

P5-16...R40-17

Modelo: C01

pt Instruções de montagem e de utilização

Motor de persiana com receptor radiofrequência integrado

Informações importantes para:

• o instalador / • o electricista especializado / • o utilizador

A transmitir à pessoa responsável!

Estas instruções devem ser guardadas pelo utilizador.

2010 301 113 0a 16/02/2024

Becker-Antriebe GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 2-4
35764 Sinn/Germany
info@becker-antriebe.com
www.becker-antriebe.com



BECKER
for you. forever.

Índice

Generalidades	3
Garantia	4
Indicações de segurança.....	4
Indicações para o utilizador	4
Indicações para a montagem e a colocação em funcionamento.....	4
Utilização adequada.....	6
Montagem e desmontagem do cabo de ligação encaixável	6
Montagem.....	7
Colocação em funcionamento	10
Programar o emissor mestre.....	11
Verificação da atribuição do sentido de rotação	11
Gestão da instalação inteligente.....	12
Indicador de Estado das Posições Finais (IEPF)	12
Ajustar as posições finais.....	12
Do batente superior para o batente inferior	12
Do ponto superior para o ponto inferior	13
Do batente superior para o ponto inferior.....	13
Do ponto superior para o batente inferior.....	13
Alterar as posições finais ajustadas	13
Apagar posições finais	14
Posições intermédias I + II	15
Programar outros emissores.....	15
Apagar emissores.....	16
Substituir mestre	16
Operação no local com um controlo simples	17
Protecção contra colagem por congelamento na parte superior	18
Activar/desactivar a protecção contra colagem por congelamento na parte superior	18
Detecção de obstáculos	18
Função de protecção de rede anti-insectos	19
Programar os tempos de marcha	19
Apagar os tempos de marcha	19
Eliminação	19
Manutenção	20
Dados técnicos Ø35.....	20
Dados técnicos Ø45.....	20
O que fazer se...?.....	21
Exemplo de ligação	22
Declaração de conformidade.....	23

Generalidades

Estes motores tubulares são produtos de qualidade elevada com as seguintes características de desempenho:

- Otimização para aplicações de persiana
- Comando individual, de grupos e central por radiofrequência
- Sem cablagem adicional para interruptor ou um comando de relé
- O motor e emissores apropriados são livremente combináveis
- Ajuste simples das posições finais através do emissor
- Possível instalação sem batentes (ponto superior para ponto inferior)
- Ajuste de duas posições intermédias livremente selecionáveis
- 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 inferior, se forem utilizadas molas juntamente com o "arrastador para deteção de obstáculos"
- Detecção automática de posições finais através de sistema eletrónico inteligente, utilizando sistemas de batente
- Detecção de obstáculos também utilizando uniões de eixo rígidas (sistemas de segurança do eixo do motor)
- Uma ligeira pressão aplicada na persiana dificulta a elevação e a tarefa de forçar a abertura
- Adequados para perfis rígidos de alumínio, aço e madeira
- Sem reajuste das posições finais: As alterações do estore/toldo são compensadas automaticamente, se for usado um sistema de batente.
- A deteção do binário no sentido Para Cima no caso de persiana parada ou bloqueada evita danos na persiana
- Possibilidade de ajuste da proteção contra colagem por congelamento na posição final superior
- Os batentes e o estore/toldo ficam sujeitos a esforços claramente inferiores
- A operação correta do sistema e do motor aumenta a vida útil
- Para cabo de ligação encaixável
- Função de proteção de rede anti-insetos

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



A data de fabricação compõe-se dos primeiros quatro dígitos do número de série.

Os dígitos 1 e 2 indicam o ano e os dígitos 3 e 4 a semana.

Exemplo: 34.^a semana do ano de 2020

Sér. N.º:	2034XXXXX
-----------	-----------

Explicação Pictogramas

	CUIDADO	CUIDADO identifica um perigo passível de causar ferimentos, se não for evitado.
	ATENÇÃO	ATENÇÃO identifica as medidas para a prevenção de danos materiais.
		Identifica dicas de utilização e outras informações úteis.

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 de 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.

Indicações para o utilizador

Indicações gerais

- O motor tem de estar desligado da fonte de corrente durante a limpeza, a manutenção e a substituição de peças.
- Os trabalhos e outras operações, incluindo os trabalhos de manutenção e limpeza, nas instalações elétricas e no resto do sistema só podem ser executados por pessoal especializado, especialmente por eletricitistas especializados.
- Estes aparelhos podem ser usados por crianças a partir dos 8 anos e pessoas com limitadas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou com falta de experiência e/ou conhecimentos, desde que sejam vigiadas ou instruídas a respeito da utilização segura do aparelho e compreendam os respetivos perigos resultantes. As crianças não podem brincar com o aparelho.
- 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 objetos na área de perigo.
- Durante a operação observe a área de perigo do sistema.
- Assegure uma distância suficiente (de pelo menos 40 cm) entre as peças em movimento e os objetos vizinhos.



Cuidado

Indicações de segurança para evitar ferimentos graves.

- **Os pontos de esmagamento e de entalamento devem ser evitados ou protegidos.**

Indicações para a montagem e a colocação em funcionamento

Indicações gerais

- 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 considerada pelo fabricante, p. ex., a construção do produto acionado, 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 respetivo produto final ou peça.
- Devem ser respeitadas todas as normas e regulamentos válidos para a instalação elétrica.
- Os trabalhos e outras operações, incluindo os trabalhos de manutenção e limpeza, nas instalações elétricas e no resto do sistema só podem ser executados por pessoal especializado, especialmente por eletricitistas especializados.
- 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.

- Instale o interruptor com regulação prévia "DESLIGADO" no alcance visual do produto acionado, mas afastado de peças em movimento e a uma altura superior a 1,5 m. Este não pode ser acessível publicamente.
- Os dispositivos de comando fixos têm de ser montados de forma visível.
- O binário nominal e a duração de ligação têm de estar ajustados nos requisitos do produto acionado. Dados técnicos - pode consultar o binário nominal e a duração de serviço na placa de características do motor tubular.
- As peças do motor, que se movam de forma perigosa, têm de ser montadas a mais de 2,5 m acima do solo ou de outra superfície, que garanta o acesso ao motor.
- As posições finais têm de estar corretamente ajustadas/programadas para garantir a operação segura do sistema após a colocação em funcionamento.
- Motores com o cabo de ligação H05VV-F só devem ser utilizados no interior.
- Motores com o cabo de ligação H05RR-F, S05RN-F ou 05RN-F podem ser utilizados no exterior e no interior.
- Para o acoplamento do motor com a peça acionada, devem ser utilizados exclusivamente componentes do catálogo de produtos atual para acessórios mecânicos do fabricante do motor. Estes deverão ser montados de acordo com as indicações do fabricante.
- Caso o motor seja utilizado para estores/toldos numa área com identificação especial (p. ex. saídas de emergência, zonas de perigo, áreas de segurança), deverão ser respeitadas as respetivas normas e regulamentos aplicáveis.
- Após a instalação do motor, o instalador tem de marcar o motor tubular utilizado no capítulo Dados técnicos e anotar o local de montagem.



Cuidado

Indicações de segurança para evitar ferimentos graves.

- **Durante a operação de sistemas e aparelhos elétricos ou eletrónicos, determinados componentes, p. ex., fonte de alimentação, encontram-se sob tensão elétrica perigosa. No caso de intervenção não qualificada ou da não-observância das indicações de aviso podem ocorrer danos corporais ou materiais.**
- **Tenha cuidado ao tocar no motor tubular, pois este aquece durante a operação por razões que se prendem com a tecnologia.**
- **Antes da instalação, desligue todos os cabos e dispositivos de comando não essenciais para a operação.**
- **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 polos da alimentação com uma largura de abertura de contacto de, pelo menos, 3 mm por polo (EN 60335).**
- **Em caso de danos no cabo de ligação à rede, uma substituição só pode ser efetuada pelo fabricante. No caso de motores com cabo de ligação encaixável, este tem de ser substituído por um cabo de ligação à rede do mesmo tipo que pode ser obtido junto do fabricante do motor.**

Atenção

Indicações de segurança para evitar danos materiais.

- **Assegure uma distância suficiente entre as peças em movimento e os objetos adjacentes.**
- **O motor não pode ser transportado pelo cabo de ligação.**
- **Tem de ser verificado o assento correto de todas as ligações de encaixe e parafusos de fixação dos apoios.**
- **Certifique-se de que não há nada a roçar no motor tubular, como por ex. dispositivos de suspensão do estore/toldo, parafusos.**
- **O motor tem de ser montado na horizontal.**

Utilização adequada

O tipo de motor tubular nas presentes instruções destina-se exclusivamente à operação de sistemas de persiana. Para além da suspensão da persiana através de molas, este tipo de motor tubular suporta adicionalmente uniões de eixo rígidas. Estes são detetados automaticamente.

Se as molas ou a lamela na posição superior máxima forem aparafusadas ou rebitadas ao eixo de enrolamento, é necessário ajustar um ponto na posição final inferior.

Para a fixação das peças de ligação ao motor de Ø35 mm PXX/XX devem ser usados exclusivamente os parafusos EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4).

Para aplicações de protecção solar, utilize apenas o tipo de motor tubular adequado para o efeito.

Este tipo de motor tubular foi concebido para a utilização em sistemas individuais (um motor por eixo de enrolamento).

Este tipo de motor tubular não pode ser empregue em áreas com perigo de explosão.

O cabo de ligação 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. O fabricante do motor não assume qualquer responsabilidade pelos danos daí resultantes.

Para a operação ou reparação deste sistema devem ser respeitadas as indicações contidas nestas instruções. O fabricante do motor não assume qualquer responsabilidade por danos resultantes de um procedimento errado.

Atenção

Utilizar uniões de eixo rígidas apenas em lamelas de persiana suficientemente rígidas.

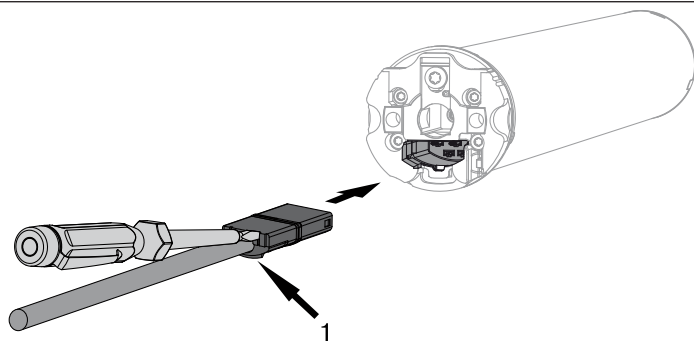
Quando fechada, a persiana não deve exceder os carris de guia, uma vez que existe o perigo de a articulação entre ambas as lamelas superiores ficar demasiado carregada e danificada.

Montagem e desmontagem do cabo de ligação encaixável

 **Cuidado**
Antes da montagem / desmontagem, desligue o cabo de ligação da alimentação.

Montagem do cabo de ligação encaixável

Ø35 / Ø45 / Ø58

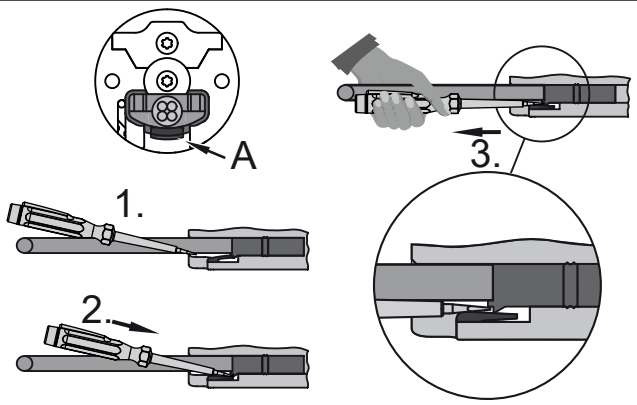
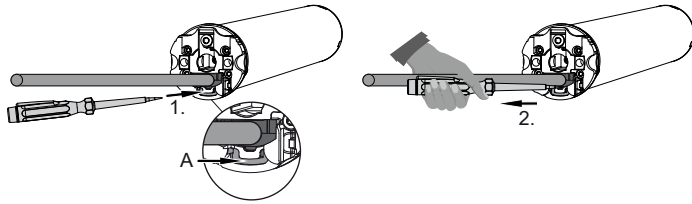


1 = lingueta de engate

Insira o cabo de ligação **isento de tensão** na cabeça do motor, até a lingueta de engate do motor engatar de forma audível. 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 encaixável para motores tubulares

<p style="text-align: center;">Ø35</p> 	<p>Insira uma chave de fenda adequada no meio entre a lingueta de engate e a língua de engate de modo a que a língua de engate liberte a lingueta de engate na ficha.</p> <p>Agora, pode puxar para fora o cabo de ligação juntamente com a chave de fenda.</p>
<p>A = língua de engate</p>	
<p style="text-align: center;">Ø45 / Ø58</p> 	<p>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 na ficha.</p> <p>Agora, pode puxar para fora o cabo de ligação juntamente com a chave de fenda.</p>
<p>A = estribo de engate</p>	

Montagem

Montagem do motor

Atenção

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

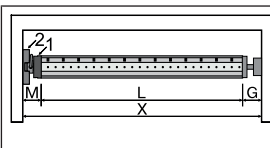
Antes de passar à montagem, o instalador tem de se assegurar da resistência necessária da alvenaria ou do sistema a motorizar (binário do motor mais peso do estore/toldo).



Cuidado

As ligações eléctricas só podem ser efectuadas por um electricista especializado. Antes da montagem, desligue e proteja a alimentação eléctrica. Forneça as informações de ligação adjacentes ao electricista responsável.

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.



Determine a exigência de espaço lateral (M) medindo a cabeça do motor (1) e o suporte de parede (2). A medida útil da caixa (X) menos a exigência de espaço lateral (M) e o contra-apoio (G) resulta no comprimento (L) do eixo de enrolamento: $L=X-M-G$.

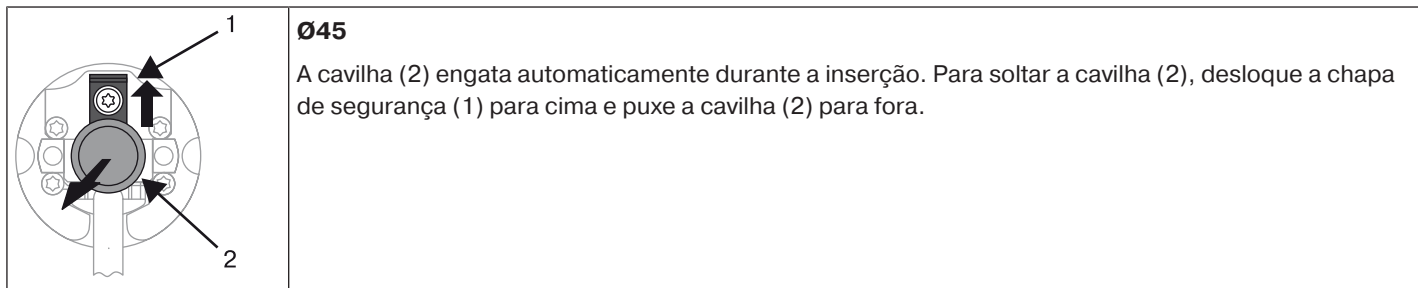
A exigência de espaço lateral (M) varia consoante a combinação do motor e do suporte de parede.

De seguida, fixe o contra-apoio e o suporte de parede. Certifique-se de que o eixo de enrolamento fica alinhado perpendicularmente à parede e que o sistema montado tenha uma folga axial suficiente.

Atenção

Se forem utilizadas uniões de eixo rígidas 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.

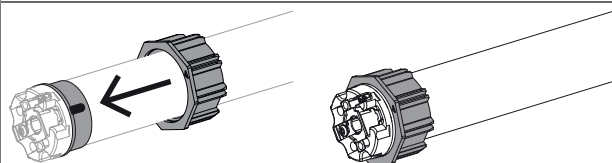
Montagem e desmontagem da cavilha



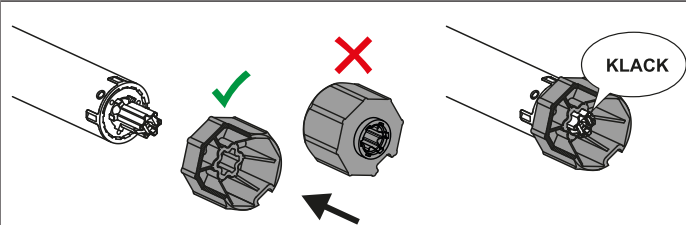
Se pretender aproveitar a "detecção de obstáculos", deverá utilizar o "arrastador para detecção de obstáculos".

Montagem e desmontagem do arrastador

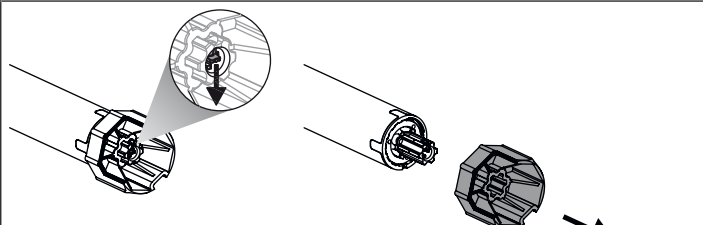
Montagem do anel no anel de rolamento



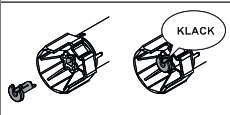
Montagem do arrastador com dispositivo de fixação no eixo de saída



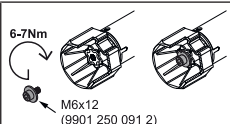
Desmontagem do arrastador com dispositivo de fixação no eixo de saída



Montagem e desmontagem do arrastador com dispositivo de fixação do arrastador ou união roscada

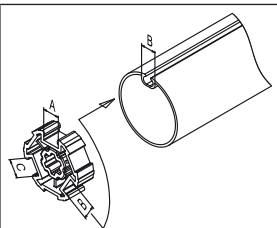


Montagem e desmontagem do arrastador com dispositivo de fixação do arrastador separado



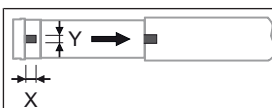
Montagem e desmontagem do arrastador com união roscada

Montagem do motor no eixo



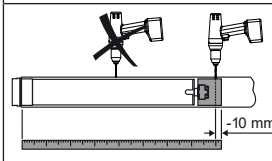
No caso de eixos de perfil:

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.



No caso de eixos redondos:

Meça o ressalto do anel de rolamento (X, Y). Depois, liberte o tubo do lado do motor para que o ressalto do anel de rolamento também possa ser introduzido no eixo. O ressalto do anel de rolamento não pode ter qualquer folga no eixo.



Para assegurar uma transmissão segura do binário de **eixos redondos**, recomendamos que o arrastador seja aparafusado com o eixo (ver a seguinte tabela).

Atenção! Ao furar o eixo de enrolamento nunca fure na área do motor tubular!

Tamanho do motor [mm]	Arrastador	Binário máx. [Nm]	Parafusos de fixação (4 unidades)
Ø 35-Ø 45	Todos	até 50	Parafuso para chapa Ø 4,8 x 9,5 mm

Nós recomendamos que também se aparafuse o contra-apoio ao eixo de enrolamento.

Atenção

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 uniões de eixo rígidas. Recomendamos o uso de pelo menos 3 unidades por metro de eixo de enrolamento.

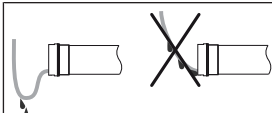


Monte o motor tubular com o respetivo anel (1) e arrastador (2). Se o anel possuir várias ranhuras, escolha a ranhura adequada e desloque o anel (1) pelo anel de rolamento.

De seguida, insira o motor tubular com o anel pré-montado (1) e o arrastador (2) ajustando-o bem à forma no eixo. Tenha atenção ao assento correto do anel e do arrastador no eixo.

Engate a unidade montada composta pelo eixo, motor tubular e contra-apoio na caixa e fixe o motor com cavilha ou pino de mola, consoante o tipo de fixação do suporte de parede.

Posicione o eixo de enrolamento de forma a que a persiana possa ser fixada através de molas ou monte as uniões de eixo rígidas segundo as indicações do fabricante.



Disponha o cabo de ligação

Disponha e fixe o cabo de ligação ao motor tubular no sentido ascendente. O cabo de ligação não pode entrar no espaço de enrolamento. Cubra as arestas vivas.

A eventual antena externa não pode, sob circunstância alguma, ser encurtada ou danificada, nem entrar no espaço de enrolamento.

⚠ Cuidado! Numa antena danificada ou encurtada pode existir tensão de rede. Perigo de vida grave em caso de contacto! Sistemas com uma antena danificada devem ser desligados imediatamente e reparados.

Colocação em funcionamento

Explicação dos símbolos

▲	Tecla PARA CIMA
■	Tecla PARAR
▼	Tecla PARA BAIXO
●	Tecla de programação (no emissor)
(M) ...X	O recetor confirma uma ou várias vezes mediante "cliques" ou "oscilação"
	1 = interruptor do sentido de rotação 2 = interruptor de controlo remoto

Atenção

Os motores tubulares foram concebidos para o funcionamento de curta duração. Um interruptor de protecção térmico impede um sobreaquecimento do motor tubular. Durante a colocação em funcionamento (estore/toldo comprido ou duração longa) o interruptor térmico pode disparar. Nesse caso, o motor é desligado. Após um curto período de arrefecimento o sistema volta a estar operacional.

O motor só alcança a duração de ligação completa quando estiver à temperatura ambiente. Evite uma nova activação do interruptor de protecção térmico.

<p>230V AC / 50 Hz</p>	<p>Ligar o motor tubular</p> <p>Ligue o motor tubular à alimentação de tensão.</p>
<p>1 = azul</p> <p>2 = castanho</p> <p>3 = preto</p> <p>4 = verde e amarelo</p>	<p>Colocar o motor tubular no modo de programação</p> <p>Colocar o motor tubular no modo de programação, ligando a tensão</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Ligue agora a tensão. ▸ O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos

i 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.

	<p>Colocar o motor tubular no modo de programação com o interruptor de controlo remoto</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos
--	---

Programar o emissor mestre

● 3s	Ⓜ 2x	Prima a tecla de programação dentro do modo de programação durante 3 segundos. ▷ O motor tubular confirma. ▶ Assim, o processo de programação é terminado.
------	------	--

i Se no recetor já estiver programado um emissor, mantenha premida a tecla de programação durante 10 segundos.

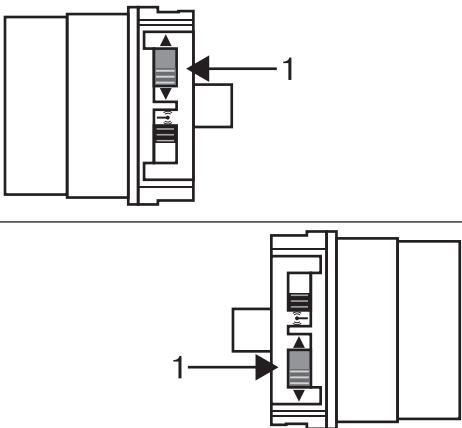
Verificação da atribuição do sentido de rotação

i O sentido de rotação só pode ser alterado se não houver posições finais ajustadas.

Existem várias possibilidades de alteração do sentido de rotação:

- Alteração do sentido de rotação através do interruptor do sentido de rotação
- Alteração do sentido de rotação através do emissor mestre

Alteração do sentido de rotação através do interruptor do sentido de rotação

Prima a tecla ▲ ou ▼ ▷ O estore/toldo desloca-se para a posição desejada. ▶ A atribuição do sentido de rotação está OK.	
Se o estore/toldo 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 (1) para a posição oposta. ▷ A atribuição do sentido de rotação foi alterada. ▶ Verifique novamente a atribuição do sentido de rotação.

Alteração do sentido de rotação através do emissor mestre

Prima a tecla ▲ ou ▼. ▷ O estore/toldo desloca-se no sentido desejado. ▶ A atribuição do sentido de rotação está OK.	
Se o estore/toldo se deslocar no sentido errado, a atribuição do sentido de rotação tem de ser alterada. Proceda da seguinte forma:	
●+▲+▼ 3 s	Ⓜ 3x Primeiro, prima a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente as teclas ▲ e ▼ durante 3 segundos. ▶ O motor tubular confirma. Verifique novamente a atribuição do sentido de rotação.

Gestão da instalação inteligente

Conclusão da instalação após o ajuste da posição final

O motor memoriza de forma permanente o ajuste das posições finais, depois de cada posição final ter sido atingida 3 vezes. Seguidamente a instalação está concluída. Se uma posição final for ajustada através de um ponto, esta fica imediatamente memorizada de forma permanente.

Indicador de Estado das Posições Finais (IEPF)

Uma curta paragem seguida da continuação do movimento assinala que ainda não foi ajustada a posição final para o respectivo sentido de deslocamento.

Ajustar as posições finais



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 modo "homem morto" com IEPF. A posição final superior tem de ser sempre ajustada primeiro. Na posição final superior deve certificar-se de que a persiana não sai dos carris de guia.

No caso de uma primeira instalação, de utilização de molas e do ajuste da posição final "...para o batente inferior", o eixo de enrolamento gira mais aprox. 1/4 de volta do que o habitual na posição final inferior. Desta forma, o motor tubular detecta automaticamente a utilização de sistemas de segurança anti-elevação ou de molas. O motor tubular desliga-se automaticamente.

Atenção

Se o motor tubular funcionar sem o arrastador para detecção de obstáculos, tem de ser definido um ponto na posição final inferior caso sejam usadas molas.

Existem várias possibilidades de ajuste da posição final:

- Do batente superior para o batente inferior
- Do ponto superior para o ponto inferior
- Do batente superior para o ponto inferior
- Do ponto superior para o batente inferior

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

Do batente superior para o batente inferior

▲	Desloque o estore/toldo para cima contra o batente permanente existente superior. ▷ O motor tubular desliga-se automaticamente.
▼	Seguidamente desloque o estore/toldo para baixo contra o batente permanente existente inferior. ▷ O motor tubular desliga-se automaticamente. ▶ As posições finais estão ajustadas.

Do ponto superior para o ponto inferior

i Neste ajuste da posição final não ocorre qualquer ajuste do comprimento do estore/toldo.

▲		Desloque o estore/toldo para a posição final superior pretendida.
●+▲	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla ▲ e mantenha ambas as teclas premidas. ▷ O motor tubular confirma.
▼		De seguida, desloque o estore/toldo para a posição final inferior pretendida.
●+▼	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla ▼ e mantenha ambas as teclas premidas. ▷ O motor tubular confirma. ▶ As posições finais estão ajustadas.

Do batente superior para o ponto inferior

▲		Desloque o estore/toldo para cima contra o batente permanente existente superior. ▷ O motor tubular desliga-se automaticamente.
▼		De seguida, desloque o estore/toldo para a posição final inferior pretendida.
●+▼	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla ▼ e mantenha ambas as teclas premidas. ▷ O motor tubular confirma. ▶ As posições finais estão ajustadas.

Do ponto superior para o batente inferior

▲		Desloque o estore/toldo para a posição final superior pretendida.
●+▲	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla ▲ e mantenha ambas as teclas premidas. ▷ O motor tubular confirma.
▼		Seguidamente desloque o estore/toldo para baixo contra o batente permanente existente inferior. ▷ O motor tubular desliga-se automaticamente. ▶ As posições finais estão ajustadas.

Alterar as posições finais ajustadas

i A alteração das posições finais ajustadas só pode ser efetuada através do emissor mestre.

1) Reduzir a área de deslocamento (a posição final pretendida encontra-se dentro da área de deslocamento possível)

▲/▼		Desloque o estore/toldo para a nova posição final pretendida.
●+▲ ou ●+▼	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla ▼ para a posição final inferior ou a tecla ▲ para a posição final superior e mantenha ambas as teclas premidas. ▷ O motor tubular confirma. ▶ A nova posição final foi memorizada.

2) Aumentar a área de deslocamento (a posição final pretendida encontra-se fora da área de deslocamento possível)

Atenção

Ao apagar posições finais individualmente e ao apagar ambas as posições finais, todas as funções ajustadas (posição intermédia I, posição intermédia II, protecção contra colagem por congelamento em cima, deteção de obstáculos, tempos de marcha, função de protecção de rede anti-insetos) são também apagadas.

▲ / ▼		Desloque o estore/toldo para a posição final no sentido em que pretende aumentar a área de deslocamento.
● + ■ 10s	(M) 2x	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. ▷ O motor tubular confirma. ▶ A posição final foi apagada.
▲ / ▼		Desloque o estore/toldo para a nova posição final pretendida.
● + ▲ ou ● + ▼	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla de programação e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla ▼ para a posição final inferior ou a tecla ▲ para a posição final superior e mantenha ambas as teclas premidas. ▷ O motor tubular confirma. ▶ A nova posição final foi memorizada.

Apagar posições finais

Atenção

Ao apagar posições finais individualmente e ao apagar ambas as posições finais, todas as funções ajustadas (posição intermédia I, posição intermédia II, protecção contra colagem por congelamento em cima, deteção de obstáculos, tempos de marcha, protecção com rede anti-insectos) são também apagadas.

i A eliminação das posições finais ajustadas só pode ser efectuada através do emissor mestre. As posições finais apagadas são indicadas pelo IEPF.

Apagar as posições finais individualmente

▲ / ▼		Desloque o estore/toldo para a posição final a apagar.
● + ■ 10s	(M) 2x	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. ▷ O motor tubular confirma. ▶ A posição final foi apagada.

Apagar ambas as posições finais

▲ / ▼		Desloque o estore/toldo entre as posições finais.
● + ■ 10s	(M) 2x	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. ▷ O motor tubular confirma. ▶ As posições finais foram apagadas.

Posições intermédias I + II

i As posições intermédias são posições livremente selecionáveis do estore/toldo entre as duas posições finais. A cada tecla de marcha pode ser atribuída uma posição intermédia respetivamente. Ambas as posições finais têm de estar ajustadas antes do ajuste de uma posição intermédia.

Ajustar/alterar a posição intermédia desejada

▲ / ▼		Desloque o estore/toldo para a posição intermédia pretendida.
■ + ▲ ou ■ + ▼	(M) 1x	Primeiro, prima apenas a tecla PARAR e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla de marcha desejada e mantenha ambas as teclas premidas. <ul style="list-style-type: none">▷ O motor tubular confirma.▶ A posição intermédia foi memorizada.

Deslocação para a posição intermédia desejada

2x ▲ ou 2x ▼		Prima a tecla de marcha para a posição intermédia desejada 2 vezes no espaço de um segundo. <ul style="list-style-type: none">▶ O estore/toldo desloca-se para a posição intermédia que foi atribuída à tecla de marcha.
--------------------	--	--

Apagar a posição intermédia desejada

2x ▲ ou 2x ▼		Desloque o estore/toldo para a posição intermédia a apagar.
■ + ▲ ou ■ + ▼	(M) 2x	Primeiro, prima apenas a tecla PARAR e, dentro de 3 segundos, prima adicionalmente a tecla de marcha que foi atribuída à posição intermédia e mantenha ambas as teclas premidas. <ul style="list-style-type: none">▷ O motor tubular confirma.▶ A posição intermédia foi apagada.

Programar outros emissores

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

● 3s	(M) 1x	Prima a tecla de programação do emissor mestre programado durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none">▷ O motor tubular confirma.
● 3s	(M) 1x	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 ativado durante 3 minutos. <ul style="list-style-type: none">▷ O motor tubular confirma.
● 3s	(M) 2x	Prima agora a tecla de programação do novo emissor a programar, mais uma vez, durante 3 segundos. <ul style="list-style-type: none">▷ O motor tubular confirma.▶ O novo emissor está agora programado.

Apagar emissores

Apagar emissores individualmente

i O emissor mestre programado não pode ser apagado. Este só pode ser substituído (ver Programar o emissor mestre [► 11]).

● 3s	(M) 1x	Prima a tecla de programação no emissor mestre durante 3 segundos. ▷ O motor tubular confirma.
● 3s	(M) 1x	Prima agora a tecla de programação do emissor a apagar durante 3 segundos. ▷ O motor tubular confirma.
● 10s	(M) 2x	De seguida, prima novamente a tecla de programação do emissor a apagar durante 10 segundos. ▷ O motor tubular confirma. ► O emissor foi apagado do motor tubular.

Apagar todos os emissores (exceto o emissor mestre)

● 3s	(M) 1x	Prima a tecla de programação no emissor mestre durante 3 segundos. ▷ O motor tubular confirma.
● 3s	(M) 1x	Prima mais uma vez a tecla de programação no emissor mestre durante 3 segundos. ▷ O motor tubular confirma.
● 10s	(M) 2x	Prima mais uma vez a tecla de programação no emissor mestre durante 10 segundos. ▷ O motor tubular confirma. ► Todos os emissores (exceto o emissor mestre) foram apagados do recetor.

Substituir mestre

Existem 2 possibilidades de substituir o mestre:

- Colocar o motor tubular no modo de programação, ligando a tensão
- Colocar o motor tubular no modo de programação com o interruptor de controlo remoto

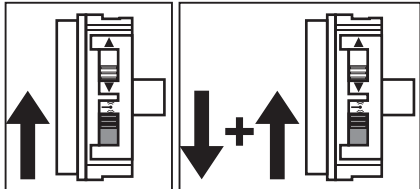
Colocar o motor tubular no modo de programação, ligando a tensão

i 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.

230V AC / 50 Hz	(M)	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.
1 = azul	3 = preto	
2 = castanho	4 = verde e amarelo	

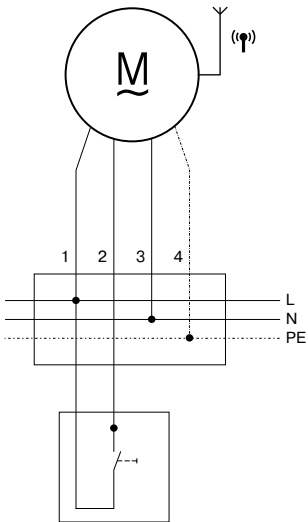
● 10s	M 2x	Prima agora a tecla de programação do novo emissor mestre durante 10 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▷ O motor tubular confirma. ▶ O novo emissor mestre foi programado e o emissor mestre antigo foi substituído.
-------	------	---

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. <ul style="list-style-type: none"> ▷ O motor tubular entra em modo de programação durante 3 minutos. 	
● 10s	M 2x	Prima agora a tecla de programação do novo emissor mestre durante 10 segundos. <ul style="list-style-type: none"> ▷ O motor tubular confirma. ▶ O novo emissor mestre foi programado e o emissor mestre antigo foi substituído.

Operação no local com um controlo simples

i Utilize exclusivamente um controlo simples (contacto de fecho). Ligue apenas um motor por cada controlo. O comprimento do cabo não pode ser superior a 20 m entre o motor tubular e o controlo. O controlo não pode ser acionado nos primeiros 5 segundos após a ligação da tensão de rede.

 <p>Controlo (contacto de fecho)</p>	Ligação		
	1 = preto	2 = castanho	
3 = azul	4 = verde e amarelo	Comandos dos controlos	
A operação processa-se na sequência de comutação "Marcha-Paragem-Marcha no sentido oposto-Paragem".			
< 1 segundo	Entra em modo de autorretenção		
> 1 segundo	Entra em modo de "homem morto"		
Duplo toque por < 1 segundo	Desloca-se para a posição intermédia (em troca se estiverem ambos programados)		

Protecção contra colagem por congelamento na parte superior




A protecção contra colagem por congelamento na parte superior dificulta a colagem por congelamento da persiana na posição final superior, porque a persiana pára um pouco antes do batente superior. A distância em relação ao batente superior é verificada automática e ciclicamente e corrigida se necessário.

Esta função está desactivada aquando da entrega.

Para activar a protecção contra colagem por congelamento, ambas as posições finais devem estar ajustadas.

i **A protecção contra colagem por congelamento apenas é efectivada quando a persiana na posição final superior se desloca contra um batente permanente existente. A protecção contra colagem por congelamento só é visível quando o estore/toldo tiver atingido o batente superior 3 vezes a partir da posição final inferior.**

Activar/desactivar a protecção contra colagem por congelamento na parte superior

		Desloque o estore/toldo para a posição final superior.
 3 s		Seguidamente prima a tecla de programação e adicionalmente a tecla PARAR e a tecla ▲ durante aprox. 3 segundos. ► O motor tubular confirma.

Detecção de obstáculos

 **Cuidado**
A detecção de obstáculos só está activa juntamente com o "arrastador de detecção de obstáculos".

Além disso, não se esqueça de que o motor deverá estar encaixado sobre o eixo até ao rebordo do anel de rolamento.

Não é permitido usar a detecção de obstáculos do motor como protecção pessoal. Esta foi concebida exclusivamente para proteger o sistema de persiana ou de protecção solar contra danos.

Um motor correctamente instalado desliga-se ao ser detectado um obstáculo ou uma avaria na persiana e inverte o movimento por breves instantes no sentido oposto, deslocando-se para desobstruir o obstáculo.

Se a inversão for interrompida, apenas é possível dar um novo comando de marcha no sentido de inversão. Desloque o estore/toldo sem interrupção até o motor tubular parar automaticamente. Agora é novamente possível deslocar em ambos os sentidos de marcha.

É detectado:

Em marcha PARA BAIXO

- Uma retenção da persiana durante a deslocação para baixo, devido a um objecto no peitoril da janela ou emperramento dos carris de guia laterais.

i **Se o motor tubular se desligar na área da posição final superior, o motor tubular verifica mais uma vez se existe um obstáculo.**

Para otimizar o fecho das ranhuras da persiana na posição final inferior, a inversão está inactiva a partir de aprox. 360° antes da posição final inferior.

Para garantir uma entrada segura da persiana nos carris de guia, a detecção de obstáculos está inactiva dentro de aprox. 1,5 rotações do eixo de enrolamento a partir da posição final superior.

Em marcha PARA CIMA

- Um aumento da carga extraordinário (p. ex. formação de gelo na barra terminal)

Função de protecção de rede anti-insectos

Com a função de protecção de rede anti-insectos ativada, a deteção de obstáculos fica ativa logo após uma rotação do eixo de enrolamento de aprox. 140° a partir da posição final superior. Se a persiana em movimento tocar numa porta de rede anti-insectos aberta, o motor para e regressa à posição final superior.

Esta função está desativada aquando da entrega.

Para ativar a função de protecção de rede anti-insectos, ambas as posições finais devem estar ajustadas.



A deteção de obstáculos só está ativa juntamente com o "arrastador de deteção de obstáculos".

Ao apagar posições finais individualmente e ao apagar ambas as posições finais, esta função ajustada é também apagada.

Ativar / desativar a função de protecção de rede anti-insectos

		Desloque o estore/toldo para a posição final superior.
 3 s		Seguidamente prima a tecla de programação e adicionalmente a tecla PARAR e a tecla ▼ durante aprox. 3 segundos. ► O motor tubular confirma.

Programar os tempos de marcha



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

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

Na posição do comutador deslizante "relógio" o movimento PARA CIMA ou PARA BAIXO é repetido automaticamente 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. Para a programação do tempo de marcha PARA BAIXO, o motor tubular tem de estar na posição final superior, para o tempo de marcha PARA CIMA, tem de estar na posição final inferior.
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 tubular 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



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.

Os tempos de marcha foram apagados.

Eliminação



O símbolo de um contentor de lixo riscado no produto remete para a obrigação de eliminar o aparelho separadamente do lixo doméstico. No fim da sua vida útil, este produto tem de ser entregue separadamente num local de recolha de equipamentos elétricos e eletrónicos.

O material de embalagem deve ser eliminado de forma adequada.

Manutenção

Estes motores são isentos de manutenção.

Dados técnicos Ø35

Motor tubular	P5-16	P9-16
Modelo	C01	
Tipo	C PROF+ V1	
Binário nominal [Nm]	5	9
Rotações de saída [r.p.m.]	16	16
Zona do interruptor de fim-de-curso	64 rotações	
Tensão de ligação	230 V AC / 50 Hz	
Potência de ligação [W]	85	110
Consumo de corrente nominal [A]	0,36	0,47
Modo de funcionamento	S2 4 min.	
Tipo de protecção	IP 44	
Diâmetro interno mínimo do tubo [mm]	37	
Frequência	868,3 MHz	
Nível de emissão de pressão sonora [dB(A)]	≤ 70	

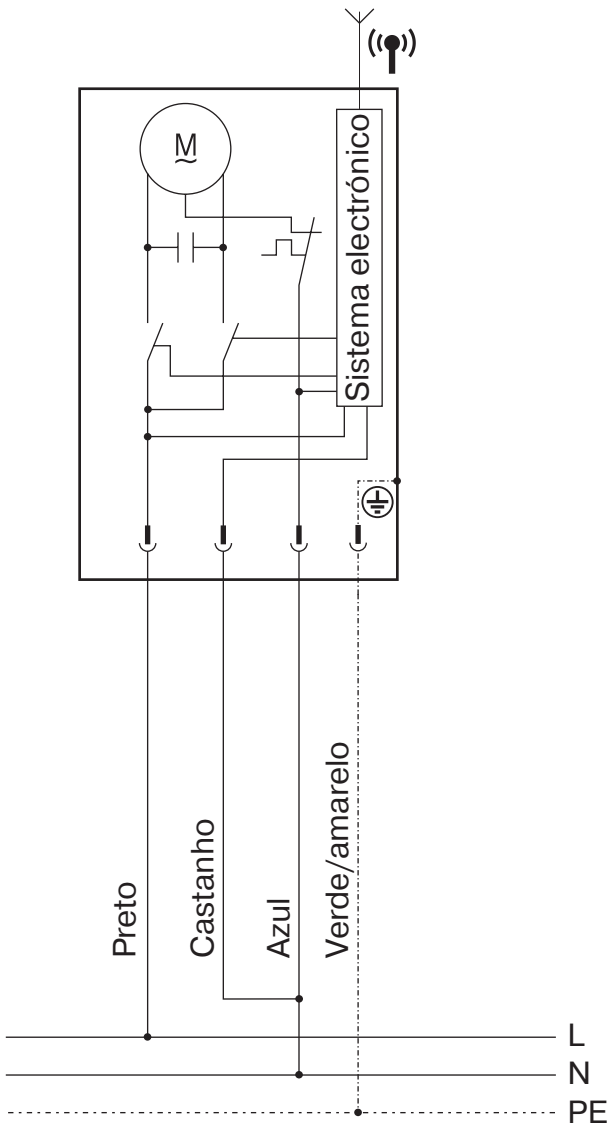
Dados técnicos Ø45

Motor tubular	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17
Modelo	C01				
Tipo	C PROF+ V1				
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	0,5	0,75	0,9	1,15
Modo de funcionamento	S2 4 min.				
Tipo de protecção	IP 44				
Diâmetro interno mínimo do tubo [mm]	47				
Frequência	868,3 MHz				
Nível de emissão de pressão sonora [dB(A)]	≤ 70				

O que fazer se...?

Problema	Solução
O motor tubular não se desloca.	Programar novo emissor.
	Colocar o emissor dentro do alcance do motor tubular.
	Pressionar a tecla de marcha ou de paragem no emissor, pelo menos, 5 vezes na proximidade imediata do motor tubular.
	Inserir a(s) bateria(s) corretamente no emissor ou utilizar bateria(s) nova(s).
	Verificar a ligação elétrica.
	O interruptor de proteção térmico no motor tubular foi ativado. Aguarde até o interruptor de proteção térmico voltar a desbloquear o motor tubular.
Não é possível ajustar a atribuição do sentido de rotação no motor tubular.	Apagar as posições finais (ver capítulo Apagar as posições finais) e reajustar a atribuição do sentido de rotação.
Após apagar as posições finais, a atribuição do sentido de rotação não está correta.	Execute no motor tubular uma alteração do sentido de rotação com o emissor mestre ou interruptor do sentido de rotação.
O motor tubular para aleatoriamente, impossível continuar no mesmo sentido.	O motor tubular detetou um aumento de carga. Movimentar no sentido oposto por breves instantes e, de seguida, continuar no sentido pretendido.
	O motor tubular está sobrecarregado. Utilizar motores tubulares com binário maior.
	Apagar e em seguida ajustar novamente as posições finais.
O motor tubular não assume qualquer tempo de comutação.	Utilizar um emissor Centronic com comutador deslizante manual/automático.
O motor tubular não se desloca no tempo de comutação ajustado.	Comutar de Manual para Automático.
	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 ☹.
Os tempos de comutação ajustados alteram-se.	Interrupções frequentes da alimentação de 230 V CA.
	Variações na frequência de rede de 50 Hz.
	Utilize um emissor do tipo "TimeControl" e defina aí o tempo de comutação desejado.
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, movimente PARA BAIXO e, de seguida, novamente PARA CIMA até alcançar a posição final superior.
As fendas de ventilação da persiana não se fecham por inteiro.	Apague as posições finais (ver Apagar as posições finais) e ajuste-as conforme "para o ponto inferior" (ver Ajustar as posições finais). Neste caso deverá primeiro ajustar a posição final inferior (ponto inferior) e no 2.º passo a posição final superior.

Exemplo de ligação



Declaração de conformidade

BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4
35764 Sinn, Alemanha



BECKER

- Original -

Declaração de conformidade UE

N.º de documento: **5100 310 065 0**

Pela presente declaramos que a seguinte série de produtos

Designação do produto: **Motor tubular**

Designação de tipo: **P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9..,
R7/85.., R8/17.., R12/17.., R18/11.., R20/17.., R30/11..,
R30/17.., R35/11.., R40/17.., R50/11..,
L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17..,
L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Versão: **C, R, S, F, P, E, O, A0...Z9, +**

a partir do número de série: a partir de **233300001**

está de acordo com as disposições aplicáveis das seguintes directivas:

Directiva 2006/42/CE (MD) L157, 09.06.2006

Directiva 2014/53/UE (RED) L153, 22.05.2014

Directiva 2011/65/UE (RoHS) L174, 01.07.2011

Os objectivos de protecção da **Directiva Baixa Tensão 2014/35/UE** são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva 2006/42/CE.

Normas aplicadas:

**DIN EN 60335-1:2020
DIN EN 60335-2-97:2017**

**DIN EN 61000-6-3:2022
EN 301489-3:2019**

EN 14202:2004

Responsável pela compilação da documentação técnica:

Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, 35764 Sinn, Alemanha

Esta declaração de conformidade foi criada em:

Sinn, 08.08.2023

Local, data

Maik Wiegelmann, gerência

Esta declaração certifica a conformidade com as directivas indicadas, mas não representa qualquer garantia sobre características. As indicações de segurança mencionadas na documentação fornecida devem ser respeitadas!

CE Antriebe C_ 5100 310 065 0- _pt

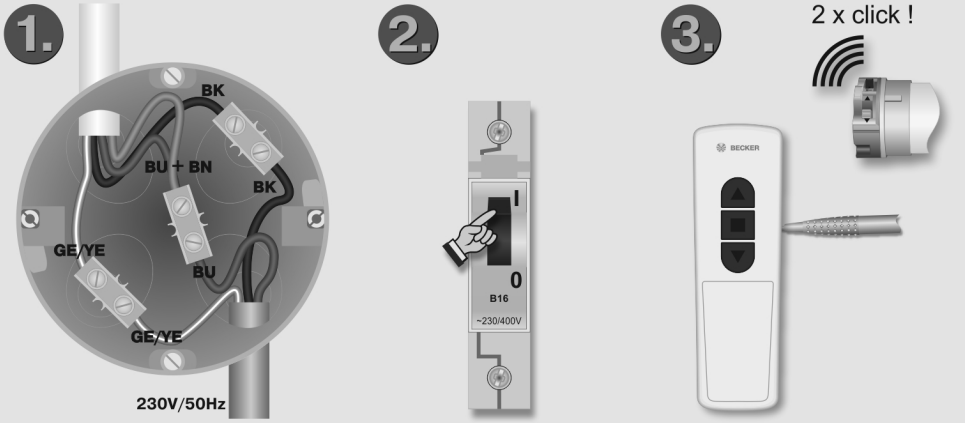


BECKER

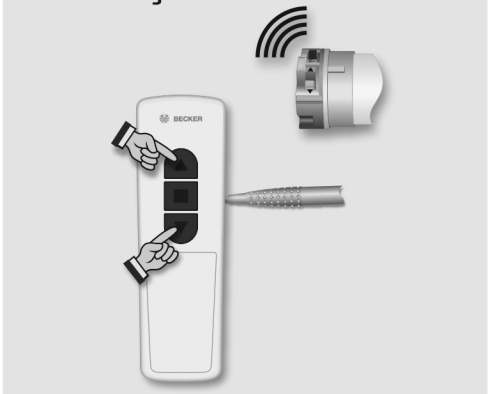
23 - pt

Colocação em funcionamento - Motor tubular - Tipo C01

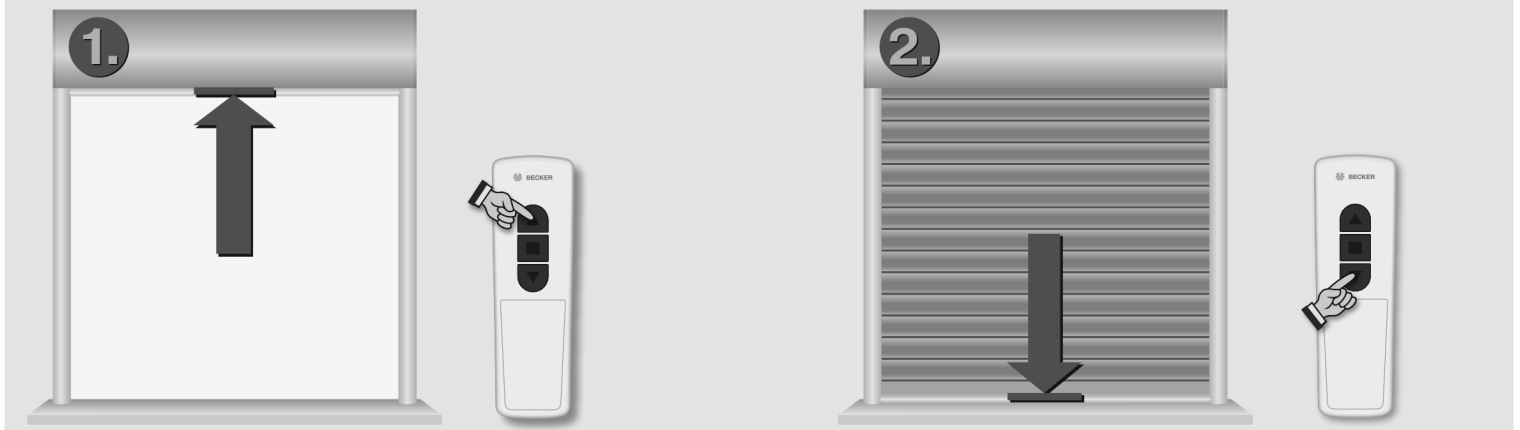
Colocação em funcionamento com emissor mestre



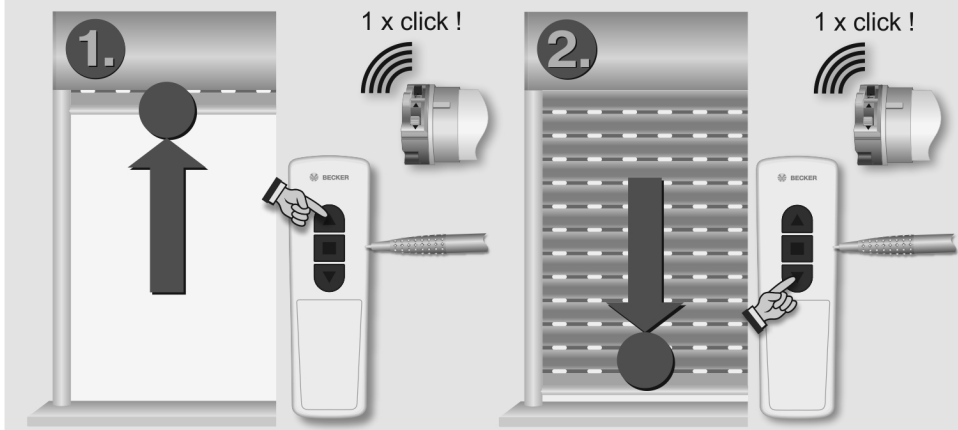
Mude a direção de rotação



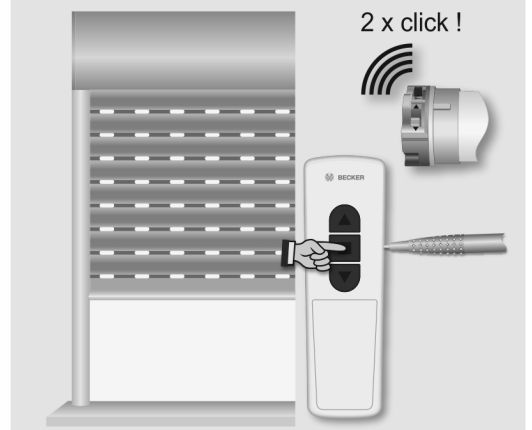
Posições finais batente



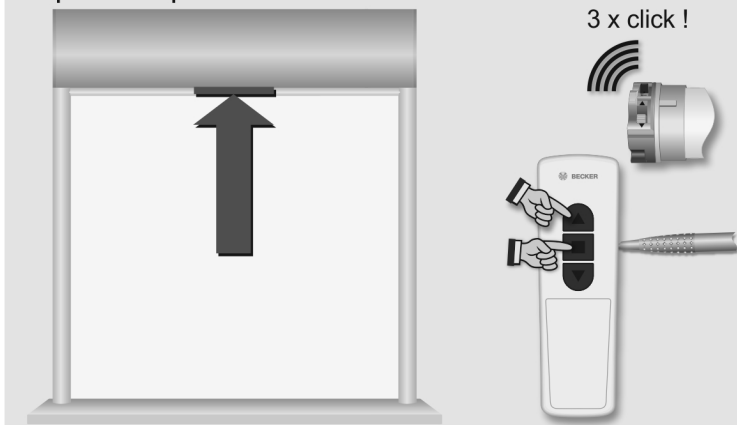
Posições finais ponto



Apagar as posições finais



Protecção contra colagem congelamento na parte superior



Função de protecção de rede anti-insectos

