

MICROEVO2



51493640 - 1/3 - P-H - 01/2023



Window Automation industry Srl a socio unico
Via C. Bassi, 7/A - 40015 Galliera (BO) - Italy - Tel. +39.051.6672711 - Fax +39.051.6672790
info@way-srl.com - www.way-srl.com

ATENÇÃO!

INFORMAÇÃO

PERIGO!

TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

INSTRUÇÕES IMPORTANTES PARA A SEGURANÇA

Antes de qualquer operação de instalação ou ligação elétrica, recomenda-se ler com a máxima atenção as advertências e as instruções indicadas neste manual. O utilizador tem a obrigação de ler as notas indicadas neste e conservá-las para eventuais consultas posteriores.

USO E MANUTENÇÃO

A máquina pode ser utilizada por crianças a partir de 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou conhecimento necessário, desde que sob supervisão, ou após terem sido instruídas sobre o uso seguro do aparelho e sobre os perigos relacionados ao mesmo.

Não permitir que as crianças brinquem com o aparelho ou os seus componentes, incluindo os controles remotos.

Perigo de esmagamento das mãos. Certificar-se de que o aprisionamento devido ao movimento de abertura da parte guia seja evitado.

Ao comandar a abertura ou fechamento de portas ou janelas certificar-se de que haja uma distância suficiente entre as pessoas e as partes em movimento e as mesmas, também ao fechar um destes elementos que tenha sido aberto por um sistema de evacuação de fumos.

Examinar com frequência a porta/janela para verificar eventuais desequilíbrios e sinais de desgaste nas molas. Não utilizar a porta/janela se for necessária a reparação ou a regulação.

O Atuador não precisa de manutenção ordinária. As operações de manutenção extraordinária ou de reparação do atuador devem ser efetuadas somente pelo pessoal qualificado (fabricante ou centro de assistência autorizada).

Nunca efetuar serviços no atuador em caso de avaria, não abrir ou desmontar peças do atuador que impeçam o acesso ao interior do mecanismo; em caso de avaria ou danos ao aparelho contactar o pessoal especializado; não utilizar o atuador enquanto não for reparado.

Verificar visualmente pelo menos uma vez por ano se o condutor de alimentação não esteja danificado e se há outros sinais de desgaste ou danos. Se o condutor de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência técnica a fim de prevenir qualquer risco.

A limpeza e a manutenção a serem feitas pelo utilizador não devem ser realizadas por crianças sem supervisão.

Atenção! O aparelho deve ser desconectado da fonte de alimentação durante a limpeza, manutenção e substituição das peças.

INSTALAÇÃO

As operações de montagem e de conexão elétrica do atuador devem ser executadas por pessoal especializado dotado de preparação adequada e conhecimentos específicos sobre os problemas da motorização das portas e janelas, das normas técnicas de referência e das normas de prevenção de acidentes.

Uma instalação incorreta pode tornar o atuador perigoso. Seguir todas as instruções indicadas a seguir:

Durante as operações de montagem e/ou desmontagem do atuador da porta/janela, dado que este não está bloqueado na posição aberta ou fechada, adotar medidas oportunas para prevenir batidas acidentais com impactos, possíveis rupturas da porta/janela e lesões ao operador.

Em caso de instalação do atuador numa janela colocada a uma altura inferior a 2,5 m do solo outro plano acessível, o atuador deve ser comandado apenas por meio de botão temporário ou um comando de homem presente presente (ao soltar o botão ocorre a paragem do atuador). É importante certificar-se de que o botão de homem presente esteja posicionado dentro do campo visual da parte conduída, mas longe das partes em movimento. Exeto se acessível por chave, este deverá ser instalado a uma altura mínima de 1,5 m e não deverá estar acessível ao público. Se o atuador funciona sem supervisão (funcionamento automático ou remoto), é recomendável instalar dispositivos de segurança e proteção adicionais.

Antes de proceder com a instalação verificar se:

O desempenho do atuador é suficiente para mover a porta/janela não excedendo os limites indicados na placa de identificação do atuador considerando que na porta/janela, especialmente se for uma claraboia, além da carga devido ao seu próprio peso, pode haver uma carga adicional devido ao vento, neve e possível formação de gelo (ver secção "Fórmulas para o cálculo da força de impulso ou de tração").

Nenhum objeto atrapalhe o movimento da porta/janela.

As temperaturas indicadas na chapa dos dados do atuador segun apropriadas ao lugar onde o mesmo será instalado.

A porta/janela esteja em boas condições mecânicas, corretamente equilibrado e se abra e se feche corretamente.

Os perfis, frações, tipos de dobradiças e as ferragens utilizadas são adequadamente dimensionadas para suportar as tensões produzidas pelo atuador e permitem um curso de abertura total, a fim de evitar danos na estrutura causados pela força de tração ou impulso do atuador.

Os acessórios previstos para a instalação estejam disponíveis (ver o parágrafo "Acessórios de montagem do atuador").

A abertura da porta/janela não seja limitada por acessórios de segurança ou seja inferior ao curso do atuador pois poderia ocorrer danos ao atuador ou à porta/janela.

NOTAS RELATIVAS AO ACTUADOR

O atuador está em conformidade com as diretrizes em vigor. A garantia para um funcionamento seguro depende do cumprimento por parte dos instaladores das normas de segurança em vigor no país de instalação.

O atuador destina-se a uma utilização apenas interna e deve ser protegido adequadamente de borifos e/ou jactos de água que poderiam danificá-lo. Não instalar o atuador na parte externa da porta/janela. Seguir as instalações descritas neste manual.

NOTAS PARA A GARANTIA

Caso estas instruções não sejam respeitadas, a responsabilidade e a garantia do produto serão invalidadas. O produtor não é responsável por quaisquer mudanças nas normas e padrões introduzidos após a publicação deste manual.

Instalar o atuador por utilizar exclusivamente acessórios originais presentes no catálogo do produtor/revendedor autorizado.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Atuador elétrico linear com movimento por corrente projectado para a movimentação de janelas salientes, janelas laminadas, pivotantes, cúpulas e claraboias.

A utilização do produto em aplicações diferentes das indicadas deve ser previamente autorizada pelo fabricante.

É responsabilidade do fornecedor do sistema completo verificar a conformidade com as normas vigentes.

Nível sonoro LpA = 70 dB(A)

CARACTERÍSTICAS

MODEL	Micro Evo2	
Tensão	110-240 V~ 50-60 Hz	24 V~
Potência	30 W	28 W
Corrente de inrush	43,75A / 420µsec	12,93A / 430µsec
Corrente inicial	5,1A / 12,5ms	5,12A / 27,2ms
Cursos disponíveis	150, 300, 450, 600 mm	
Força de impulso	Curso 150 mm	400 N
	Curso 300 mm	400 N
	Curso 450 mm	350 N
	Curso 600 mm	300 N
Força de tração	400 N	
Velocidade com carga nominal	12,5 mm/s	12,5 mm/s
Aparelho de classe	II	III
Ciclos de funcionamento	3	
Temperatura de funcionamento min/max	-10 / +60°C	
Grau de proteção	IP32	
Sincronismo	máx. 4 actuadores que operam num único caixilho	

FÓRMULAS PARA O CÁLCULO DA FORÇA DE IMPULSO OU TRACÇÃO

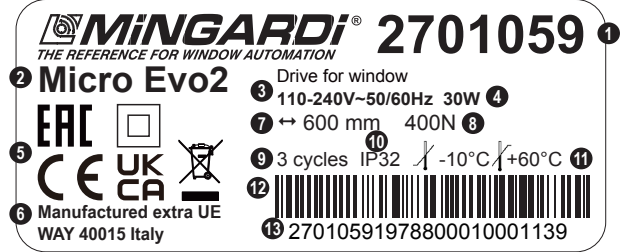
F = Força do atuador [kg] P = Peso da janela/porta [kg] C = Curso de abertura [mm] H = Altura da janela/porta [mm] Ca = Carga de neve [kg]

$$F = \frac{P + Cn}{2}$$

$$F = \frac{C}{H} \times \frac{P}{2}$$

CHAPA DOS DADOS

1 - CÓDIGO DO PRODUTO	8 - FORÇA DE TRACÇÃO
2 - NOME PRODUTO	9 - CICLOS DE FUNCIONAMENTO
3 - TENSÃO	10 - GRAU DE PROTEÇÃO IP
4 - POTÊNCIA	11 - TEMPERATURA DE FUNCIONAMENTO
5 - MARCAÇÕES	12 - CÓDIGO DE BARRAS
6 - ENDEREÇO DO PRODUTO	13 - DADOS IDENTIFICATIVOS DO LOTE DE PRODUÇÃO
7 - CURSO MÁXIMO	



REQUISITOS DO SISTEMA ELÉTRICO

As instalações elétricas de comando devem estar em conformidade com as normas em vigor no país de instalação. Para eliminar o perigo de choques elétricos, desligar os comandos da alimentação antes de intervir nos atuadores ou na instalação elétrica.

O sistema de alimentação deve ser realizado tendo em conta que o atuador não deve continuar a ser alimentado depois de ter atingido as posições de fim de curso. Se utilizar um dispositivo de comando remoto este deve fornecer alimentação ao atuador apenas pelo tempo necessário entre os contactos de fim de curso. Se utilizar um dispositivo de comando unipolar de separação da rede de alimentação com distância de abertura entre os contactos de pelo menos 3 mm.

Os condutores elétricos devem estar adequadamente dimensionados consoante as necessidades de cada instalação individual e, de todo modo, com seção não inferior a 1 mm².

A conexão à rede deve ser efetuada por meio de cabos de comprimento adequado para alcançar a caixa de derivação, que deve ser posicionada próximo ao atuador.

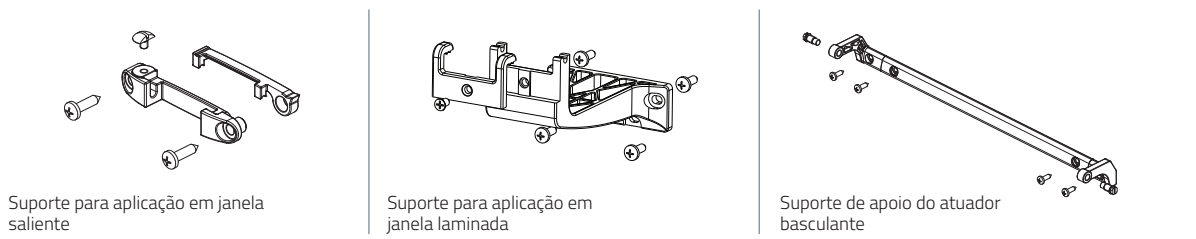
Preparar sempre a instalação de botões comutadores bipolares com posição OFF central, com controlo "homem presente" ou equivalente. Não utilizar botões onde possam ser acionados simultaneamente.

O cabo fornecido com o atuador (a) projetado de acordo com as normas de segurança. O cabo utilizado é de tipo H05VV-F 5x0,75mm² (versão 110-240V AC) ou SIHF 4x1mm² (versão 24V DC). Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo Produtor ou pelo seu Centro de assistência técnica autorizada a fim de prevenir riscos. O atuador pode ser conectado em paralelo.

Em caso de uma aplicação em que não esteja prevista a sincronização, conectar apenas os condutores para a alimentação e solar individualmente os para a sincronização.

Se o atuador a instalar é de versão 24V DC, a ligação deverá ser efetuada com um alimentador de isolamento duplo com baixíssima tensão de segurança (SELV), oportunamente dimensionado que respeite as seguintes características: tensão nominal 24V DC ± 10% e corrente nominal ≥ 3 A para cada motor.

ACESSÓRIOS DE MONTAGEM DO ATUADOR



INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO ATUADOR

É responsabilidade do instalador verificar a disponibilidade de todos os equipamentos adequados para a correta instalação e funcionamento do atuador. A escolha dos parafusos de fixação deve ser realizada pelo instalador consoante as características da janela/porta. Recomenda-se que o instalador utilize os parafusos fornecidos juntamente apenas se adequados ao tipo de aplicação e, se for o caso, substituí-los por parafusos com dimensão e comprimento adequados.

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO NAS JANELAS LAMINADAS (TAB. 1)

1. Identificar e marcar a linha central da porta/janela e do caixilho e efetuar no caixilho porta/janela por utilizar as quotas indicadas (fig. F). Caso haja vários pontos de impulso dividir a porta/janela em partes iguais.

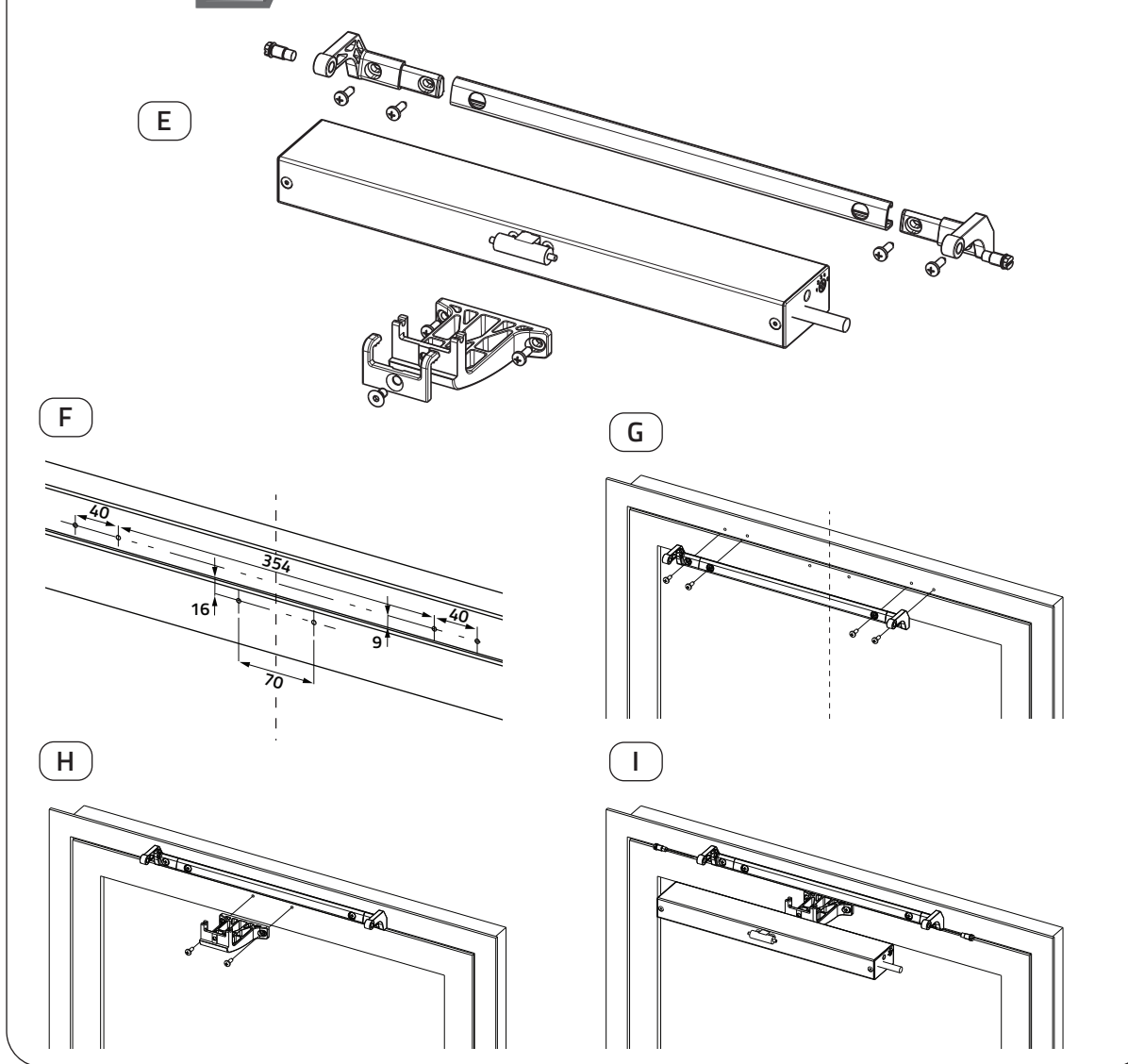
2. Fixar os suportes ao caixilho e por verificar o alinhamento tanto em sentido horizontal como em sentido vertical (fig. G).

3. Montar o encaixe para janela na parte móvel da porta/janela (fig. H).

4. Montar o atuador nos suportes de sustentação como representado na figura e bloqueá-lo por parafusá-lo através dos furos específicos (fig. I).

5. Verificar se o terminal da corrente acha-se perfeitamente alinhado com o encaixe para janela (fig. L). Em caso contrário, desatarraxar os parafusos de fixação e reposicionar o suporte corretamente utilizando os orifícios presentes neste elemento.

6. Encaixar o terminal da corrente no encaixe para janela, então montar a parte frontal do suporte e bloqueá-lo com o parafuso específico.



DE INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO EM JANELAS SALIENTES E CÚPULAS (TAB. 2)

1. Identificar e marcar a linha central da porta/janela e do caixilho e efetuar no caixilho porta/janela por utilizar as quotas indicadas (fig. F). Caso haja vários pontos de impulso dividir a porta/janela em partes iguais.

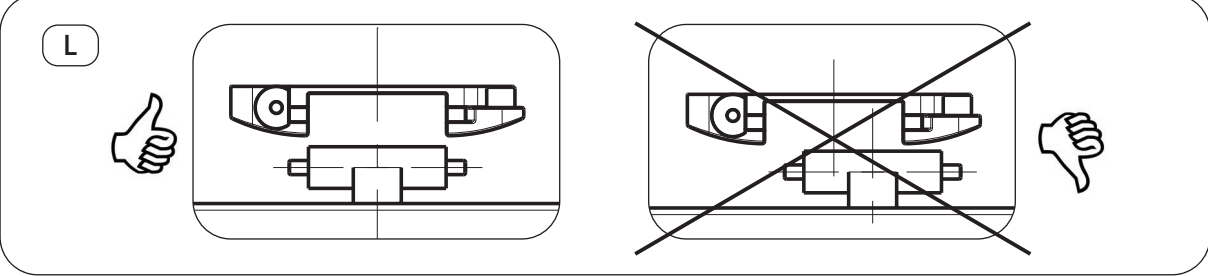
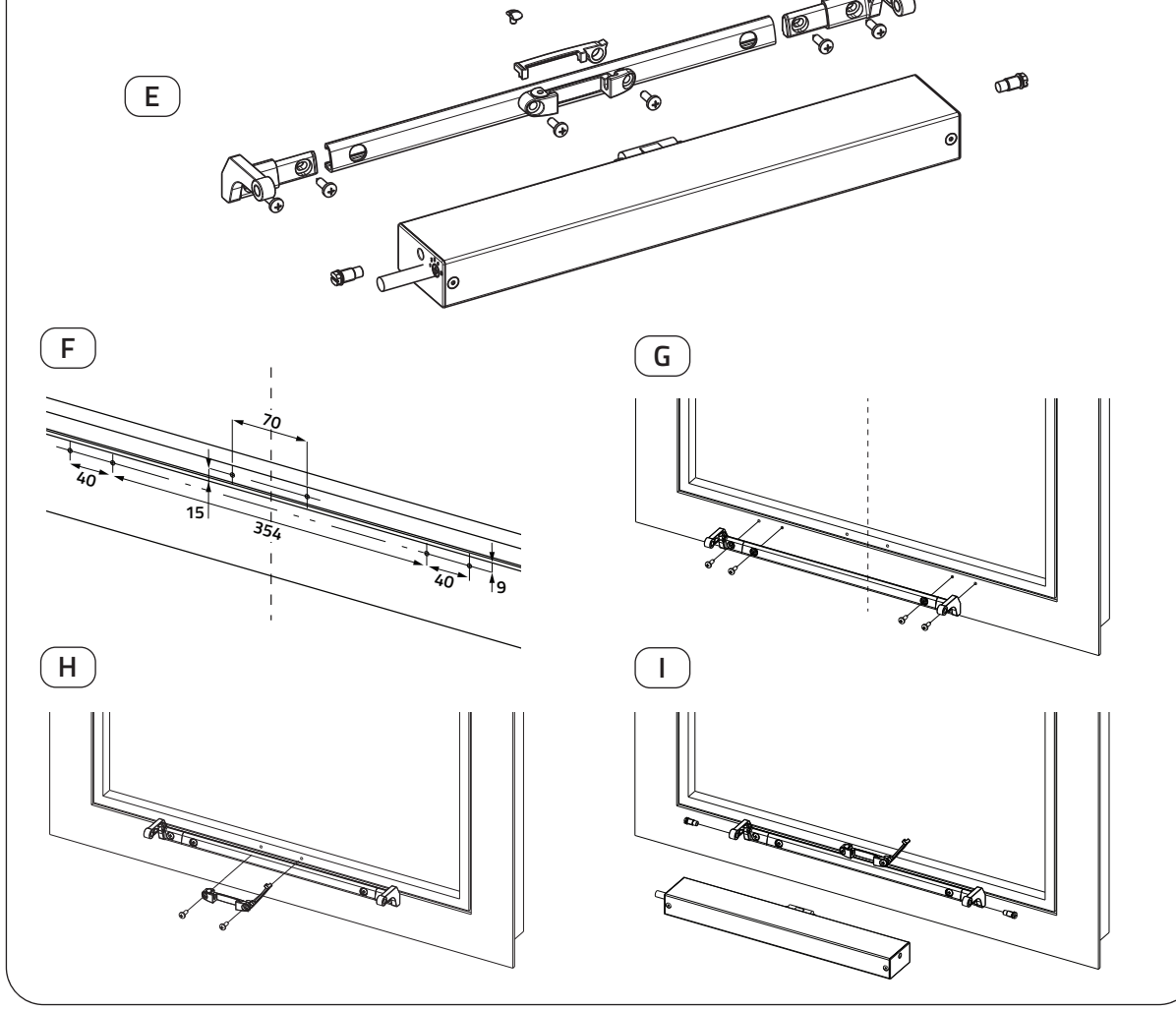
2. Fixar os suportes ao caixilho e por verificar o alinhamento tanto em sentido horizontal como em sentido vertical (fig. G).

3. Montar o encaixe para janela na parte móvel da porta/janela e rodar a alavanca de bloqueio até a abertura completa (fig. H).

4. Montar o atuador nos suportes de sustentação como representado na figura e bloqueá-lo por parafusá-lo através dos furos específicos (fig. I).

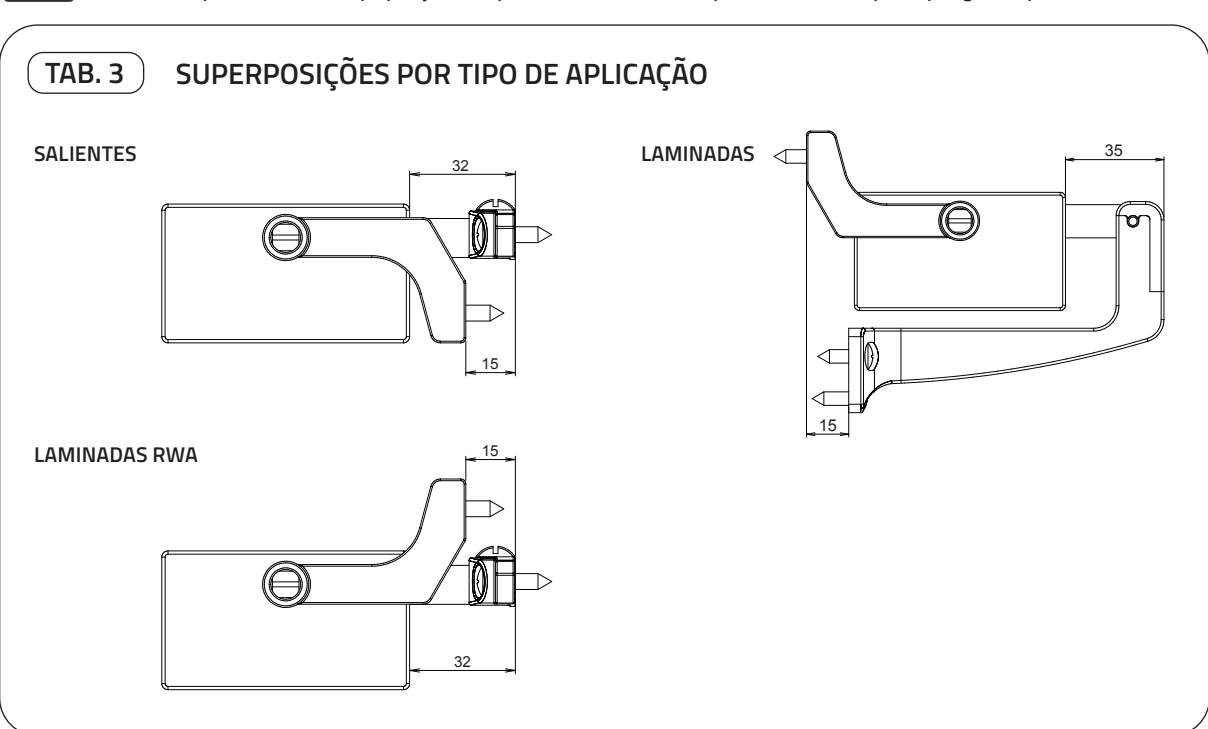
5. Verificar se o terminal da corrente acha-se perfeitamente alinhado com o encaixe para janela (fig. L). Em caso contrário, desatarraxar os parafusos de fixação e reposicionar o suporte corretamente utilizando os orifícios presentes neste elemento.

6. Encaixar o terminal da corrente dentro do compartimento do encaixe para janela e rodar a alavanca de bloqueio até o fechamento completo, então bloqueá-la com o parafuso específico.



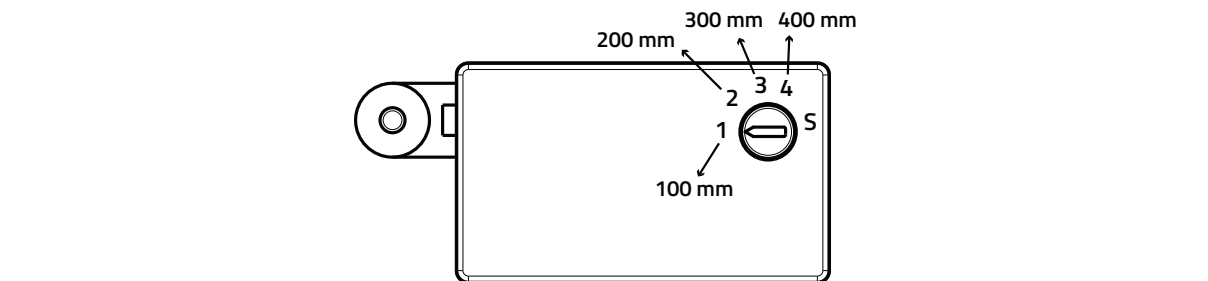
DE PROCEDIMENTO PARA A REGULAÇÃO DO(S) MOTOR(ES)

IMPORTANTE! Se a superposição do caixilho for inferior/igual a 15mm (ver TAB. 3) o atuador deve ser considerado pronto a ser utilizado na porta/janela, pelo que deve ser instalado no caixilho SEM a alimentação previamente. Isto comprometerá a deteção automática da paragem final no fecho por batente. Se a superposição for superior a 15mm (ver TAB. 3) passar diretamente para o parágrafo específico.



REGULAÇÃO DO MOTOR ÚNICO COM SUPERPOSIÇÃO DO CAIXILHO INFERIOR/IGUAL A 15mm

1. Instalar o motor no caixilho (ver capítulo "INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO ATUADOR").
2. Ligá-lo à rede de acordo com as especificações do capítulo "REQUISITOS DO SISTEMA ELÉTRICO" ou da tabela "A".
3. Selecionar o curso de abertura pretendido utilizando o seletor específico.



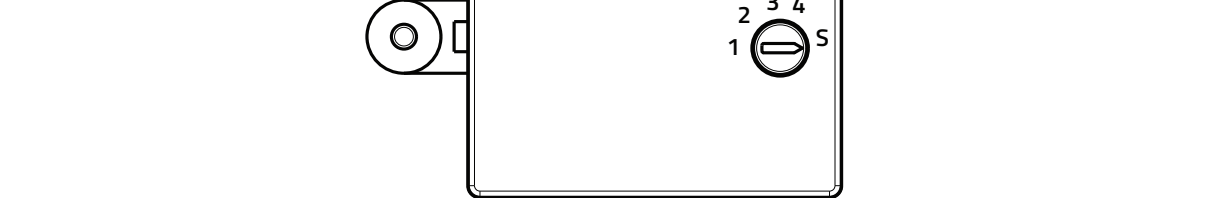
4. Premir qualquer comando (abrir ou fechar) e segurá-lo até a porta/janela estar completamente fechada e o motor ter parado completamente (os suportes são especialmente concebidos para flexão). Libertar o controlo e esperar cerca de dois segundos. Atenção! Durante esta operação o movimento da corrente será em fechamento porque o atuador deve encontrar o fim de curso por contacto e memorizá-lo.
5. Executar um ciclo completo de abertura e fecho para verificar se o curso do atuador corresponde ao curso pretendido, se as correntes abrandam perto da posição final ao fechar, e se a porta/janela está totalmente fechada. Se estas condições forem atendidas, o atuador está pronto para a utilização. Em caso contrário, é necessário modificar os fins de curso (ver parágrafo "RESET OU MODIFICAÇÃO DOS FINS DE CURSO").

REGULAÇÃO DOS MOTORES SINCRONIZADOS COM SUPERPOSIÇÃO DO CAIXILHO INFERIOR/IGUAL A 15mm

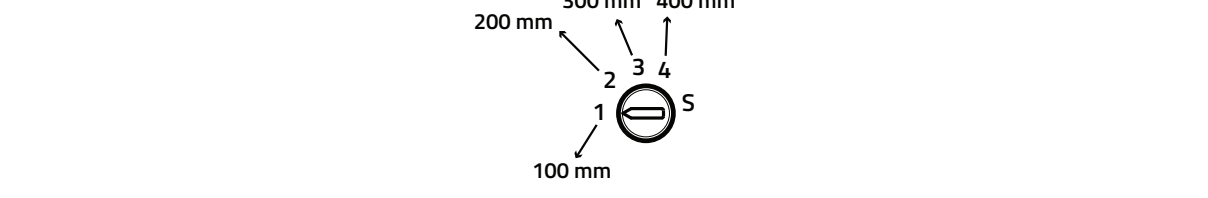
1. Instalar um máximo de 4 atuadores que operam num único caixilho (ver capítulo "INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO ATUADOR"), assegurando uma distância mínima de pelo menos 1,5 m entre cada ponto de impulso.
2. Ligir os condutores de sincronização (fios vermelhos e brancos) entre os motores e ligir os atuadores à rede (ver capítulo "REQUISITOS DO SISTEMA ELÉTRICO" e tabela "B").

ATENÇÃO: As correntes devem ser fixadas ao caixilho antes do ajustamento poder continuar.

3. Colocar em todos os motores o seletor à saída do cabo na posição "S".



4. Premir um comando qualquer (abertura ou fechamento) e ao manter sempre o comando premido, rodar apenas um dos seletores no curso de abertura pretendido. Após cerca de 2 segundos as correntes de todos os motores darão um sinal de confirmação (breve movimento para frente e para trás). Então, libertar o controlo e esperar cerca de dois segundos. É muito importante selecionar o curso em apenas um dos atuadores, este servirá como central de controlo principal.



5. Premir qualquer comando (abrir ou fechar) e segurá-lo até a porta/janela estar completamente fechada e todos os motores terem parado completamente (os suportes são especialmente concebidos para flexão). Libertar o controlo e esperar cerca de dois segundos. Atenção! Durante esta operação o movimento das correntes será em fechamento porque os atuadores devem encontrar o fim de curso por contacto e guardá-lo.
6. Executar um ciclo completo de abertura e fecho para verificar se o curso dos atuadores corresponde ao curso pretendido, se as correntes abrandam perto do fim de curso ao fechar, e se a porta/janela está totalmente fechada. Se estas condições forem atendidas, os atuadores estarão prontos para o uso. Em caso contrário, é necessário modificar os fins de curso (ver parágrafo "RESET OU MODIFICAÇÃO DOS FINS DE CURSO").

Caso um atuador pare de funcionar por causa de um problema mecânico ou elétrico, os outros atuadores também param para preservar a integridade da porta/janela.

A velocidade dos atuadores sincronizados poderia ser ligeiramente inferior à velocidade do atuador no funcionamento individual.

REGULAÇÃO DO MOTOR ÚNICO COM SUPERPOSIÇÃO DO CAIXILHO SUPERIOR A 15mm

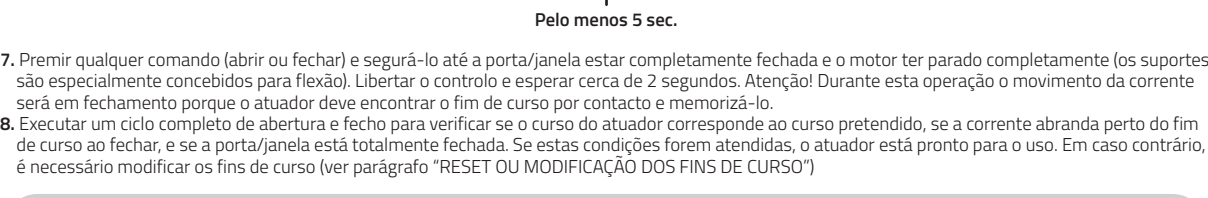
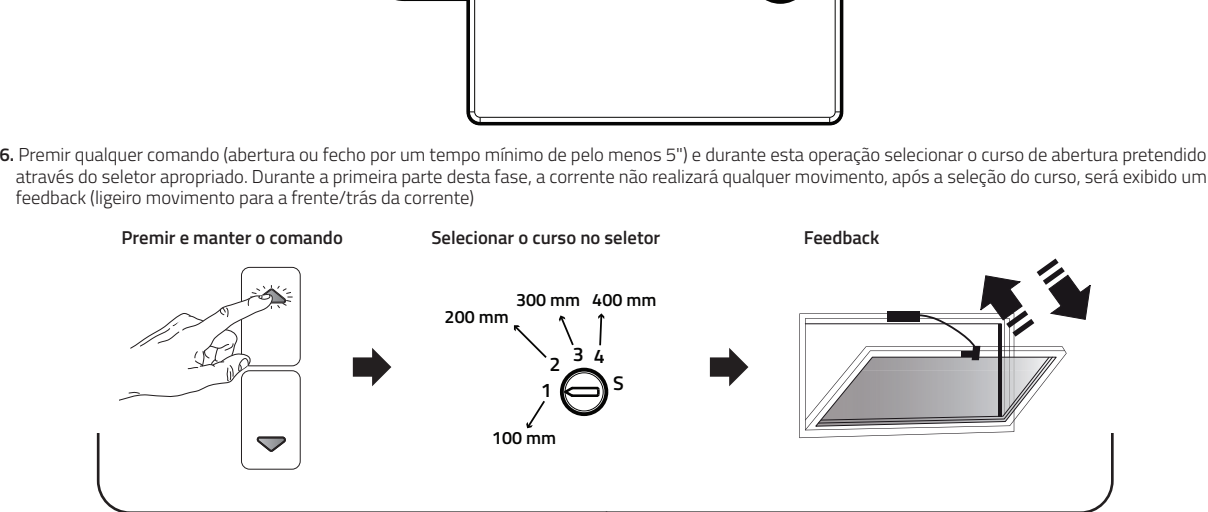
Se a porção da corrente presente à saída do motor da embalagem não for suficiente para a ligir ao suporte na porta/janela, efetuar o seguinte procedimento:

1. De preferência, instalar o motor no caixilho (ver capítulo "INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO ATUADOR") sem ligir a corrente ao suporte na parte móvel do caixilho.
2. Ligá-lo à rede de acordo com as especificações do capítulo "REQUISITOS DO SISTEMA ELÉTRICO" ou da tabela "A".

3. Premir qualquer controlo (abrir ou fechar) e segurá-lo até a corrente estar totalmente retraída contra o corpo do motor (durante esta operação assegurar-se de que a corrente permanece direita), depois soltar o controlo.

4. Premir o comando de abertura e puxar a corrente do tamanho necessário para ligir ao suporte na parte móvel da porta/janela e encaixá-lo.

5. Colocar o seletor, situado ao lado da saída do cabo, na posição "S".



7. Premir qualquer comando (abrir ou fechar) e segurá-lo até a porta/janela estar completamente fechada e o motor ter parado completamente (os suportes são especialmente concebidos para flexão). Libertar o controlo e esperar cerca de 2 segundos. Atenção! Durante esta operação o movimento da corrente será em fechamento porque o atuador deve encontrar o fim de curso por contacto e memorizá-lo.
8. Executar um ciclo completo de abertura e fecho para verificar se o curso do atuador corresponde ao curso pretendido, se a corrente abrandam perto do fim de curso ao fechar, e se a porta/janela está totalmente fechada. Se estas condições forem atendidas, o atuador está pronto para o uso. Em caso contrário, é necessário modificar os fins de curso (ver parágrafo "RESET OU MODIFICAÇÃO DOS FINS DE CURSO").

REGULAÇÃO DOS MOTORES SINCRONIZADOS COM SUPERPOSIÇÃO DO CAIXILHO SUPERIOR A 15mm

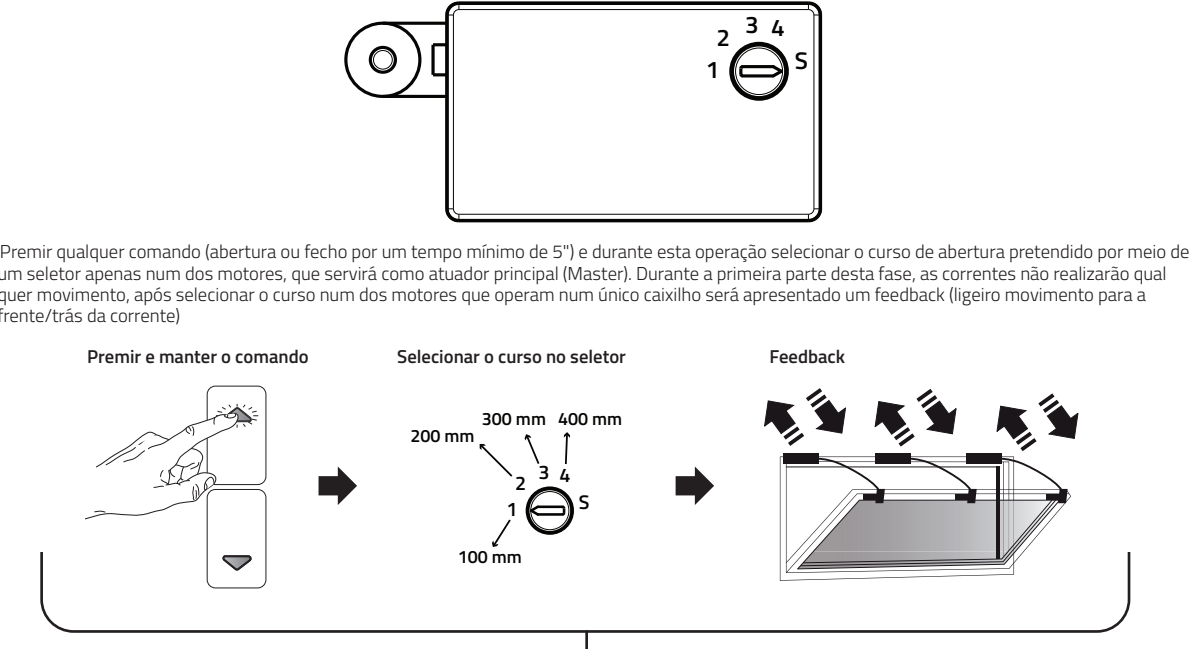
Se a porção da corrente presente à saída dos motores da embalagem não for suficiente para a ligir ao suporte na porta/janela, efetuar o seguinte procedimento:

1. Instalar preferencialmente os atuadores no caixilho (ver capítulo "INSTRUÇÕES DE MONTAGEM DO ATUADOR") assegurando uma distância mínima de pelo menos 1,5 m entre cada ponto de impulso, sem ligir as correntes aos suportes colocados na parte móvel do caixilho (não possível nesta fase).
2. Ligir os condutores de sincronização (fios vermelhos e brancos) entre os motores e ligir os atuadores à rede (ver capítulo "REQUISITOS DO SISTEMA ELÉTRICO" e tabela "B").

3. Premir qualquer controlo (abrir ou fechar) e segurá-lo até as correntes estarem totalmente retraídas contra o corpo do motor (durante esta operação assegurar-se de que as correntes permanecem direitas), depois soltar o controlo.

4. Premir o comando de abertura e puxar as correntes do tamanho necessário para ligir aos suportes no batente da porta/janela e encaixá-lo.

5. Colocar em todos os motores o seletor à saída do cabo na posição "S".



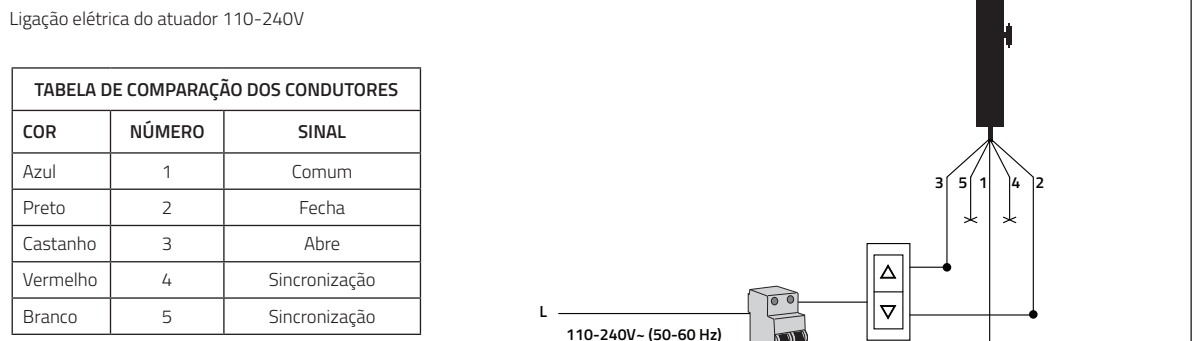
6. Premir qualquer comando (abertura ou fecho por um tempo mínimo de 5") e durante esta operação selecionar o curso de abertura pretendido por meio de um seletor apenas num dos motores, que servirá como atuador principal (Master). Durante a primeira parte desta fase, as correntes não realizarão qual quer movimento, após selecionar o curso num dos motores que operam num único caixilho será apresentado um feedback (ligeiro movimento para a frente/trás da corrente).

Caso um atuador pare de funcionar por causa de um problema mecânico ou elétrico, os outros atuadores também param para preservar a integridade da porta/janela.

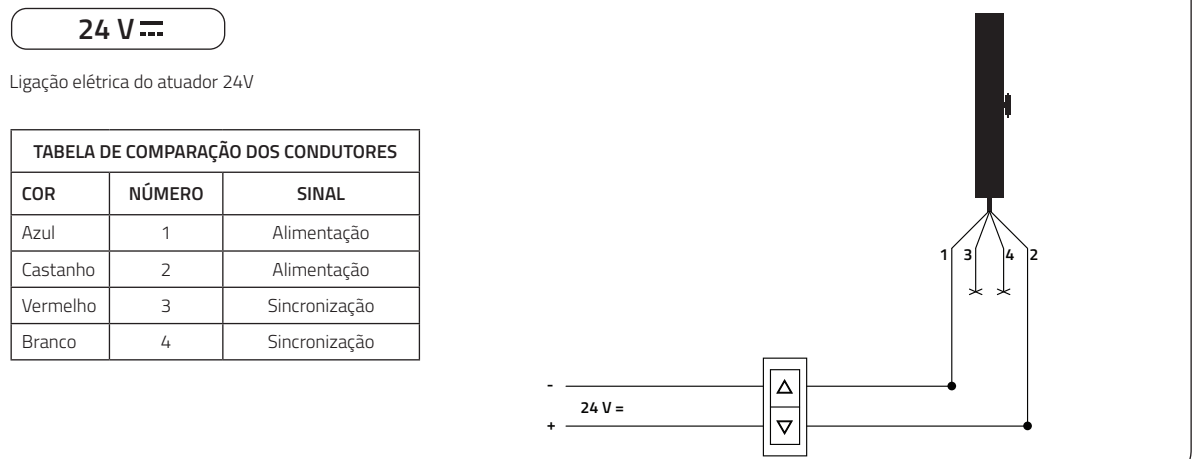
A velocidade dos atuadores sincronizados poderia ser ligeiramente inferior à velocidade do atuador no funcionamento individual.

TAB. A LIGAÇÃO ELÉTRICA DO ATUADOR INDIVIDUAL

110-240V ~



Ligação elétrica do atuador 110-240V



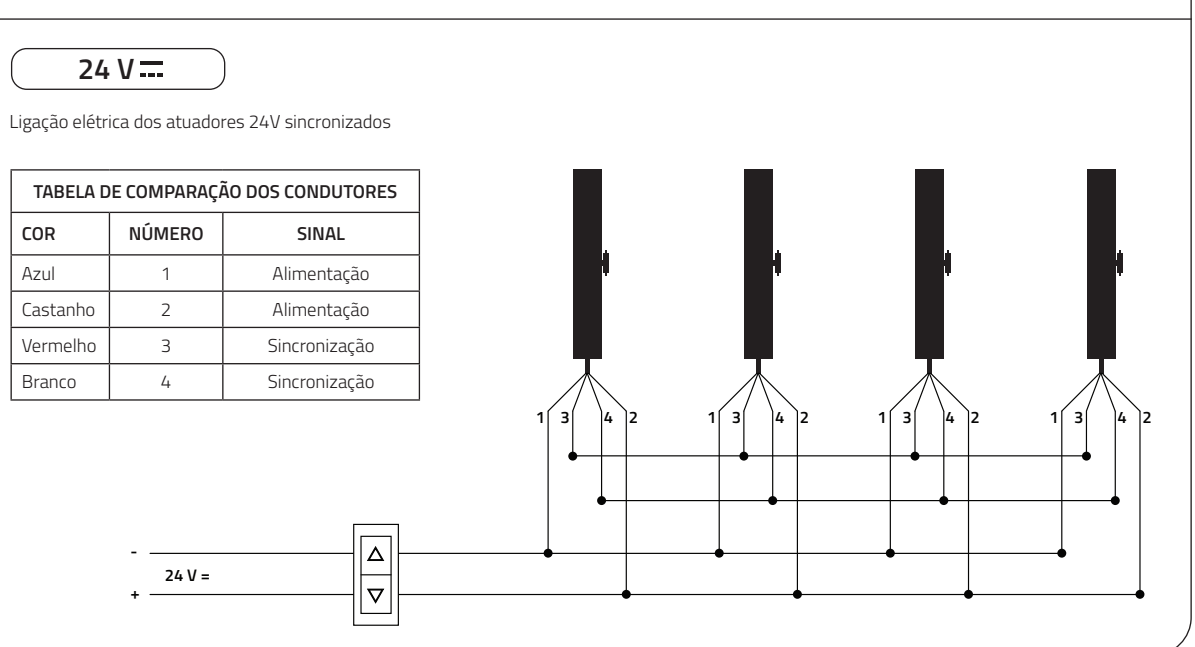
Ligação elétrica do atuador 24V



TAB. B LIGAÇÃO ELÉTRICA DOS ATUADORES SINCRONIZADORES (MAX 4)

110-240V ~

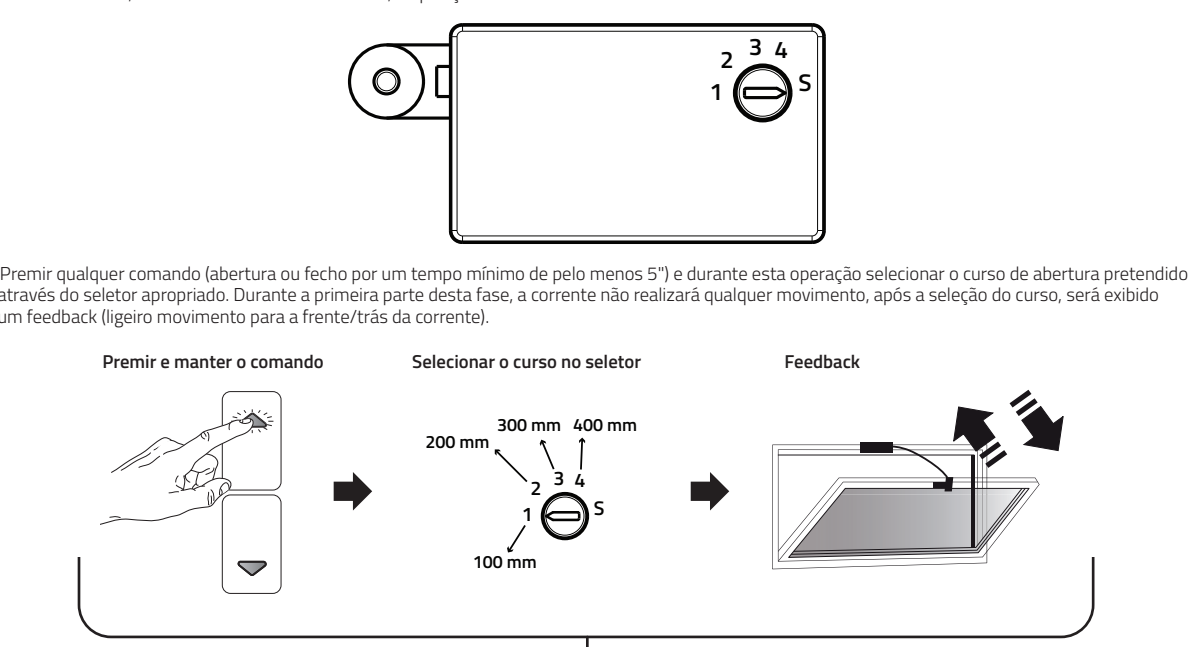
Ligação elétrica dos atuadores 110-240V sincronizados



REINICIALIZAÇÃO OU MODIFICAÇÃO DOS FINS DE CURSO

Procedimento de RESET para instalação de um único motor:

1. Colocar o seletor, situado ao lado da saída do cabo, na posição "S".

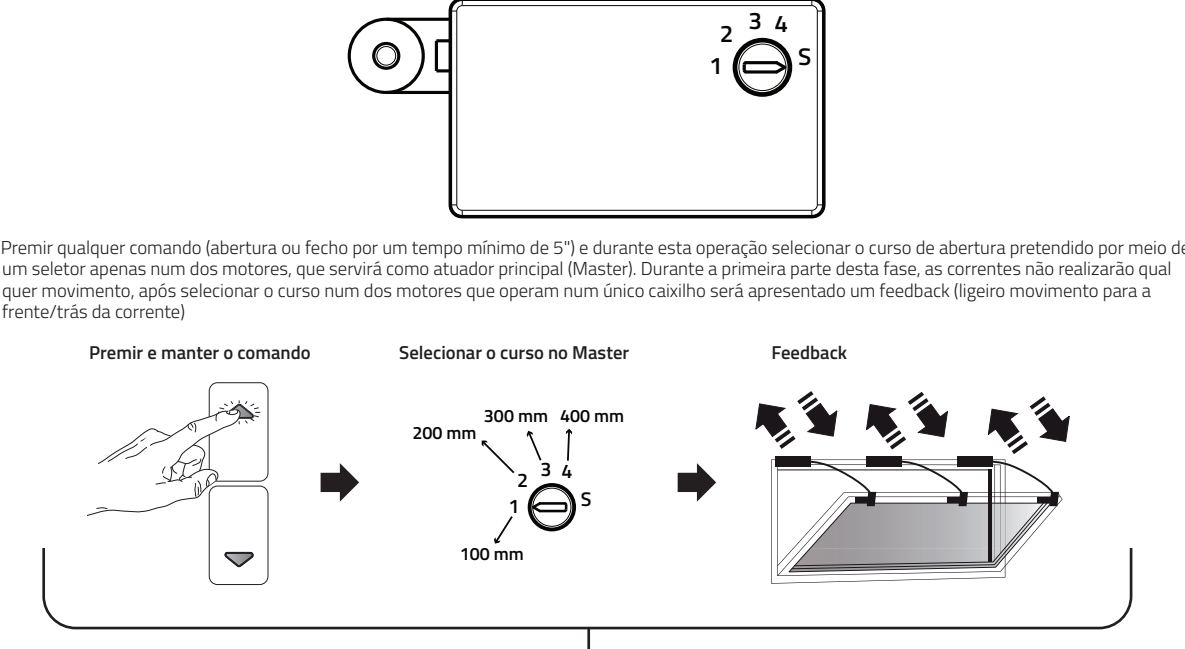


2. Premir qualquer comando (abertura ou fecho por um tempo mínimo de pelo menos 5") e durante esta operação selecionar o curso de abertura pretendido através do seletor apropriado. Durante a primeira parte desta fase, a corrente não realizará qualquer movimento, após a seleção do curso, será exibido um feedback (ligeiro movimento para a frente/trás da corrente).

Após a reposição, proceder ao ajuste dos cursos finais, seguindo os parágrafos dedicados no capítulo "PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO DOS MOTORES". Executar o procedimento de reposição se o motor foi energizado antes de ser fixado ao caixilho e a paragem final correta no fim de curso de fecho por batente foi guardada.

Procedimento RESET para instalação de motores sincronizados

1. Colocar em todos os motores o seletor à saída do cabo na posição "S".



2. Premir qualquer comando (abertura ou fecho por um tempo mínimo de 5") e durante esta operação selecionar o curso de abertura pretendido por meio de um seletor apenas num dos motores, que servirá como atuador principal (Master). Durante a primeira parte desta fase, as correntes não realizarão qual quer movimento, após selecionar o curso num dos motores que operam num único caixilho será apresentado um feedback (ligeiro movimento para a frente/trás da corrente).

Após a reposição, proceder ao ajuste dos cursos finais, seguindo os parágrafos dedicados no capítulo "PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO DOS MOTORES". Executar o procedimento de reposição se o motor foi energizado antes de ser fixado ao caixilho e a paragem final correta no fim de curso de fecho por batente foi guardada.

AÇÕES DE EMERGÊNCIA, MANUTENÇÃO OU LIMPEZA

Atenção, ao remover o atuador da aplicação, a janela não estará mais retida pela corrente e poderia abrir-se ou fechar causando danos à estrutura e/ou lesões às pessoas. O atuador não é uma parte estrutural da janela. Nas aplicações laminares, encavar sempre os braços de segurança especialmente ajustados para não interferir com o movimento diado pelo motor.

Caso seja necessário remover o atuador da esquadra por causa de uma avaria ou mau funcionamento, ou para a manutenção ou limpeza do caixilho, efetuar as seguintes operações:

1. Cortar a tensão de alimentação do circuito elétrico e desligar o atuador da fonte de alimentação.
2. Afrouxe o parafuso no engate para janela e rodar a alavanca de bloqueio até a completa abertura. No caso de esquadras laminares desparafusar completamente o parafuso que bloqueia a parte frontal do suporte e removê-lo, então remover a parte frontal do suporte.
3. Extrair o terminal da corrente do interior do alojamento do engate para janela.
4. Desparafusar os dois parafusos de fixação que mantêm o atuador fixado aos suportes de sustentação.
5. Remover o atuador da esquadra.

FAQ (perguntas frequentes)

Problema	Causa	Solução
O atuador ao fechar se não desalcaça próximo ao fim de curso.	O fim de curso em fechamento não está corretamente regulado.	Executar os procedimentos de "REPOSIÇÃO OU MODIFICAÇÃO DOS FINS DE CURSO" e seguir os "PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO DOS MOTORES".
O curso efetuado pelo atuador não é o pretendido.	O curso selecionado não corresponde ao pretendido.	Verificar a posição do seletor e selecionar o curso correto.
A abertura porta/janela é limitada pelos braços de segurança (aplicações limitadas).	A abertura porta/janela é limitada pelos braços de segurança (aplicações limitadas).	Desengatar a corrente do encaixe da janela e verificar se os braços de segurança estão regulados de modo a permitir uma abertura da janela ligeiramente superior ao curso do atuador.
Os condutores para a sincronização não estão conectados.	Os condutores para a sincronização não estão conectados.	Verificar a conexão dos condutores para a sincronização (ver tabela "B").
O seletor não está na posição correta.	O seletor não está na posição correta.	Verificar a posição do seletor: este deve estar em "S" em todos os atuadores exceto um (ver o parágrafo "REGULAÇÃO DOS MOTORES SINCRONIZADOS").
O procedimento de sincronização não foi completado corretamente.	O procedimento de sincronização não foi completado corretamente.	Executar os procedimentos de "REPOSIÇÃO OU MODIFICAÇÃO DOS FINS DE CURSO" e seguir os "PROCEDIMENTOS DE REGULAÇÃO DOS MOTORES".
A alimentação é inexistente ou os condutores de alimentação não estão conectados.	A alimentação é inexistente ou os condutores de alimentação não estão conectados.	Verificar a ligação dos condutores de alimentação (ver tabela "A" e seção "REQUISITOS DO SISTEMA ELÉTRICO").
O seletor não está na posição correta.	O seletor não está na posição correta.	Verificar a posição do seletor: que não deve estar na posição "S" mais num dos quatro cursos disponíveis (ver seção "REGULAÇÃO DO MOTOR ÚNICO").
A alimentação é inexistente ou os condutores de alimentação não estão conectados.	A alimentação é inexistente ou os condutores de alimentação não estão conectados.	Verifique o coligamento dos condutores por alimentação (ver tabela "B" e parágrafo "REQUISITOS DELLIPIANTO ELÉTRICO").
Os seletores não estão na posição correta.	Os seletores não estão na posição correta.	Verificar a posição do seletor: deve estar em "S" em todos os atuadores exceto um (ver seção "REGULAÇÃO DOS MOTORES SINCRONIZADOS").

ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

O produto não pode ser eliminado como detrito urbano, mas deve ser entregue aos centros específicos de recolha, para otimizar a taxa de recuperação e reciclagem dos materiais e impedir potenciais danos para a saúde e o ambiente. É necessário informar-se sobre o

AZ EREDETI UTASÍTÁSOK FORDÍTÁSA VERTALING

FONTOS BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Bármely felszerelési vagy villamos csatlakoztatási művelet megkezdése előtt olvassa el figyelmesen a jelen útmutatóba foglalt utasításokat és figyelmeztetéseket. A felhasználó köteles elvonási és a későbbi használat céljából megőrizni az útmutatót.

HASZNÁLAT ÉS KARBANTARTÁS

A készülék használatát engedélyezett 8 évesnél idősebb gyermekek számára, továbbá csökkenett testi, szellemi, illetve érzékelő képességgel rendelkező személyek számára, illetve a szükséges ismeretek és tapasztalatok hiányában egy felnőtt személy felügyelete mellett, vagy a biztonságos használatára vonatkozó kiadványok közzétételét követően, a használatból szándékosan visszahívás ismeretében.

Ne engedje, hogy gyermekek játsszanak a készülékkel vagy a vezetékekkel, beleértve a tápkapcsolót.

Kéz összemosásonként veszélye Úgyeljen arra, hogy a vezérlő rész nyitási mozgása miatt fennálló beáramlás veszélyét elkerülje.

Amikor a nyílászáró nyitását vagy zárást vezérl, ellenőrizze, hogy elegendő távolság van-e a személyek és a nyílászáró mozgó részei között, abban az esetben is, amikor a felfüggesztett rendszer által nyitott nyílászáró zárást vezérl.

Vigyázz! meg gyakran a nyílászárót, ellenőrizze, hogy nem hibéz-e a kiegyensúlyozottság, nincs-e jele kopásnak vagy a rugók károsodásának. Ne használja a nyílászárót, ha javításra vagy beállításra szorul.

A működtető szerkezet nem igényel rendszeres karbantartást. A működtető szerkezet rendkívül karbantartást vagy javítást kizárólag képzett szakember végezheti (a gyártó vagy a felhatalmazott szerviz szakemberei).

Soha ne végezzen beavatkozást a működtető szerkezet meghibásodás esetén, ne nyissa fel és ne szerelje le a működtetőt részeit, amelyek védik a mechanizmus belsejét; a készülék meghibásodása vagy károsodása esetén forduljon szakemberhez és ne használja a működtető szerkezetét, amíg meg nem javították.

Legalább évente egyszer ellenőrizze szemrevételezéssel a tápelemek épségét és azt, hogy nincsenek-e rajta károsodás vagy elhasználódás jelei. Ha a tápelemek sérült, azt a vezető ellenőrzése érdekében győződjön meg a működtető szerkezt kicseréléséről.

A felhasználó feladatait közzé teszi és karbantartási műveleteket ne végeznek gyermekek felügyelet nélkül.

Figyelem! A készülék tápkapcsolózásként bontani kell a tisztítást, a karbantartást és az átlakozást során alát.

FELSZERELÉS

A működtető szerkezet felszerelését és csatlakoztatását megfelelően képzett, a nyílászáró motoros hajtására, a hivatkozott szabványokra és balesetvédelmi előírásokra vonatkozó szakmunkás rendelkezéssel rendelkező szakember végezze.

A helytelen felszerelés következtében a működtető szerkezet veszélyes lehet. Tartsa be az összes alábbi utasítást.

A működtető szerkezet felszerelése és/vagy felszerelési műveletek alatt, mivel a nyílászáró nincs nyitott vagy zárt állásban rögzítve, biztosítsa, hogy az csapódáshoz ne, ezzel megelőzve a nyílászáró károsodását és a működtető szerkezet sérülését.

Amennyiben a működtető szerkezetet a talajtól vagy a hozzáférési szinttől 2,5 m-nél alacsonyabban elhelyezkedő ablakra szereli fel, akkor a működtető szerkezetet kizárólag nyomógombos vagy „ember jelenléte” üzemű működtető vezetéssel (felengedezőkar a működtetőt lefelé) szabad kezelni. Ellenőrizze, hogy az „ember jelenléte” üzemű gomb a beépítési utadón, jól látható helyen, de a mozgó részeketől távol legyen felszerelve. Kívülre, ha külső működő, a gombot legalább 1,5 m magasságban kell felszerelni, idegenek számára nem elérhető helyre. Ha a működtető szerkezet felállítását nélkül mikódik (automatikus üzem vagy távévítés), ajánlott további biztonsági és védőeszközöket felszerelni.

A felszerelés előtt ellenőrizze az alábbiakat:

- A működtető szerkezet teljesítménye legyen megfelelő a nyílászáró mozgatóerőhöz (ne haladja meg a működtető adattáblájában feltüntetett határértéket), vegye figyelembe, hogy a nyílászárót - főként a az tetőablak - az órányódn túl a szél, hó, így okozta terhelés is terhel (lásd a „Képletek a hűző- vagy húzóerő kiszámításához” - c. szakaszt).
- Semmilyen tárgy se akadályozza a nyílászáró mozgását.
- A működtető szerkezet tábláján feltüntetett hőmérsékletet feleljen meg a felszerelés helyének.
- A nyílászáró legyen jó mechanikai állapotban, legyen megfelelően kiegyensúlyozva, és nyíljon-záródjon megfelelően.
- Az alkalmazott profilok, rögzítések, csuklópontok és szerelvények legyenek megfelelően méretezve, továbbá legyenek ellenállóak a működtetés okozta terheléssel szemben és tegyék lehetővé a teljes nyitási mozgási hosszt a szerkezetek károsodásának elkerüléséhez a működtető húzó- vagy tolóereje miatt.
- A felszereléshez szükséges minden tartozék álljon rendelkezésre (lásd „Felszerelési tartozékok a működtető szerkezetekhez” - c. szakaszt).
- A nyílászáró nyitását ne korlátozzák biztonsági kiegészítők vagy a nyitás ne legyen kisebb a működtető mozgási hosszánál, mivel ez a működtetőt vagy a nyílászárót károsíthatja.

A MŰKÖDTETŐ SZERKEZETRE VONATKOZÓ MEGJEGYZÉSEK

A működtető szerkezet megfelel a vonatkozó érvényes irányelveknek. A biztonságos működtetést a felszerelési előírásokban hatályos biztonsági előírások betartása szavatolja.

A működtető szerkezet kizárólag beltéri használatra alkalmas, és megfelelően biztosítani kell a fűccsönnyel víz illetve vízgáznak elleni védelmét. Ne szerelje fel a működtetőt szerkezet a nyílászáró külső oldalára. Tartsa a jelen a kézikönyvben leírt telepítési útmutatókat.

A JÓTÁLLÁSRA VONATKOZÓ MEGJEGYZÉSEK

A jelen utasítások be nem tartása esetén a jótállás érvényét veszti, és a gyártó mentesül a felelősségtől. A gyártó nem vállal felelősséget az előírásoknak és a szabványoknak a jelen kézikönyv megjelenése után bekövetkező változásaiért.

A termékek a rendeltetésük szerinti használatútlal előlő alkalmazása csak a gyártó előzetes felhatalmazásával engedélyezett. A komplett rendszer szállítása felelős annak ellenőrzéséért, hogy a rendszer megfelel-e a vonatkozó szabványok előírásainak. Zásznét: LpA = 70 dB(A).

A TERMÉK LEÍRÁSA

Lineáris elektromos működtető szerkezet láncos működéssel az alábbi nyílászárók mozgására: kiálló ablakok, bukóablakok, kuplak és tetőablakok.

A termékek a rendeltetésük szerinti használatútlal előlő alkalmazása csak a gyártó előzetes felhatalmazásával engedélyezett. A komplett rendszer szállítása felelős annak ellenőrzéséért, hogy a rendszer megfelel-e a vonatkozó szabványok előírásainak. Zásznét: LpA = 70 dB(A).

MŰSZAKI JELLEMZŐK			
MODELL	Micro Evo2		
Feszültség	110-240 V~ 50-60 Hz	24 V=	
Telejtmény	30 W	28 W	
Inrush current	43,75A / 420µsec	12,93A / 430µsec	
Starting Current	5,1A / 12,5ms	5,12A / 27,2ms	
Rendelekezésre álló löketek	150, 300, 450, 600 mm		
Húzó	Elérhető 150 mm	400 N	
	Elérhető 300 mm	400 N	
	Elérhető 450 mm	350 N	
	Elérhető 600 mm	400 N	
Nyomórő		400 N	
Sebesség névleges terhelésen	12,5 mm/s	12,5 mm/s	
A készülék besorolási osztálya	II	III	
Üzemközlök		3	
Min./max. működési hőmérséklet		-10 / +60°C	
Élettartamra előírt osztály		IP32	
Szinkronizálás		max. 4 működtető működik egy nyílászárón	

TOLÓ- VAGY HÚZÓERŐ KISZÁMÍTÁSI KÉPLETEK				
F = A működtető szerkezet ereje (kg)	P = A nyílászáró tömege (kg)	C = Nyitási mozgási hossz (mm)	H = A nyílászáró magassága (mm)	Cn = Hőterhelés (kg)

$$F = \frac{P + Cn}{2}$$

$$F = \frac{C}{H} \times \frac{P}{2}$$

ADATTÁBLA	
1 - TERMÉKIDŐ	8 - HÚZÓERŐ ÉS NYOMÓERŐ
2 - TERMÉK NEVE	9 - ÜZEMKÖZLŐK
3 - FESZÜLTÉG	10 - IP ÉRTÉKSZÉDELMI OSZTÁLY
4 - TELEJTMÉNY	11 - MŰKÖDTETŐ HŐMÉRSÉKLETEK
5 - JELÖLÉSEK	12 - VONALJÓK
6 - A GYÁRTÓ CÍME	13 - AZONOSÍTÓ ADATOK GYÁRTÁSI TETEL
7 - LEGNAGYOBB MOZGÁSI HŐSZ	

AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK

A vezérlő elektromos rendszernek feleljen meg a telepítési előírásokban hatályos szabványoknak.

Az áramtűrésvesztély elkerülése érdekében bontsa a vezetések tápkapcsolózásként, mellőlt munkát végezze a működtetőn vagy az elektromos rendszeren.

A tápellátó rendszert úgy kell kialakítani, hogy a működtető szerkezet tápellátása nem maradjon bekapcsolva a végállások eléréséhez. Ha távévítésről eszikot használ, akkor annak csak a szükséges dög kell biztosítania a működtető tápellátását.

A vezető áramlór el a tápkapcsolót kötelező beiktatni egy tápellátási megszakót, melynek érintésvédőoldala legalább 3 mm.

Az elektromos vezetékeket az egyes rendszer igényeinek megfelelően kell méretezni, a minimális keresztmetszetet 1 mm².

A háálzat csatlakoztatását megfelelő hosszúságú, a legkorábbi doboz (elő) kábelével kell kialakítani, a dobozt a működtető mellett kell elhelyezni. Az „ember jelenléte” vagy azonos típusú vezérlésnél mindig szereljen fel kétpólusú tápkapcsoló gombot, amelyeken az OFF pozíció közpén helyezkedjen el. Ne használjon olyan gombokat, amelyekkel egyidejűleg felrakódás és leereszkedés is kapható.

A működtetőhez mellélt kábel a biztonsági szabványoknak megfelelően tervezett. A használt kábel HDVH-V-F 5x0,75mm² 110-240V AC változatú vagy SH-F 3x1mm² (24V DC változatú típus). Ha a tápkábel sérült, azt a veszély elkerülése érdekében győződjön meg a felhatalmazott műkászerzőnek kell kicserélni. A működtető párhuzamosan lehet bekötni.

Az olyan alkalmazás esetében, ahol nincs szinkronizálás, csak a tápelemekeket kösse be és egyenként szétveje a szinkronizációs vezetékeit. Ha a telepítendő működtető szerkezet 24V DC változatú, a csatlakoztatás közzé szigetelés, alacsony biztonsági feszültségű (SELV), az alkalmazáknak megfelelő méretezésű tápegységvel kell biztosítani, melynek jellemzői: 24V DC ± 10% névleges feszültség és 3 A-es névleges áramerősség minden motornál.

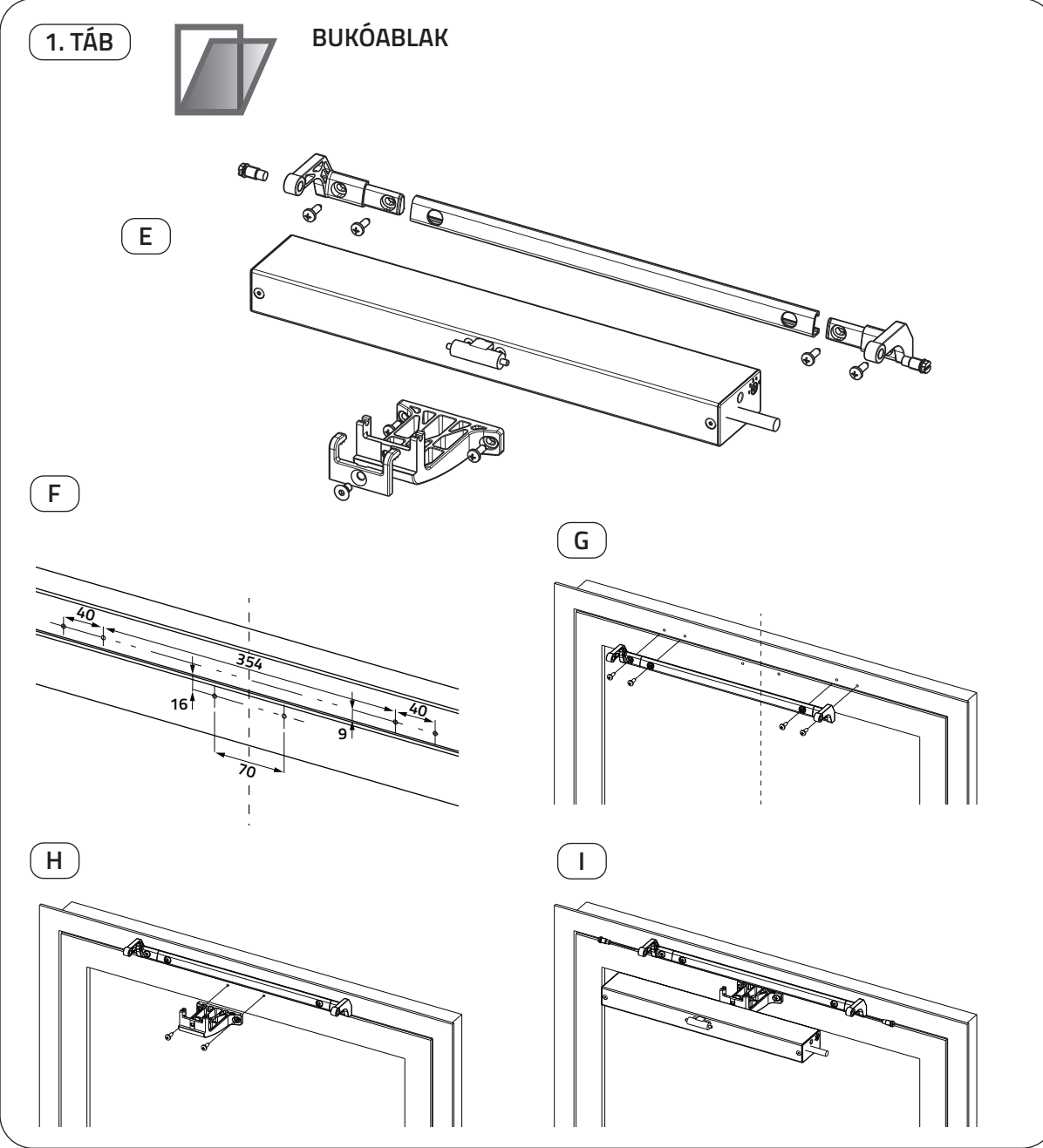


A MŰKÖDTETŐ FELSZERELÉSI UTASÍTÁSAI

A felszerelő szakember felőlő a működtető szerkezet helyes felszereléséhez és működéséhez szükséges eszközök meglétének ellenőrzését. A rögzítőcsavarokat a nyílászáró jellemzőinek megfelelően kell kiválasztani. A felszerelő szakember csak akkor használja a tartozék csavarokat, ha azok megfelelnek az alkalmazások, szükség esetén cserélje le megfelelő méretű és hosszúságú csavarokra.

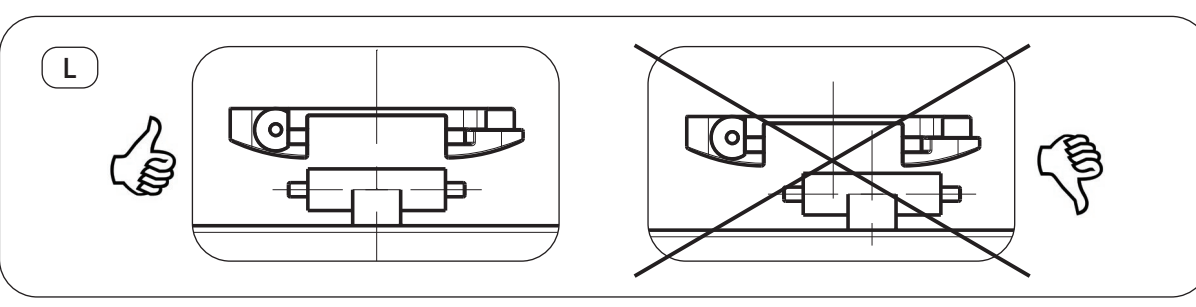
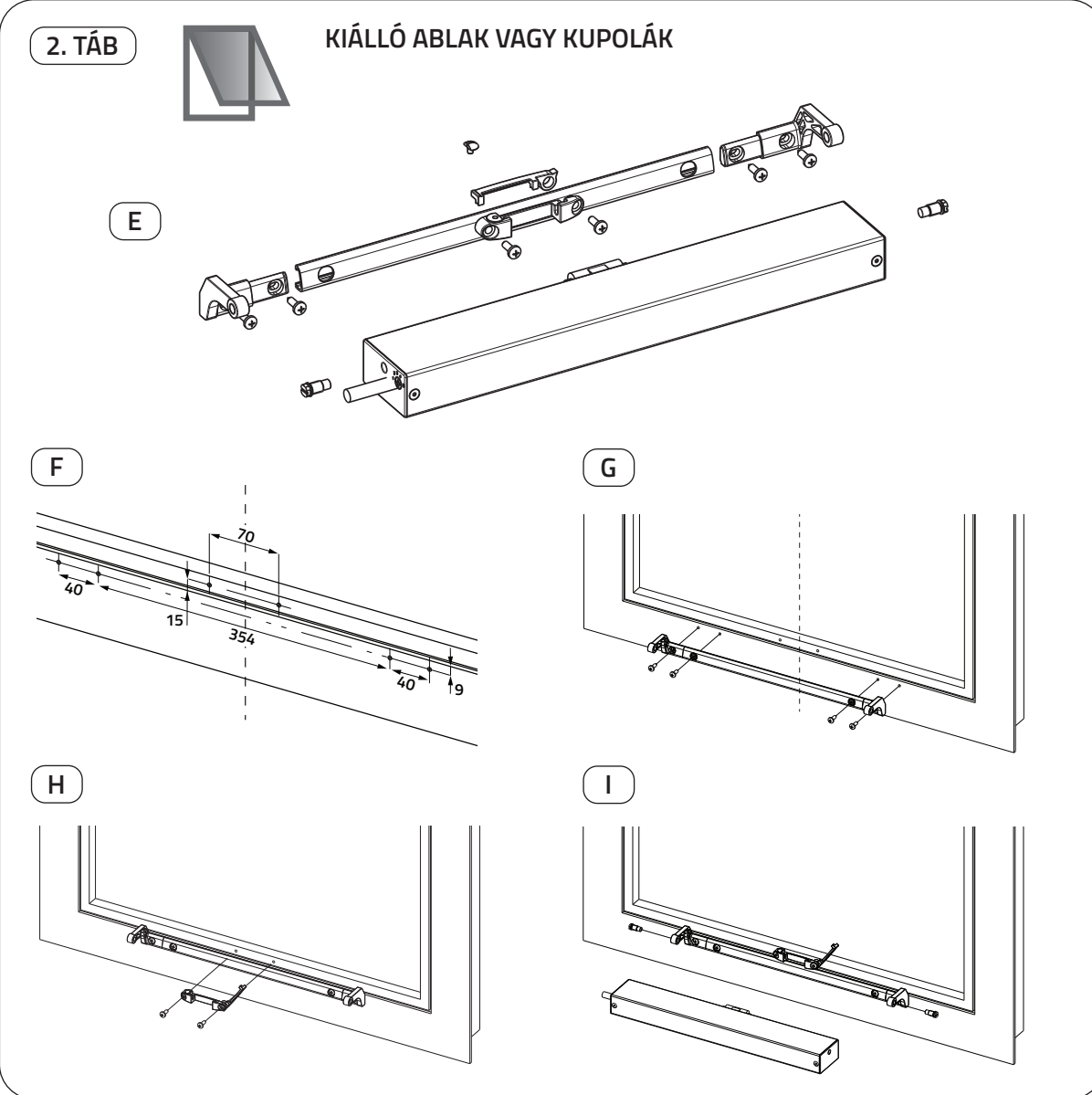
FELSZERELÉSI UTASÍTÁSOK BUKÓABLAKOKHOZ (1. TÁB.)

1. Jelölje ki a nyílászáró és a víz közpónalát, majd készítsen el a furatokat a vázon és a nyílászárón a megadott méretek betartásával (F tábl).
2. Több tolsó pont esetén ossza fel a nyílászárót egyenlő részekre.
3. Szerelje fel a kengyelvet a vázra, ellenőrizze a vízszintes és függőleges irányú egyeneslét (G tábl).
4. Szerelje fel a nyílászáró mozgó részére a csatlakozót (H tábl).
5. Ellenőrizze, hogy a lánc végződése tökéletesen egyenesen az ablak csatlakozóján (I tábl). Ellenkező esetben lazítsa meg a csavarokat és helyezze át a kengyelt a ráta levő nyílások segítségével.
6. Kapcsolja a lánc végződését az ablak csatlakozóhoz, szerelje fel a kengyel elülső részét és rögzítse a csavarral.



FELSZERELÉSI UTASÍTÁSOK KIÁLLÓ ABLAKOKHOZ ÉS KUPOLÁKHOZ (2. TÁB.)

1. Jelölje ki a nyílászáró és a víz közpónalát, majd készítsen el a furatokat a vázon és a nyílászárón a megadott méretek betartásával (F tábl).
2. Több tolsó pont esetén ossza fel a nyílászárót egyenlő részekre.
3. Szerelje fel a kengyelvet a vázra, ellenőrizze a vízszintes és függőleges irányú egyeneslét (G tábl).
4. Szerelje fel a nyílászáró mozgó részére a csatlakozót (H tábl).
5. Ellenőrizze, hogy a lánc végződése tökéletesen egyenesen az ablak csatlakozóján (I tábl). Ellenkező esetben lazítsa meg a csavarokat és helyezze át a kengyelt a ráta levő nyílások segítségével.
6. Helyezze be a lánc végződését a csatlakozóba és fordítsa el a rögzítő kart teljes nyitási és rögzítse a csavarral.



A MOTOR(OK) BEÁLLÍTÁSI ELJÁRÁSA

FONTOS! Ha a nyílászáró átfedés kisebb/egyenlő, mint 15mm (lásd 3. TÁB.), akkor a működtető használatra késznek tekinthető a nyílászáróhoz, ezért úgy szerelje fel a nyílászáróra, hogy előre NEM kapcsolja be a tápellátását. Ez veszélyeztetné a végállás automatikus átlakozását a zárdőskör üzbekészt. Ha az átfedés 15mm-nél nagyobb (lásd 3. TÁB.), akkor lépjen tovább a következő a vonatkozó szakaszhoz.

3. TÁB ÁTFEDÉS ALKALMAZÁSI TÍPUS SZERINT

KIÁLLÓ

BUKÓABLAK

RWA BUKÓABLAK

EGY MOTOR BEÁLLÍTÁSA 15MM-NÉL KISEBB/EGYENLŐ NYÍLÁSZÁRÓ ÁTFEDÉS ESETÉBEN

1. Szerelje fel a motort a nyílászáróra (lásd „A MŰKÖDTETŐ FELSZERELÉSI UTASÍTÁSAI” című szakaszt).

2. Csatlakoztassa a hálózathoz az „AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK” című szakaszban az „A” táblázatban szereplő előírásoknak megfelelően.

3. Válassza ki a kívánt nyitási mozgáshosszt a választókapcsolóval.

4. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás) és tartsa nyomva, míg a nyílászáró teljesen nem zárul és a motor teljesen le nem áll (a kengyelt kifejezetten arra vannak tervezve, hogy hallhatóan legyenek). Engedje fel a vezérlést és várjon kb. két másodpercet. Figyelem! A művelet alatt a lánc mozgása zárát végez, mivel a működtető szerkezetnek meg kell találna és memorizálnia kell az üzbekési végállást.

5. Végezzen el egy teljes nyitási és zárási ciklust annak ellenőrzésére, hogy a működtető lökete megfelel-e a kívánt mozgási hosszának, és hogy a lánc lassú-e a zárás végállás közelében, valamint hogy a nyílászáró teljesen záródik-e. Ha ezek a feltételek teljesülnek, a működtető szerkezet használatra kész. Ellenkező esetben módosítsa a végállásokat (lásd „A VÉGÁLLÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA” - c. szakaszt).

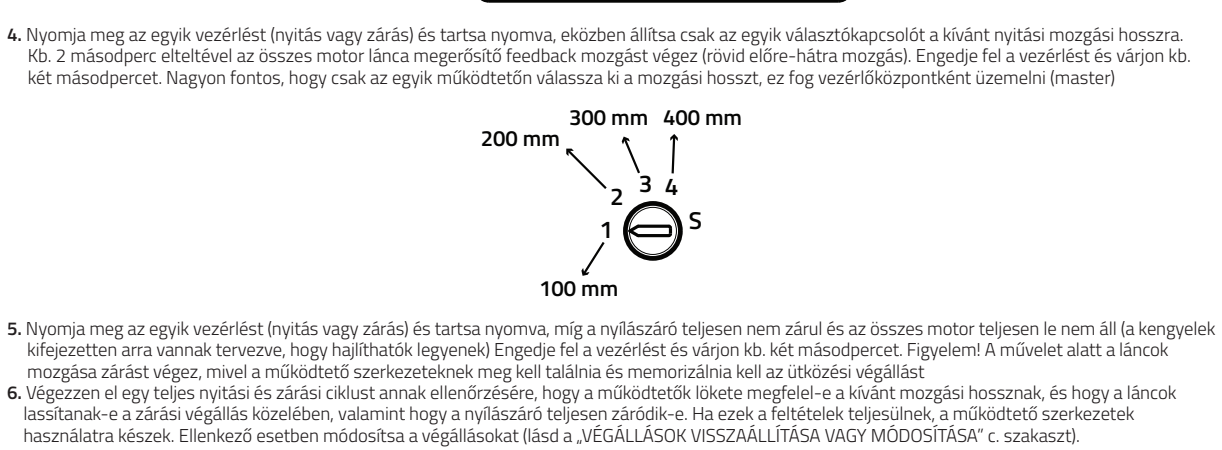
SZINKRONIZÁLT MOTOROK BEÁLLÍTÁSA 15mm-NÉL KISEBB/EGYENLŐ NYÍLÁSZÁRÓ ÁTFEDÉS ESETÉBEN

1. Legfeljebb 4 működtetőt szereljen fel egy nyílászáróra (lásd „A MŰKÖDTETŐ FELSZERELÉSI UTASÍTÁSAI” című szakaszt), a tolsó pontok között legalább 1,5 m távolságot tartva be.

2. Csatlakoztassa a szinkronizáló vezetékeket (piros és fehér vezetékek) a motorok között, és csatlakoztassa a működtetőt a villamos hálózathoz (lásd „AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK” című szakaszt és a „B” táblázatot).

FIGYELEM! A beállításhoz a láncot a nyílászáróhoz kell kapcsolni.

3. Állítsa az összes motornon a kábel kimenete mellett található választókapcsolót az „S” állásba.



4. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás) és tartsa nyomva, eközben állítsa csak az egyik választókapcsolót a kívánt nyitási mozgási hosszra. kb. 2 másodpercet elteltével az összes motor láncra megerősítő feedback mozgást végez (tovább előre-hátra mozgás). Engedje fel a vezérlést és várjon kb. két másodpercet. Nagyon fontos, hogy csak az egyik választókapcsolót válassza ki a mozgási hossz, ez fog vezérlőszinkronizációt üzemelni a motorok között.

5. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás) és tartsa nyomva, míg a nyílászáró teljesen nem zárul és az összes motor teljesen le nem áll (a kengyelt kifejezetten arra vannak tervezve, hogy hallhatóan legyenek). Engedje fel a vezérlést és várjon kb. két másodpercet. Figyelem! A művelet alatt a lánc mozgása zárát végez, mivel a működtető szerkezetnek meg kell találna és memorizálnia kell az üzbekési végállást.

6. Végezzen el egy teljes nyitási és zárási ciklust annak ellenőrzésére, hogy a működtető lökete megfelel-e a kívánt mozgási hosszának, és hogy a lánc lassú-e a zárás végállás közelében, valamint hogy a nyílászáró teljesen záródik-e. Ha ezek a feltételek teljesülnek, a működtető szerkezet használatra kész. Ellenkező esetben módosítsa a végállásokat (lásd „A VÉGÁLLÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA” - c. szakaszt).

Amennyiben az egyik működtető szerkezet mechanikai vagy elektromos hiba miatt nem működik, a többi működtető is leáll a nyílászáró épségének biztosítása céljából.

A szinkronizált működtetők sebessége kissé alacsonyabb lehet az egyedi működési sebességénél.

EGY MOTOR BEÁLLÍTÁSA 15mm-NÉL NAGYOBB NYÍLÁSZÁRÓ ÁTFEDÉS ESETÉBEN

Ha a motornon kívüli láncszakasz nem elég hosszú ahhoz, hogy a nyílászáró kengyeléhez csatlakoztassa, végezze el a következő műveletort:

1. Lehetőleg úgy szerelje fel a működtetőt a nyílászáróra (lásd „A MŰKÖDTETŐ FELSZERELÉSI UTASÍTÁSAI” című szakaszt), hogy a láncot nem csatlakoztja a nyílászáró mozgó részéhez.
2. Csatlakoztassa a hálózathoz az „AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK” című szakaszban az „A” táblázatban szereplő előírásoknak megfelelően.
3. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás) és tartsa nyomva, míg a lánc teljesen vissza nem húzódik a motortest felé (a művelet során biztosítsa, hogy a lánc egyenesen maradjon), majd engedje fel a vezérlést.
4. Nyomja meg a nyitás vezérlést és húzza ki a megfelelő hosszúságú láncszakaszt a nyílászáró mozgó részén lévő kengyelhez csatlakozáshoz és akassza be.
5. Állítsa a kábel kimenete mellett található választókapcsolót az „S” állásba.

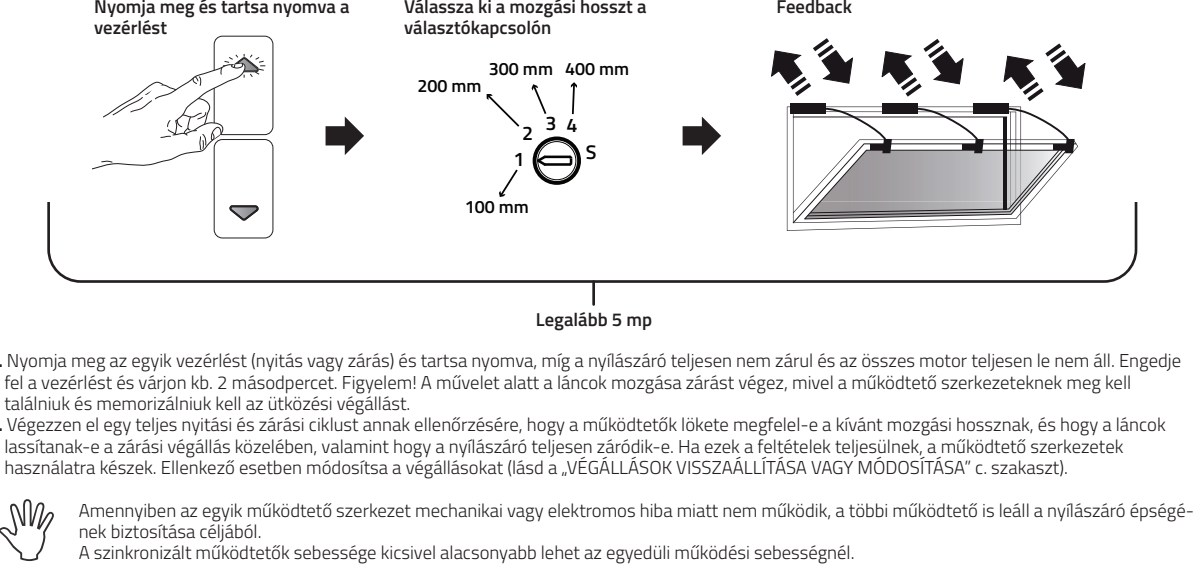
SZINKRONIZÁLT MOTOROK BEÁLLÍTÁSA 15mm-NÉL NAGYOBB NYÍLÁSZÁRÓ ÁTFEDÉS ESETÉBEN

Ha a motornon kívüli láncszakasz nem elég hosszú ahhoz, hogy a nyílászáró kengyeléhez csatlakoztassa, végezze el a következő műveletort:

1. Lehetőleg úgy szerelje fel a működtetőt a nyílászáróra (lásd „A MŰKÖDTETŐ FELSZERELÉSI UTASÍTÁSAI” című szakaszt), hogy a láncot nem csatlakoztja a nyílászáró mozgó részéhez (ebben a szakaszban nem lehet az).
2. Csatlakoztassa a szinkronizáló vezetékeket (piros és fehér vezetékek) a motorok között, és csatlakoztassa a működtetőt a villamos hálózathoz (lásd „AZ ELEKTROMOS HÁLÓZATRA VONATKOZÓ KÖVETELMÉNYEK” című szakaszt és a „B” táblázatot).
3. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás) és tartsa nyomva, míg a lánc teljesen vissza nem húzódik a motortest felé (a művelet során biztosítsa, hogy a lánc egyenesen maradjon), majd engedje fel a vezérlést.
4. Nyomja meg a nyitás vezérlést és húzza ki a megfelelő hosszúságú láncszakaszt a nyílászáró mozgó részén lévő kengyelhez csatlakozáshoz és akassza be.
5. Állítsa az összes motornon a kábel kimenete mellett található választókapcsolót az „S” állásba.



6. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás, legalább 5 mp-ig) és eközben állítsa be a kívánt nyitási mozgási hosszát a választókapcsolóval csak az egyik, a működtetőként (masterként) üzemelő motornon. Ennek a fűcsnek az első részében a láncot nem mozgognak, az egy nyílászáró működő motorok egyénlő a mozgási hossz kiválasztása után feedback mozgás észlelhető (a lánc kissé előre/hátra mozog).



7. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás) és tartsa nyomva, míg a nyílászáró teljesen nem zárul és az összes motor teljesen le nem áll. Engedje fel a vezérlést és várjon kb. 2 másodpercet. Figyelem! A művelet alatt a lánc mozgása zárát végez, mivel a működtető szerkezeteknek meg kell találnia és memorizálnia kell az üzbekési végállást.

8. Végezzen el egy teljes nyitási és zárás ciklust annak ellenőrzésére, hogy a működtető lökete megfelel-e a kívánt mozgási hosszának, és hogy a lánc lassú-e a zárás végállás közelében, valamint hogy a nyílászáró teljesen záródik-e. Ha ezek a feltételek teljesülnek, a működtető szerkezet használatra kész. Ellenkező esetben módosítsa a végállásokat (lásd „A VÉGÁLLÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA” - c. szakaszt).

Amennyiben az egyik működtető szerkezet mechanikai vagy elektromos hiba miatt nem működik, a többi működtető is leáll a nyílászáró épségének biztosítása céljából.

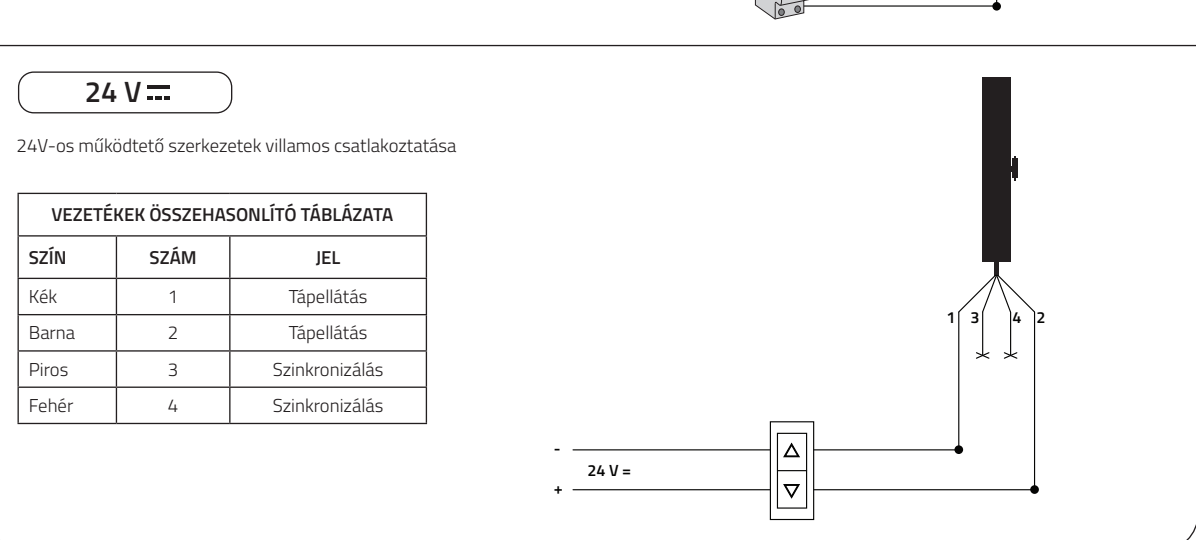
A szinkronizált működtetők sebessége kissé alacsonyabb lehet az egyedi működési sebességénél.

A. TÁB EGY MŰKÖDTETŐ ELEKTROMOS BEKÖTÉSE

110-240V ~

110-240V-os működtető szerkezetek villamos csatlakoztatása

VEZETÉSEK ÖSSZEHASONLÍTÓ TÁBLÁZATA		
SZÍN	SZÁM	JEL
Kék	1	Közös
Fekete	2	Zár
Barna	3	Nyit
Piros	4	Szinkronizálás
Fehér	5	Szinkronizálás

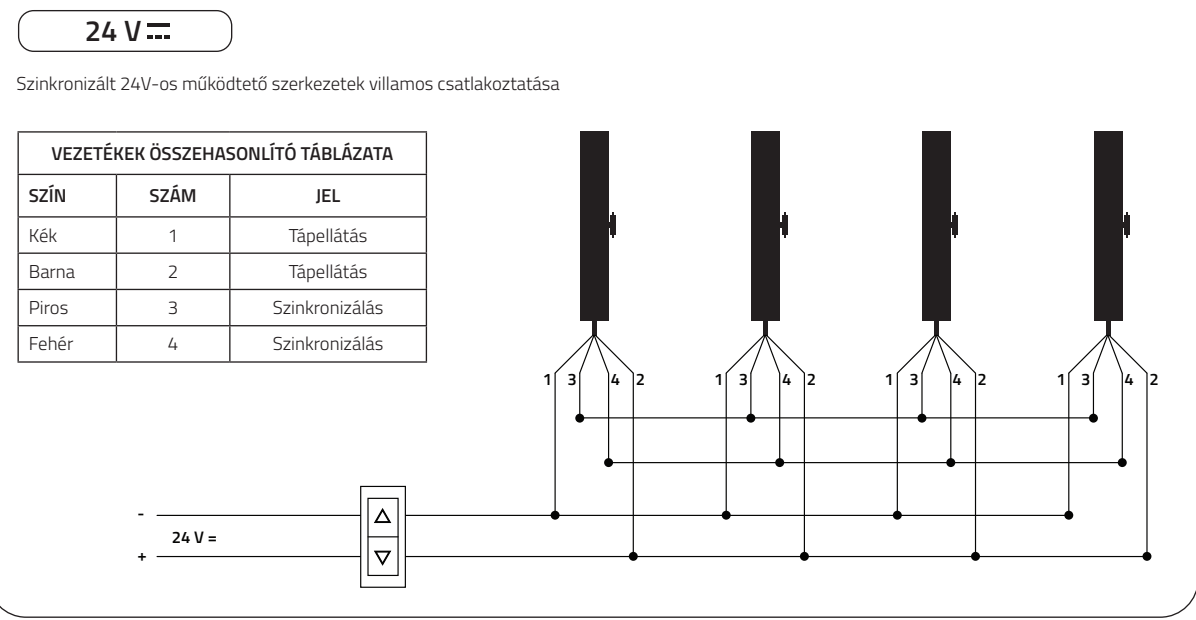
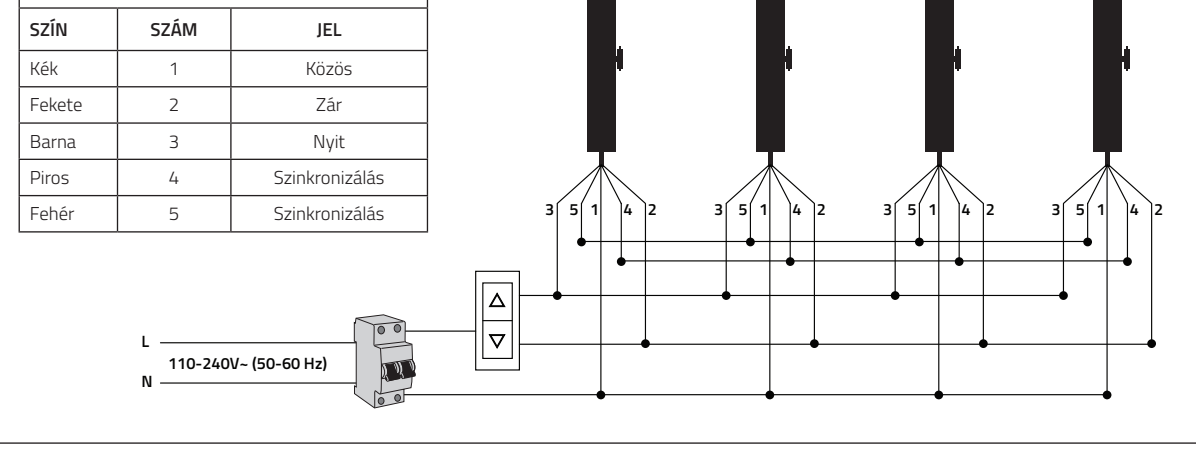


B. TÁB SZINKRONIZÁLT MŰKÖDTETŐK ELEKTROMOS BEKÖTÉSE

110-240V ~

Szinkronizált 24V-os működtető szerkezetek villamos csatlakoztatása

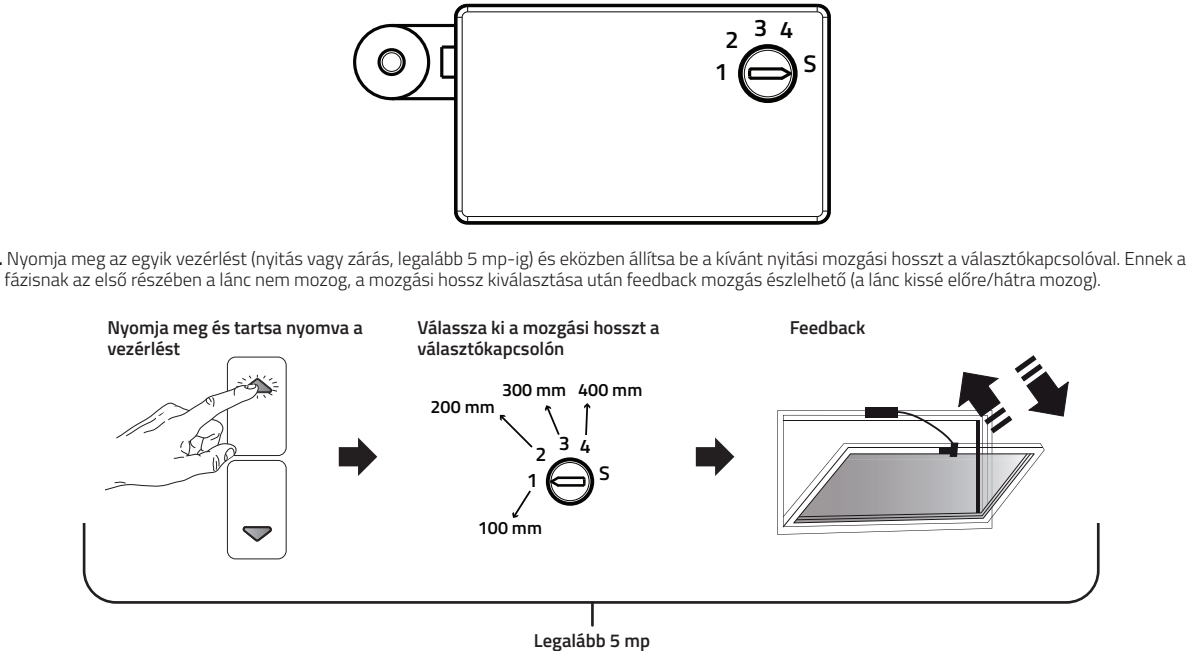
VEZETÉSEK ÖSSZEHASONLÍTÓ TÁBLÁZATA		
SZÍN	SZÁM	JEL
Kék	1	Tápellátás
Fekete	2	Zár
Barna	2	Tápellátás
Piros	3	Nyit
Piros	4	Szinkronizálás
Fehér	5	Szinkronizálás



VÉGÁLLÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA

Az egymotors rendszer RESET eljárása:

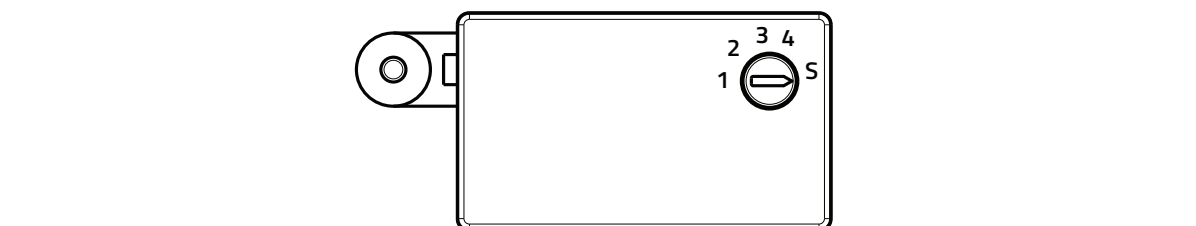
1. Állítsa a kábel kimenete mellett található választókapcsolót az „S” állásba.



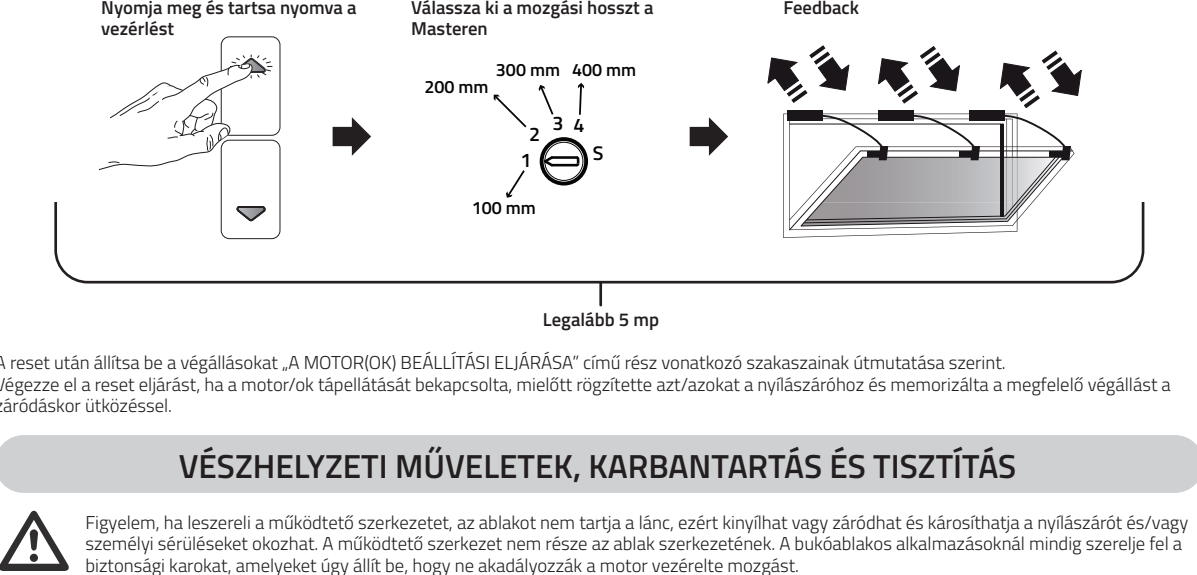
A reset után állítsa be a végállásokat. A MOTOR(OK) BEÁLLÍTÁSI ELJÁRÁSA” című rész vonatkozó szakaszának útmutatása szerint. Végezze el a reset eljárást, ha a motor tápellátását bekapcsolta, mielőtt rögzítette azt a nyílászáróhoz és memorizálta a megfelelő végállást a zárdőskör üzbekészt.

Szinkronizált motorok RESET eljárása:

1. Állítsa az összes motornon a kábel kimenete mellett található választókapcsolót az „S” állásba.



2. Nyomja meg az egyik vezérlést (nyitás vagy zárás, legalább 5 mp-ig) és eközben állítsa be a kívánt nyitási mozgási hosszát a választókapcsolóval csak az egyik, a működtetőként (masterként) üzemelő motornon. Ennek a fűcsnek az első részében a láncot nem mozgognak, az egy nyílászáró működő motorok egyénlő a mozgási hossz kiválasztása után feedback mozgás észlelhető (a lánc kissé előre/hátra mozog).



A reset után állítsa be a végállásokat. A MOTOR(OK) BEÁLLÍTÁSI ELJÁRÁSA” című rész vonatkozó szakaszának útmutatása szerint. Végezze el a reset eljárást, ha a motorok tápellátását bekapcsolta, mielőtt rögzítette azt a nyílászáróhoz és memorizálta a megfelelő végállást a zárdőskör üzbekészt.

GYIK (gyakori kérdések)		
Probléma	Oka	Megoldása
A működtető szerkezet zárdőskör nem lassít a zárás végállásához közelsékor.	A zárás végállás nincs helyesen beállítva.	Végezze el a „VÉGÁLLÁSOK VISSZAÁLLÍTÁSA VAGY MÓDOSÍTÁSA” eljárást, majd a „A MOTOR(OK) BEÁLLÍTÁSI ELJÁRÁSA” -t.
A működtető szerkezet mozgási hossza nem megfelelő.	A kiválasztott mozgási hossz nem megfelelő.	Ellenőrizze a választókapcsoló állását és állítsa be a kívánt mozgási hosszát.
A működtető szerkezet mozgási hossza nem megfelelő.	A nyílászáró nyitását korlátozzák a biztonsági karok (bukóablakok).	Kapcsolja le a láncot az ablak csatlakozóján és ellenőrizze, hogy a biztonsági karok beállítása lehetővé teszi-e az ablak nyitását a működtető szerkezet mozgási hosszánál valamivel nagyobb mértékben.
A szinkronizált működtető szerkezetek működése nem egyenletes.	A szinkronizáló vezetékek nincsenek csatlakoztatva.	Ellenőrizze a szinkronizáló vezetékek csatlakoztatását (lásd a „B” táblázatot).
A szinkronizált működtető szerkezetek működése nem egyenletes.	A választókapcsoló nincs a megfelelő állásban.	Ellenőrizze a választókapcsoló állását, egy kivételével az összes működtető S állásban kell lennie (lásd a „SZINKRONIZÁLT MOTOROK BEÁLLÍTÁSA” - c. szakaszt).
A szinkronizált működtető szerkezetek működése nem egyenletes.	A szinkronizálás eljárás nincs helyesen elvégzve.	Végezze el