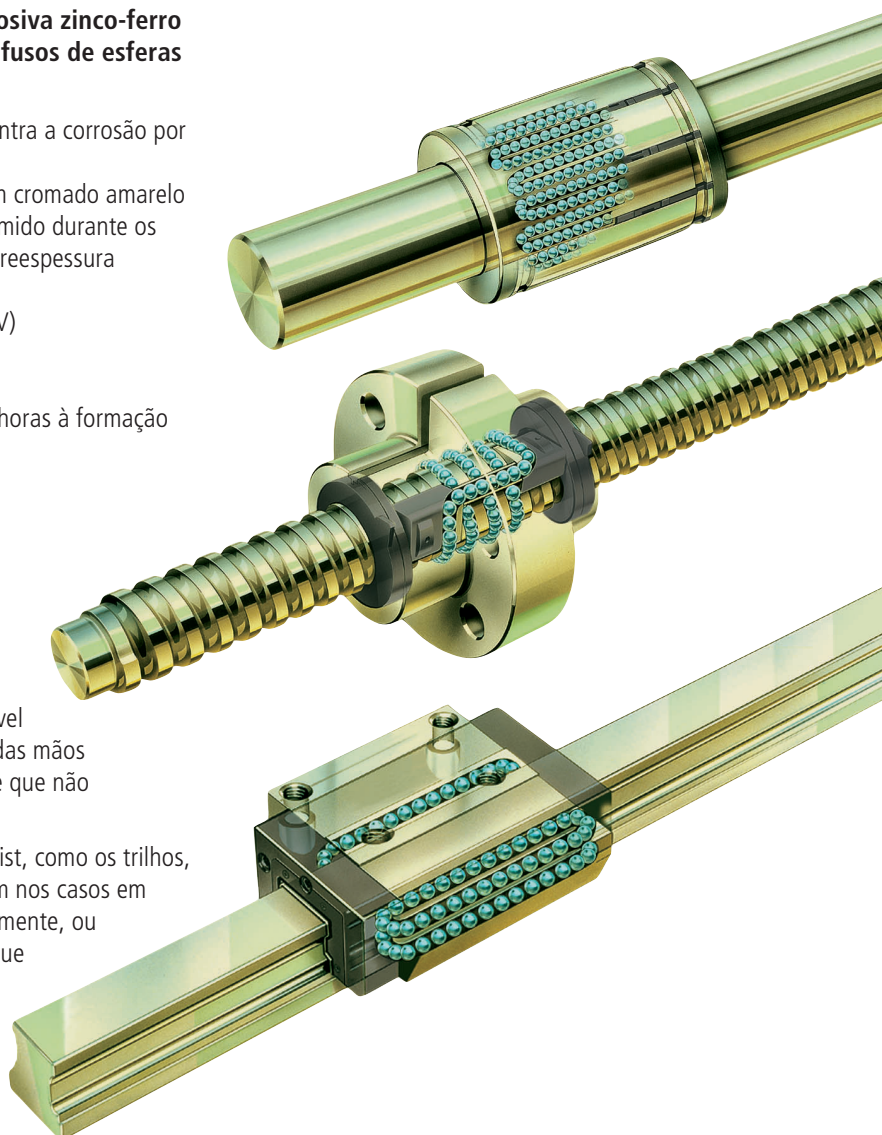
### Aplicações:

Se aplica uma proteção de Rexroth Resist se tem um alto grau de umidade, clima variável com alto grau de condensação, acidificação das mãos ou outros fatores que danifiquem a superfície que não esta recoberta.

A proteção de peças longas com Rexroth Resist, como os trilhos, os eixos ou os fusos apresenta uma vantagem nos casos em que a graxa ou óleo não protegem suficientemente, ou se o produto de engraxe contém impurezas que produzem um efeito abrasivo.

Em muitos casos, é suficiente que só os eixos, os trilhos ou os fusos estejam protegidos. As atuais restrições que autorizam um máximo de Cr(VI) de 0.3µg/cm<sup>2</sup>, abrem ao sistema Rexroth Resist grandes possibilidades de aplicação.

A proteção de zinco-ferro cromada não é válida para aplicações alimentícias – tampouco pequenas partículas. Para estes casos, a proteção de cromo-duro da Rexroth pode ser adaptada contra a corrosão. Para lugares quimicamente agressivos, por exemplo líquidos refrigerantes, detergentes etc., solicitamos que nos consultem.



**Trilho com e sem proteção depois de um ensaio de névoa salina segundo DIN 50 021**

### com proteção:

depois de 24 horas nenhuma corrosão de cor branco ou vermelha – também nenhuma zona microscópica



### sem proteção:

depois de uma hora, corrosão de cor vermelha no material base



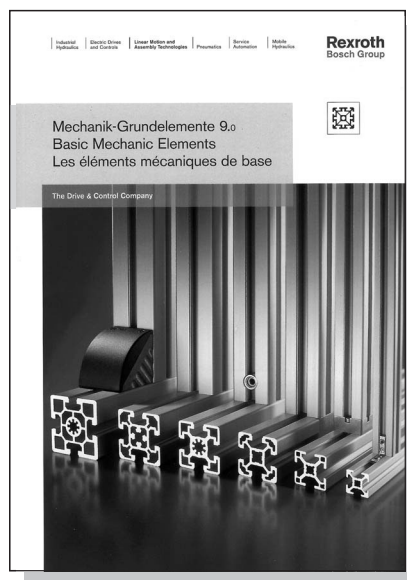
# Técnica de montagem Rexroth

## Elementos básicos de mecânica

A cada momento se estão adaptando os elementos básicos de mecânica com os sistemas lineares Rexroth e os sistemas de conexão Rexroth.

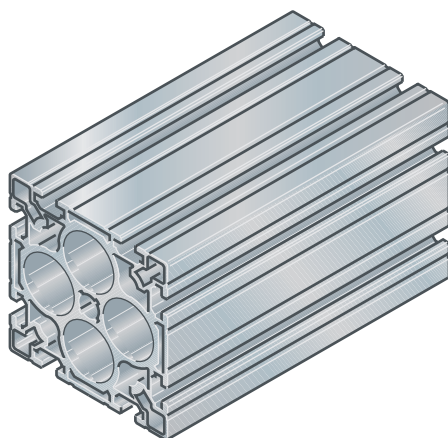
### Conteúdo do catálogo Elementos básicos de mecânica:

- Perfis suporte e acessórios
- Elementos de união
- Articulações
- Portas
- Dispositivos de proteção e divisórias
- Pés e rodízios
- Elementos de condução de ar
- Elementos para movimento manual
- Tecnologia em movimento linear
- Linear Motion
- Elementos para transporte
- Elementos de instalação
- Ferramentas
- Software de planejamento e treinamento



por exemplo:

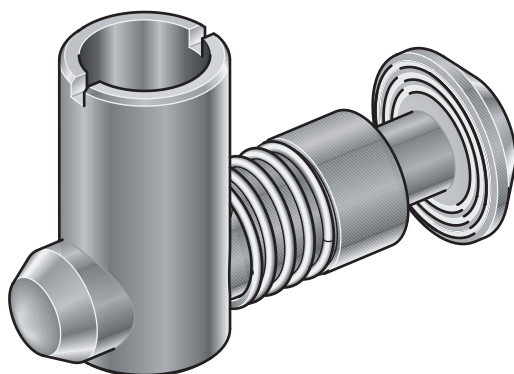
### Perfis



Os perfis de alumínio extrudado se utilizam com êxito muitos anos para a construção de suportes, bastidores e proteções de todo tipo.

Todos os perfis estão previstos de alojamentos combináveis destinados às roscas normalizadas e às uniões standard. Sob pedido, nos encarregamos de fazer usinagens nos perfis como cortes, furos e roscas.

### Uniões

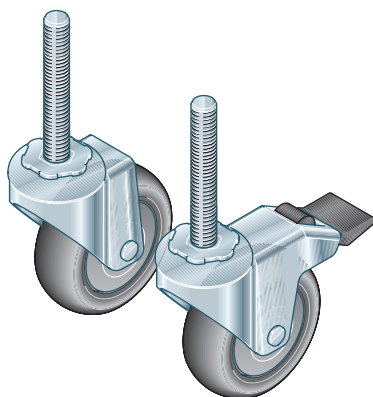


Todas as uniões de perfis estão roscadas. Permite a realização de construções de uma grande precisão de ajuste, estáveis e muito resistentes.

Como se adaptam a todas as situações, se aproveitam de forma ótima.

As estrias do lado posterior à cabeça de martelo penetram na capa do anodizado do perfil, possibilitando uma conexão equipotencial entre ambos perfis.

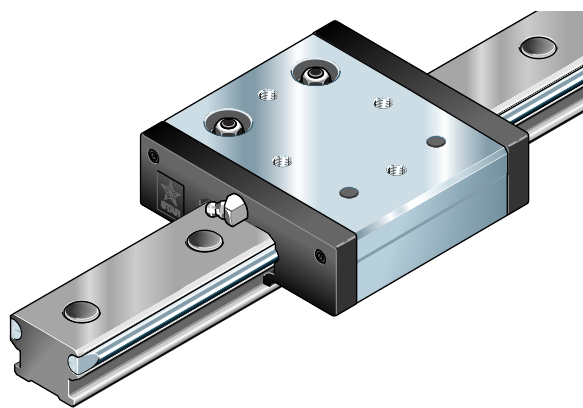
## Acessórios



Numerosos acessórios complementam ao sistema de perfis.

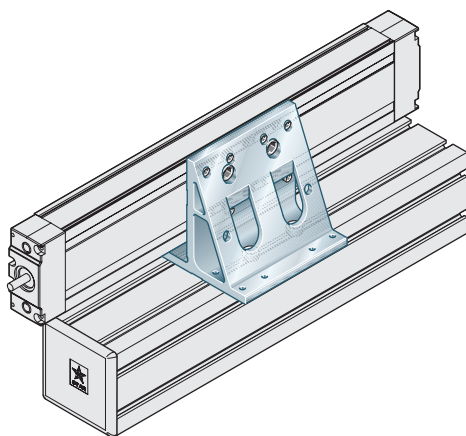
- Braçadeiras
- Base roscada em aço
- Rolos, dobradiças, fechaduras
- Sistema com pressão de ar
- Elementos bidimensionais

## Guias



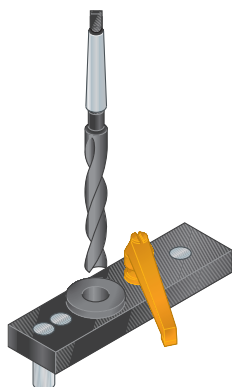
Diversos trilhos guia Rexroth, como o programa de patins de esferas e de roldanas, rolamentos lineares com seus elementos de sustentação.

## Adaptadores para sistemas lineares



Sem problemas de fixação do sistema linear às estruturas.

## Ferramentas



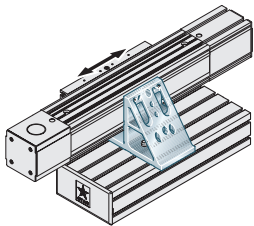
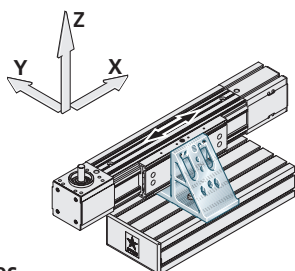
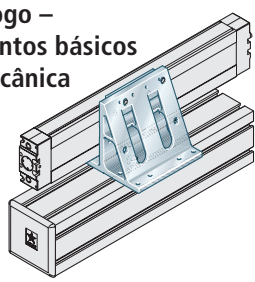
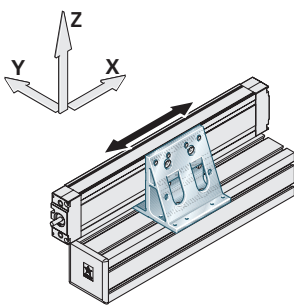
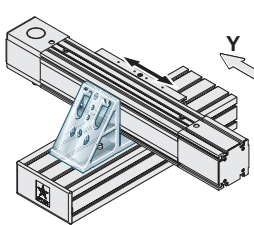
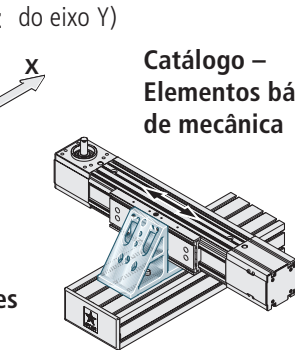
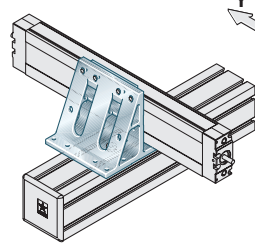
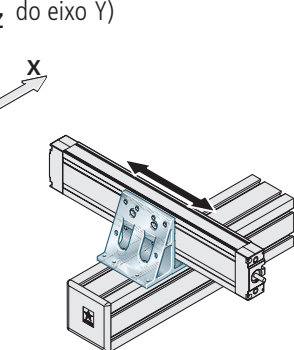
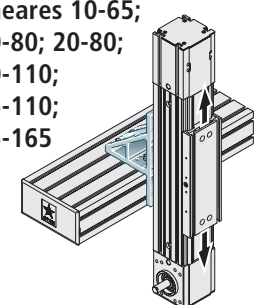
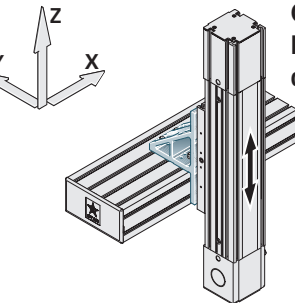
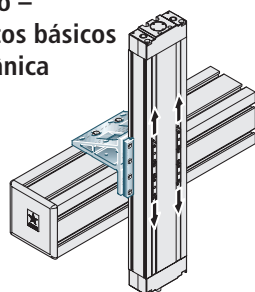
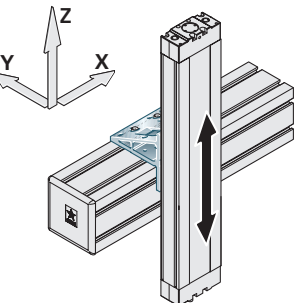
- Broca
- Dispositivo para furar
- Dispositivo de montagem para insertos roscado

# Sistemas de união Rexroth

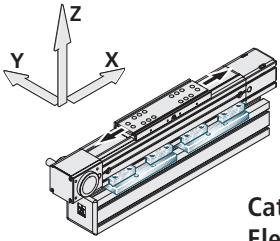
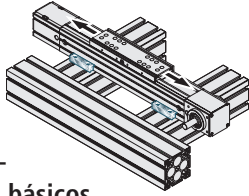
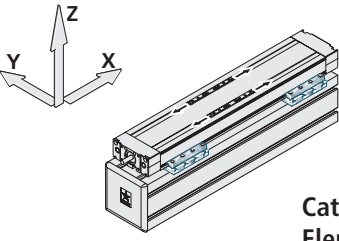
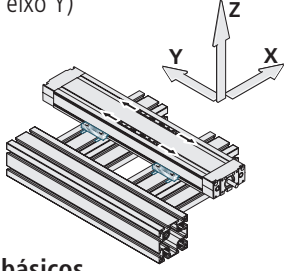
## Sistemas de união para módulos lineares e módulos compactos

Os sistemas de união para **módulos lineares** e **módulos compactos** brindam uma adaptação simples e rápida entre si, também para perfis e estruturas do sistema de perfis. Ver catálogo Elementos básicos de mecânica.

Os elementos de união são fornecidos como grupos de construção, com todos suas componentes. Eles estão fabricados em ligas de alumínio de grande resistência, e por seu baixo peso, sobrecarregam muito pouco a construção.

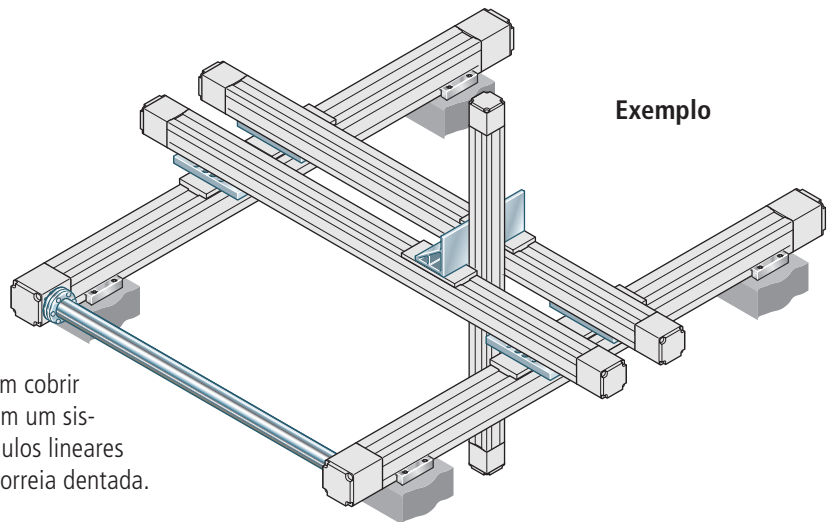
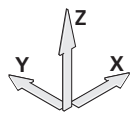
Módulos lineares União com esquadros		Módulos compactos União com esquadras	
Mesa móvel / corpo principal fixo	Mesa fixa / corpo principal móvel	Mesa móvel / corpo principal fixo	Mesa fixa / corpo principal móvel
<p>Módulo linear ao longo do perfil de suporte (na direção do eixo X)</p> 	<p>Módulo linear ao longo do perfil de suporte (na direção do eixo X)</p> 	<p>Módulo compacto ao longo do perfil de suporte (na direção do eixo X)</p> 	<p>Módulo compacto ao longo do perfil de suporte (na direção do eixo X)</p> 
<b>Catálogo – Elementos básicos de mecânica</b>			
<p>Módulo linear transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Y)</p> 	<p>Módulo linear transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Y)</p> 	<p>Módulo compacto transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Y)</p> 	<p>Módulo compacto transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Y)</p> 
<b>Catálogo – Elementos básicos de mecânica</b>			
<p>Módulo linear transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Z)</p> <p><b>Apenas para módulos lineares 10-65; 10-80; 20-80; 10-110; 25-110; 35-165</b></p> 	<p>Módulo linear transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Z)</p> 	<p>Módulo compacto transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Z)</p> 	<p>Módulo compacto transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Z)</p> 
<b>Catálogo – Elementos básicos de mecânica</b>			

## Sistemas de união para módulos lineares, módulos compactos e mesas lineares com patins de esferas Rexroth

Módulos lineares		Módulos compactos	
<p><b>União com placas de união</b></p> <p>Mesa móvel / corpo principal fixo</p>	<p><b>União com flanges de sustentação</b></p> <p>Mesa móvel / corpo principal fixo</p>	<p><b>União com placas de união</b></p> <p>Mesa móvel / corpo principal fixo</p>	<p><b>União com flanges de sustentação</b></p> <p>Mesa móvel / corpo principal fixo</p>
<p>Módulo linear ao longo do perfil de suporte (na direção do eixo X)</p> 	<p>Módulo linear transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Y)</p> 	<p>Módulo compacto ao longo do perfil de suporte (na direção do eixo X)</p> 	<p>Módulo compacto transversal ao perfil de suporte (na direção do eixo Y)</p> 
<p>Catálogo – Elementos básicos de mecânica</p>		<p>Catálogo – Elementos básicos de mecânica</p>	

Os módulos lineares e os módulos compactos se podem unir com os elementos de união entre si, formando diversos eixos.

Catálogo – Elementos básicos de mecânica

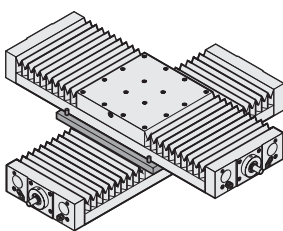


Exemplo

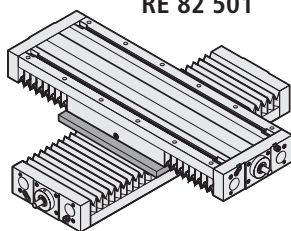
Os eixos de união podem cobrir grandes necessidades em um sistema paralelo dois módulos lineares com acionamento por correia dentada.

As placas em cruz unem duas **mesas lineares com patins de esferas** do mesmo tamanho ou tamanhos próximos.

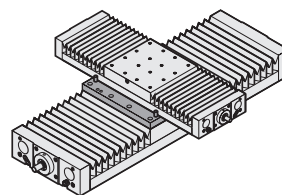
Catálogo RE 82 501



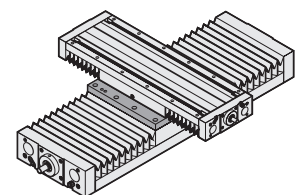
Mesa linear com patins de esferas superior, do mesmo tamanho, placa base sobre a placa em cruz



Mesa linear com patins de esferas superior, do mesmo tamanho, mesa sobre a placa em cruz




Mesa linear com patins de esferas superior, do tamanho inferior imediato, placa base sobre a placa em cruz



Mesa linear com patins de esferas superior, do tamanho inferior imediato, mesa sobre a placa em cruz

## Catálogos e instruções

 Para diversos produtos existem catálogos e instruções impressos em inglês, francês e alemão e em parte também em espanhol e português.  
Por favor consulte-nos!

**Rexroth Star GmbH**  
D-97419 Schweinfurt, Alemanha  
Telefone +49-9721-937-0  
**Telefax +49-9721-937-377**



Rexroth Star GmbH  
D-97419 Schweinfurt, Alemanha

Uma empresa  
do grupo Bosch Rexroth

Telefone +49-9721-937-0

Telefax +49-9721-937-275  
(geral)

Telefax +49-9721-937-377  
(direto)

Internet [www.boschrexroth.com/brl](http://www.boschrexroth.com/brl)

E-mail [info@rexroth-star.com](mailto:info@rexroth-star.com)

Este catálogo foi elaborado com muito cuidado. Todos os dados tem sua validade comprovada. Se, apesar disso se detectarem dados errados ou incompletos, não assumimos nenhuma responsabilidade.

Para os fornecedores e outros serviços comerciais, regem as condições gerais para fornecimentos e serviços que estão detalhadas nas tarifas de preços vigente e nas confirmações de pedido.

Por razões de desenvolvimento contínuo de nossos produtos, nos reservamos o direito de realizar modificações.

A reimpressão, incluso em forma de cópia só está permitida com nossa autorização.