

R8/17C PRF+ -  
R40/17C PRF+

**C+plug**

**pt**

## **Instruções de montagem e utilização de motores de persianas com receptor radioeléctrico integrado**

Informações importantes para:

- o instalador
- o electricista especializado
- o utilizador

A transmitir à pessoa responsável!

Estas instruções devem ser guardadas pelo utilizador.



# Instruções de montagem e utilização

## Índice

Generalidades .....	2
Garantia .....	3
Indicações de segurança .....	3
Utilização adequada .....	5
Montagem e colocação em funcionamento .....	5
Programar os tempos de marcha .....	14
Apagar os tempos de marcha .....	14
Eliminação .....	14
Declaração de conformidade .....	14
Dados técnicos .....	15
O que fazer se...? .....	15
Instruções abreviadas da colocação em funcionamento PRF+ .....	16

## Generalidades

Os motores de persianas R8/17C PRF+ até R40/17C PRF+ são produtos de elevada qualidade com diversas características de desempenho:

- **Comando individual, multiponto, de grupos e central por radiofrequência**
- **Sem cablagem adicional para interruptor ou um comando de relé**
- **O motor e o emissor podem ser combinados livremente**
- **Possível a instalação sem batentes (ponto inferior para ponto superior)**
- **É possível ajustar uma posição intermédia**
- **É possível ajustar uma posição de ventilação**
- **Formação de grupos flexível por radiofrequência, que pode ser alterada em qualquer altura sem instalação complexa**
- **A função de memorização integrada permite programar facilmente até dois tempos de comutação com repetição diária.**
- **Detecção automática da posição final superior através de sistema electrónico inteligente**
- **Detecção automática da posição final inferior juntamente com o sistema de segurança anti-elevação (sistemas de segurança do eixo do motor)**
  - **Bloqueio seguro do sistema de segurança anti-elevação**
  - **Uma ligeira pressão aplicada na persiana dificulta a elevação e tarefa de forçar a abertura**
  - **Adequados para perfis rígidos de alumínio, aço e madeira**
- **Sem reajuste das posições finais: as alterações do comprimento da persiana são compensadas automaticamente com a utilização de batentes na posição final superior**
- **Corte de segurança segundo a directiva CE "Máquinas" (protecção contra re arranque)**
- **A detecção do binário no caso de persiana parada ou bloqueada evita danos na persiana**
- **Adaptação ideal do binário de fecho ao sistema**
- **Consideravelmente menos carga nos batentes e persianas, mesmo com isolamento**
- **A operação correcta do sistema e do motor aumenta a vida útil**
- **Com cabo de ligação Becker encaixável**

Durante a instalação, bem como durante o ajuste do aparelho tenha em atenção as instruções de montagem e utilização.

## Garantia

As alterações estruturais e as instalações inadequadas, que não estejam em conformidade com estas instruções e outras indicações nossas, podem causar lesões graves como entalamentos e representar um risco para a saúde dos utilizadores, razão pela qual as alterações estruturais requerem o nosso consentimento e autorização, devendo ser respeitadas as nossas indicações, especialmente as instruções de montagem e utilização.

É proibido fazer qualquer transformação dos produtos que não esteja em conformidade com a utilização adequada.

O fabricante do produto final e o instalador têm de certificar-se de que, durante a utilização dos nossos produtos, são respeitadas e cumpridas todas as directivas e normas aplicáveis, especialmente as normas CEM actuais, no que diz respeito à fabricação do produto final, instalação e aconselhamento ao cliente.

## Indicações de segurança

As seguintes indicações de segurança e advertências servem para prevenir perigos, bem como para evitar danos materiais e pessoais. **Guarde estas instruções.**



### Cuidado

Identifica uma situação possivelmente perigosa. Se esta situação não for evitada, as consequências podem ser ferimentos.



### Atenção

Identifica uma situação possivelmente perigosa. Se esta situação não for evitada, o produto ou algo nas suas proximidades pode ser danificado.



### Nota

Identifica dicas de utilização e outras informações úteis.



### Indicações de segurança importantes para o utilizador.

**Cuidado! A não observância pode levar a ferimentos graves.**

- Os trabalhos e outras operações, incluindo os trabalhos de manutenção e limpeza, nas instalações eléctricas e no resto do sistema só podem ser executados por pessoal especializado, especialmente por electricistas especializados.
- Não permita que as crianças brinquem com comandos.
- Os sistemas têm de ser verificados regularmente por pessoal especializado quanto ao desgaste e danos.
- Desligue impreterivelmente sistemas danificados até estes serem reparados por um técnico.
- Não opere os sistemas se se encontrarem pessoas ou objectos na área de perigo.
- Durante a operação observe a área de perigo do sistema.
- Pare o sistema e desligue-o da alimentação se forem efectuados trabalhos de manutenção e limpeza no próprio sistema ou na proximidade imediata.
- Assegure uma distância suficiente (de pelo menos 40 cm) entre as peças em movimento e os objectos adjacentes.
- Os pontos de esmagamento e de entalamento devem ser evitados ou protegidos.



# Instruções de montagem e utilização



Indicações de segurança importantes para a montagem e a colocação em funcionamento.

**Cuidado!** A não observância pode levar a ferimentos graves.

- As indicações de segurança da norma EN 60335-2-97 devem ser respeitadas. Tenha em atenção que estas indicações de segurança não apresentam qualquer enumeração conclusiva, uma vez que esta norma não pode considerar todas as fontes de perigo. Desta forma, não pode ser considerado pelo fabricante, p. ex., a construção do produto accionado, o modo de operação do motor na situação de montagem ou a montagem do produto final no destino de transporte do utilizador final.  
No caso de questões e incertezas referentes às indicações de segurança presentes na norma, entre em contacto com o fabricante do respectivo produto final ou peça.
- Os trabalhos e outras operações, incluindo os trabalhos de manutenção e limpeza, nas instalações eléctricas e no resto do sistema só podem ser executados por pessoal especializado, especialmente por electricistas especializados.
- Durante a operação de sistemas e aparelhos eléctricos ou electrónicos, determinados componentes, p. ex., fonte de alimentação, encontram-se sob tensão eléctrica perigosa. No caso de intervenção não qualificada ou da não observância das indicações de aviso podem ocorrer danos corporais ou materiais.
- Devem ser respeitadas todas as normas e regulamentos válidos para a instalação eléctrica.
- Só podem ser utilizadas peças sobressalentes, ferramentas e dispositivos adicionais aprovados pelo fabricante do motor.
- Através de produtos de outras marcas ou alterações do sistema e acessórios não aprovados coloca em perigo a sua segurança e a de terceiros, pelo que a utilização de produtos de outras marcas não aprovados ou as alterações não determinadas ou aprovadas por nós não são permitidas. Não nos responsabilizamos pelos danos daí resultantes.
- Antes da instalação, desligue todos os cabos e dispositivos de comando não essenciais para a operação.
- Instale os dispositivos de comando no alcance visual do produto accionado a uma altura superior a 1,5 m.
- Os dispositivos de comando fixos têm de ser montados de forma visível.
- Assegure uma distância suficiente entre as peças em movimento e os objectos adjacentes.
- O binário nominal e a duração de ligação têm de estar ajustados nos requisitos do produto accionado.
- Dados técnicos - pode consultar o binário nominal e a duração de serviço na placa de características do motor tubular.
- As peças em movimento do motor têm de ser montadas a mais de 2,5 m acima do solo ou de outra superfície, que garanta o acesso ao motor.
- Os pontos de esmagamento e de entalamento devem ser evitados ou protegidos.
- Durante a instalação do motor tem de ser fornecida uma possibilidade de desligamento de todos os pólos da alimentação com uma largura de abertura de contacto de, pelo menos, 3 mm por pólo (EN 60335).
- Se o cabo de ligação à rede do motor for danificado, este tem de ser substituído por um cabo de ligação à rede do mesmo tipo (encaixável), que pode ser obtido junto do fabricante do motor.
- O motor não pode ser transportado pelo cabo de ligação à rede.
- Motores com o cabo de ligação H05VV-F só devem ser utilizados no interior.
- Para o acoplamento do motor com a peça accionada, devem ser utilizados exclusivamente componentes do catálogo de produtos Becker para acessórios mecânicos.

## Utilização adequada

Os motores tubulares dos tipos R8/17C PRF+ até R40/17C PRF+ são exclusivamente adequados para a operação de persianas. O motor tubular para além da suspensão da persiana através de molas suporta adicionalmente sistemas de segurança anti-elevação mecânicos (p. ex. Zurfluh-Feller, Simu, GAH Alberts ou Deprat). Estes são detectados automaticamente.

O cabo de ligação à rede não é adequado para transportar o motor. Por isso, transporte o motor sempre pelo tubo de alojamento. Para protecção dos utilizadores e terceiros, são proibidas outras utilizações, aplicações e alterações, uma vez que podem limitar a segurança do sistema e causar danos em pessoas ou materiais. A Becker-Antriebe não assume qualquer responsabilidade pelos danos daí resultantes.

Para a operação ou reparação deste sistema devem ser respeitadas as indicações contidas nestas instruções. A Becker-Antriebe não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de um manuseamento errado.

### Atenção



**Utilizar sistemas de segurança anti-elevação apenas em lamelas de persiana suficientemente rígidas. Quando fechada, a persiana não deve exceder os carris de guia, uma vez que existe o perigo de a articulação entre ambas as lamelas superiores ficar demasiado carregada e danificada.**

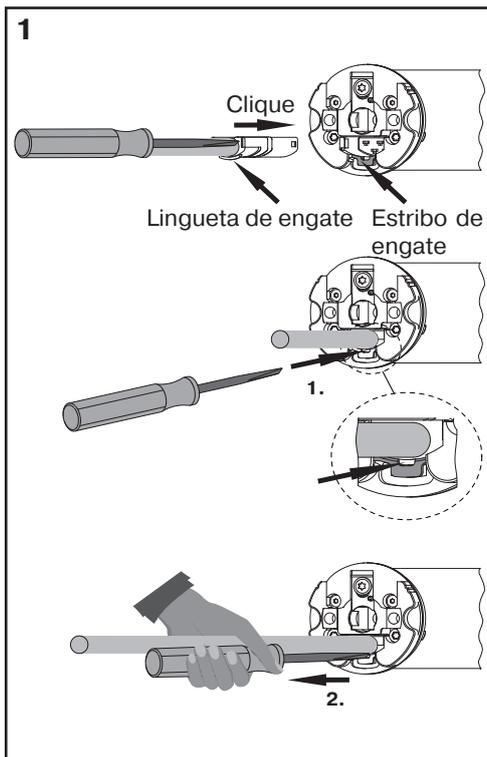
Antes de alcançar a posição final inferior, a persiana tem de desenrolar pelo menos 1,5 voltas. Por norma isto acontece, quando a altura da janela é 5 vezes superior ao diâmetro efectivo do eixo.

### Exemplo:

Eixo octogonal 60 com sistema de segurança anti-elevação Zurfluh-Feller:

Diâmetro efectivo do eixo: 9 cm -> altura mínima da janela > 45 cm

## Montagem e colocação em funcionamento



### Montagem do cabo de ligação Becker (fig. 1)

Insira o cabo de ligação Becker **isento de tensão** na cabeça do motor, até a lingueta de engate engatar de forma audível atrás do estribo de engate do motor. Se necessário, utilize uma chave de fenda adequada para empurrar. Coloque-a numa das ranhuras previstas para o efeito na ficha. Verifique o engate.

### Desmontagem do cabo de ligação Becker (fig. 1)



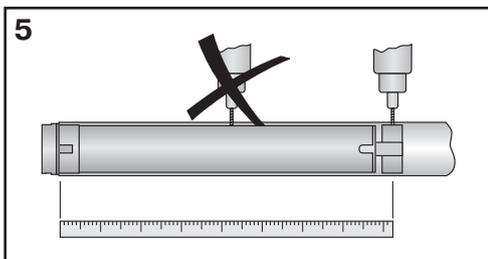
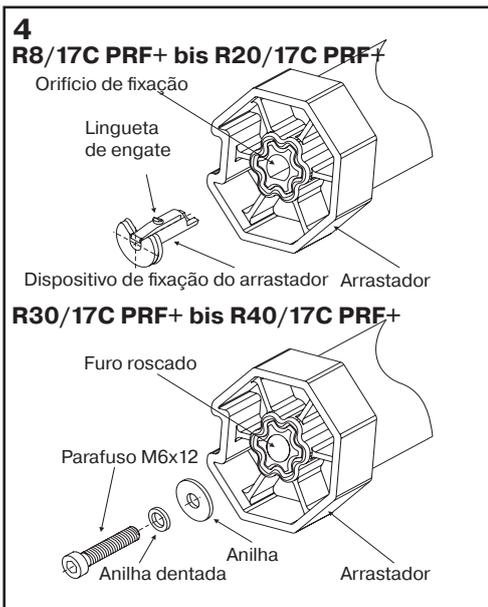
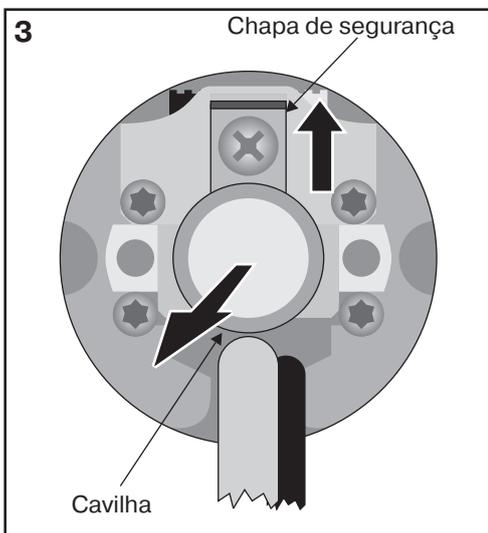
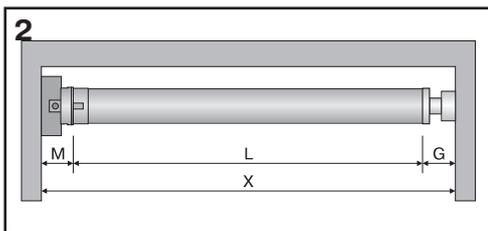
#### Cuidado

**Antes da desmontagem, desligue o cabo de ligação Becker da alimentação.**

1. Insira uma chave de fenda adequada até ao batente na ranhura do estribo de engate de modo a que o estribo de engate liberte a lingueta de engate do cabo de ligação.
2. Agora, pode puxar para fora o cabo de ligação Becker juntamente com a chave de fenda.



# Instruções de montagem e utilização



## Montagem do motor de persiana



### Atenção

Para o acoplamento do motor com a peça accionada, devem ser utilizados exclusivamente componentes do catálogo de produtos Becker actual para acessórios mecânicos.

Primeiro, o instalador tem de se assegurar da resistência necessária da alvenaria ou da caixa da persiana (binário do motor mais peso da persiana).



### Cuidado

Estes motores não podem ser operados com elementos de comutação convencionais (interruptores, relógios ou algo semelhante).

Se a persiana for operada no sentido oposto ao batente superior, deve ter em atenção o seguinte: A persiana tem de estar protegida através de um limitador ou de uma barra final angular para não ser puxada para dentro da respectiva caixa. No caso de elementos frontais recomendamos batentes cobertos nos carris de guia.

1. Determine a exigência de espaço lateral (M) da peça de cabeça, do contra-apoio e do apoio do motor para determinar o comprimento necessário do eixo de enrolamento. A medida útil da caixa da persiana (X) menos o comprimento total do suporte de parede, a peça de cabeça (M) e o contra-apoio (G) resulta no comprimento (L) do eixo de enrolamento:  $L = X - (G + M)$  (fig. 2).

Meça a distância entre o suporte de parede e a cabeça de conexão, uma vez que esta pode variar consoante a combinação do motor e o apoio.

2. De seguida, fixe o contra-apoio e o suporte de parede.



### Atenção

Se forem utilizados sistemas de segurança anti-elevação têm de ser usados pontos de apoio fechados. No caso de persianas fechadas, o motor tubular pressiona a persiana para baixo para dificultar a tarefa de forçar a abertura ou a elevação. Utilize apenas persianas suficientemente estáveis como, por exemplo, de alumínio, aço ou madeira. Para evitar danos na persiana, a persiana inteira tem de correr nos carris de guia.

Durante a montagem do motor tenha em atenção os seguintes pontos:

- **Soltar a cavilha**  
A cavilha engata automaticamente durante a inserção. Para soltar a cavilha, desloque a chapa de segurança para cima e puxe a cavilha para fora (fig. 3).
  - **Montagem do arrastador e do respectivo dispositivo de fixação R8/17C PRF+ até R20/17C PRF+:**  
O sentido de encaixe do dispositivo de fixação do arrastador é predefinido através da sua forma. Ao introduzir o dispositivo de fixação do arrastador certifique-se de que a lingueta de engate encaixa correctamente. Isto é audível através de um clique. Verifique o assento correcto do dispositivo de fixação puxando no arrastador (fig. 4).
  - **Montagem do arrastador com união roscada R30/17C PRF+ até R40/17C PRF+:**  
Aqui a fixação é efectuada com um parafuso M6x12. Este é fixo com uma anilha M6 e uma anilha dentada adequada (fig. 4).
3. Antes da montagem no eixo, tire a medida da extremidade do eixo até ao centro do arrastador e marque-a no eixo (fig. 5).

4. Una o arrastador do motor tubular com o eixo de enrolamento da seguinte forma:

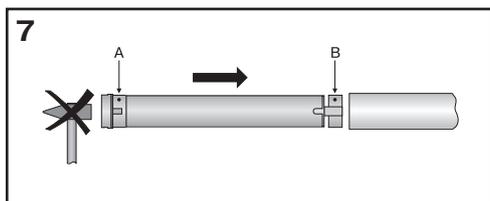
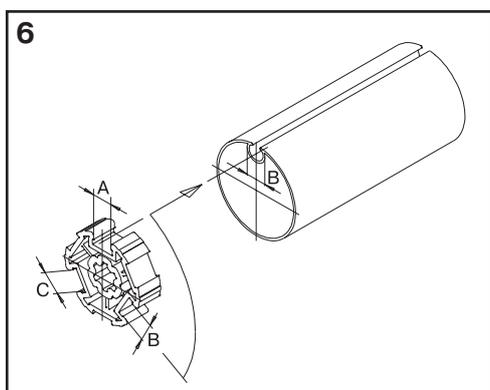
Tamanho do motor [mm]	Ø dos eixos de enrolamento [mm]	Binário máx. [Nm]	Parafusos de fixação arrastador (4 unidades)
Ø 45	60 - 70 mm arrastador de plástico ou de fundição injectada	50	Parafuso para chapa Ø 4,8 x 9,5 mm

O fabricante do motor recomenda também aparafusar o contra-apoio ao eixo de enrolamento.



#### Atenção

**Ao furar o eixo de enrolamento nunca fure na área do motor tubular! Durante a introdução no eixo de enrolamento, não deixe o motor tubular bater no eixo, nem o deixe cair! A fixação da persiana só é possível através de molas ou sistemas de segurança anti-elevação.**



#### • No caso de eixos de perfil:

Monte o motor tubular com o respectivo anel de rolamento (A) e arrastador (B). Insira o motor tubular com o anel de rolamento pré-montado e arrastador ajustando-o bem à forma no eixo. Tenha atenção ao assento correcto do anel de rolamento e do arrastador no eixo. As tolerâncias das larguras da ranhura em diferentes eixos de enrolamento podem ser ajustadas em alguns arrastadores, rodando o arrastador para outra abertura da ranhura. Estas aberturas da ranhura possuem dimensões diferentes e permitem-lhe uma montagem precisa do motor (fig. 6).

#### • No caso de eixos redondos:

Primeiro, liberte o eixo do lado do motor para que o came do anel de rolamento também possa ser introduzido no eixo. O came do anel de rolamento não pode ter qualquer folga no eixo. No caso de anéis de rolamento sem came de arrastamento, o eixo de enrolamento tem de ser ligado ao anel de rolamento através de um parafuso para chapa 4,8 x 10 mm (fig. 7).

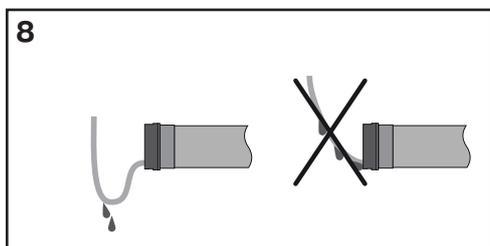
5. Coloque o eixo no apoio e fixe a peça de cabeça do motor no apoio do motor.

6. Após a programação do emissor, posicione o eixo de enrolamento de forma a que a persiana possa ser suspensa através de molas ou monte o sistema de segurança anti-elevação segundo as indicações do fabricante.



#### Nota

**Se utilizar molas recomendamos, pelo menos, 3 molas e no caso de eixos compridos devem ser utilizadas 3 molas por metro de eixo de enrolamento. Instale e fixe o cabo de ligação para o motor tubular no sentido ascendente. O cabo de ligação e a antena não devem entrar no espaço de enrolamento. Cobrir arestas vivas.**



Disposição do cabo (fig. 8)

#### Confirmação

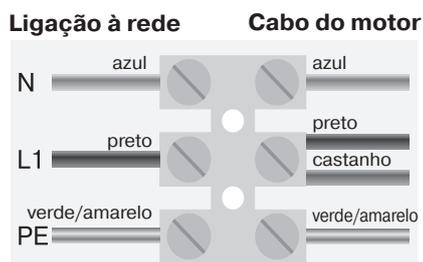
O motor de persiana confirma acusticamente cada processo de programação, de ajuste ou de eliminação. Durante esse processo, o motor tubular efectua um movimento dificilmente perceptível através do som "claque" ou "claque-claque".



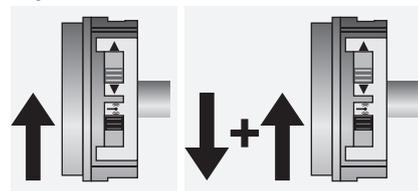
# Instruções de montagem e utilização



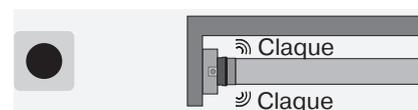
## 1) +2a)



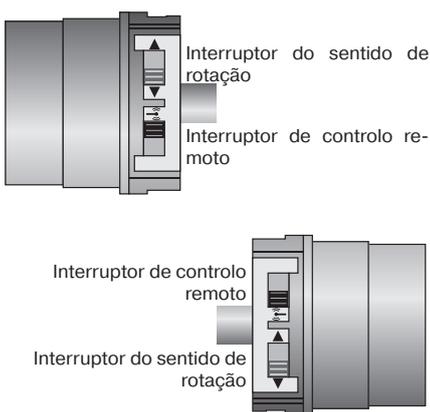
## 2b)



## 3)



## 4)



### Acção

### Reacção

#### 1) Ligar motor tubular

Ligue o motor tubular à alimentação de tensão e abra o compartimento da bateria do emissor portátil.

#### 2) Colocar o motor tubular no modo de programação

##### 2a) Colocar o motor tubular no modo de programação ligando a tensão

Ligue agora a tensão.

O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos



#### Nota

Se for necessário ligar vários motores tubulares em paralelo, tem a possibilidade de desactivar um motor tubular do modo de programação, deslocando o interruptor de controlo remoto para a posição exterior, depois de ter ligado a tensão.

##### 2b) Colocar o motor tubular no modo de programação com o interruptor de controlo remoto

Mova o interruptor de controlo remoto para a posição interna. Se o interruptor de controlo remoto já se encontrar nesta posição, mova o interruptor para fora e novamente para a posição interna.

O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos

#### 3) Programar o emissor mestre

Prima a tecla de programação dentro do modo de programação **durante 3 segundos**.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. Assim, o processo de programação é terminado.



#### Nota

Se no receptor já estiver programado um emissor, mantenha premeida a tecla de programação durante 10 segundos.

#### 4) Verificação da atribuição do sentido de rotação

Prima a tecla PARA CIMA ou PARA BAIXO

O estore desloca-se no sentido pretendido => A atribuição do sentido de rotação está OK.

Se o estore se deslocar no sentido errado, a atribuição do sentido de rotação tem de ser alterada. Proceda da seguinte forma:

Mova o interruptor do sentido de rotação para a posição oposta.

A atribuição do sentido de rotação foi alterada. Verifique novamente a atribuição do sentido de rotação.

## 5) Ajustar as posições finais



### Nota

O ajuste das posições finais só pode ser efectuado através do emissor mestre. A atribuição do sentido de rotação tem de estar correcta. Durante o ajuste da posição final o motor tubular entra em auto-retenção. A posição final inferior tem de ser sempre programada primeiro. Na posição final superior deve certificar-se de que a persiana não sai dos carris de guia.

Existem 4 possibilidades de ajuste da posição final:

- a) Ponto inferior a ponto superior sem batente
- b) Ponto inferior a batente superior
- c) Sistema de segurança anti-elevação na posição final inferior a ponto superior sem batente
- d) Sistema de segurança anti-elevação na posição final inferior a batente superior

### Acção

### Reacção

**5a)**

relativamente a 5a) Ponto inferior a ponto superior sem batente



### Nota

Neste ajuste de posição final não ocorre qualquer ajuste do comprimento do estore.

Desloque o estore para a posição final inferior pretendida.

Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA BAIXO e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

De seguida, desloque o estore para a posição final superior pretendida.

Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA CIMA e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular. As posições finais estão ajustadas.

**5b)**

relativamente a 5b) Ponto inferior a batente superior

Desloque o estore para a posição final inferior pretendida.

Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA BAIXO e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

De seguida, desloque o estore para cima contra o batente permanente existente superior.

O motor tubular desliga-se automaticamente. As posições finais estão ajustadas.

**5c)**

relativamente a 5c) Sistema de segurança anti-elevação na posição final inferior a ponto superior sem batente

Desloque o estore para baixo até à posição final inferior.

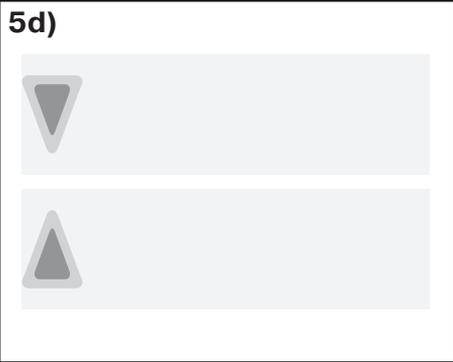
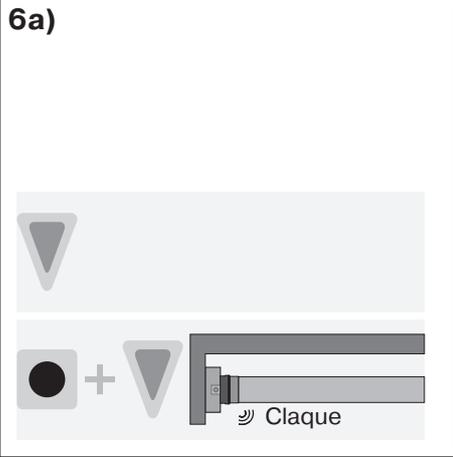
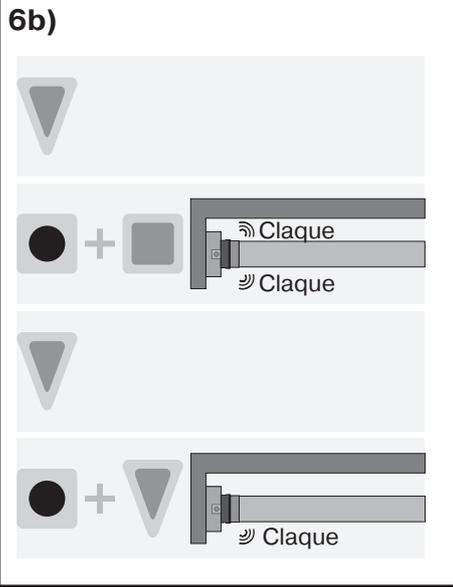
O motor tubular desliga-se automaticamente.

De seguida, desloque o estore para a posição final superior pretendida.

Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA CIMA e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular. As posições finais estão ajustadas.

# Instruções de montagem e utilização

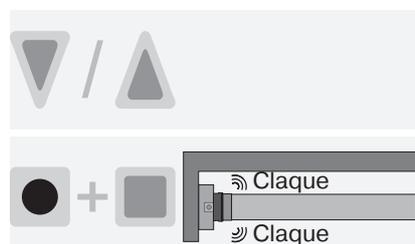
	Acção	Reacção
<b>5d)</b> 	<b>relativamente a 5d) Sistema de segurança anti-elevação na posição final inferior a batente superior</b> Desloque o estore para baixo até à posição final inferior.	O motor tubular desliga-se automaticamente.
	De seguida, desloque o estore para cima contra o batente permanente existente superior.	O motor tubular desliga-se automaticamente. As posições finais estão ajustadas.
<b>6a)</b> 	<b>6) Alterar as posições finais ajustadas</b> <b>Nota</b> A alteração das posições finais ajustadas só pode ser efectuada através do emissor mestre.	
	<b>6a) Reduzir a área de deslocamento (a posição final pretendida encontra-se dentro da área de deslocamento possível)</b> Desloque o estore para a nova posição final pretendida.	A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular. A nova posição final foi memorizada.
<b>6b)</b> 	<b>6b) Aumentar a área de deslocamento (a posição final pretendida encontra-se fora da área de deslocamento possível)</b> Desloque o estore para a posição final no sentido em que pretende aumentar a área de deslocamento.	A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. A posição final foi apagada.
	Desloque o estore para a nova posição final pretendida.	
	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA BAIXO para a posição final inferior ou a tecla PARA CIMA para a posição final superior e mantenha ambas as teclas premidas durante 10 segundos.	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA BAIXO para a posição final inferior ou a tecla PARA CIMA para a posição final superior e mantenha ambas as teclas premidas.

Se durante o ajuste das posições finais na posição final pretendida o motor tubular se desligar **automaticamente**, esta está ajustada, depois de o estore tiver sido deslocado 3 vezes para a posição final.

## Acção

## Reacção

7a)



### 7) Apagar posições finais



#### Nota

A eliminação das posições finais ajustadas só pode ser efectuada através do emissor mestre.

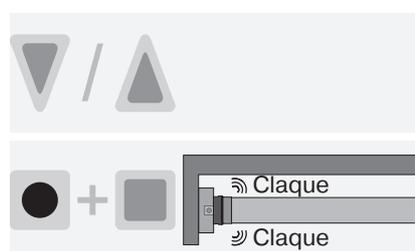
#### 7a) Apagar as posições finais individualmente

Desloque o estore para a posição final a apagar.

Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARAR e mantenha ambas as teclas premidas durante 10 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. A posição final foi apagada.

7b)



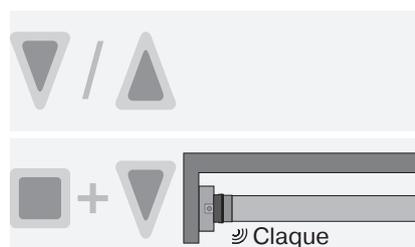
#### 7b) Apagar ambas as posições finais

Desloque o estore entre as posições finais.

Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARAR e mantenha ambas as teclas premidas durante 10 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. As posições finais foram apagadas.

8a)



### 8) Posição intermédia



#### Nota

A posição intermédia é uma posição livremente seleccionável da persiana entre a posição final superior e inferior. Ambas as posições finais têm de estar ajustadas antes do ajuste da posição intermédia.

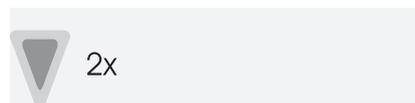
#### 8a) Ajustar a posição intermédia

Desloque o estore para a posição intermédia pretendida.

Primeiro, prima apenas a tecla PARAR e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA BAIXO e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular. A posição intermédia foi memorizada.

8b)



#### 8b) Deslocar o estore para a posição intermédia



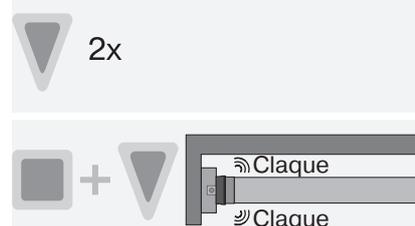
#### Nota

O estore desloca-se para a posição intermédia a partir da posição final superior.

Prima a tecla PARA BAIXO 2 vezes no espaço de um segundo.

O estore desloca-se para a posição intermédia.

8c)



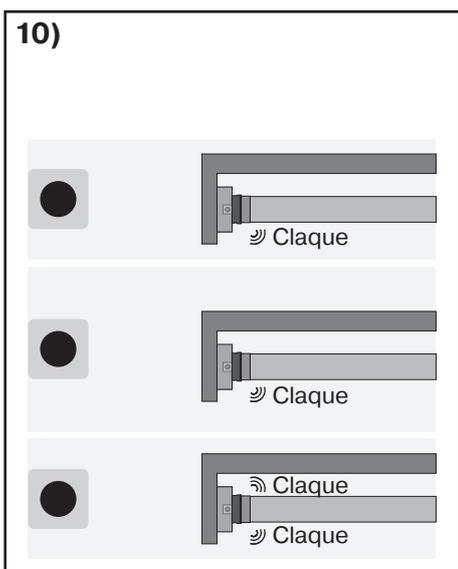
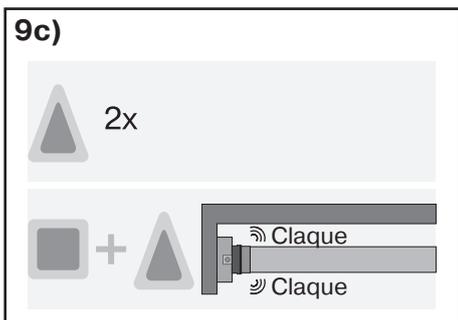
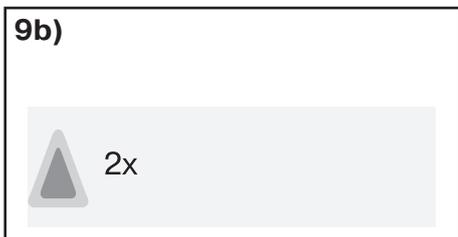
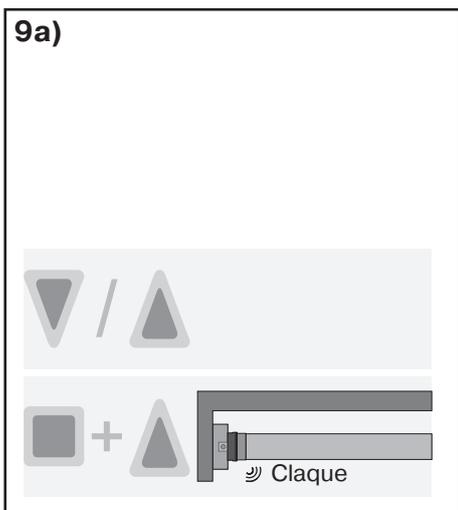
#### 8c) Apagar a posição intermédia

Desloque o estore para a posição intermédia.

Primeiro, prima apenas a tecla PARAR e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA BAIXO e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. A posição intermédia foi apagada.

# Instruções de montagem e utilização



## Acção

## Reacção

### 9) Posição de ventilação



#### Nota

Com esta função pode voltar a mover as persianas da posição final inferior para cima para abrir as fendas de ventilação. Ambas as posições finais têm de estar ajustadas antes do ajuste da posição de ventilação.

#### 9a) Ajustar a posição de ventilação

Desloque o estore para a posição de ventilação pretendida.

Primeiro, prima apenas a tecla PARAR e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA CIMA e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular. A posição de ventilação foi memorizada.

#### 9b) Deslocar o estore para a posição de ventilação



#### Nota

O estore desloca-se para a posição de ventilação a partir da posição final inferior.

Prima a tecla PARA CIMA 2 vezes no espaço de um segundo.

O estore desloca-se para a posição de ventilação.

#### 9c) Apagar a posição de ventilação

Desloque o estore para a posição de ventilação.

Primeiro, prima apenas a tecla PARAR e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla PARA CIMA e mantenha ambas as teclas premidas.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. A posição de ventilação foi apagada.

### 10) Programar outros emissores



#### Nota

Para além do emissor mestre podem ainda ser programados até 15 emissores no motor tubular.

Prima a tecla de programação do emissor mestre programado em 3) durante 3 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

Prima agora, durante 3 segundos, a tecla de programação de um novo emissor desconhecido para o motor tubular. Desta forma, o modo de programação do motor tubular para um novo emissor é activado durante 3 minutos.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

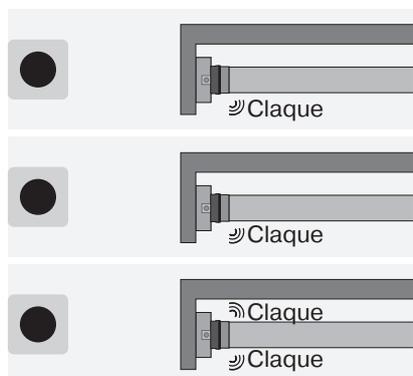
Prima agora a tecla de programação do novo emissor a programar, mais uma vez, durante 3 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. O novo emissor está agora programado.

## Acção

## Reacção

### 11a)



### 11) Apagar emissor

#### 11a) Apagar emissores individualmente



#### Nota

O emissor mestre programado em 3) não pode ser apagado. Este só pode ser substituído (ver ponto 12).

Prima a tecla de programação no emissor mestre durante 3 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

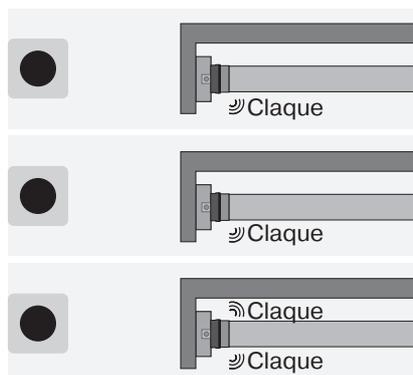
Prima agora a tecla de programação do emissor a apagar durante 3 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

De seguida, prima novamente a tecla de programação do emissor a apagar durante 10 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. O emissor foi apagado do motor tubular.

### 11b)



#### 11b) Apagar todos os emissores (excepto o emissor mestre)

Prima a tecla de programação no emissor mestre durante 3 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

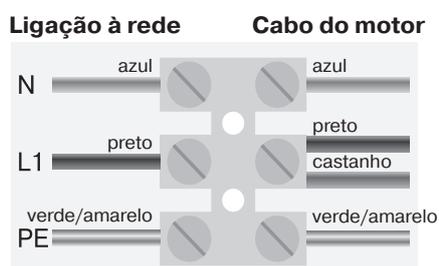
Prima mais uma vez a tecla de programação no emissor mestre durante 3 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque" do motor tubular.

Prima mais uma vez a tecla de programação no emissor mestre durante 10 segundos.

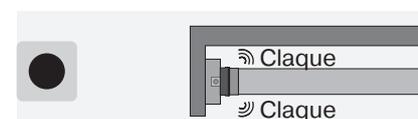
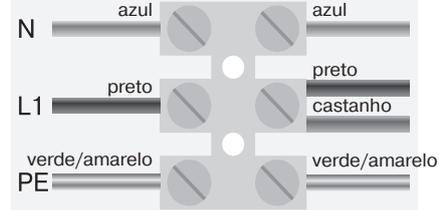
A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. Todos os emissores (excepto o emissor mestre) foram apagados do receptor.

### 12a)



Ligação à rede

Cabo do motor



### 12) Substituir o emissor mestre

Existem duas possibilidades de substituir o emissor mestre:

a) Colocar o motor tubular no modo de programação ligando a tensão

b) Colocar o motor tubular no modo de programação com o interruptor de controlo remoto

#### 12a) Colocar o motor tubular no modo de programação ligando a tensão

Desligue a alimentação de tensão do motor tubular e ligue-a novamente após 5 segundos.

O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos.



#### Nota

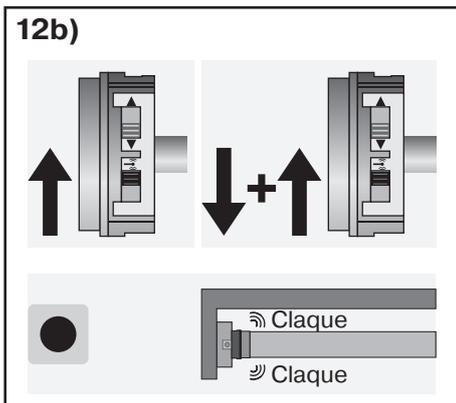
Para assegurar que o novo emissor mestre só é programado no motor tubular pretendido, todos os outros motores tubulares ligados à mesma alimentação de tensão têm de sair do modo de programação. Após a religação da tensão, com o emissor deste motor tubular execute um comando de paragem ou de marcha ou movimento o interruptor de controlo remoto de dentro para fora. Se o interruptor de controlo remoto já se encontrar nesta posição, mova o interruptor para dentro e novamente para a posição externa.

Prima agora a tecla de programação do novo emissor mestre durante 10 segundos.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. O novo emissor mestre foi programado e o emissor mestre antigo foi apagado.



# Instruções de montagem e utilização



## Acção

### 12b) Colocar o motor tubular no modo de programação com o interruptor de controlo remoto

Mova o interruptor de controlo remoto para a posição interna. Se o interruptor de controlo remoto já se encontrar nesta posição, mova o interruptor para fora e novamente para a posição interna.

Prima agora a tecla de programação do novo emissor mestre durante 10 segundos.

## Reacção

O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos.

A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular. O novo emissor mestre foi programado e o emissor mestre antigo foi apagado.

## Programar os tempos de marcha



### Nota

Esta função só é possível com os emissores MemoControl MC441 e MC411 do programa de comando Becker Centronic.

Cada motor tubular pode memorizar o tempo de comutação para um movimento PARA CIMA e PARA BAIXO.

Na posição do comutador deslizante "relógio" este movimento da persiana é repetido a cada 24 horas.

No caso da programação do tempo de comutação, a posição do comutador deslizante manual/automático é irrelevante. Os tempos de comutação anteriormente memorizados são substituídos.

1. Se necessário, activar as persianas na posição final oposta.
2. Aguardar o tempo pretendido no qual o comando de marcha automático deve ser executado.
3. No tempo pretendido premir a respectiva tecla de sentido e mantê-la premida até que o motor de persiana pare, por breves instantes, após aprox. 6 segundos e continue de seguida até à posição final.
4. Soltar a tecla de sentido.

O motor tubular memorizou o tempo actual para este sentido do movimento.

## Apagar os tempos de marcha



### Nota

Durante o processo de eliminação são sempre apagados ambos os tempos de marcha.

Para apagar o tempo de marcha PARA CIMA e PARA BAIXO, prima a tecla PARAR durante 10 segundos. A confirmação ocorre através de um "claque - claque" do motor tubular.

Os tempos de marcha foram apagados.

## Eliminação

Este produto é composto por diversos materiais que têm de ser eliminados adequadamente. Informe-se sobre os regulamentos nacionais aplicados em matéria de sistemas de eliminação e reciclagem para este produto.

O material de embalagem deve ser eliminado de forma adequada.

## Declaração de conformidade

Os motores tubulares da Becker apresentam a marcação CE. Estes motores estão em conformidade com as directivas CE em vigor e cumprem as normas CEM.

Pode solicitar a declaração de conformidade completa junto do fabricante.

## Dados técnicos

Tipo	R8/17C PRF+	R12/17C PRF+	R20/17C PRF+	R30/17C PRF+	R40/17C PRF+
Binário nominal (Nm)	8	12	20	30	40
Rotações de saída (r.p.m.)	17	17	17	17	17
Zona do interruptor de fim-de-curso	64 rotações				
Tensão de ligação	230 V AC / 50 Hz				
Potência de ligação (W)	100	110	160	205	260
Consumo de corrente nominal (A)	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Modo de funcionamento	S2 4 min.				
Tipo de protecção	IP 44				
Diâmetro interno mínimo do tubo (mm)	47				
Frequência	868,3 MHz				

## O que fazer se...?

Avaria	Causa	Solução
O motor tubular não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nenhum emissor programado.</li> <li>2. O emissor está fora do alcance do motor tubular.</li> <li>3. O emissor foi operado várias vezes fora do alcance.</li> <li>4. As baterias não se encontram no emissor ou estão inseridas incorrectamente ou vazias.</li> <li>5. Ligação eléctrica com erro.</li> <li>6. O interruptor de protecção térmico no motor tubular foi activado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programar novo emissor.</li> <li>2. Colocar o emissor dentro do alcance do motor tubular.</li> <li>3. Pressionar a tecla de paragem ou de marcha no emissor, pelo menos, 5 x.</li> <li>4. Inserir as baterias correctamente ou utilizar novas baterias.</li> <li>5. Verificar ligação eléctrica.</li> <li>6. Aguardar 5 - 10 min.</li> </ol>
Não é possível ajustar a atribuição do sentido de rotação no motor tubular.	No motor tubular estão memorizadas posições finais.	Iniciar o motor tubular através de um comando de marcha e parar através de um comando de paragem. De seguida, apagar as posições finais definidas com a tecla PROGRAMAÇÃO e PARAR.
Após apagar as posições finais, a atribuição do sentido de rotação não está correcta.	O interruptor do sentido de rotação encontra-se na posição errada.	Mova o interruptor do sentido de rotação para a posição oposta.
O motor tubular pára aleatoriamente, impossível continuar no mesmo sentido.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O motor tubular detectou um aumento de carga.</li> <li>2. O motor tubular está sobrecarregado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Movimentar no sentido oposto por breves instantes e, de seguida, continuar no sentido pretendido.</li> <li>2. Utilizar motores tubulares com binário maior.</li> </ol>
O motor tubular não assume qualquer tempo de comutação.	O emissor programado não tem qualquer comutador deslizante manual/automático.	Utilizar emissor com comutador deslizante manual/automático.
O motor tubular não funciona no tempo de comutação ajustado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comutador deslizante manual/automático na posição ☹.</li> <li>2. No motor tubular estão programados vários emissores de comutador deslizante. Um comutador deslizante manual/automático está na posição ☹.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajustar o comutador deslizante manual/automático para a posição ☺.</li> <li>2. Num emissor, ajustar o comutador deslizante de ☹ para ☺. Se o comutador deslizante já se encontrar em ☺, este tem de ser ajustado para ☹ e novamente para ☺.</li> </ol>
Os tempos de comutação ajustados alteram-se.	<p>Interrupções frequentes da alimentação de 230 V CA.</p> <p>Variações na frequência de rede de 50 Hz.</p>	
O motor tubular não funciona na posição intermédia ou de ventilação ajustada.	A posição final superior foi programada primeiro.	As posições finais têm de ser novamente ajustadas - primeiro a posição final inferior!
Na marcha de programação o motor não alcança a posição final a programar.	Por razões de segurança, durante a marcha de programação o motor reage de forma sensível a dificuldades de movimento para evitar danos.	Por breves instantes, movimentar PARA BAIXO e, de seguida, novamente PARA CIMA até alcançar a posição final superior.



# Instruções de montagem e utilização

## Instruções abreviadas da colocação em funcionamento PRF+

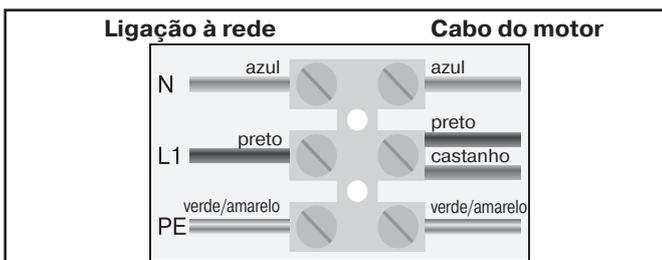


### Cuidado

Para a colocação em funcionamento, operação e reparação do sistema devem ser impreterivelmente respeitadas as indicações das instruções de montagem e utilização. Em caso de manuseamento errado, o fabricante ou vendedor não se responsabiliza pelos danos materiais e pessoais daí resultantes, bem como pelos danos subsequentes.

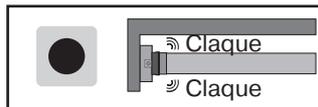
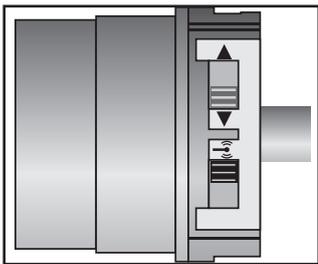
### 1. Ligação

Ligue os fios à fonte de alimentação como no exemplo em baixo.



Os fios do motor castanho e preto são ligados a "L".

### 2. Programação do emissor mestre

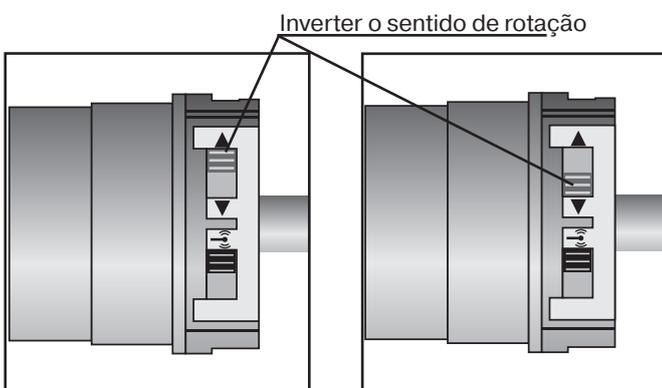


Comute o interruptor de controlo remoto para a posição (P). (o motor fica no modo de programação durante 3 min)

Prima a tecla de programação no emissor mestre até o motor fazer 2 x claques.

### 3. Verificar / corrigir sentido de rotação

Em caso de sentido de rotação invertido, comute o interruptor do sentido de rotação no motor.

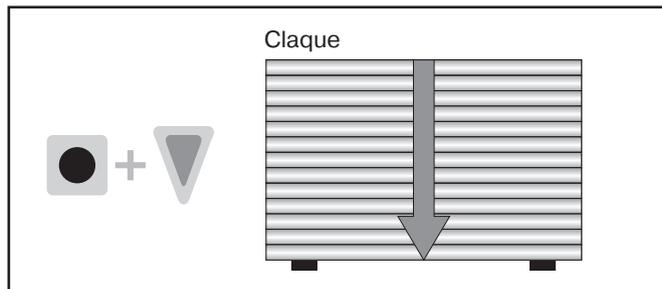


O sentido de rotação só pode ser comutado se não existirem posições finais programadas!

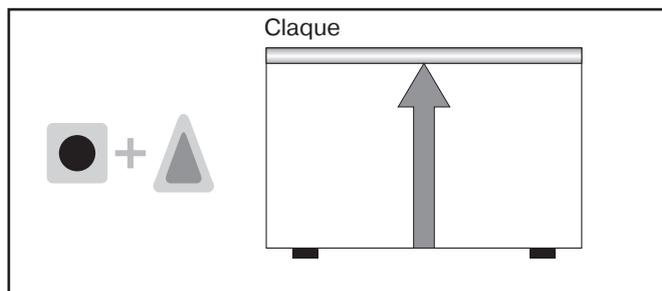
### 4. Programação das posições finais

#### Ponto inferior a ponto superior sem batente

Desloque o estore para a posição final inferior pretendida. De seguida, prima a tecla de programação e PARA BAIXO até o motor fazer claques.



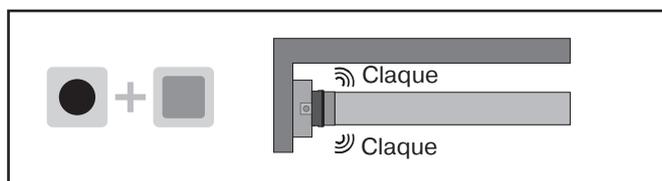
Desloque o estore para a posição final superior pretendida. De seguida, prima a tecla de programação e PARA CIMA até o motor fazer claques.



No caso de batentes fixos (limitador para a posição final superior ou sistemas de segurança anti-elevação para a posição final inferior) durante a marcha de instalação o motor pára e memoriza automaticamente as posições finais.

### 5. Apagar a(s) posição(ções) finais

Prima a tecla de programação e a tecla PARAR até o motor fazer 2 x claques.



Se o motor se encontrar entre as posições finais, são ambas apagadas. Se o motor se encontrar numa posição final, é apagada apenas esta.