

Dítec

Última versão do manual
IP2356PT - 2023-02-14



Dítec CROSS35

Manual técnico

Automação para portões de correr
(tradução das instruções originais)

Índice

Declaração de incorporação de máquinas parcialmente concluídas	4
1. Dados técnicos	5
1.1 Durabilidade do produto	7
1.2 Indicações de uso	8
1.3 Diretiva de Máquinas	8
2. Instalação típica	9
3. Tamanho	10
4. Componentes principais	10
5. Instalação	11
5.1 Verificações preliminares	11
5.2 Predisposição da chapa de base	11
5.3 Instalação do moto-reductor	13
5.4 Regulações do moto-reductor	14
5.5 Instalação da cremalheira	15
5.6 Instalação e regulação dos fins de curso magnéticos	16
6. Ligações elétricas	17
7. Indicação de desbloqueio manual	19
8. Plano de manutenção ordinária	19

Legenda



Este símbolo indica instruções ou notas de segurança às quais deve ser dada especial atenção.



Este símbolo indica informações úteis para o funcionamento correto do produto.

Advertências gerais para a segurança



ATENÇÃO! Instruções importantes de segurança Siga cuidadosamente estas instruções. A não observância das informações contidas neste manual pode resultar em ferimentos pessoais graves ou danos ao dispositivo. Guarde estas instruções para referência futura.

Este manual e os de eventuais acessórios podem ser baixados no site
www.ditecautomations.com

Este manual de instalação destina-se apenas a pessoal qualificado • A instalação, ligações elétricas e ajustes devem ser efetuados por pessoal qualificado em conformidade com as boas práticas e de acordo com os regulamentos em vigor • Leia atentamente as instruções antes de começar a instalar o produto. A instalação incorreta pode ser uma fonte de perigo • Antes de iniciar a instalação, verifique a integridade do produto.



Os materiais de embalagem (plástico, poliestireno, etc.) não devem ser dispersos no ambiente e não devem ser deixados ao alcance de crianças, uma vez que são potenciais fontes de perigo • Não instale o produto em um ambiente ou atmosfera explosiva: a presença de gases ou fumaça inflamáveis constitui um grave risco de segurança • Certifique-se de que o intervalo da temperatura de funcionamento indicada nos dados técnicos seja compatível com o local de utilização • Antes de instalar o acionamento, verifique se a estrutura existente, bem como os elementos de suporte e de guia, têm os requisitos de resistência e estabilidade necessários, verifique a estabilidade e a suavidade da peça guiada e certifique-se de que não haja risco de descarriamento ou de queda. Antes de instalar a porta, efetue todas as mudanças estruturais relativas à realização dos suportes de segurança e à proteção ou ao isolamento de todas as zonas de esmagamento, cisalhamento, deslocamento e de perigo em geral. O fabricante do sistema de acionamento não é responsável pelo não cumprimento das boas práticas na construção da porta ou portão a acionar, nem por qualquer deformação que possa ocorrer durante a utilização • Os dispositivos de segurança (fotocélulas, bordas sensíveis, paradas de emergência, etc.) devem ser instalados tendo em conta os regulamentos e as diretivas em vigor, os critérios de boas práticas, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela porta ou portão motorizados • Os dispositivos de segurança devem proteger eventuais áreas de esmagamento, cisalhamento, transporte e de perigo em geral, da porta ou portão motorizados. Aplique as sinalizações previstas pelas normas vigentes para marcar as zonas perigosas • Cada instalação deve ter uma indicação visível dos dados de identificação da porta ou portão motorizados • Antes de ligar a alimentação elétrica, certifique-se de que os dados na placa correspondam aos da rede de distribuição elétrica. Preveja na rede de alimentação um interruptor/disjuntor unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm. Verifique se a montante do sistema elétrico existe um interruptor diferencial adequado e proteção contra excesso de corrente em conformidade com as boas práticas e de acordo com as normas em vigor • Quando necessário, ligue a porta ou os portões motorizados a um sistema de ligação à terra eficaz realizado conforme indicado pelas normas de segurança em vigor.



Antes de entregar o sistema ao utilizador final, certifique-se de que a automação esteja ajustada adequadamente para satisfazer aos requisitos funcionais e de segurança, e que todos os dispositivos de comando, de segurança e de desbloqueio manual funcionem corretamente • Durante as operações de manutenção e reparação, desligar a alimentação elétrica antes de abrir a tampa para ter acesso às partes elétricas - A remoção da tampa de proteção da automação deve ser feita exclusivamente por pessoal qualificado.



A manipulação das partes eletrônicas deve ser feita com braceletes condutores antiestáticos ligados à terra. O fabricante do acionamento declina qualquer responsabilidade se forem instalados componentes incompatíveis em termos de segurança e funcionamento correto • Para a eventual reparação ou substituição dos produtos, deverão ser utilizadas somente peças de reposição originais • O instalador deve fornecer todas as informações relativas aos funcionamentos automático, manual e de emergência da porta ou portão motorizados, e fornecer ao utilizador do sistema as instruções de uso e de segurança.

Declaração de incorporação de máquinas parcialmente concluídas

(Diretiva 2006/42/CE, Anexo II-B)

Nós:

ASSA ABLOY Entrance Systems AB
Lodjursgatan 10
SE-261 44 Landskrona
Suécia

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o tipo de dispositivo denominado:
Ditec CROSS35VEI Automação para portões de correr com inversor e interruptores de limite magnéticos para entradas industriais de utilização intensa.

Satisfaz às seguintes diretivas e respectivas alterações:

2006/42/CE Diretiva de Máquinas (MD), relativa aos seguintes requisitos essenciais de saúde e segurança: 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4.2, 1.2.6, 1.3.9, 1.4.3, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4, 1.7.4.1, 1.7.4.2.

2014/30/EU Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (EMCD)

2014/53/UE Diretiva sobre Dispositivos de Rádio (RED)

2011/65/UE Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS 2)

2015/863/UE Restrição de Substâncias Perigosas (Alteração RoHS 2)

Normas europeias harmonizadas que foram aplicadas:

EN 61000-6-3:2007 + A1:2011 + AC:2012	EN 61000-6-2:2019
EN 60335-1:2012 + AC:2014 + A11:2014 + A13:2017 + A1:2019 + A14:2019 + A2:2019 + A15:2021	EN 60529:1991 + A1:2000 + A2:2013 + AC:2016
EN 60335-2-103:2015	EN ISO 13849-1:2015
EN 62233:2008 + AC:2008	ETSI EN 301 489-3 V2.1.1:2019
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3:2019	ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2017
ETSI EN 300 220-1 V1.2.1:1997	

Outras normas ou especificações técnicas aplicadas:

IEC 60335-1:2010 + C1:2010 + C2:2011 + A2:2013 + C1:2014 + A2:2016 + C1:2016
IEC 60335-2-103:2006 + A1:2010 EN 12453:2017

O processo de produção garante a conformidade do equipamento com a ficha técnica.
O dispositivo não deverá ser colocado em serviço até que o Sistema de Entrada Automática instalado seja declarado em conformidade com a Diretiva de Máquinas 2006/42/CE.

Responsável do fascículo técnico:

Matteo Fino
BSP Ind channel & Gate Automation
Ditec S.p.A.
Largo U. Boccioni, 1
21040 Origgio (VA)
Itália



Assinado por e em nome da ASSA ABLOY Entrance Systems AB por:

Local	Data	Assinatura	Função
Origgio	2023-02-14	Matteo Fino	Head of Ind channel & Gate Automation



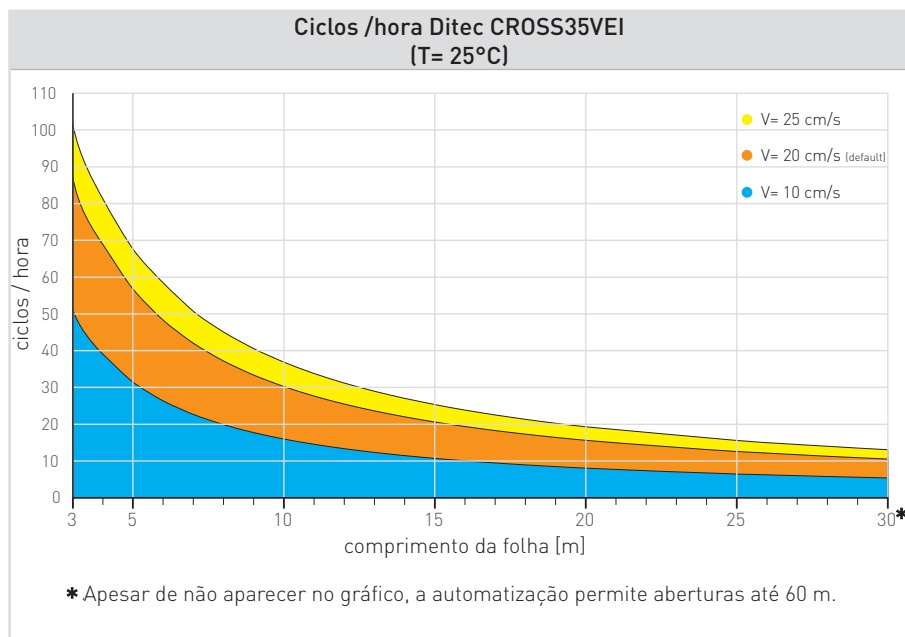
© ASSA ABLOY, Todos os direitos reservados

1. Dados técnicos

Ditec CROSS35VEI	
Alimentação	230 V~ 50 / 60 Hz
Tipo do motor	230 V 3~
Consumo	4 A
Impulso	3500 N
Velocidade do portão	0,1 - 0,25 m/s
Curso máximo *	60 m
Pinhão	Z15 - Módulo 6
Peso máximo do portão	3500 kg
Classe de serviço	MUITO INTENSO (ensaiado até 1.000 000 ciclos)
Intermitência **	S1= 100% (contínuo T= 25°C)
Ciclos / hora ***	32 (T= 25°C)
Temperatura (T)	 -20 °C +55 °C -35 °C +55 °C com NIO ativo
Grau de proteção	IP55
Quadro eletrónico	LCU43B
Frecuencia radio	433,92 MHz (cod. ZENRS) - 868,35 MHz (cod. ZENPRS)  Módulo recetor ZENRS incluído, ZENPRS opcional.
Nível de ruído L _{PA}	≤70 dB (A)
Fim de curso	magnéticos

* o curso máximo da porta foi calculado considerando uma velocidade por defeito de 20 cm/s.
 ** Os dados declarados são reduzidos em 50% com T= 55°C.
 *** ciclos estimados considerando uma folha com um comprimento de 10 m e ajustes de fábrica (velocidade padrão de 20 cm/s)- consulte a „Gráf. 1.1”.
CROSS35VEI permite no entanto uma velocidade máxima de 25 cm/s (configurável).
 É considerada uma operação de abertura seguida de uma operação de fecho por ciclo.

Gráf. 1.1



Ciclos indicativos considerando as configurações de fábrica e algumas das velocidades configuráveis no CROSS35VEI.

Por ciclo, considera-se uma manobra de abertura seguida de uma manobra de fecho.

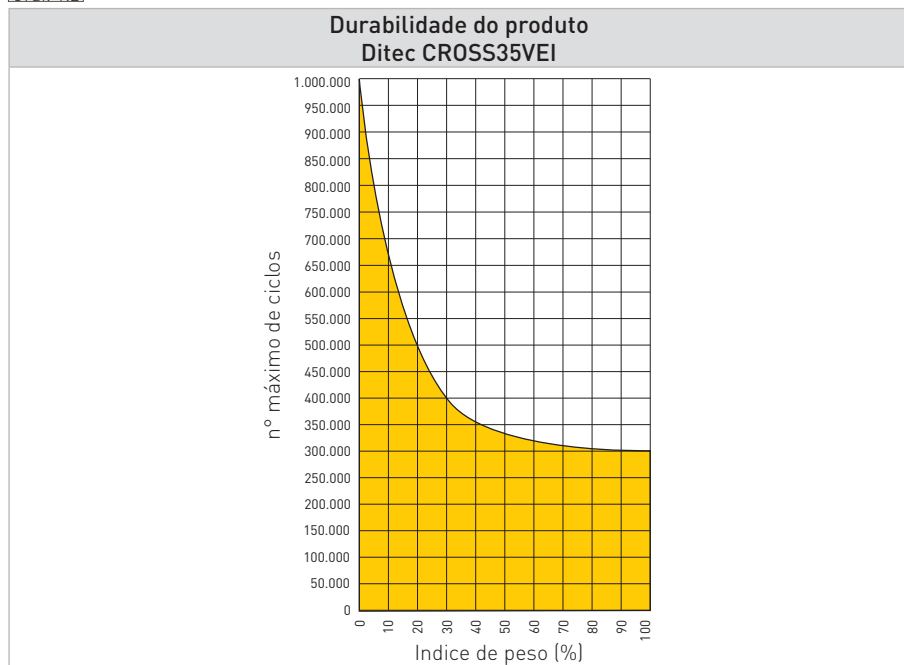
1.1 Durabilidade do produto

A durabilidade do produto é influenciada pelo índice de peso: consultando a Tab. 1.1, com base no peso, na largura da folha e nas condições de utilização, foram estimados vários fatores de correção, cuja soma influencia a durabilidade do operador (consulte o Gráf. 1.2).

Tab. 1.1

Índice de duração		Ditec CROSS35VEI
Peso da portinhola	1750 Kg	-
	>2000 Kg	10
	>2500 Kg	20
	>3000 Kg	30
Largura da portinhola	>10 m	10
	>20 m	20
Diâmetro das rodas <100 mm		10
Ambiente salino		10
Dispositivo de segurança instalada		10
Definição da velocidade VA/VC superior aos valores predefinidos		10
Definição da espaço de desaceleração OB/CB menor aos valores predefinidos		
Definição de força R1/R2/DT superior aos valores predefinidos		10

Gráf. 1.2



1.2 Indicações de uso

USO: para entradas condominiais, industriais, comerciais, estacionamentos com uso intenso de automóveis ou pedestres.

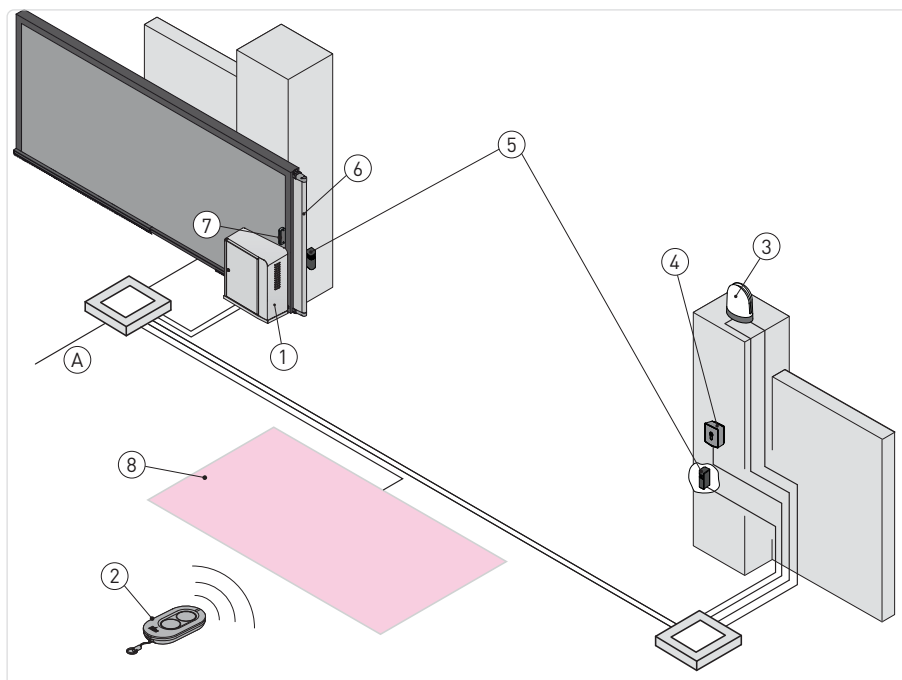
- Não adequado para portões ou portas que incorporem portas auxiliares para peões.
- A classe de serviço, os tempos de uso e o número de ciclos consecutivos têm valor indicativo. São detectados estatisticamente em condições médias de uso e não podem ser certos para cada caso separadamente.
- Cada entrada automática apresenta elementos variáveis, como atritos, balanceamentos e condições ambientais, que podem modificar de maneira substancial tanto a duração como a qualidade de funcionamento da entrada automática ou de parte de seus componentes (entre os quais as automações). É tarefa do instalador utilizar coeficientes de segurança apropriados para cada instalação específica.

1.3 Diretiva de Máquinas

De acordo com a Diretiva de Máquinas (2006/42/CE), o instalador que aciona uma porta ou portão tem as mesmas obrigações que o fabricante de uma máquina e, como tal, deve:

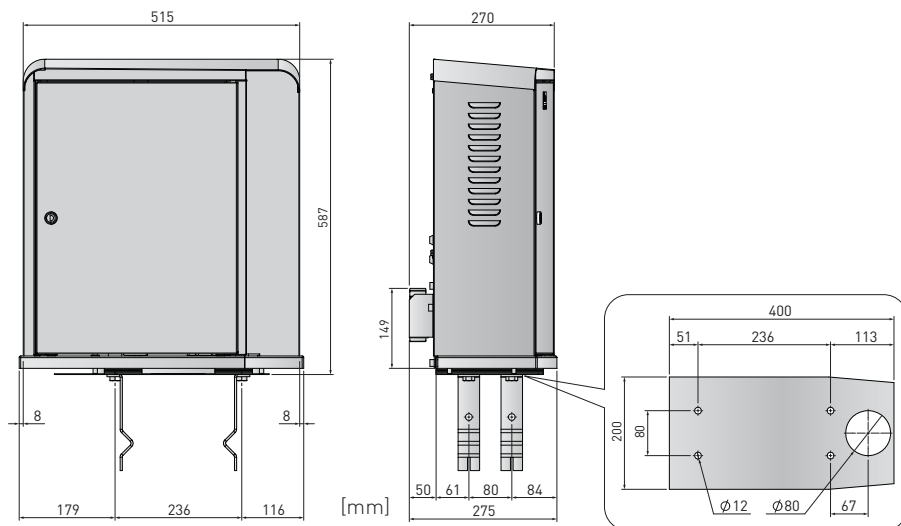
- preparar a ficha técnica que deve conter os documentos indicados no Anexo V da Diretiva de Máquinas;
(A ficha técnica deve ser conservada e mantida à disposição das autoridades nacionais competentes durante pelo menos 10 anos a partir da data de construção da porta motorizada;)
- elaborar a Declaração de Conformidade CE de acordo com o Anexo II-A da Diretiva de Máquinas e entregá-la ao cliente;
- afixar a marcação CE na porta motorizada em conformidade com o ponto 1.7.3 do Anexo I da Diretiva de Máquinas.

2. Instalação típica

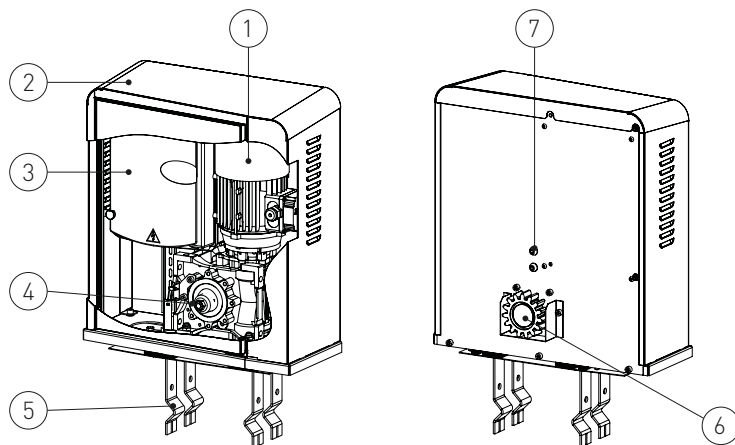


Ref.	Código	Descrição	Cabo
1	Ditec CROSS35VEI	Automação com fim de curso magnético / quadro eletrónico incorporado	3G x 1,5 mm ²
2	ZEN	Comando emissor	/
FLM	Lampejante		2 x 1 mm ²
3	FL24	Antena (integrada no lampejante)	coaxial RG-58 (50 Ω)
AXK4	Teclado sem fio com combinação digital		/
AXK5M	Seletor de chave de parede com cilindro europeu		4 x 0,5 mm ²
AXK5N	Seletor de chave de semiencaixe com cilindro europeu		
AXK5NM	Seletor de chave de parede sem cilindro		
AXK5NI	Seletor de chave de semiencaixe sem cilindro europeu		
AXR7	Unidade de leitura RFID		5 x 0,5 mm ²
A		Ligue a tensão de linha a um interruptor unipolar de tipo homologado (não incluído) com distância de abertura dos contactos de pelo menos 3 mm. A ligação à rede deve passar por uma conduta independente e separado das ligações aos dispositivos de comando e segurança.	
5	LIN2 LIN2B AXP2 LAB4	Fotocélulas	4 x 0,5 mm ²
6	SOFAP20 SOF2M20-SOF3M20 SOFA15-SOFA20-SOFA25	Banda de segurança	2 x 0,5 mm ² min
7	GOPAV	Sistema de rádio para bandas sensíveis	/
8	LAB9	Espiral magnética	2 x 1,5 mm ²

3. Tamanho



4. Componentes principais



Ref.	Descrição
1	Motor
2	Proteção
3	Quadro de comando
4	Desbloqueio manual
5	Grampos de fixação
6	Pinhão Z15 - Módulo 6
7	Conjunto dos interruptores de limite magnéticos

5. Instalação

A garantia de funcionamento e os desempenhos declarados são obtidos apenas com acessórios e dispositivos de segurança DITEC.

Todas as medidas apresentadas estão em mm, salvo indicação em contrário.

5.1 Verificações preliminares

Verifique a estabilidade da folha (descarrilamento e quedas laterais) e o estado das rodas de deslizamento e se as guias superiores não criam atrito.

A guia de deslizamento deve estar firmemente ancorada ao solo, totalmente exposta ao longo de todo o seu comprimento e não deve ter quaisquer irregularidades que possam dificultar o movimento da folha.

Os batentes de abertura e fechamento devem ser instalados.

Caso o portão tenha aberturas, cubra-as para eliminar pontos de corte.

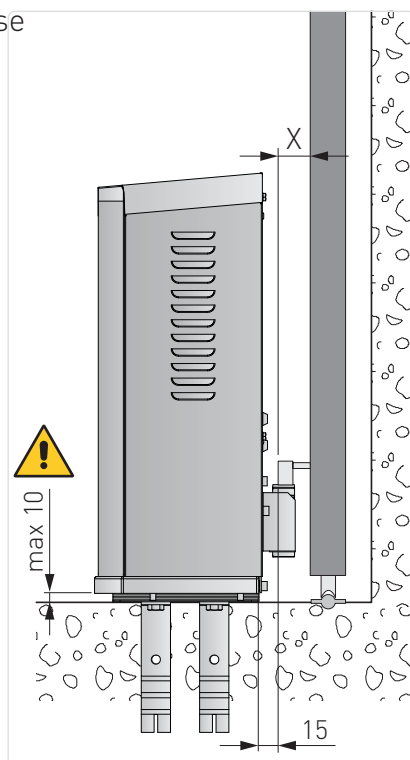
É aconselhável instalar dispositivos de segurança nas extremidades da folha para reduzir as forças de impacto.



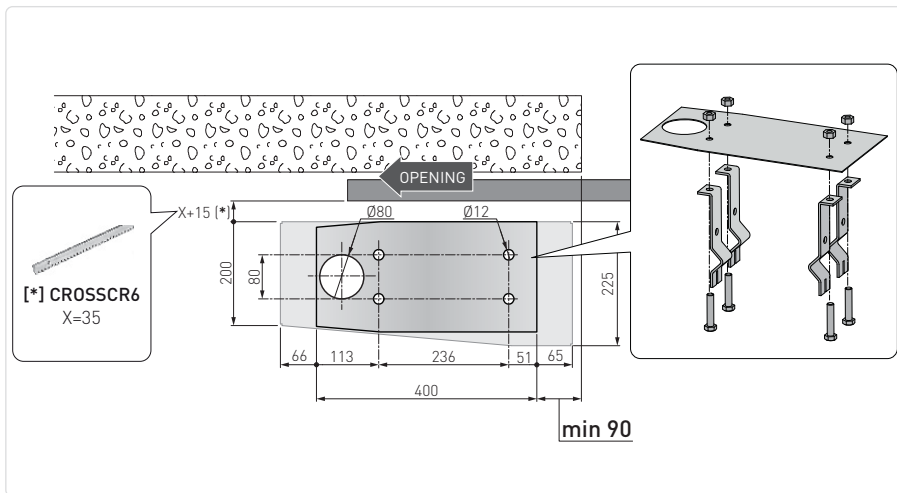
NOTA: certifique-se de que o portão não possa sair das guias e cair.

5.2 Predisposição da chapa de base

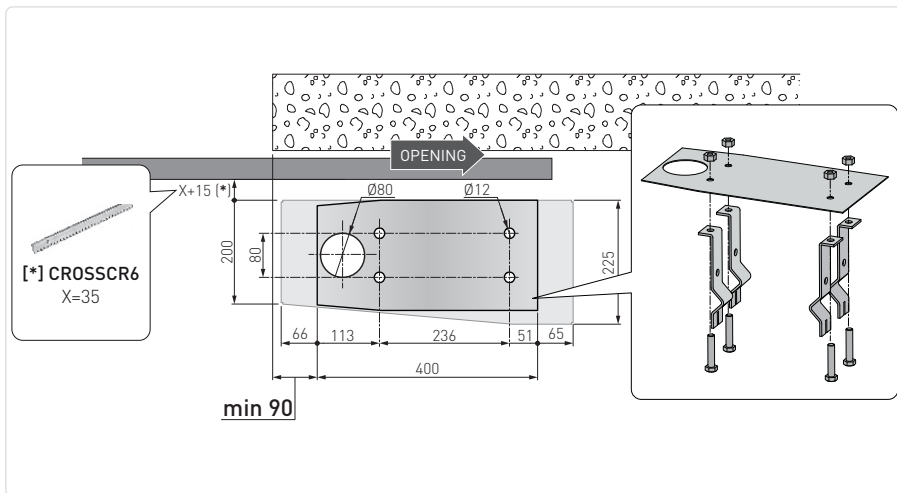
- Insira os grampos de fixação na chapa de base e fixe-os com as porcas fornecidas.
- Predisponha uma plataforma de concreto, onde introduzir os grampos de fixação e a chapa de base, que deverá estar nivelada e limpa, respeitando as medidas indicadas na figura.



- Abertura para a esquerda

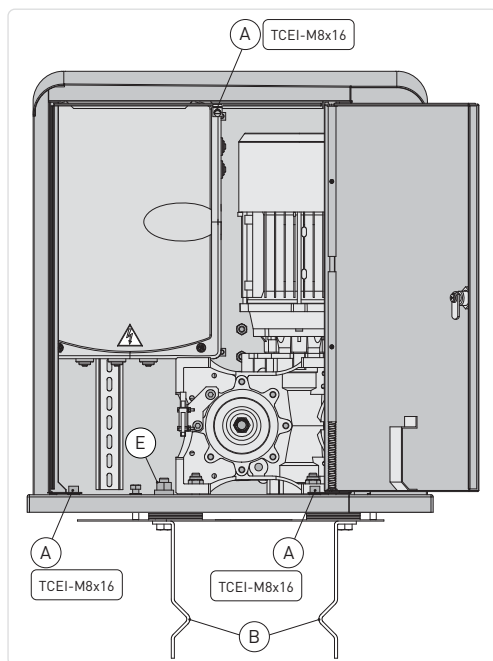


- Abertura para a direita

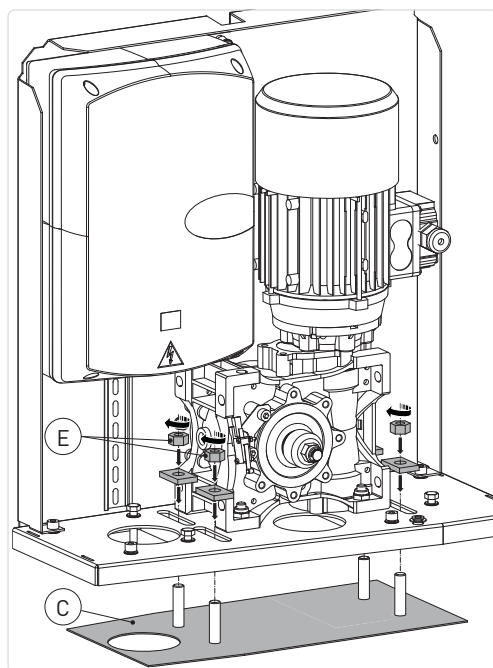


5.3 Instalação do moto-reductor

- Abra a porta do moto-reductor. Desaperte os três parafusos [A] (o parafuso superior não deve ser totalmente desaparafusado) e remova o cárter.

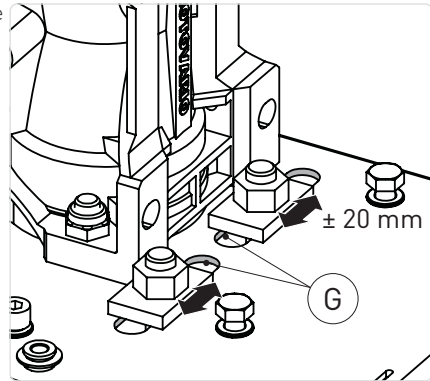


- Antes de colocar o moto-reductor na placa de base (C), retire as porcas (E) usadas para a fixação dos grampos (B).
- Aperte parcialmente as porcas (E).



5.4 Regulações do moto-reductor

- Na horizontal, deslizando-o nas ranhuras da base (G) do redutor (± 20 mm).

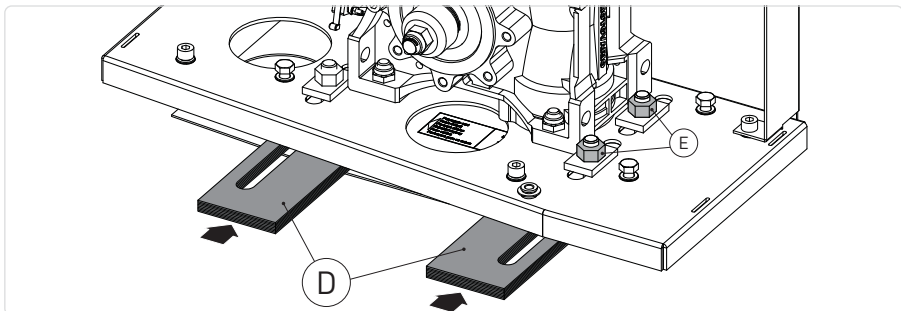
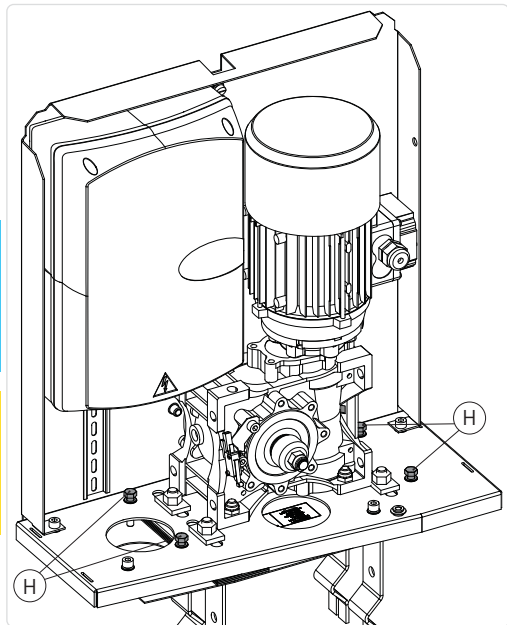


- Na vertical, com os quatro parafusos de nivelamento [H] e inserindo as espessuras fornecidas [D].
Se a cremalheira já estiver instalada, manter o moto-reductor em posição ligeiramente elevada em relação à placa de base para permitir a fixação da cremalheira e possíveis regulações posteriores.

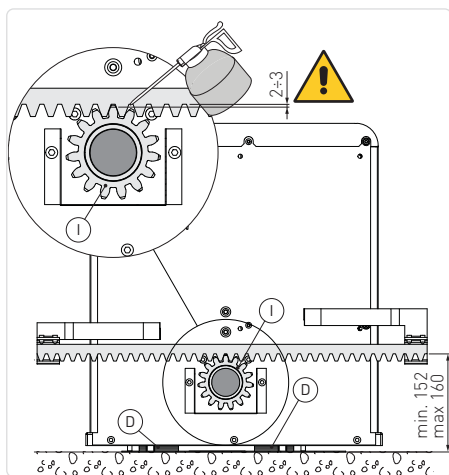
NOTA: uma vez inseridas as espessuras de nivelamento [D], desaperte os parafusos [H], o motor deverá apoiar-se apenas nas espessuras [D]. Fixe as porcas [E].



ATENÇÃO: o moto-reductor deve ser levantado adequadamente do solo para evitar inundações (regulação vertical máxima a partir da base 10 mm).

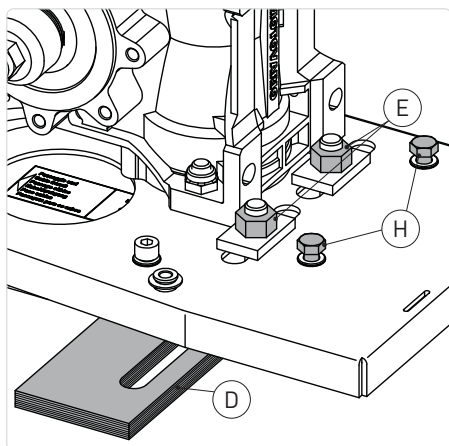


5.5 Instalação da cremalheira



! **ATENÇÃO:** use uma cremalheira módulo 6.

- Desbloqueie o moto-reductor (consulte parágrafo 7) e coloque o portão em posição de abertura.
- Apoie a cremalheira no pinhão [I] e, fazendo deslizar manualmente o portão, fixe-a em todo seu comprimento.



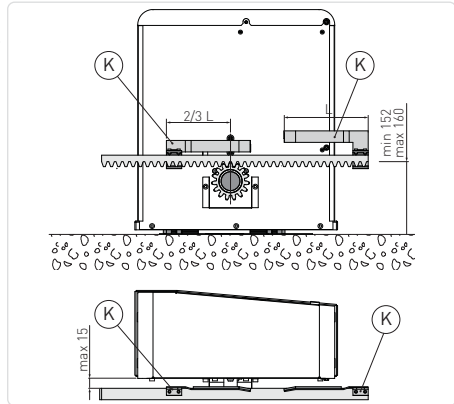
- No fim da fixação, regule na vertical o moto-reductor (através dos parafusos [H]) para ter uma folga de cerca de 2-3 mm entre pinhão e cremalheira.

! **ATENÇÃO:** depois de terminar as regulações, o motor deverá ser apoiado apenas nas espessuras [E].

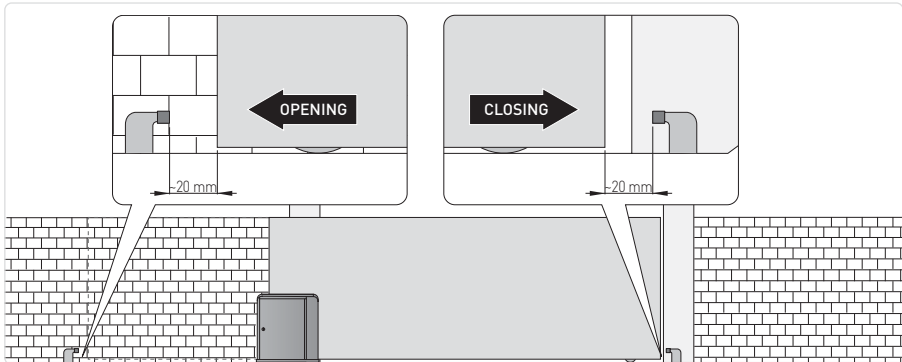
- Bloquee definitivamente o moto-reductor com as porcas [E].
- Lubrifique ligeiramente a cremalheira e o pinhão depois da montagem. Verifique manualmente se o deslizamento do portão é regular e sem atritos.

5.6 Instalação e regulação dos fins de curso magnéticos

- Mover manualmente a portinhola para a posição completamente aberta e fixar os estribos fim-de-curso [K] na cremalheira de modo que o fim-de-curso ultrapasse o comprimento do estribo de aproximadamente 1/3. Repetir a operação com a portinhola completamente fechada.



- Regular, depois de ter realizado algumas manobras, a posição do estribo fim-de-curso [K], de modo que o portão pare uns 20 mm antes das batidas de abertura e fechamento.



6. Ligações elétricas



NOTA: as ligações elétricas e o arranque dos moto-redutores são ilustrados nos manuais de instalação dos quadros electrónicos.

Antes de ligar a alimentação elétrica verifique se os dados da placa correspondem àqueles da rede de distribuição elétrica. Preveja na rede de alimentação um interruptor/disjuntor unipolar com distância de abertura dos contatos igual ou superior a 3 mm. Verifique se a montante da instalação elétrica há um interruptor diferencial e uma proteção contra excesso de corrente adequados. Utilize um cabo elétrico do tipo H05RN-F 3G1.5 e ligue-o aos terminais L (marrom) e N (azul) dentro da automação. Ligue o fio terra (⊕) (amarelo/verde) ao terminal respectivo.

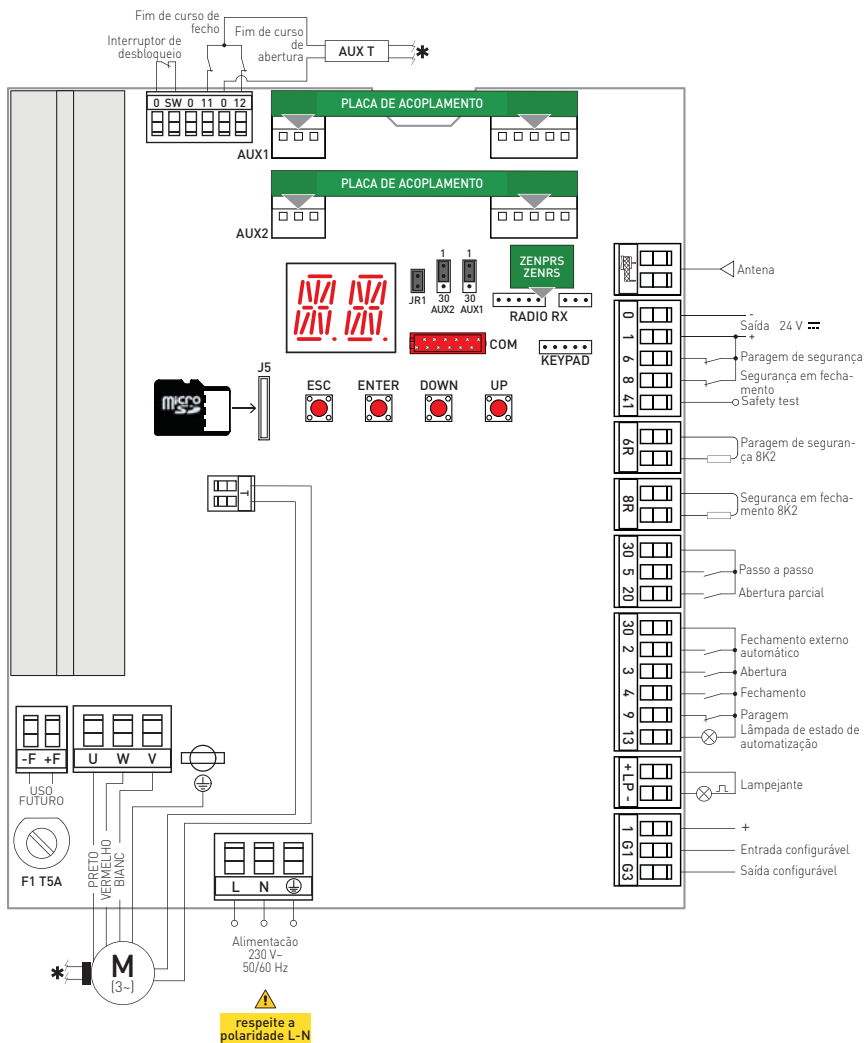


ATENÇÃO: Observe sempre a polaridade L-N ao ligar à rede elétrica.

Fixe o cabo por meio do grampo do cabo e desencape-o apenas na posição correspondente ao terminal. As ligações à rede de distribuição elétrica e a quaisquer outros condutores de baixa tensão (230 V), na seção fora da automação, devem ser feitas em um tubo corrugado independente e separado do percurso das ligações aos dispositivos de controlo e segurança (SELV = Safety Extra Low Voltage). Certifique-se de que não haja arestas vivas que possam danificar o cabo de alimentação.



Certifique-se de que os cabos de ligação à rede de distribuição eléctrica, quaisquer outros cabos de baixa tensão (230 V), bem como os cabos de ligação dos acessórios de segurança de extra baixa tensão, na parte localizada no interior do produto, sejam mantidos bem separados do corpo do moto-redutor

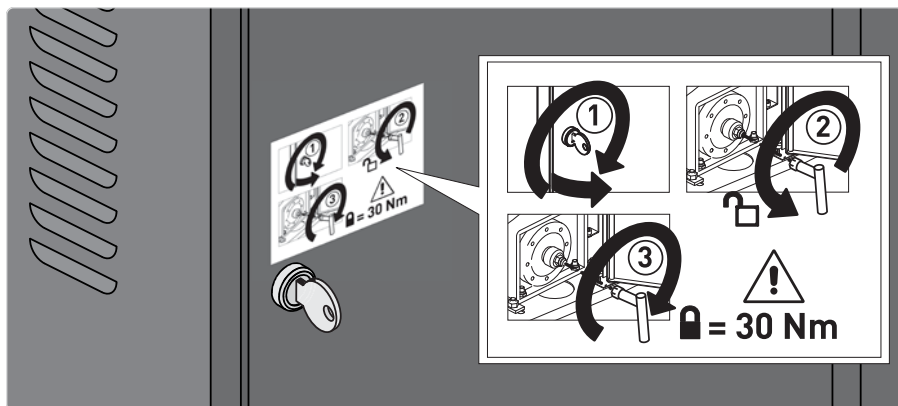


Para as instruções completas do quadro eletrônico, consulte o manual LCU43A - LCU43B IP2336:



<https://www.ditecautomations.com/global/market-documents/QR/QE/LCU43.pdf>

7. Indicação de desbloqueio manual



8. Plano de manutenção ordinária

Efetue as seguintes operações e verificações a cada 6 meses, dependendo da intensidade de utilização da automação.

Desligue a alimentação de 230 V~ e desbloqueie o moto-reductor:


- Verifique visualmente se o portão, os suportes de fixação e a estrutura existente têm a resistência mecânica necessária e se estão em bom estado.
- Verifique o alinhamento do portão com o moto-reductor e a distância (2-3 mm) entre a garganta do pinhão e a crista da cremalheira.
- Limpe as guias das rodas, a cremalheira e o pinhão do moto-reductor e lubrifique ligeiramente a cremalheira e o pinhão do moto-reductor. Verifique manualmente se o portão desliza suavemente e sem atrito Ligue novamente a fonte de alimentação de 230 V~ e bloqueie o moto-reductor:
 - Verifique o funcionamento correto dos interruptores de limite.
 - Verifique os ajustes de força.
 - Verifique se todas as funções de controlo e segurança funcionam corretamente.



NOTA: Para obter as peças de reposição, consulte a lista de peças de reposição.

Todos os direitos deste material são de propriedade exclusiva da ASSA ABLOY Entrance Systems AB. Embora o conteúdo desta publicação tenha sido compilado com o maior cuidado, a ASSA ABLOY Entrance Systems AB não pode assumir qualquer responsabilidade por danos causados por eventuais erros ou omissões nesta publicação. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio.

Cópias, digitalizações, alterações de qualquer forma são expressamente proibidas sem a autorização prévia por escrito da ASSA ABLOY Entrance Systems AB.

 O símbolo do caixote do lixo com o sinal de proibição indica que esse artigo deve ser separado dos resíduos domésticos convencionais. Deve ser entregue para reciclagem de acordo com as regulamentações ambientais locais para tratamento de resíduos. Ao separar um artigo assinalado dos resíduos domésticos, ajuda a reduzir o volume de resíduos enviados para os incineradores ou aterros, minimizando o potencial impacto negativo na saúde pública e no ambiente.

