

BS 1/...

Via de esteira

Aplica-se aos seguintes tipos:

3 842 999 898, BS 1

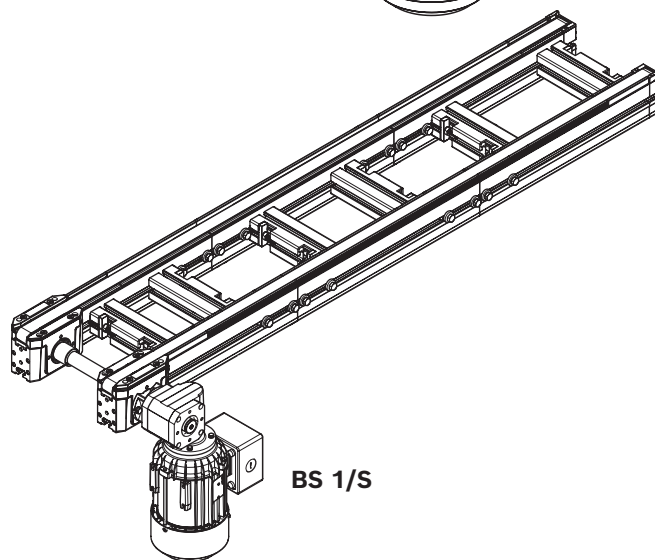
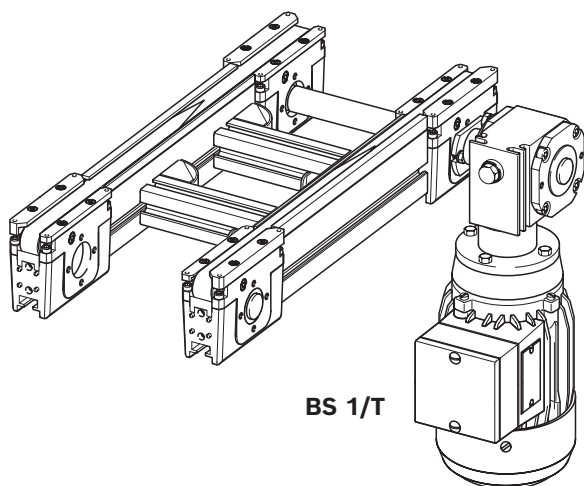
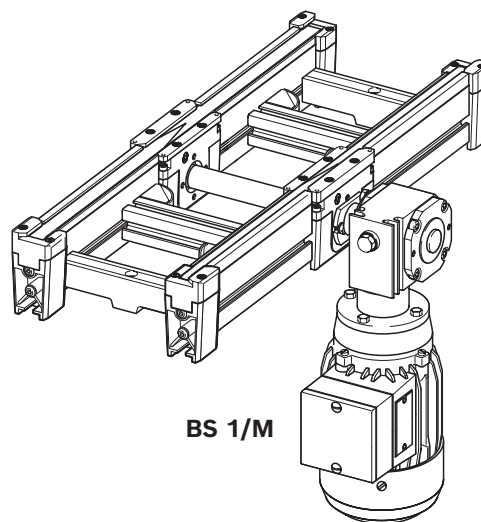
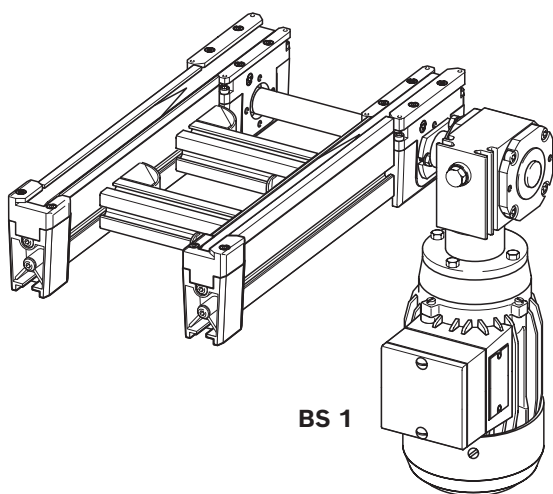
3 842 999 899, BS 1/T

3 842 999 900, BS 1/M

3 842 998 909, BS 1/S

Manual de montagem
3 842 563 819/2021-11

Substitui: 2018-08
PORTUGUÊS



Os dados indicados servem para descrever o produto. Se também forem fornecidas indicações em relação à utilização, estas representam apenas exemplos de aplicação e sugestões. Os dados do catálogo não são características garantidas. Os dados não isentam o usuário de realizar suas próprias avaliações e testes. Os nossos produtos estão sujeitos a um processo natural de desgaste e envelhecimento.

© Todos os direitos reservados à Bosch Rexroth AG, inclusive para fins de pedidos de registro de propriedade industrial. Reservamo-nos todos os direitos de disponibilização, cópia e transmissão a terceiros.

A primeira página ilustra um exemplo de configuração. Por isso, o produto fornecido pode divergir da figura.

O manual de montagem original foi elaborado em alemão.

- DE** Die vorliegende Montageanleitung ist in den hier angegebenen Sprachen verfügbar. Weitere Sprachen auf Anfrage.
Als gedruckte Version oder als PDF-Datei zum Download aus dem Medienverzeichnis:
www.boschrexroth.com/medienverzeichnis
Geben Sie in die Suchmaske (oben rechts, unter "Suche") **3 842 563 814** ein, dann klicken Sie auf "►Suche".
- EN** These assembly instructions are available in the languages indicated here. Other languages on request.
They come in a hard copy or a PDF file that can be downloaded from the media directory:
www.boschrexroth.com/mediadirectory
In the search mask (at the top right under "Search") enter **3 842 563 815**, then click on "►Search".
- FR** Les présentes instructions de montage sont disponibles dans les langues suivantes. Autres langues sur demande.
Disponible au téléchargement en version imprimée ou en fichier PDF à partir du répertoire médias :
www.boschrexroth.com/mediadirectory
Saisissez dans le champ de recherche (en haut à droite, sous "Search") **3 842 563 816** puis cliquez sur "►Search".
- IT** Le presenti istruzioni di montaggio sono disponibili nelle lingue indicate qui. Altre lingue su richiesta.
Possono essere scaricate come versione stampata o file PDF dalla Media Directory:
Inserire **www.boschrexroth.com/mediadirectory**
nella maschera di ricerca (in alto a destra, sotto "Search") **3 842 563 817** e poi fare clic su "►Search".
- ES** Las presentes instrucciones de montaje están disponibles en los idiomas indicados. Otros idiomas a petición.
Las instrucciones están disponibles como versión impresa o como archivo PDF para descargar del archivo de medios:
www.boschrexroth.com/mediadirectory
En el buscador (en la parte superior derecha, en "Search") introduzca **3 842 563 818**, a continuación haga clic en "►Search".
- PT** O presente manual de montagem está disponível nos idiomas aqui indicados. Demais idiomas, sob consulta.
Como versão impressa ou o arquivo PDF para download no diretório de mídias:
www.boschrexroth.com/mediadirectory
Insira a máscara de pesquisa (parte superior direita, em "Search") **3 842 563 819**, e clique em "►Search".
- ZH** 本安装说明书有这里给出的语言版本。还可按照需求提供其他语言版本。
有印刷版本或电子版 PDF 文件供使用，电子版文件可在下列的公司网站媒体网页上下载：
www.boschrexroth.com/mediadirectory
在搜索窗口（右上角，"Search" 之下）中输入 **3 842 563 820**，然后点击 "►Search"。
- CS** Tento montážní návod je k dispozici v uvedených jazycích. Další jazykové verze na vyžádání.
Jako tištěná verze nebo jako soubor ve formátu PDF ke stažení z adresáře médií:
www.boschrexroth.com/mediadirectory
Zadejte do vyhledávacího políčka (vpravo nahoře, pod "Search") **MTCS 563 814**, poté klikněte na "►Search".
- PL** Niniejsza instrukcja montażu dostępna jest w podanych tutaj wersjach językowych. Inne wersje językowe na zapytanie.
W wersji drukowanej lub jako plik PDF do pobrania w wykazie mediów:
www.boschrexroth.com/mediadirectory
W polu wyszukiwania (na górze z prawej strony, w polu "Search") **MTPL 563 814**, a następnie kliknąć "►Search".
- HU** A jelen szerelési utasítás az itt megadott nyelveken áll rendelkezésre. További nyelvek rendelésre.
Nyomtatott változatként vagy a médiakönyvtárból letölthető PDF-fájlként:
www.boschrexroth.com/mediadirectory
Írja be a keresőmezőbe (jobbra fent, a "Search" alatt): **MTHU 563 814**, majd kattintson a "►Search" gombra.
- RO** Aceste instrucțiuni de montaj sunt disponibile în limbile enumerate aici. Alte limbi la cerere.
Sub formă de versiune tipărită sau ca fișier PDF pentru a fi descărcat din directorul de conținuturi (mediadirectory):
www.boschrexroth.com/mediadirectory
Introduceți în masca de căutare (sus, în partea dreaptă, la "Search") **MTRO 563 814**, apoi faceți clic pe "►Search".

DE	3 842 563 814	BS 1/... Bandstrecke	Deutsch
EN	3 842 563 815	BS 1/... Belt section	English
FR	3 842 563 816	BS 1/... Section à bande	Français
IT	3 842 563 817	BS 1/... Tratto a nastro	Italiano
ES	3 842 563 818	BS 1/... Tramo de cinta	Español
PT	3 842 563 819	BS 1/... Via de esteira	Português
ZH	3 842 563 820	BS 1/... 皮带输送段	中文
CS	MTCS 563 814	1) BS 1/... Pásová trať	Česky
PL	MTPL 563 814	1) BS 1/... Odcinek taśmy	Polski
HU	MTHU 563 814	1) BS 1/... Szalagszakasz	Magyar
RO	MTRO 563 814	1) BS 1/... Tronson de bandă	Română

Conteúdo

1	Sobre esta documentação	5
1.1	Validade da documentação	5
1.2	Documentações necessárias e suplementares	5
1.3	Apresentação de informações	5
1.3.1	Instruções de segurança	5
1.3.2	Símbolos	6
1.3.3	Designações	6
1.3.4	Abreviações	7
2	Instruções de segurança	7
2.1	Sobre este capítulo	7
2.2	Uso correto	7
2.3	Uso incorreto	7
2.4	Qualificação do pessoal	8
2.5	Instruções gerais de segurança	8
2.5.1	Instruções de segurança específicas do produto	8
2.6	Equipamento de proteção individual	9
2.7	Deveres do proprietário	10
3	Indicações gerais sobre danos materiais e danos ao produto	10
4	Volume de fornecimento	11
4.1	Condição de entrega	11
5	Sobre este produto	11
5.1	Descrição do desempenho	11
5.1.1	Uso da via de esteira BS 1/...	11
5.1.2	Modelo da via de esteira BS 1/...	11
5.2	Identificação do produto	11
5.3	Descrição do produto	12
5.4	Acessórios	12
6	Transporte e armazenamento	13
6.1	Transporte do produto	13
6.2	Armazenamento do produto	13
7	Montagem	14
7.1	Desembalar	14
7.2	Condições de instalação	14
7.2.1	Posição de instalação	14
7.3	Ferramenta necessária	14
7.4	Acessórios necessários	14
7.5	Símbolos utilizados	15
7.6	Montagem do produto	16
7.6.1	Montagem entre travessões de perfil ST 1	16
7.6.2	Montagem nos suportes	17
7.6.3	Conexão elétrica do produto	19
8	Comissionamento	22
8.1	Primeiro comissionamento	22
8.2	Riscos residuais	23
8.3	Novo comissionamento após parada	23

9	Operação	24
9.1	Avisos sobre a operação	24
9.1.1	Desgaste	24
9.1.2	Medidas para a diminuição do desgaste	24
9.1.3	Carga do pallet porta-peças	24
9.1.4	Influências do ambiente	25
10	Conservação e reparo	25
10.1	Limpeza e tratamento	26
10.2	Inspeção	26
10.2.1	Correia dentada	26
10.3	Manutenção	26
10.3.1	Correia dentada	26
10.3.2	Mancais	27
10.3.3	Engrenagem	27
10.3.4	Motor	27
10.4	Substituição das peças de desgaste	27
10.4.1	BS 1/..., montagem do motor interior (MA) = D/E/M, troca do motor	28
10.4.2	BS 1/..., montagem do motor interior (MA) = D/E, troca da engrenagem	29
10.4.3	BS 1/..., montagem do motor exterior (MA) = D/E, troca do motor	30
10.4.4	BS 1/..., montagem do motor exterior (MA) = D/E, troca da engrenagem	31
10.4.5	BS 1/..., b = 160, montagem do motor interior (MA) = M, troca da correia dentada	32
10.4.6	BS 1/..., b = 160, montagem do motor exterior (MA) = M, troca da correia dentada	33
10.5	Peças de reposição	33
11	Colocação fora de serviço	34
12	Desmontagem e troca	34
12.1	Preparação do produto para armazenamento/continuidade de utilização	34
13	Eliminação	35
14	Ampliação e transformação	35
15	Busca e eliminação de erros	35
16	Dados técnicos	36
16.1	Condições ambientais	36

1 Sobre esta documentação

1.1 Validade da documentação

Esta documentação é válida para os seguintes produtos:

- 3 842 999 898, BS 1
- 3 842 999 899, BS 1/T
- 3 842 999 900, BS 1/M
- 3 842 998 909, BS 1/S

Esta documentação é dirigida aos técnicos de montagem, operadores, técnicos de assistência e ao proprietário do sistema.

Esta documentação contém informações importantes para montar, transportar, colocar em operação, operar, utilizar, submeter a manutenção, desmontar e eliminar falhas simples no produto por conta própria, de maneira segura e correta.

Antes de trabalhar com o produto, leia toda esta documentação, principalmente o capítulo 2 "Instruções de segurança" e o capítulo 3 "Indicações gerais sobre danos materiais e danos ao produto".

1.2 Documentações necessárias e suplementares

- Coloque o produto em operação apenas quando tiver ao seu alcance a documentação assinalada com o símbolo de livro  e tiver compreendido e observado a mesma.

Tabela 1: Documentações necessárias e suplementares

Título	Número do documento	Tipo de documento
 Instruções técnicas de segurança de colaboradores	3 842 527 147	
 Declaração de montagem	3 842 358 415	
MTpro ¹⁾	3 842 539 057	Com lista de peças de reposição

¹⁾ Download em: www.boschrexroth.com/mtpro

1.3 Apresentação de informações

Para que você possa usar esta documentação para trabalhar de forma rápida e segura com o seu produto, são usadas instruções de segurança, símbolos, termos e abreviaturas uniformes. Para uma melhor compreensão, estes são explicados nas seções a seguir.

1.3.1 Instruções de segurança

Nesta documentação, encontram-se instruções de segurança no capítulo 2.6 "Instruções de segurança específicas do produto" e no capítulo 3 "Indicações gerais sobre danos materiais e danos no produto" bem como antes de qualquer sequência de ações ou antes de uma instrução de manuseio, em que possa haver perigo de danos pessoais ou materiais. As medidas para o reforço de proteção descritas devem ser respeitadas.

As instruções de segurança estão estruturadas da seguinte forma:

 PALAVRA DE SINALIZAÇÃO
Tipo e fonte do perigo! Consequências em caso de inobservância ▶ Medida para o reforço de proteção ▶ ...

- **Símbolo de aviso:** chama a atenção para o perigo
- **Palavra de sinalização:** informa sobre a gravidade do perigo
- **Tipo e fonte do perigo:** designa o tipo e a fonte do perigo
- **Consequências:** descreve as consequências no caso de inobservância
- **Proteção:** indica como evitar o perigo

Tabela 2: Classes de perigo de acordo com ANSI Z535.6-2006

Símbolo de aviso, palavra de sinalização	Significado
 PERIGO	Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.
 ATENÇÃO	Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.
 CUIDADO	Indica uma situação de perigo que, caso não seja evitada, poderá resultar em ferimentos leves ou moderados.
AVISO	Danos materiais: O produto ou o ambiente podem sofrer danos.

1.3.2 Símbolos

Os seguintes símbolos identificam avisos que não são relevantes para a segurança; porém, aumentam a compreensão da documentação.

Tabela 3: Significado dos símbolos

Símbolo	Significado
	Se esta informação não for observada, o produto não poderá ser utilizado ou operado em condições ideais.
▶	Passo de manuseio independente e individual
1.	Instrução de manuseio numerada:
2.	Os algarismos indicam que os passos de manuseio são sequenciais.

1.3.3 Designações

Nesta documentação são usadas as seguintes designações:

Tabela 4: Designações

Designação	Significado
BS 1	Via de esteira do sistema de transferência Rexroth TS 1, para o transporte longitudinal e transversal do porta-peças WT 1.
BS 1/T	Via de esteira do sistema de transferência Rexroth TS 1, para o acionamento de uma curva seguinte (KE 1/O).
BS 1/M	Via de esteira do sistema de transferência Rexroth TS 1, com o motor no meio da via de esteira.
BS 1/S	Via de esteira do sistema de transferência Rexroth TS 1, via de esteira segmentada com a possibilidade de obter até 3 cortes adicionais de serra no perfil longitudinal.

1.3.4 Abreviações

Nesta documentação são usadas as seguintes designações:

Tabela 5: Abreviações

Abreviação	Significado
WT 1/...	Pallet porta-peças do sistema de transferência Rexroth TS 1
SZ 1/...	SZ
HQ 1/...	Unidade de elevação e transporte transversal

2 Instruções de segurança

2.1 Sobre este capítulo

O produto foi fabricado em conformidade com as regras técnicas geralmente reconhecidas. Mesmo assim, em caso de não observância deste capítulo e das instruções de segurança presentes nesta documentação, existem perigos para pessoas e bens materiais.

- ▶ Leia atentamente toda esta documentação antes de trabalhar com o produto.
- ▶ Guarde a documentação em local acessível a todos os usuários e a qualquer momento.
- ▶ Quando entregar o produto a terceiros, sempre forneça juntamente a documentação necessária.

2.2 Uso correto

O produto é uma quase-máquina.

Você pode aplicar o produto da seguinte forma:

- para montagem em um sistema de transferência Rexroth TS 1
- para o transporte dos pallets porta-peças Rexroth WT 1
- Carga/carga de via máxima: Consulte os dados técnicos na página 36.
- Condições ambientais, consulte a página 36.

O produto está reservado ao uso comercial e não se destina ao uso privado.

O uso correto inclui também a leitura completa e compreensão desta documentação, sobretudo do capítulo 2 "Instruções de segurança".

2.3 Uso incorreto

Qualquer outra utilização divergente da descrita no uso correto não é adequada e, por isso, não é permitida.

A Bosch Rexroth AG não assume qualquer responsabilidade por danos causados pelo uso incorreto. Os riscos no caso de uso incorreto são da total responsabilidade do usuário.

Da mesma forma, não são considerados corretos os seguintes casos de mau uso previsto:

- O transporte de mercadorias diferentes das especificadas.
- O transporte de pessoas sobre o produto ou a mercadoria.
- A subida de pessoas sobre o produto
 - Não é permitido subir no produto.
- A operação em área particular.

2.4 Qualificação do pessoal

As atividades descritas nesta documentação requerem conhecimentos mecânicos, elétricos e pneumáticos básicos, bem como conhecimentos dos termos técnicos associados. Para o transporte e o manuseio do produto, são necessários conhecimentos adicionais sobre a utilização de uma ferramenta de elevação e de seus respectivos dispositivos de fixação. Para garantir a utilização segura, essas atividades devem ser efetuadas somente pelo devido técnico especializado ou por uma pessoa instruída sob orientação de um técnico especializado.

Um técnico especializado é quem, com base em sua formação técnica, conhecimentos e experiências, assim como seus conhecimentos das determinações relevantes, pode avaliar os trabalhos que lhe são atribuídos, reconhecendo possíveis perigos e tomando as medidas de segurança adequadas. Um técnico especializado deve cumprir as regras técnicas específicas pertinentes e ter o conhecimento técnico necessário.



A Bosch Rexroth oferece medidas de suporte de treinamento em áreas especiais. Você pode encontrar uma visão geral dos conteúdos do treinamento na Internet em: <https://www.boschrexroth.com/de/de/academy>

2.5 Instruções gerais de segurança

- Como operador, observe o seguinte: Execute, antes da primeira ou da nova colocação em serviço do produto uma avaliação de riscos de acordo com a lei de proteção do trabalho alemã (DE).
- Como colocador em serviço/fabricante de uma máquina, você deve observar: Execute, antes do primeiro comissionamento da máquina, uma avaliação de riscos de acordo com DIN EN ISO 12100.
- Observe as prescrições vigentes sobre a prevenção de acidentes e proteção ambiental.
- Respeite as prescrições e disposições de segurança do país no qual o produto é utilizado/aplicado.
- Utilize os produtos Rexroth apenas em perfeitas condições técnicas.
- Respeite todos os avisos no produto.
- As pessoas que vão montar, trabalhar, desmontar ou fazer a manutenção dos produtos Rexroth não podem estar sob a influência de álcool, outras drogas ou medicamentos que influenciem a capacidade de reação.
- Utilize somente acessórios e peças de reposição originais da Rexroth de modo a excluir riscos de lesões derivados de peças de reposição não adequadas.
- Respeite os dados técnicos e as condições ambientais indicados na documentação do produto.
- Você pode colocar o produto em operação somente quando tiver sido determinado que o produto final (por exemplo, uma máquina ou instalação), no qual os produtos Rexroth estão instalados, corresponde às disposições específicas do país, norma de segurança e normas da aplicação.

Observação geral

2.5.1 Instruções de segurança específicas do produto

- Em princípio, você não pode alterar ou transformar construtivamente o produto.
- Em nenhuma circunstância sobrecarregue mecanicamente o produto de modo não autorizado. Nunca use o produto como alça ou degrau. Não coloque objetos sobre ele.
- Sempre proteja o produto contra tombamento.

No transporte Na montagem

- Observe as indicações de transporte na embalagem.
- Verifique o produto quanto a danos de transporte visíveis.
- Instale os cabos e condutores com proteção suficiente contra danos mecânicos e de forma que ninguém tropece neles.
- Despressurize e desconecte a peça da instalação relevante antes de montar o produto e/ou conectar ou retirar o plugue.
- Proteja a parte da instalação contra religação.

No comissionamento	• Certifique-se, antes do comissionamento, de que todas as vedações e fechos das conexões de encaixe estão corretamente montados e sem danos para evitar que líquidos e objetos estranhos possam penetrar no produto. • Deixe o produto se aclimatar algumas horas antes da colocação em operação, caso contrário, pode acumular-se água de condensação no compartimento. • Certifique-se de que todas as conexões elétricas e pneumáticas se encontram ocupadas ou fechadas. • Verifique os requisitos de segurança de acordo com DIN EN 619. • Coloque em funcionamento somente um produto completamente instalado. • Certifique-se de que estão presentes todos os dispositivos de segurança pertencentes ao produto e de que estão corretamente instalados e completamente funcionais. Você não pode alterar, contornar ou inutilizar os dispositivos de segurança em sua posição. • Não coloque a mão nas peças em movimento. • Verifique o produto quanto a anomalias.
Durante a operação	• Certifique-se de que apenas o pessoal autorizado, no âmbito do uso correto do produto, – inicie, opere ou intervenha no funcionamento normal da instalação. – Acione os dispositivos de regulação em componentes e peças. • Permita o acesso à área imediata de operação do produto somente às pessoas autorizadas pelo operador. Isto é válido também durante a parada do produto. • Certifique-se de que – os acessos aos dispositivos de comando de PARADA DE EMERGÊNCIA estejam livres de obstáculos. – todos os pontos de alimentação, os postos de trabalho e as passagens sejam mantidos livres.
PARADA DE EMERGÊNCIA, falha	• Não utilize os dispositivos de comando de PARADA DE EMERGÊNCIA para a parada normal. • Verifique regularmente o funcionamento correto dos dispositivos de comando de PARADA DE EMERGÊNCIA. • Desligue o produto após uma PARADA DE EMERGÊNCIA em caso de falha ou outras irregularidades, e proteja-o contra religação. • Não coloque a mão em peças em movimento. • Uma instalação parada não é uma instalação segura, pois a energia armazenada pode ser liberada involuntariamente ou devido a procedimentos incorretos de manutenção. • Ligue novamente o sistema após uma PARADA DE EMERGÊNCIA ou uma falha somente se você tiver determinado a causa da falha e eliminado o erro.
Na manutenção e reparo	• Certifique-se de que os acessos aos pontos de manutenção e inspeção estejam livres de obstáculos. • Realize os trabalhos de manutenção predefinidos nos intervalos que se encontram descritos no capítulo 10.3 Manutenção. • Certifique-se de que as conexões da linha, conexões e peças enquanto a instalação se encontrar sob pressão e tensão não se soltam. Proteja a instalação contra religação.
No descarte	• Elimine o produto de acordo com as determinações nacionais do seu país.

2.6 Equipamento de proteção individual

- Ao lidar com o produto, use equipamento de proteção adequado (por exemplo, calçado de proteção, roupa ajustada, rede em caso de cabelos longos, soltos). Como proprietário ou operador da instalação, você é o responsável pelos equipamentos de proteção adequados ao manusear o produto. Todas as partes integrantes do equipamento de proteção individual devem estar intactas.

2.7 Deveres do proprietário

- Antes do primeiro ou do novo comissionamento de um sistema de transporte, execute uma avaliação de riscos de acordo com DIN EN ISO 12100.
- Antes do primeiro comissionamento, certifique-se de que nenhuma peça saliente ou com arestas vivas coloque em perigo o pessoal da área de trabalho ou de tráfego.
- Execute, antes do primeiro comissionamento ou recomissionamento, e depois regularmente, instruções de segurança do pessoal operacional.

3 Indicações gerais sobre danos materiais e danos ao produto

A garantia é válida exclusivamente para a configuração fornecida.

- | | |
|-------------------------------|---|
| Durante a operação | <ul style="list-style-type: none"> • O direito à garantia se anula no caso de montagem incorreta, comissionamento e operação errada, assim como no caso de utilização imprópria e/ou manuseio inadequado. • As instruções de segurança a seguir são válidas para os capítulos 6 a 14. • Verifique regularmente as correias dentadas por controle visual se existe desgaste, especialmente na área das costuras de soldagem. <ul style="list-style-type: none"> – Mantenha um plano de manutenção. – Se necessário, lubrifique a correia dentada com óleo mineral (viscosidade 68 conforme DIN). – Mantenha os limpadores desengordurantes ou agressivos longe das correias dentadas. |
| Na manutenção e reparo | <ul style="list-style-type: none"> • Coloque a estação de acionamento de forma homogênea, sem emperrar, nas peças inferiores. Preste atenção para que a correia dentada fique bem encaixada nos dentes da roda da correia. <ul style="list-style-type: none"> – Se necessário, lubrifique a correia dentada com óleo mineral (viscosidade 68 conforme DIN). |
| Na limpeza | <ul style="list-style-type: none"> • Evite a entrada de produto de limpeza no sistema. • Nunca utilize solventes ou produtos de limpeza agressivos. • Não utilize um limpador de alta pressão para limpar. |

4 Volume de fornecimento

Do volume de fornecimento fazem parte:

- 1 via de esteira BS 1/...
- 1 motor redutor com material de fixação
- 1 manual de montagem "BS 1/..., Via de esteira".

Acessórios necessários como suportes, kits de fixação para a união com outras vias de esteiras ou com o chão devem ser encomendados em separado, ver catálogo de pedido **TS 1**.

4.1 Condição de entrega

- Pronto para instalação em palete

5 Sobre este produto

5.1 Descrição do desempenho

5.1.1 Uso da via de esteira BS 1/...

- Transporte longitudinal do pallet porta-peças WT 1 nas vias de transporte até 5000 mm.
- Transporte transversal do pallet porta-peças WT 1 entre vias de transporte paralelas (em ligação com duas unidades de elevação e transporte transversal HQ 1).

5.1.2 Modelo da via de esteira BS 1/...

- Via de transporte pronta para funcionar.
- Carga de via: ver "Dados técnicos" na página 36.
- Meio de transporte:
 - BS 1/... : correia dentada.
- Montagem do motor dependendo do modelo na lateral direita (MA = D), esquerda (MA = E) ou centro (MA = M).
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue ou caixa de bornes.

5.2 Identificação do produto

- A:** Número de material (número do pedido)
- B:** Designação
- C:** Dados relativos ao modelo e às dimensões

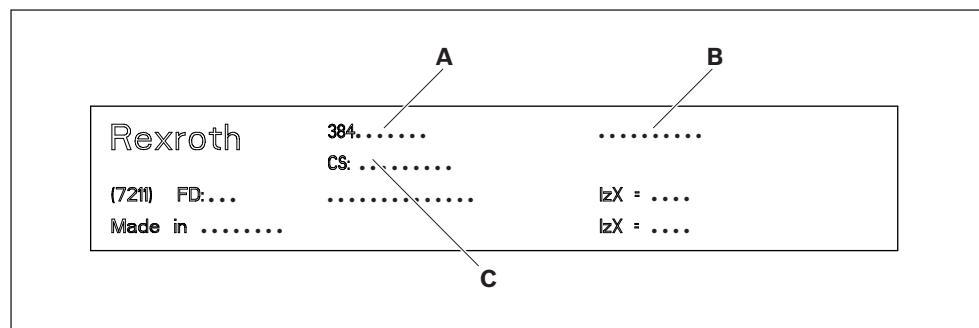


Fig. 1: Placa de identificação

5.3 Descrição do produto

- A: Engrenagem
- B: Motor
- C: Correia dentada
- D: Sentido de movimento da correia dentada (no sentido da seta)
- E: Os perfis de via são subdivididos em 2, 3 ou 4 seções e ligados a conectores de perfil (E)

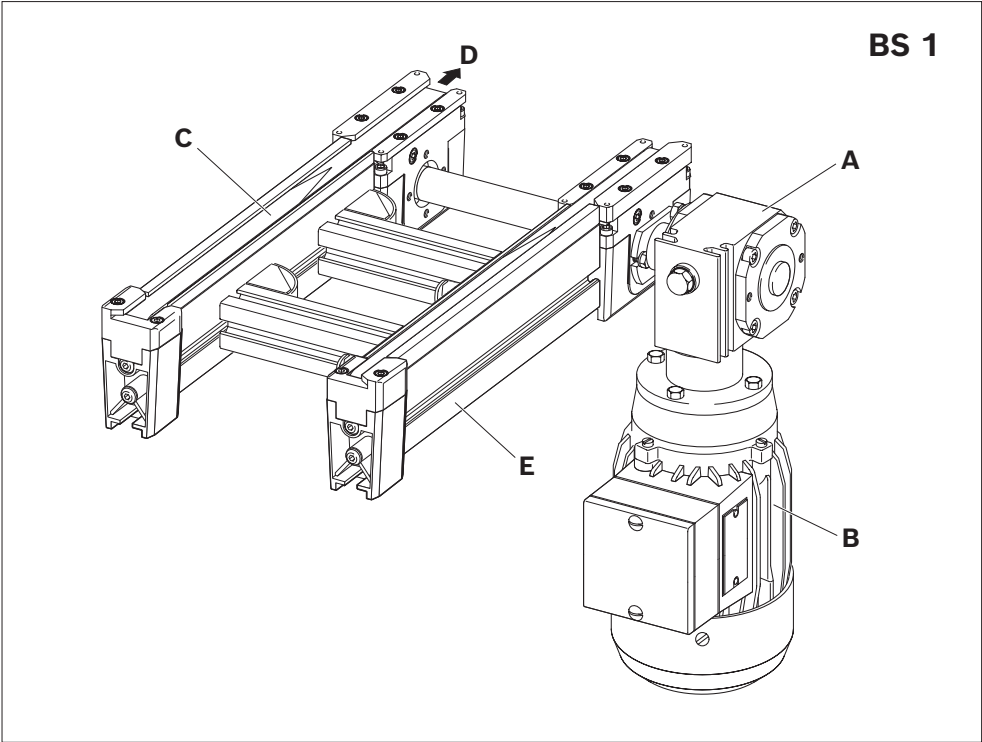


Fig. 2: Via de esteira BS1

5.4 Acessórios

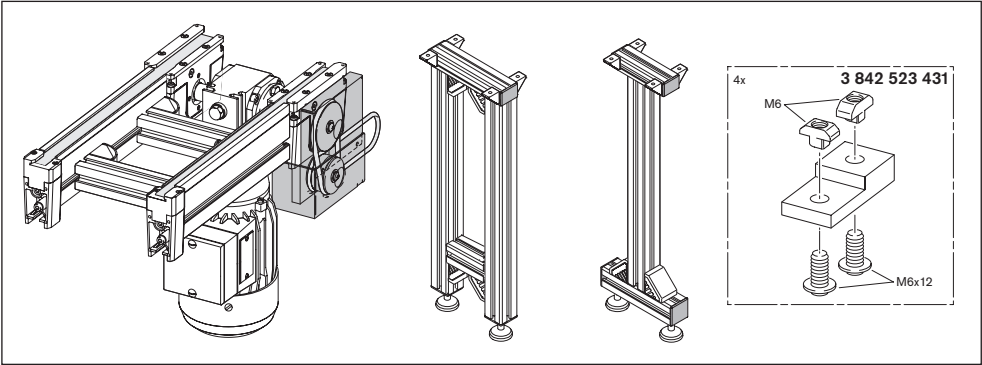


Fig. 3: Acessórios BS 1/...

Tabela 6: Acessórios BS1/...

N.º	Número de artigo	b _{wt} [mm]	Designação	Adequado para
01	3 842 528 493	80	Transição-Conjunto de montagem	BS1, BS1/T
01	3 842 528 494	120	Transição-Conjunto de montagem	BS1, BS1/T
01	3 842 528 495	160	Transição-Conjunto de montagem	BS1, BS1/T
02	3 842 996 336		Suportes (SZ 1)	BS1, BS1/T, BS1/M
02	3 842 996 335		Suportes (SZ 1/L)	BS1, BS1/T, BS1/M
03	3 842 523 431		Conjunto de fixação	BS1, BS1/T, BS1/M

6 Transporte e armazenamento

- Observe as indicações de transporte na embalagem.
- Peso de transporte: consulte os documentos de entrega.
- Proteja o produto contra tombamento!
- No armazenamento e no transporte respeite obrigatoriamente as condições ambientais, ver a página 36.

6.1 Transporte do produto

ATENÇÃO

Cargas suspensas podem cair!

Na queda podem ocorrer ferimentos graves (em alguns casos até a morte).

- ▶ Utilize apenas meios de içamento com capacidade de carga suficientemente alta (para peso do produto, consulte os documentos de entrega).
- ▶ Antes de elevar o produto, verifique se as cintas de transporte estão fixadas corretamente!
- ▶ Proteja o produto contra tombamento no momento da elevação!
- ▶ Preste atenção durante a elevação e o abaixamento para que nenhuma outra pessoa, exceto o operador, esteja na área de perigo!

6.2 Armazenamento do produto

- Coloque o produto somente sobre uma superfície plana.
- Proteja o produto contra influências mecânicas.
- Proteja o produto contra influências ambientais, como sujeira e umidade.
- Observe as condições ambientais, consulte a página 36.
- Apoie o produto de forma que os motores/atuadores/cilindros montados suspensos não sejam submetidos a cargas.

7 Montagem

7.1 Desembalar

- ▶ Retire o produto da embalagem.
- ▶ Descarte a embalagem de acordo com as determinações nacionais do seu país.

7.2 Condições de instalação

- ▶ Respeite, em todo caso, as condições ambientais no momento da instalação, que estão especificadas nos dados técnicos (consulte a página 36).

7.2.1 Posição de instalação

- ▶ Monte o produto alinhado e equilibrado, perpendicularmente e paralelo ao eixo. Com isso é garantido o seu funcionamento e evitado o desgaste prematuro.

7.3 Ferramenta necessária

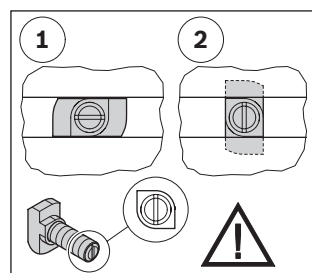
- Chave de parafusos sextavados (chave de bocas): SW8, SW10, SW13, SW19, SW24.
- Chave de parafusos sextavado interno SW3, SW4, SW5.
- Chave Torx™ T30, T50
- Chave de fenda Phillips PH2
- Nível de bolha
- Alicate universal
- Lixa plana simples

7.4 Acessórios necessários

- Suporte de via para suporte da via de esteira.
Observe: Dê suporte à via de esteira em proximidade imediata ao acionamento e ao desvio. Distância máx. entre dois suportes de via: 2000 mm.
 - para BS 1, BS 1/T, BS 1/M, BS 1/S
SZ 1, **3 842 996 336** ou
SZ 1/L, **3 842 996 335**
conjunto de fixação, **3 842 523 431**
- Para a fixação do suporte de via ao solo necessita-se por união:
 - 1x cantoneira de fundação, **3 842 146 815**
 - 1x bucha, **3 842 526 560**
 - 2x parafusos de cabeça retangular, **3 842 528 718**
 - 2x porcas com bordas, **3 842 345 081**
- Kit de união para transporte transversal, na utilização da via de esteira no transporte transversal lateral (cabeçote motor na via).
 - BS 1/..., **3 842 525 110**
- Kits de união para o transporte longitudinal (cabeçote do motor no desvio).
 - BS 1/..., **3 842 525 110**

7.5 Símbolos utilizados

Tabela 7: Símbolos utilizados



Conexão com parafuso retangular e porca com borda.

Ao inserir e apertar, observe a posição correta da cabeça martelo na ranhura. O entalhe na extremidade do parafuso indica a orientação da cabeça martelo.

1 = Posição de inserção do parafuso de cabeça retangular na ranhura

2 = Posição de aperto do parafuso de cabeça retangular na ranhura

Torque de aperto: 25 Nm



$M_D = 20Nm$

Chave para parafuso sextavado

SW = largura entre faces ... mm

M_D = torque de aperto necessário ... Nm



$M_D = 8Nm$

Chave para parafuso sextavado interno

SW = largura entre faces ... mm

M_D = torque de aperto necessário ... Nm



Chave de fenda para fenda em cruz

PZ ... = Fenda em cruz Pozidriv, tamanho ...

PH ... = Fenda em cruz Phillips, tamanho ...



gleitmo 585 K Anti-Seize

Lubrifique com a graxa específica:

• gleitmo 585 K: gleitmo 585 K, www.fuchs-lubritech.com

• Antigripante: Food Grade Anti-Seize/Loctite 8014, www.henkel.com



Loctite 243



Loctite 601

Proteja os parafusos com:

• Loctite 243: Resistência média (de fixação não permanente), www.loctite.de

• Loctite 601: colagem de alta resistência (permanente), www.loctite.de



GHD

V 68

Lubrifique com óleo mineral específico:

• GHD: Structovis GHD, www.klueber.com

• V 68: Óleo mineral com viscosidade 68 conforme DIN



As peças assinaladas não são necessárias para a situação de montagem descrita. Descarte as peças ou utilize-as de outra forma.



Sequência das etapas de montagem em figuras.

Os algarismos correspondem à sequência das etapas de montagem de acordo com as instruções de manuseio do texto que as acompanha.



Designação de componentes em gráficos.

As letras identificam as peças mencionadas no texto que as acompanha.



Vista detalhada de uma direção diferente, por exemplo, da parte traseira ou parte inferior do produto.

7.6 Montagem do produto

7.6.1 Montagem entre travessões de perfil ST 1

1. Remova a capa de proteção amarela (X) do eixo do motor, aparafusar o motor (J) com o conjunto de fixação no flange da engrenagem (D), o cubo da engrenagem (F) é lubrificado na fábrica.
2. Montar os conjuntos de fixação (3 842 523 431) no BS 1.
3. Levantar BS 1 de baixo entre ambos ST 1 e fixá-lo nas ranhuras T.



Observe:

- Por razões de segurança do funcionamento e para evitar desgaste prematuro, a instalação do BS 1 no travessão de perfil ST 1 deve ser efetuada de forma alinhada e equilibrada, perpendicularmente e paralelo ao eixo!

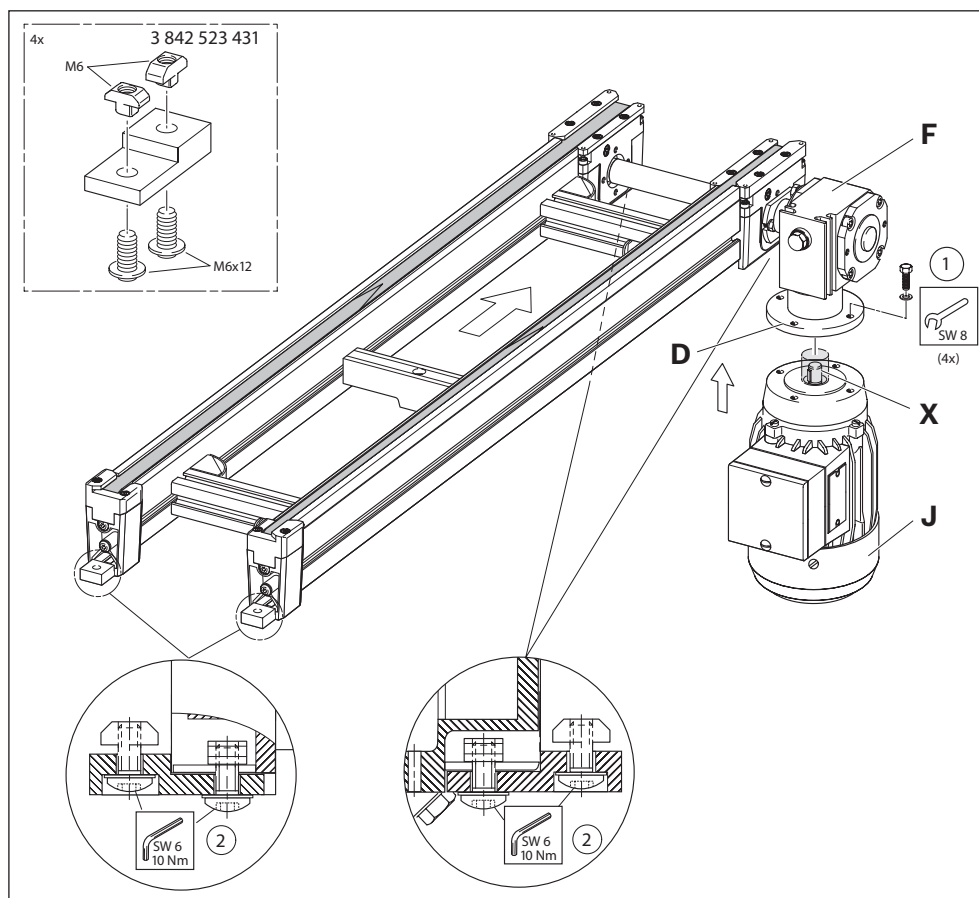


Fig. 4: Montagem de motor (BS1)

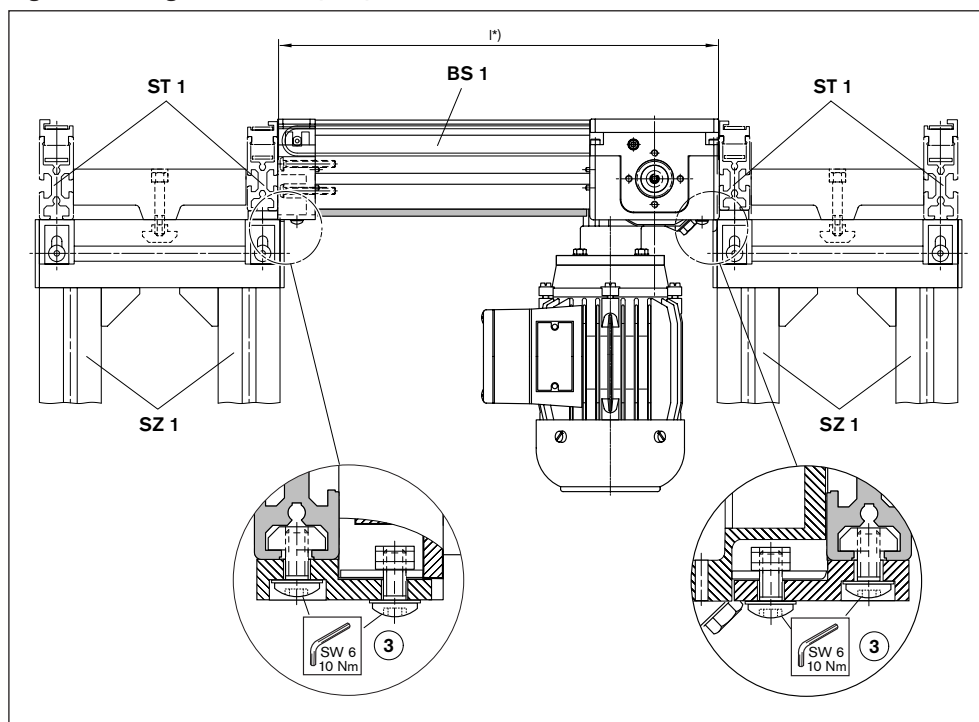


Fig. 5: Vista frontal da montagem de motor

7.6.2 Montagem nos suportes

1. Remova a capa de proteção amarela (X) do eixo do motor, aparafusar o motor (J) com o conjunto de fixação no flange da engrenagem (D). O cubo na engrenagem (F) é lubrificado na fábrica.
2. Montar BS 1 em SZ 1.



Observe:

- Dependendo do comprimento da pedido, a via de esteira BS 1 pode ser montada em dois a quatro suportes SZ 1. Os SZ 1s são montados sob cada um dos conectores transversais. Exemplo de montagem fig. 7: Comprimento da via $l = 4000$ mm com três suportes SZ 1. Para BS1/S: Transporte longitudinal do pallet porta-peças com vias de transporte segmentadas até 5000 mm.
3. Alinhar longitudinalmente e transversalmente, ajustando os fusos das bases articuladas.

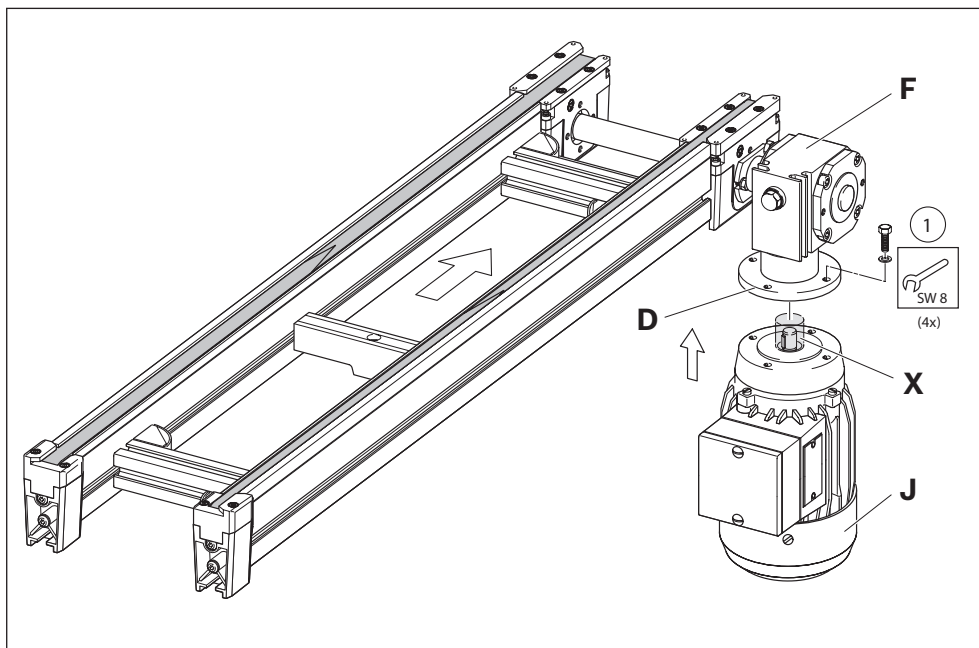


Fig. 6: Retirar a capa de proteção

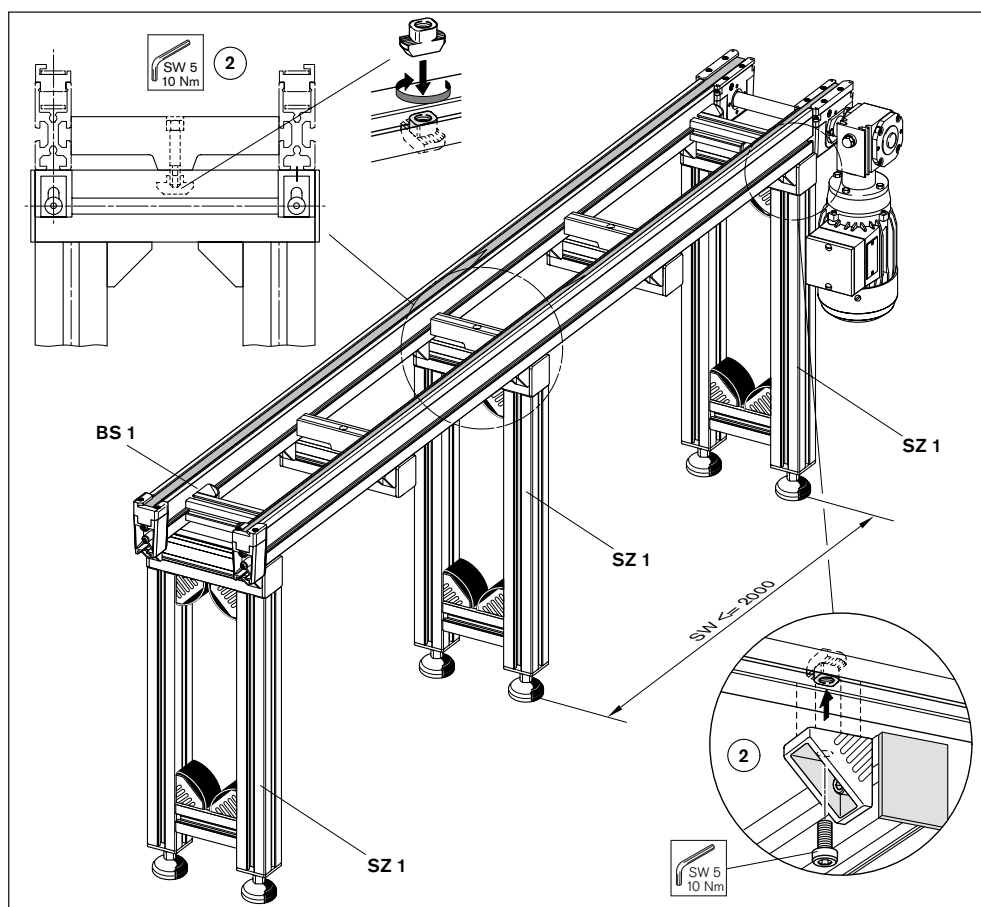


Fig. 7: Montar os suportes

4. Depois de alinhar, bloquear com porca sextavada "A".
5. Aparafuse a via de esteira (BS 1/...) com o solo.
Para isso, você precisa para cada união:
 - 1x cantoneira de fundação, **3 842 146 815**
 - 1x bucha, **3 842 526 560**
 - 2x parafusos de cabeça retangular, **3 842 345 018**
 - 2x porcas com bordas, **3 842 526 715**
6. Monte o motor, consulte as instruções de montagem fornecidas com o motor.

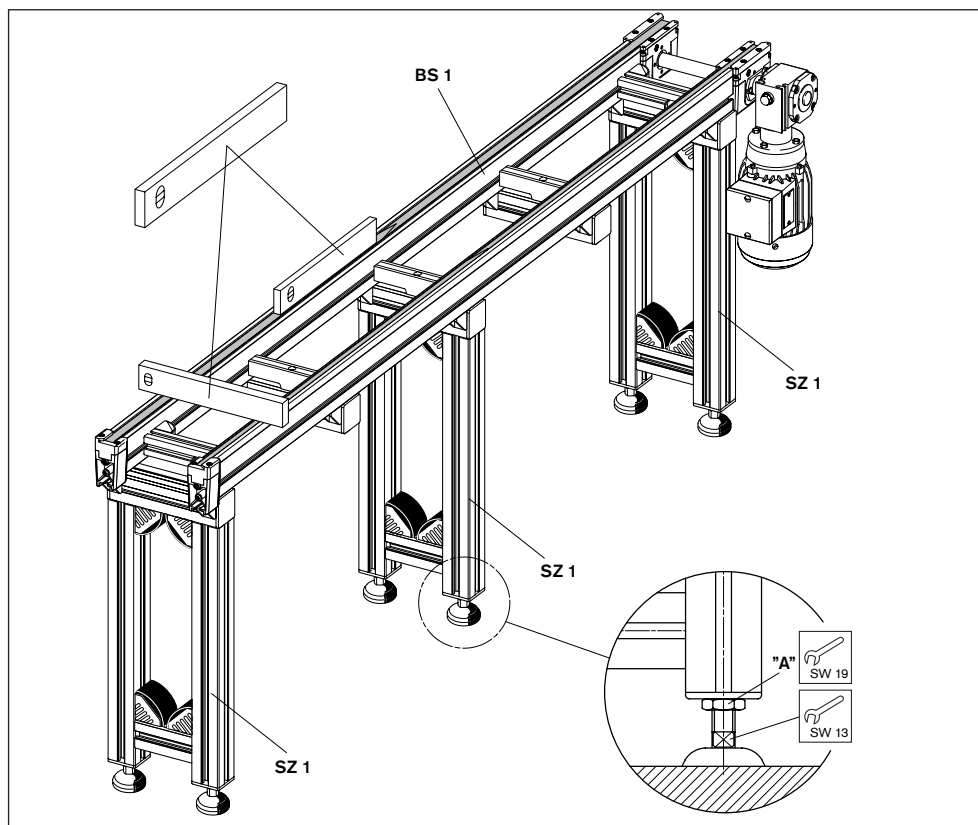


Fig. 8: Alinhar os suportes

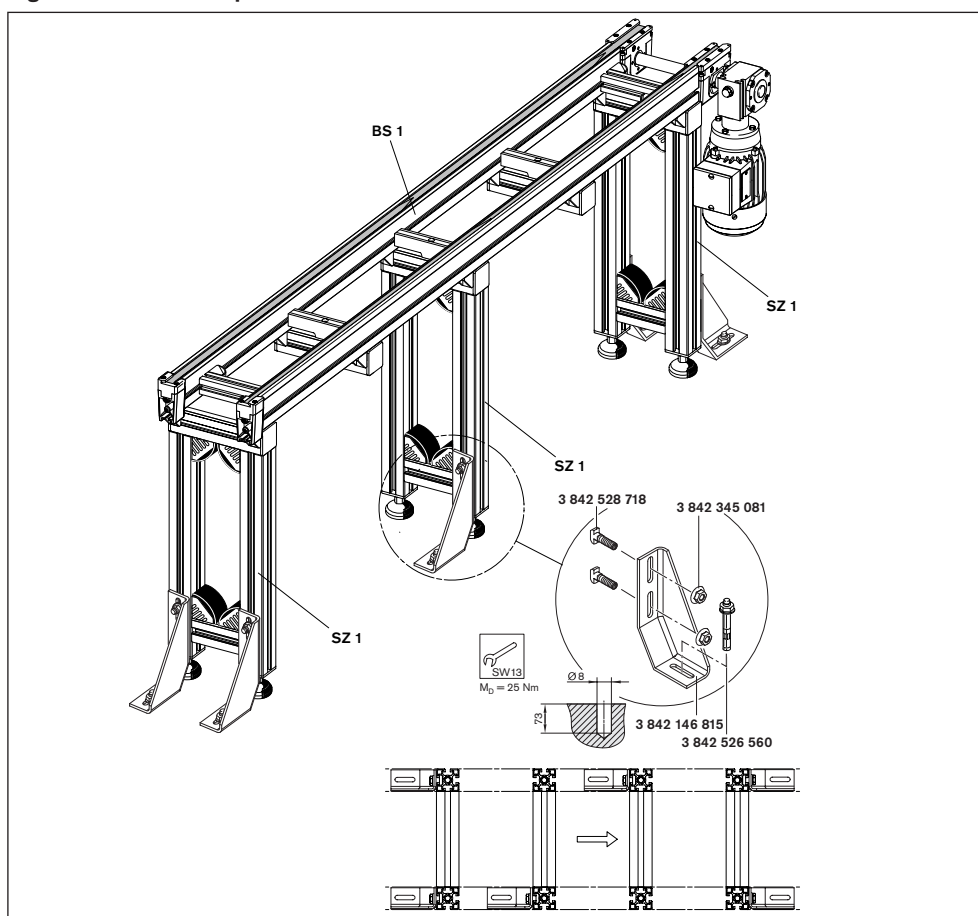


Fig. 9: Aparafusar a via de esteira no solo

7.6.3 Conexão elétrica do produto



ATENÇÃO

Alta tensão elétrica aplicada!

Perigo de ferimentos graves devido a choque elétrico, até mesmo a morte.

- ▶ Desligue a tensão da parte relevante da instalação antes de executar os trabalhos de manutenção e reparo.
- ▶ Proteja a instalação contra reinicialização inadvertida.

- Selecione os elementos do controle e elementos sensores conforme EN ISO 13849. Preste em atenção à carga a transportar e à velocidade de transporte.
- Apenas técnicos especializados devem conectar o motor!
- Observe a prescrição VDE 0100 para a Alemanha ou as respectivas prescrições do país de utilização.

Conexão do motor

- Observe a tensão de rede disponível!
- Observe os valores de conexão elétrica da placa de tipo do motor, consulte Fig. 10 na página 20.
- Conecte o motor na conexão em estrela ou no circuito em triângulo, de acordo com os esquemas de conexões, consulte Fig. 11 na página 20 e o esquema de conexões na caixa de bornes.
- O motor está equipado com um interruptor bimetálico (contato térmico sem potencial, 230 V CA, 300 mA) para o monitoramento da temperatura. Conecte o motor, de forma que o motor seja acionado sem corrente na ativação do interruptor.
- Selecione a entrada do cabo, de forma que o cabo não seja danificado durante a operação.
- Opção de conexão do motor com plugue (AT= S), ver Fig. 12 na página 20. Observe o pré-fusível!

Verificar o sentido de rotação do motor

- Deixe o sistema funcionando, no máximo, por 2 segundos, e verifique o sentido de rotação do motor.
- Para alterar a direção de rotação do motor, troque dois fios aleatórios (U1, V1 ou W1, consulte Fig. 11 na página 20).



Observe:

Nos motores com modelo de plugue de fábrica, corrija o sentido de rotação no armário de distribuição ou no acoplamento de plugues (lado do encaixe). Isso facilita a troca.

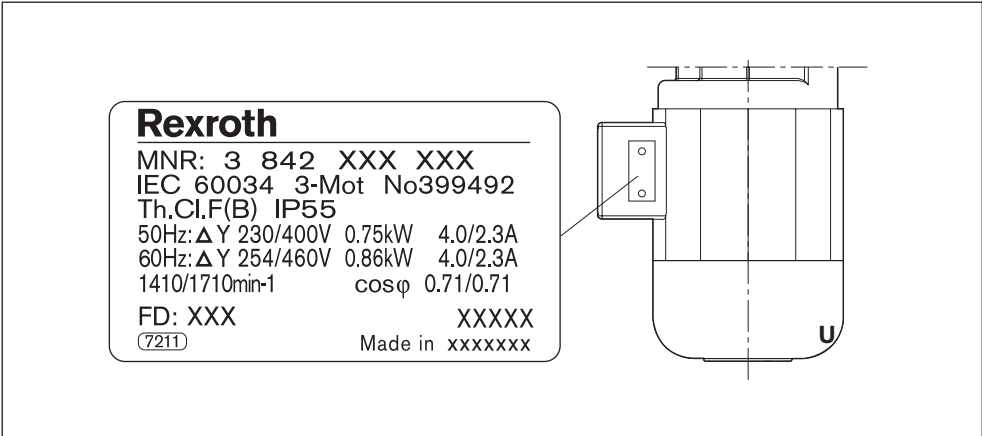


Fig. 10: Placa de identificação do motor (exemplo)

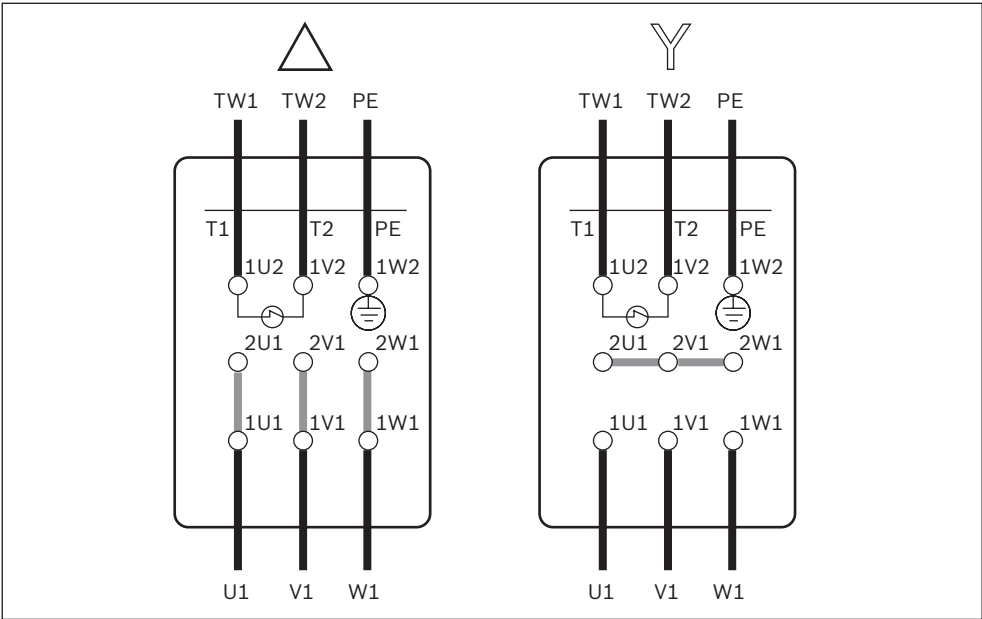


Fig. 11: Esquema de conexões do circuito em triângulo / da conexão em estrela

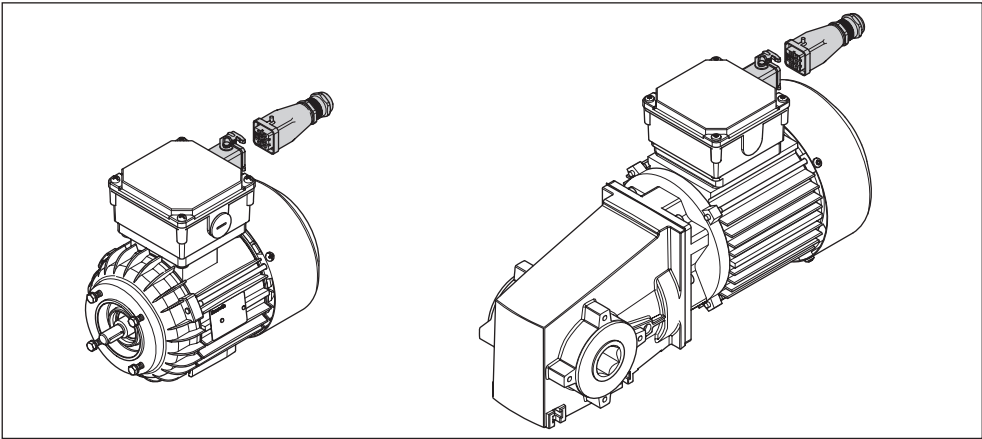


Fig. 12: Opção de conexão do motor com plugue (AT = S)

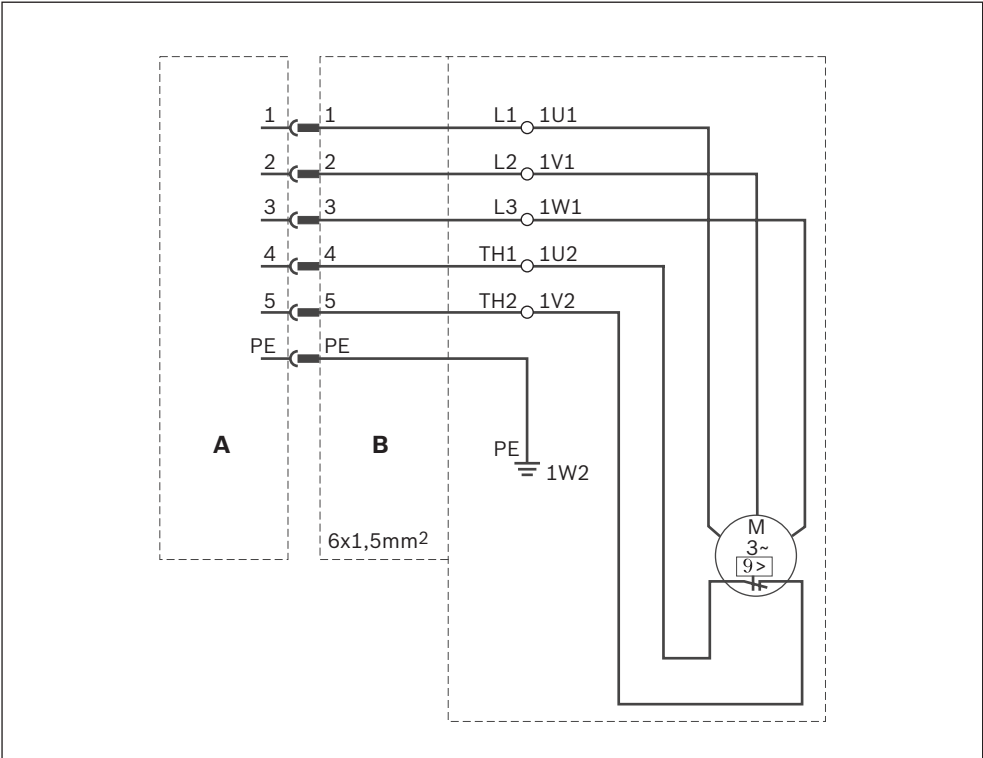


Fig. 13: Conexão do motor com plugue (AT = 1), plano do circuito elétrico

A: Lado do cabo de ligação

B: Lado do motor

A conexão de encaixe é composta por componentes UL.

Lista de conexões

Bornes de conexão do motor 3~	N.º pino	Código
U1	1	L1
V1	2	L2
W1	3	L3
TW1	4	Th1
TW2	5	Th2
	PE	PE

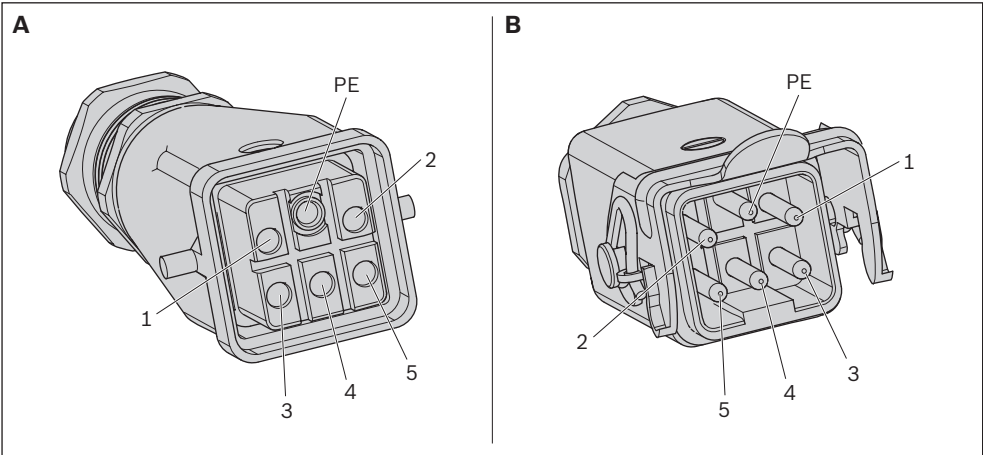


Fig. 14: Conexão do motor com plugue (AT = 1), conexão de encaixe

A: Lado do cabo de ligação

B: Lado do motor

8 Comissionamento

8.1 Primeiro comissionamento



CUIDADO

Movimentos imprevistos, queda do pallet porta-peças

- ▶ Ferimentos devido à queda de objetos.
- ▶ Certifique-se de que o produto tenha sido montado por pessoal qualificado (consulte a página 8) antes de colocar o produto em operação.

AVISO

Falhas operacionais devido à montagem e comissionamento incorretos

O produto pode ser danificado, a vida útil pode ser prejudicada.

- ▶ O comissionamento exige conhecimentos mecânicos, pneumáticos e elétricos básicos.
- ▶ O produto deve ser colocado em operação exclusivamente por pessoal qualificado (consulte a página 8)

- Antes do primeiro ou do novo comissionamento de um sistema de transporte, execute uma avaliação de riscos de acordo com DIN EN ISO 12100.
- De acordo com a diretiva de máquinas UE 2006/42/CE, você deve equipar o sistema de transferência com dispositivos de comando de PARADA DE EMERGÊNCIA.
- As superfícies de motores e engrenagens podem, sob determinadas condições de carga e operação, chegar a temperaturas acima de 65 °C. Nestes casos, você deve respeitar os respectivos regulamentos de prevenção de acidentes (UVV, disposições para prevenção de acidentes) através de medidas construtivas apropriadas (dispositivos de proteção) ou símbolos de aviso correspondentes!
- Certifique-se de que todas as conexões elétricas e pneumáticas se encontram cobertas ou fechadas. Verifique todas as conexões parafusadas e de encaixe quanto ao assento firme. Todas as coberturas protetoras relevantes devem estar montadas.
- Os transportadores em movimento ou em operação contínua podem ser controlados e ajustados somente se os dispositivos de proteção estiverem na posição correta.
- Observe a DIN EN ISO 13857 se você remover ou substituir os dispositivos de proteção e/ou neutralizar um dispositivo de segurança.
- Testes de funcionamento com revestimentos abertos são permitidos somente se eles forem executados por uma pessoa especializada usando interruptores tipo jog e não houver nenhuma possibilidade de atuação de outros dispositivos de comutação.
- Coloque o produto em operação somente se todos os dispositivos de segurança da instalação estiverem instalados e prontos para operar.

8.2 Riscos residuais

Tabela 8: Riscos residuais

	Local	Situação	Perigo	Medida
1	Ponto de entrada dos meios de transporte	Arrastamento de peças de vestuário ou cabelos compridos	 Esmagamento, arrancamento de cabelos	Não tocar no equipamento durante o funcionamento. Usar vestuário de proteção apropriado.
2	Conector transversal, árvore de acionamento, engrenagem: entre o componente e o pallet porta-peça	Aprisionamento de partes do corpo	 Corte	Não tocar no equipamento durante o funcionamento. Na área de trabalho OU em velocidades de transporte $v > 15$ m/min, é necessária uma solução construtiva, p. ex., cerca protetora.
3	Meios de transporte: entre o meio de transporte em funcionamento e o pallet porta-peças parado (p. ex., na separação)	Aprisionamento de partes do corpo	 Esmagamento	Não tocar no equipamento durante o funcionamento.
4	Entre pallet porta-peças e pallet porta-peças	Esmagamento de partes do corpo	 Esmagamento	Não tocar no equipamento durante o funcionamento. Na área de trabalho OU em velocidades de transporte $v > 15$ m/min, é necessária uma solução construtiva, p. ex., separação dos pallet porta-peças.
5	Fim da via de esteira	Esmagamento de partes do corpo devido à queda de peças	 Esmagamento	Solução construtiva necessária, p. ex., através de batente.

8.3 Novo comissionamento após parada

Proceda como no primeiro comissionamento.

9 Operação



! CUIDADO

Superfícies quentes dos motores elétricos durante a operação!

Queimaduras ao tocar em superfícies quentes acima de 65 °C.

- ▶ Forneça dispositivos de proteção removíveis correspondentes.
- ▶ Deixe que a instalação esfrie por pelo menos 30 minutos antes de executar os trabalhos de conservação e/ou reparo.

9.1 Avisos sobre a operação

9.1.1 Desgaste

- Em alguns componentes o desgaste é inevitável e não pode ser evitado. Através de medidas construtivas e a seleção do material, almejamos obter uma segurança de funcionamento durante a vida útil. Entretanto, o desgaste também depende das condições de operação, manutenção e do ambiente do local de uso (resistência, sujeira).
- Sobrecargas das vias de transporte podem causar problemas no meio de transporte e falhas precoces de motores e engrenagens.
- No caso de sobrecarga de componentes com acionamento pneumático, seu funcionamento não poderá ser garantido.

9.1.2 Medidas para a diminuição do desgaste

As seguintes medidas óbvias evitam o desgaste:

- Desligue a via de transporte na parada da instalação, por exemplo, em intervalos, durante a noite, no fim de semana.
- Selecione uma velocidade da via de transporte que não seja maior que a necessária para a respectiva função.
- Especialmente importante: evite sujar com produtos abrasivos, diminua a sujeira fazendo uma limpeza regular.

9.1.3 Carga do pallet porta-peças

Com a disposição e a verificação dos componentes, assume-se que, em uma seção da via em uma circulação, os pallets porta-peças não apresentam o mesmo peso. WTs carregados e não-carregados ocorrem de forma mista.

Pesos muito diferentes podem exigir medidas especiais, para evitar danos no funcionamento. Isso é válido para:

- as filas de acúmulo permitidas antes dos separadores.
- o funcionamento de amortecedores.
- separadores amortecidos.

9.1.4 Influências do ambiente

- A resistência a muitos meios comuns na área de produção como umidificação com água, óleo mineral, graxa e detergentes é dada. Em caso de dúvida sobre a resistência a determinadas substâncias químicas, como óleo de teste, óleos com liga, detergentes agressivos, solventes ou fluido de freio, recomendamos que você consulte o seu representante especializado da Rexroth.
- Evite contato prolongado com substâncias fortemente reagentes com ácidos ou bases.
- Em caso de sujeira, em especial por meios abrasivos do ambiente como areia e silicatos, por exemplo, de obras de construção, mas também de processos de produção no TS (por exemplo, pingos de solda, pó de pedra-pomes, cacos de vidro, lascas ou peças perdidas...), o desgaste pode aumentar significativamente. Sob essas condições, você deverá reduzir significativamente os intervalos de manutenção.
- A resistência a produtos e sujeira não significa que a segurança do funcionamento também estará garantida, ao mesmo tempo, em todas as circunstâncias.
 - Os fluidos que ficam espessos com a evaporação e, com isso, se tornam muito viscosos ou abrasivos (pegajosos), podem ocasionar falhas no funcionamento.
 - Se os produtos com efeito de lubrificação forem carregados para os sistemas com roletes, poderão ocasionar a redução da potência transmissível pelo atrito. Nesses casos, é necessária uma atenção especial no planejamento da instalação, e os intervalos de manutenção devem ser reduzidos de forma correspondente.

10 Conservação e reparo

ATENÇÃO

Alta tensão elétrica aplicada!

Perigo de ferimentos graves devido a choque elétrico, até mesmo a morte.

- ▶ Desligue a tensão da parte relevante da instalação antes de executar os trabalhos de manutenção e reparo.
- ▶ Proteja a instalação contra reinicialização inadvertida.

Alta pressão pneumática aplicada!

Perigo de ferimentos graves ou até mesmo a morte.

- ▶ Desligue a alimentação de ar comprimido para a parte relevante da instalação antes de executar os trabalhos de conservação e reparo.
- ▶ Proteja a instalação contra reinicialização inadvertida.

CUIDADO

Superfícies quentes dos motores elétricos durante a operação!

Queimaduras ao tocar em superfícies quentes acima de 65 °C.

- ▶ Forneça dispositivos de proteção removíveis correspondentes.
- ▶ Deixe que a instalação esfrie por pelo menos 30 minutos antes de executar os trabalhos de conservação e/ou reparo.

- Os transportadores em movimento ou em operação contínua podem ser controlados e ajustados somente se os dispositivos de proteção estiverem na posição correta.
- Observe a DIN EN ISO 13857 se você remover ou substituir os dispositivos de proteção e/ou neutralizar um dispositivo de segurança.
- Testes de funcionamento com revestimentos abertos são permitidos somente se eles forem executados por uma pessoa especializada usando interruptores tipo jog e não houver nenhuma possibilidade de atuação de outros dispositivos de comutação.

10.1 Limpeza e tratamento

AVISO

Falha dos mancais

O umedecimento dos pontos de suporte com substâncias desengordurantes, por exemplo, durante a limpeza, leva à falha dos mancais. Existe o perigo de danos materiais; a vida útil pode ser prejudicada.

- ▶ Mantenha os limpadores desengordurantes ou agressivos longe de pontos de suporte!
- ▶ Limpe o produto apenas com pano levemente umedecido.

Falha das correias dentadas

A umidificação das correias dentadas substâncias desengordurantes como, por exemplo, para limpeza, resulta na falha das correias dentadas. Existe o perigo de danos materiais.

- ▶ Mantenha os limpadores desengordurantes ou agressivos longe das correias dentadas!
- ▶ Limpe o produto apenas com pano levemente umedecido.

10.2 Inspeção

10.2.1 Correia dentada

Verifique regularmente as correias dentadas por controle visual se existe desgaste, especialmente na área das costuras de soldagem.

10.3 Manutenção

- Antes dos trabalhos de manutenção, a alimentação (interruptor principal, etc.) deve ser desligadas!
- São também necessárias medidas para evitar uma religação involuntária, por ex., anexar um sinal de aviso ao interruptor principal!
- Todos os mancais são fornecidos com lubrificação permanente e são isentos de manutenção em aplicações normais, a menos que especificado de outra forma.
- Contudo, ao usar substâncias desengordurantes no sistema, por ex., para fins de limpeza, é necessária um controle regular e, se necessário, uma relubrificação apenas com lubrificante sem ácido e resina (por ex., "gleitmo 585K")!

10.3.1 Correia dentada

Se necessário, lubrifique a correia dentada com óleo mineral (viscosidade 68 conforme DIN, como Aral, Shell). Coloque um pouco de óleo mineral em um pano de limpeza e distribua o óleo levemente na correia dentada.

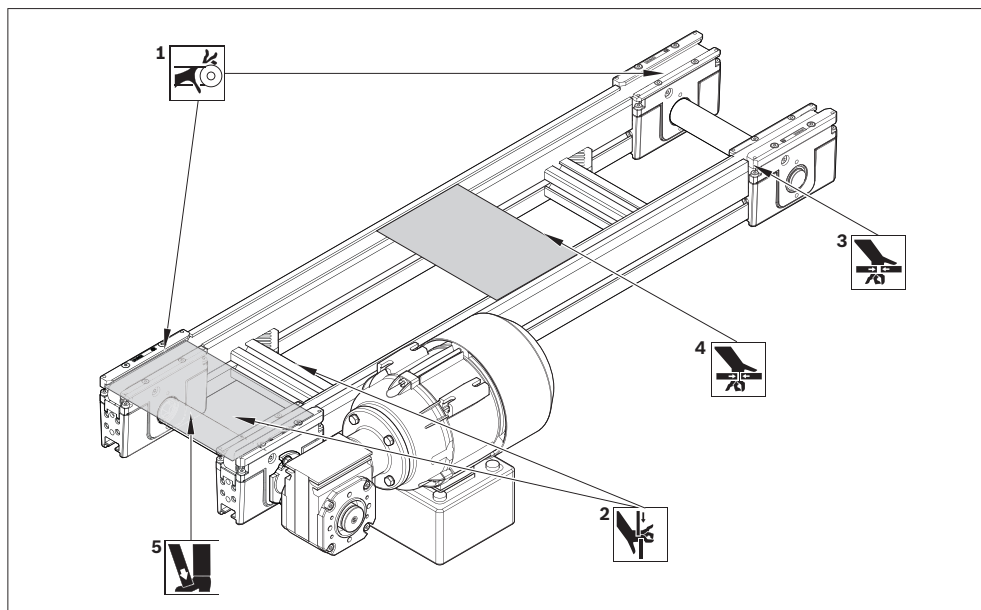


Fig. 15: Lubrificação da correia dentada

10.3.2 Mancais

Os mancais recebem lubrificação permanente e são isentos de manutenção em condições normais de uso.

10.3.3 Engrenagem

As engrenagens não necessitam de manutenção sob condições normais de uso.

10.3.4 Motor

Para garantir uma refrigeração suficiente dos motores, você deve remover regularmente os acúmulos de sujeira e pó:

- da superfície do motor.
- das aberturas de aspiração da tampa do ventilador.
- dos compartimentos intermediários das aletas de refrigeração.

Os intervalos de limpeza são ajustados de acordo com as condições de utilização e do ambiente.

10.4 Substituição das peças de desgaste

Ferramenta necessária

- Chave sextavada SW13.
- Chave de parafusos sextavado interno SW3, SW4, SW5.
- Chave de fenda Phillips PH2
- Paquímetro, 500 mm
- Martelo
- Puncionador

10.4.1 BS 1/..., montagem do motor interior (MA) = D/E/M, troca do motor

1. Desaperte os quatro parafusos sextavados M5x16 (SW 8) com arruelas de segurança do flange de engrenagem (D).
2. Desmonte o motor com defeito (J) da engrenagem (F).
3. Remova a capa de proteção amarela (X) do novo motor.
4. Lubrifique o eixo do motor (Y) (por exemplo, com "gleitmo 585K").

Fixe o novo motor ao flange da engrenagem.

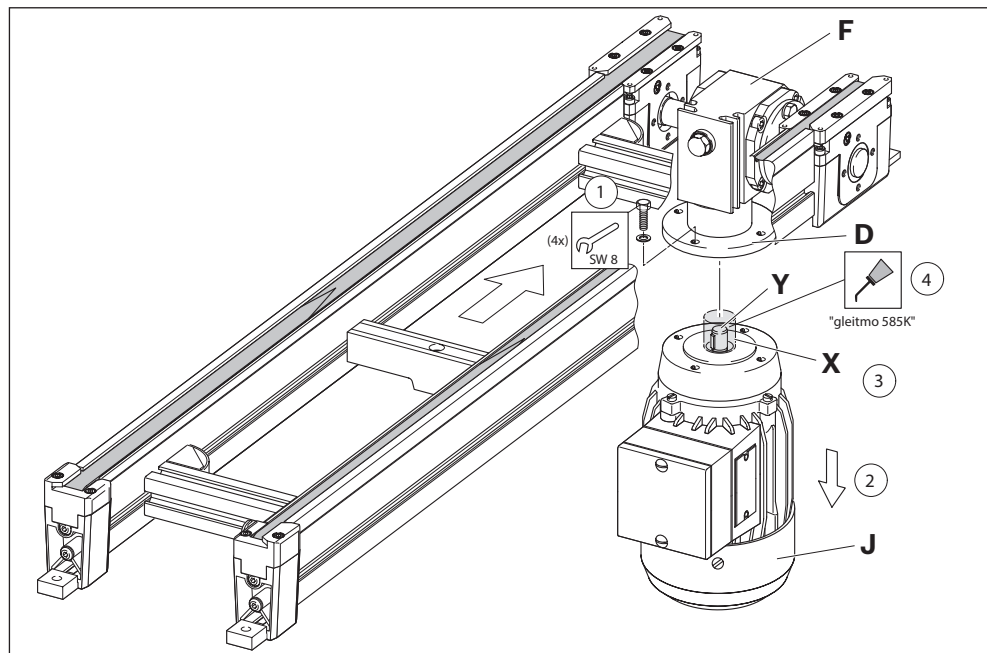


Fig. 16: Montagem do motor interior, troca de motor

**Observe:**

- As superfícies planas no motor e na engrenagem devem estar sem danos.
 - O cubo da engrenagem está engraxado no fornecimento com "Antiseize".
 - Cuidado para não inclinar o motor, observe se há espaço livre suficiente para a montagem do motor.
 - Coloque o motor em posição correta (caixa de bornes!) e introduza o motor na engrenagem.
- Se o motor não estiver posicionado corretamente: **NÃO** gire o motor.
Separe o motor da engrenagem e junte novamente.

10.4.2 BS 1/..., montagem do motor interior (MA) = D/E, troca da engrenagem

1. Desaperte os 2 x 4 parafusos da unidade de acionamento (C).
2. Desmonte o sistema de acionamento (E) ao puxar para cima uniformemente e não deformar ao fazer isso.
3. Retire as correias dentadas (V) lateralmente da via.
4. Retire a combinação motor-redutor (K) do sistema de acionamento (E).
5. Desmonte a engrenagem com defeito (F) do motor (J).
6. Desaparafuse o motor (J) do flange da engrenagem (D).

Montar o motor na nova caixa de velocidades em sequência inversa.

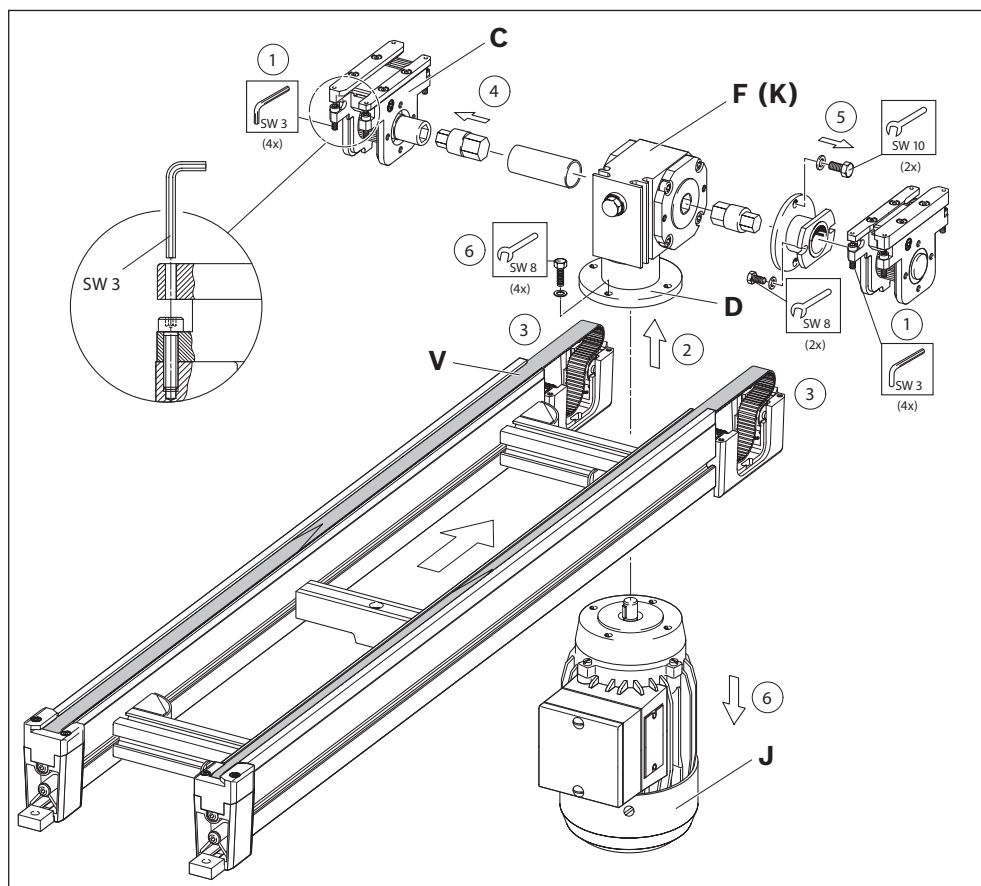


Fig. 17: Montagem do motor interior, troca de engrenagem



Observe:

- As superfícies planas no motor e na engrenagem devem estar sem danos.
- O cubo da engrenagem está engraxado no fornecimento com "Antiseize".
- Cuidado para não inclinar o motor, observe se há espaço livre suficiente para a montagem do motor.
- Coloque o motor em posição correta (caixa de bornes!) e introduza o motor na engrenagem.

Se o motor não estiver posicionado corretamente: **NÃO** gire o motor. Separe o motor da engrenagem e junte novamente.

10.4.3 BS 1/..., montagem do motor exterior (MA) = D/E, troca do motor

1. Desaperte os quatro parafusos sextavados M5x16 (SW 8) com arruelas de segurança do flange de engrenagem (D).
2. Desmonte a engrenagem com defeito (F) do motor (J).
3. Remova a capa de proteção amarela (X) do novo motor.
4. Lubrifique o eixo do motor (Y) (por exemplo, com "gleitmo 585K").

Fixe o novo motor ao flange da engrenagem.

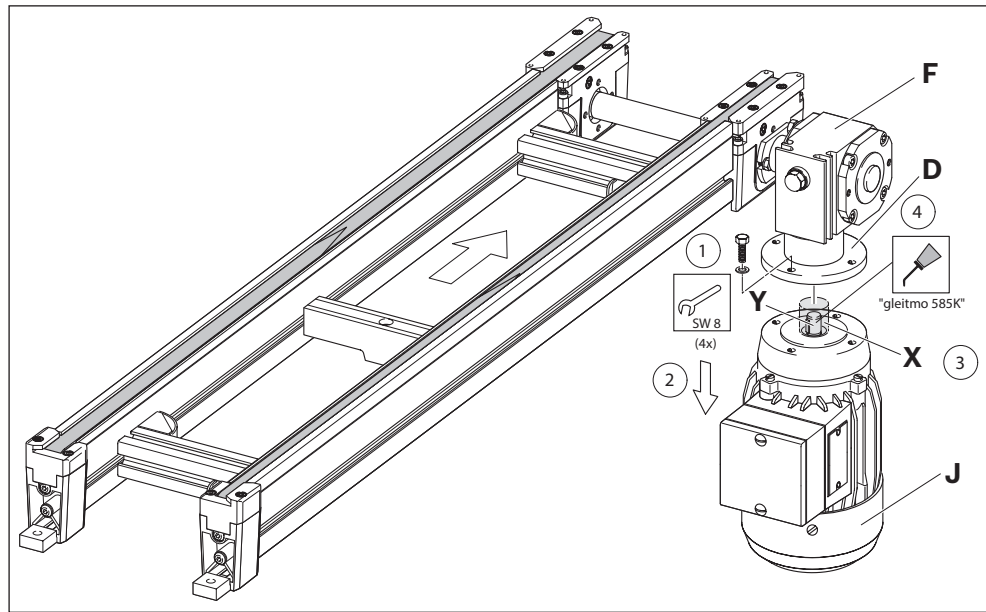


Fig. 18: Montagem do motor exterior, troca do motor

**Observe:**

- As superfícies planas no motor e na engrenagem devem estar sem danos.
 - O cubo da engrenagem está engraxado no fornecimento com "Antiseize".
 - Cuidado para não inclinar o motor, observe se há espaço livre suficiente para a montagem do motor.
 - Coloque o motor em posição correta (caixa de bornes!) e introduza o motor na engrenagem.
- Se o motor não estiver posicionado corretamente: **NÃO** gire o motor.
Separe o motor da engrenagem e junte novamente.

10.4.4 BS 1/..., montagem do motor exterior (MA) = D/E, troca da engrenagem

1. Desaperte os dois parafusos sextavados M6 (SW 10) do flange (H).
2. Aperte o motor redutor da árvore sextavada (A).
3. Desaperte os quatro parafusos sextavados M5x16 (SW 8) com arruelas de segurança A5,3-FST do flange de engrenagem (C).
4. Desmonte a engrenagem com defeito (F) do motor (J).
5. Remova o tampão de vedação (B) do cubo da engrenagem com defeito (F) e pressione-o para a nova engrenagem.

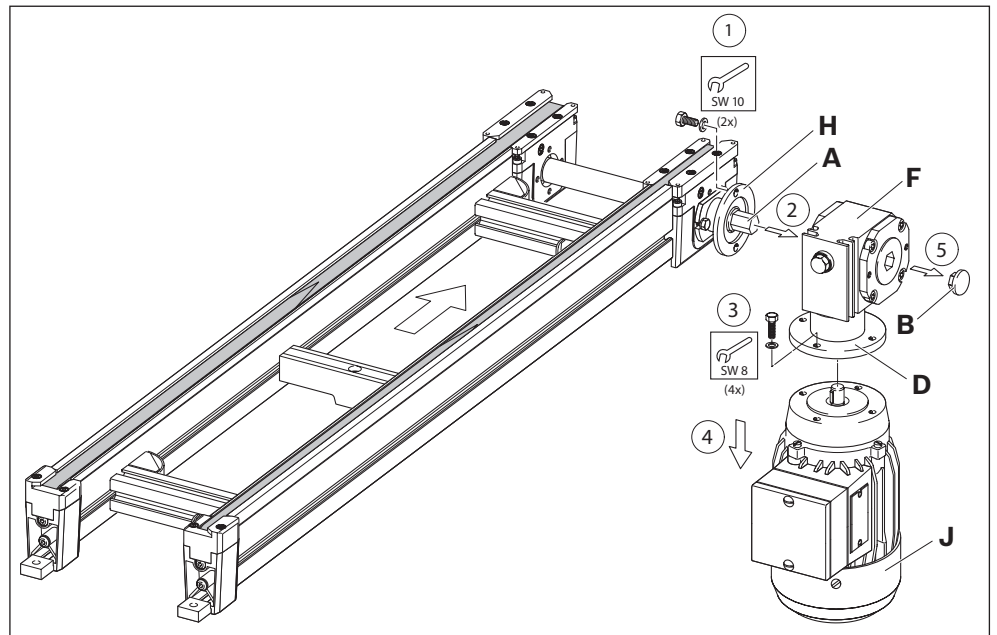


Fig. 19: Montagem do motor exterior, troca da engrenagem



Observe:

- As superfícies planas no motor e na engrenagem devem estar sem danos.
- O cubo da engrenagem está engraxado no fornecimento com "Antiseize".
- Cuidado para não inclinar o motor, observe se há espaço livre suficiente para a montagem do motor.
- Coloque o motor em posição correta (caixa de bornes!) e introduza o motor na engrenagem.

Se o motor não estiver posicionado corretamente: **NÃO** gire o motor.
Separe o motor da engrenagem e junte novamente.

Agora reinstale a nova caixa de velocidades em sequência inversa. O cubo da nova engrenagem é lubrificado na fábrica.

10.4.5 BS 1/..., b = 160, montagem do motor interior (MA) = M, troca da correia dentada

1. Desaperte os 2 x 4 parafusos da unidade de acionamento (C).
2. Desmonte o sistema de acionamento (E) ao puxar para cima uniformemente e não deformar ao fazer isso.
3. Retire as correias dentadas (V) lateralmente da via.
4. Desaperte os 2 x 4 parafusos do lado de desvio.
5. Remover a unidade de desvio (M) uniformemente para cima sem emperrar.
6. Retire as correias dentadas (V) lateralmente da via.
7. Remova o perfil de guia de correia (GP1).
8. Remover a correia dentada com defeito (V). Agora monte a nova correia dentada na sequência inversa.



Observe:

- Sentido do movimento da correia dentada, no sentido da seta, (ponto de solda) deve apontar no sentido da unidade de acionamento!
- Verifique se a nova correia dentada está lubrificada e lubrifique, se necessário, com:
 - Óleo mineral com viscosidade 68 conforme DIN (por exemplo, Aral, Shell)
- 2 x 4 Apertar os parafusos de fixação alternadamente e "em cruz"!

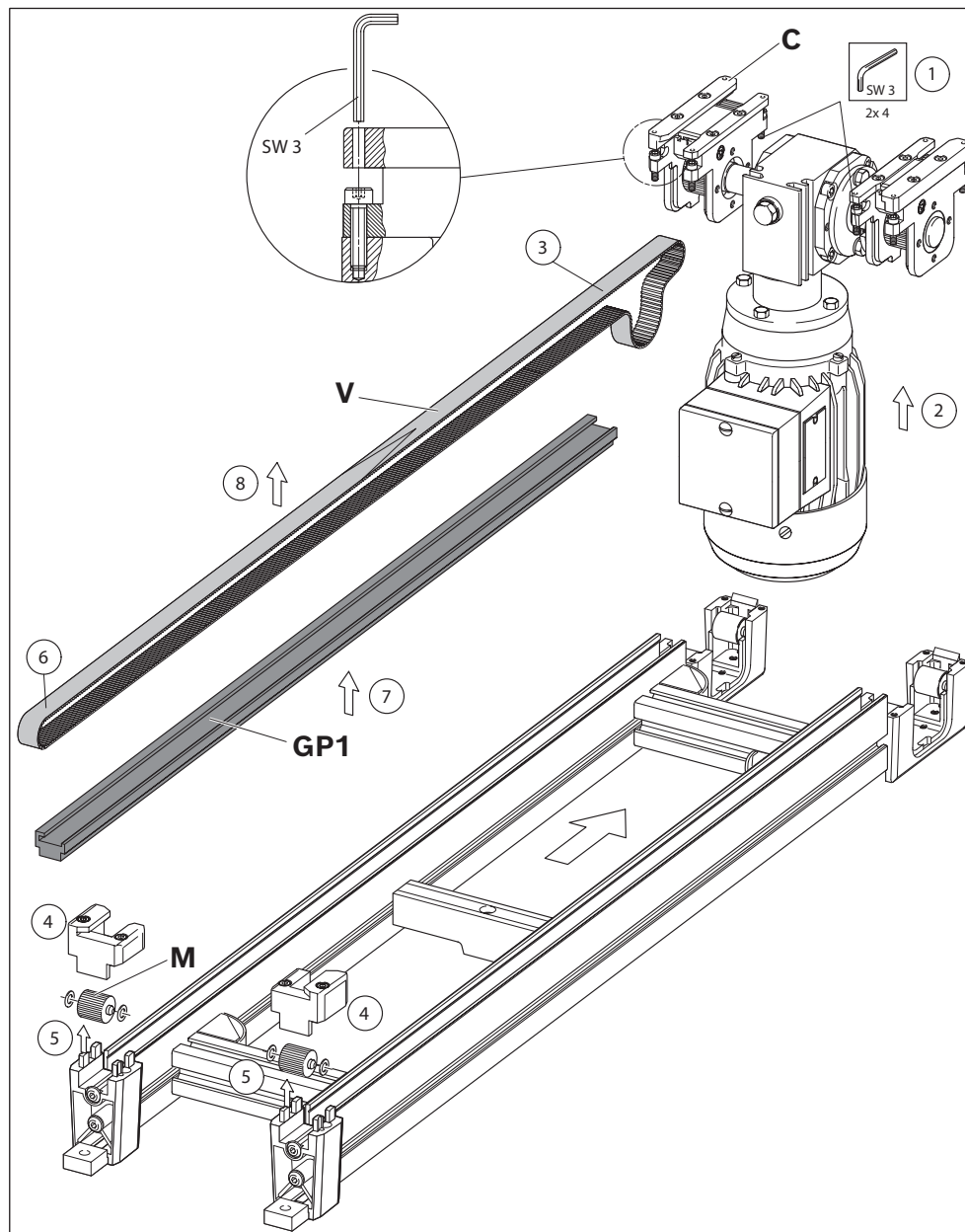


Fig. 20: Montagem do motor interior, troca de correia dentada

10.4.6 BS 1/..., b = 160, montagem do motor exterior (MA) = M, troca da correia dentada

1. Desaperte os 2 x 4 parafusos da unidade de acionamento (C).
 2. Desmonte o sistema de acionamento (E) ao puxar para cima uniformemente e não deformar ao fazer isso.
 3. Desconecte a união de árvore sextavada e retire a correia dentada (V).
 4. Desaperte os 2 x 4 parafusos do lado de desvio.
 5. Remover a unidade de desvio (M) uniformemente para cima sem emperrar.
 6. Retire as correias dentadas (V) lateralmente da via.
 7. Remova o perfil de guia de correia (GP 1).
 8. Remover a correia dentada com defeito (V).
- Agora monte a nova correia dentada na sequência inversa.

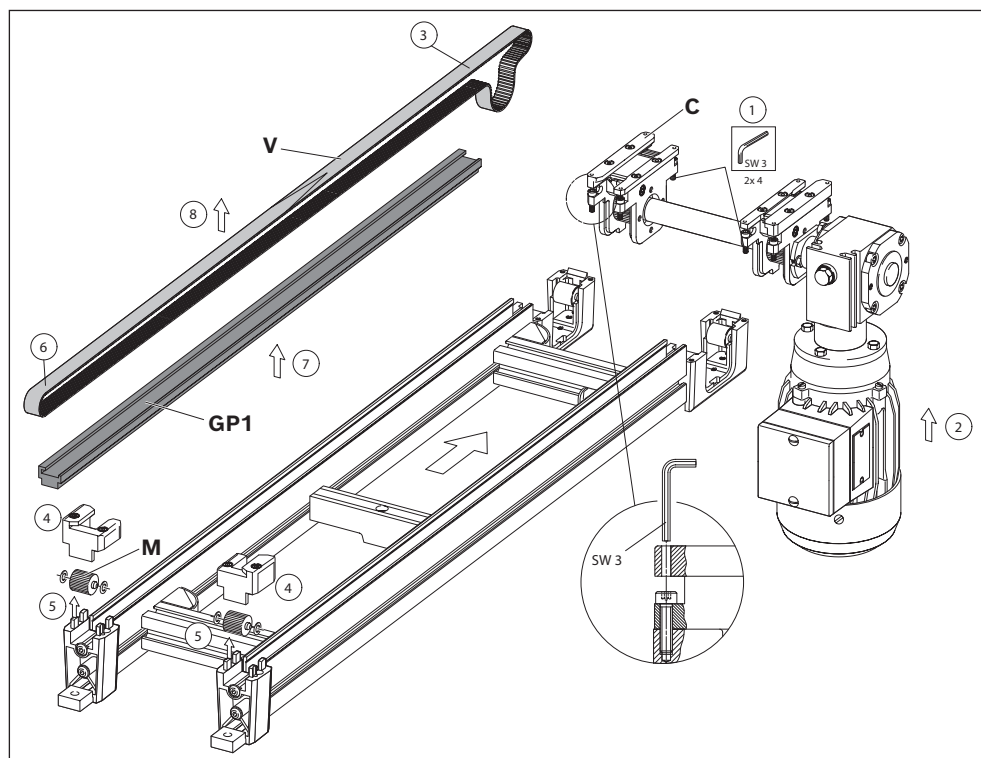


Fig. 21: Montagem do motor exterior, troca da correia dentada



Observe:

- Sentido do movimento da correia dentada, no sentido da seta, (ponto de solda) deve apontar no sentido da unidade de acionamento!
- Verifique se a nova correia dentada está lubrificada e lubrifique, se necessário, com:
 - Óleo mineral com viscosidade 68 conforme DIN (por exemplo, Aral, Shell)
- 2 x 4 Apertar os parafusos de fixação alternadamente e "em cruz"!

10.5 Peças de reposição

Para peças de reposição, consulte a lista de peças de reposição em MTpro, **3 842 539 057**

(download: www.boschrexroth.com/mtpro)

11 Colocação fora de serviço

O produto trata-se de um componente que não precisa ser colocado fora de serviço. Por isso, o capítulo não contém quaisquer informações neste manual.

12 Desmontagem e troca

ATENÇÃO

Alta tensão elétrica aplicada!

Perigo de ferimentos graves devido a choque elétrico, até mesmo a morte.

- ▶ Desligue a tensão da parte relevante da instalação antes de executar os trabalhos de manutenção e reparo.
- ▶ Proteja a instalação contra reinicialização inadvertida.

Alta pressão pneumática aplicada!

Perigo de ferimentos graves ou até mesmo a morte.

- ▶ Desligue a alimentação de ar comprimido para a parte relevante da instalação antes de executar os trabalhos de conservação e reparo.
- ▶ Proteja a instalação contra reinicialização inadvertida.

Cargas suspensas podem cair!

Na queda podem ocorrer ferimentos graves (em alguns casos até a morte).

- ▶ Utilize apenas meios de içamento com capacidade de carga suficientemente alta (para peso do produto, consulte os documentos de entrega).
- ▶ Antes de elevar o produto, verifique se as cintas de transporte estão fixadas corretamente.
- ▶ Proteja o produto contra tombamento no momento da elevação.
- ▶ Preste atenção durante a elevação e o abaixamento para que nenhuma outra pessoa, exceto o operador, esteja na área de perigo.

12.1 Preparação do produto para armazenamento/continuidade de utilização

- Coloque o produto somente sobre uma superfície plana.
- Proteja o produto contra influências mecânicas.
- Proteja o produto contra influências ambientais, como sujeira e umidade.
- Observe as condições ambientais, consulte a página 36.
- Em caso de produtos com motor montado: Apoie o produto de forma que o motor não seja forçado mecanicamente.

13 Eliminação

**Observe:**

- Os materiais usados são ambientalmente compatíveis.
- A possibilidade da reutilização ou continuidade de utilização (eventualmente após restauração e substituição de peças) é prevista. A reciclabilidade é determinada pela seleção adequada do material e pelo grau de desmontagem.
- Uma eliminação inadequada do produto pode poluir o ambiente.
- **Descarte de componentes elétricos:**
 - Componentes elétricos, ferramentas, baterias e embalagens devem ser reciclados de acordo com decretos de proteção ambiental.
 - Nunca descarte componentes elétricos, ferramentas e acumuladores/baterias através do lixo doméstico ou lixo industrial!
- **Somente em países da UE:**
 - De acordo com o decreto europeu atualmente em vigor para resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (WEEE) e a sua transposição para o direito nacional, os componentes e equipamentos elétricos, que não são mais usados, devem ser coletados separadamente e reciclados de acordo com os decretos de proteção ambiental.
 - De acordo com o decreto europeu WEEE atualmente em vigor, os acumuladores/baterias esgotados ou defeituosos devem ser reciclados.
 - O produto não pode conter **nenhuma** substância estranha ou componente estranho não regulamentado quando é reciclado.
- Elimine o produto de acordo com as determinações nacionais do seu país.

14 Ampliação e transformação

- Você não pode modificar o produto.
- A garantia da Bosch Rexroth aplica-se somente à configuração entregue e às ampliações que foram consideradas na configuração. Após a remodelação ou uma ampliação que vão para além das remodelações ou ampliações aqui descritas, a garantia extingue-se.

15 Busca e eliminação de erros

- Caso não tenha conseguido eliminar o erro que surgiu, dirija-se a um dos endereços de contato que encontra em www.boschrexroth.com.

16 Dados técnicos

- As dimensões podem ser consultadas no catálogo de vendas TS 1
- Carga de via máxima: 1,0 kg/cm do comprimento de apoio
- Carga máxima admissível: 30 kg
Carga máxima admissível para BS 1, b = 160 mm, MA = M: 30 kg
- Emissão sonora: < 70 dB (A)

16.1 Condições ambientais

- Os sistemas de transferência são destinados para uso em local fixo em áreas protegidas contra intempéries.
- Temperatura de aplicação +5 °C a +40 °C
-5 °C a +60 °C em caso de carga reduzida em 20 %
- Temperatura de armazenamento -25 °C a +70 °C
- Umidade relativa do ar 5 % a 85 %, sem condensação
- Ar comprimido > 84 kPa, que corresponde a uma altitude de instalação < 1400 m acima do nível do mar
- Capacidade de carga permitida do piso: 1000 kg/m²
- Em altitudes de instalação > 1400 m, os valores de sobrecarga dos acionamentos elétricos são reduzidos em 15%.
- Nenhuma ocorrência do desenvolvimento de bolor e fungo, bem como nenhum roedor e outros animais nocivos.
- Instalação e operação não nas proximidades de instalações industriais com emissões químicas.
- Instalação e operação fora das proximidades de fontes de areia ou poeira.
- Instalação e operação não em áreas que ocorrem regularmente choques com elevado conteúdo energético, causados, por exemplo, por prensas e máquinas de solda.
- Resistência a muitos meios comuns na área de produção como umidificação com água, óleo mineral, graxa e detergentes atingida. Em caso de dúvida sobre a resistência a determinadas substâncias químicas, como óleo de teste, óleos com liga, detergentes agressivos, solventes ou fluido de freio, recomendamos que você consulte o seu representante especializado da Rexroth.
- Deve ser evitado o contato prolongado com substâncias fortemente reativas ácidas ou básicas.

Bosch Rexroth AG

Caixa postal 30 02 07
70442 Stuttgart
Germany
Fax +49 711 811-7777
info@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com