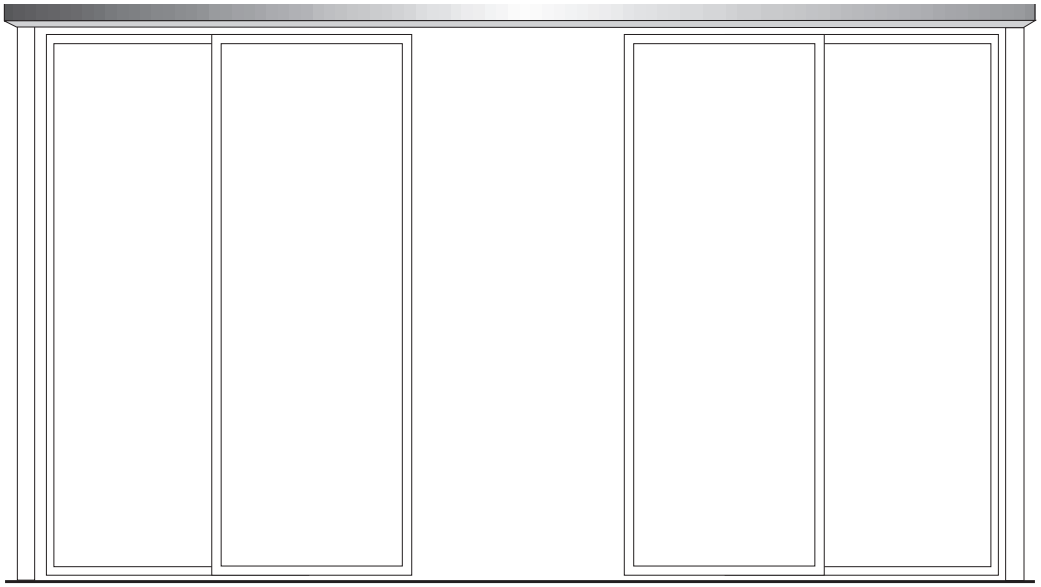


ECdrive T2

PT Manual de montagem e assistência

219568
2026-09_01

Índice

1 Introdução 6

1.1 Símbolos e meios de apresentação 6

1.2 Revisões e validade 6

1.3 Garantia do produto 6

1.4 Outros documentos aplicáveis 7

2 Indicações gerais em matéria de segurança 8

2.1 Utilização prevista 8

2.2 Aplicação incorreta razoavelmente previsível 8

2.3 Indicações de segurança 8

2.4 Trabalhar em segurança 9

2.5 Trabalhar de forma ecológica 10

2.6 Indicações de segurança relativamente a transporte e armazenamento 11

2.7 Qualificação 11

3 Informações sobre este documento 12

3.1 Vista geral 12

4 Resumo 14

4.1 Planos 14

4.2 Ferramentas e meios auxiliares 15

4.3 Binários de aperto 15

4.4 Componentes e módulos 15

5 Montagem 16

5.1 Preparação no local de instalação 16

5.2 Preparar a calha 16

5.3 Montar a placa intermédia (opcional) 16

5.4 Montar a calha de rolamento 17

5.5 Controlar/preparar a passagem de cabos 18

5.6 Montar guia inferior 19

5.6.1 Montar a guia de solo em esquadria para montagem no chão (opção) 19

5.6.2 Guia de solo em esquadria montagem na parede ajustável (opção) 19

5.6.3 Guia inferior contínua (opção) 20

5.7 Montar a folha móvel 20
5.7.1 Montar o carrinho de rolos simples na folha da porta (opcional) 21
5.7.2 Montar o carro duplo na folha da porta (opcional) 24
5.7.3 Montar o arrastador 28
5.8 Montar os componentes do automatismo 28
5.8.1 Montar os suportes de módulo à esquerda e direita 28
5.8.2 Montar a correia dentada 29
5.8.3 Esticar a correia dentada 30
5.8.4 Ajustar a posição de fecho nos sistemas 2-folhas 30
5.8.5 Montar o batente 30
5.8.6 Posicionar o bloqueio de correia dentada (opção) 31
5.8.7 Montar passagem de cabos 32
5.8.8 Ligar o transformador ao comando 32
5.8.9 Ligar o bloqueio de correia dentada (opção) e o comando 32
5.8.10 Ligar a ligação à terra 33
6 Teste de produção e colocação em funcionamento 34
6.1 Conectar o automatismo 34
6.2 Montar o resguardo do motor 35
6.2.1 Fazer o furo para o bloqueio de correia dentada (opcional) 35
6.2.2 Montar a fixação da cobertura 35
6.2.3 Montar a ligação à terra do resguardo 36
6.2.4 Engatar o cabo de segurança da cobertura 37
6.2.5 Conectar a ligação à terra do resguardo 37
6.2.6 Colocar a cobertura 38
6.3 Montar dispositivos de segurança 38
6.4 Montar elementos de comando/interruptores/botões 38
6.5 Colocação em funcionamento do sistema de portas 38
6.6 Desmontar 39
7 Assistência e manutenção 40
7.1 Correia dentada 40

7.2 Rolete de pressão ... 40
7.3 Manutenção ... 40
8 Eliminação de erros ... 43
8.1 Erro mecânico ... 43
8.1.1 Erro mecânico ... 43
8.1.2 Verificar as folhas da porta ... 43
8.1.3 Trocar o carro duplo ... 43
8.1.4 Substituir as roldanas do carro duplo ... 44
8.1.5 Substituir as vedações em escova do carrinho de rolos duplo ... 45
8.1.6 Substituir o rodízio simples ... 45
8.1.7 Substituir as roldanas do rodízio simples ... 46
8.1.8 Substituir as vedações em escova do carro simples ... 47
8.2 Erro elétrico ... 47
8.2.1 Substituir o fusível do transformador ... 47
9 Marcação do produto ... 49
10 Verificação do sistema montado ... 50
10.1 Medidas de proteção para evitar ou proteger pontos de perigo ... 50
10.2 Lista de verificação para a montagem do ECdrive T2 ... 50

1 Introdução

1.1 Símbolos e meios de apresentação

Advertências

Nesta instrução são empregadas advertências que alertam sobre danos materiais e corporais.

→ Leia e observe estas advertências.

→ Siga as medidas assinaladas com o símbolo advertência e a palavra-sinal.



Indica um perigo iminente. A sua não deteção pode causar a morte ou ferimentos graves.



Indica um perigo potencialmente iminente. A sua não deteção pode causar a morte ou ferimentos graves.



Indica um perigo potencialmente iminente. A sua não deteção pode causar ferimentos ligeiros ou de pouca gravidade.

Outros símbolos e meios de apresentação

Para esclarecer o comando correto, são destacadas informações importantes e notas técnicas.



significa "Nota importante". Informações para se evitarem danos materiais, para se compreender ou otimizar os fluxos de trabalho.



significa "Informação adicional".

a) Símbolo para uma ação. Aqui está a ser feita alguma coisa. Em caso de várias etapas de ação, respeitar a sequência.

1.2 Revisões e validade

Versão 00: válida para a família de produtos ECdrive T2 a partir do ano de construção 2026.

1.3 Garantia do produto

De acordo com a responsabilidade do fabricante pelos seus produtos, conforme definido na Lei de Responsabilidade pelo Produto, devem ser respeitadas as informações contidas neste folheto (informações sobre o produto e utilização prevista, utilização incorreta, desempenho do produto, manutenção do produto, deveres de informação e instrução). A inobservância isenta o fabricante do seu dever de responsabilidade.

1.4 Outros documentos aplicáveis

Tipo	Nome
Esquema de ligações	Portas de correr automáticas DCU1-NT / DCU1-2M-NT
Esquema de ligações	Portas de correr automáticas Comando de porta DCU1-NT-eco
Esquema de ligações adicional	Portas de correr automáticas DCU1-2M-NT, comando da porta DCU1-2M-NT para portas de correr automáticas em saídas de emergência, variantes FR DUO, LL, RWS
Manual do utilizador	Sistemas de portas de correr automáticas
Erros e medidas	DCU1-NT/DCU1-2M-NT Sistema eletrónico dos automatismos para portas de correr automáticas
Esquema de cabos	Sistemas de portas de correr automáticas
Análise de segurança	Portas de correr automáticas
Instruções de pré-montagem	Família de produtos ECdrive T2
Instruções de montagem	Suporte de fixação e elemento lateral
Instruções de pré-montagem	Folha e elemento lateral sistemas perfilados

Os planos estão sujeitos a alterações. Utilizar apenas a versão mais recente.

2 Indicações gerais em matéria de segurança

2.1 Utilização prevista

O sistema de porta de correr
- → serve para a abertura e fecho automáticos de uma passagem num edifício.
- → só pode ser utilizado no tipo de montagem vertical e em locais secos, dentro da área de utilização certificada.
- → destina-se à circulação de pessoas em edifícios.

O sistema de porta de correr só pode ser utilizado,
- → nos modos de operação previstos pela GEZE.
- → com os componentes aprovados/autorizados pela GEZE.
- → com o software fornecido pela GEZE.
- → nas variantes de instalação/tipos de montagem documentados pela GEZE.
- → no âmbito da área de aplicação testada/permitida (clima/temperatura/tipo e grau de proteção).

Uma utilização diferente é considerada indevida e resulta na anulação de quaisquer reivindicações da garantia e responsabilização em relação à GEZE.

2.2 Aplicação incorreta razoavelmente previsível

O sistema de porta de correr não se destina a ser utilizado
- → como dispositivo de segurança para fins industriais.
- → para áreas de aplicação que não se destinem à passagem de pessoas (por ex. portão de garagem)
- → em objetos móveis.

2.3 Indicações de segurança

- → Intervenções e modificações que afetem a tecnologia de segurança e a funcionalidade do sistema de porta de correr, só podem ser realizadas pela GEZE.
- → A operação perfeita e segura pressupõe um transporte correto, instalação e montagem corretas, uma operação qualificada e a devida manutenção.
- → Cumprir as normas de prevenção de acidentes relevantes, bem como as restantes regras de tecnologia de segurança ou da medicina do trabalho reconhecidas.
- → Apenas os acessórios originais, as peças de reposição originais e os acessórios aprovados pela GEZE garantem um funcionamento perfeito.
- → A montagem, a colocação em funcionamento, a manutenção, a desmontagem e a eliminação devem ser realizadas exclusivamente por pessoal especializado autorizado pela GEZE.
- → Para as verificações de tecnologia de segurança devem ser observadas as leis e as prescrições específicas de cada país.
- → Modificações arbitrárias no sistema ilibam a GEZE de qualquer responsabilidade pelos danos daí resultantes e a certificação para aplicação em saídas e vias de emergência é anulada.
- → Se os produtos forem combinados com marcas de terceiros, a GEZE não assume qualquer responsabilidade.
- → Usar apenas peças genuínas da GEZE para fins de reparação e manutenção.

- → A ligação à tensão de rede deve ser efetuada por um eletricista qualificado ou por um eletricista qualificado para as atividades definidas.
- → Realizar a ligação à rede elétrica e o ensaio dos condutores de ligação à terra de acordo com a DIN VDE 100-600.
- → Como dispositivo de corte no lado da rede, usar um disjuntor no local. O seu valor nominal deverá ser compatível com o tipo, a secção transversal, o modo de colocação e as condições do ambiente do circuito elétrico de alimentação no local. O disjuntor deve ser, no mínimo, de 4 A e, no máximo, de 16 A.
- → Proteger o interruptor de programa contra o acesso não autorizado.
- → De acordo com a Diretiva Máquinas 2006/42/CE, realizar a análise de perigos antes da colocação em funcionamento do sistema de portas e marcar o mesmo de acordo com a Diretiva de Marcação CE 93/68/CEE.
- → Observar as mais recentes versões das diretrizes, normas e prescrições específicas, em especial:
  - DIN 18650 “Fechaduras e ferragens – sistemas automáticos de porta”
  - VDE 0100, Parte 600: “Criação de sistemas de baixa tensão”
  - EN 16005: “Portas motorizadas - Segurança de utilização - Requisitos e processo de verificação”
  - EN 60335-1 “Segurança de dispositivos elétricos para uso doméstico e finalidades semelhantes - Parte 1: Requisitos gerais”
  - EN 60335-2-103 “Segurança de dispositivos elétricos para uso doméstico e finalidades semelhantes; requisitos especiais para automatismos, portões, portas e janelas”
  - Para a escolha de meios de fixação adequados, ver a regulamentação aplicável.

Não desapertar as ligações à terra roscadas elétricas.



O produto ser montado/instalado de forma a garantir o acesso fácil ao mesmo, com um esforço relativamente reduzido, em , caso de possíveis reparações e/ou trabalhos de manutenção, para que eventuais custos de desmontagem não sejam desproporcionais em termos de eficiência relativamente ao valor do produto.

- → Perigo de ferimento com o automatismo aberto. As peças em rotação podem arrepanhar cabelos, peças de vestuário, cabos, etc.!

2.4 Trabalhar em segurança

- → Proteger o local de trabalho contra o acesso não autorizado.
- → Observar a área de oscilação de componentes compridos.
- → Não executar sozinho trabalhos que envolvam um elevado risco de segurança. Isso inclui, por exemplo, a montagem do motor, da cobertura ou de folhas das portas.
- → Proteger a cobertura/revestimentos do motor contra a queda.
- → Proteger componentes não fixados contra a queda.
- → Usar apenas os cabos especificados no esquema de cabos. Colocar as blindagens de acordo com o esquema de ligações.

- → Proteger cabos soltos, internos do automatismo com braçadeiras.
- → Antes de realizar trabalhos no sistema elétrico:
  - ◦ Cortar o automatismo da rede de 230 V e protegê-lo contra a reativação. Confirmar o corte.
  - ◦ Cortar o comando da bateria de 24 V.
- → Se for utilizada uma alimentação elétrica contínua (UPS) o sistema continua sob tensão mesmo depois do corte da rede.
- → Para as tranças metálicas é obrigatório utilizar terminais elétricos isolados.
- → Assegurar uma iluminação suficiente.
- → Utilizar vidro de segurança.
- → Nas folhas em vidro aplicar autocolantes de segurança.
- → Perigo de ferimento com o automatismo aberto. As peças em rotação podem arrepanhar cabelos, peças de vestuário, cabos, etc.!
- → Perigo de ferimento devido a pontos não seguros de esmagamento, impacto, cisalhamento e retirada!
- → Perigo de ferimento devido à rutura do vidro! Utilizar exclusivamente vidro de segurança.
- → Perigo de ferimento devido a arestas vivas no automatismo e na folha da porta.
- → Perigo de ferimento devido a peças móveis durante a montagem!

2.5 Trabalhar de forma ecológica

- → Ao eliminar o sistema de porta, separar os diversos materiais e entregá-los para reciclagem.
- → Não deitar pilhas/baterias recarregáveis no lixo doméstico e cumprir as disposições legais.
- → Ao eliminar o sistema de porta e as pilhas/baterias observar as disposições legais.

2.6 Indicações de segurança relativamente a transporte e armazenamento

- → O automatismo não foi concebido para resistir a impactos fortes ou para quedas de altura.
- → Não atirar nem deixar cair.
- → Temperaturas de armazenamento abaixo de -30 °C e acima de +60 °C podem danificar o aparelho.
- → Proteger contra a humidade.
- → Utilizar dispositivos especiais para o transporte de vidro (por ex. cavaletes em A).
- → Armazenar vidro apenas na vertical e sobre uma base nivelada e resistente. Utilizar material adequado como base (por ex. barrotes de madeira).
- → No caso de vidro de isolamento, assegurar que a totalidade da espessura de elemento está pousado de forma nivelada sobre, pelo menos, duas bases.
- → Os dispositivos de segurança de armazenamento e transporte não podem danificar o vidro ou, em caso de vidro de isolamento, não podem danificar o compósito de extremidade, e têm de ser colocados de forma plana sobre a superfície do vidro.
- → Espaços secos, bem ventilados, fechados e protegidos contra intempéries e raios UV são adequados para efeitos de armazenamento.

2.7 Qualificação

Observar os regulamentos específicos de cada país!

Aplicável na Alemanha:

As empresas que realizam a pré-montagem de motores de porta de correr para vias de emergência devem ser aprovadas como uma unidade de produção alargada pelo instituto de ensaios que emitiu o certificado de exame de tipo.

3 Informações sobre este documento

3.1 Vista geral

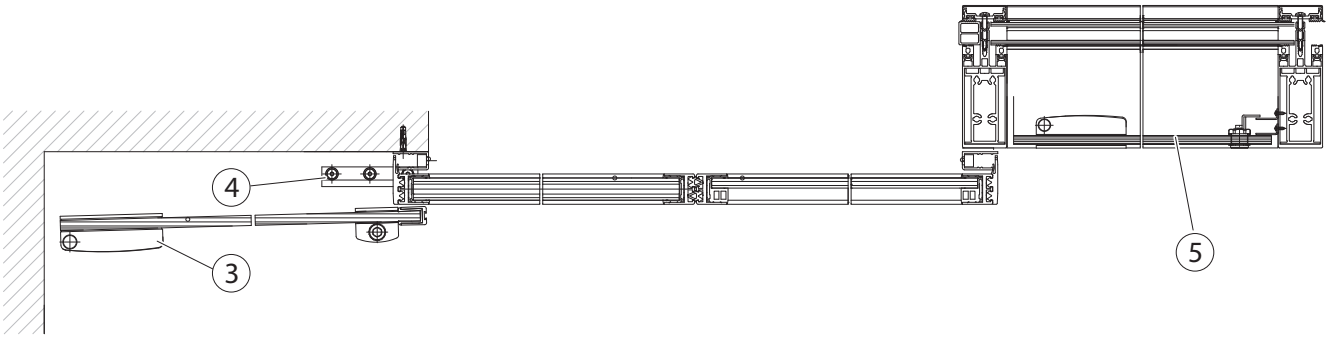
Este manual descreve a montagem dos motores de portas de correr automáticos da família de produtos ECdrive T2 sem elementos laterais.

A montagem das elementos laterais, bem como a montagem do suporte de fixação estão descritas nas instruções de montagem “Suporte de fixação do painel lateral”.

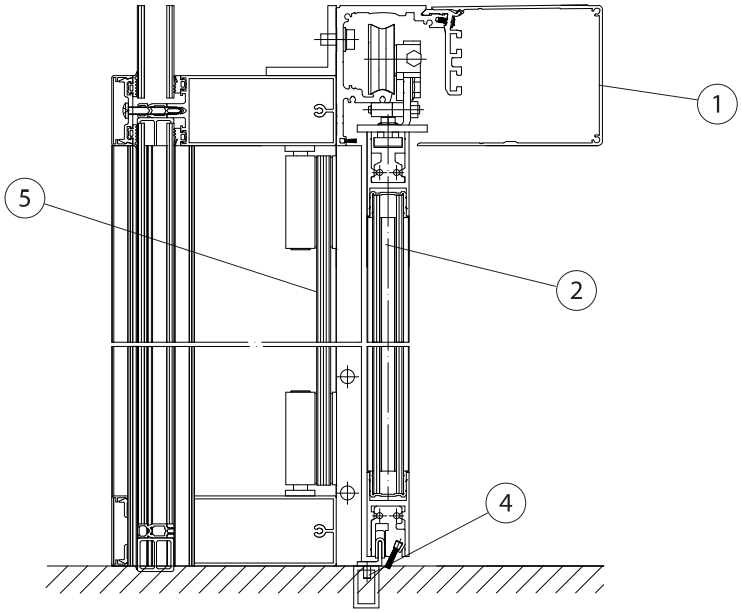
Montagem na parede do ECdrive T2 (vista frontal)



ECdrive T2 com perfis ISO (vista superior)



ECdrive T2 com perfis ISO numa construção envidraçada sem mástique (vista lateral)



1	Automatismo de porta de correr	2	Folha móvel
3	Folha de proteção	4	Guia inferior
5	Folha de segurança		

4 Resumo

4.1 Planos

Desenho n.º	Tipo	Nome
70518-0-001	Desenho do motor	ECdrive T2, automatismos
70518-0-040	Desenho do motor	Ecdrive T2 eco, motores
70518-ep01	Plano de instalação	Ferragem para vidro ISO, 1-folha
70518-ep02	Plano de instalação	Ferragem de vidro ISO, 2-folhas
70518-ep03	Plano de instalação	Ferragem para vidro ESG, 1-folha
70518-ep04	Plano de instalação	Ferragem de vidro ESG, 2-folhas
70518-ep17	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique ISO 1-folha
70518-ep18	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique ISO 2-folhas
70518-ep19	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique ESG 1-folha
70518-ep20	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique ESG 2-folhas
70518-ep21	Plano de instalação	ISO Lock A 1-folha
70518-ep22	Plano de instalação	ISO Lock A 2-folhas
70518-ep23	Plano de instalação	ISO Lock M 1-folha
70518-ep24	Plano de instalação	ISO Lock M 2-folhas
70518-ep33	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique Lock A, 1-folha
70518-ep34	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique Lock A, 2-folhas
70518-ep35	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique ISO Lock M 1-folha
70518-ep36	Plano de instalação	Construção envidraçada sem mástique ISO Lock M 2-folhas
70518-ep37	Plano de instalação	Fixação da folha de proteção
70518-ep38	Plano de instalação	Elemento lateral ISO-ESG por parte do cliente
70518-ep39	Plano de instalação	Folha de madeira a cargo do cliente 1-folha
70518-ep40	Plano de instalação	Folha em madeira a cargo do cliente 2-folhas
70484-ep04	Plano de instalação	Folha de segurança para motores de porta de correr
70518-2-0200	Desenho do componente	Calha à medida

Desenho n.º	Tipo	Nome
70518-2-0203	Desenho do componente	Resguardo do motor 100×132
70518-2-0204	Desenho do componente	Cobertura do motor 150×132
70518-2-0205	Desenho do componente	Calha, fachada de montante e tranca por medida
70715-9-1818	Desenho de montagem	Montagem com guia inferior contínuo

Os planos estão sujeitos a alterações. Utilizar apenas a versão mais recente.

4.2 Ferramentas e meios auxiliares

Ferramentas	Força de fecho
Fita métrica	
Marcador	
Chave dinamométrica	
Chave Allen	2 mm, 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, 5 mm, 6 mm
Chave de bocas	8 mm, 10 mm, 13 mm, 15 mm
Conjunto de chave de fendas	Fenda até 6 mm; fenda em cruz PH2 e PH4
Chave Torx	Tx 20; comprimento mínimo do encaixe da broca 110 mm
Alicate de corte lateral	
Alicates de pressão para cabos elétricos	
Alicate isolado	
Multímetro	
Interruptor de programa de visor/terminal de serviço ST220/myGEZE Connects	
Chave de estrias	8 mm, 10 mm
Controlador de punção	4 mm

4.3 Binários de aperto

Os binários de aperto são especificados na etapa de montagem correspondente ou no desenho do motor.

4.4 Componentes e módulos

Ver desenho ep relativo à situação de instalação pretendida, bem como os desenhos dos motores.

5 Montagem

a) Proteger o local de trabalho contra o acesso não autorizado.

b) Trabalhar sempre a dois.

c) Usar escadas ou tamborete.

d) Manter a área interior da calha limpa.

5.1 Preparação no local de instalação

Para garantir uma montagem profissional, verifique a preparação do local:

a) Tipo e capacidade de carga da construção da fachada ou da construção de base

b) Uniformidade da superfície de montagem

c) Uniformidade do piso acabado

d) Requisitos do esquema de cabos

5.2 Preparar a calha

Sistemas pré-montados são fornecidos com suportes de módulo montados.

Desmontar os suportes de módulo, para facilitar a fixação da calha à parede.

5.3 Montar a placa intermédia (opcional)

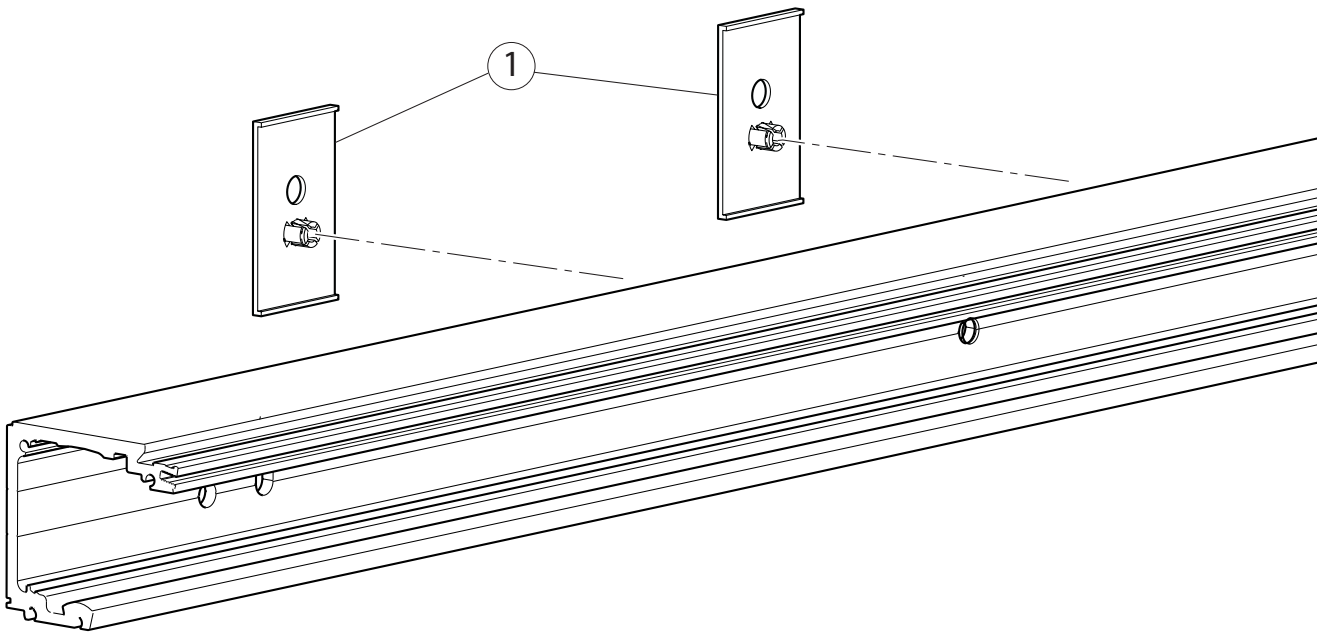


Abb. 1: Montar placas intermédias

→ Fixar as placas intermédias (1) na parte de trás da calha.

- fila de perfuração superior para fixação de parede
- fila de perfuração inferior para o grampo da placa intermédia

Em função das especificidades estruturais (construção envidraçada sem mástique) também é possível proceder à montagem pela ordem inversa. Se possível, utilizar a fila de furos superior para a montagem.

5.4 Montar a calha de rolamento

Proteger a superfície de rolamento contra danos.

Para um alinhamento horizontal simples da calha estão previstos orifícios alongados (2). A fixação da calha realiza-se através dos furos de fixação (1) da calha. Os orifícios alongados (2) não têm uma função portante.

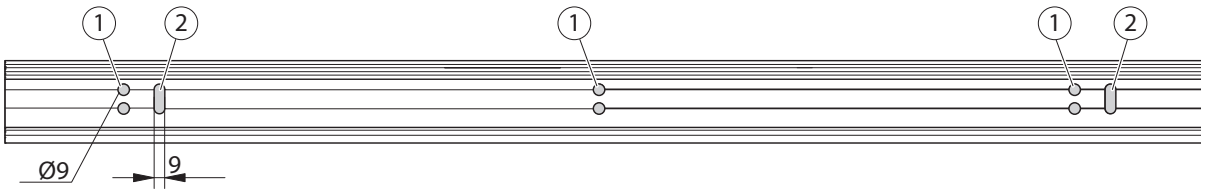


Abb. 2: Furos de fixação para orifícios alongados

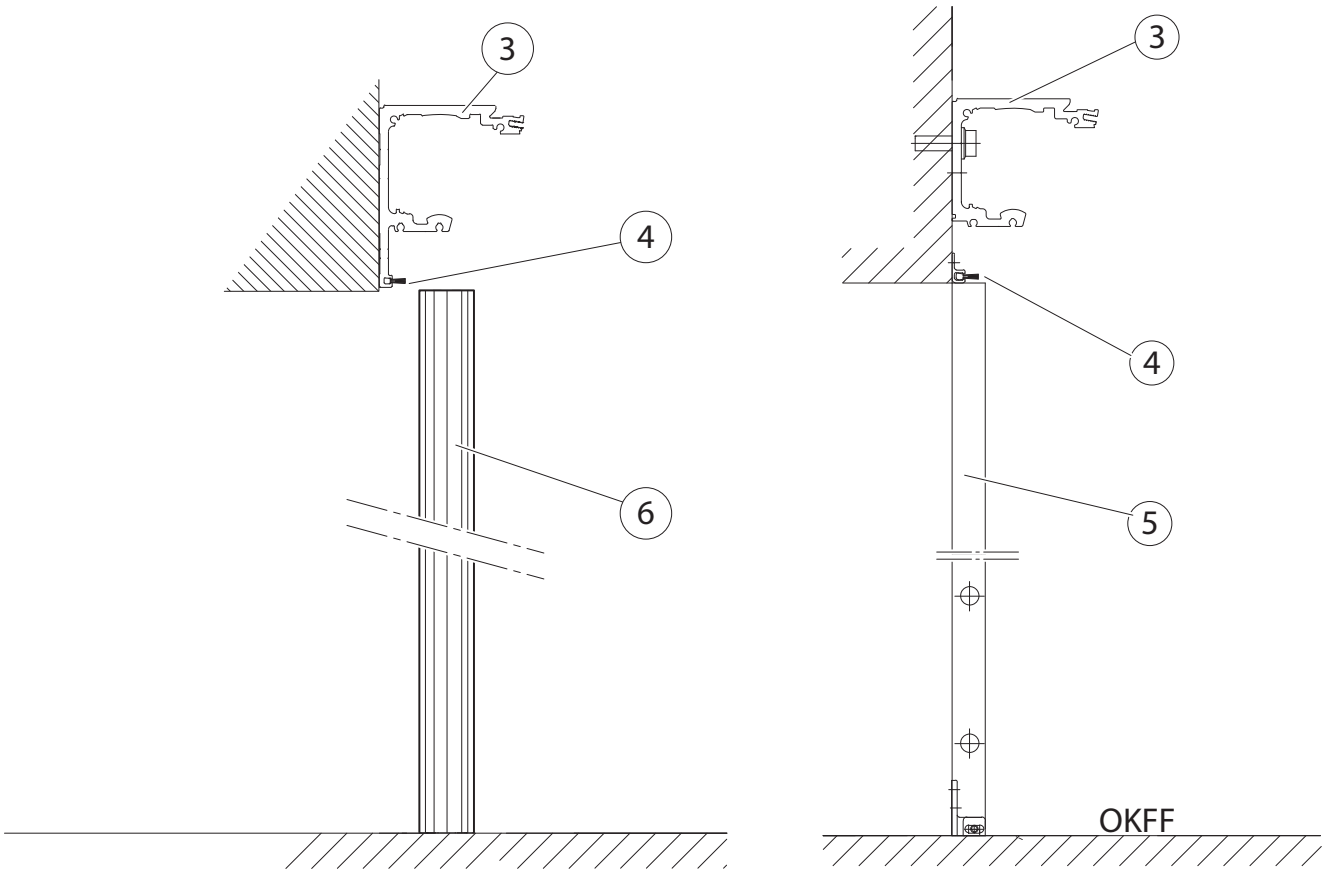
As ilustrações são exemplares e mostram uma ferragem de porta ISO de uma folha como uma montagem do lintel.

- → Determinar a altura de montagem da calha (3). Ter em consideração irregularidades da parede e do pavimento.
- → Posicionar a calha e marcar 2 furos para os orifícios alongados (2) previstos para o efeito.
- → Remover a calha.
- → Fazer os furos para os orifícios alongados (2).
- → Fixar a calha com 2 parafusos aos orifícios alongados (2).
- → Alinhar a calha na horizontal.
- → Marcar os furos para fixação (1) (fila de furos superior da calha).
- → Remover a calha.
- → Fazer os furos (1) para a fixação.
- → Aparafusar a calha (3).
- → Montar os frisos de vedação (5).
- → Montar o perfil de escova com a vedação em escova (4).

– Em sistemas de porta 1-folha:

- → Montar o friso de parede (6).

Vista lateral



5.5 Controlar/preparar a passagem de cabos

Os cabos são passados na lado esquerdo do automatismo.

Se os cabos tiverem sido mal passados no local e chegarem, por exemplo, ao centro ou ao lado direito

podem ser encaminhados para a esquerda através dos esquemas de cabos na parte traseira da calha.

Ao instalar o cabo de 230 V pelo automatismo, este tem de ser duplamente isolado.

- → Inserir o cabo (1) na calha.
- → Fixar as passagens de cabos (3) na calha.
- → Juntar os cabos com braçadeiras (2) nas passagens de cabos.

O número de passagens de cabos necessário depende da amplitude de abertura:

- → ÖW < 1250 mm = 6 passagens de cabos (1 conjunto)
- → ÖW < 2350 mm = 12 passagens de cabos (2 conjuntos)
- → ÖW < 3000 mm = 18 passagens de cabos (3 conjuntos)

5.6 Montar guia inferior

A escolha da guia inferior depende das especificidades no local. Deve ser utilizada uma das seguintes opções de guia inferior.

Para mais informações, ver o desenho de montagem correspondente.

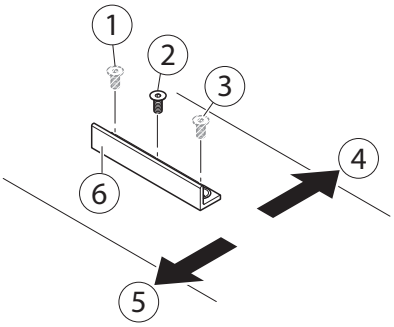
5.6.1 Montar a guia de solo em esquadria para montagem no chão (opção)

Guia de solo em esquadria com folha móvel de fecho à direita

→ Aparafusar a guia de solo em esquadria (6) com 2 parafusos de cabeça escareada (1) e (2) adequados.

Guia de solo em esquadria com folha móvel de fecho à esquerda

Aparafusar a guia de solo em esquadria (6) com 2 parafusos de cabeça escareada (3) e (2) adequados.



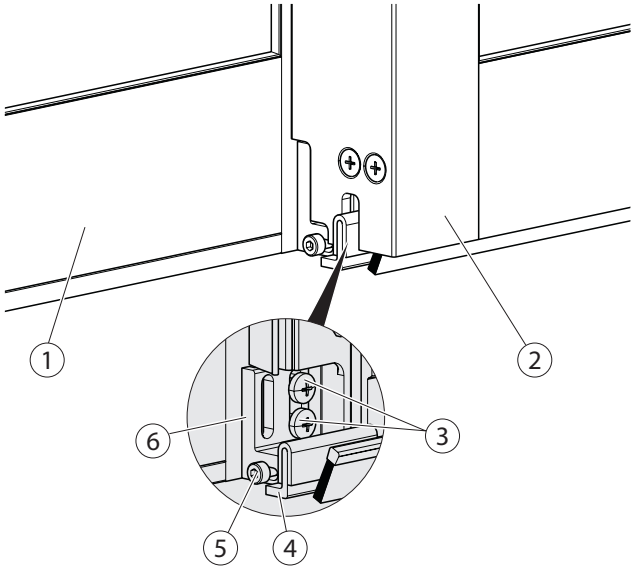
1	Parafuso de cabeça escareada para folha móvel de fecho à direita	2	Parafuso de cabeça escareada
3	Parafuso de cabeça escareada para folhas móveis que fecham para a esquerda	4	Exterior
5	Interior	6	Guia de solo em esquadria

5.6.2 Guia de solo em esquadria montagem na parede ajustável (opção)

→ Aparafusar o esquadro de fixação (6) com dois parafusos (3) ao painel lateral (1).
- Binário 5 Nm

→ Alinhar a folha móvel (2) e, consequentemente, o ângulo de regulação (5), e apertar o parafuso (3).
- Binário 3 Nm

→ Se não existir elemento lateral, montar a guia inferior com material de fixação adequado à parede.



1	Ilharga	2	esquadro de fixação
3	Parafusos (fenda de cruz)	4	Ângulo de regulação
5	Parafusos (sextavado interno)	6	Folha móvel

5.6.3 Guia inferior contínua (opção)

Montagem da guia inferior contínua ver desenho do módulo “Guia inferior contínua”.

Para mais informações, ver os esquemas de montagem correspondentes.

5.7 Montar a folha móvel

Perigo de ferimento devido à queda de folhas móveis!

As folhas da porta são muito pesadas.

Montar as folhas da porta com, pelo menos, 2 pessoas.

Perigo de ferimento devido a esmagamento!

As folhas das portas ainda estão desbloqueadas e deixam-se deslocar com facilidade.

Assegurar que as folhas das portas não são deslocadas de forma acidental ou por pessoas não autorizadas.

Limpar a calha.

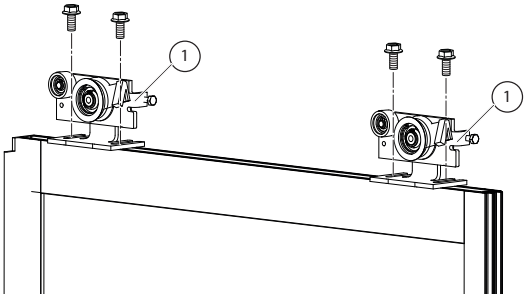
A escolha dos rodízios depende dos parâmetros do sistema. Deve ser utilizada uma das seguintes opções de rodízio.

5.7.1 Montar o carrinho de rolos simples na folha da porta (opcional)

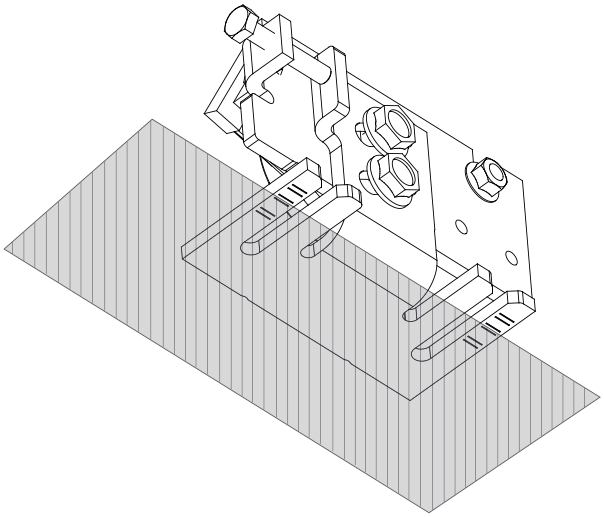
No caso de uma instalação com carros duplos, continuar com o capítulo correspondente.

Montar o rodízio simples na folha da porta

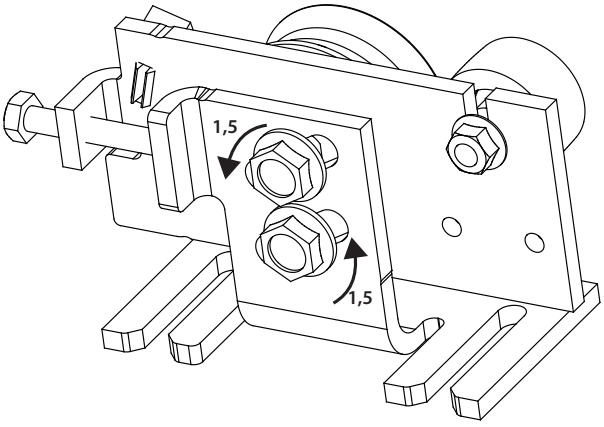
→ Aparafusar o rodízio (1) à folha da porta.



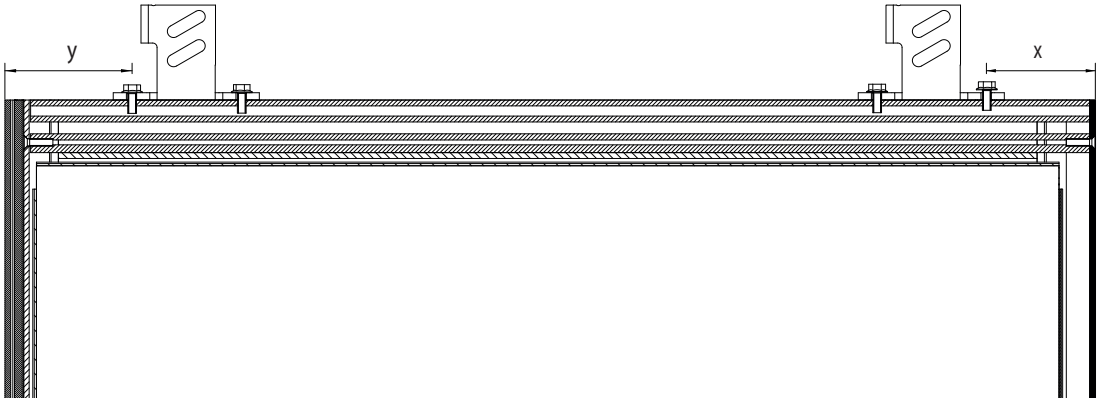
→ Alinhar o carrinho de rolos de forma a que a terceira marca, a partir do lado aberto, fique ligeiramente visível.
→ O carrinho de rolos deve estar sempre alinhado paralelamente à folha da porta.
  ◦ Em ambos os lados, a distância até à enésima marca é a mesma.



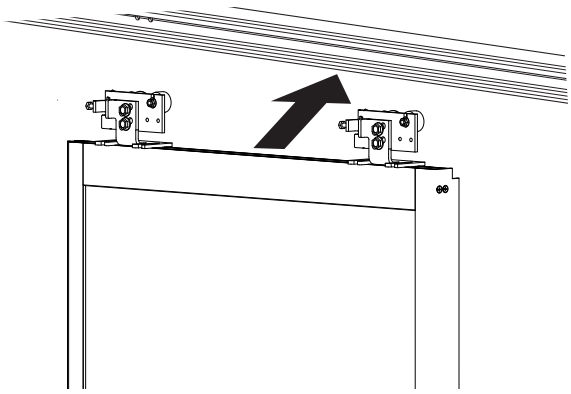
→ Depois de fixar o carrinho de rolos à folha da porta, apertar à mão os dois parafusos M8 centrais e o parafuso M6 do rolo oposto e, em seguida, desapertá-los aprox. 1,5 voltas.



Posição dos esquadros de suporte ver desenho de montagem das folhas.

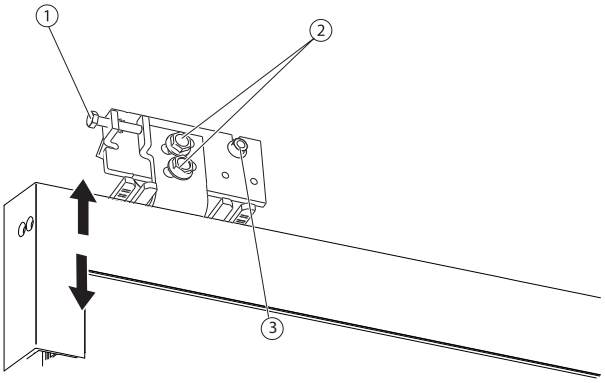


Suspender a folha da porta com o carrinho de rolos simples



Montar as folhas das portas:

- → Encaixar a folha na parte inferior na guia de chão.
- → Rodar a folha na direção da calha, levantá-la ligeiramente e encaixar o carrinho de rolos.
- → Posicionar o rolete de pressão (porca M6) com uma distância de 1 mm da calha e apertá-lo com uma chave de bocas.
- → Reapertar a porca M6 (3) com um binário de 12 Nm.
- → Esta abordagem permite um melhor acesso e garante a posição do rolete de pressão.



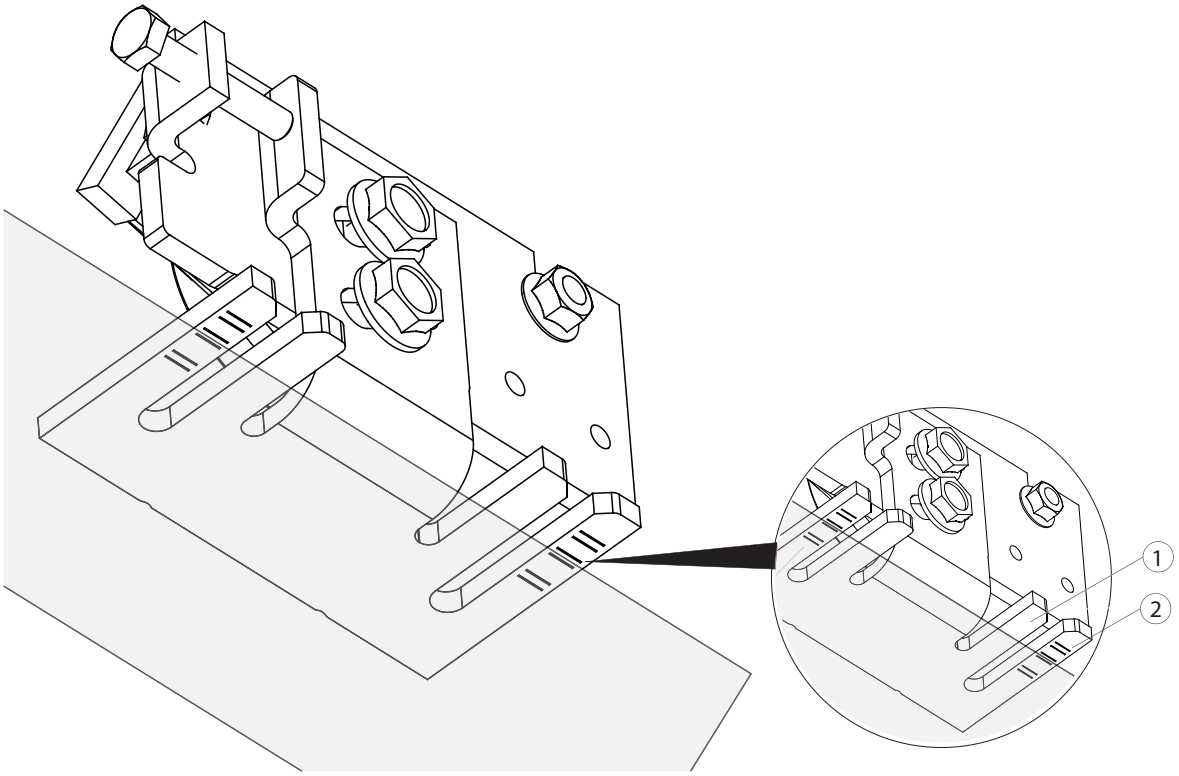
Alinhar a folha da porta:

- → Depois de fixar o carrinho de rolos à folha da porta, apertar à mão os dois parafusos M8 centrais e o parafuso M6 do rolo oposto e, em seguida, desapertá-los aprox. 1,5 voltas.
- → Ajustar a distância em relação à parede com os dois parafusos inferiores (1) e ajustar a altura com os parafusos M8 centrais.
- → Depois de ajustar a folha da porta, apertar os parafusos (2).
  - ◦ Binário 42 Nm
- → Depois do ajuste, verificar a distância entre o rolete de pressão e a calha.
- → Se a distância não corresponder a 1 mm, repetir a montagem do rolete de pressão.

NOTA! Assegurar que o carrinho de rolos fica paralelo à folha da porta. Oriente-se pelos entalhes.

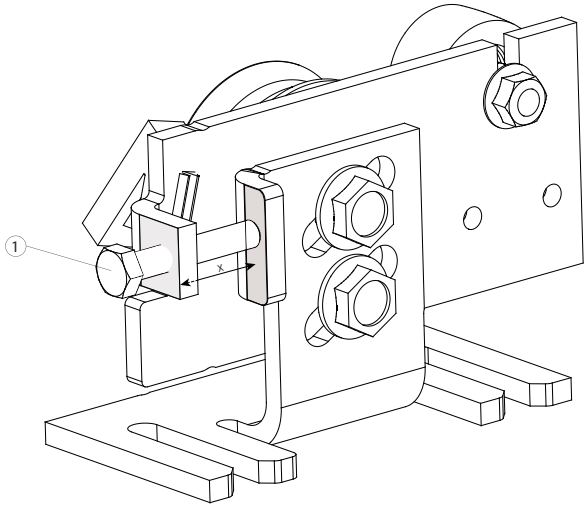
Para um alinhamento mais simples dos carrinhos de rolos na folha da porta, os esquadros de suporte (1) têm marcações (2).

Desta forma, todos os carrinhos de rolos podem ser ajustados individualmente sem medição.



Posição zero do ajuste de altura X = 25,5 mm

→ Ao rodar o parafuso de ajuste (1), é possível ajustar a altura para cima ou para baixo em 5 mm.

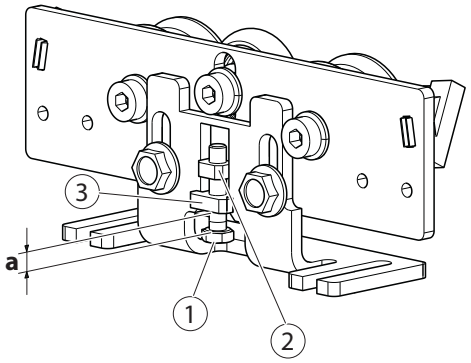


5.7.2 Montar o carro duplo na folha da porta (opcional)

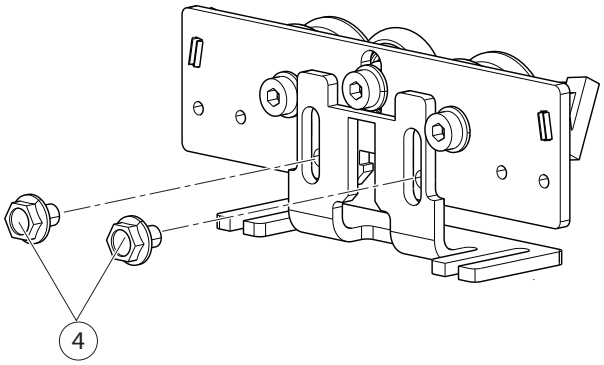
Montar os esquadros de suporte do rodízio duplo na folha

→ Desaparafusar o parafuso (1) do suporte (2).

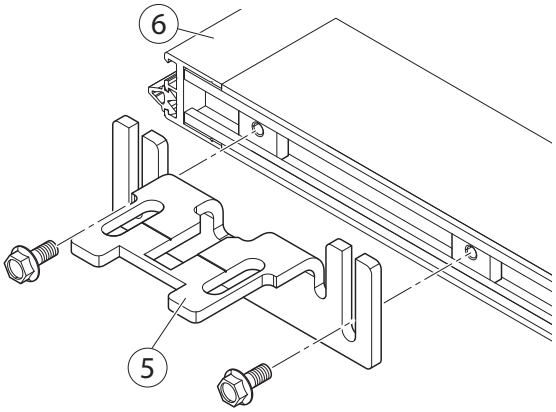
A distância a entre a cabeça do parafuso (1) e do suporte do parafuso (3) tem de voltar a ser ajustada mais tarde.



Desaparafusar ambos os parafusos (4) e remover os esquadros de carrinho de rolos duplo.



Aparafusar os esquadros de suporte (5) esquerdo e direito à folha da porta (6).

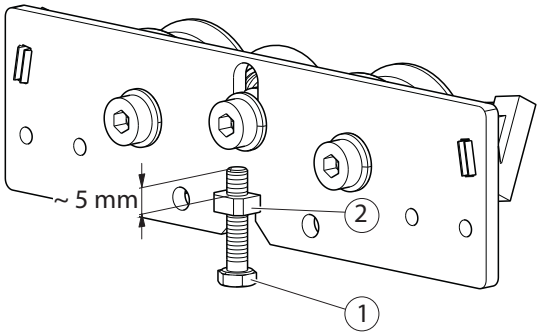


Posição dos esquadros de suporte ver desenho de montagem das folhas.

Suspender a folha da porta com o carrinho de rolos duplo

Fixar o rodízio duplo na calha:

→ Voltar a montar o parafuso (1) com o suporte (2), sem o suporte do parafuso (3).



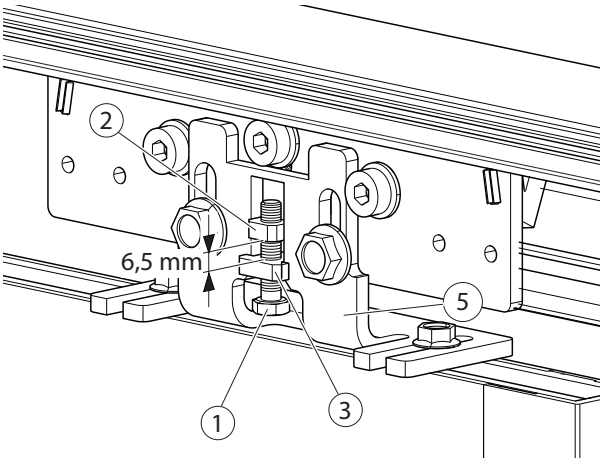
→ Encostar o porta-roletes (8) à calha (9).

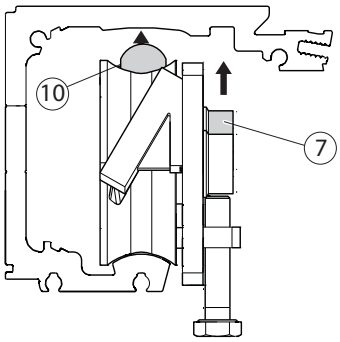
→ Desapertar o parafuso (7) do rolete de pressão.

→ Empurrar o parafuso (7) para cima, até o rolete (10) estar encostado à calha superior.

→ Apertar o parafuso (7).

◦ Binário 30 Nm



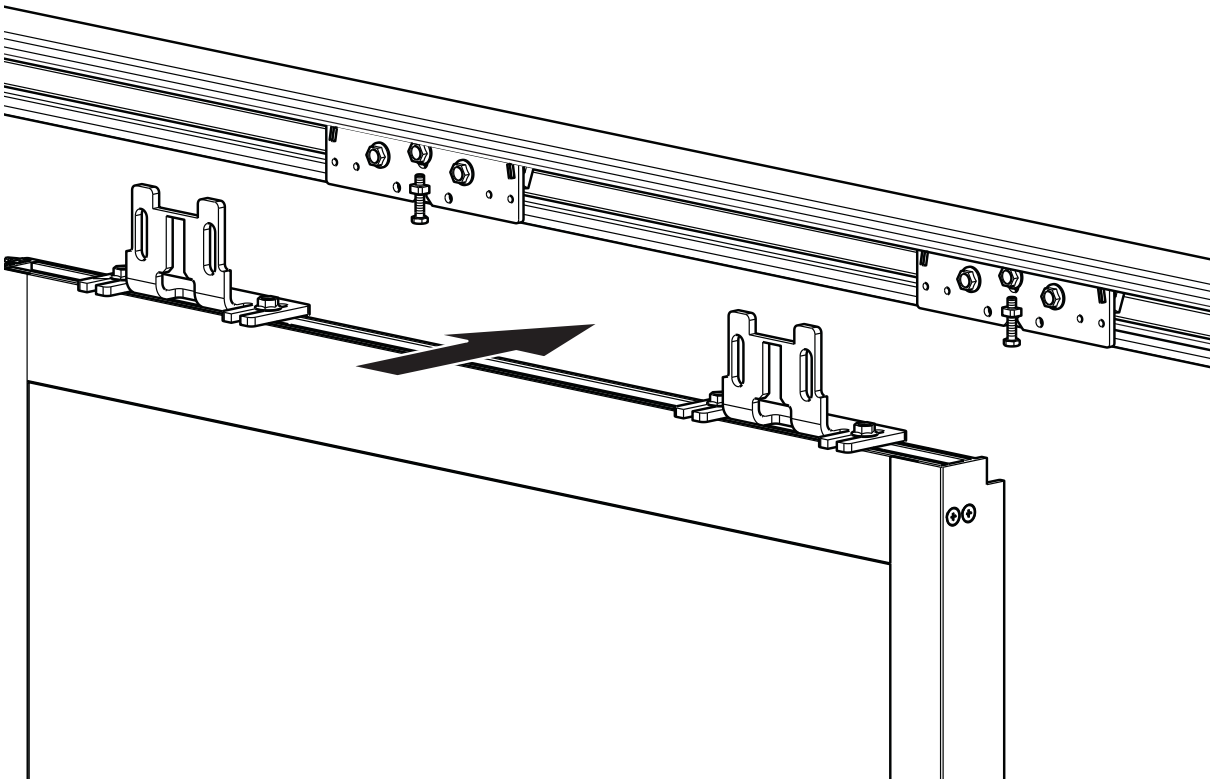


Montar as folhas das portas:

Perigo de ferimento devido à queda de folhas móveis!

As folhas da porta são muito pesadas.

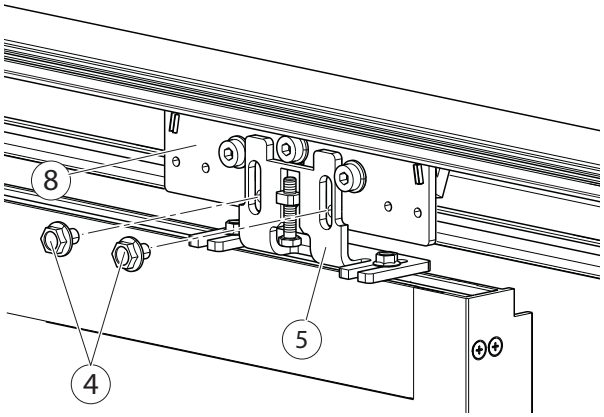
Montar as folhas da porta com, pelo menos, 2 pessoas.



→ Encostar a folha da porta com esquadro de suporte ao rodízio duplo.

Aparafusar a folha da porta:

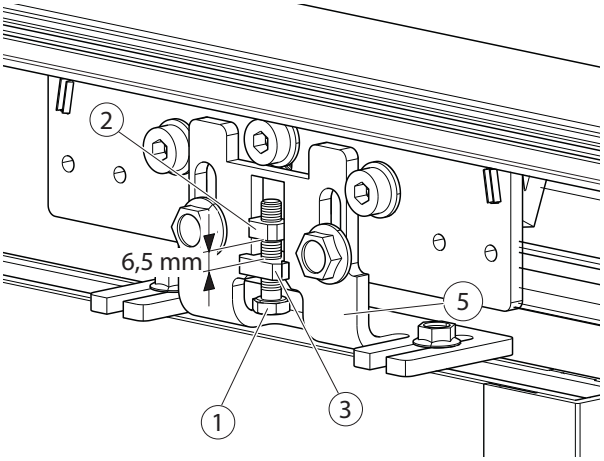
→ Enroscar ambos os esquadros de suporte (5) das folhas da porta ao porta-roletes (8) com parafusos de segurança Verbus-Ripp M8×10 (4).
→ Apertar manualmente os parafusos de segurança (4).



→ Desaparafusar o parafuso (1) para fora do suporte (2).

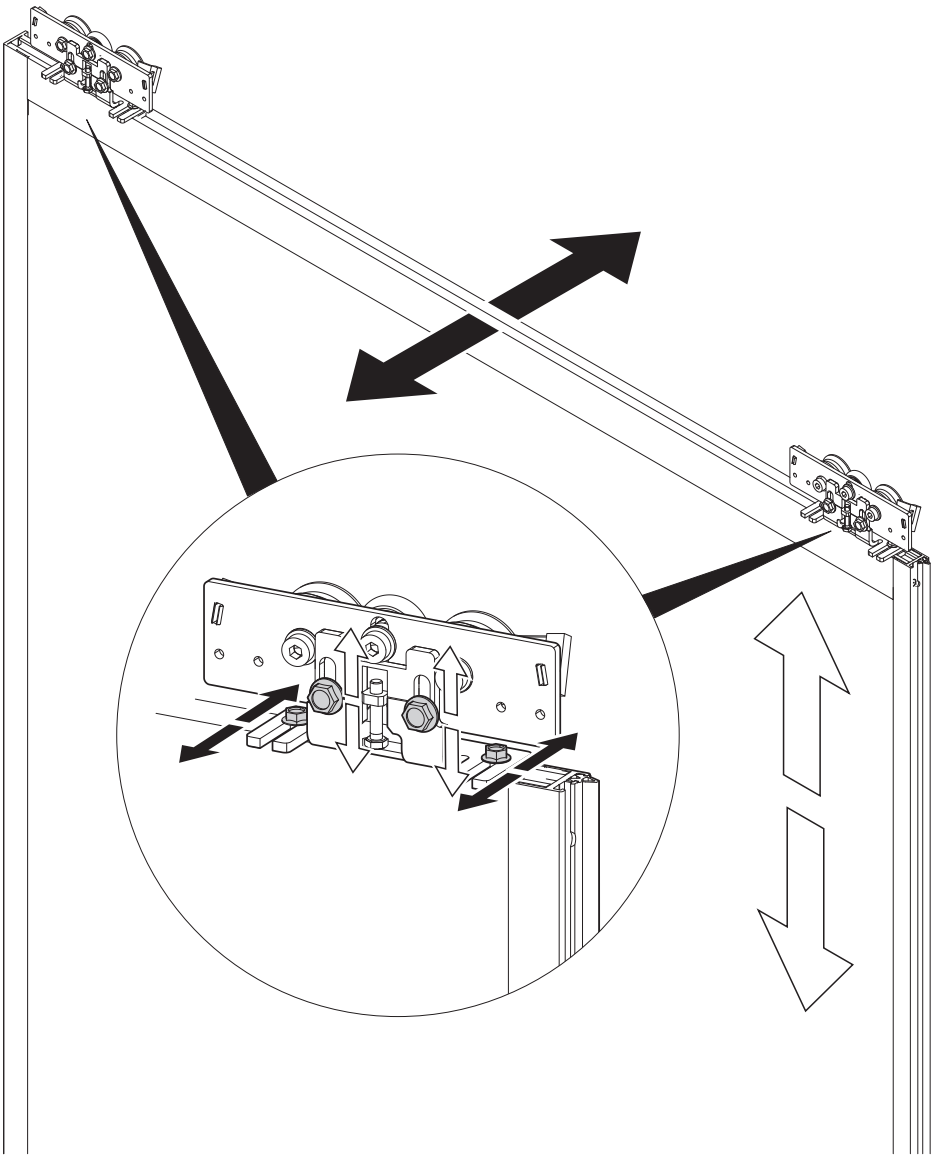
NOTA! Assegurar que o suporte (2) não cai.

→ Enroscar o parafuso (1) com o suporte de parafuso (3) no suporte (2) até o parafuso (1) ter contacto com o esquadro de suporte (5).
→ Tem de ser mantida uma distância de 6,5 mm entre o suporte (2) e o suporte de parafuso (3).

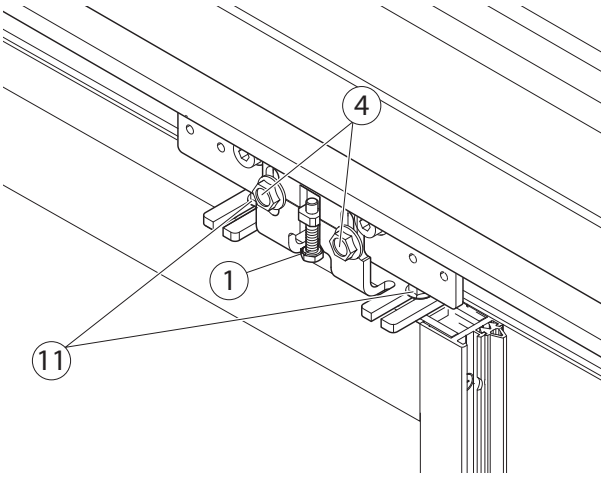


Alinhar a folha da porta:

Alinhar a folha da porta de forma nivelada. Assegurar a mesma altura e extremidades de fecho paralelas.



→ Desapertar dois parafusos (4) e dois parafusos (11).
→ Ajustar a altura e a posição paralela das folhas da porta no sextavado dos parafusos de suspensão (1).
→ Apertar os parafusos de segurança Verbus-Ripp M8×10 (4).
  ◦ Binário 30 Nm
→ Apertar os parafusos de segurança (11).
  ◦ Binário 15 Nm



5.7.3 Montar o arrastador

Montar o arrastador no rodízio

→ Montar o arrastador (2) no carrinho de rolos utilizando 2 parafusos de fixação Allen Ripp M6×10 (1).
  ◦ Binário 11 Nm

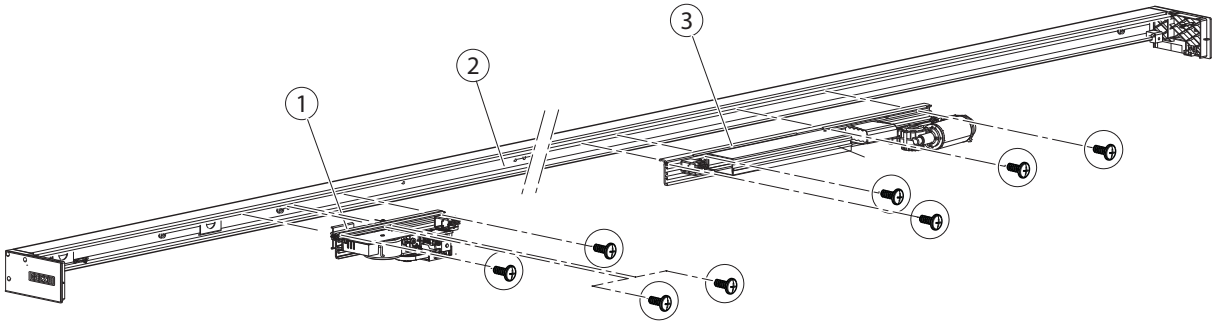
Exemplo: folha ISO com carrinho de rolos duplos

5.8 Montar os componentes do automatismo

5.8.1 Montar os suportes de módulo à esquerda e direita

Peças não fixadas podem cair!

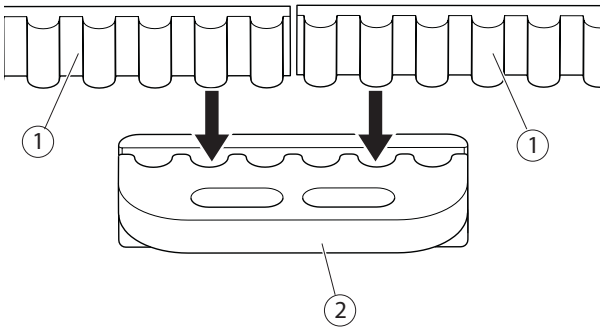
Durante a montagem, o suporte de módulos deve ficar encaixado ao longo de todo o comprimento na calha (2).



→ Posicionar o suporte de módulos à direita (3) de forma que o arrastador não colida com o motor.
→ Posicionar o suporte de módulos à esquerda (1) de forma que o arrastador não colida com o bloqueio ou a polia de inversão.
  ◦ Posições ver desenho do motor.
→ Montar os suportes de módulos pré-montados à esquerda (1) e à direita (3) com 4 parafusos cada um, na calha (2).
  ◦ Binário 3,5 Nm

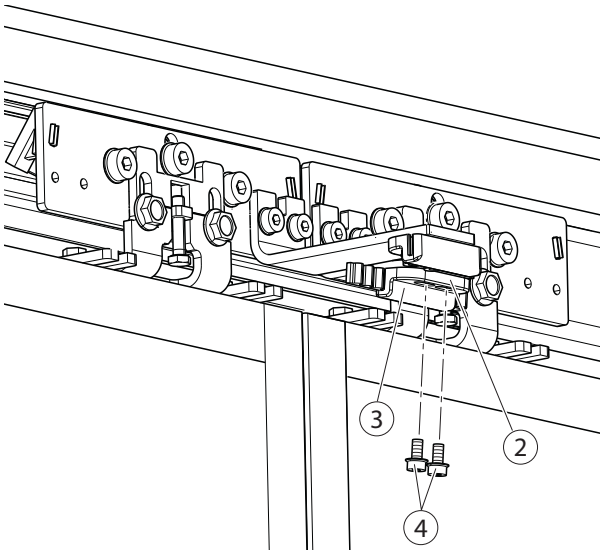
5.8.2 Montar a correia dentada

→ Passar a correia dentada pelo rolo do motor e pela polia de inversão; se necessário reduzir o seu comprimento.
→ Colocar as extremidades da correia dentada (1) no bloqueio de correia dentada (2) (3 dentes por lado).



→ Montar o bloqueio de correia dentada (2) com parafusos (4) no arrastador curto (3).
→ Não apertar ainda os parafusos.

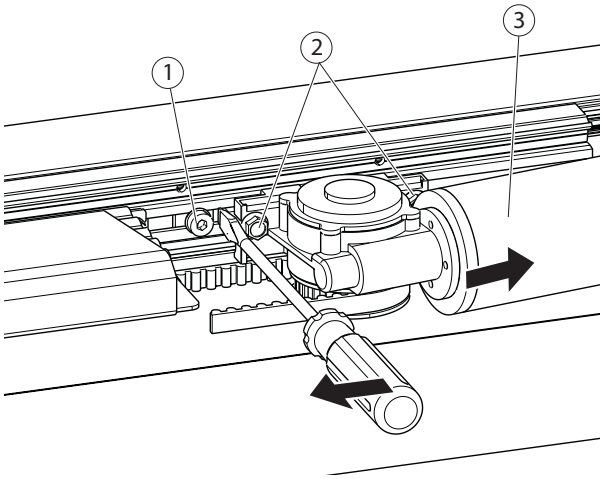
Exemplo: montagem do arrastador no carrinho de rolos duplo



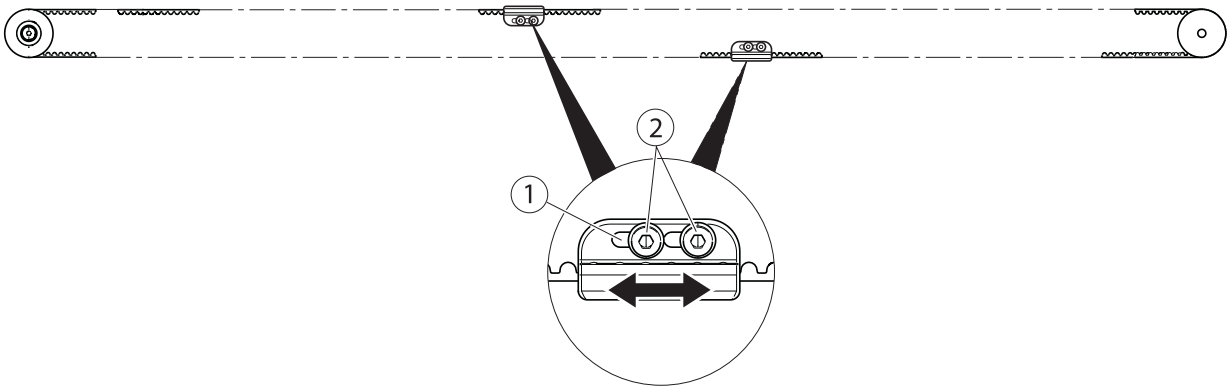
5.8.3 Esticar a correia dentada

A correia dentada tem de ser pré-tensionada para 300 N ±35 N (ver desenho do motor).

- → Desapertar parafusos (2).
- → Empurrar o motor (3) manualmente para a direita.
- → Desapertar o parafuso (1) e deslocar a peça com ranhura de forma que possa ser inserida uma chave de fendas entre a mesma e o motor.
- → Apertar o parafuso (1).
  - ◦ Binário 10 Nm
- → Inserir a chave de fendas na ranhura e alavancar até a correia dentada ficar pré-tensionada.
- → Apertar os parafusos (2).
  - ◦ Binário 15 Nm



5.8.4 Ajustar a posição de fecho nos sistemas 2-folhas



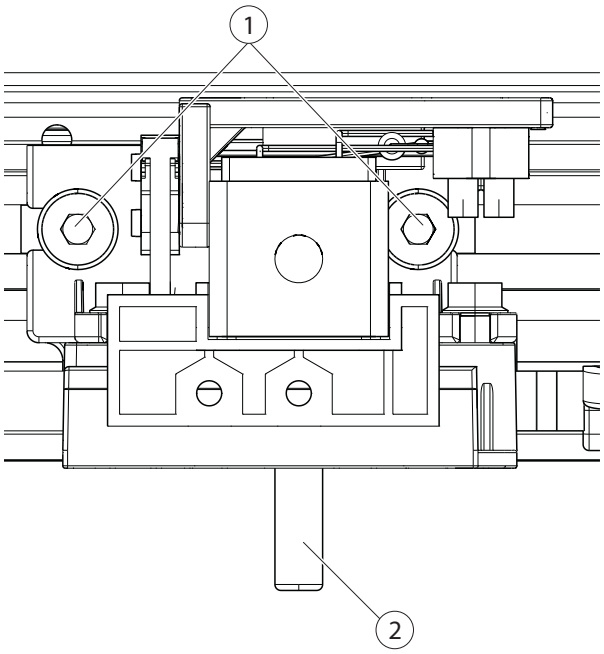
- → Empurrar a folha da porta para a posição fechada.
- → Montar o segundo grampo de união no arrastador comprido; não apertar ainda os parafusos (2).
- → Proceder ao ajuste fino da posição nos orifícios alongados (1) no sentido de deslocamento.
- → Quando a posição exata de fecho estiver ajustada, apertar os parafusos (2) em ambos os grampos de união.
  - ◦ Binário 6 Nm

5.8.5 Montar o batente

- → Desapertar os pinos roscados no batente.
- → Empurrar a folha móvel para a posição aberta.
- → Empurrar o batente até ao rodízio.
- → Apertar os pinos roscados com uma chave allen.
  - ◦ Binário 3 Nm

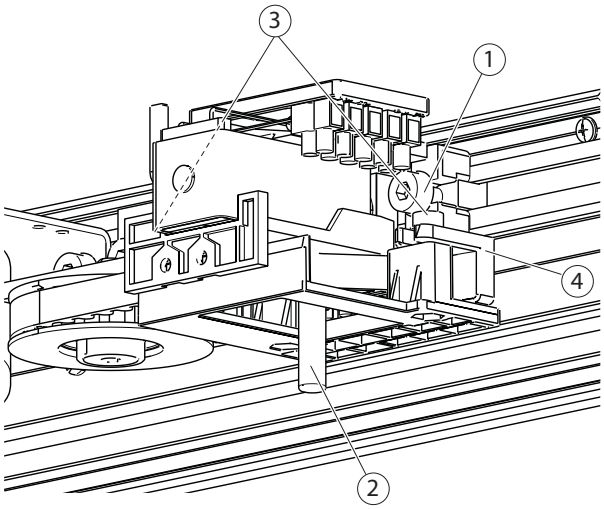
5.8.6 Posicionar o bloqueio de correia dentada (opção)

- → Fechar a folha móvel.
- → Soltar os parafusos (1) do bloqueio de correia dentada (opção).
- → Alinhar a unidade de bloqueio



Após a montagem, o pino de bloqueio (2) deve ficar encaixado no orifício da cobertura de forma a permitir que o bloqueio possa ser bloqueado e desbloqueado.

- → Se for necessário, aumentar o furo.
- → Apertar os parafusos (1).
- → Ajustar a guia do bloqueio (4) de maneira que a correia dentada não roce nem tenha demasiada folga. Para o efeito, desapertar 2 parafusos (3), empurrar a guia de bloqueio (4) e voltar a apertar os parafusos (3).
  - ◦ Binário 5 Nm



Durante o funcionamento, o arrastador não deve bater no bloqueio de correia dentada (opcional).

Após a montagem da correia dentada, verificar os pontos de comutação dos interruptores de feedback do bloqueio de correia dentada (opcional) (clicar). Se necessário, ajustar voltando a curvar as lâminas de atuação.

5.8.7 Montar passagem de cabos

Os cabos podem ser cortados!

Passar os cabos de forma que não fiquem na área das peças móveis.

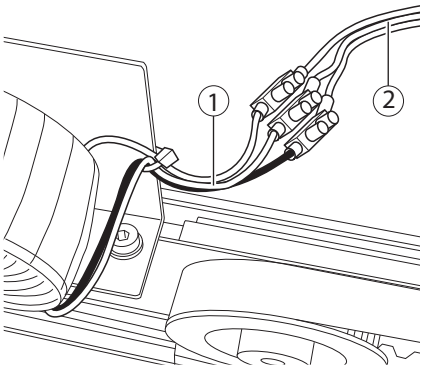
→ Fixar as passagens de cabos (2) no suporte de módulos (1) e calha (3). Distância entre as passagens de cabos: aprox. 200 mm

5.8.8 Ligar o transformador ao comando

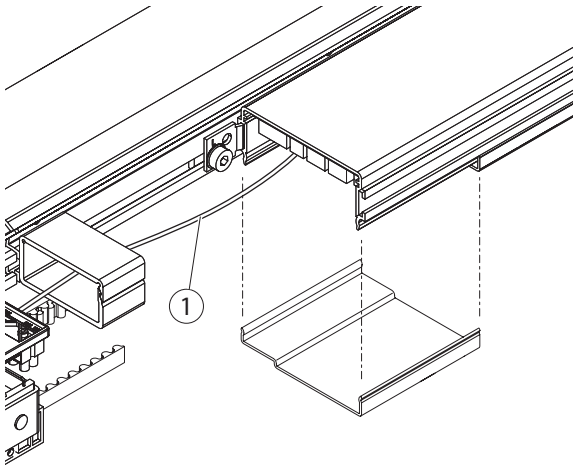
Observar a conexão à ligação à terra!

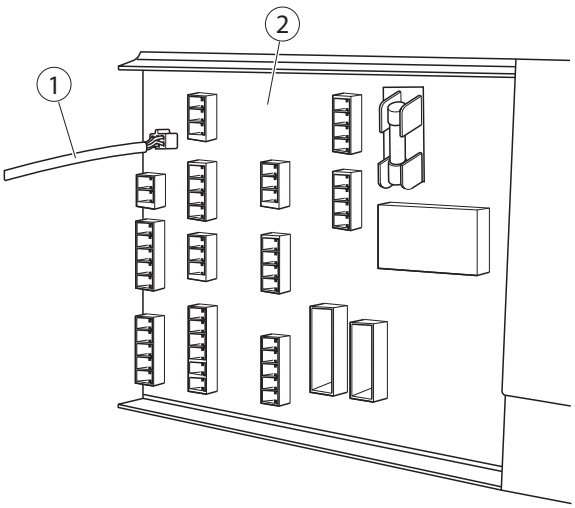
Não trocar os fios!

→ Ligar o cabo do transformador (2) com o cabo (1) ao transformador.



5.8.9 Ligar o bloqueio de correia dentada (opção) e o comando

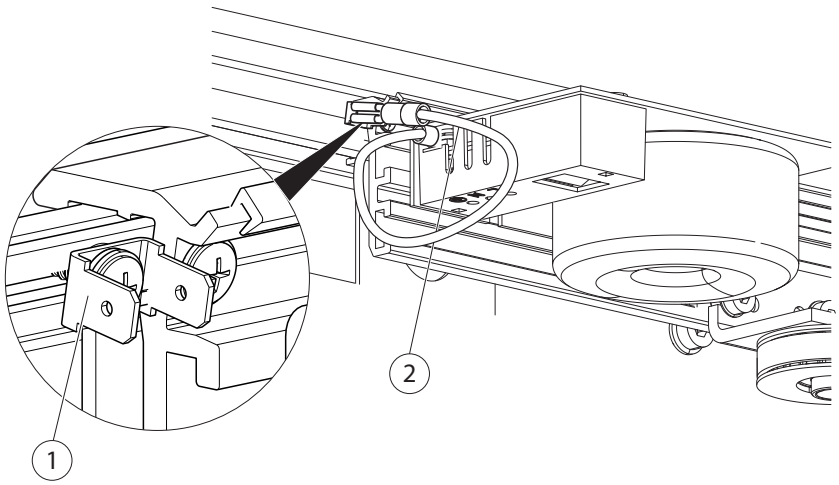




→ Passar e ligar o cabo do bloqueio de correia dentada (opção) (1) ao comando (2).

5.8.1 Ligar a ligação à terra

0



→ Ligar a ligação à terra (2) (no caso de sistemas de uma folha com extensão) do transformador com ficha plana do dispositivo (1) pré-montada.

6 Teste de produção e colocação em funcionamento

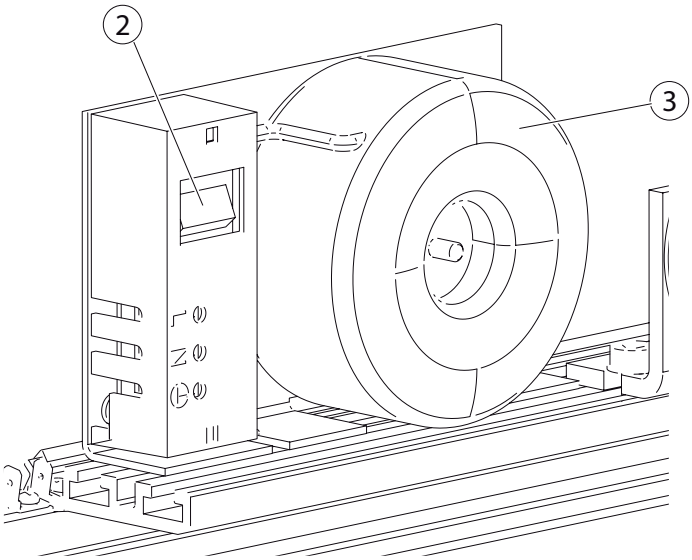
6.1 Conectar o automatismo

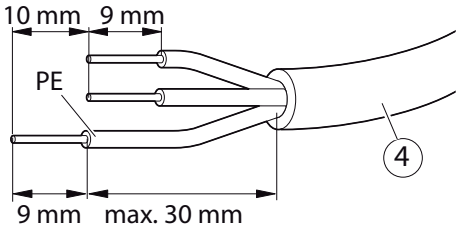
Perigo de vida devido a choque elétrico!

a) O sistema elétrico (230 V/115 V) só pode ser conectado e desconectado por um eletricista qualificado ou eletricista para tarefas definidas.

b) Realizar a ligação à rede elétrica e o ensaio dos condutores de ligação à terra de acordo com a VDE 0100 Parte 600.

→ Descarnar o cabo de alimentação (4) máx. 40 mm.





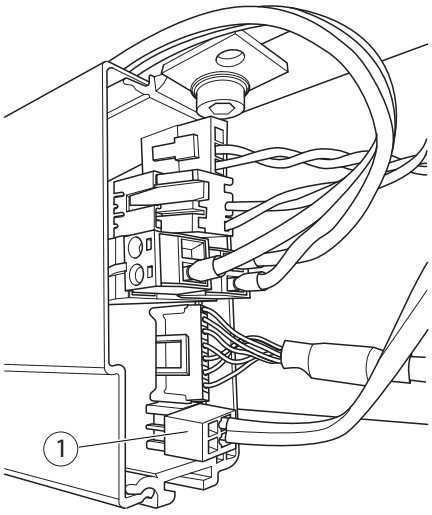
→ Isolar o cabo de alimentação (4).

- Comprimento de descarnação 40 mm
- Comprimento de isolamento 9 mm
- Avanço do condutor PE 10 mm

→ Ligar o motor à rede elétrica de 230 V.

→ Ligar o interruptor geral (2) no transformador (3).

→ Ligar a ficha da bateria (1) ao comando.



→ Realizar o teste de produção conforme descrito no esquema de ligações “Portas de correr automáticas DCU1-NT/DCU1-2M-NT”.

6.2 Montar o resguardo do motor

Perigo de ferimento!

O manuseamento do resguardo do motor pode provocar ferimentos em pessoas.

a) A cobertura só pode ser manuseada a dois.

Perigo de ferimento devido à queda da cobertura!

a) Encaixar bem a cobertura nos painéis laterais.

b) Soltar cuidadosamente o resguardo do motor e verificar se está encaixado de forma segura.

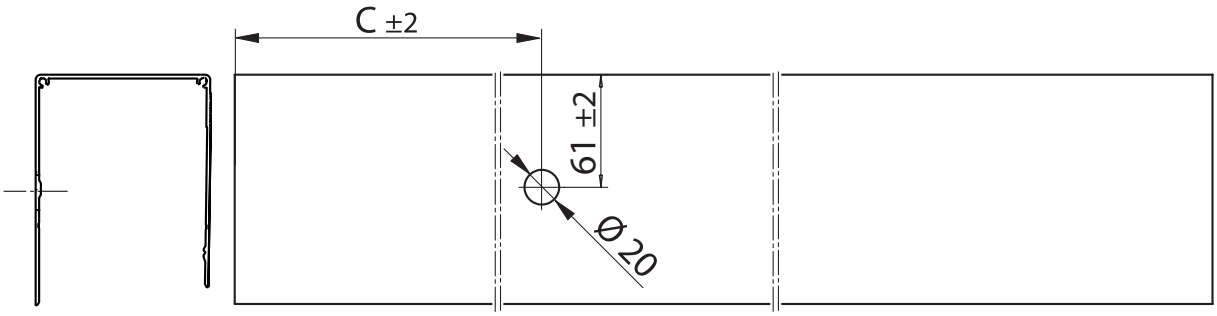
Antes da montagem, retirar o pino de bloqueio vermelho (1) do bloqueio de correia dentada (opcional).

6.2.1 Fazer o furo para o bloqueio de correia dentada (opcional)

A posição do furo tem de ser verificada. Em função do posicionamento dos componentes do automatismo, é possível que ocorram desvios menores.

As dimensões da medida C encontram-se no desenho da peça da cobertura.

→ Fazer um furo com Ø 20 mm.
→ Rebarbar o furo.

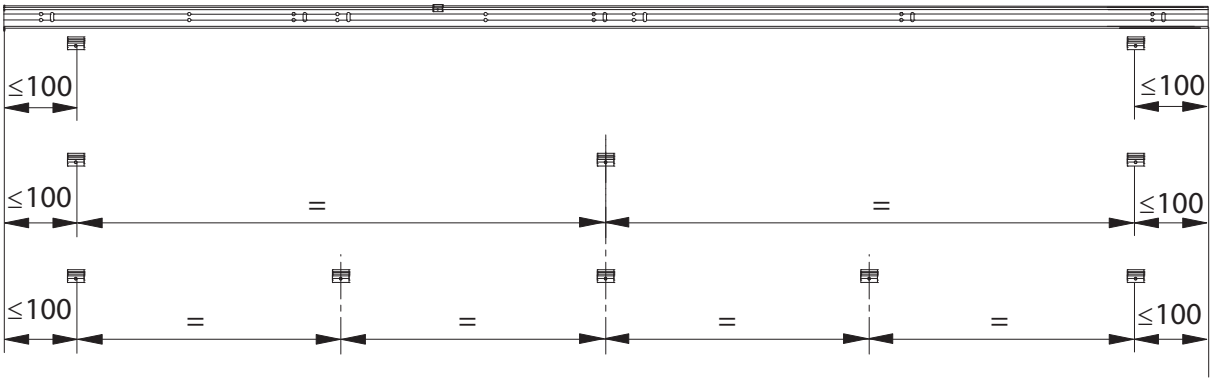


6.2.2 Montar a fixação da cobertura

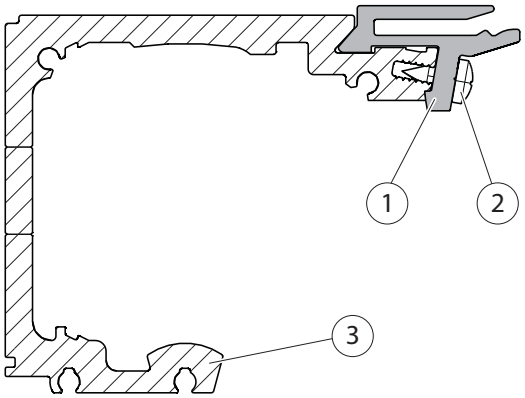
Por forma a garantir a estabilidade do resguardo do motor, têm de ser montados suportes de resguardo na calha. A quantidade e a posição de montagem depende do comprimento do automatismo.

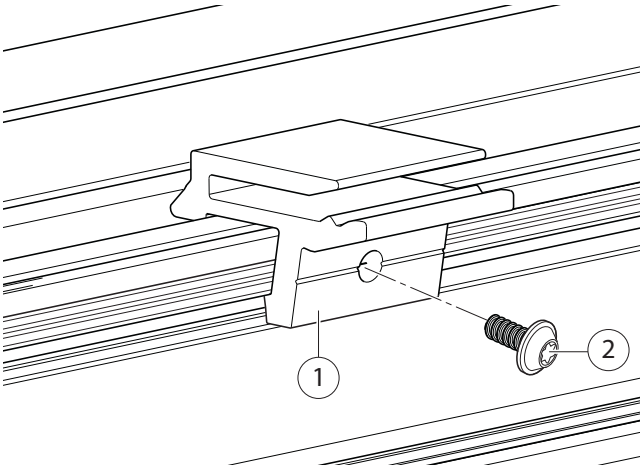
Comprimento do automatismo	Quantidade de suportes de resguardo
até 4.000 mm	2
4.001 mm – 5.000 mm	3
5.001 mm – 6.000 mm	5

Posição de montagem



Colocar o suporte de resguardo





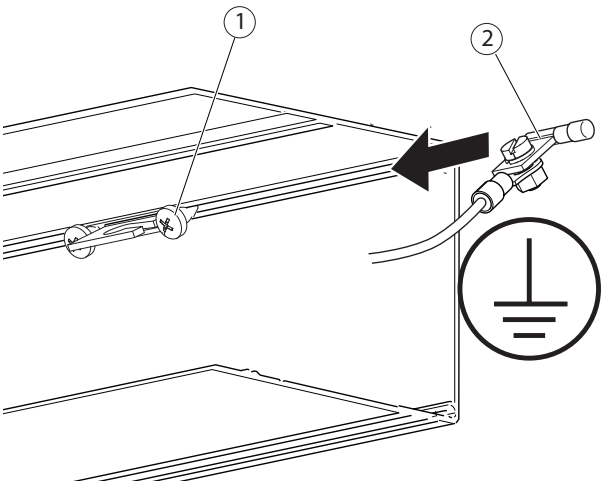
→ Colocar o suporte de resguardo (1) na calha (3).
→ Fixar o suporte de resguardo (1) com o parafuso (2).

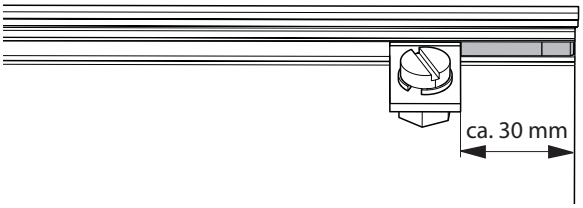
6.2.3 Montar a ligação à terra do resguardo

Tipo e origem do perigo

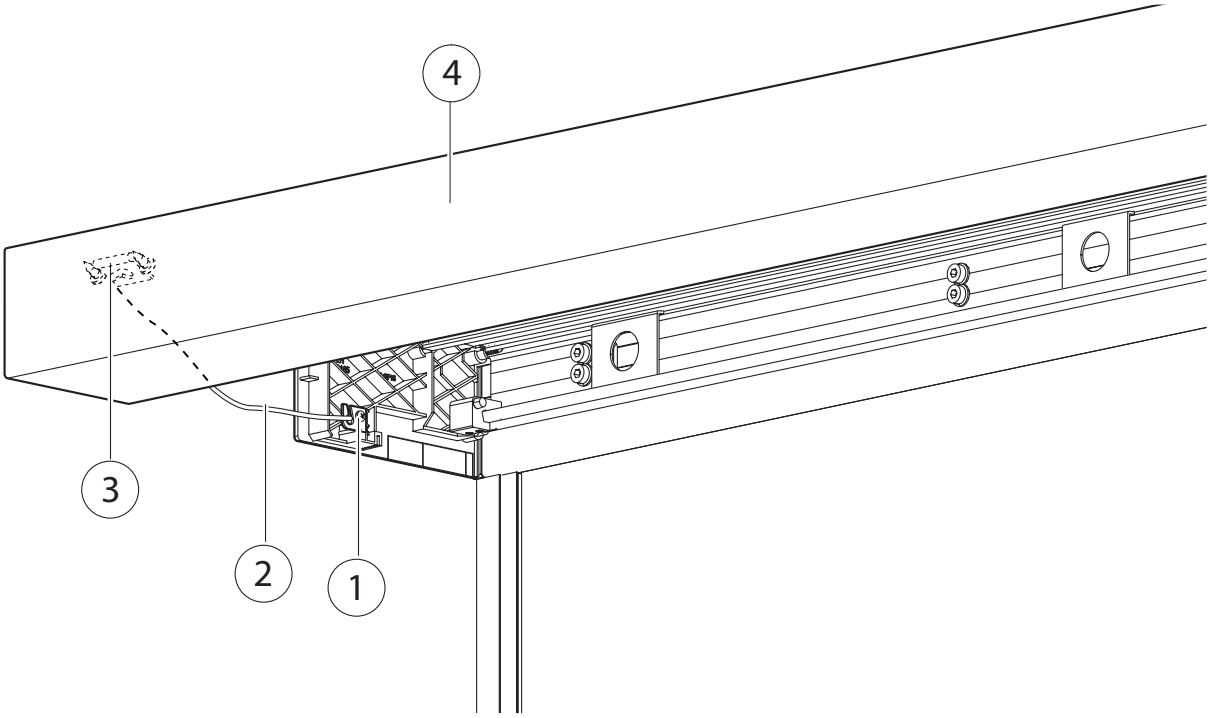
Antes da montagem da ligação do resguardo à terra, verificar se a peça de suspensão do resguardo (1) está montada.

→ Deslocar o pino de encaixe da ligação do resguardo à terra (2) do lado da ligação à terra, cerca de 30 mm para dentro do canal de rosca superior.





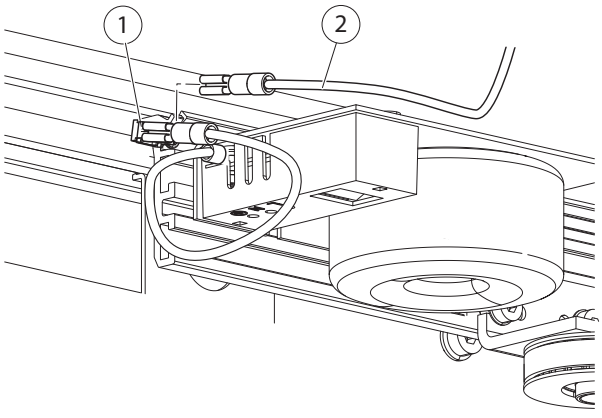
6.2.4 Engatar o cabo de segurança da cobertura



→ Suspender o cabo de proteção do resguardo (2) na peça de suspensão de resguardos (3) no resguardo do motor (4).
→ Suspender o cabo de proteção do resguardo (2) na peça de suspensão (1) das placas laterais.

6.2.5 Conectar a ligação à terra do resguardo

→ Ligar o cabo de ligação à terra (2) da cobertura à ficha plana do dispositivo (1).

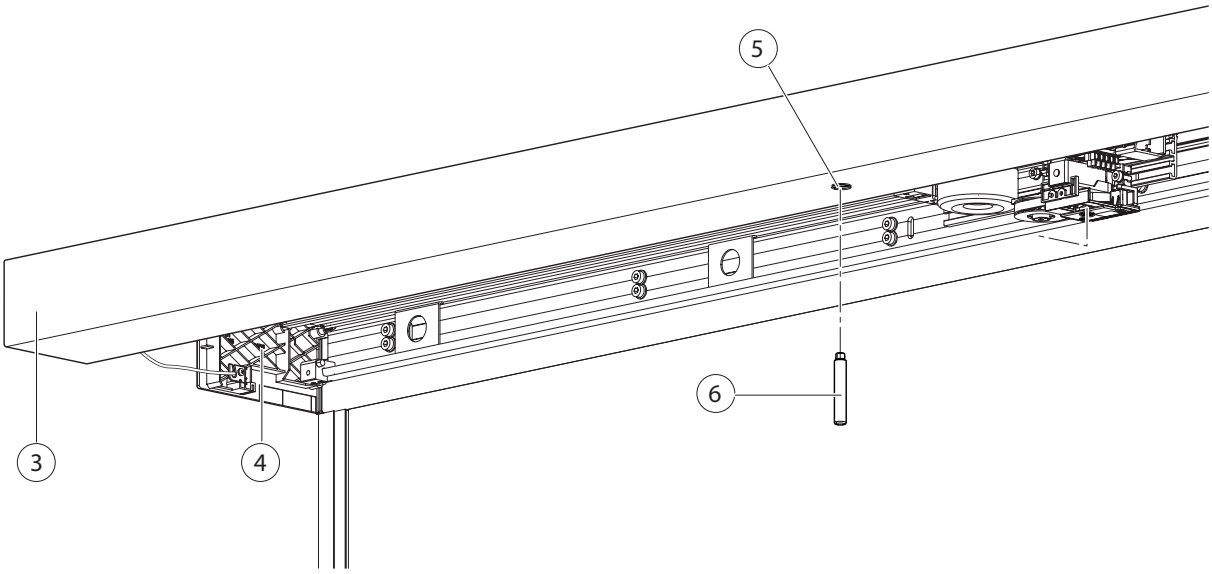


Dependendo do comprimento do motor, é montado uma segunda ficha plana do dispositivo para a ligação à terra da cobertura, para compensar a distância entre a ligação à terra do transformador e a ligação à terra da cobertura.

6.2.6 Colocar a cobertura

→ Empurrar o resguardo do motor (3) para as placas laterais (4) até engatar e assegurar que está corretamente encaixado, mesmo na área da calha e da passagem de cabos.

Verificar a posição correta dos cabos de proteção do resguardo do motor (2) e do fio de ligação à terra. Não pode existir contacto entre as peças articuladas.



→ Enroscar o pino de bloqueio (6) no bloqueio de correia dentada (opcional).

Após a montagem, o pino de bloqueio (6) deve ficar encaixado no orifício da cobertura de forma a permitir que o bloqueio possa ser bloqueado e desbloqueado.

→ Se necessário, aumentar o furo (5) no resguardo do motor.

6.3 Montar dispositivos de segurança

Informações sobre a ligação e a parametrização dos sensores de segurança, das entradas e saídas e sobre a colocação em funcionamento no desenho de ligação.

→ Montar os dispositivos de proteção e ativação.
→ Colocar os cabos de forma correta nas calhas de cabos.

6.4 Montar elementos de comando/interruptores/botões

Montar elementos de comando de forma que os utilizadores não possam permanecer nas áreas de perigo.

6.5 Colocação em funcionamento do sistema de portas

Informações sobre a ligação e a parametrização dos sensores de segurança, das entradas e saídas e sobre a colocação em funcionamento no desenho de ligação.

Criar um livro de inspeções

→ Realizar a análise de segurança.
→ Registar as opções montadas na análise de segurança da entidade exploradora.

6.6 Desmontar



Perigo de vida devido a choque elétrico!

a) O sistema elétrico (230 V/115 V) só pode ser conectado e desconectado por um eletricista qualificado ou eletricista para tarefas definidas.

b) Realizar a ligação à rede elétrica e o ensaio dos condutores de ligação à terra de acordo com a VDE 0100 Parte 600.



Perigo de ferimento!

O manuseamento do resguardo do motor pode provocar ferimentos em pessoas.

a) Em comprimentos superiores a 4 m, a cobertura só deve ser manuseada por duas pessoas.



Perigo de ferimento devido a impactos e esmagamentos!

a) Proteger as folhas da porta contra um deslocamento acidental.

b) Desconectar a bateria.

A desmontagem realiza-se pela forma inversa da montagem.

7 Assistência e manutenção

7.1 Correia dentada

Ao travar e acelerar, a correia dentada não pode levantar-se do disco dentado do motor ou saltar por cima dele.

a) Se a correia dentada se desprender ou saltar fora, ajustar a tensão da correia dentada para 300 N ± 35 N.
b) Mais informações em Esticar a correia dentada [▶ 30]

7.2 Rolete de pressão

A distância entre o rolete de pressão e a calha deve ser de 1 mm.

a) Se a distância não for 1 mm, reajustar o rolete de pressão.
b) Para mais informações, ver Montar o carrinho de rolos simples na folha da porta (opcional) [▶ 21].

7.3 Manutenção



Perigo de ferimento devido a impactos e esmagamentos!

a) Proteger as folhas da porta contra um deslocamento acidental.
b) Desconectar a bateria.
c) Cortar a tensão de rede.



Só podem ser utilizadas peças originais. Para garantir a segurança do funcionamento, as peças sujeitas a desgaste devem ser verificadas em cada manutenção e, se necessário, substituídas.

→ Os trabalhos de manutenção prescritos para o sistema de porta de correr só podem ser realizados por um técnico qualificado.
→ Os trabalhos de manutenção prescritos devem ser realizados uma vez por ano ou quando a luz do indicador de manutenção no interruptor de programa acende ou pisca.
→ Dependendo da configuração, nem todas as peças de desgaste listadas estão presentes.
→ Manter a documentação de inspeção acessível e atualizada.

Peças de desgaste existentes	Intervalo de substituição recomendado pelo fabricante
Bateria	2 anos
Rodízios/roldanas e rolos de apoio	1,5 milhões de ciclos ou 5 anos
Escovas de limpeza e vedação no sistema de porta	2 milhões de ciclos ou 5 anos
Juntas de borracha	2 milhões de ciclos ou 5 anos
Correia dentada	2 milhões de ciclos ou 5 anos
Guia inferior	1 milhão de ciclos
Polias de inversão	2 milhões de ciclos ou 5 anos
Corda elástica	200.000 ciclos ou 1 ano
Desvio para corda elástica	200.000 ciclos ou 1 ano

Peças de desgaste existentes	Intervalo de substituição recomendado pelo fabricante
Escova de limpeza no carrinho de rolos	1 ano
Batente	2 milhões de ciclos ou 5 anos
Cabo de aço de porta telescópica	Em caso de desgaste ou danos
Unidade de bloqueio	Em caso de desgaste ou danos
Peça de reposição	**Intervalo de substituição recomendado pelo fabricante**
Unidade motor/engrenagem	2 milhões de ciclos ou 5 anos
Suporte de resguardo	Em caso de danos



Solicitar sempre uma nova programação da porta após conclusão dos trabalhos de manutenção.

Trabalhos de manutenção

Organismo de controlo	Tarefa	Observações
Calha	Verificar quanto a fendas	→ Substituir a calha.
	Verificar o estado de limpeza	→ Limpar a calha.
Rodízio	Verificar o atrito das roldanas	→ Eliminar o atrito.
	Verificar as vedações em escova	→ Desmontar o carrinho de rolos (ver Substituir as roldanas do rodízio simples [▶ 46] ou Substituir as roldanas do carro duplo [▶ 44]). → Substituir as vedações em escova (ver Substituir as vedações em escova do carro simples [▶ 47] ou Substituir as vedações em escova do carrinho de rolos duplo [▶ 45]).
Área das guias do solo	Verificar o livre funcionamento	→ Limpar a área da guia de chão.
Área das guias de solo (vedações em escova)	Verificar sujidade e dureza	→ Limpar ou substituir.
Folha da porta	Verificar a facilidade de movimento	→ Ver Erro mecânico [▶ 43].
Correia dentada	Verificar danos e desgaste	→ Substituir a correia dentada.
	Verificar a tensão	→ Esticar a correia dentada (ver Esticar a correia dentada [▶ 30]).

Organismo de controlo	Tarefa	Observações
	Verificar a existência de danos no bloqueio de correia dentada	→ Substituir a correia dentada.
Bloqueio de correia dentada (opcional)	Verificar o funcionamento	→ Reposicionar o bloqueio da correia dentada (opcional) (ver Posicionar o bloqueio de correia dentada (opção) [▶ 31]).
Parafusos	Verificar a firmeza de aperto	→ Apertar os parafusos (ver binários de aperto no desenho do motor).
Módulos e periferia	Verificar o correto funcionamento	→ Substituir o conjunto.
Cabos	Controlar eventuais danos e fixação correta	→ Substituir ou montar o cabo.
Ligações de condutores de proteção	Verificar se a ficha plana está bem apertada	→ Se necessário, encaixar a ficha plana.

8 Eliminação de erros



Perigo de vida devido a choque elétrico!

a) O sistema elétrico (230 V/115 V) só pode ser conectado e desconectado por um eletricista qualificado ou eletricista para tarefas definidas.

b) Realizar a ligação à rede elétrica e o ensaio dos condutores de ligação à terra de acordo com a VDE 0100 Parte 600.



Perigo de ferimento com o automatismos aberto!

As peças em rotação podem arrepanhar cabelos, peças de vestuário, cabos, etc. Durante a realização de trabalhos no motor aberto, prestar atenção às peças em rotação.



Perigo de ferimento devido a impactos e esmagamentos!

a) Proteger as folhas da porta contra um deslocamento acidental.

b) Desconectar a bateria.

8.1 Erro mecânico

8.1.1 Erro mecânico

Causa	Solução
Calha dobrada	→ Substituir a calha. → Verificar a base de montagem.
Folha da porta perra	→ Verificar as folhas da porta.
Rodízio preso ou com defeito, desgaste elevado das roldanas	→ Verificar se a correia dentada no arrastador está assente em ângulo reto. → Orientar as correias dentadas em paralelo. → Substituir o rodízio.
Correia dentada danificada	→ Substituir a correia dentada.
Defeito no módulo	→ Substituir o conjunto.

8.1.2 Verificar as folhas da porta

→ Através do arrastador, soltar a folha móvel da correia dentada.
→ Deslocar a folha da porta e verificar a facilidade de movimento.

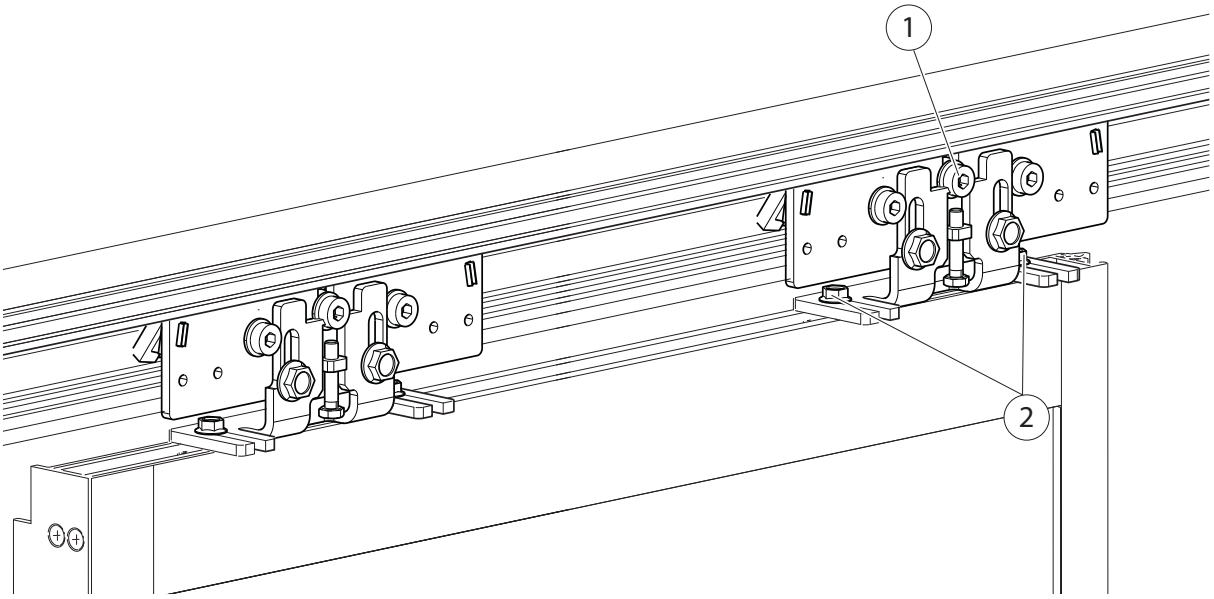
Se as folhas da porta não se moverem com facilidade:
→ Verificar e substituir o motor, se necessário.

8.1.3 Trocar o carro duplo



Perigo de ferimento devido à queda de folhas móveis!

Desapertar sempre os carrinhos de rolos um de cada vez – nunca ao mesmo tempo.

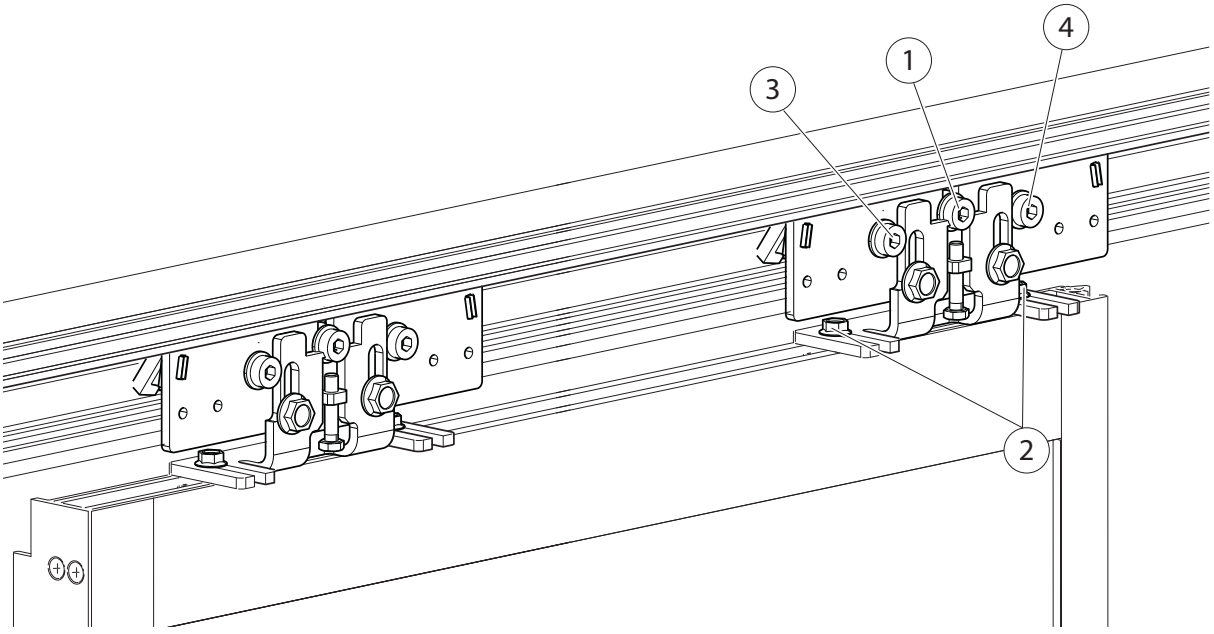


→ Proteger a folha móvel contra quedas e aliviar o rodízio.
→ Se necessário, soltar o arrastador do rodízio.
→ Desapertar o parafuso (1) do rolete de pressão.
→ Retirar os dois parafusos (2).
→ Remover o rodízio.
→ Colocar o novo carrinho de rolos e fixá-lo à folha com os dois parafusos (2).
  ◦ Binário 15 Nm
→ Ajustar o rolete de pressão e apertar os parafusos (1).
  ◦ Binário 30 Nm

8.1.4 Substituir as roldanas do carro duplo

Perigo de ferimento devido à queda de folhas móveis!

Desapertar sempre os carrinhos de rolos um de cada vez – nunca ao mesmo tempo.

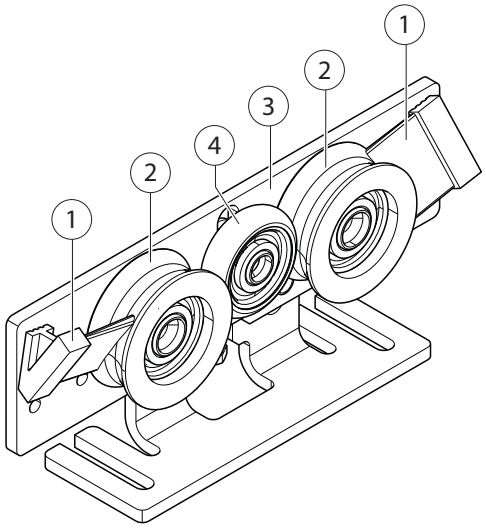


→ Proteger a folha móvel contra quedas e aliviar o rodízio.

→ Desapertar o parafuso (1) do rolete de pressão.
→ Desapertar ligeiramente os parafusos (2).
→ Substituir a roldana (3).
  ◦ Binário 30 Nm
→ Substituir a roldana (4).
  ◦ Binário 30 Nm
→ Voltar a apertar os parafusos (2).
  ◦ Binário 15 Nm
→ Reajustar o rolete de pressão (1) e apertá-lo.
  ◦ Binário 30 Nm
→ Verificar o comportamento de rolamento do rodízio e reajustar, se necessário.

8.1.5 Substituir as vedações em escova do carrinho de rolos duplo

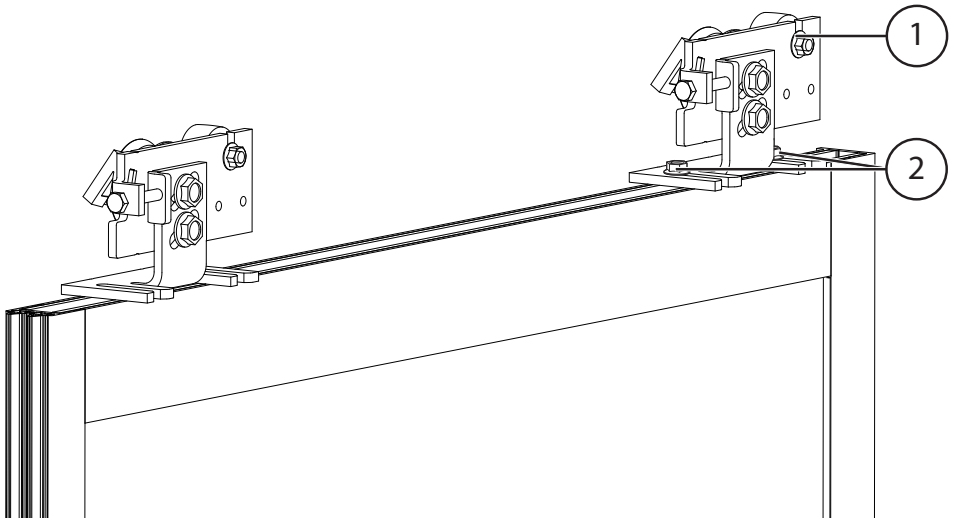
→ Proteger a folha da porta contra quedas.
→ Se necessário, desengatar e tombar a folha da porta.
→ Puxar as vedações em escova (1) para fora do suporte de polias (3).
→ Limpar os roletes (2) e colocar vedações em escova novas.
→ Voltar a engatar e ajustar a folha da porta.
→ Ajustar o rolete de pressão (4) e apertar os parafusos.
  ◦ Binário 30 Nm



8.1.6 Substituir o rodízio simples

Perigo de ferimento devido à queda de folhas móveis!

Desapertar sempre os carrinhos de rolos um de cada vez – nunca ao mesmo tempo.

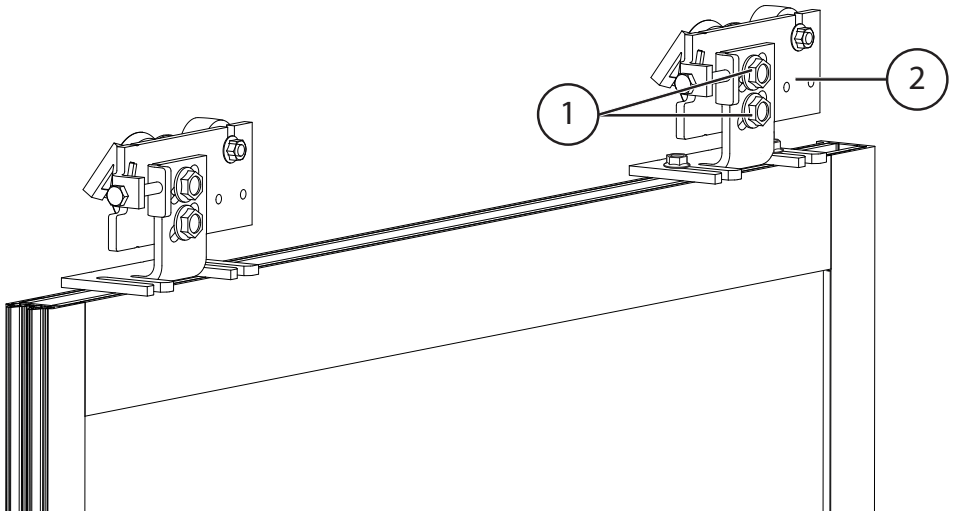


→ Proteger a folha móvel contra quedas e aliviar o rodízio.
→ Se necessário, soltar o arrastador do rodízio.
→ Desapertar a porca (1) do rolete de pressão.
→ Retirar os dois parafusos (2).
→ Remover o rodízio.
→ Colocar o novo carrinho de rolos e fixá-lo à folha com os dois parafusos (2).
  ◦ Binário 15 Nm
→ Ajustar o rolo de segurança e apertar os parafusos (1).
  ◦ Binário 19 Nm

8.1.7 Substituir as roldanas do rodízio simples

Perigo de ferimento devido à queda de folhas móveis!

Desapertar sempre os carrinhos de rolos um de cada vez – nunca ao mesmo tempo.



→ Proteger a folha móvel contra quedas.
→ Se necessário, soltar o arrastador do rodízio.
→ Desapertar parafusos (1).

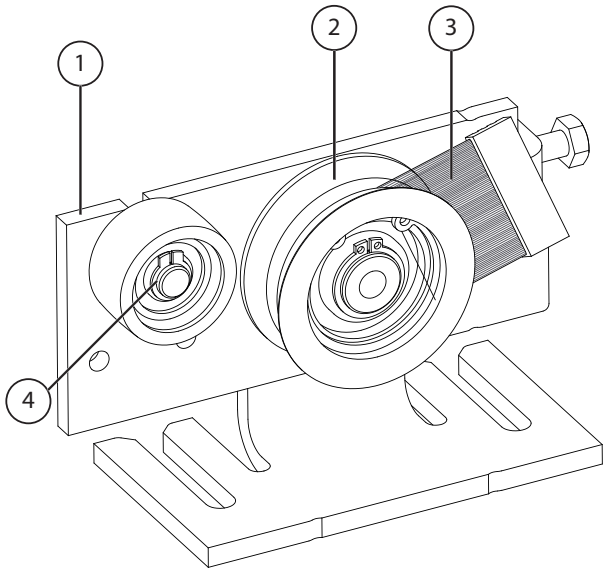
→ Retirar lateralmente o ângulo portador (2) e a roldana.
→ Substituir a roldana e voltar a montar.
→ Ajustar a posição e a altura paralelas das folhas móveis.
→ Apertar os parafusos (1).

◦ Binário 42 Nm

8.1.8 Substituir as vedações em escova do carro simples

→ Proteger a folha da porta contra quedas.
→ Se necessário, desmontar o rodízio.
→ Puxar a vedação em escova (3) para fora do esquadro de suporte (1).
→ Limpar o rolete (2) e colocar a vedação em escova nova.
→ Voltar a montar o rodízio pela ordem inversa.
→ Ajustar o rolo de segurança (4) e apertar os parafusos.

◦ Binário 19 Nm



8.2 Erro elétrico

É possível consultar indicações relativamente à leitura e uma lista de mensagens de erro no esquema de ligações.

8.2.1 Substituir o fusível do transformador

Perigo de vida devido a choque elétrico!

Se for acionado o interruptor geral no transformador, o fusível continua a ter tensão, uma vez que esta é do interruptor geral.

A tensão de rede de 230 V deve ser cortada da rede antes do fusível.

a) Antes de retirar a cobertura das platinas (1) é necessário desligar o sistema da rede de 230 V no local e proceder à proteção contra uma reativação.

→ Inserir uma chave de fendas adequada na abertura da cobertura das platinas (1) acima do interruptor.
→ Pressionar cuidadosamente para cima o lado frontal da cobertura das platinas com a ponta da chave de fendas.
– O fecho de engate é desbloqueado.
→ Retirar a cobertura das platinas (1).
→ Retirar o porta-fusíveis pela frente e substituir o fusível com defeito.
→ Colocar o porta-fusíveis.



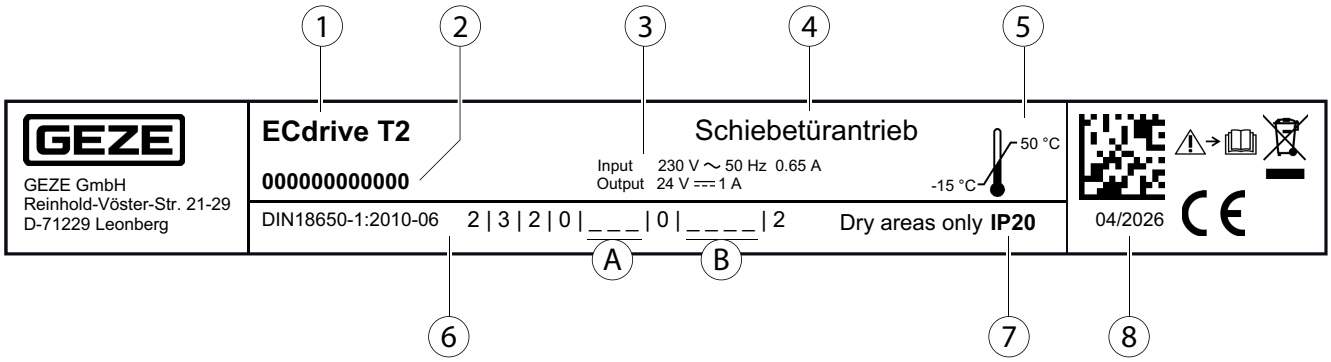
Não entalar os cabos ao colocar a cobertura.

→ Colocar e engatar a cobertura das platinas (1).

9 Marcação do produto

Apenas relevante na Alemanha e no âmbito de validade da norma DIN 18650. A placa de características apresentada é um exemplo e serve de orientação.

→ Completar o código de classificação na placa de características.



1	Nome do produto	2	Número de série
3	Dados elétricos	4	Categoria da máquina
5	Temperatura ambiente	6	apenas relevante na Alemanha e no âmbito de aplicação da DIN 18650: Código de classificação
7	Tipo e grau de proteção	8	Data de fabrico

A: Dispositivos de segurança no motor (quinto dígito)	B: Segurança no sistema automático de porta – Execução/instalação (sétimo dígito)
Distinguem-se três classes de requisitos de segurança: 1: Limitação de força; 2: Ligação a sistemas de segurança externos aprovados pelo fabricante do motor; 3: Modo baixa energia. Nota: Podem ser marcadas várias categorias.	Distinguem-se cinco categorias de dispositivos de segurança nas folhas de porta: 0: nenhum dispositivo de segurança; 1: com distâncias de segurança adequadas 2: com proteção contra o esmagamento, o cisalhamento e o arrastamento de dedos; 3: com unidade de ferragem giratória integrada; 4: com dispositivos de proteção sensoriais. Nota: Podem ser marcadas várias categorias.

10 Verificação do sistema montado

10.1 Medidas de proteção para evitar ou proteger pontos de perigo

→ Verificar o aterramento até todas as peças metálicas que permitem o contacto.
→ Realizar a análise de segurança (análise de perigos).
→ Verificar o funcionamento dos sensores de segurança e dos detetores de movimento.

10.2 Lista de verificação para a montagem do ECdrive T2

N.º	Verificação	no capítulo	na página	tratado
1	Todos os cabos para a montagem do ECdrive T2 foram passados corretamente?	–	–	
2	A calha está montada?	5.4 [▶ 17]	17 [▶ 17]	
3	A guia de solo em esquadria/guia inferior contínua está montada?	5.6 [▶ 19]	19 [▶ 19]	
4	A folha da porta está montada com carro simples?	5.7.1 [▶ 21]	21 [▶ 21]	
5	A folha da porta está montada com carro duplo?	5.7.2 [▶ 24]	23 [▶ 24]	
6	Os componentes do automatismo estão montados?	5.8 [▶ 28]	28 [▶ 28]	
7	A correia dentada está montada?	5.8.2 [▶ 29]	29 [▶ 29]	
8	Posição de fecho em caso de 2-folhas. O sistema está ajustado?	5.8.4 [▶ 30]	30 [▶ 30]	
9	Os suportes de módulo à esquerda e direita estão eletricamente ligados?	5.8.1 [▶ 28]	28 [▶ 28]	
10	O bloqueio de correia dentada (opcional) está ligado ao comando?	5.8.9 [▶ 32]	32 [▶ 32]	
11	Os dispositivos de segurança estão montados?	6.3 [▶ 38]	38 [▶ 38]	
12	Os interruptores/botões estão montados?	6.4 [▶ 38]	38 [▶ 38]	
13	O interruptor de programa está montado?	6.4 [▶ 38]	38 [▶ 38]	
14	A ligação à terra do transformador está montada?	5.8.10 [▶ 33]	32 [▶ 33]	
15	As ligações à terra foram estabelecidas?	–	–	
16	Foi estabelecida uma ligação de 230 V?	6.1 [▶ 34]	33 [▶ 34]	
17	A ligação do resguardo à terra está conectada?	6.2.5 [▶ 37]	37 [▶ 37]	
18	O suporte do resguardo está montado?	6.2.2 [▶ 35]	35 [▶ 35]	
19	A proteção do resguardo está montada?	6.2.4 [▶ 37]	36 [▶ 37]	
20	Os dispositivos de segurança estão montados?	6.3 [▶ 38]	38 [▶ 38]	

N.º	Verificação	no capítulo	na página	tratado
21	Os interruptores e botões adicionais estão montados?	6.4 [▶ 38]	38 [▶ 38]	
22	A análise de segurança foi realizada?	–	–	
23	Os desvios do sistema foram verificados de acordo com a análise de segurança?	–	–	
24	Todos os componentes foram montados de acordo com as seguintes instruções:	–	–	
25	→ Instruções de pré-montagem do ECdrive T2	–	–	
26	→ Instruções de montagem do ECdrive T2 – Suporte de fixação e elemento lateral	–	–	
27	→ Instruções de pré-montagem e instruções de montagem GCtherm - Claraboia	–	–	
28	→ Instruções de pré-montagem do sistema de perfis Folha e elemento lateral	–	–	
29	A placa de características do motor da porta de correr foi preenchida? Avisos: → Apenas relevante para a Alemanha e no âmbito de aplicação da DIN 18650 → A placa de identificação só pode ser aposta ao sistema de porta de correr se a montagem também tiver sido verificada quanto a uma correta implementação de acordo com as especificações GEZE, utilizando a lista de verificação.	9 [▶ 49]	49 [▶ 49]	

GEZE GmbH
Reinhold-Vöster-Straße 21-29
71229 Leonberg
Germany

Fon: +49 7152 203 0
Fax: +49 7152 203 310
Mail: info@geze.com

www.geze.com

PT · Sujeito a alterações