

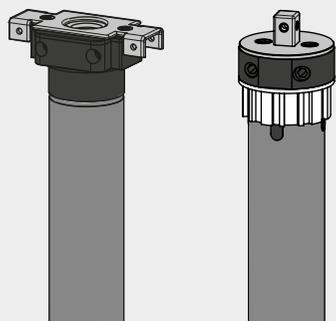


TUB

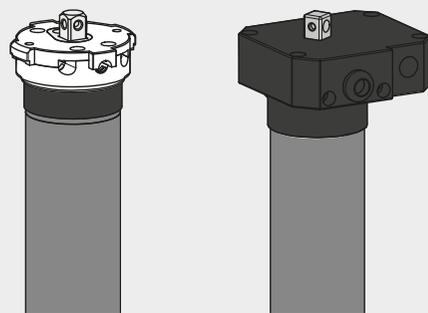
MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



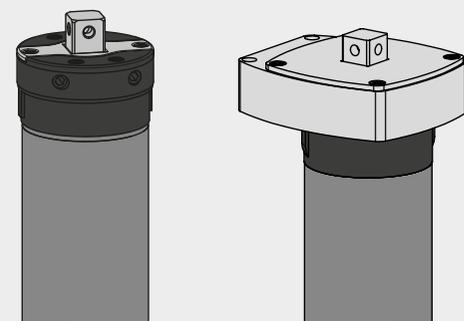
v6.0
REV. 09/2017



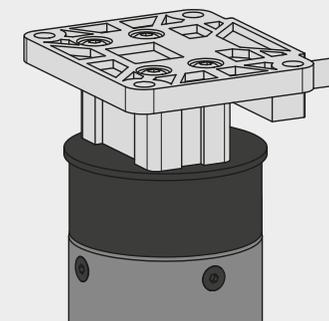
ø35 mm
20kg
TUB10R
TUB20R
TUB20
TUB20EFRA



ø45 mm				
25kg	35kg	50kg	70kg	90kg
TUB25E	TUB35E	TUB50E	TUB70E	TUB90E
TUB25EFRA	TUB35EFRA	TUB50EFRA	TUB70EFRA	TUB90EFRA
TUB25 24V	-	TUB50MT	-	TUB90MT
TUB25CUT	-	-	-	TUB90M8MT
-	-	-	-	TUB90M8FRAMT



ø59 mm		
140kg	180kg	200kg
TUB140	TUB180	TUB200R2
TUB140MT	TUB180MT	



ø92 mm	
300kg	600kg
TUB300E	TUB600E

00. CONTEÚDO

ÍNDICE

01. AVISOS DE SEGURANÇA	
NORMAS A SEGUIR	1B
02. AUTOMATISMO	
MODELOS E REFERÊNCIAS DOS MOTORES	2A
03. INSTALAÇÃO	
APLICAÇÃO DO MOTOR NA PAREDE	3A
FINS DE CURSO	3B
04. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	
DESMONTAR ACESSÓRIOS COMPACTOS	4A
INSTALAÇÃO COM ACESSÓRIOS	4A
UTILIZAÇÃO DA MANIVELA	4A
REMOVER QUADRA DE SUPORTE	4A
05. CENTRAL	
LEGENDA DOS CONETORES	4B
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	4B
DIAGRAMA DE CONEXÕES	5A
COMANDOS	5A
PROGRAMAÇÃO	5B

01. AVISOS DE SEGURANÇA

NORMAS A SEGUIR

ATENÇÃO:

	Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia (CE).
	Este produto está em conformidade com a Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Junho de 2011, relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrónicos.
	(Aplicável em países com sistemas de reciclagem). Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.) não devem ser descartados como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos ao ambiente ou à saúde humana, decorrentes da eliminação descontrolada de resíduos, separe estes itens de outros tipos de resíduos e recicle-os de forma responsável, para promover a reutilização sustentável dos recursos materiais. Os utilizadores domésticos devem entrar em contacto com o revendedor onde adquiriram este produto ou com a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura. Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e verificar os termos e condições do contrato de compra. Este produto e os seus acessórios eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.
	Esta marcação indica que o produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, cabo USB, material eletrónico, comandos, etc.), são passíveis de descargas elétricas, pelo contacto direto ou indireto com eletricidade. Seja prudente ao manusear o produto e respeite todas as normas de segurança indicadas neste manual.

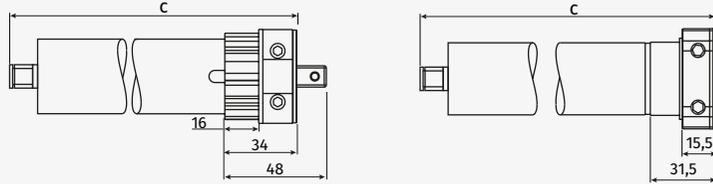
- É importante para a sua segurança que estas instruções sejam seguidas.
- Mantenha estas instruções num local seguro para futura referência.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pelo incorreto uso do produto, ou pelo uso que não aquele para o qual foi projetado.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza se as normas de segurança não foram cumpridas na instalação do equipamento a ser automatizado, nem por qualquer deformação que possa ocorrer ao mesmo.
- A **ELECTROCELOS S.A.** não se responsabiliza pela insegurança e incorreto funcionamento do produto quando usados componentes que não vendidos por si.
- Este produto foi desenhado e produzido estritamente para o uso indicado neste manual.
- A central não é adequada para ambientes inflamáveis ou explosivos.
- Qualquer outro uso que não o expressamente indicado pode danificar o produto e/ou pode causar danos físicos e materiais, além de invalidar a garantia.
- Não faça quaisquer alterações aos componentes do motor e/ou respetivos acessórios.
- Central para uso interior com ligação a 230V.
- Mantenha os comandos fora do alcance das crianças, de modo a evitar que o automatismo trabalhe acidentalmente.
- O utilizador não deverá, em circunstância nenhuma, tentar reparar ou afinar o automatismo, devendo para esse efeito chamar um técnico qualificado.
- O instalador deverá ter conhecimentos profissionais certificados a nível de montagens mecânicas de automatismos. Deverá também ser capaz de realizar ligações elétricas cumprindo todas as normas aplicáveis.
- O instalador deve informar o cliente de como manusear o produto em caso de emergência e providenciar o manual do mesmo.

02. O AUTOMATISMO

MODELOS E REFERÊNCIAS DOS MOTORES

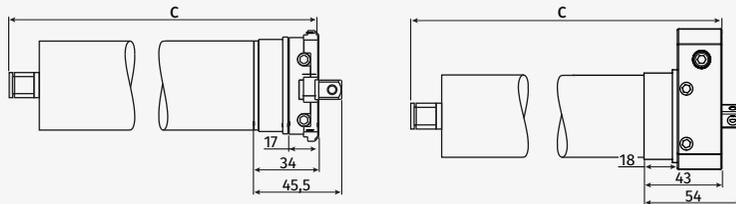


Ø
35mm



TUB10R	230Vac 50Hz	6 Nm	26 RPM	<43 dB	4 min.	126 W	555 mm
TUB20R	230Vac 50Hz	10 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	126 W	545 mm
TUB20	230Vac 50Hz	10 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	126 W	515 mm
TUB20EFRA	230Vac 50Hz	10 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	126 W	611 mm

Ø
45mm



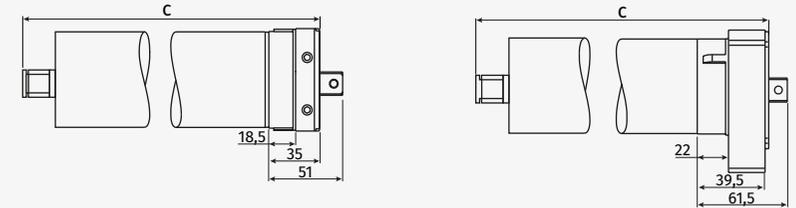
TUB25E	230Vac 50Hz	15 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	143 W	463 mm
TUB25EFRA	230Vac 50Hz	15 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	143 W	561 mm
TUB25 24V	24V	15 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	60 W	540 mm
TUB25 CUT	230Vac 50Hz	15 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	143 W	395 mm
TUB35E	230Vac 50Hz	20 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	156 W	463 mm
TUB35EFRA	230Vac 50Hz	20 Nm	17 RPM	<43 dB	4 min.	156 W	561 mm
TUB50E	230Vac 50Hz	30 Nm	15 RPM	<43dB	4 min.	204 W	483 mm
TUB50EFRA	230Vac 50Hz	30 Nm	15 RPM	<43 dB	4 min.	204 W	592 mm
TUB50MT	230Vac 50Hz	30 Nm	15 RPM	<43 dB	4 min.	204 W	620 mm
TUB70E	230Vac 50Hz	40 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	210 W	511 mm
TUB70EFRA	230Vac 50Hz	40 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	227 W	631 mm
TUB90E	230Vac 50Hz	50 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	232 W	511 mm
TUB90EFRA	230Vac 50Hz	50 Nm	12 RPM	<43 dB	4 min.	232 W	631 mm
TUB90M8MT	230Vac 50Hz	50 Nm	12 RPM	<43 dB	8 min.	227 W	590 mm

02. O AUTOMATISMO

MODELOS E REFERÊNCIAS DOS MOTORES

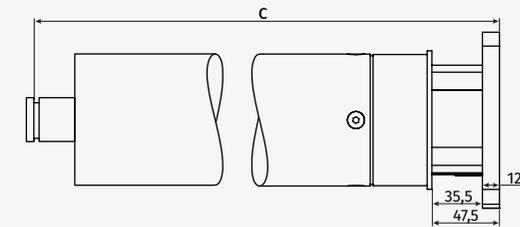


Ø
59mm



TUB140	230Vac 50Hz	80 Nm	12 RPM	<50 dB	4 min.	350 W	607 mm
TUB140MT	230Vac 50Hz	80 Nm	12 RPM	<50 dB	4 min.	350 W	604 mm
TUB180	230Vac 50Hz	120 Nm	9 RPM	<50 dB	4 min.	360 W	607 mm
TUB180MT	230Vac 50Hz	120 Nm	9 RPM	<50 dB	4 min.	360 W	688 mm
TUB200R2	230Vac 50Hz	140 Nm	2 RPM	<50 dB	4 min.	350 W	607 mm

Ø
92mm



TUB300	230Vac 50Hz	180 Nm	12 RPM	<65 dB	4 min.	570 W	635 mm
TUB600	230Vac 50Hz	300 Nm	6 RPM	<65 dB	4 min.	580 W	663 mm

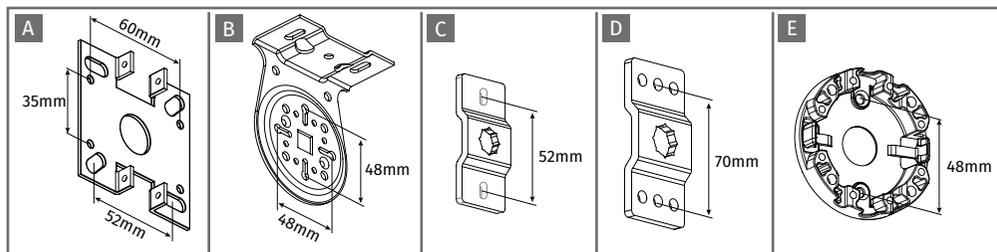
Modelo Standard - Motor com fim de curso mecânico, sem manivela e sem central.
Modelo FRA - Motor com central de controlo incorporada.
Modelo MT - Motor com manivela para abrir/fechar manualmente.
Modelo FRA MT - Motor com central incorporada e manivela.
Modelo CUT - Motor de comprimento reduzido (condensador externo).



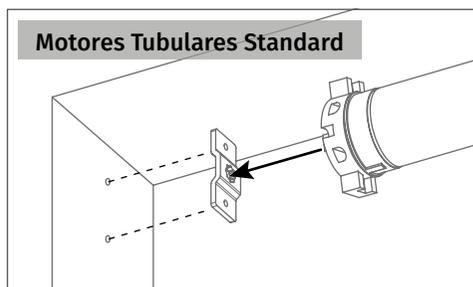
Todos os nossos motores utilizam fim de curso mecânico.

03. INSTALAÇÃO

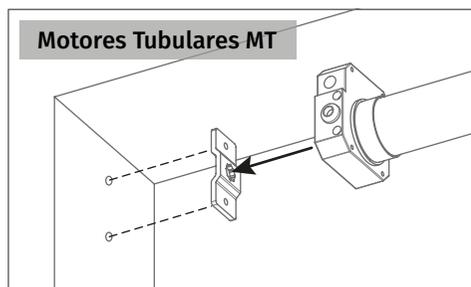
APLICAÇÃO DO MOTOR NA PAREDE



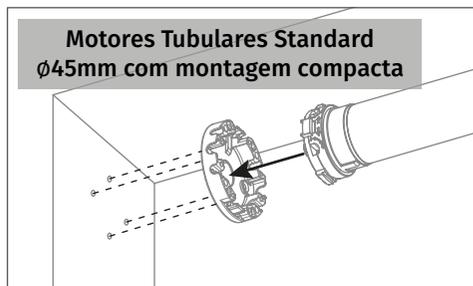
- A • Chapa para fixação de todos os motores TUB20 e TUB20E FRA.
- B • Chapa para fixação de motores Compactos de $\phi 45\text{mm}$.
- C • Chapa para fixação de motores Standard e MT (manivela) de $\phi 35\text{mm}$ e $\phi 45\text{mm}$.
- D • Chapa para fixação de motores Standard de 59mm.
- E • Chapa para fixação de motores com montagem compacta de $\phi 45\text{mm}$.



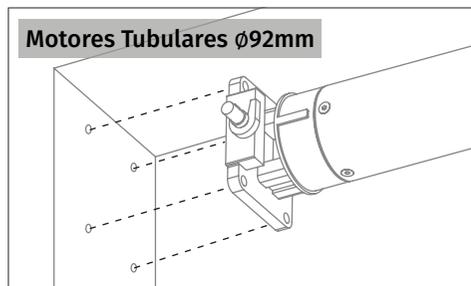
Motores Tubulares Standard



Motores Tubulares MT



Motores Tubulares Standard $\phi 45\text{mm}$ com montagem compacta



Motores Tubulares $\phi 92\text{mm}$

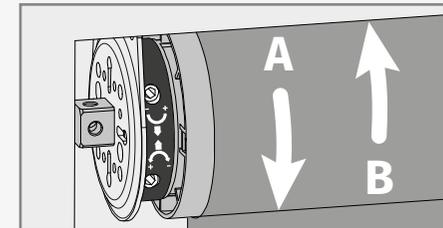
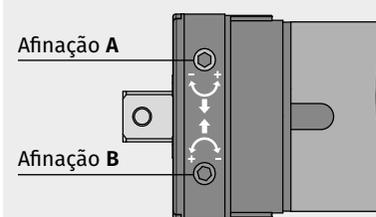
- 01 • Coloque o acessório de fixação na parede e marque as furações para o fixar.
- 02 • Faça os furos e aplique buchas de fixação próprias para os parafusos a utilizar.
- 03 • Fixe o acessório na parede. No caso dos TUB $\phi 92\text{mm}$ deve fixar o motor pois não precisa de acessório.
- 04 • Aplique o motor no acessório. Quando usar acessórios C ou D, use uma cavilha para o prender.

03. INSTALAÇÃO

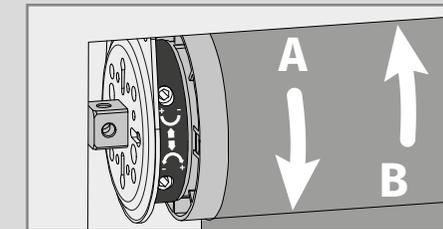
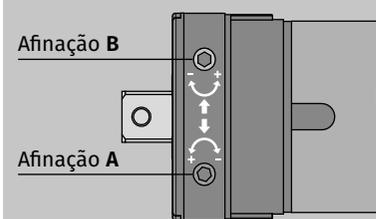
FINES DE CURSO

Antes de começar a afinar os fins de curso, confirme a orientação das setas de afinação do seu motor. Este pode ter uma ou duas orientações possíveis no mesmo motor: setas orientadas para dentro ou para fora. Em qualquer posição, a afinação A faz rodar o tubo de cima para baixo e a afinação B faz rodar de baixo para cima. Qualquer uma das afinações poderá ser abertura ou fecho dependendo do enrolamento da lona (enrolamento interior ou exterior).

POSIÇÃO 1 SETAS PARA DENTRO

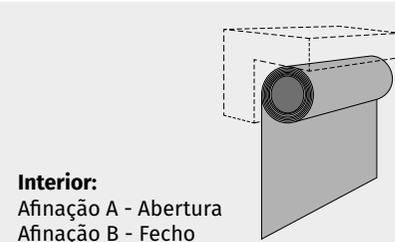


POSIÇÃO 2 SETAS PARA FORA

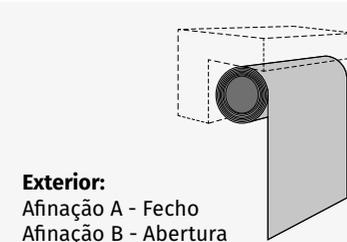


• ENROLAMENTO

A lona pode enrolar pelo lado interior ou exterior. A direção irá definir se abertura/fecho é afinada em A ou B.



Interior:
Afinação A - Abertura
Afinação B - Fecho



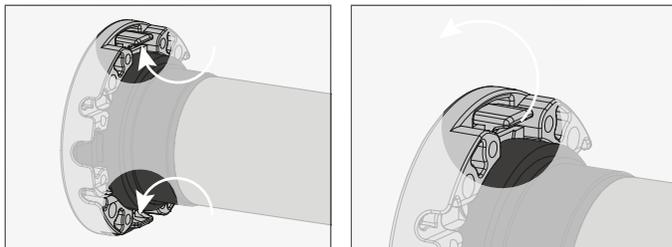
Exterior:
Afinação A - Fecho
Afinação B - Abertura



ATENÇÃO: Toda a informação dada nesta página é compatível com motores instalados com a cabeça no lado esquerdo. Se pretender instalar no lado direito, inverta a informação.

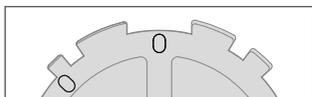
04. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

DESMONTAR ACESSÓRIO COMPACTO

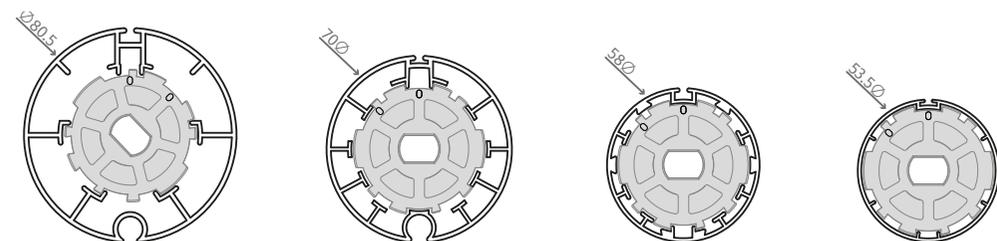


Desmonte o motor do acessório de montagem compacta abrindo as patilhas como indicado na imagem, de forma a libertar o motor.

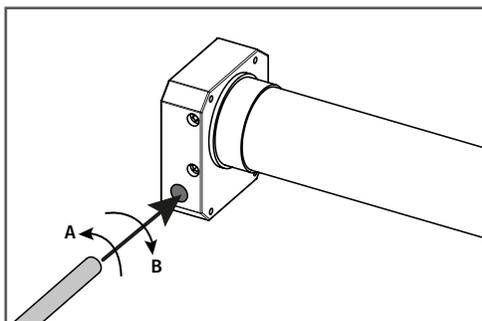
INSTALAÇÃO COM ACESSÓRIO



Nota: Tanto no adaptador frontal como no traseiro, existem duas marcas para orientar a montagem em cada tubo, de acordo com os esquemas abaixo.

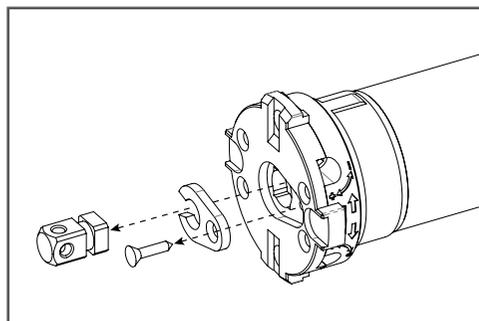


UTILIZAÇÃO DA MANIVELA



A - Rode a manivela no sentido A para fechar.
B - Rode a manivela no sentido B para abrir.

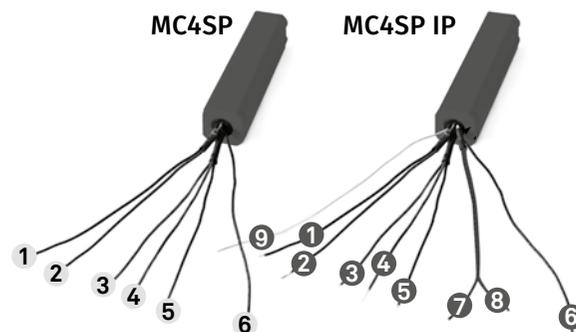
REMOVER QUADRA DE SUPORTE



Desaperte o parafuso para remover a quadra de suporte.

05. CENTRAL

LEGENDA DOS CONETORES



A	CN1: LIGAÇÕES DA ALIMENTAÇÃO CENTRAL	C	
1	Azul - Entrada da Linha de AC230V (neutro)	6	Antena
2	Preto - Entrada da Linha de AC230V (fase)		
B	CN2: LIGAÇÕES DO MOTOR	D	INTERRUPTOR
3	Preto - Saída do Motor AC230V (SUBIDA)	7	Fio para interruptor UP
4	Azul - Saída do Motor AC230V (COMUM)	8	Fio para interruptor DOWN
5	Castanho - Saída do Motor AC230V (DESCIDA)	9	Branco - Comum

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

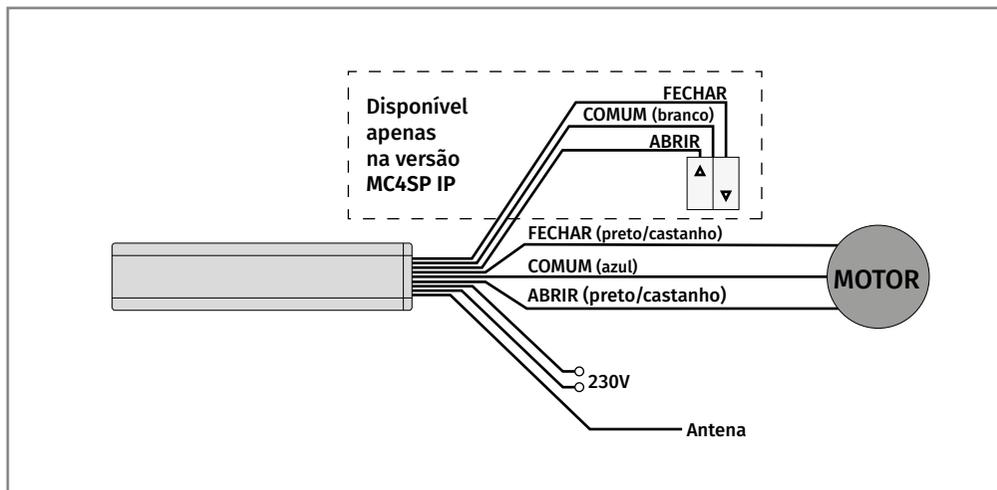
• Alimentação	230Vac 50-60Hz
• Saída para Motor	230Vac 750W máx.
• Temperatura de funcionamento	-10°C a +65°C
• Frequência de Transmissão	433,92 Mhz
• Nº de Canais	6
• Tipo de Código	Rolling Code
• Grau de Proteção	IP44
• Dimensões da central	119X28X26mm



A central tem capacidade para 15 comandos diferentes. Uma vez a memória esgotada, 4 bips rápidos irão sinalizar que a memória está cheia. Comece todas as programações seguintes com a central desligada da corrente.

05. CENTRAL

DIAGRAMA DE CONEXÕES



COMANDOS

Para conhecer onde se localizam as teclas ABRIR, STOP e FECHAR nos vários comandos, confira os seguintes esquemas:

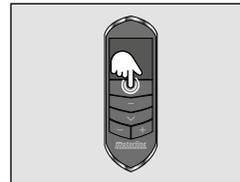
FALK	MX4SP	MXS4SP	MX5SP	MX95/96/97/98
1 ABRIR 2 STOP 3 FECHAR 4 ND	1 ABRIR 2 STOP 3 FECHAR 4 ND	1 ABRIR 2 ND 3 STOP 4 FECHAR	1 ND 2 ABRIR 3 STOP 4 FECHAR	1 ABRIR 2 STOP 3 FECHAR

05. CENTRAL

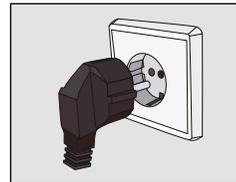
PROGRAMAÇÃO

ATENÇÃO: Comece sempre qualquer programação com a central desligada da alimentação!

Programar novo comando:



01 • Pressione continuamente a tecla **ABRIR** do comando que pretende programar.



02 • Ligue a central a uma fonte de alimentação a 230V.

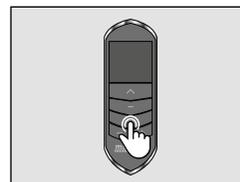


03 • Mantenha a tecla **ABRIR** pressionada por 10seg, durante os quais a central emite 5 bips lentos.

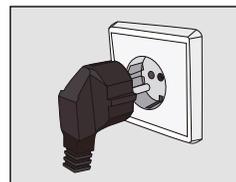


04 • Após os 10seg, a central emite 2 bips rápidos confirmando o sucesso da programação.

Alterar direção do motor:



01 • Pressione continuamente a tecla **FECHAR** de um comando já programado.



02 • Ligue a alimentação 230V da central.

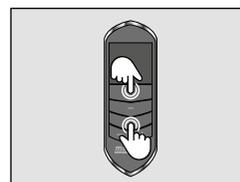


03 • Mantenha a tecla **FECHAR** pressionada por 10seg, durante os quais a central emite 5 bips lentos.

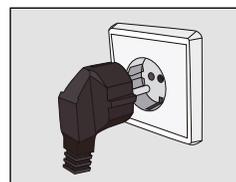


04 • Após os 10seg, a central emite 2 bips rápidos confirmando o sucesso da programação.

Apagar todos os comandos da memória da central:



01 • Pressione continuamente as teclas **ABRIR** e **FECHAR** de um comando já programado.



02 • Ligue a alimentação 230V da central.



03 • Mantenha as teclas **ABRIR** e **FECHAR** pressionadas por 10seg, durante os quais a central emite 5 bips lentos.



04 • Após os 10seg, a central emite 2 bips rápidos confirmando o sucesso da programação.