



MANUAL DE INSTALAÇÃO

TORK\_SPEED 50N / 70N / 150N

**Urban Key®** 



# Índice

3 Instruções de segurança

4 Parâmetros técnicos

5 Descrição do motor

6 - 7 Medidas do motor

8 Guia de instalação

9 1) Verificação da porta

9 2) Determinação da posição para instalação

9 3) Instalação do motor

10 4) Ficação do motor

10 5) Movimentação do motor e porta (sistema manual)

10 6) Instalação da cavilha

11 7) Segurança da cavilha

12 Ligações do motor

13 Uso do sistema de manobra manual

14 Erros e soluções

14 Condições de garantia

15 Informações da instalação

# Instruções de segurança

Caro instalador,

Obrigado por ter adquirido este produto.

Não descarte este manual, o mesmo deverá acompanhar sempre o motor para futura consulta.

Por favor, leia o manual cuidadosamente antes de proceder à instalação e usar.

1. O automatismo deve ser instalado por um profissional qualificado para o efeito.  
Caso contrário poderá provocar danos em pessoas ou bens materiais.
2. A instalação e as ligações devem cumprir a legislação em vigor.  
Usar cabo de alimentação com um diâmetro mínimo de 1,5mm por condutor.  
Ligar sempre a linha de terra para evitar eletrocussões.  
É obrigatório o uso de um disjuntor para proteção da alimentação.
3. O automatismo deve ser instalado apenas em portas devidamente balanceadas de modo a evitar esforços e desgastes no motor e caixa redutora.
4. Certifique-se que a porta se move sem dificuldades nem travamentos.  
Aconselha-se a instalação de batentes de stop de modo a evitar a saída da porta das calhas pela parte superior.
5. O quadro de comando deve ser instalado a uma altura recomendada de 1,4 mt do piso.  
A operação de manobra deverá ser feita sempre com a porta no campo de visão do operador.  
Agradecemos que os emissores sejam colocados fora do alcance das crianças.
6. Antes de proceder à reparação, manutenção ou remoção do sistema, desligue sempre a alimentação e certifique-se que a posição da porta não apresenta riscos de queda.
7. É expressamente proibida a passagem de pessoas ou veículos com o sistema em movimento.
8. Nunca usar o sistema de acionamento manual com a porta em movimento, esta ação poderá provocar danos sérios no motor e na porta.
9. Para assegurar a passagem em segurança de pessoas ou veículos, aconselha-se a instalação de fotocélulas e/ou banda de segurança na zona de passagem.

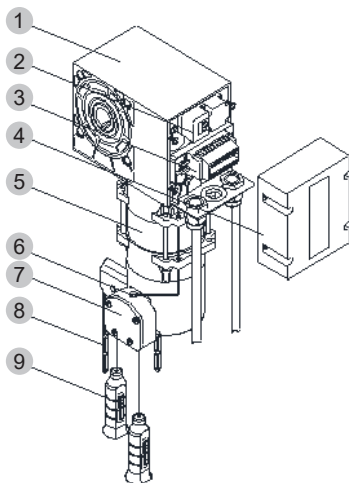
## Parâmetros técnicos

<b>Modelo</b>	50N_DC	50N_DC_MA
<b>Alimentação</b>	230 Vac (+/- 10%)	230 Vac (+/- 10%)
<b>Potência do motor</b>	450 W	450 W
<b>Máximo torque à saída</b>	50 N	50 N
<b>Velocidade na saída</b>	10 ~ 50 Rpm	10 ~ 50 Rpm
<b>Área máxima da porta</b>	20 m²	20 m²
<b>Medidas do motor</b>	295 mm x 128 mm x 199 mm	295 mm x 128 mm x 199 mm
<b>Peso do motor</b>	10 Kg	10 Kg
<b>Tipo de lubrificação</b>	Caixa redutora lubrificada a óleo	
<b>Tipo de encoder</b>	Encoder absoluto de ciclo único	
<b>Manual / Automático</b>	Por sistema de tirante duplo	
<b>Movimentação manual</b>	Cadernal manual	Desengate de caixa Movimentação manual
<b>Limite de voltas</b>	Até 20 voltas na saída da caixa redutora	
<b>Temperatura de trabalho</b>	-20 °C ~ 50 °C	

<b>Modelo</b>	70N_DC	150N_DC
<b>Alimentação</b>	230 Vac (+/- 10%)	230 Vac (+/- 10%)
<b>Potência do motor</b>	600 W	1000 W
<b>Máximo torque à saída</b>	70 N	150 N
<b>Velocidade na saída</b>	10 ~ 50 Rpm	10 ~ 50 Rpm
<b>Área máxima da porta</b>	30 m²	50 m²
<b>Medidas do motor</b>	330 mm x 135 mm x 218 mm	360 mm x 135 mm x 218 mm
<b>Peso do motor</b>	12 Kg	14.2 Kg
<b>Tipo de lubrificação</b>	Caixa redutora lubrificada a óleo	
<b>Tipo de encoder</b>	Encoder absoluto de ciclo único	
<b>Manual / Automático</b>	Por sistema de tirante duplo	
<b>Movimentação manual</b>	Cadernal manual	
<b>Limite de voltas</b>	Até 20 voltas na saída da caixa redutora	
<b>Temperatura de trabalho</b>	-20 °C ~ 50 °C	

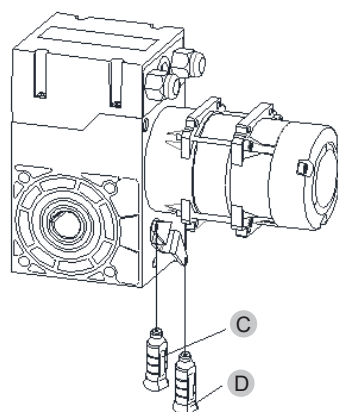
# Descrição do motor

## 50N DC / 70N DC / 150N DC



- |   |                           |
|---|---------------------------|
| 1 | Caixa redutora            |
| 2 | Encoder                   |
| 3 | Terminais de ligação      |
| 4 | Tampa                     |
| 5 | Motor                     |
| 6 | Switch de segurança       |
| 7 | Pinhão do cadernal        |
| 8 | Cadernal manual           |
| 9 | Manipulo de desembramento |

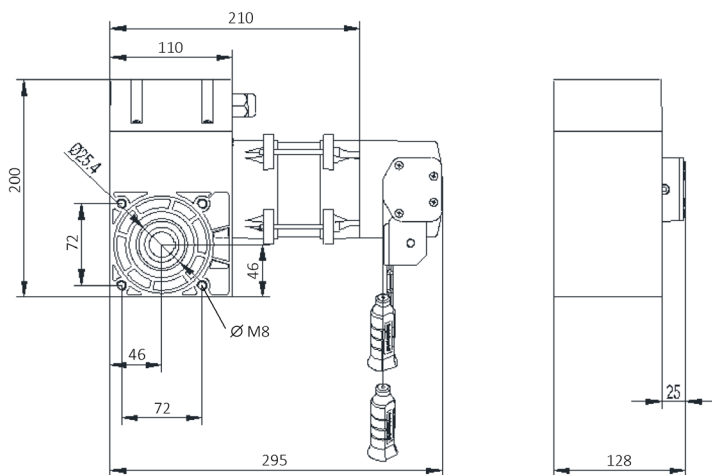
## 50N DC MA



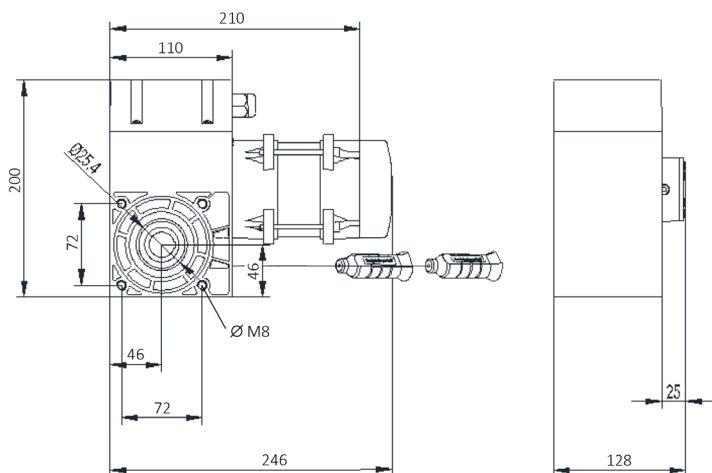
- |   |                           |
|---|---------------------------|
| C | Manipulo de desembramento |
| D | Manipulo de embraiamento  |

# Medidas do motor

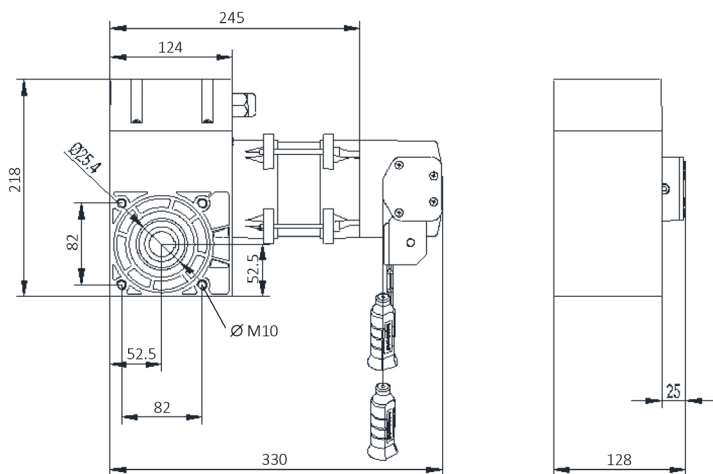
## 50N DC



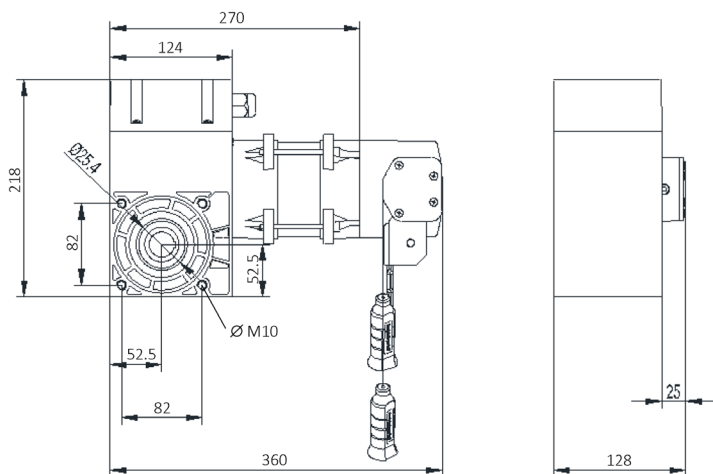
## 50N DC MA



## 70N DC



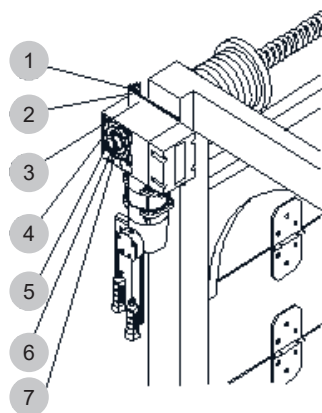
## 150N DC



# Guia de instalação

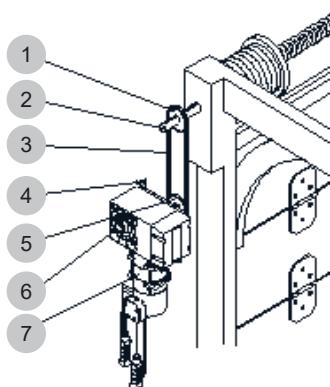
Sistema usado para portas seccionadas equipadas com molas de compensação. Instalação direct drive (diretamente ao eixo) ou através de corrente de tração.

## Sistema direct-drive



- |   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Parafusos do suporte |
| 2 | Suporte do motor     |
| 3 | Parafusos do motor   |
| 4 | Motor                |
| 5 | Cavilha              |
| 6 | Veio da porta        |
| 7 | Fixador              |

## Sistema de corrente de tração

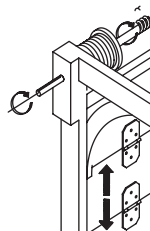


- |   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Pinhão                  |
| 2 | Veio da porta           |
| 3 | Corrente de tração      |
| 4 | Suporte do motor        |
| 5 | Pinhão do motor         |
| 6 | Veio do pinhão do motor |
| 7 | Motor                   |



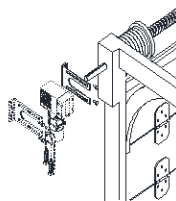
### 1) Verificação da porta

- Verifique manualmente se a porta sobe e desce normalmente sem atritos.
- Verifique se as molas estão devidamente calibradas.



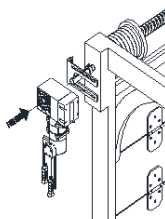
### 2) Determinação da posição para instalação

- Escolha o lado da porta onde quer instalar o motor.
- Certifique-se que tem espaço suficiente para o motor e para o quadro de manobras.
- Insira uma das anilhas de retenção na cavilha.
- Insira o motor no eixo, determine a posição do suporte do motor e marque a furação.
- O suporte onde ser aplicado pelo lado direito ou esquerdo do motor.
- Recomenda-se a instalação do suporte entre a porta e o motor se necessário.
- Faça a furação e ajuste dos parafusos do suporte à parede



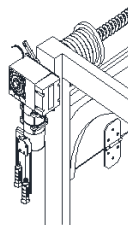
### 3) Instalação do motor

- Insira os 4 parafusos que prendem o motor ao suporte (não apertar na totalidade).
- Verifique que o eixo da porta não toca no suporte.



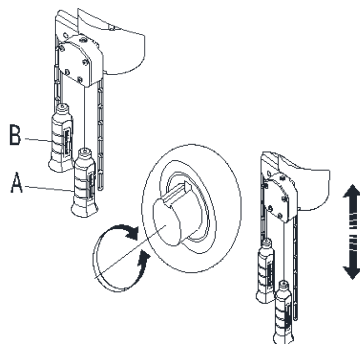
#### 4) Fixação do motor

- Aperte firmemente os parafusos do suporte à parede
- Aperte firmemente os quatro parafusos do motor ao suporte



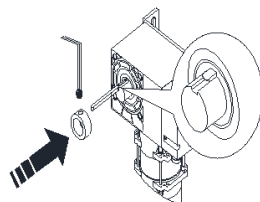
#### 5) Movimentação do motor e porta (sistema manual)

- Puxe o manipulador A (vermelho) no motor para engrenar o cadernal ou desengatar a caixa redutora.
- Puxe pelo cadernal para movimentar o motor e a porta para a posição desejada.
- No caso do modelo sem cadernal movimente a porta manualmente.



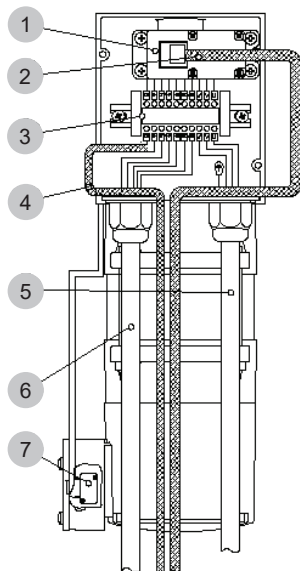
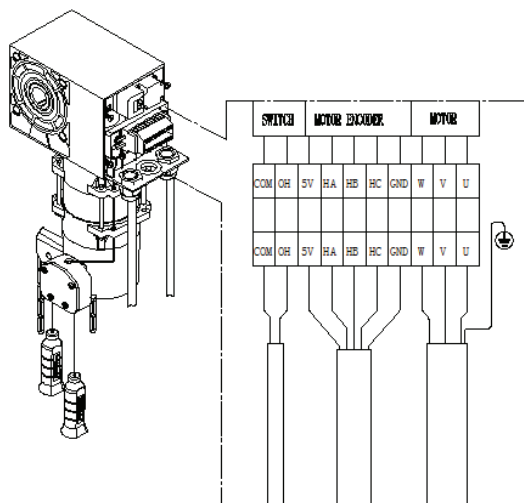
#### 6) Instalação da cavilha

- Alinhe as ranhuras do eixo do motor usando o sistema manual para o efeito.
- Insira a cavilha na ranhura



# Ligações do motor

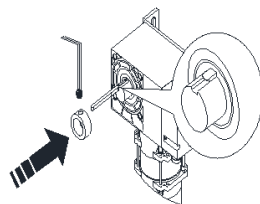
Todos os cabos já foram ligados na fábrica só tem que ligar as fichas.



- 1 Encoder dos fins de curso
- 2 Cabo do encoder dos fins de curso
- 3 Terminais de ligação
- 4 Cabo do switch de segurança
- 5 Cabo do motor (azul→U, castanho→V, preto→W, amarelo/verde→terra)
- 6 Cabo do encoder do motor (preto→GND, laranja→HC, roxo→HB, azul→HA, vermelho→+5V)
- 7 Switch de segurança

## 7) Segurança da cavilha

- Insira a segunda anilha de retenção da cavilha.
- Centre a cavilha com o motor, encoste as anilhas de retenção.
- Alinhe os parafusos das anilhas com a ranhura e aperte firmemente.
- Puxe o manipulador B (verde) para activar o modo elétrico e desativar o cadernal



# Uso do sistema de manobra manual

Em caso de falha de energia ou avaria pode-se usar o sistema manual para movimentar a porta.

Antes de usar o cadernal ou tentar levantar a porta manualmente no caso de ser motor com desembraiamento de caixa, deve puxar o manipulô A (vermelho) para acionar o sistema manual.

Se o motor for equipado com cadernal, ao puxar o manipulô A o sistema de segurança desligará o quadro, garantindo assim que o sistema não será acionado acidentalmente.

A corrente do cadernal deve ser puxada continuamente e com calma a fim de não danificar o mecanismo devido a solavancos.

Na situação de motor com desembraiamento de caixa, certifique-se que a porta está completamente balanceada, a fim de garantir uma paragem segura no topo da abertura e a sua permanência na posição aberta se mantém estável.

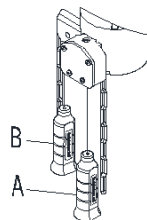
Para repor o funcionamento normal elétrico puxe o manipulô B (verde) e movimente a corrente do cadernal para confirmar que está livre.

## ⚠ Atenção

Após puxar o manipulô B verificar sempre se a corrente roda livre, o não cumprimento desta medida pode levar a danos no sistema de engate quando o motor arrancar.

Após a verificação da corrente o sistema de segurança do cadernal será libertado.

A central será reativada e poderá operar o sistema eletricamente.



Não fazer uso do sistema manual para uso regular pois irá provocar um desgaste elevado e reduzir o tempo de vida útil do sistema.

Faça pelo menos um teste ao sistema manual uma vez por mês para garantir a funcionalidade em caso de necessidade.

Verifique também o percurso e o balanceamento da porta evitando assim o desgaste do sistema.

Quando usar o sistema manual não ultrapasse os limites de fim de curso a fim de evitar um arranque do motor fora do seu campo de funcionamento.

Aconselha-se o engate do motor no modo elétrico sempre com a porta mais ou menos a meio do seu percurso, garantindo assim que o sistema irá começar a funcionar dentro da sua área de trabalho.

## Erros e soluções

Nº	Erro	Causa possível	Solução
1	A porta pára durante o percurso mas o sistema dá indicação que continuam a funcionar	<ul style="list-style-type: none"><li>•Obstáculo no trajeto da porta.</li><li>•Porta com as molas descalibradas</li><li>•Deficiência no sistema de eixo das molas ou cabos de aço.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Remover o objeto que está a impedir o funcionamento.</li><li>•Chamar assistência técnica qualificada para proceder à reparação de porta.</li></ul>
2	Sistema ligado mas não funciona	<ul style="list-style-type: none"><li>•Sistema manual ativo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Puxe o manipulador verde e verifique se o cadernal roda livre para ativar o modo elétrico.</li></ul>
3	Sistema com alimentação mas está desligado	<ul style="list-style-type: none"><li>•Botão de emergência pressionado</li><li>•Fusível queimado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Desbloquear o botão de emergência rodando-o no sentido horário.</li><li>•Substituir fusível</li></ul>
4	Houve uma grande mudança nos limites de percurso	<ul style="list-style-type: none"><li>•Porta desbalanceada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•Balancear a porta</li><li>•Reprogramar o percurso</li></ul>

## Condições de garantia

Este artigo tem um período de garantia de 2 anos para as instalações residenciais e de 1 ano para instalações industriais, a contar da data de emissão da fatura de venda.

A garantia cobre apenas defeitos de fabrico, sempre que forem detetadas falhas na instalação, manutenção e mau manuseamento é anulada a garantia.

As intervenções a serem efetuadas seja para manutenção ou reparação do sistema devem sempre ser feitas por pessoal qualificado e cumprindo as normas em vigor para o efeito.

A Smartcontrol rejeita qualquer responsabilidade por danos causados devido a uma instalação, manutenção ou reparação deficiente.

# Informações da instalação

## Dados do instalador

Nome:

Morada:

Email:

Tlm:

Tlf:

Data de instalação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Assinatura e carimbo do instalador

**Urban Key®** 

DISTRIBUIDOR:

