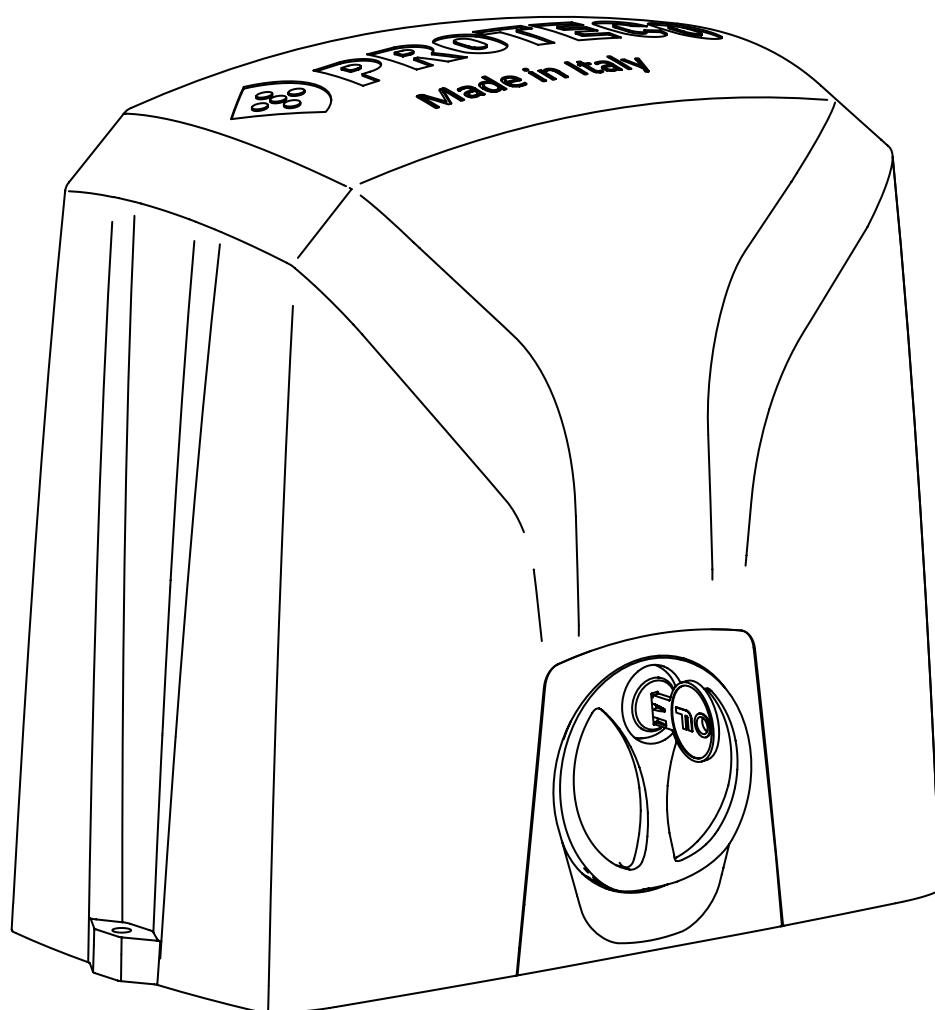


# MIKE

## AUTOMATISMOS PARA PORTÕES DE CORRER

### MANUAL DO UTILIZADOR/INSTALADOR



# CONTEÚDO

|           |                                                  |           |
|-----------|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>AVISOS DE SEGURANÇA</b>                       | <b>3</b>  |
| <b>2.</b> | <b>DESCRIÇÃO E UTILIZAÇÃO DO PRODUTO</b>         | <b>4</b>  |
| 2.1       | Dentro da embalagem                              | 4         |
| 2.2       | Características técnicas                         | 4         |
| 2.3       | Dimensões do automatismo                         | 4         |
| 2.4       | Vida útil estimada                               | 4         |
| <b>3.</b> | <b>INSTALAÇÃO</b>                                | <b>5</b>  |
| 3.1       | Pré-instalação                                   | 5         |
| 3.2       | Esquema de ligações                              | 5         |
| 3.3       | Características dos cabos eléctricos             | 5         |
| 3.4       | Local de instalação – criar sapata               | 6         |
| 3.5       | Aplicação do MOTOR                               | 6         |
| 3.6       | Instalação da CREMALHEIRA                        | 7         |
| 3.6.1     | Cremalheira de nylon B120                        |           |
| 3.6.2     | Cremalheira de metal B102                        |           |
| 3.7       | Aplicação das CHAPAS DE FIM DE CURSO             | 8         |
| 3.7.1     | Chapas de nylon MECÂNICOS para cremalheira B120  | 8         |
| 3.7.2     | Chapas de aço universais MECÂNICOS               | 8         |
| 3.7.3     | Chapas de nylon MAGNÉTICOS para cremalheira B120 | 9         |
| 3.7.2     | Chapas de aço universais MAGNÉTICOS              | 9         |
| <b>4.</b> | <b>LIGAÇÕES</b>                                  | <b>10</b> |
| <b>5.</b> | <b>TEST FUNCIONAL DO MOTOR</b>                   | <b>10</b> |
| <b>6.</b> | <b>DESBLOQUEAR O AUTOMATISMO</b>                 | <b>10</b> |
| 6.1       | Abrir manualmente o portão                       | 10        |
| 6.2       | Voltar a pôr o portão em modo automático         | 10        |
| <b>7.</b> | <b>MANUTENÇÃO</b>                                | <b>10</b> |
| <b>8.</b> | <b>PÁGINAS DO UTILIZADOR</b>                     | <b>12</b> |
| 8.1       | Avisos de segurança                              | 12        |
| 8.2       | Abrir manualmente o portão                       | 12        |
| 8.3       | Voltar a pôr o portão em modo automático         | 12        |
| 8.4       | Manutenção                                       | 12        |
| 8.5       | Eliminação                                       | 12        |
| 8.5.1     | Eliminar o automatismo                           | 12        |
| 8.5.2     | Eliminar a embalagem                             | 12        |

## 1. AVISOS DE SEGURANÇA

Este manual tem informações importantes para a segurança de pessoas. A instalação ou uso incorreto deste produto pode causar danos físicos e materiais.

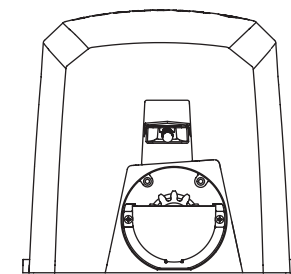
Leia atentamente as instruções e tenha atenção às partes marcadas pelo símbolo .

-  A instalação de portas automatizadas deve cumprir rigorosamente com a Directiva Máquinas 2006/42/CE, no respeito da norma EN 12453.  
As obras devem ser executadas por pessoal qualificado e experiente, quem deverá responder pelo cumprimento das normas de segurança em vigor.
-  Certifique que o sistema de ligação à terra está corretamente construído e ligue a automação; o sistema elétrico deve estar equipado com um interruptor omnipolar e proteção adequada contra sobrecorrente.
-  Não instale o produto em ambientes com gases inflamáveis ou perturbados por campos eletro magnéticos porque representa um sério risco para a segurança.  
Antes de realizar qualquer obra no sistema, desligue a alimentação e todas as baterias.
-  A instalação de portas automáticas deve cumprir rigorosamente com a Directiva Máquinas 2006/42/CE, em conformidade com as normas EN 1245 e EN 12453.  
As obras devem ser executadas por pessoal qualificado e experiente, que deverá respeitar as normas de segurança em vigor.  
Antes de iniciar o automatismo, entregue ao utilizador as últimas páginas deste manual (secção 8. PÁGINAS PARA O UTILIZADOR página 12).
-  O automatismo MIKE não deve ser instalado num portão com porta pedestre.  
Proteco S.r.l. reserva-se o direito de fazer alterações ao produto sem aviso prévio.

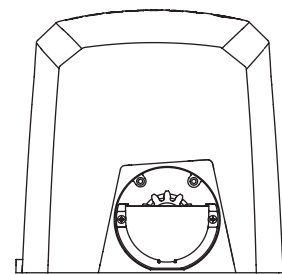
## 2. DESCRIÇÃO E UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

O motorreductor MIKE foi concebido para automatizar portões de correr de cremalheira residenciais ou condominiais. Qualquer utilização diferente deve ser considerada imprópria e proibida.

O motor garante o bloqueio mecânico do portão com um sistema de engrenagens irreversíveis; por isso não é necessário instalar qualquer tipo de fechadura. Em caso de apagão, o motorreductor pode ser desbloqueado manualmente e também pode ser ligado a uma bateria de reserva para garantir, pelo menos, a abertura automática, mesmo em caso de falha de energia.

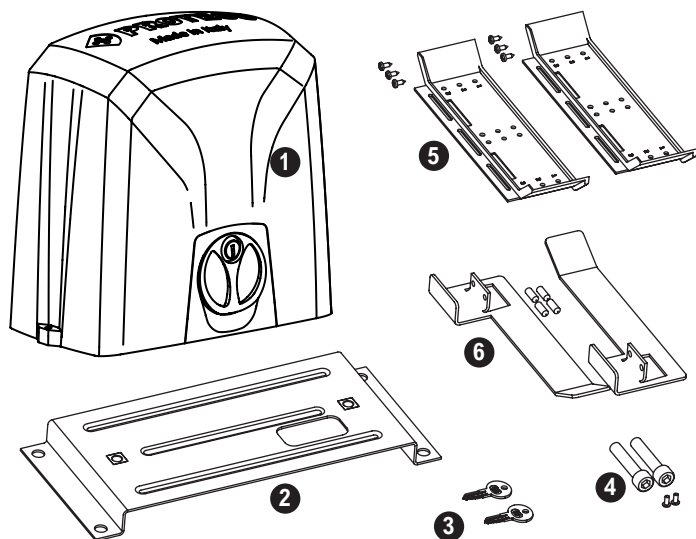


MIKE FC mecânico

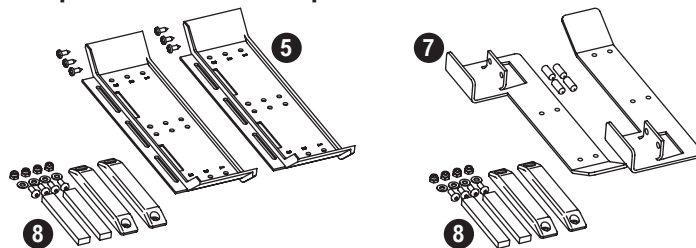


MIKE FC magnético

### 2.1 Dentro da embalagem



### Chapas de fim de curso para MIKE MAG



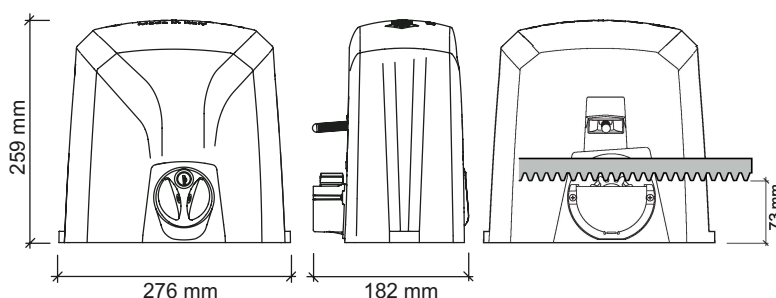
| KIT DE MONTAGEM              | ITEM      | Nº |
|------------------------------|-----------|----|
| 1 MIKE 4 MOTOR DE CORRER 24V | PMI042M0  | 1  |
| 2 CHAPA DE FIXAÇÃO           | MPIS09    | 1  |
| 3 CHAVE DE DESBLOQUEIO       |           | 2  |
| 4 FERRAMENTA                 | SSAS19    |    |
| Parafuso TBEI 4x10 UNI 7380  | MVI0410KZ | 2  |
| Parafuso TCEI 10x35 UNI 5931 | MVI1035CZ | 2  |

| cremalheira B120            | FIM DE CURSO         | ITEM   | Nº |
|-----------------------------|----------------------|--------|----|
| 5 CHAPAS FIM DE CURSO       | MECÂNICO / MAGNÉTICO | SSAS14 | 1  |
| 8 IMÃES                     | MAGNÉTICO            | SSAS15 | 1  |
| cremalheira B102            |                      |        |    |
| 6 CHAPAS FIM DE CURSO GALV. | MECÂNICO             | SSAS18 | 1  |
| 7 CHAPAS FIM DE CURSO GALV. | MAGNÉTICO            | SSAS20 | 1  |
| 8 IMÃES                     | MAGNÉTICO            | SSAS15 | 1  |

### 2.2 Características técnicas

|                        | MIKE / MIKE MAG |
|------------------------|-----------------|
| Alimentação            | 24 V DC         |
| Absorção               | 1,5 ÷ 7 A       |
| Potência               | 70 W            |
| Empurrão               | 420 N           |
| Proteção IP            | 44              |
| Rotações               | 2800 rpm        |
| Velocidade             | 8 ÷ 10,5 m/min  |
| Peso máximo da folha   | 400 kg          |
| Frequência de trabalho | 50%             |

### 2.3 Dimensões do automatismo



### 2.4 Vida útil estimada

A vida útil é fortemente afetada por fatores diferentes que juntos podem acelerar o desgaste do automatismo. Para definir a durabilidade do produto siga as seguintes instruções. Junte os valores na tabela conforme as condições e acessórios ligados.

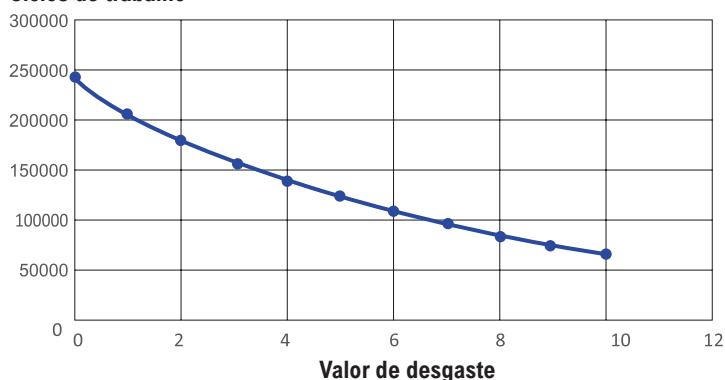
|                                                                     | Valor de DESGASTE |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Fotocélula e deteção de obstáculos frequentemente interrompidos     | 1                 |
| Áreas costeiras                                                     | 1                 |
| Áreas poeirentas e/ou arenosas                                      | 1                 |
| Temperatura exterior frequentemente superior à 40° ou inferior à 0° | 1                 |
| COMPRIMENTO DA PORTA                                                |                   |
| 3 ÷ 4 m                                                             | 1                 |
| 4 ÷ 5 m                                                             | 2                 |
| 5 ÷ 7 m                                                             | 3                 |
| PESO DA PORTA                                                       |                   |
| Até 200 Kg                                                          | 0                 |
| 200 ÷ 300 Kg                                                        | 1                 |
| 300 ÷ 400 Kg                                                        | 2                 |

Aplique o valor de desgaste obtido no gráfico abaixo para calcular o máximo número de ciclos de trabalho.

Os ciclos de trabalho apresentados no gráfico só podem ser atingidos se o plano de manutenção tiver cuidadosamente executado e mesmo assim são apenas uma mera estima baseada em cálculos de projetos e testes internos.

Utilize o valor de desgaste entre 0 e 10 para cruzar o gráfico e obtenha a vida útil estimada do MIKE.

**Ciclos de trabalho**



### 3. INSTALAÇÃO

#### 3.1 PRÉ-INSTALAÇÃO

Para assegurar um funcionamento em pleno do automatismo, tenha em atenção as seguintes recomendações:

- Verificar se a estrutura do portão é suficientemente resistente.
- Verificar se as dimensões e peso do portão a automatizar condizem com as apresentadas nos dados técnicos do motor.
- O portão tenha batentes na abertura e no fecho.
- O portão deve encontrar-se bem nivelado e ter um movimento uniforme, sem fricção irregular durante a totalidade do curso.
- Haja espaço suficiente para instalar e desembraiar o motor facilmente.
- O motor deve estar longe de áreas sujeitas a inundações.
- Se o motoredutor estiver numa zona de passagem ou manobra de veículos, é aconselhável prever uma proteção adequada contra impactos acidentais.
- O sistema de aterramento deve estar ligado.
- O alinhamento entre o emissor e receptor da fotocélula seja correcto.

#### 3.2 LIGAÇÕES

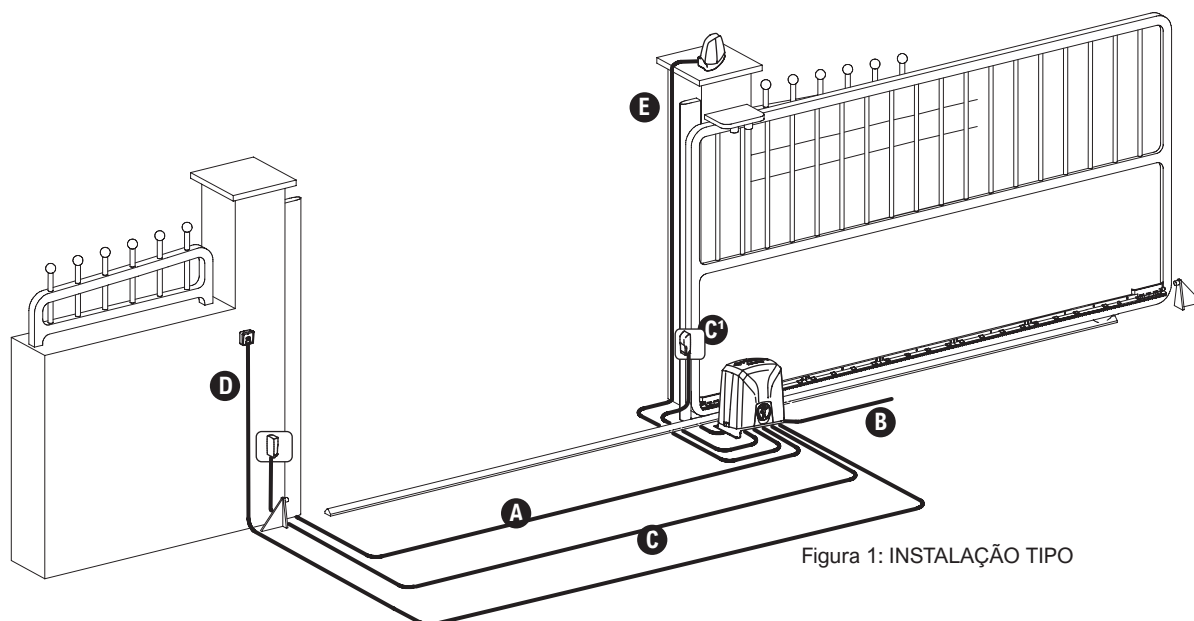


Figura 1: INSTALAÇÃO TIPO

#### 3.3 Características dos cabos eléctricos

A quantidade dos cabos necessários depende da tipologia e da quantidade dos acessórios utilizados.

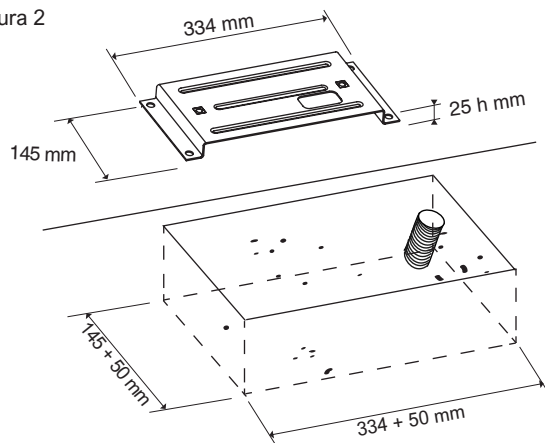
|                              | 24V      |
|------------------------------|----------|
| <b>A</b> Banda de segurança  | 2x0,5    |
| <b>B</b> Alimentação de rede | 2x1,5+T  |
| <b>C</b> Fotocélula RX       | Rx 4x0,5 |
| <b>C'</b> Fotocélula TX      | Tx 2x0,5 |
| <b>D</b> Seletor de chave    | 2x0,5    |
| <b>E</b> Pirilampo           | 2x0,5    |

### 3.4 Local de instalação – criar sapata

Define a posição aproximada de cada componente e a seguir:

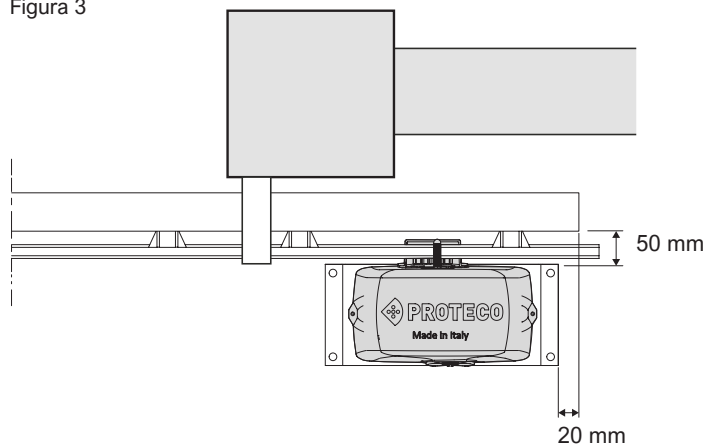
- a) Faça um buraco no solo para criar uma sapata em betão. As dimensões apresentadas na figura 2 são as recomendadas na criação da sapata. É preciso considerar mais 5 cm extra por cada lado.

Figura 2



- b) Deve deixar tubos no meio do buraco para a passagem de cabos para alimentação e acessórios. Verifique também se a chapa se encontra paralela ao portão: o furo para a passagem de cabos deve estar no lado oposto ao portão (ver fig. 2).

Figura 3



- c) Encha o buraco com betão fresco e alise a parte superior onde irá fixar a chapa.
- d) Insira a chapa com os parafusos na base de betão ainda fresco e nivele-a horizontalmente com um nível. Deixe o betão secar de forma a que a chapa fique bem fixa.
- e) Corte os tubos anelados e mantenha 3 cm acima do nível da placa: prepare os cabos elétricos para ligar os acessórios e alimentação, mantendo um comprimento extra entre 30-50 cm para facilitar a ligação à central.

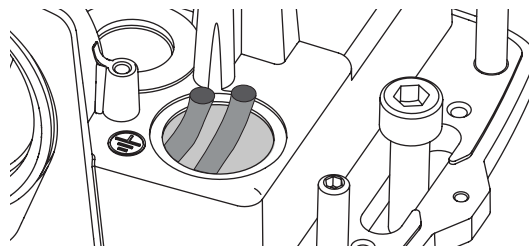
Cumprindo com estes passos, garantirá uma instalação segura e correta.

### 3.5 Aplicação do MOTOR

Após passar os cabos pelo furo da placa, coloque o motor na chapa de fixação e tire a tampa.

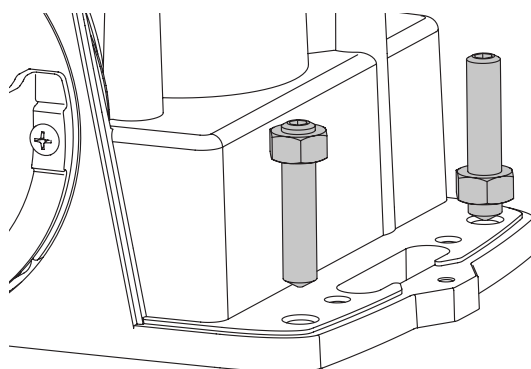
Pegue nos cabos e introduza-os no motor através dos dois bucinas. Certifique se há espaço para ligação ao quadro eletrónico. (fig. 4) Corte/perfure os bucinas conforme o tamanho mais adequado do cabo escolhido.

Fig 4



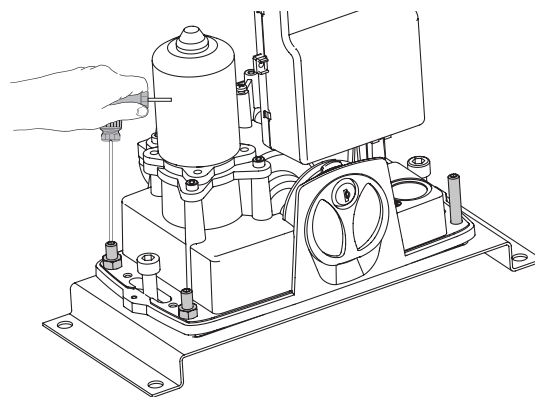
Fixe os 4 parafusos na base do motoreductor para ajustar a altura (fig. 5)

Fig 5



Aperte as porcas (fig. 6) e fixe os parafusos Allen M10 nos dois furos do motor.

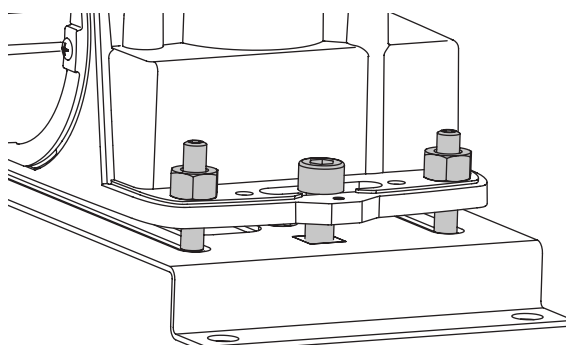
Fig 6



Ajuste a altura e fixe os parafusos encaixados nas porcas da placa. (fig 7)

Desembre o motor (pág. 10) para começar a posicionar a cremalheira no portão.

Fig 7



## 3.6 Instalação da CREMALHEIRA

### 3.6.1 Cremalheira de nylon B120 - M4 20x26mm- 0,5m

- Coloque o portão na posição de aberto e desbloqueie o motor.
- Posicione um pedaço de cremalheira em cima do pinhão e nivele-o horizontalmente com um nível.
- Aparafuse o pedaço de cremalheira ao portão.  
Coloque os parafusos fornecidos no centro do furo ovalizado, como mostra na figura. 8.
- Feche um pouco o portão até que outra ponta da cremalheira fique apoiada sobre o pinhão e aperte o outro suporte.
- Certifique-se se a cremalheira é bem nivelada, e aparafuse ao portão.
- Repita os mesmos passos para cada metro de cremalheira até chegar ao fim.
- Se o último pedaço de cremalheira sair do comprimento do portão, é preciso adicionar um suporte de extensão do portão (fig. 9).
- Para fazer com que o portão deixe de estar apoiado sobre o pinhão, baixe o motor desaparafusando os parafusos M10. Mantenha uma distância de  $1 \pm 2$  mm entre o pinhão e a cremalheira e aparafuse.

Fig 8

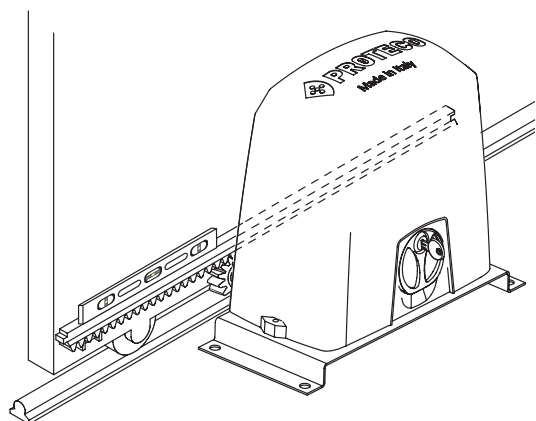


Fig 9



### 3.6.2 Cremalheira B102 metal – M4 12x30mm - 1m

- Coloque o portão na posição de aberto.
- Coloque espaçadores em todos os furos da cremalheira para a fixar ao portão. Deve colocá-los no centro dos furos ovalizados da cremalheira (fig. 10).
- Posicione um pedaço de cremalheira em cima do pinhão e nivele-o horizontalmente com um nível.
- Solde o espaçador ao portão (fig. 11).
- Feche um pouco o portão até que a outra ponta da cremalheira fique apoiada sobre o pinhão e solde o outro espaçador ao portão.
- Aplice outro pedaço de cremalheira ao pedaço já instalado e sincronize os dentes utilizando um pedaço adicional de cremalheira por baixo da união dos dois (fig. 12).
- Feche um pouco o portão até que a outra ponta da cremalheira fique apoiada sobre o pinhão e solde o outro espaçador ao portão.
- Repita os mesmos passos para cada metro de cremalheira até chegar ao fim.
- Se o último pedaço de cremalheira sair do comprimento do portão, é preciso adicionar um suporte de extensão do portão (fig. 9).
- Para fazer com que o portão deixe de estar apoiado sobre o pinhão, baixe o motor desaparafusando os parafusos M10. Mantenha uma distância de  $1 \pm 2$  mm entre o pinhão e a cremalheira. Teste o movimento do portão manualmente já com todas as cremalheiras instaladas e solde os espaçadores que restam. Durante o curso do portão, todos os elementos da cremalheira devem engrenar corretamente com o pinhão.

Fig 10

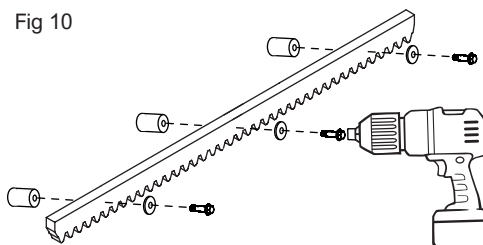


Fig 11

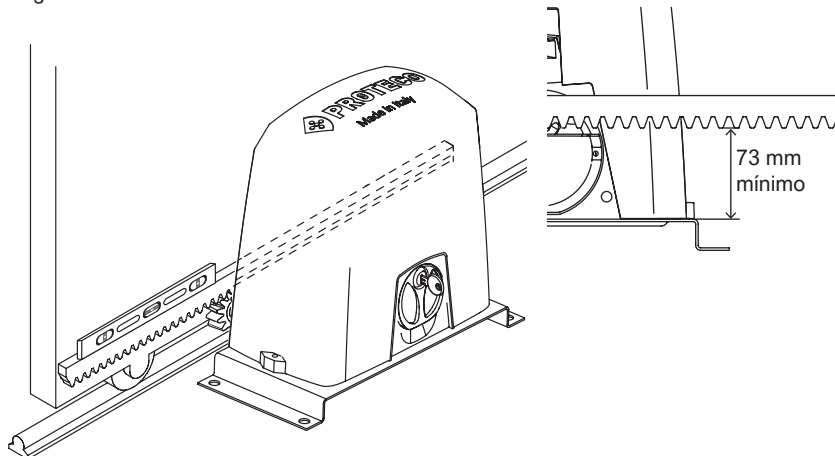
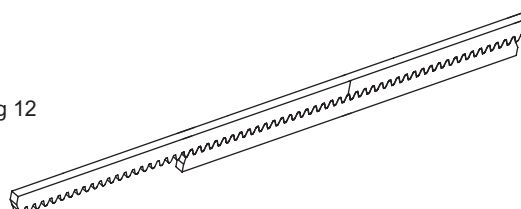


Fig 12

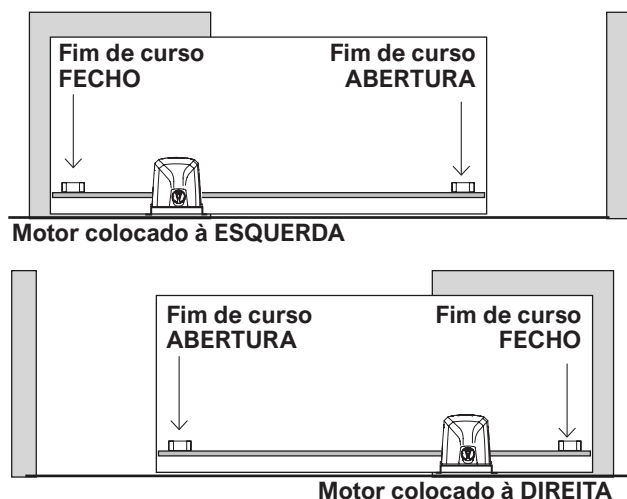


## 3.7 Aplicação das CHAPAS DE FIM DE CURSO

### 3.7.1 Chapas de nylon para fim de curso MECÂNICO para cremalheira B120

- Identifique a chapa de fecho e abertura conforme à posição do motor no portão (fig. 13).
- Coloque o portão na posição de fechado, 3 cm antes de tocar no batente de fecho.
- Posicione a chapa de fim-de-curso de fecho na cremalheira e mova o portão até que esta consiga acionar o fim-de-curso no motor (fig. 16).
- Mova o portão até à posição de aberto e fixe a chapa do fim-de-curso. (fig.14).
- Coloque o portão na posição de aberto.
- Posicione a chapa de fim-de-curso de aberto na cremalheira e mova o portão até que esta consiga acionar o fim-de-curso no motor (fig. 15).
- Mova o portão até à posição de fechado e fixe a chapa do fim-de-curso (fig.14).

Fig 13



Prenda a chapa direita e esquerda à cremalheira, use os parafusos fornecidos para aparafusar na posição correta.

Fig 14

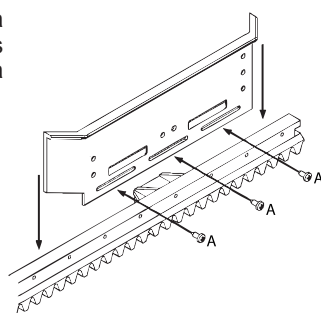


Fig 15

**Fim de curso ABERTURA**  
**Motor colocado à ESQUERDA**

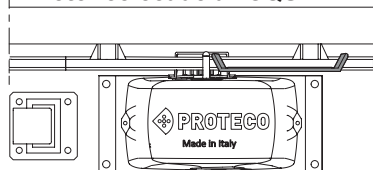
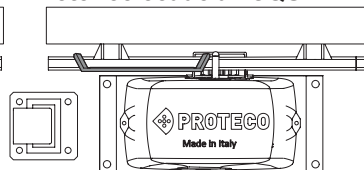


Fig 16

**Fim de curso FECHO**  
**Motor colocado à ESQUERDA**



Após fixar as chapas fim de curso mova o portão até que este consiga acionar o fim-de-curso de fecho e abertura no motor sem tocar nos batentes. Esta verificação garante o correto funcionamento do automatismo e preserva as boas condições mecânicas do portão.

**N.B.:** Corte a cremalheira em excesso.

### 3.7.2 Chapas de aço universais para fim de curso MECÂNICO

- Identifique a chapa de fecho e abertura conforme à posição do motor no portão (fig. 18).
- Coloque o portão na posição de fechado, 3 cm antes de tocar no batente de fecho.
- Coloque os parafusos na chapa fim de curso de fecho.
- Posicione a chapa de fim-de-curso de fecho na cremalheira e mova o portão até que esta consiga acionar o fim-de-curso no motor (fig. 19).
- Aperte os parafusos para prender a chapa à cremalheira.
- Coloque o portão na posição de aberto.
- Coloque os parafusos na chapa fim de curso de abertura.
- Posicione a chapa de fim-de-curso na cremalheira e mova o portão até que esta consiga acionar o fim-de-curso no motor (fig. 20).
- Aperte os parafusos fornecidos para prender a chapa à cremalheira.

Fig 18

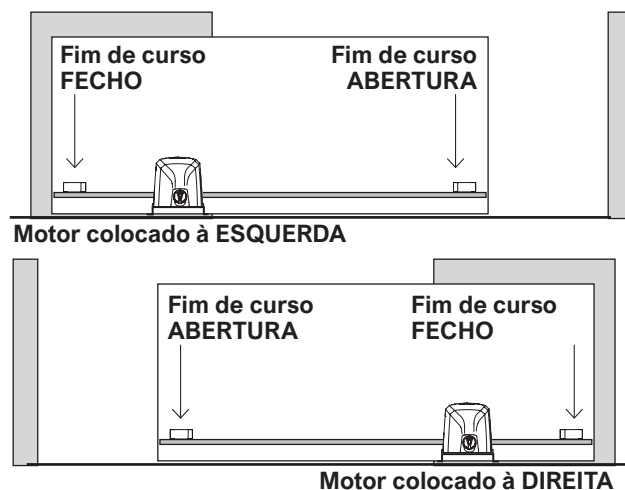


Fig 17

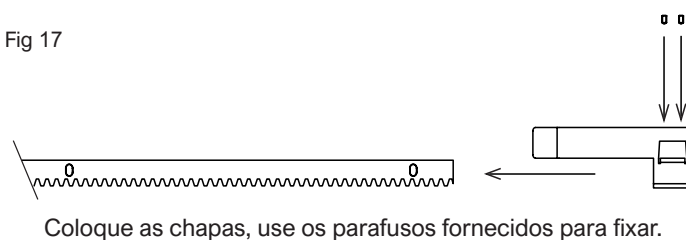


Fig 19

**Fim de curso ABERTURA**  
**Motor colocado à ESQUERDA**

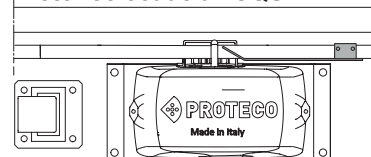
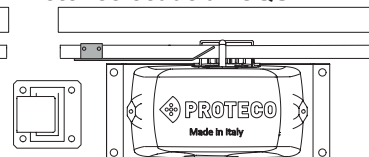


Fig 20

**Fim de curso FECHO**  
**Motor colocado à ESQUERDA**



Após fixar as chapas fim de curso mova o portão até que este consiga acionar o fim-de-curso de fecho e abertura no motor sem tocar nos batentes. Esta verificação garante o correto funcionamento do automatismo e preserva as boas condições mecânicas do portão.

**N.B.:** Corte a cremalheira em excesso.

### 3.7.3 Chapas de nylon para fim de curso MAGNÉTICO para cremalheira B120

- Insira o ímã no assento apropriado.
  - Defina a orientação correta em função da posição da chapa (fig 23).
  - Coloque o suporte magnético na chapa.
- Use os parafusos fornecidos nos furos superiores.

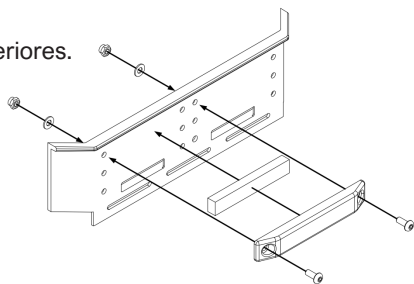
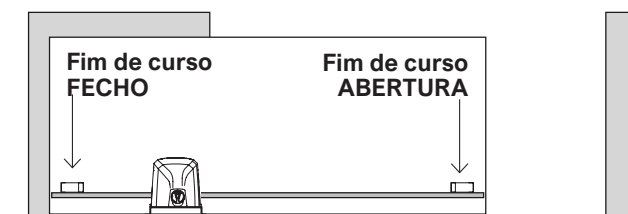


Fig 21



Identifique a chapa de fecho e abertura conforme à posição do motor no portão. (Fig. 21)

- Coloque o portão na posição de fechado, 3 cm antes de tocar no batente de fecho.
- Prepare a chapa e os parafusos fornecidos.
- Posicione a chapa de fim-de-curso na cremalheira e mova o portão até que esta consiga acionar o fim-de-curso no motor.
- Aperte os parafusos para prender a chapa à cremalheira.
- Coloque o portão na posição de aberto.
- Repita os mesmos passos.
- Aperte os parafusos fornecidos para prender a chapa à cremalheira.

Fig 22

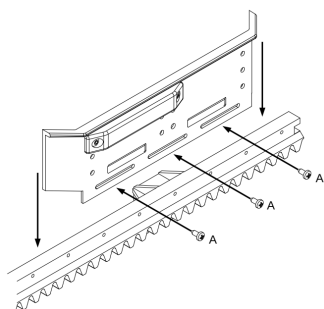
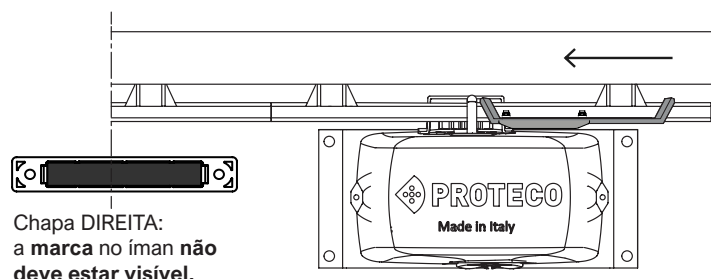
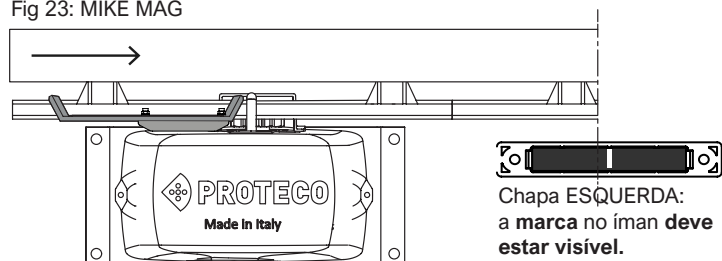


Fig 23: MIKE MAG



### 3.7.4 Chapas de aço universais para fim de curso MAGNÉTICO

- Insira o ímã no assento apropriado.
  - Defina a orientação correta em função da posição da chapa (fig.26).
  - Coloque o suporte magnético na chapa.
- Use os parafusos fornecidos.
- Use os furos superiores como visível na figura.
  - Use os parafusos 6 x 16 fornecidos para prender as chapas à cremalheira.

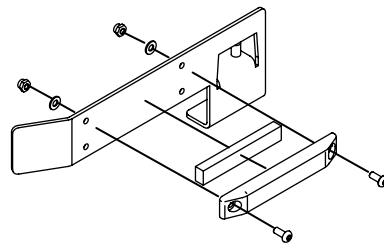
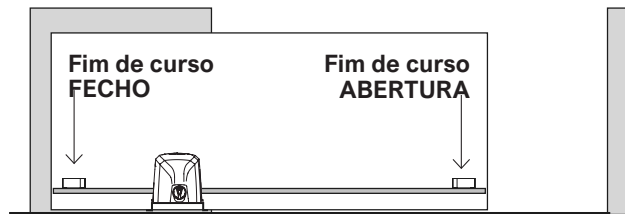


Fig 24



Identifique a chapa de fecho e abertura conforme à posição do motor no portão. (fig. 24)

- Coloque o portão na posição de fechado, 3 cm antes de tocar no batente de fecho.
- Coloque os parafusos na chapa fim de curso de fecho.
- Posicione a chapa de fim-de-curso na cremalheira e mova o portão até que esta consiga acionar o fim-de-curso no motor.
- Aperte os parafusos para prender a chapa à cremalheira.
- Coloque o portão na posição de aberto.
- Repita os mesmos passos.
- Aperte os parafusos fornecidos para prender a chapa à cremalheira.

Fig 25

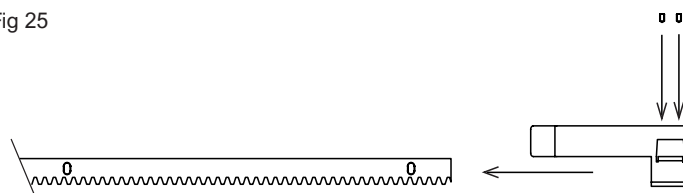
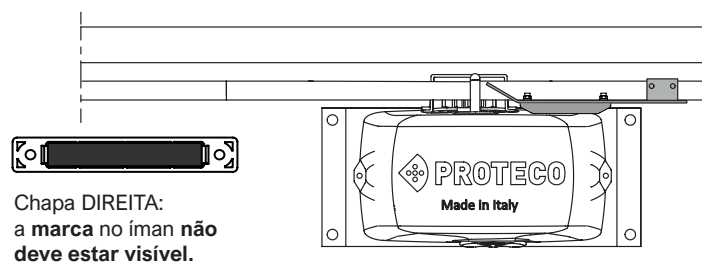
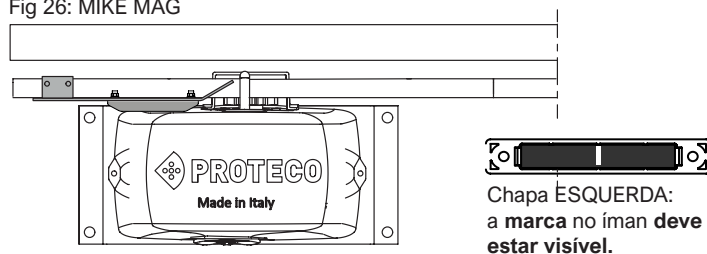


Fig 26: MIKE MAG



## 4. LIGAÇÕES

Insira os cabos (fig. 27) e ligue-os à central (consulte o manual de programação da central).

Ligue a terra ao terminal apropriado na base do motor como visível na figura 28.

Fig 27

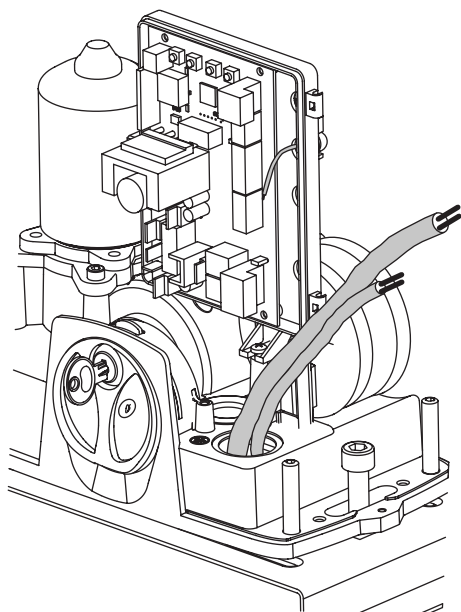
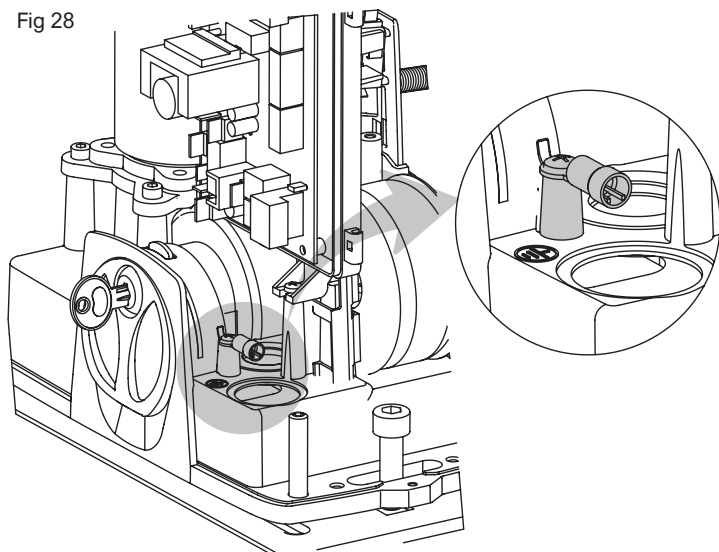


Fig 28



## 5. TEST FUNCIONAL DO MOTOR

Após concluir a instalação, ligue a automatização e certifique o motorreductor, os acessórios e dispositivos de segurança.

Em particular, verifique se o fim de curso, tanto na abertura como no fecho, accione corretamente antes de tocar nos batentes.

Coloque a tampa e fixe-a apertando os dois parafusos laterais.

Entregue este manual de instruções ao utilizador final, ilustrando o correto funcionamento e utilização da automatização.

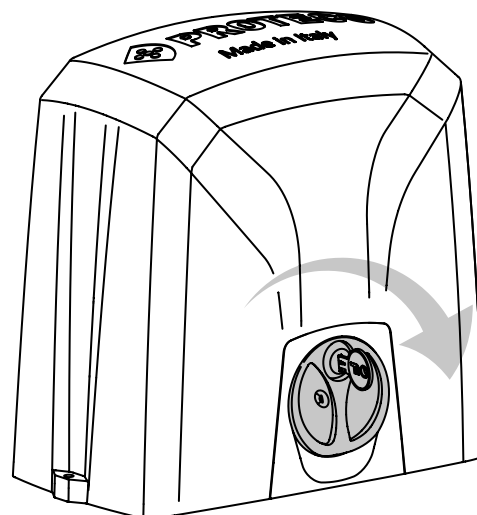
## 6. DESBLOQUEAR O AUTOMATISMO

Antes de abrir manualmente o portão ou antes de voltar à pô-lo em modo automático o produto deverá estar desconectado da alimentação, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.

### 6.1 Abrir manualmente o portão

- Insira a chave no canhão e rode.
- Rode o puxador à 180° (fig. 29).
- Pode agora abrir/fechar manualmente o portão.

Fig. 29



### 6.2 Voltar a pôr o portão em modo automático

- Rode o puxador de desbloqueio no sentido oposto.
- Rode a chave para a posição original.
- Para finalizar mova o portão para accionar o bloqueio.
- Ligue a alimentação e efetue uma manobra de modo a confirmar o funcionamento do automatismo.

## 7. MANUTENÇÃO

**Atenção!** – Estas medidas de manutenção devem ser efetuadas em prazos de 6 meses para manter o bom funcionamento do automatismo e sobretudo feita por pessoal experiente.

Para executar a manutenção siga os seguintes passos:

- O portão deve estar parado eletricamente.
- Verifique se os parafusos seguem bem apertados.
- Verificar todos os apertos do automatismo como a chapa de fixação ao chão, as chapas de fim-de-curso, o motor e a cremalheira.
- Volte a ligar a alimentação.
- Voltar a pôr o automatismo em modo bloqueado.



## 8. PÁGINAS DO UTILIZADOR

Neste manual encontram-se informações de utilização e segurança muito importantes. Leia cuidadosamente todas as instruções do manual antes de iniciar os procedimentos de instalação/utilização e mantenha este manual num lugar seguro para que possa ser consultado sempre que necessário.

### 8.1 Avisos de segurança



As crianças não devem brincar com o produto ou dispositivos de abertura, para evitar que a porta ou portão motorizados sejam acionados involuntariamente.



A utilização deste produto pode ser realizada por pessoas com oito ou mais anos de idade e pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais sejam reduzidas, ou por pessoas sem qualquer conhecimento do funcionamento do produto, desde que, a estes seja dada supervisão ou instruções por pessoas com experiência no que respeita ao uso do produto de uma maneira segura e que esteja compreendido os riscos e perigos envolvidos.

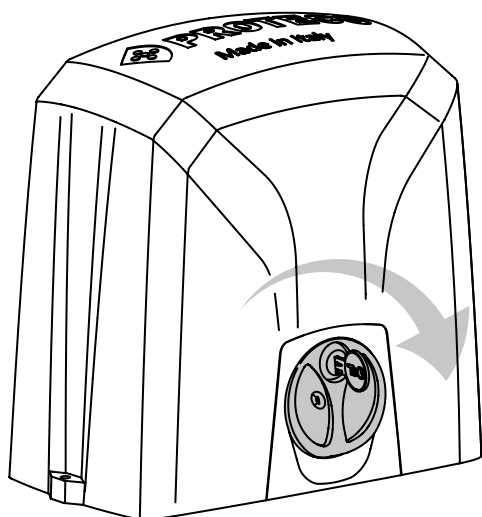


Este produto destina-se exclusivamente à utilização mencionada neste manual. Qualquer outra aplicação ou operação que não esteja considerada é expressamente proibida, pois poderá danificar o produto e/ou colocar pessoas em risco originando ferimentos graves. Não efetue qualquer operação nos componentes: são perigosos e não podem ser reparados ou substituídos por pessoal inexperiente.

### 8.2 Abrir manualmente o portão

- Insira a chave no canhão e rode.
- Rode o puxador à 180° (fig. 29).
- Pode agora abrir/fechar manualmente o portão.

Fig. 29



### 8.3 Voltar a pôr o portão em modo automático

- Rode o puxador de desbloqueio no sentido oposto.
- Rode a chave para a posição original.
- Para finalizar mova o portão para accionar o bloqueio.
- Ligue a alimentação e efetue uma manobra de modo a confirmar o funcionamento do automatismo.

### 8.4 Manutenção

Para manter o desempenho e a segurança da automação ao longo do tempo, é recomendável acordar um plano de manutenção periódica com o instalador, ou pelo menos reportar qualquer comportamento anómalo que indique necessidade de inspeção.

**Em caso de avaria, é aconselhável contactar o instalador quem realizou a instalação.**

A manutenção periódica e quaisquer reparações devem ser documentadas pelo instalador e o utilizador deve guardar estes documentos para ser consultados sempre que necessário. As únicas intervenções possíveis para o utilizador e que são recomendadas periodicamente são a limpeza das fotocélulas e da tampa do automatismo.

### 8.5 Eliminação

#### 8.5.1 Eliminar o automatismo

O produto e acessórios eletrónicos (ex. carregador, 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 devem entrar em contacto a Agência do Ambiente Nacional, para obter detalhes sobre onde e como podem levar esses itens para reciclagem ambientalmente segura.

Este produto e os seus acessórios eletrónicos não devem ser misturados com outros resíduos comerciais para lixo.

As pilhas/baterias não devem ser descartadas como outros resíduos domésticos, no final da sua vida útil mas devem ser entregues, para reciclagem, nos pontos de recolha seletiva.

#### 8.5.2 Eliminar a embalagem

Os diferentes tipos de embalagens (cartão, plástico, etc.) devem ser objeto de recolha seletiva para a reciclagem. Separe as embalagens e recicle-as de forma responsável.



**NÃO DESCARTE NO MEIO AMBIENTE!**  
Alguns componentes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas que, se dispersas, podem causar efeitos nocivos para o ambiente e para a saúde humana.

**DECLARAÇÃO  DE CONFORMIDADE**

O fabricante: **PROTECO S.r.l.**  
Morada: Via Neive, 77 - 12050 CASTAGNITO (CN) - ITALY

declara que

O produto: **MIKE** Automatismo para portões de correr com cremalheira e acessórios correspondentes  
modelo: **MIKE, MIKE MAG**

É construído para ser incorporado numa máquina ou para ser montado com outras máquinas para construir um máquina de acordo com a Directiva Máquinas 2006/42/CE

Este produto está certificado de acordo com as normas de segurança da Comunidade Europeia:  
**2014/53/UE (RED)      2011/65/CE (RoHS2)**

Este produto está também em conformidade com as seguintes Directivas, onde aplicável:

**EN12453,**  
**EN55014-1, EN55014-2, EN61000-6-1, EN61000-6-3**  
**EN 60335-1, EN 60335-2-103**

O fabricante declara ainda que a máquina não poderá ser colocada em serviço até que a máquina na qual será instalada tenha sido incorporado ou do qual se tornará um componente não foi identificado e declarado em conformidade com a Directiva 2006/42/CE.

Nota: Estes produtos foram testados numa configuração homogénea típica.

Castagnito, 26 de Novembro de 2024

Marco Gallo  
Gerente  




**Proteco S.r.l.** Via Neive, 77  
12050 CASTAGNITO (CN) ITALY  
Tel. +39 0173 210111 - Fax +39 0173 210199  
info@proteco.net - www.proteco.net