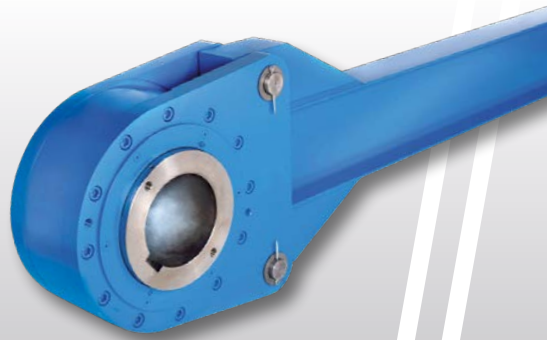
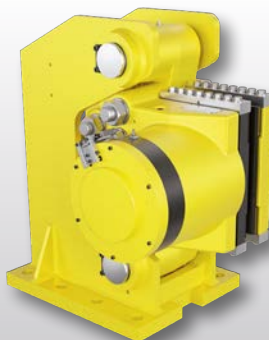


Seu benefício em Tecnologia de Mineração



Perfil da Empresa

Conquistas inovadoras fizeram da empresa familiar RINGSPANN um dos principais fabricantes de Embreagens, Acoplamentos e Freios industriais. Muitas empresas renomadas dos setores de construção de máquinas, movimentação de materiais, energia e siderurgia trabalham com sucesso em parceria com a RINGSPANN. Com mais de 80 anos de experiência em desenvolvimento, projeto e fabricação, somos especialistas em soluções técnicas inteligentes.

A partir da sede em Bad Homburg, Alemanha, mais de 575 colaboradores em 23 filiais internacionais garantem um serviço personalizado no local, bem como entregas rápidas e confiáveis. Fábricas próprias localizadas nas principais regiões do mundo permitem uma produção flexível e próxima aos clientes.

O atendimento ao cliente é uma prioridade para nós, garantindo que a RINGSPANN continue sendo seu parceiro no futuro.

Sede

Bad Homburg, Alemanha

Ano de fundação

1944

Filiais internacionais

23

Fábricas

11

Colaboradores

> 575

Clientes

> 7.500 por ano

Linhas de produtos

Rodas Livres
Freios
Conexões Eixo-Cubo
Acoplamentos de Serviço Pesado
Acoplamentos Industriais
Acoplamentos de Precisão
Dispositivos de Precisão de Fixação
Sistemas de Controle Remoto



RINGSPANN GmbH, Alemanha
Sede e Fábrica de Rodas Livres



RINGSPANN GmbH, Alemanha
Fábrica de Freios, Acoplamentos,
Dispositivos de Fixação e
Conexões de Eixo e Cubo



RINGSPANN Kempf GmbH,
Alemanha
Fábrica de Eixos Cardan



RINGSPANN StS GmbH,
Alemanha
Fábrica de Acoplamentos
de Precisão



RINGSPANN RCS GmbH,
Alemanha
Fábrica de Sistemas
de Controle Remoto



RINGSPANN Benelux B.V.,
Países Baixos



RINGSPANN (U.K.) LTD.,
Grã-Bretanha



RINGSPANN France S.A.,
França



RINGSPANN CORPORATION,
EUA



RINGSPANN do Brasil Ltda.,
Brasil



RINGSPANN South Africa (Pty) Ltd.,
África do Sul



RINGSPANN Power Transmission
India Pvt. Ltd., Índia



RINGSPANN Austria GmbH,
Áustria



RINGSPANN Bosanska Krupa
d.o.o., Bósnia e Herzegovina



RINGSPANN AG,
Suíça



RINGSPANN Italia S.r.l.,
Itália



RINGSPANN Power Transmission
(Tianjin) Co., Ltd., China

RINGSPANN Korea Ltd.,
Coréia do Sul

RINGSPANN Singapore Pte. Ltd.,
Cingapura



RINGSPANN Australia Pty Ltd.,
Austrália

Legenda

- Subsidiária de vendas
- Fábrica
- Parceiro Comercial



1 Discos de Contração
para conectar o eixo oco do redutor ao eixo do tambor do transportador



2 Contra Recuos de Alta Velocidade
para prevenir o movimento reverso dos transportadores



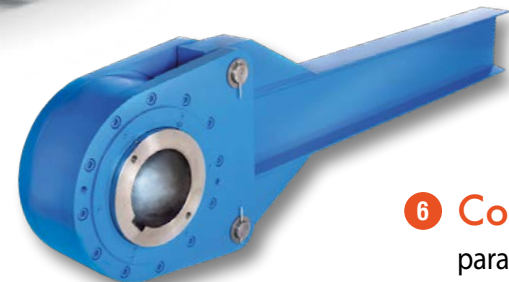
3 Freios a Tambor
para frenagem e posicionamento dos transportadores



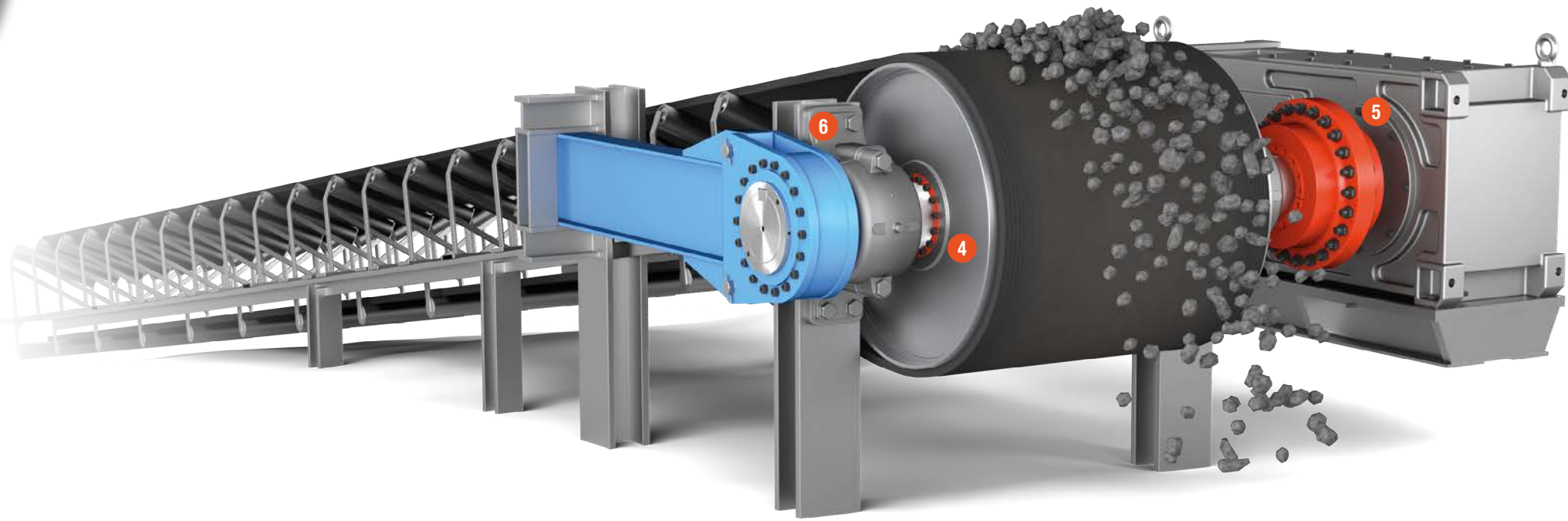
4 Elementos de Fixação
para conectar o tambor do transportador ao eixo



5 Acoplamentos Rígidos "Tru-Line"
para conectar eixo maciço do redutor com eixo do tambor



6 Contra Recuos de Baixa Velocidade
para prevenir o movimento reverso dos transportadores



1 Discos de Contração
para conectar o eixo oco do redutor ao eixo do tambor do transportador

2 Freios a disco
para frenagem e posicionamento dos transportadores

3 Acoplamentos de Pino
para conectar elasticamente eixos sólidos de redutores com eixos sólidos de tambores em transportadores de correia

4 Elementos de Fixação
para conectar o tambor do transportador ao eixo

5 Sistemas de Controle
para frenagem controlada dos transportadores de correia

6 Unidades Hidráulicas
para fornecer potência hidráulica para os freios

7 Acoplamentos Rígidos "Tru-Line"
para conectar eixo maciço do redutor com eixo do tambor

8 Freios Hidráulicos
para frenagem e posicionamento dos transportadores

1 Discos de Contração

para conectar o eixo oco do redutor com o eixo do elevador de canecas



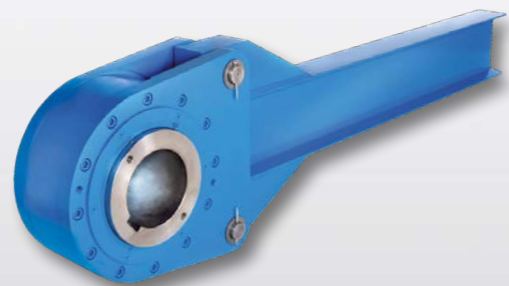
2 Contra Recuos de Alta Velocidade

para prevenir o movimento reverso do elevador



3 Rodas Livres utilizadas em Sobre Velocidade

para engatar e desengatar automaticamente o acionamento principal de acionamentos auxiliares

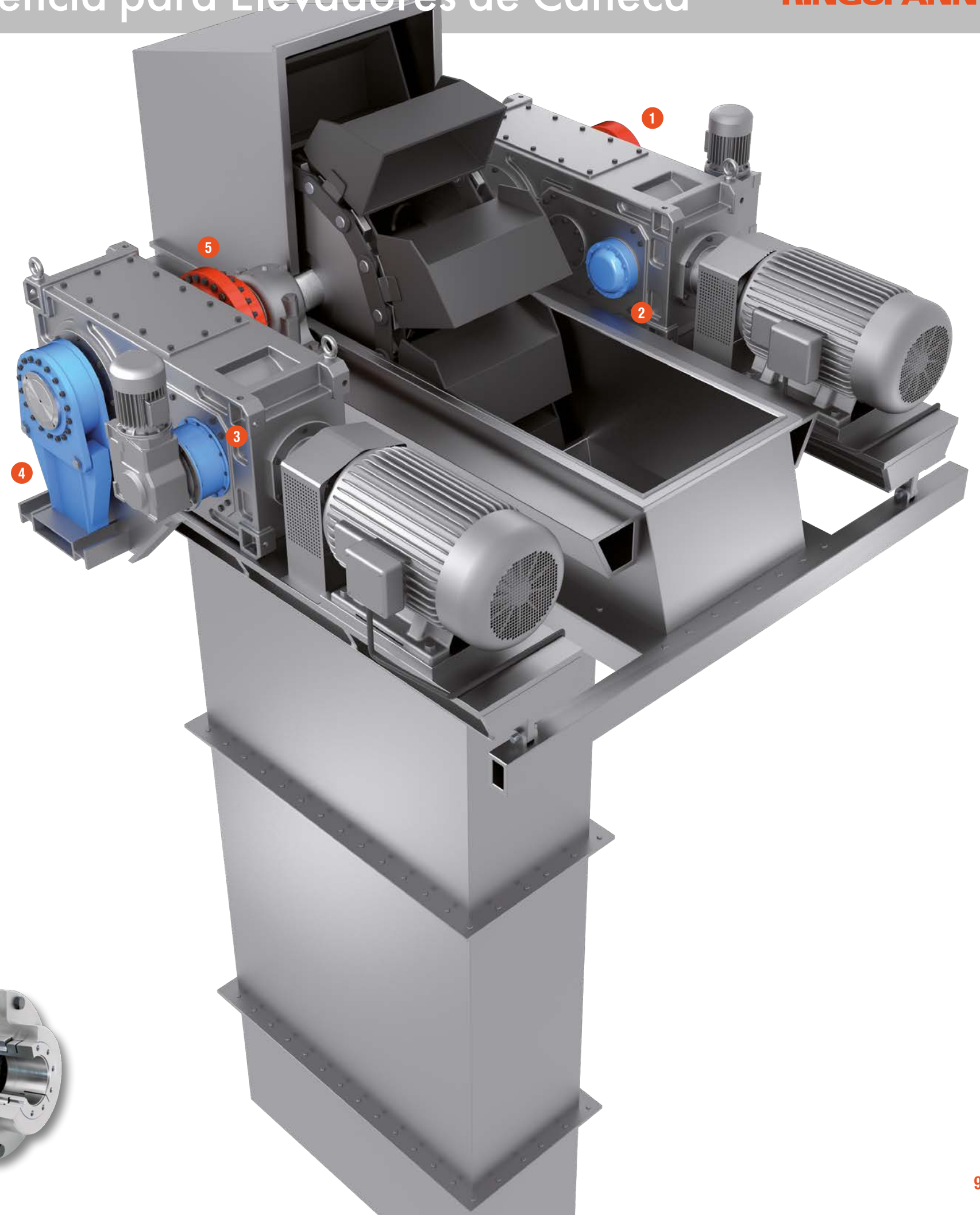


4 Contra Recuos de Baixa Velocidade

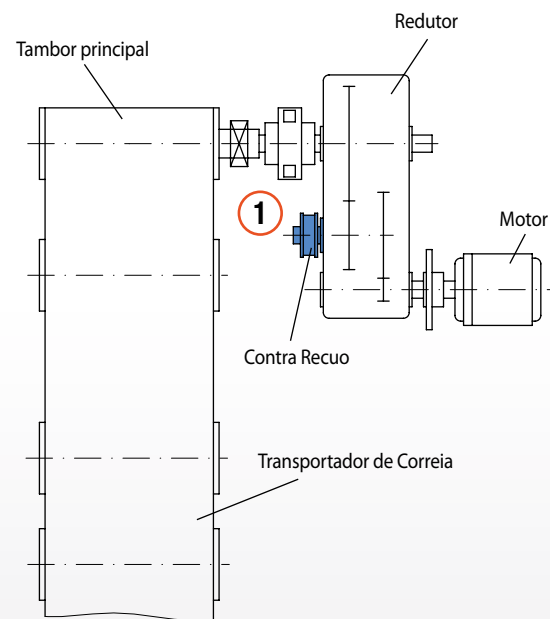
para prevenir o movimento reverso do elevador

5 Acoplamentos Rígidos "Tru-Line"

para conectar o eixo maciço do redutor com o eixo do elevador



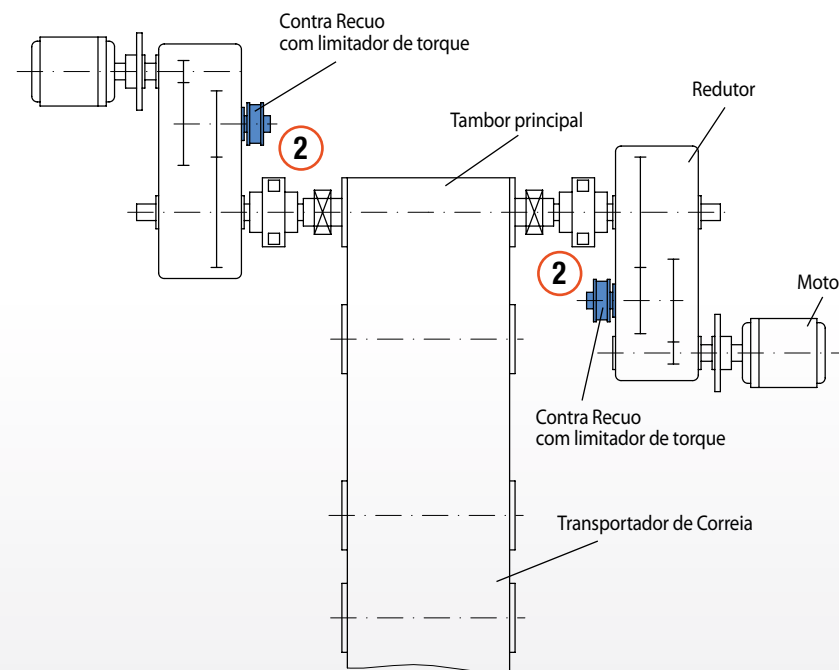
Contra Recuos de Alta Velocidade



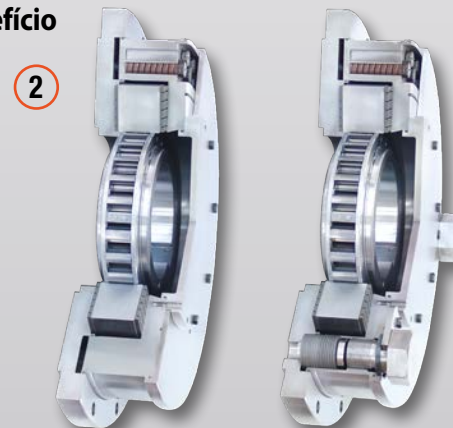
- Contra Recuos de Alta Velocidade podem ser instalados no 1º ou 2º estágios de redução do redutor e **prevenir o movimento reverso** de transportadores de correia e elevadores de caneca.
- Estão equipados com núcleos de bloqueio „lift-off X” que possibilitam o giro livre do contra recuo em altas velocidades sem desgaste. Neste modo de operação, o contra recuo trabalha sem atrito, com uma **vida útil ilimitada**.
- **Livre de Manutenção**
- **Econômico**



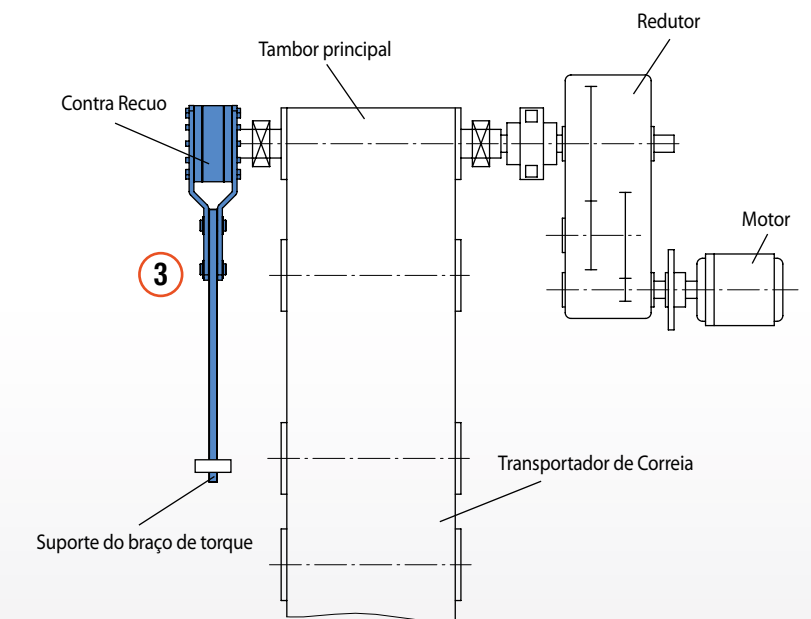
Contra Recuos de Alta Velocidade com Limitador de Torque



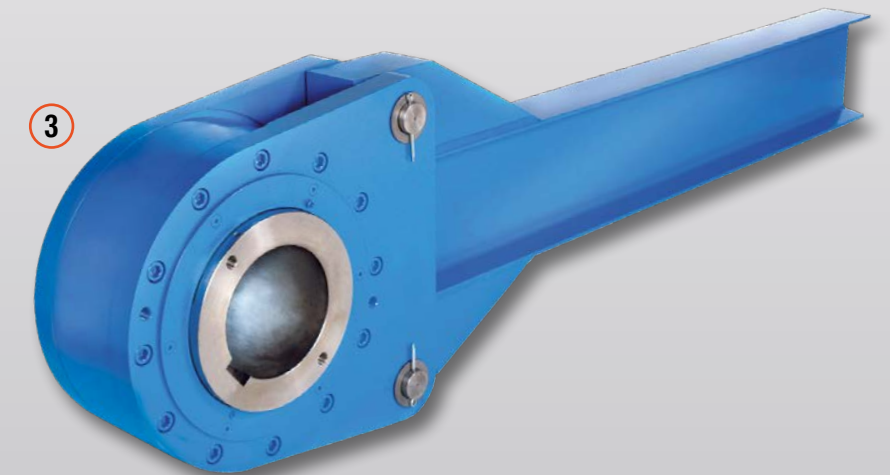
- Contra Recuos de Alta Velocidade com Limitador de torque são usados em transportadores de correia com múltiplos acionamentos **para prevenir o movimento reverso do transportador**.
- Eles **solucionam o problema de distribuição não uniforme** da carga em acionamentos múltiplos.
- Eles estão equipados com núcleos de bloqueio com sistema „lift-off X” que garantem um giro livre sem desgaste do contra recuo quando está rotacionando a uma alta velocidade junto com o eixo do redutor. Neste modo de operação, o contra recuo trabalha sem atrito, com uma **vida útil ilimitada**.
- **Livre de Manutenção**
- Os Limitadores de torque integrados **protegem os redutores e contra recuos contra sobrecarga** proveniente dos picos de torque dinâmicos.
- **Redutores menores podem ser utilizados** sem afetar negativamente a segurança.
- Disponível com ou sem **função de liberação controlada**.
- **Custo Benefício**



Contra Recuos de Baixa Velocidade



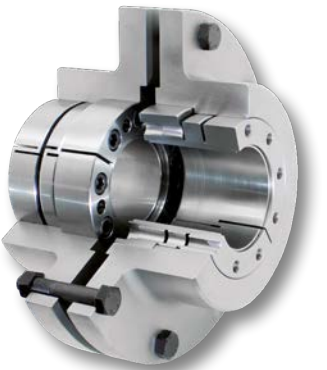
- Contrarrecuos de baixa velocidade são instalados nos eixos dos tambores de correias transportadoras ou nos eixos de saída de redutores e **evitam o movimento reverso** de correias transportadoras ou elevadores de canecas.
- **Vedações de Taconite** protegem o contra recuo da contaminação por poeira ou sujeira.
- Contra recuos de baixa velocidade **permitem a remoção do acionamento** quando o transportador estiver carregado.





Acoplamentos Rígidos "Tru-Line"

para conectar eixos sólidos de redutores com eixos sólidos de tambores em transportadores de correia



Acoplamentos de Pino

para conectar elasticamente eixos sólidos de redutores com eixos sólidos de tambores em transportadores de correia

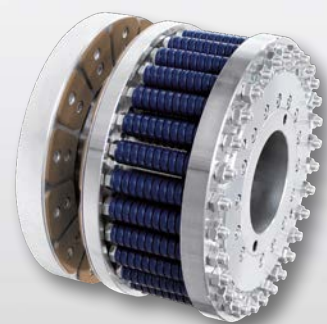
Discos de Contração

- para conectar acionamentos com eixos oco em rodas de escavação
- para conectar eixo oco do redutor com eixo sólido do tambor no acionamento do transportador



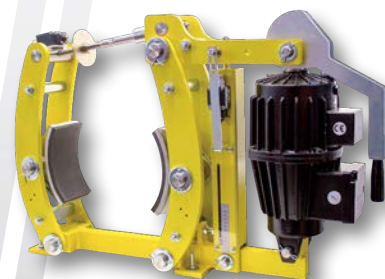
Elementos de Fixação

- para conectar a polia do tambor ao eixo
- para conectar elementos de máquina com eixos



Limitadores de Torque por Fricção & Positivo

- para proteger o acionamento contra sobrecarga
- também disponível para séries de alta solicitação



Freios

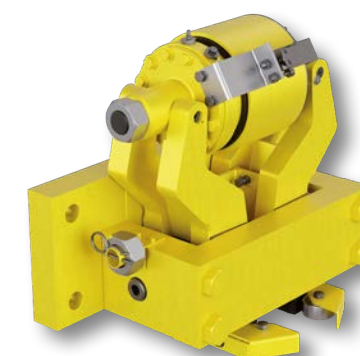
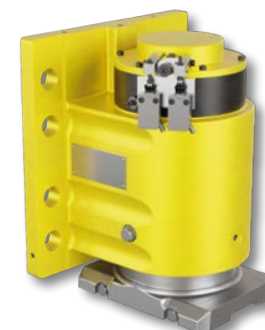
para procedimentos operacionais e de parada de emergência em

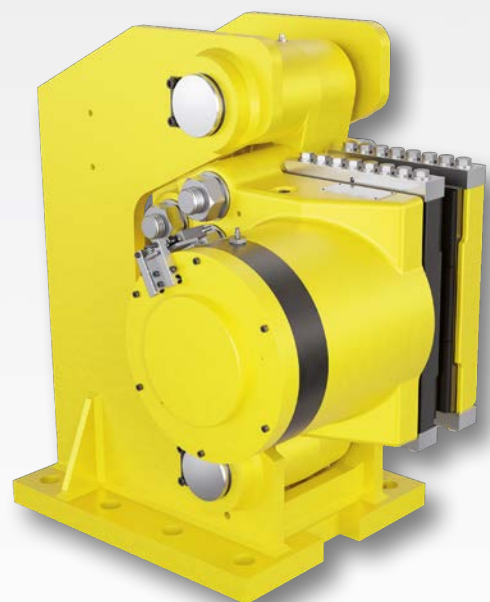
- correias transportadoras
- acionamentos de elevação
- acionamentos giratórios
- acionamentos de rodas de caçamba



Grampos de Ancoragem

para paradas em acionamentos de translação





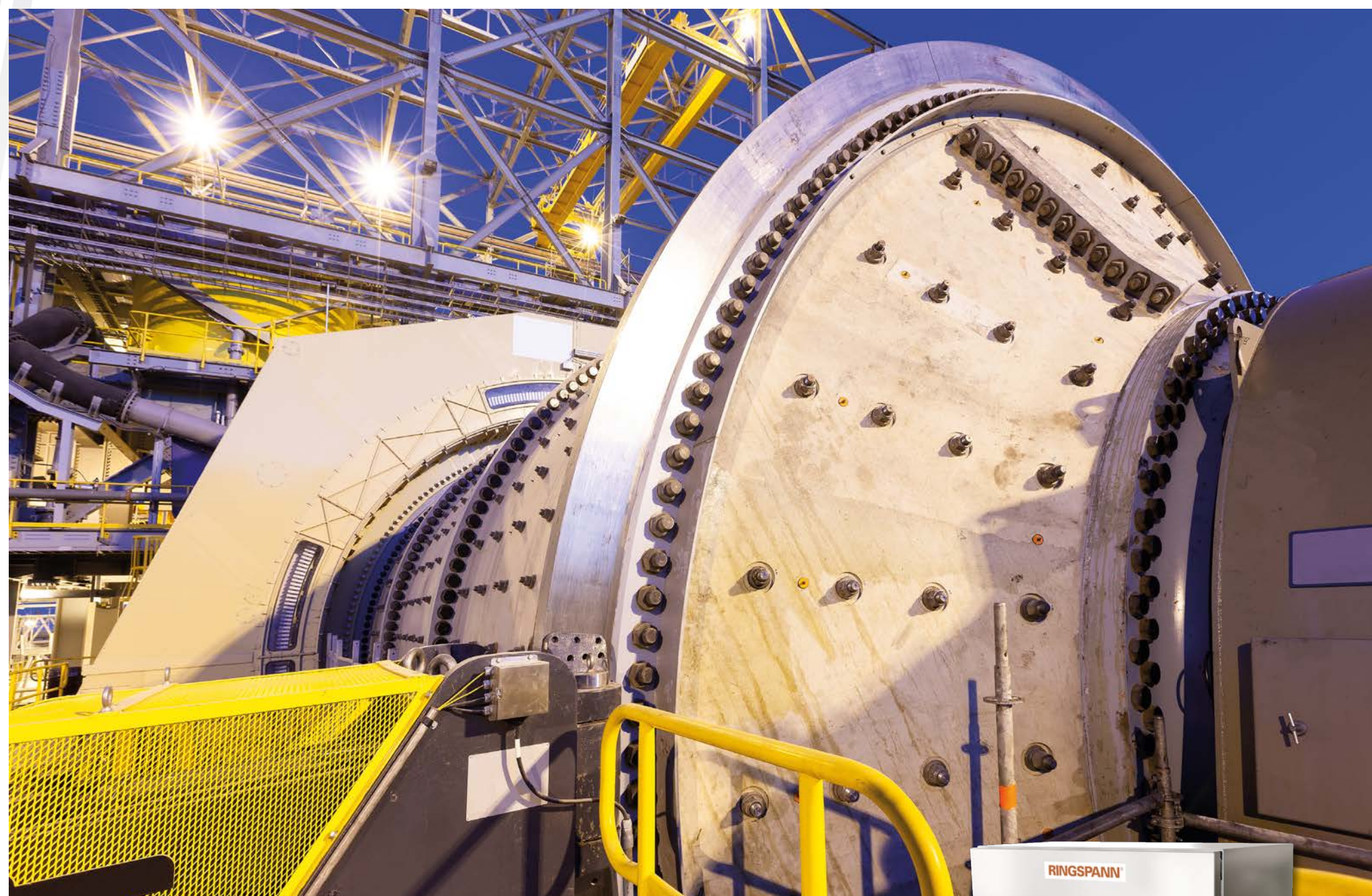
Freios de emergência

para frenagem e segurança de moinhos de bolas e moinhos de moagem com até três freios por suporte



Unidades Hidráulicas

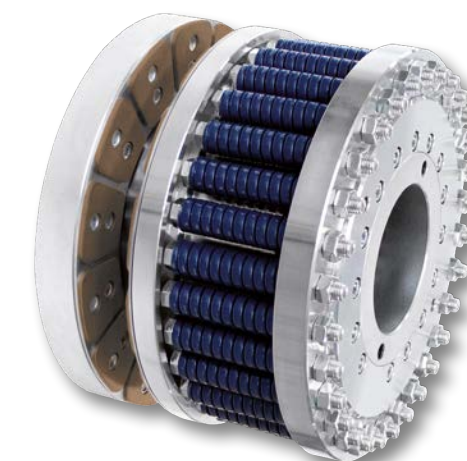
para acionamento dos freios de emergência



Sistemas de Controle

para controle das unidades hidráulicas e freios de emergência





Limitadores de Torque por Fricção

- para proteger o acionamento contra sobrecarga
- também disponível para séries de alta solicitação



Limitadores de Torque Positivo

para proteger o acionamento contra sobrecarga



Acoplamentos de Engrenagem

para conexão torsionalmente rígida de eixos de máquinas



Elementos de Fixação

para conectar elementos de máquinas com eixos



Sistemas de Controle

para frenagem controlada de
guindastes de mineração e guinchos



Fonte: Josef Wiegand GmbH & Co. KG



Freios

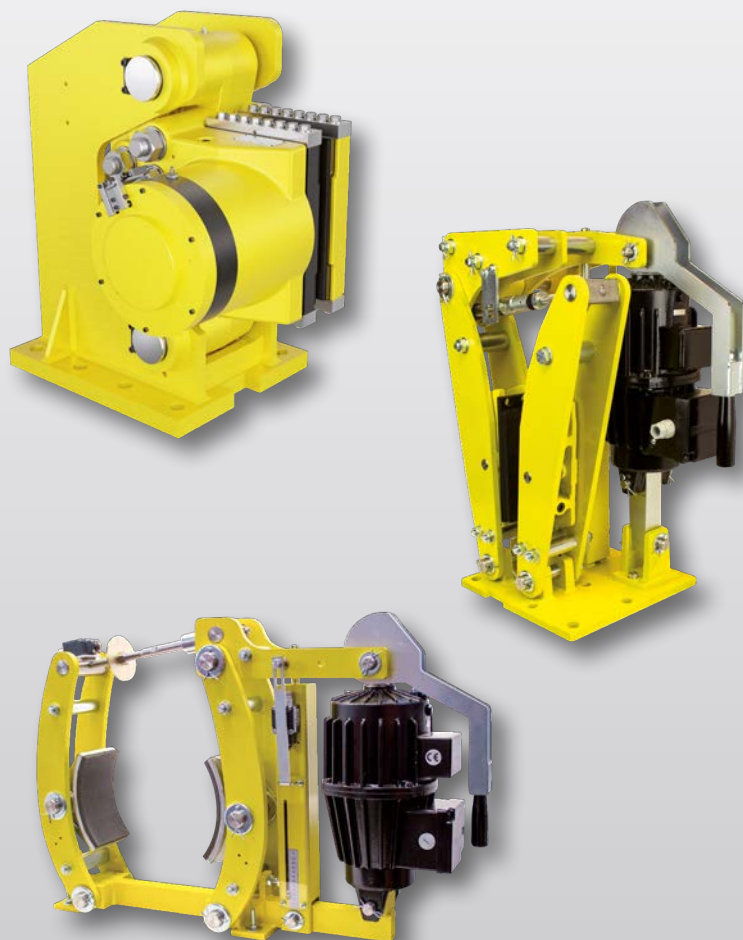
para frenagem e posicionamento de
guindastes de mineração e guinchos

Freios

Os freios RINGSPANN garantem a operação segura de sistemas de correias transportadoras e máquinas na indústria de mineração - seja utilizados como freios de parada, controle ou retenção. Graças ao seu tempo de fechamento rápido, eles garantem proteção confiável em situações de emergência. Eles também permitem sequências de desaceleração controladas e a retenção segura de cargas pesadas, por exemplo, em correias transportadoras em subida ou descida, escavadeiras de rodas de caçamba, empilhadeiras e recuperadoras, moinhos de moagem ou guinchos de mina.

Características de desempenho:

- Faixa de torque de frenagem de 10 Nm a mais de 1.000.000 Nm
- Ampla seleção de materiais de revestimento de fricção para uma variedade de condições de operação
- Disponível como freio de segurança acionado por mola ou como freio acionado hidráulicamente, pneumaticamente, eletromagneticamente ou eletro-hidraulicamente
- Freios hidráulicos para aplicações de serviço pesado, incluindo suporte pronto para instalação, unidade de potência hidráulica, tubulações e caixa de terminais



Unidades Hidráulicas

Unidades de potência hidráulica estão no centro dos processos de frenagem controlada. Em acionamentos móveis ou estacionários de serviço pesado usados na tecnologia de mineração, elas fornecem de forma confiável a pressão necessária às pinças de freio hidráulicas e garantem uma frenagem segura. As unidades de potência hidráulica são projetadas sob medida para atender aos requisitos específicos de cada cliente. Sua operação em combinação com os freios hidráulicos RINGSPANN é coordenada em estreita colaboração com o cliente.

Características de desempenho:

- Alta funcionalidade do sistema pode ser alcançada por meio de blocos funcionais modulares
- Para um ou mais freios hidráulicos (mesmo em circuitos de freio diferentes)
- Seleção individual dos componentes do sistema com base nos requisitos do cliente



Sistemas de Controle de Freios

Os Sistemas de Controle de Freios (BCS) da RINGSPANN foram desenvolvidos especificamente para grandes correias transportadoras de longo percurso (overland), guinchos e moinhos de moagem, e oferecem controle máximo. Isso permite a execução confiável de operações de frenagem exigentes, com tempos de frenagem, taxas de desaceleração ou distâncias de frenagem definidos. Ao mesmo tempo, o BCS desempenha importantes funções de segurança e monitoramento. Ele consiste em uma unidade de controle e regulação, bem como em uma unidade de potência hidráulica. O sistema é complementado por freios da linha de produtos RINGSPANN.

Características de desempenho:

- Monitoramento contínuo da velocidade, pressão do óleo, temperatura do óleo e sentido de rotação
- Soluções BCS personalizadas para requisitos específicos
- Três perfis de frenagem selecionáveis: tempo de frenagem constante, desaceleração constante ou velocidade constante da correia
- Configuração conveniente via PC, tela de toque (touchscreen) ou potenciômetro
- Opcionalmente expansível com acumulador hidráulico, versão para clima frio ou monitoramento de desgaste da pastilha de fricção





↪ Scan me for more information



www. **RINGSPANN**®.com