

Cancela automática Mbar

M3BAR - M5BAR

PT - Manual MBar

ANTES DE INSTALAR E PROGRAMAR ESTA UNIDADE
POR FAVOR LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL E
RETENHA-O PARA FUTURA CONSULTA.

The logo for the brand 'Nice' is displayed in white text on a black rectangular background in the bottom right corner of the page.

Nice

ÍNDICE

1 ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA.....	4
1.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS	4
1.2 ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO	6
2 DESCRIÇÃO DO PRODUTO E USO PREVISTO	7
3 INSTALAÇÃO	8
4 LISTA DE PEÇAS CONSTITUINTES	8
4.1 VERIFICAÇÕES PRÉ-INSTALAÇÃO	8
4.2.1 Durabilidade do produto.....	10
4.2 LIMITES DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO.....	10
4.3 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DIMENSÕES GERAIS.....	11
4.4 RECEBIMENTO DO PRODUTO.....	12
4.5 TRABALHOS DE PRÉ-INSTALAÇÃO	13
4.6 AJUSTE DA CANCELA	15
5 INSTALAÇÃO	21
5.1 INSTALAÇÃO DO BRAÇO	23
5.2 AJUSTE DOS BATENTES DE FIM DE CURSO MECÂNICOS	27
5.3 BALANCEAMENTO DO BRAÇO.....	28
5.4 TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO MANUAL DO MOTORREDUTOR	29
6 CONEXÕES ELÉTRICAS	30
6.1 VERIFICAÇÕES PRELIMINARES.....	30
6.2 DIAGRAMA DE FIAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES	32
6.2.2 DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES	33
7 VERIFICAÇÕES FINAIS E ATIVAÇÃO	33
7.1 ESCOLHA DA DIREÇÃO	33
7.2 CONEXÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO.....	34
7.3 APRENDIZAGEM DE DISPOSITIVO	35
7.4 APRENDIZAGEM DAS POSIÇÕES DOS BATENTES MECÂNICOS.....	35
7.5 CONEXÃO DE OUTROS DISPOSITIVOS	36
7.4 VERIFICAÇÃO DO MOVIMENTO DO BRAÇO.....	36
8 TESTE E COMISSONAMENTO	37
8.1 TESTE.....	37
9 PROGRAMAÇÃO	41
9.1 PROGRAMAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE	41
9.2 PROGRAMAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE	49
9.2.1 FUNÇÃO “MOVE AWAY” (AFASTAR).....	49
9.2.2 FUNÇÃO “MAINTENANCE NOTICE” (AVISO DE MANUTENÇÃO).....	50
9.2.3 VERIFICAÇÃO DO NÚMERO DE MANOBRAS COMPLETADAS.....	50
9.2.4 REINICIALIZAÇÃO DO CONTADOR DE MANOBRAS	50
10 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS (GUIA DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS).....	51
10.1 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	51
10.2 DIAGNÓSTICO	52
10.3 SINAIS NA UNIDADE DE CONTROLE	52
10.3.1 EXIBIÇÃO DE DIAGNÓSTICO.....	53

10.3.2 SINAIS COM O VISOR	54
10.4 SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DE LUZ DE ALERTA.....	54
11 OUTRAS INFORMAÇÕES (ACESSÓRIOS)	55
11.1 APAGAMENTO TOTAL DA MEMÓRIA DA UNIDADE DE CONTROLE.....	55
11.2.1 BlueBUS	56
11.2.2 ENTRADA STOP	56
11.2 ADIÇÃO OU REMOÇÃO DE DISPOSITIVOS.....	56
11.2.3 FOTOCÉLULAS	57
11.2.4 SELETOR EDSP DIGITAL E LEITOR DE PROXIMIDADE PARA CARTÕES TRANSPÔNDER ETPB.....	58
11.2.5 APRENDIZAGEM DE OUTROS DISPOSITIVOS.....	58
11.2.6 MOTORREDUTOR NO MODO SLAVE.....	59
11.3 CONEXÃO DE UM RECEPTOR DE RÁDIO TIPO SM	61
11.4 CONEXÃO DA BATERIA.....	62
11.5 CONEXÃO DO PROGRAMADOR OVIEW.....	63
11.6 DETECTOR DE LOOP.....	64
11.7 CONEXÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR SOLEMYO.....	65
11.8 CONEXÃO DAS LUZES DO BRAÇO (ACESSÓRIO OPCIONAL)	66
11.9 CONEXÃO DA LUZ DE ALERTA OU SINAL LUMINOSO.....	69
12 MANUTENÇÃO DO PRODUTO	69
13 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	70
14 DESCARTE DO PRODUTO	70
15 CONFORMIDADE.....	72
15.1 INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS AO USUÁRIO	73
15.2 CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO (a ser entregue ao usuário final)	75
16 LUZ LED MULTIFUNCIONAL XBA7-XBA8.....	79
16.1 ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS	79
16.2 ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO	79
16.3 INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO	79
16.4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO E USO PRETENDIDO.....	80
16.5 OPERAÇÃO	80
16.6 INSTALAÇÃO.....	81
16.7 CONEXÃO ELÉTRICA.....	81
16.8 DESCARTE DO PRODUTO	82
16.9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	82
17 XBA10.....	90
17.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	90
17.2 INSTALAÇÃO.....	90
18 XBA11.....	92
18.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.....	92
18.2 INSTALAÇÃO.....	92

1 ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA

1.1 ADVERTÊNCIAS GERAIS



ADVERTÊNCIA:

Instruções de segurança importantes. Siga todas as instruções, pois instalação inadequada pode causar sérios danos.

Instruções de segurança importantes. É importante seguir estas instruções para garantir a segurança pessoal. Guarde bem estas instruções.

De acordo com a legislação europeia mais recente, um dispositivo automatizado deve ser construído em conformidade com as regras combinadas especificadas na Diretiva de Maquinaria atual, que permite declarar a conformidade presumida da automação. Consequentemente, todas as operações para conectar o produto à eletricidade da rede, seu comissionamento e manutenção devem ser executados exclusivamente por um técnico especializado e qualificado.

**ADVERTÊNCIA:**

Para evitar dano por reinicialização inadvertida do dispositivo de proteção térmica, este equipamento não deve ser alimentado através de um dispositivo de chaveamento externo, como um temporizador, nem conectado a uma fonte que seja regularmente alimentada ou desconectada pelo circuito.o.

Por favor, obedeça as seguintes advertências:

- Antes de começar a instalação, verifique as “Especificações técnicas do produto”, particularmente, se este produto é adequado para automatizar o local desejado. Caso não seja adequado, NÃO prossiga com a instalação.
- O produto não pode ser utilizado antes do Comissionamento, conforme especificado no capítulo “Teste e comissionamento”.
- Antes de continuar a instalação do produto, verifique se todos os materiais estão em ordem e adequados às aplicações pretendidas.
- Este produto não se destina a uso por crianças ou pessoas com capacidades mentais, sensoriais ou físicas reduzidas, nem por alguém que não tenha experiência ou familiaridade suficiente com o produto.
- Crianças não devem brincar com o equipamento.
- Não deixe crianças brincarem com os dispositivos de controle do produto. Mantenha os controles remotos fora do alcance das crianças.
- A rede de alimentação de energia do sistema deve incluir um dispositivo de desconexão (não fornecido) com uma folga de abertura de contato que permita desconexão completa sob as condições previstas por Sobreensão Categoria III.
- Durante o processo de instalação, manuseie o produto com cuidado, evitando esmagamento, impactos, quedas ou contato com líquidos de qualquer tipo. Não ponha o produto perto de fontes de calor, nem o exponha a chamas abertas. Todas essas ações podem danificar o produto e causar seu mau funcionamento, ou levar a situações perigosas. Se isso ocorrer, suspenda imediatamente o processo de instalação e entre em contato com o Serviço de Assistência Técnica.
- O fabricante recusa qualquer responsabilidade por danos à propriedade, objetos ou pessoas, resultantes do não cumprimento das instruções de montagem. Em tais casos, a garantia por defeitos de material não se aplica.– O nível de pressão sonora ponderado da emissão A é menor que 70 dB(A).

- Limpeza e manutenção reservada ao usuário não deve ser executada por crianças.
- Antes de intervir no sistema (manutenção, limpeza), sempre desconecte o produto da alimentação da rede elétrica e de qualquer bateria.
- Inspeccione o sistema frequentemente, particularmente, cabos, molas e suportes, para detectar desequilíbrios e sinais de desgaste ou dano. Não use o produto se ele precisar de reparo ou ajuste, pois instalação com defeito ou balanceamento incorreto da automação pode acarretar ferimentos.
- Os materiais de embalagem do produto devem ser descartados conforme os regulamentos locais.
- Mantenha as pessoas longe da cancela quando estiver sendo manobrada utilizando os elementos de controle.
- Ao operar a cancela, vigie o mecanismo automatizado e mantenha todos os observadores à uma distância segura até que o movimento tenha acabado.
- Não opere o produto se alguém estiver trabalhando nas proximidades; desconecte-o da alimentação antes de permitir que o trabalho seja realizado.

1.2 ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO



- Antes de instalar o motor de acionamento, verifique se todos os componentes mecânicos estão em ordem e adequadamente balanceados e se a automação pode ser manobrada corretamente.
- Certifique-se de que os elementos de controle sejam mantidos longe das partes móveis, mas, contudo, diretamente dentro da área de visão. A menos que um seletor seja utilizado, os elementos de controle deverão ser instalados a pelo menos 1,5 m acima do chão e não deverão estar acessíveis.
- Se o movimento de abertura for controlado por um sistema de sensor de incêndio, certifique-se de que qualquer janela maior do que 200 mm seja fechada utilizando os elementos de controle.
- Previna e evite qualquer forma de aprisionamento entre as partes móveis e fixas durante as manobras.
- Afixe, permanentemente, a etiqueta relativa à manobra manual perto de seu elemento de atuação.
- Depois de instalar o motor de acionamento, certifique-se de que o mecanismo, o sistema de proteção e todas as manobras funcionem adequadamente.

M-BAR é uma cancela eletromagnéticas para uso residencial e industrial, que controlam a abertura e o fechamento de uma via privativa.

Essas cancelas são equipadas com um motorreductor eletromecânico com um motor de 24V, um sistema de interruptor de fim de curso elétrico e uma luz de alerta incorporada na tampa (acessório opcional). Esse modelo pode ser instalado como barreiras contrapostas no modo “Master-Slave” (mestre-escravo) para cobrir a superfície de uma via privativa maior que 8 metros (veja parágrafo “**Motorreductor no modo SLAVE**”).

A unidade de controle é configurada para ser conectada a vários dispositivos pertencentes ao Sistema Opera da **Nice** e o sistema de energia solar “Solemyo” (veja parágrafo “**Conexão do sistema de energia solar Solemyo**”).

As cancelas funcionam sob eletricidade e, no caso de falta de energia (apagão), o braço pode ser destravado manualmente e movido com a mão. Alternativamente, é possível usar a bateria de reserva (modelo PS224 - acessório opcional), que assegura que certas manobras possam ser realizadas nas primeiras horas de um apagão. Para prolongar este período ou aumentar o número de manobras permitidas, é necessário ativar a função “Stand-by” (veja “**Tabela 5**”).

As cancelas devem ser combinadas com os braços disponíveis, individualmente ou em pares, para atingir o comprimento desejado. Vários acessórios opcionais estão disponíveis dependendo do braço escolhido, conforme mostrado na tabela.

TABELA 1 - ACESSÓRIOS INSTALÁVEIS

Cubículo	Braço	Borracha	Luzes
M3BAR	3 m	sim	sim
M5BAR	4 m	sim	sim
	5 m	sim	sim

Observações importantes para utilização do manual:

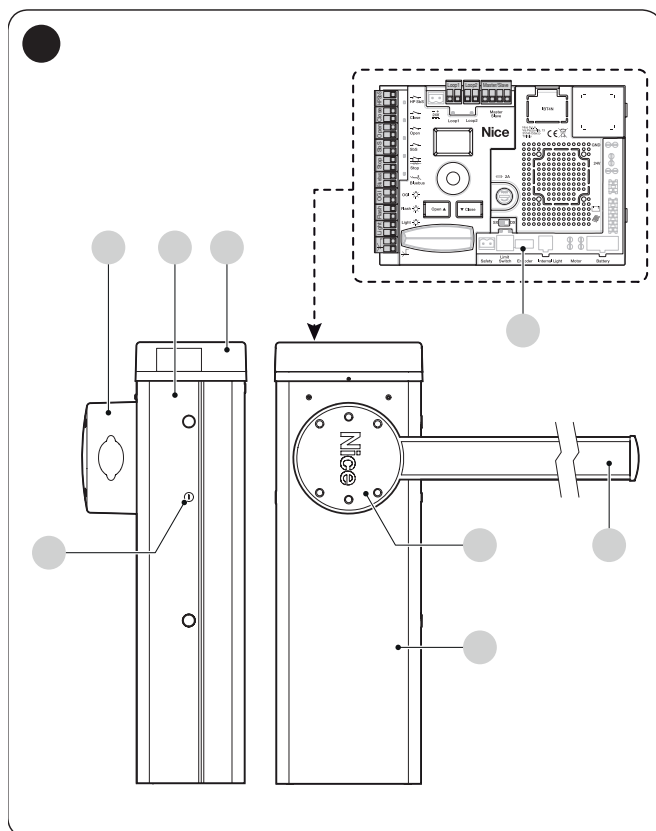
- em todo este manual, o termo “cancela” refere-se aos dois produtos “M-BAR”
- os acessórios mencionados no manual são opcionais.



Nenhuma utilização do produto diferente do uso previsto descrito é permitida!

3 LISTA DE PEÇAS CONSTITUINTES

A “**Figura 1**” mostra as principais peças que constituem a cancela **MBAR**.



- A** Suporte do braço
- B** Caixa do motorreductor
- C** Tampa
- D** Controle eletrônico e unidade de comando
- E** Braço
- F** Chave de travamento/destravamento

4 INSTALAÇÃO

4.1 VERIFICAÇÕES PRÉ-INSTALAÇÃO

**ADVERTÊNCIA:**

A instalação deve ser realizada por pessoal qualificado e deve estar de acordo com a legislação, as normas e os regulamentos atuais e com as instruções fornecidas neste manual.

Antes de prosseguir com a instalação do produto, é necessário:

- verificar a integridade da alimentação
- verificar se todos os materiais estão em ordem e adequados ao uso pretendido
- verificar se é possível observar os limites operacionais Especificados no parágrafo “**Limites de utilização do produto**”
- verificar se o local de instalação é compatível com o espaço total do produto (veja “**Figura 3**”)
- verificar se a superfície escolhida para instalação da cancela é sólido e pode garantir uma ancoragem estável
- certificar-se de que a área de instalação não esteja sujeita a enchente; se necessário, o produto deve ser instalado apropriadamente elevado em relação ao nível do chão.
- verificar se o espaço em torno da cancela permite a execução de manobras manuais com facilidade e segurança
- certificar-se de que não haja obstáculos ao longo do curso do braço capaz de impedir as manobras de abertura e fechamento
- verificar se cada dispositivo a ser instalado fica em uma posição protegida do risco de impacto acidental.
- verificar se as posições de montagem dos vários dispositivos estão protegidas contra impactos e se as superfícies de montagem são suficientemente robustas
- evitar que qualquer parte da automação seja imersa em água ou outros líquidos
- manter o produto longe de fontes de calor e chamas abertas e atmosferas ácidas, salinas ou potencialmente explosivas; elas podem danificar o produto e causar mau funcionamento ou situações perigosas
- conectar a unidade de controle a uma linha de alimentação elétrica equipada com um sistema seguro de ligação à terra

4.2 LIMITES DE UTILIZAÇÃO DO PRODUTO

Antes de prosseguir com a instalação do produto, é necessário:

- verificar se todos os valores no capítulo “**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**” são compatíveis com o uso pretendido
- verificar se a durabilidade estimada (ver o parágrafo “**Durabilidade do produto**”) é compatível com o uso pretendido
- verificar se todas as limitações, condições e advertências que aparecem neste manual são respeitados

4.2.1 DURABILIDADE DO PRODUTO

A durabilidade do produto é seu valor médio de vida econômica e é fortemente influenciada pelo grau de severidade das manobras:

em outras palavras, a soma de todos os fatores que contribuem para o desgaste do produto.

Para estimar a durabilidade de seu produto automatizado, proceda da seguinte maneira:

1. adicione os valores do itens na “Tabela 2” relativos às condições do sistema
2. no gráfico mostrado na “Figura 2”, a partir do valor obtido acima, trace uma linha vertical até ela intercepte a curva; a partir desse ponto, trace uma linha horizontal até que ela intercepte a linha dos “ciclos de manobra”. O valor obtido é o tempo de vida estimado do produto.

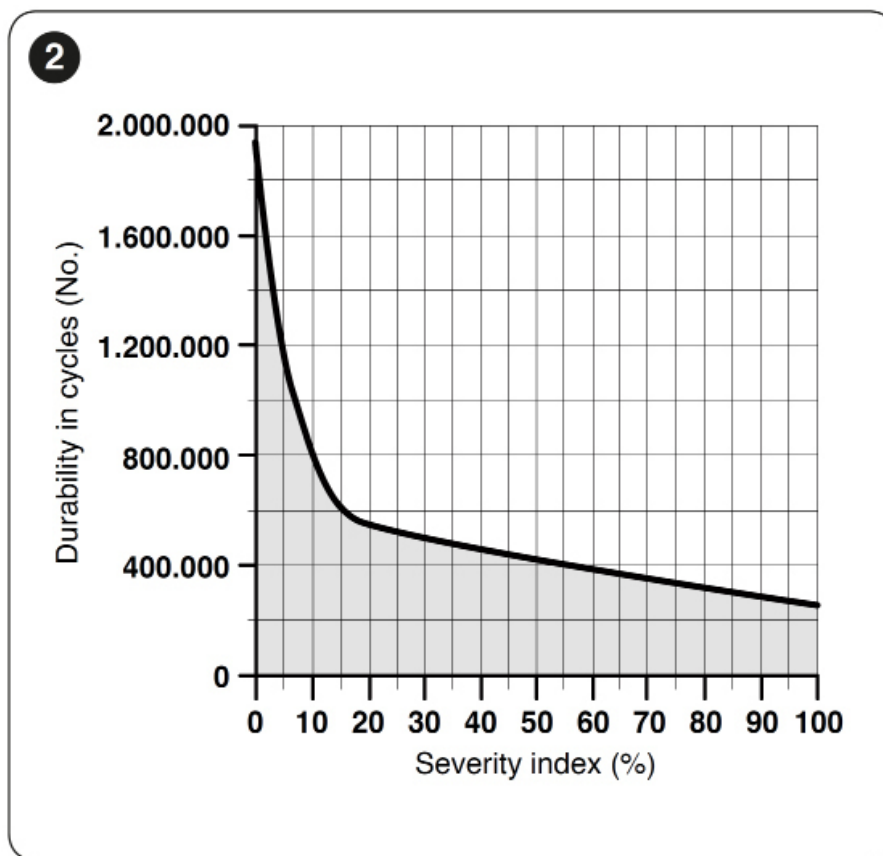
Os valores de durabilidade mostrados no gráfico só podem ser obtidos se o cronograma de manutenção for rigorosamente observado – veja o capítulo “**MANUTENÇÃO DO PRODUTO**”. A durabilidade é estimada com base nos cálculos de projeto e os resultados dos testes efetuados nos protótipos. Sendo uma estimativa, ele não oferece, portanto, garantia da vida útil real do produto.

Exemplo de cálculo de durabilidade: M5BAR com suporte móvel, velocidade nível 3 e freio

A “Tabela 2” mostra os “índices de severidade” para este tipo de instalação: 10% (“Suporte móvel”), 10% (“Velocidade nível 3”) e 10% (“Freio”).

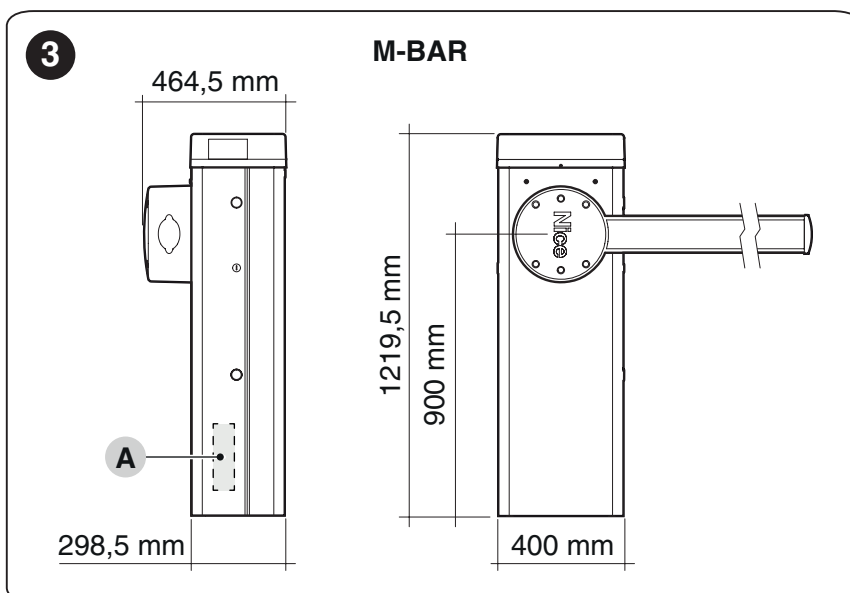
Esses indicadores devem ser adicionados para obter o índice de severidade total, que, nesse caso, é 30%. Com o valor calculado (30%), identifique, ao longo do eixo horizontal do gráfico (“índice de severidade”), o valor correspondente ao número de “ciclos de manobra” que o produto pode realizar durante sua duração de vida = aproximadamente 550.000 ciclos.

	Índice de severidade	
	M3BAR	M5BAR
União do Braço (XBA11)	20	15
Velocidade nível 3	15	10
Velocidade nível 2	0	0
Manobra interrompida por fotocélula > 10%	15	10
Manobra interrompida por Parar > 10%	10	10
Suporte móvel (WA12)	-	10
Força igual a 5 ou 6	10	10
Força igual a 4 ou 5	5	5
Presença de salinidade	10	10
Presença de pó e areia	5	5
Temperatura ambiente acima de 40°C e abaixo de 0°C	5	5



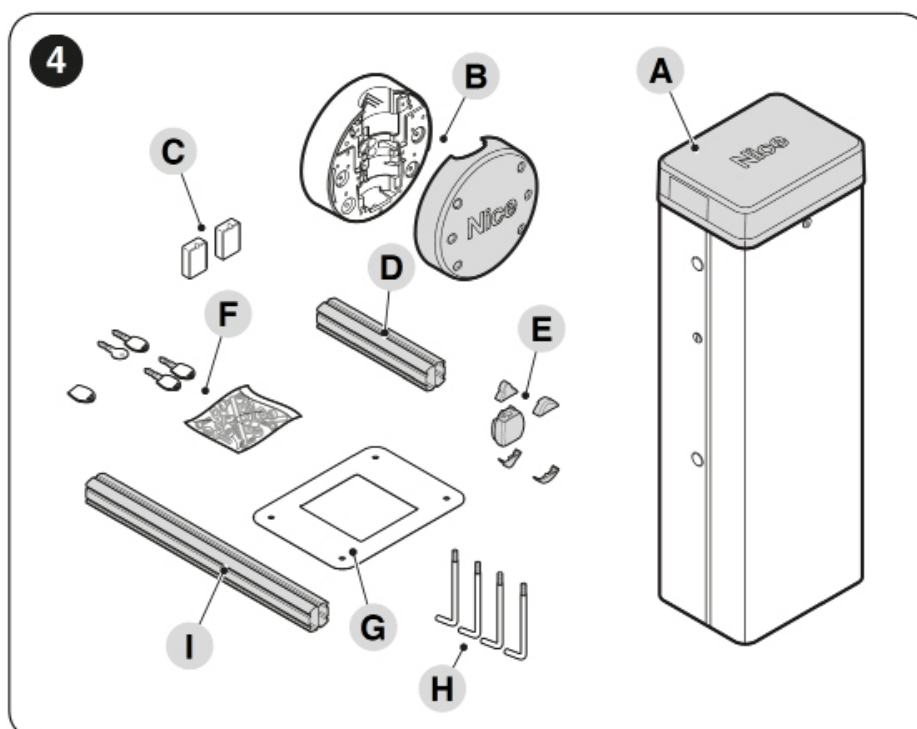
4.3 IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DIMENSÕES GERAIS

As dimensões gerais e a etiqueta (A), que permite a identificação do produto, são mostradas na “Figura 3”.



4.4 RECEBIMENTO DO PRODUTO

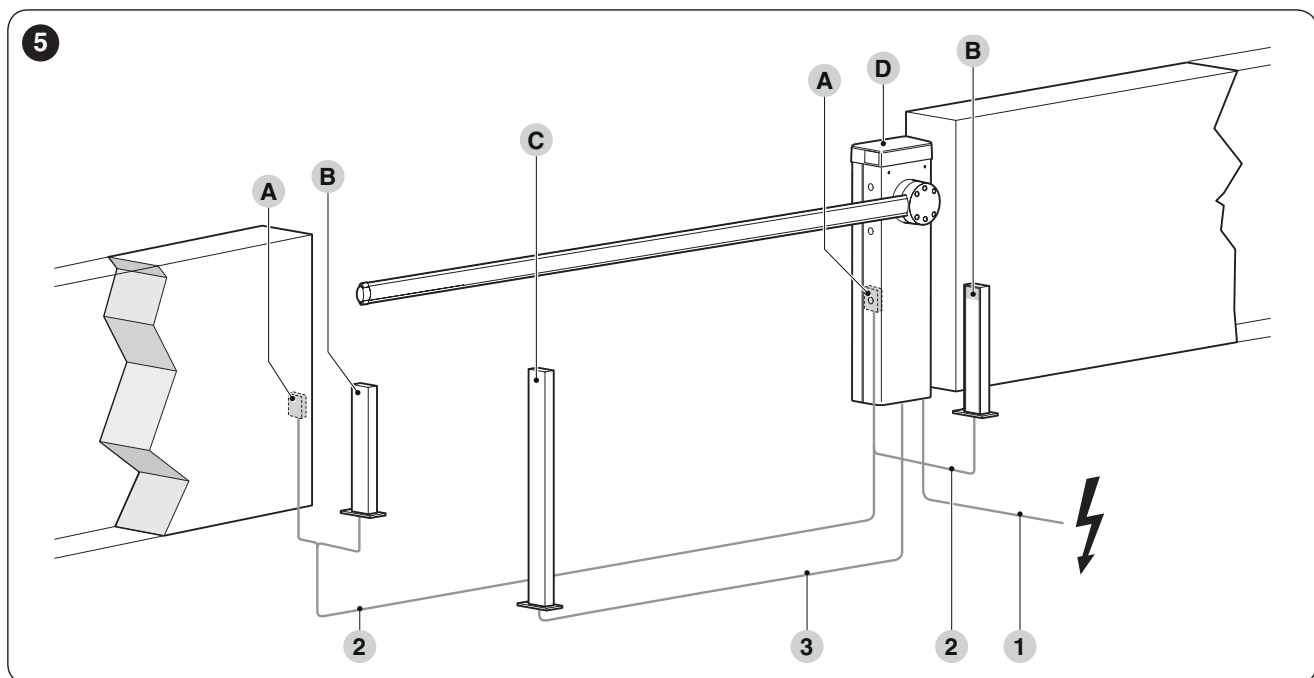
Todos os componentes contidos na embalagem do produto estão ilustrados e listados abaixo.



- A** Cancela com unidade de controle integrada
- B** Tampa do braço e suporte
- C** Duas caixas para suporte de fotocélula
- D** Conector de alumínio de 300 mm de comprimento (apenas presente na **M3BAR, M5BAR**)
- E** Tampa do braço fixo; 2 conectores para protetores de impacto de borracha; 2 conectores sem protetores de impacto de borracha
- F** Chaves para travar e destravar manualmente o braço; chave para a trava da tampa; ferragens metálicas (parafusos, arruelas, etc.)
- G** Placa de fundação
- H** 4 parafusos de ancoragem

4.5 TRABALHOS DE PRÉ-INSTALAÇÃO

A figura mostra um exemplo de um sistema de automação construído utilizando-se componentes Nice.



- A** Fotocélulas
- B** Fotocélulas na coluna
- C** Chave seletora
- D** Cancela

TABELA3 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS CABOS ELÉTRICOS

Nº. de identificação	Características do cabo
1	Cabo de ALIMENTAÇÃO DO MOTORREDUTOR 1 cabo 3 x 1,5 mm ² Comprimento máximo 30 m [nota 1]
2	Cabo BLUEBUS 1 cabo 2 x 0,5 mm ² Comprimento máximo 20 m [nota 2]
3	Cabo CHAVE SELETORA 2 cabos 2 x 0,25 mm ² [nota 3] Comprimento máximo 30 m
Outros cabos	Cabo ENTRADA OPEN 1 cabo 2x 0,25mm ² Comprimento máximo 30 m
	Cabo ENTRADA CLOSE 2 x 0,25 mm ² Comprimento máximo 30 m
	Cabo LUZ DE ALERTA [nota 4] 1 cabo 2 x 0,5 mm ² Comprimento máximo 30 m
	Cabo ANTENA 1 x cabo blindado tipo RG58 Comprimento máximo 15 m; recomendado < 5 m
	Cabo INDICADOR DE BRAÇO ABERTO [nota 4] 1 cabo 2 x 0,5 mm ² Comprimento máximo 30 m
	Cabo LUZES DO BRAÇO [nota 4]
	Cabo MESTRE/ESCRÁVO 1 cabo 3 x 1 mm ² Comprimento máximo 20 m

Esses componentes mencionados acima são posicionados de acordo com um leiaute padrão típico. Utilizando o leiaute da “**Figura 5**” como referência, defina a posição aproximada em que cada componente do sistema será instalado.

Nota 1 Se o cabo de alimentação for mais longo do que 30 m, um cabo com seção transversal maior (3 x 2,5 mm²) deve ser utilizado e um sistema de ligação à terra de segurança deve ser instalado perto da automação.

Nota 2 Se o cabo BlueBus for mais longo do que 20 m, até no máximo 40 m, é necessário utilizar um cabo com uma seção transversal maior (2 x 1 mm²).

Nota 3 Esses dois cabos podem ser substituídos por um cabo único 4 x 0,5 mm².

Nota 4 Antes de fazer a conexão, verifique se a saída foi programada com base no dispositivo a ser conectado (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”).



Os cabos utilizados devem ser adequados ao tipo de ambiente do local de instalação.



Antes de instalar os dutos para roteamento dos cabos elétricos, leve em consideração que qualquer depósito de água nas caixas de junção pode fazer com que os dutos de conexão formem condensado dentro da unidade de controle, danificando, desse modo, os circuitos eletrônicos.



Antes de prosseguir com a instalação, prepare os cabos elétricos necessários consultando a “Figura 5” e as indicações no capítulo “**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**”.

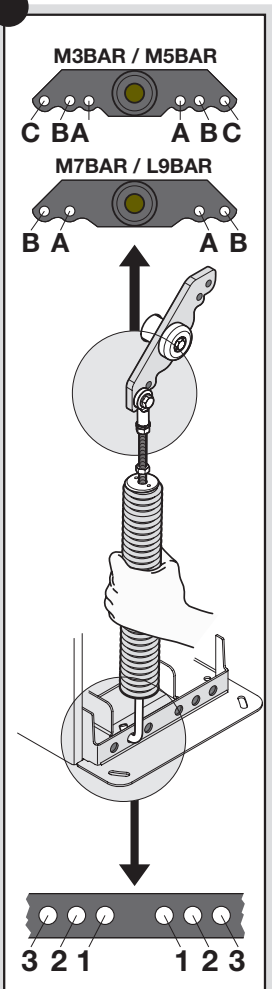
4.6 AJUSTE DA CANCELA

A cancela é ajustada na fábrica da seguinte maneira:

- molas de balanceamento presas à direita, seletor de instalação na direita, ancorado através de furos não permanentes
- manobra de fechamento do braço para a esquerda.

Esses são ajustes aleatórios, portanto, as seguintes verificações devem ser efetuadas para saber se eles devem ser modificados:

- **se um acessório único será instalado:** identifique na caixa “**A**” na “**Figura 6**” sua versão de cancela, o comprimento do braço e, finalmente, o acessório que pretende montar no braço; com esses dados, leia a letra correspondente e o número relativo aos furos a serem escolhidos para prender a mola
- **se múltiplos acessórios serão instalados:** identificar na caixa “**B**” na “**Figura 6**” sua versão de cancela, o comprimento do braço e, finalmente, o tipo e o número de acessórios que deseja montar no braço; adicione os números entre colchetes relacionados aos acessórios e use o resultado da adição para ler, na parte inferior da caixa “**B**”, a letra e o número relativo aos furos a serem escolhidos para prender a mola
- **se o braço deve fechar para a direita do motor:** a fixação da mola deve ser mudada para um dos furos localizados no outro braço da alavanca de balanceamento.



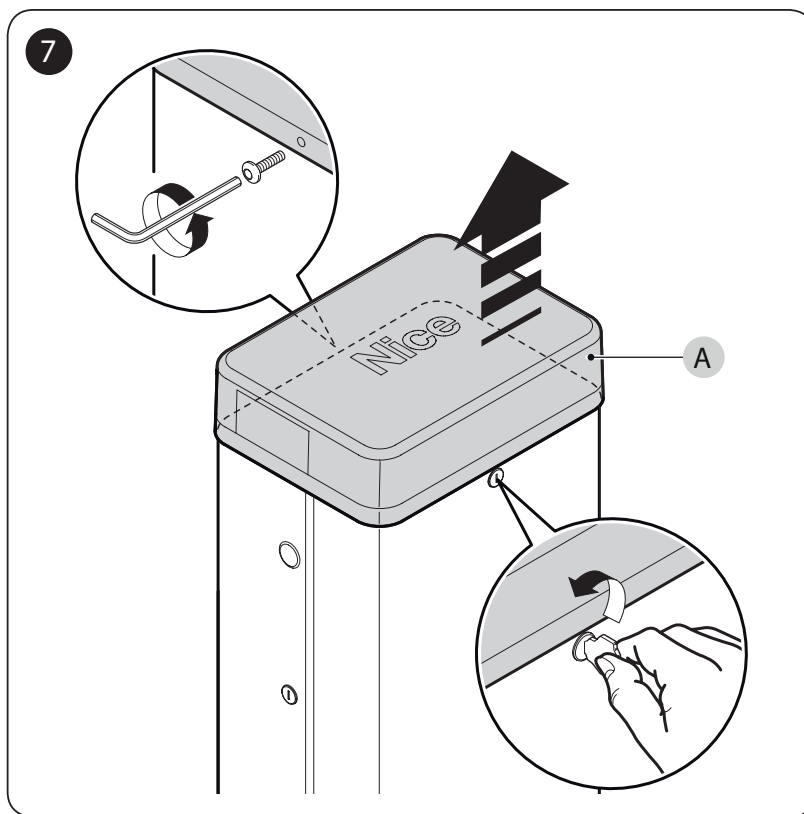
A	M3BAR		M5BAR		
?	2,65 m XBA15 (3,15 m) - 0,50 m	3,15 m XBA15 (3,15 m)	3,50 m XBA14 (4,15 m) - 0,65 m	4,15 m XBA14 (4,15 m)	5,15 m XBA5 (5,15 m)
XBA13	A 1	A 3	B 2	B 3	C 2
XBA13 XBA4/ XBA6 / XBA18	A 1	A 3	B 2	B 3	C 2
XBA11	B 3	B 3	C 1	C 3	

B	M5BAR		
?	3,50 m XBA14 (4,15 m) - 0,65 m	4,15 m XBA14 (4,15 m)	5,15 m XBA5 (5,15 m)
XBA13	(0)	(0)	(0)
XBA13 XBA4/ XBA6 / XBA18	(1)	(1)	(1)
WA13	(1)	(1)	-
WA12	(5)	(4)	(4)
	↓	↓	↓
	0 ÷ 1 = $\frac{B}{2}$	0 ÷ 1 = $\frac{B}{3}$	4 ÷ 5 = $\frac{C}{2}$
	2 ÷ 7 = $\frac{B}{3}$	2 ÷ 4 = $\frac{C}{1}$	
		5 ÷ 6 = $\frac{C}{2}$	

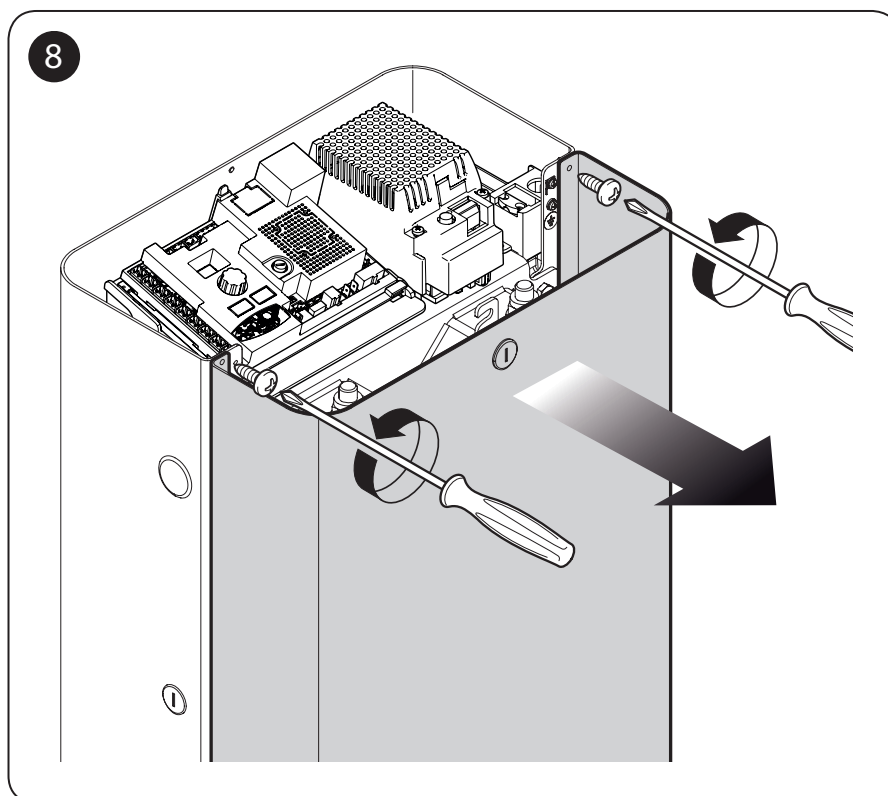
1. Adicione os números entre colchetes presentes na coluna, escolhendo somente dentre aqueles relacionados aos acessórios instalados.
2. Use o resultado da adição para determinar o número de furos necessários para prender a mola.

Para mudar a fixação da mola a diferentes furos com respeito ao ajuste de fábrica, proceda como explicado abaixo:

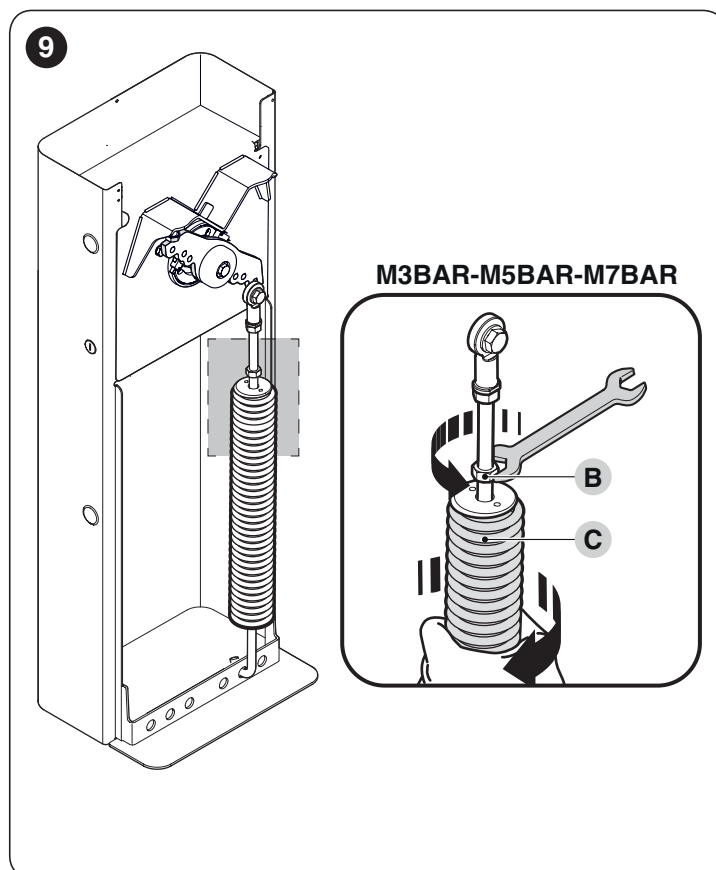
1. remova a tampa superior (A) da cancela



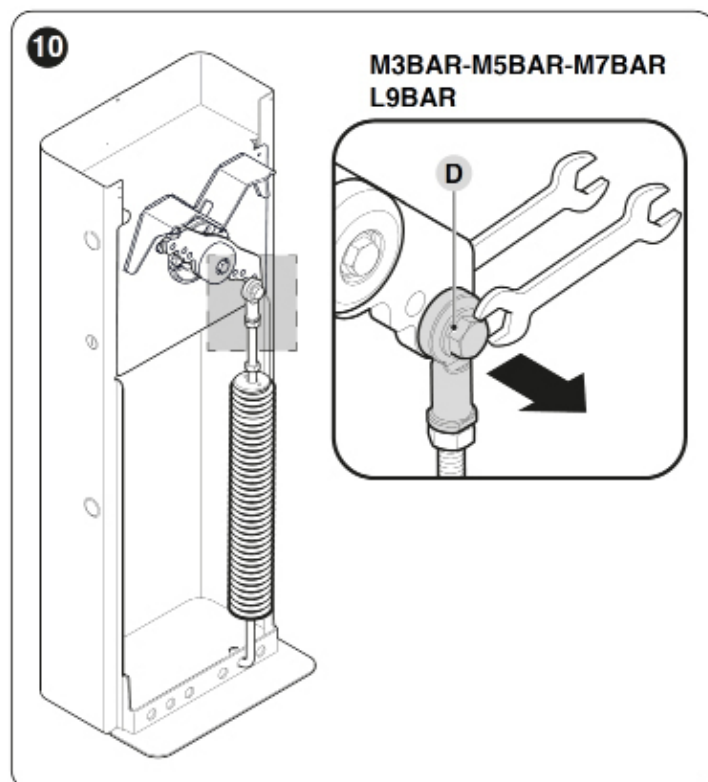
2. solte os dois parafusos que prendem o painel da cancela.



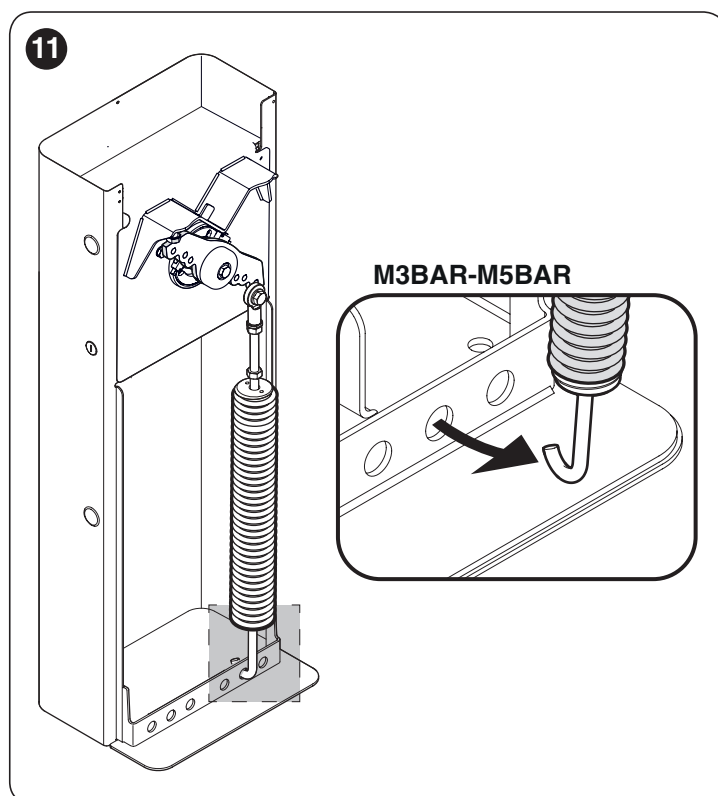
3. para liberar a tensão da mola de balanceamento:
– para **M-BAR** solte a porca (**B**) e manualmente gire a mola (**C**) no sentido horário



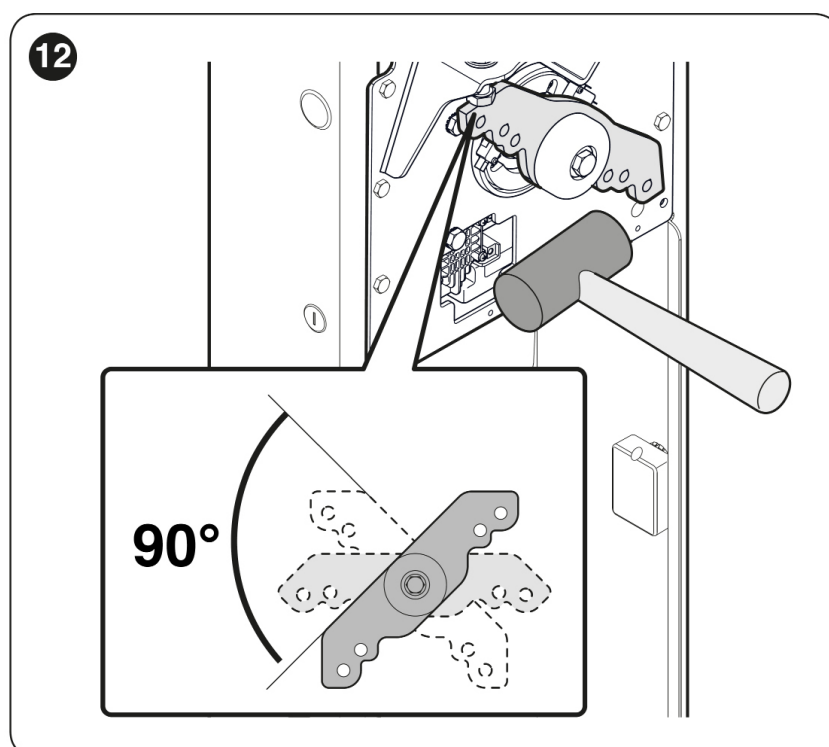
4. solte o parafuso (**D**) que prende a mola à alavanca de balanceamento



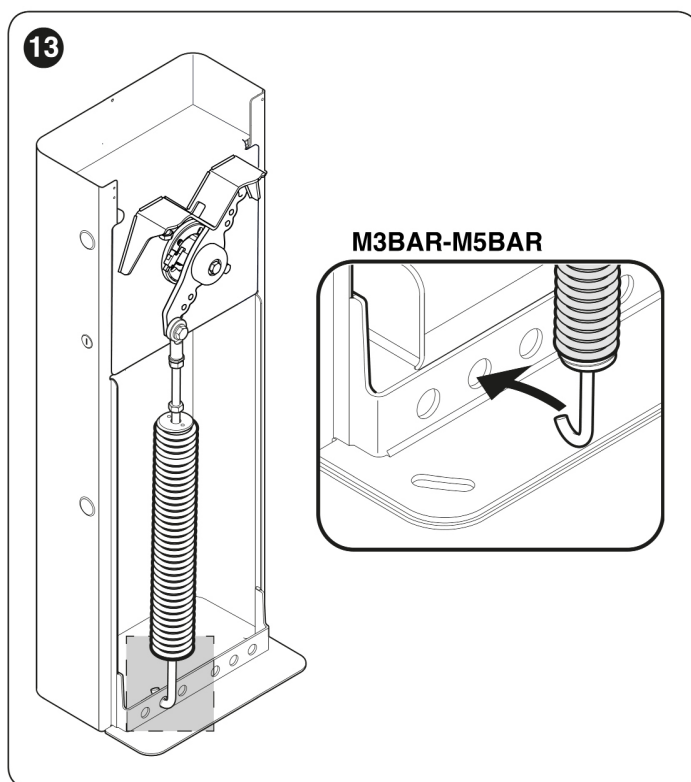
5. remova a mola da placa furada, localizada na base da cancela



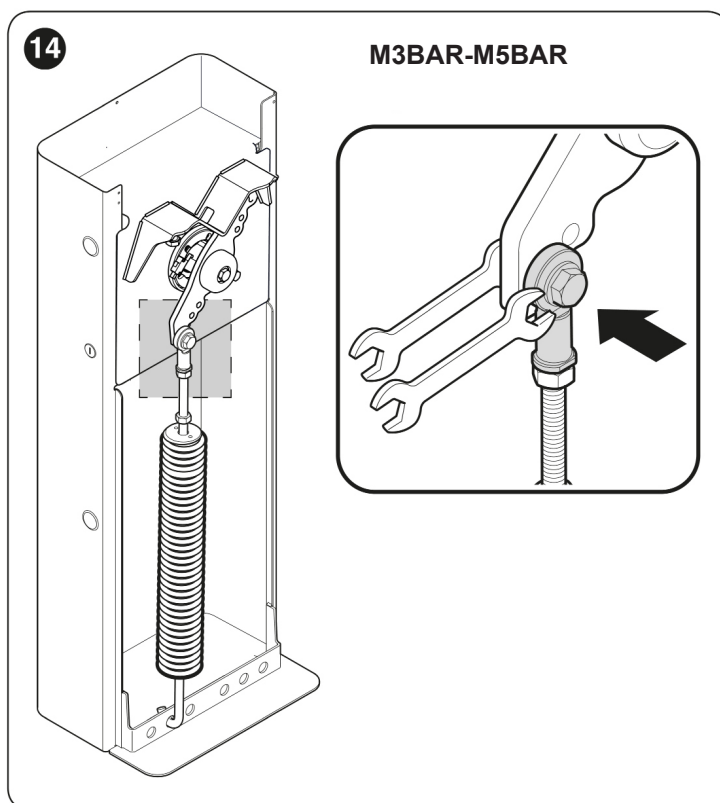
5. para estabelecer a manobra de fechamento na direita da cancela, destrave o motorreductor (veja o parágrafo “**Travamento e destravamento manual do motorreductor**”) e gire a alavanca de balanceamento 90°



7. com a ajuda da “Figura 6”, identifique os novos furos aos quais prender as duas extremidades da mola
8. prenda a mola à placa furada, localizada na base da cancela.



9. prenda o olhal da mola à alavanca de balanceamento, apertando firmemente o parafuso



10. se o motorreductor tiver sido previamente destravado, trave-o novamente

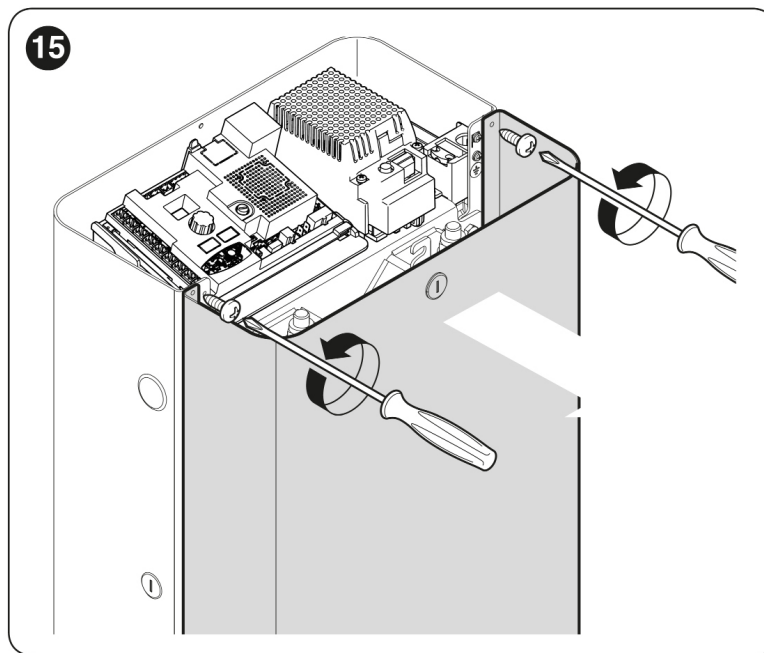


A instalação incorreta pode causar ferimentos graves ao pessoal que trabalha no sistema ou a seus futuros usuários.

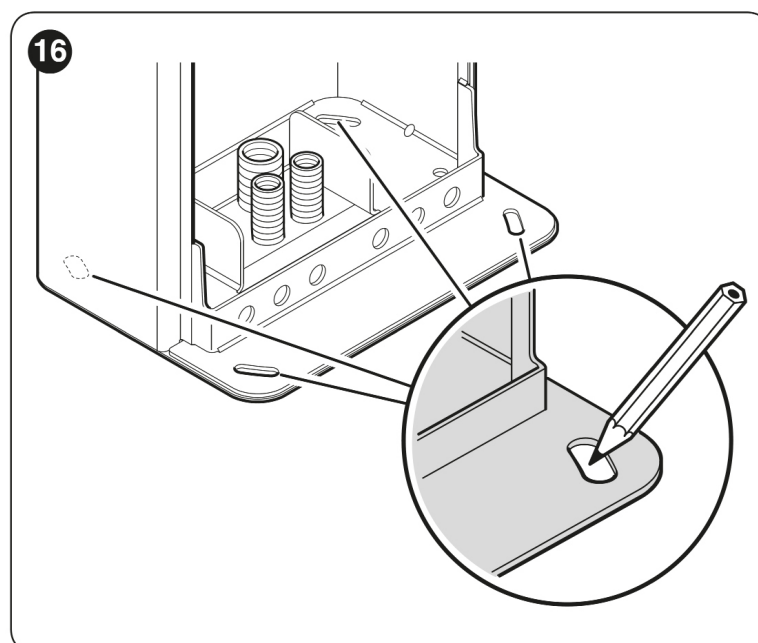
Antes de iniciar a montagem da automação, realize as verificações preliminares descritas nos parágrafos “Verificações pré-instalação” e “Limites de utilização do produto”.

Se houver uma superfície de suporte:

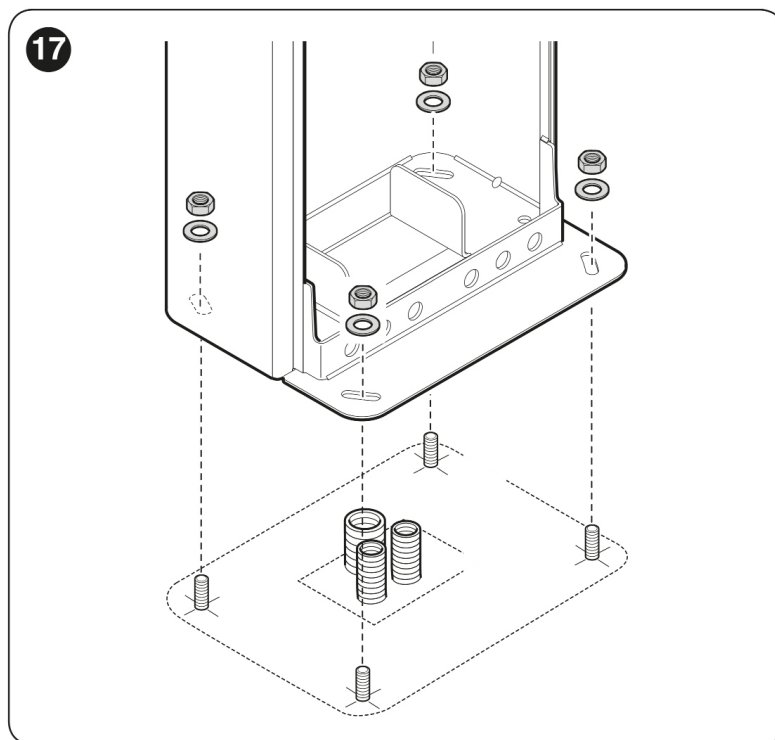
1. abra o painel da cancela



2. coloque a cancela na superfície de ancoragem e marque os pontos correspondentes aos slots



3. mova a cancela e fure a superfície através dos pontos marcados
4. insira os 4 parafusos de expansão (não fornecidos)
5. arrume a cancela adequadamente e prenda-o com as porcas e arruelas apropriadas (não fornecidas).

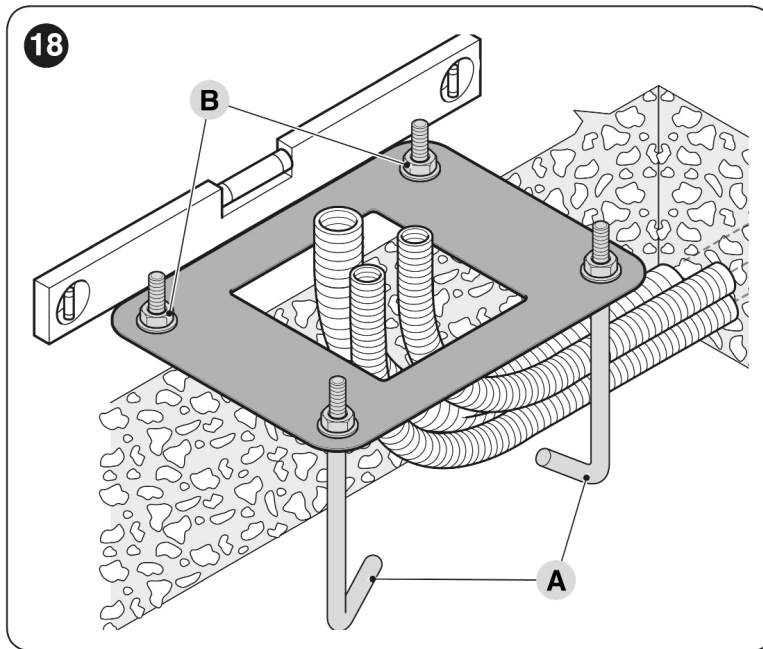


Se não houver superfície de suporte:

1. cave o furo para inserir a placa de fundação

Observação A superfície de ancoragem deve ser completamente plana e lisa. Se a superfície for feita de concreto, deve ter pelo menos 0,5 m de espessura e deve ser adequadamente reforçada com grades de ferro. O concreto deve ter um volume acima de 0,2 m³ (0,25 m de espessura corresponde a 0,82 m², isto é, igual a uma base quadrada com lados medindo aproximadamente 0,9 m). A placa pode ser ancorada ao concreto utilizando-se se 4 parafusos 12MA que são capazes de suportar uma carga de tração de pelo menos 400 kg. Se a superfície de ancoragem for feita de um material diferente, é necessário verificar sua consistência e se os quatro pontos de ancoragem podem suportar uma carga de, pelo menos, 1.000 kg. Use os parafusos de 12MA para prender a placa.

2. arranje os dutos para roteamento dos cabos elétricos
3. prenda os quatro parafusos de ancoragem (A) à placa de fundação, inserindo uma porca e arruela (fornecida) em cada, no lado superior e inferior da placa



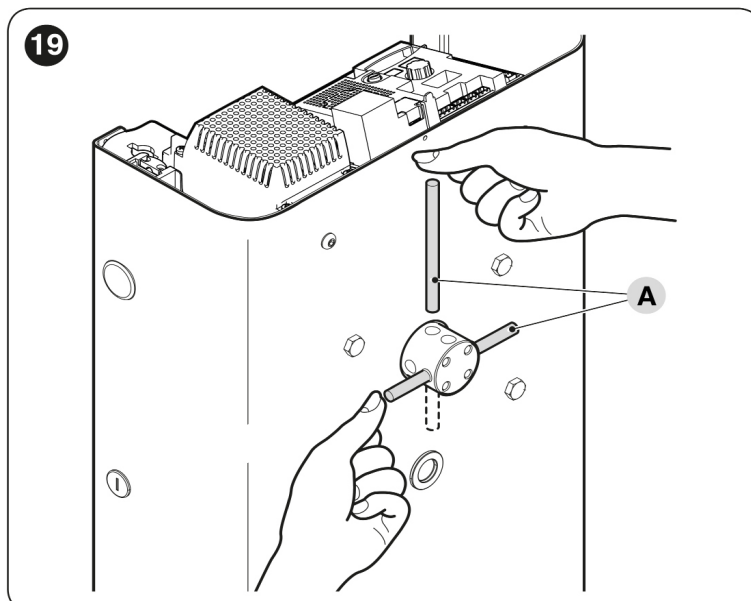
4. despeje o concreto e, antes que ele comece a endurecer, coloque a placa de fundação, rente à superfície, paralela ao braço e perfeitamente nivelada
5. espere o concreto endurecer totalmente, o que, geralmente leva duas semanas
6. remova as quatro porcas e arruelas superiores (B) dos parafusos de ancoragem
7. abra o painel da cancela (“Figura 18”)
8. arrume a cancela adequadamente e prenda-o com as porcas e arruelas apropriadas removidas anteriormente (“Figura 17”).

5.1 INSTALAÇÃO DO BRAÇO

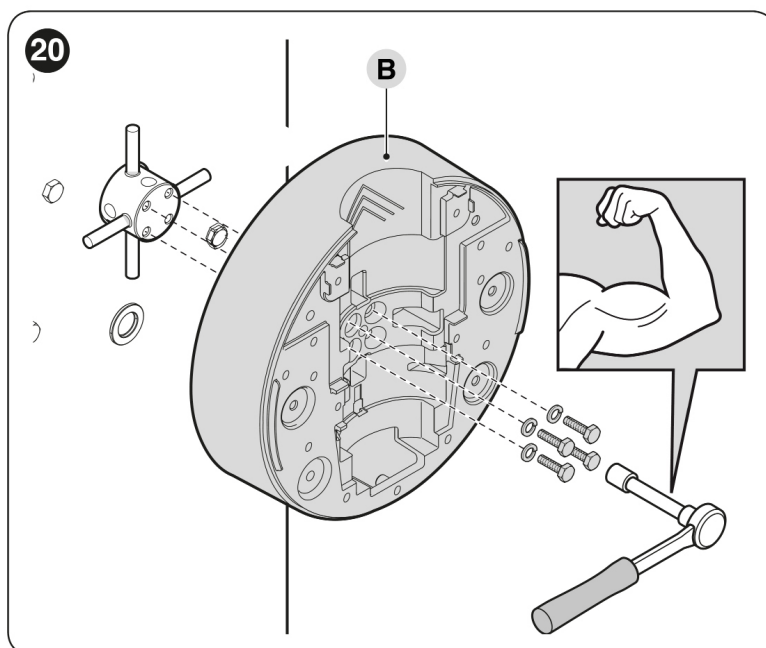
Proceda da maneira a seguir para montar o braço da cancela:

1. insira os dois pinos (A) através dos alojamentos apropriados no eixo de saída do motor

Obs: Lubrificar os pinos antes de inseri-los

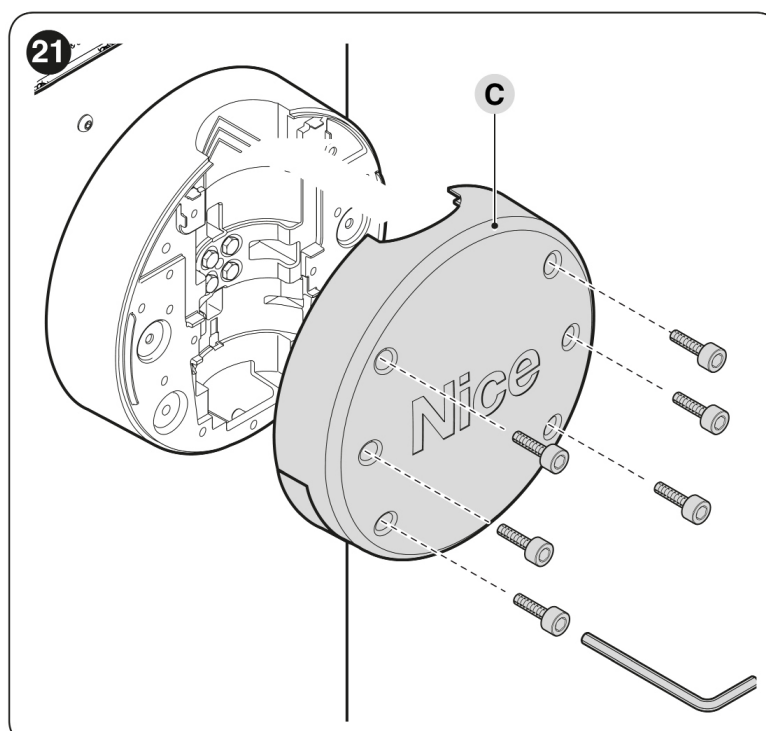


2. coloque o suporte (B) no eixo de saída do motor, orientando-o na posição “braço vertical”
3. aperte-o com os parafusos apropriados com as arruelas de pressa arruelas de pressão; aperte firmemente

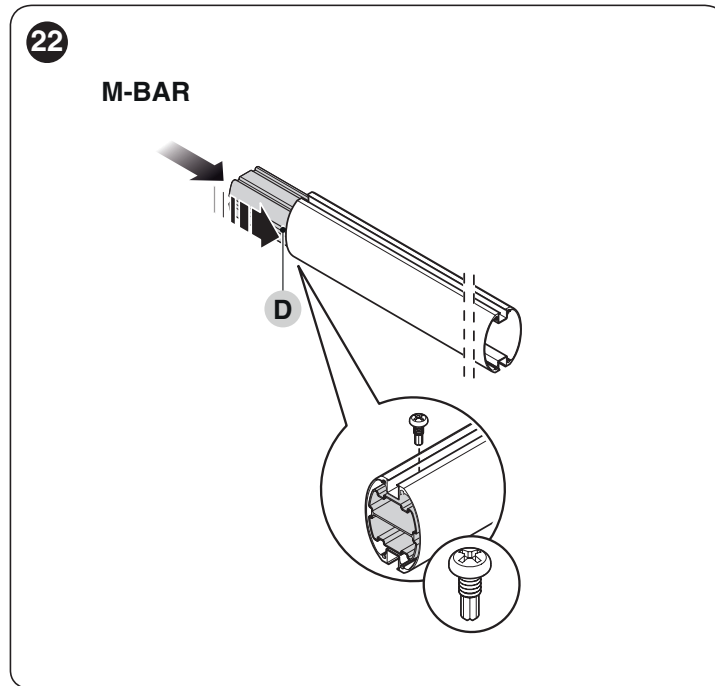


Com braços consistindo em duas peças, a peça mais curta deve ser presa á cancela.

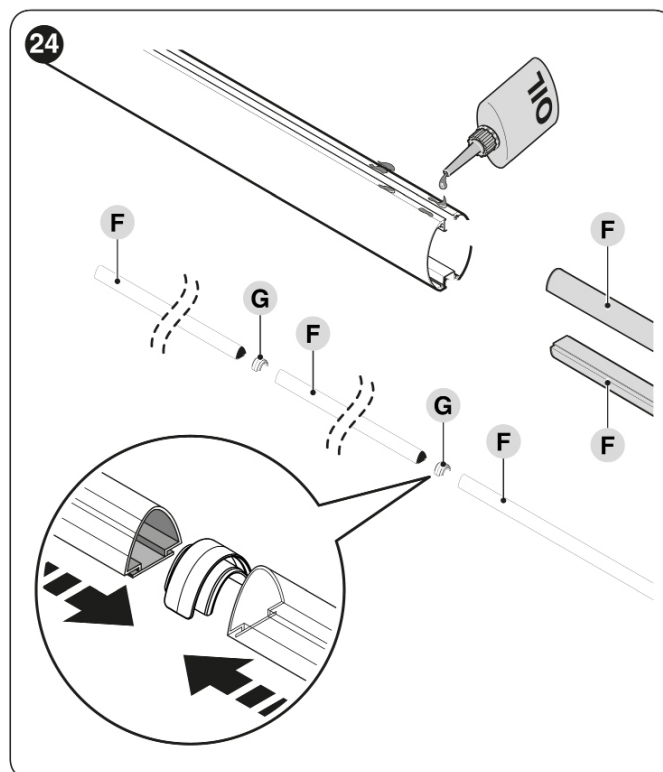
4. posicione a tampa (C) do suporte e prenda-a como os 6 parafusos fornecidos; deixe os parafusos frouxos



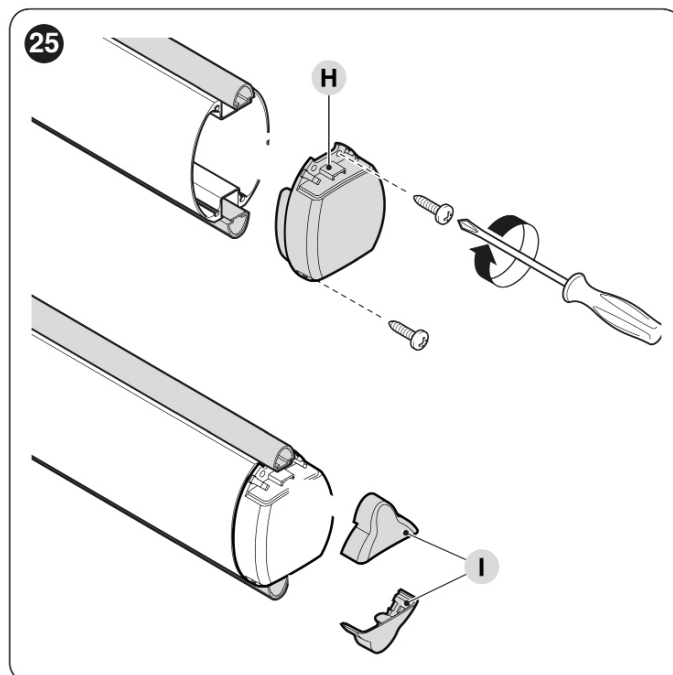
5. insira o conector de alumínio (D) em uma extremidade do braço mais curto e trave-o com o parafuso fornecido



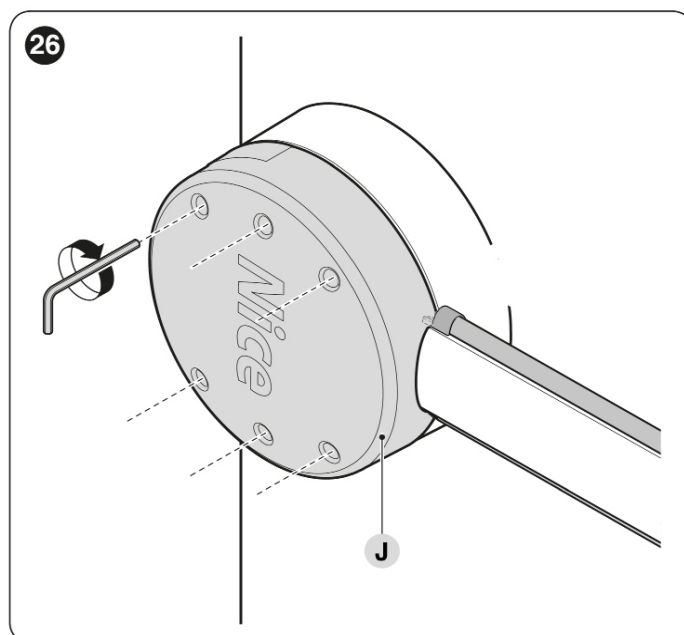
6. lubrifique levemente com óleo o trilho de alumínio em ambos os lados ao longo de todo o comprimento do braço, insira os protetores anti-impacto de borracha nos slots (F) alternando-os com as juntas pertinentes (G); o protetor de borracha pode sobressair aproximadamente da extremidade do braço



8. coloque a tampa do braço (H) e prenda-a com os dois parafusos
9. posicione e encaixe os dois tampões protetores de borracha (I)



10. insira o braço completo na carcaça (J) do suporte até o final
11. aperte firmemente os 6 parafusos do suporte inserido anteriormente.



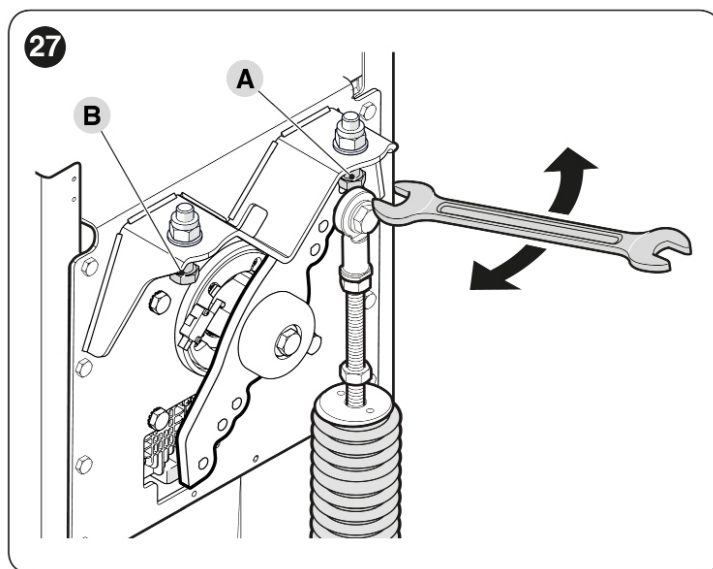


Depois de instalar o braço e o protetor anti-impacto de borracha, antes de prosseguir, os outros acessórios – se pertinente – devem ser instalados no braço. Para instalá-los, consulte os respectivos manuais de instrução.

5.2 AJUSTE DOS BATENTES DE FIM DE CURSO MECÂNICOS

Para ajustar os batentes de fim de curso, proceda da seguinte maneira:

1. destrave o motorreductor com a chave adequada fornecida (veja o parágrafo “**Travamento e destravamento manual do motorreductor**”)
2. mova o braço manualmente de maneira que ele realize uma manobra completa de abertura e fechamento
3. gire os parafusos dos batentes mecânicos (**A - B**) para ajustar a posição horizontal do braço, quando estiver fechado, e sua posição vertical, quando estiver aberto



4. depois de efetuar os ajustes, aperte as porcas firmemente.

5.3 BALANCEAMENTO DO BRAÇO

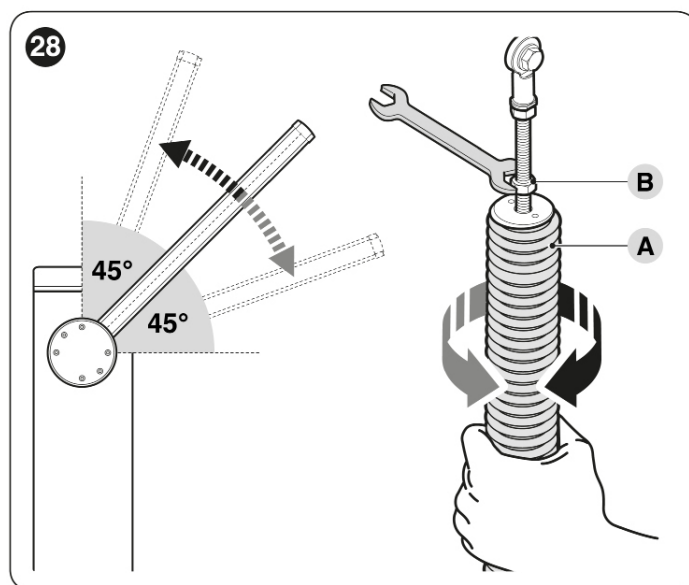
A operação de balanceamento do braço é utilizada para encontrar o melhor equilíbrio entre o peso total do braço, inclusive com os acessórios instalados e a força oposta pela tensão da mola de balanceamento.

Para verificar a tensão na mola, proceda como explicado abaixo.

Para modelos M-BAR (“Figura 28”)

1. destrave o motorreductor com a chave adequada fornecida (veja o parágrafo “**Travamento e destravamento do motorreductor**”)
2. mova o braço manualmente até cerca da metade do curso (45°) e deixe-o parado
3. se o braço tender a subir, reduza a tensão na mola
(A) girando-a manualmente no sentido horário. Por outro lado, se o braço tender a descer, aumente a tensão girando a mola manualmente no sentido anti-horário.

Observação O desbalanceamento é aceitável quando a força necessária para mover o braço durante as manobras de abertura e fechamento e em todas as outras posições é menor ou igual à metade do valor nominal. A força necessária é, portanto, igual a aproximadamente 1,5 kg para M3; 3,5 kg para M5. A força é medida perpendicularmente ao braço a 1 m do eixo de rotação.



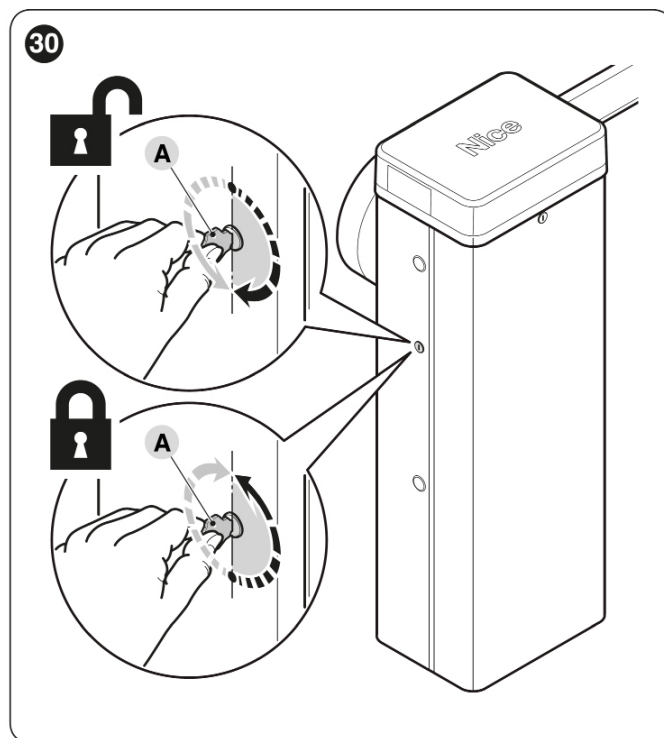
4. repita a operação posicionando o braço também a 20° e 70° aproximadamente. Se o braço permanecer parado em sua posição, isso significa que está corretamente balanceado, mas o braço nunca deve se mover substancialmente
5. solte a porca (B) que bloqueia a mola de balanceamento
6. trave o motorreductor.

5.4 TRAVAMENTO E DESTRAVAMENTO MANUAL DO MOTORREDUTOR

O motorreductor é equipado com um sistema de destravamento mecânico, que permite abrir e fechar o braço manualmente.

Essas operações manuais só devem ser realizadas em caso de queda de energia, mau funcionamento ou durante as fases de instalação. Para destravar o dispositivo:

1. insira a chave (A) e gire-a 180° para a esquerda ou a direita



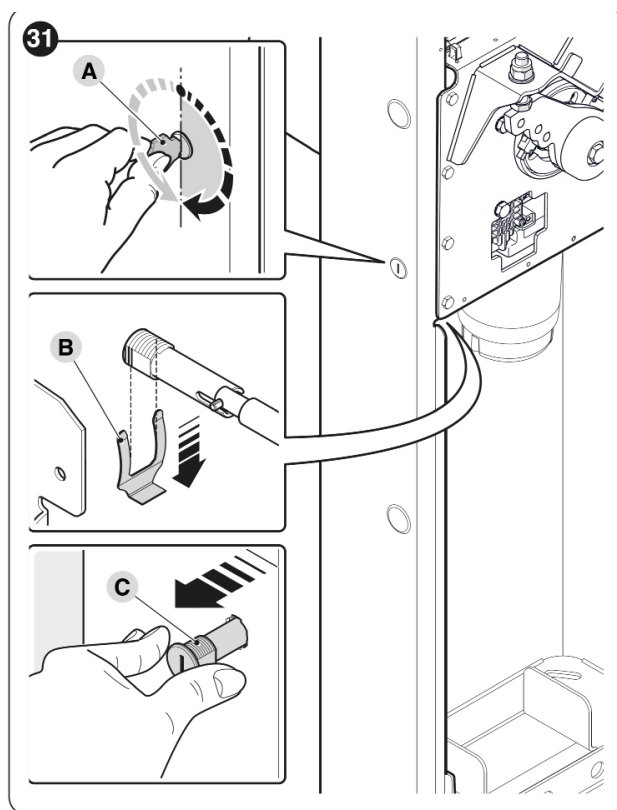
A barra da cancela agora pode ser movida manualmente para a posição desejada.

Para bloquear o dispositivo:

1. gire a chave (A) de volta à posição inicial
2. remova a chave.

Para mudar o cilindro de trava para o lado oposto do motorreductor:

1. insira a chave (A) e gire-a 180° no sentido horário
2. de dentro da cancela, puxe para baixo a mola em U (B) que bloqueia o cilindro de trava
3. remova o cilindro (C) do gabinete puxando-o para fora



4. remova a tampa de borracha no lado oposto do gabinete e insira o cilindro de trava através do furo
5. de dentro do cubículo, insira de baixo para cima a mola em U para bloquear o cilindro de trava
6. gire a chave (A) de volta à posição inicial
7. remova a chave.

6 CONEXÕES ELÉTRICAS

6.1 VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

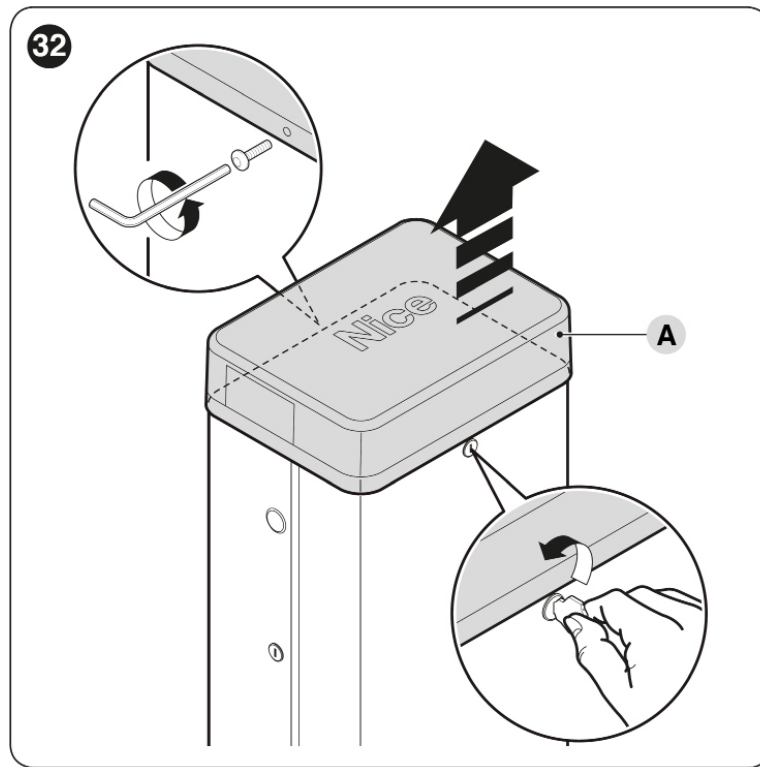


Todas as conexões elétricas devem ser efetuadas com o sistema desconectado da rede elétrica e com a bateria de reserva (se presente) desconectada.

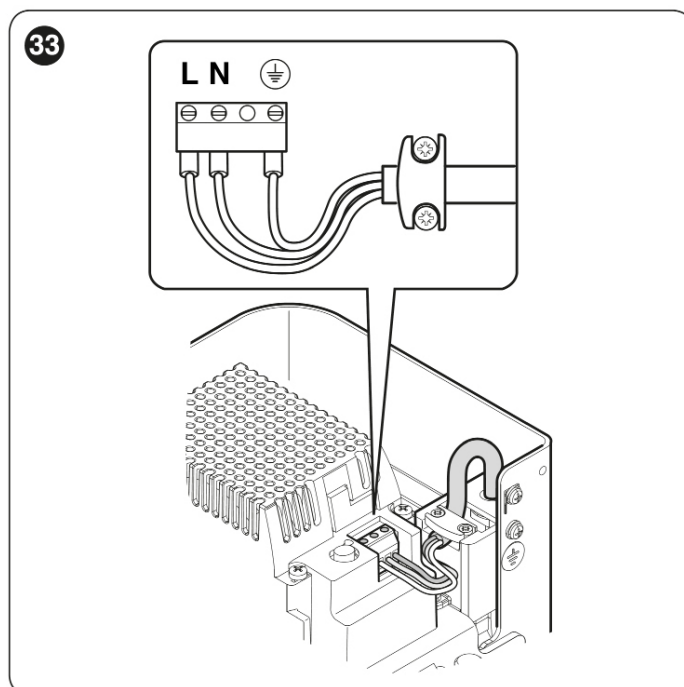
As operações de conexão só devem ser realizadas por pessoal qualificado.

Para efetuar as conexões elétricas:

1. remova a tampa superior (A) da cancela

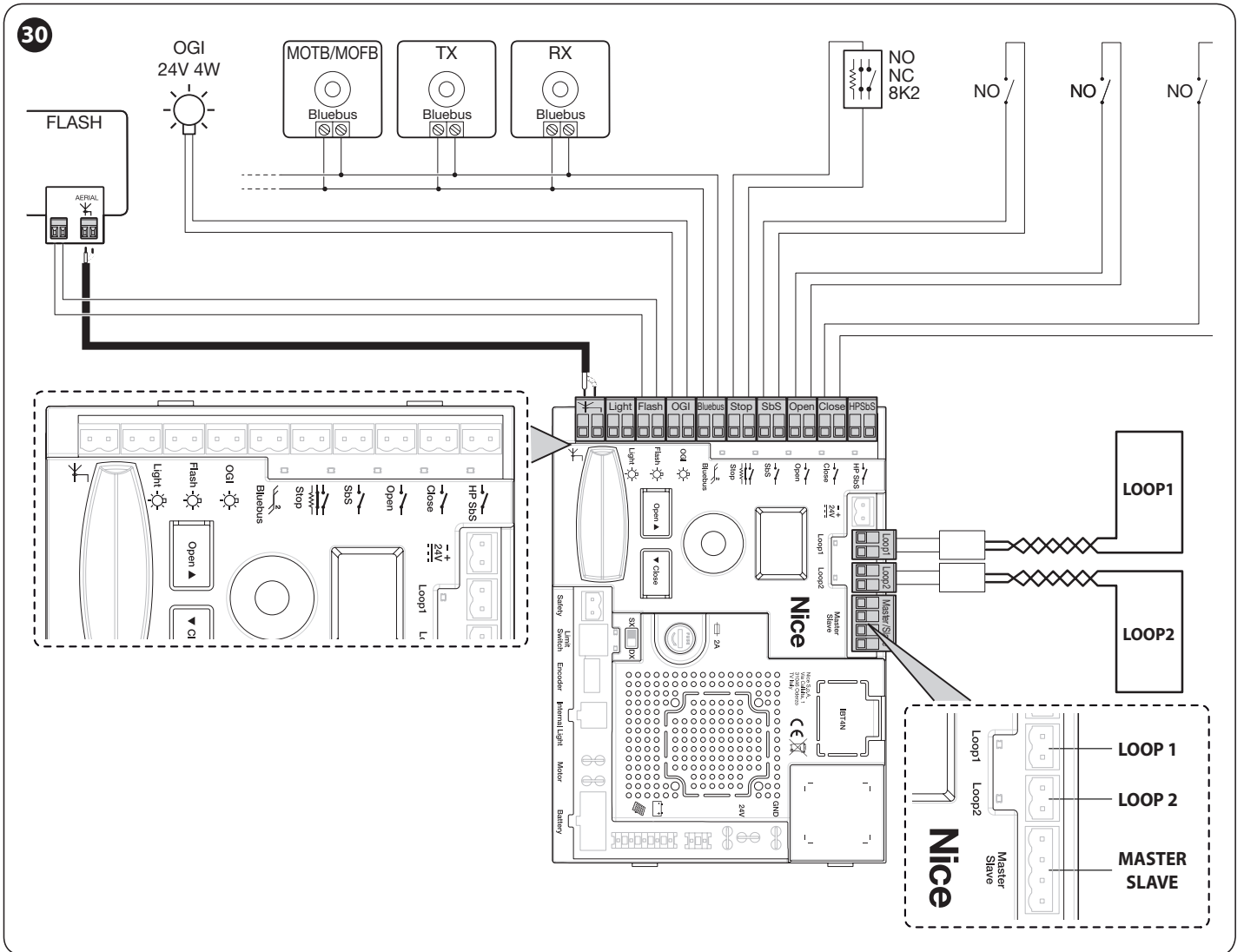


2. empurre os cabos elétricos dentro da cancela para a esquerda, começando da base e movendo em direção à unidade de controle
3. empurre o cabo de alimentação através da abraçadeira e conecte-o ao terminal de 3 contatos com fusível
4. aperte o parafuso da abraçadeira



5. conecte os cabos restantes, consultando o diagrama de fiação na “**Figura 34**”. Para mais conveniência, os terminais são removíveis.

6.2 DIAGRAMA DE FIAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES



6.2.2 DESCRIÇÃO DAS CONEXÕES

TABELA 4 - CONEXÕES ELÉTRICAS

Terminais	Descrição
LIGHT	saída para luz de alerta "Luzes do Braço"; é possível conectar dispositivos de advertência 24 V, máximo, 10 W. Também pode ser programada para outras funções (consulte o capítulo " PROGRAMAÇÃO ") ou reconfigurada através do programador Oview.
FLASH	Saída para luz de alerta; é possível conectar lâmpadas de 12 V, máx. 21 W, ou uma luz de alerta. Também pode ser programada para outras funções (consulte o capítulo " PROGRAMAÇÃO ") ou reconfigurada através do programador Oview.
OGI	Saída "Indicador Porta Aberta"; é possível conectar a uma luz sinalizadora 24 V (máximo 10 W). Também pode ser programada para outras funções (consulte o capítulo " PROGRAMAÇÃO ") ou reconfigurada através do programador Oview.
BLUEBUS	O terminal pode ser utilizado para conectar dispositivos compatíveis, todos conectados em paralelo, com apenas dois fios transportando ambos, a alimentação elétrica e os sinais de comunicação. Para mais informações sobre BlueBus, consulte o parágrafo " BlueBus ".
STOP	Entradas para dispositivos que suspendem ou até param a manobra atual; contatos "Normalmente Fechados" (NC) e "Normalmente Abertos" (NO) ou dispositivos de resistor fixos podem ser conectados configurando-se adequadamente a entrada. Para mais informações sobre a função STOP, consulte o parágrafo " entrada STOP ".
Sbs	Entrada para dispositivos que controlam o movimento no modo Step-by-Step (passo a passo); é possível conectar contatos "Normalmente Abertos".
OPEN	Entrada para dispositivos que controlam o movimento de abertura apenas; é possível conectar contatos "Normalmente Abertos".
CLOSE	Entrada para dispositivos que controlam o movimento de fechamento apenas; é possível conectar contatos "Normalmente Abertos".
HP Sbs	entrada para dispositivos que controlam o movimento no modo High Priority Step-by-Step (passo a passo de alta prioridade) e movem a automação mesmo se estiver no estado parado; é possível conectar contatos do tipo "Normalmente Abertos".
ANTENNA	entrada para conectar a antena receptora de rádio; a antena é incorporada nas luzes de advertência.
INTERNAL LIGHT	Saída utilizada para conectar a placa da luz de alerta LED (XBA7) ou a placa de sinal luminoso LED (XBA8). Além disso, os piscas de diagnóstico são executados. Ela pode ser programada, consulte o capítulo " PROGRAMAÇÃO ". Contato "Normalmente Aberto" para conectar um detector de metal.
LOOP1	Os modos de operação associados a esta entrada podem ser modificados através do programador da unidade de controle (consulte o parágrafo " Detector de loop ").
LOOP2	Contato "Normalmente Aberto" para conectar um detector de metal. Os modos de operação associados a esta entrada podem ser modificados através do programador da unidade de controle (consulte o parágrafo " Detector de loop ").
MASTER-SLAVE	Entrada para conexão de duas cancelas no modo Master-Slave (consulte o parágrafo " Motorredutor no modo SLAVE ").
SAFETY	Contato "Normalmente Fechado" para conectar o contato "Braço pivotante" (acessório opcional).



Se a programação da saída for modificada, verifique se o dispositivo conectado é compatível com o tipo de tensão escolhida.

7

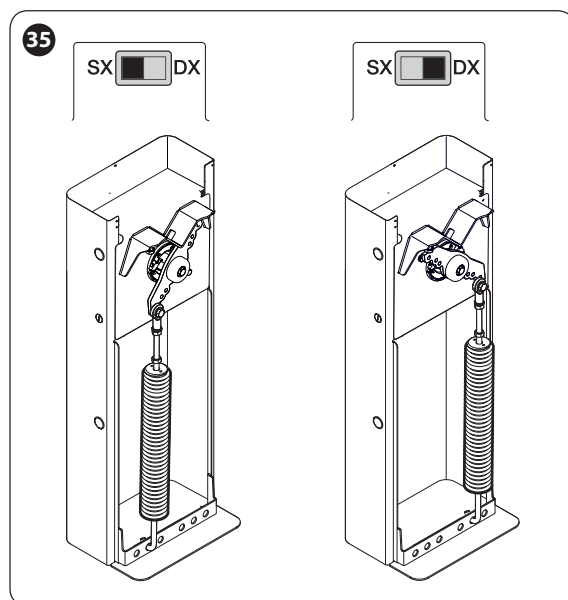
VERIFICAÇÕES FINAIS E ATIVAÇÃO

7.1 ESCOLHA DA DIREÇÃO

Escolha a direção da manobra de abertura com base na posição do motorreductor.

Ajuste o dispositivo de chaveamento da seguinte maneira:

- coloque-o em DX se a mola estiver presa ao lado direito da alavanca de balanceamento (ajuste de fábrica)
- coloque-o em SX se a mola estiver presa ao lado esquerdo da alavanca de balanceamento



7.2 CONEXÃO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO



As conexões de alimentação só podem ser efetuadas por pessoal qualificado e experiente, que possua os requisitos necessários, e o faça em total conformidade com as leis, regulamentos e normas em vigor.

Conecte a unidade de controle a uma linha de alimentação elétrica equipada com um sistema seguro de ligação à terra. Instale um disjuntor com um espaço entre os contatos que assegure desconexão total nas condições de sobretensão Categoria III, ou monte um sistema de plugue e soquete.

Assim que o produto é energizado, algumas verificações simples devem ser efetuadas:

1. verificar se o visor liga.
2. certificar-se de que os LEDs nas fotocélulas (tanto TX como RX) também piscam; o tipo de pisca é irrelevante já que depende de outros fatores.
3. verificar se o dispositivo conectado à saída FLASH ou à luz de alerta LED XBA7 está desligado (com ajuste de fábrica).

Se as condições acima não forem satisfeitas, desligue imediatamente a alimentação para a unidade de controle e cuidadosamente verifique as conexões elétricas.

7.3 APRENDIZAGEM DE DISPOSITIVO

Depois de conectar a alimentação, a unidade de controle deve reconhecer os dispositivos conectados às entradas “BlueBUS” e “STOP”.



A fase de aprendizagem deve ser efetuada mesmo que nenhum dispositivo esteja conectado à unidade de controle.

Inicie o procedimento ativando o parâmetro **Set 1** (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”). A autoaprendizagem dos dispositivos conectados podem ser repetidos a qualquer momento, também após a instalação, por exemplo, quando um dispositivo deve ser adicionado.

7.4 APRENDIZAGEM DAS POSIÇÕES DOS BATENTES MECÂNICOS

Uma vez aprendidos os dispositivos conectados, as posições do batente mecânico devem ser aprendidas (abertura máxima e fechamento máximo).

Para isso:

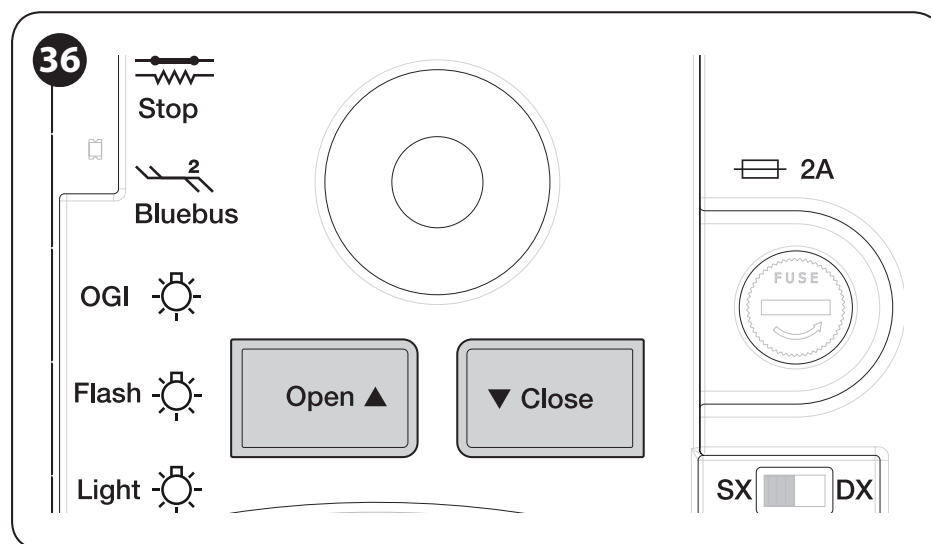
1. destrave o motorreductor com a chave adequada fornecida (veja o parágrafo “**Travamento e destravamento do motorreductor**”)
2. mova o braço manualmente até cerca da metade do curso (45°) e deixe-o parado
3. trave o motorreductor.
4. inicie o procedimento de reconhecimento de percurso ativando o parâmetro **Set 2** (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”)
5. enquanto as manobras estão sendo executadas, certifique-se de que a alavanca de balanceamento do braço atinge os batentes mecânicos do limitador de fim de curso. Se isso não ocorrer, pare o procedimento pressionando o codificador (**A**), ajuste os batentes mecânicos do fim de curso e repita o procedimento desde o início.



Não interrompa a execução das manobras: se isso ocorrer, o procedimento inteiro terá que ser repetido desde o início.

7.4 VERIFICAÇÃO DO MOVIMENTO DO BRAÇO

Uma vez aprendidos os dispositivos, é aconselhável efetuar algumas manobras para verificar se a cancela move-se adequadamente.



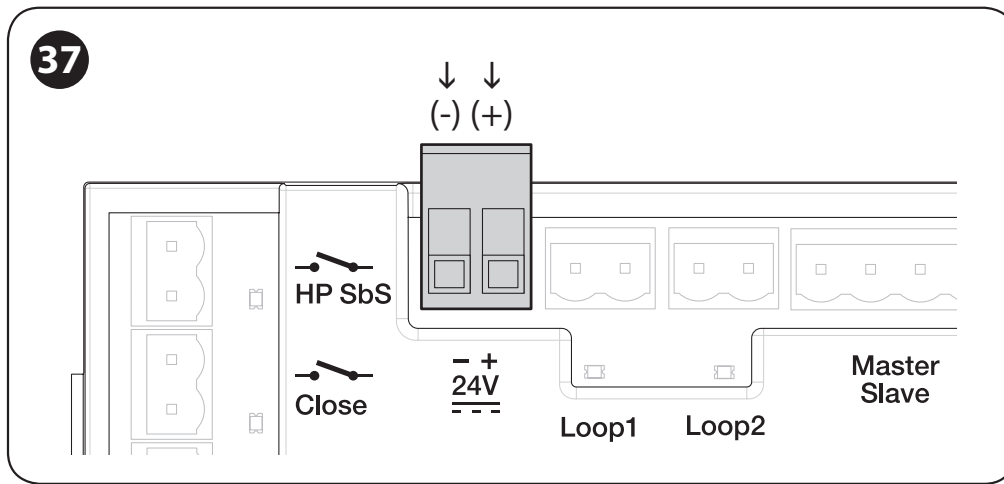
Para isso:

1. pressione o botão [Open ▲] para comandar uma manobra “Abrir”; verifique se o braço começa a diminuir a velocidade antes de atingir a posição aberto
2. pressione o botão [Close ▼] para comandar uma manobra “Fechar”; verifique se o braço começa a diminuir a velocidade antes de atingir a posição fechado
3. durante a manobra, verifique se a luz de alerta LED, se presente, pisca alternadamente acendendo e apagando a cada 0,5 segundos
4. abra e feche a barreira várias vezes para se certificar de que não há pontos de atrito excessivo e de não há defeitos na montagem ou nos ajustes.

7.5 CONEXÃO DE OUTROS DISPOSITIVOS

Se o usuário necessitar alimentar dispositivos externos, tais como, um receptor de rádio ou a luz da chave seletora, a energia pode ser derivada, como mostrado na figura.

A tensão de alimentação é 24 V=-30% ÷ +10% com uma corrente máxima disponível de 500 mA.



8

TESTE E COMISSIONAMENTO

Estas são as fases mais importantes da construção da automação, pois elas asseguram a segurança do sistema. O teste também pode ser utilizado para verificar periodicamente os dispositivos que compõem a automação.



O teste e o comissionamento da automação devem ser efetuados por pessoal experiente e qualificado, responsável pelos testes necessários para verificar as soluções adotadas de acordo com os riscos presentes e por garantir que todas as disposições legais, normas e regulamentos sejam cumpridos, particularmente, todas as exigências da norma EN 12445, que define os métodos de teste para verificar automações de barreiras.

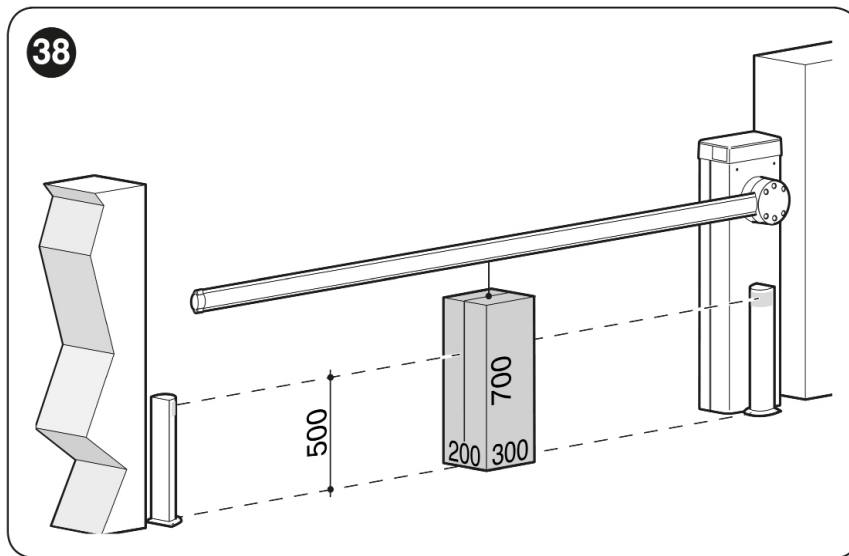
Os dispositivos adicionais devem passar por testes específicos, tanto em termos de suas funções, como quanto à sua interação com a unidade de controle. Consulte os manuais de instruções dos dispositivos individuais.

8.1 TESTE

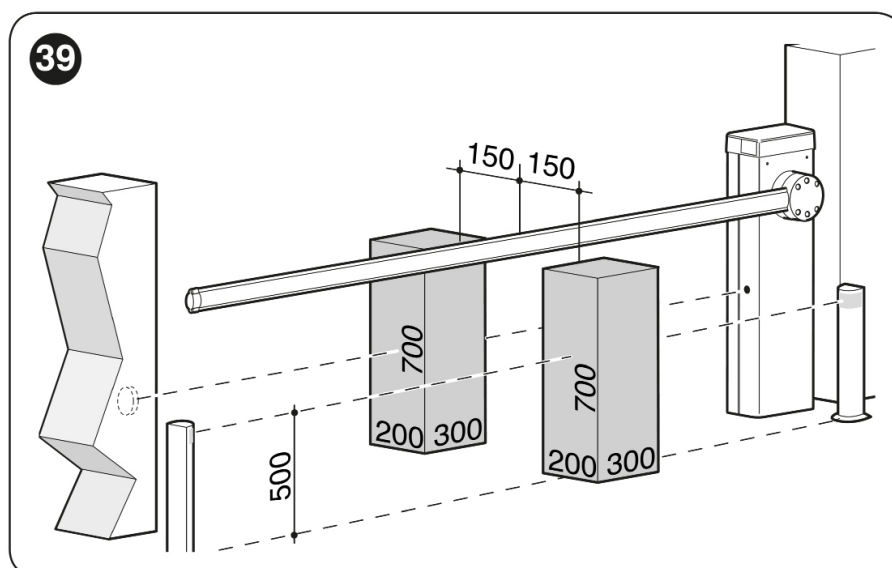
Para executar o teste:

1. verifique se todas as instruções declaradas no capítulo “**ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA**” foram rigorosamente seguidas
2. verifique se o braço está corretamente balanceado (veja parágrafo “**Balanceamento do braço**”)
3. verifique se o dispositivo de destravamento manual funciona adequadamente (veja parágrafo “**Travamento e destravamento manual do motorreductor**”)
4. utilizando os dispositivos de controle (transmissor, botão de pressão de controle, chave seletora, etc.), teste as fases de abertura, fechamento e parada do braço, assegurando-se de que o movimento satisfaz as especificações. Vários testes devem ser efetuados para avaliar o movimento do braço e para verificar se há defeitos de montagem ou de ajuste, ou quaisquer pontos de atrito em particular

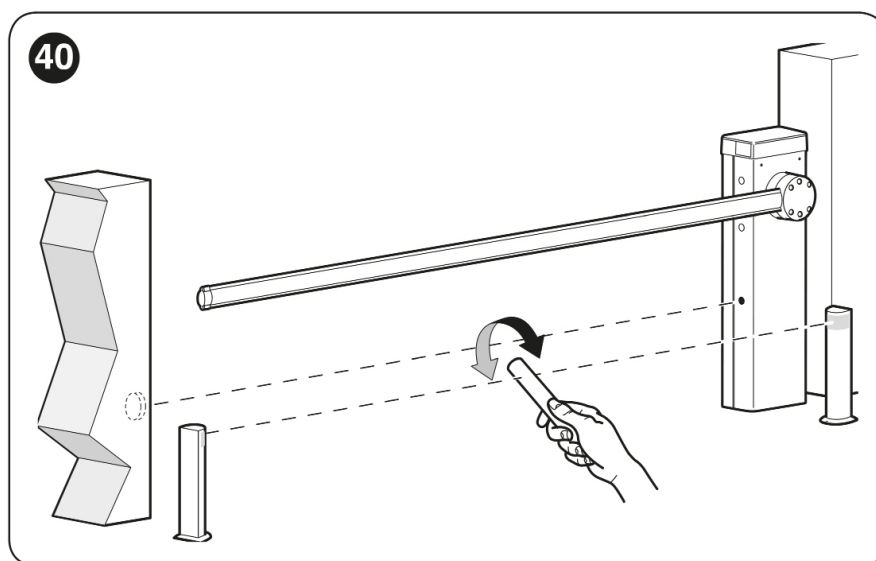
5. verifique a operação correta de todos os dispositivos de segurança presentes, um por um (fotocélulas, bordas sensíveis, etc.)
6. verifique a operação correta das fotocélulas da seguinte maneira:
 - dependendo se um ou mais pares de fotocélulas foram instalados, um ou dois blocos de material rígido (ex. painéis de madeira) são necessários, medindo 70x30x20 cm. Cada bloco deve ter três lados de material refletivo (por exemplo, espelho ou tinta branca brilhante), um para cada dimensão, e três lados de material opaco (por exemplo, tinta preta mate). Para testar as fotocélulas posicionadas 50 cm acima do chão, o bloco deve ser colocado no chão, ou elevado a 50 cm ao testar fotocélulas posicionadas 1 m acima do chão
 - se o teste for em um **par de fotocélulas**, o bloco de teste deve ser colocado diretamente sob o centro do braço com os lados de 20 cm **voltados para as** fotocélulas e movidos ao longo de todo o comprimento do braço



- se o teste for nos **dois pares de fotocélulas**, o teste deve primeiro ser efetuado individualmente para cada par de fotocélulas um bloco de teste e depois repetido utilizando dois blocos de teste; cada bloco de teste deve ser posicionado lateralmente em relação ao centro do braço, a uma distância de 15 cm e depois movido ao longo de todo o comprimento do braço



- durante esses testes, o bloco de teste deve ser detectado pelas fotocélulas em qualquer posição que fique ao longo de todo o comprimento do braço
7. verifique se não há interferências entre as fotocélulas e outros dispositivos:
- bloqueie a linha de visão entre o par de fotocélulas com um cilindro (diâmetro 5 cm, comprimento 30 cm), movendo-o para perto da fotocélula TX primeiro, em seguida perto da fotocélula RX, depois no ponto médio entre as duas



- verifique se o dispositivo intervém em todos os casos, mudando do status ativo para alarme e vice-versa
 - verifique se ele dispara a ação pretendida na unidade de controle (por exemplo, um reverso do movimento durante a manobra de fechamento)
8. **verifique a proteção contra o risco de levantamento:** em automações com movimento vertical, é necessário verificar se não há risco de levantamento. Esse teste pode ser efetuado da seguinte maneira:
- pendure uma carga de 20 kg (por exemplo, saco de areia) a meio caminho ao longo do comprimento do braço
 - envie um comando de abertura e verifique se, durante a manobra, o braço não ultrapassa uma altura de 50 cm acima de sua posição fechado
 - se o braço ultrapassar essa altura, a força do motor deve ser reduzida (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”)
9. se situações potencialmente perigosas em razão do movimento do braço foram evitadas limitando a força de impacto, ela deve ser medida de acordo com a norma EN 12445 e, se o controle da “força do motor” for utilizado para auxiliar o sistema na redução da força de impacto, é necessário testar vários ajustes para encontrar o que fornece os melhores resultados
10. **verifique a eficiência do sistema de destravamento:**
- coloque o braço na posição fechado e destrave-o manualmente (veja parágrafo “**Travamento e destravamento manual do motorreductor**”)
 - verifique se isso ocorre suavemente
 - verifique se a força manual para mover o braço durante a fase de abertura não ultrapassa 200 N (aproximadamente 20 kg)
 - a força é medida perpendicularmente ao braço a 1 m do eixo de rotação
11. **verificação do sistema de desconexão da alimentação:** opere o dispositivo de desconexão da energia e desconecte qualquer bateria de reserva disponível; verifique se todos os LEDs na unidade de controle estão desligados e se o braço permanece parado quando um comando é enviado. Verifique a eficiência do sistema de travamento para evitar conexão não intencional ou não autorizada.



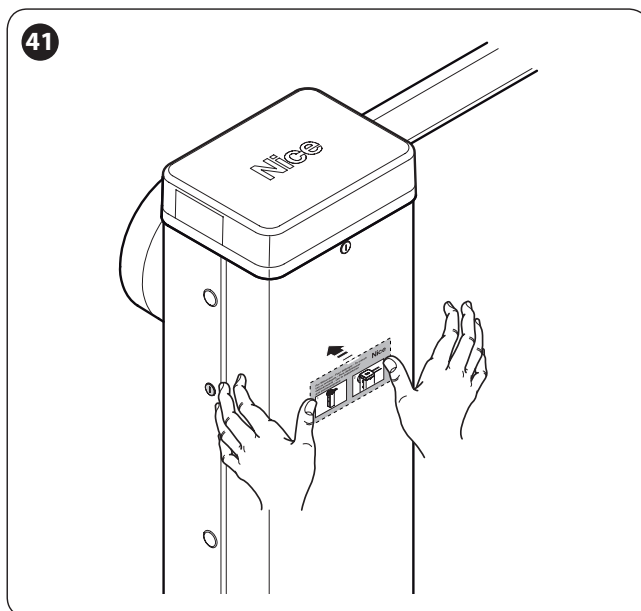
O comissionamento só pode ser realizado depois que todas as fases de teste tenham sido concluídas com êxito.

Antes do comissionamento da automação, assegure que o proprietário seja adequadamente informado de todos os riscos residuais e perigos residuais.

A cancela não pode ser comissionada parcialmente ou sob condições “temporárias”.

Para o comissionamento da automação:

1. compile o arquivo técnico da automação, o qual deve incluir os seguintes documentos: desenho geral da automação, diagrama de fiação, avaliação de risco e soluções relativas adotadas, a declaração de conformidade do fabricante para todos os dispositivos utilizados e a declaração de conformidade compilada pelo instalador
2. afixe uma etiqueta ou um sinal permanente na cancela especificando as operações para destravar a barreira e manobrá-la manualmente “**Figura 41**”.



3. afixe a placa de dados na cancela especificando pelo menos os seguintes dados: tipo de automação, nome e endereço do fabricante (responsável pelo comissionamento), número de série, ano de fabricação e marca CE
4. compile a declaração de conformidade da automação e entregue-a ao proprietário da automação
5. compile o Manual do Usuário da automação e entregue-o ao proprietário da automação
6. compile e forneça ao proprietário o “Cronograma de Manutenção” da automação, contendo as instruções de manutenção para todos os dispositivos dela.

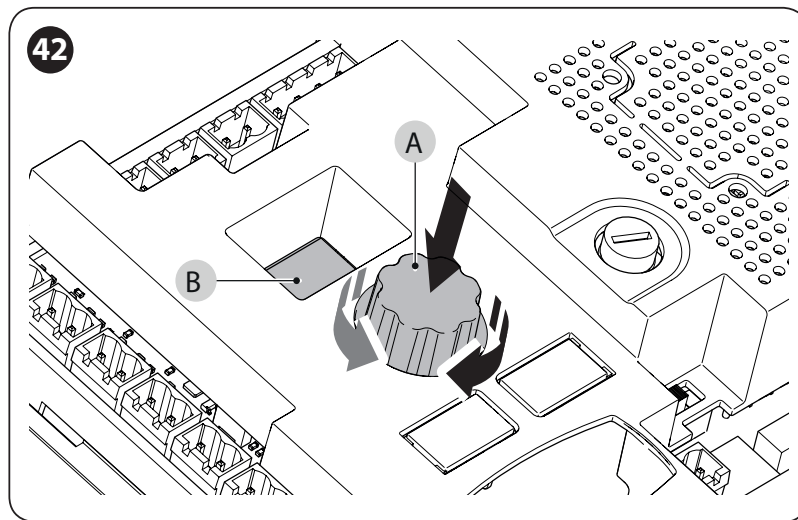


Para toda a documentação mencionada acima, a Nice, através de seu serviço de assistência técnica, fornece o seguinte: Formulários pré - preenchidos

A unidade de controle pode ser programada girando o codificador incremental (**A**), pressionando o mesmo codificador verticalmente e utilizando o visor (**B**).



Veja a “Tabela 5” para a lista completa de parâmetros e valores selecionáveis relativos.



9.1 PROGRAMAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE

Girar o codificador (**A**) no sentido horário ou anti-horário permite a rolagem no visor (**B**) dos parâmetros mostrados na “**Tabela 5**”, que identifica o menu Nível 1.

Depois de identificar o parâmetro Nível 1, com base na programação requerida, pressionar e soltar o codificador (**A**) para mover para Nível 2, onde o valor aparece do memorizado ou o parâmetro default (exibição fixa) aparece referido ao parâmetro Nível 1 recém selecionado.

Girar o codificador (**A**) faz os valores Nível 2 rolarem (exibição piscante). Depois de selecionar o valor pressionando o codificador

(**A**), o sistema retorna ao Nível 1.

Entre os valores opcionais que podem ser exibidos há “ESC” e “---”: depois de selecionar “ESC” pressionando e soltando (**A**), o sistema retorna aos parâmetros Nível 1 sem modificar a programação, enquanto o valor “---” identifica a programação feita através do programador externo Oview. Esse valor não pode ser selecionado como um mero parâmetro Nível 2.

TABELA 5 - PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO

Significado	Parâmetros nível I	Parâmetros nível II	Efeito depois de pressionar o codificador (A)
Quick setup (configuração rápida)	B.B.B.	--	Inicia a aprendizagem do Bluebus, Stop e aprendizagem de nível de dispositivos em sequência, um após o outro
Installation (instalação)	SET	1	Aprendizagem de dispositivos conectados aos terminais Bluebus e Stop
		2	Aprendizagem das posições de abertura e fechamento: o valor de curso do braço é medido, do batente mecânico de fechamento ao batente mecânico de abertura
Programme (programa)	PRM	000	Firmware default de base
		001	Firmware 1 (personalização do firmware de base, não utilizado)
		002	Firmware 2 (personalização do firmware de base, não utilizado)
		003	Firmware 3 (personalização do firmware de base, não utilizado)
Type of operation (tipo de operação)	FOI	0FF	Operação semiautomática
		0N	Operação automática: após uma manobra de abertura, uma vez terminado o tempo de pausa, uma manobra de fechamento começa automaticamente
Close after photo (fechar após fotocélula) Permite manter o braço na posição de abertura pelo tempo estritamente necessário para o trânsito de pessoas ou veículos; uma intervenção dos dispositivos de segurança automaticamente dispara uma manobra de fechamento depois de terminado "Close after photocell time" (fechar após tempo de fotocélula)	FO2	0FF	Função excluída
		1	Função ativa no modo "Open until disengage" (abrir até desengate): a intervenção de um dispositivo de segurança faz o braço parar; quando o dispositivo é desativado, inicia a contagem do contador "Close after photocell" (fechar após fotocélula), após a manobra de fechamento começa automaticamente
		2	Função ativa no modo "Open all" (abrir tudo): a intervenção de um dispositivo de segurança faz o braço inverter para cima para a posição "Aberto", onde inicia a contagem do contador "Close after photocell time", após a qual uma manobra de fechamento começa automaticamente. Observação: um comando disparando uma manobra de abertura durante "Close after photocell time" evita que a barreira feche novamente.
Dispositivo de segurança para "Close after photocell" Permite selecionar qual dispositivo de segurança dispara o fechamento de novo após a intervenção das fotocélulas	FO3	1	Fotocélulas e loop (configurados como fotocélulas)
		2	Fotocélulas apenas
		3	Loop apenas (configurado como fotocélulas)

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO					
Significado	Parâmetros nível I	Parâmetros nível II	Efeito depois de pressionar o codificador (A)		
Always close (fechar sempre)	F04	OFF	“Close always” excluído		
		1	Padrão: quando uma alimentação é restaurada após um apagão, se o braço não é fechado, uma manobra de fechamento começa imediatamente, precedida por período pré-piscada igual ao tempo “Close always”		
		2	Salvar fechamento automático: quando a alimentação é restaurada após um apagão, enquanto o tempo de pausa estava correndo, o fechamento automático é restaurado com um tempo de ajuste		
Stand-by (espera) Ao final de uma manobra e após o tempo de stand-by, a unidade de controle desliga os dispositivos selecionados na programação Nível 2 a fim de reduzir o consumo. Quando recebe um comando, a unidade de controle restaura a operação normal da automação	F05	OFF	Não ativo		
		1	Stand-by all (todos em stand-by): o visor, a saída Bluebus, as saídas e certos circuitos internos desligam		
		2	Stand-by Bluebus: a saída Bluebus desliga		
Peak (pico)	F06	OFF	Não ativo		
		ON	Pico ativo: no início de uma manobra com o braço ou aberto ou fechado, energia de pico é fornecida para superar qualquer atrito estático		
		OFF	Desativada		
Emergency function (função de emergência)	F07	ON	Quando não há tensão da rede elétrica e se a bateria estiver presente, o braço abre automaticamente		
		OFF	Cancela mestre		
Slave selection (seleção escrava)	F09	ON	Cancela escrava		
		OFF			
Times (tempos)	T01	0-250	Tempo de pausa (s): programa o tempo de pausa desejado que decorre entre o fim de uma manobra de abertura e o início de uma manobra de fechamento automática. Só funciona se o modo de operação automática estiver habilitado. Default: 20		
		0-5,0	Tempo de luz intermitente antes da abertura (s): programa o tempo de piscada que decorre entre a ativação da luz de alerta e o início de uma manobra de abertura Default: 0		
		0-5,0	Tempo de luz intermitente antes do fechamento (s): programa o tempo de piscada que decorre entre a ativação da luz de alerta e o início de uma manobra de fechamento Default: 0		
		0-60	Tempo de Stand-by (s): programa o tempo que decorre entre o fim de uma manobra e o início da função “Stand-by”, se ela estiver habilitada Default: 60		
		0-3,0	Tempo de acionamento da ventosa (s): programa na unidade de controle o tempo que decorre entre o fim de uma manobra de fechamento e o início de uma manobra de abertura quando a ventosa é removida. Default: 0,2		
		0-250	Temporizador luz de cortesia (s): programa o tempo durante o qual a luz de cortesia permanece acesa nas várias saídas Default: 60		
		0-20	Sempre fechar (s) Default: 5		
		0-250	Tempo de fechamento após a fotocélula (s): programa o tempo para a função “Close after photocel” (fechar após fotocélula) Default: 5		
		Opening manoeuvre speed (velocidade da manobra de abertura)	SP0	1	Velocidade nível 1 (mín.)
				2	Velocidade nível 2
3	Velocidade nível 3				
4	Velocidade nível 4 (máx.)				
Closing manoeuvre speed (velocidade da manobra de fechamento)	SPC	1	Velocidade nível 1 (mín.)		
		2	Velocidade nível 2		
		3	Velocidade nível 3		
		4	Velocidade nível 4 (máx.)		
Opening manoeuvre slowdown speed (velocidade de desaceleração da manobra de abertura)	SLO	1	1 (mín.)		
		2	2 (med)		
		3	3 (máx.)		

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO

Significado	Parâmetros nível I	Parâmetros nível II	Efeito depois de pressionar o codificador (A)
Closing manoeuvre slowdown speed (velocidade de desaceleração da manobra de fechamento)	SLC	1	1 (mín.)
		2	2 (med)
		3	3 (máx.)
Opening slowdown position (posição de desaceleração de abertura) Diferença entre a posição de abertura e o ponto no qual o braço começa a reduzir a velocidade	PLQ	1	0°
		2	aproximadamente 10°
		3	aproximadamente 20°
Closing slowdown position (posição de desaceleração de fechamento) Diferença entre a posição de fechamento e o ponto no qual o braço começa a reduzir a velocidade	PLC	1	0°
		2	aproximadamente 10°
		3	aproximadamente 20°
Opening force (força de abertura)	FRC	1	Força nível 1 (mín.)
		2	Força nível 2
		3	Força nível 3 (mín.)
		4	Força nível 4
		5	Força nível 5
		6	Força nível 6 (mín.)
Closing force (força de fechamento)	FRC	1	Força nível 1 (mín.)
		2	Força nível 2
		3	Força nível 3 (mín.)
		4	Força nível 4
		5	Força nível 5
		6	Força nível 6 (mín.)
Force time (tempo de força) Ajusta o tempo de intervenção quando o nível de força definido é ultrapassado. É expressado em múltiplos de 30 ms e pode ser definido entre 3 (=90 ms) e 32 (=960 ms). Aumentar esse valor aumenta o tempo de intervenção da função de detecção de obstáculo amperométrico	TF	3-32	x 30 ms Default: 3
Entrada Sbs	INI	0	Nenhum comando
		1	Passo a passo
		3	Abre
		4	Fecha
		6	Passo a passo de alta prioridade: move a automação mesmo se estiver travada por um comando travar
		7	Abre e trava a automação
		8	Fecha e trava a automação
		11	Tempo luz de cortesia: faz ligar a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		12	Ligar ou desligar luz de cortesia: ativa ou desativa a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		16	Fotocélula
		19	Destrava e abre a automação
		20	Destrava e fecha a automação
		21	Ativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		22	Desativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		25	Passo a passo barreira mestre e escrava
		26	Abre barreira mestre e escrava
		27	Fecha barreira mestre e escrava
		28	Passo a passo barreira escrava
29	Abre barreira escrava		
30	Fecha barreira escrava		

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO			
Significado	Parâmetros nível I	Parâmetros nível II	Efeito depois de pressionar o codificador (A)
Entrada Open (abrir)	I12	0	Nenhum comando
		1	Passo a passo
		3	Abre
		4	Fecha
		6	Passo a passo de alta prioridade: move a automação mesmo se estiver travada por um comando travar
		7	Abre e trava a automação
		8	Fecha e trava a automação
		11	Tempo luz de cortesia: faz ligar a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		12	Ligar ou desligar luz de cortesia: ativa ou desativa a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		16	Fotocélula
		19	Destrava e abre a automação
		20	Destrava e fecha a automação
		21	Ativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		22	Desativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		25	Passo a passo barreira mestre
		26	Abre barreira mestre e escrava
		27	Fecha barreira mestre e escrava
		28	Passo a passo barreira escrava
		29	Abre barreira escrava
		30	Fecha barreira escrava
Entrada Close (fechar)	I13	0	Nenhum comando
		1	Passo a passo
		3	Abre
		4	Fecha
		6	Passo a passo de alta prioridade: move a automação mesmo se estiver travada por um comando travar
		7	Abre e trava a automação
		8	Abre e trava a automação
		11	Tempo luz de cortesia: faz ligar a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		12	Ligar ou desligar luz de cortesia: ativa ou desativa a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		16	Fotocélula
		19	Destrava e abre
		20	Destrava e fecha
		21	Ativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		22	Desativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		25	Passo a passo barreira mestre e escrava
		26	Abre barreira mestre e escrava
		27	Fecha barreira mestre e escrava
		28	Passo a passo barreira escrava
		29	Abre barreira escrava
		30	Fecha barreira escrava

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO			
Significado	Parâmetros nível I	Parâmetros nível II	Efeito depois de pressionar o codificador (A)
Entrada HP Sbs	HP4	0	Nenhum comando
		1	Passo a passo
		3	Abre
		4	Fecha
		6	Passo a passo de alta prioridade: move a automação mesmo se estiver travada por um comando travar
		7	Abre e trava a automação
		8	Abre e trava a automação
		#	Tempo luz de cortesia: faz ligar a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		12	Ligar ou desligar luz de cortesia: ativa ou desativa a luz de cortesia, que será depois desligada uma vez decorrido o tempo de luz de cortesia
		16	Fotocélula
		19	Destrava e abre
		20	Destrava e fecha
		21	Ativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		22	Desativa a abertura a partir das fotocélulas Bluebus
		25	Passo a passo barreira mestre e escrava
		26	Abre barreira mestre e escrava
		27	Fecha barreira mestre e escrava
28	Passo a passo barreira escrava		
29	Abre barreira escrava		
30	Fecha barreira escrava		
Sequência de comandos associados às entradas Step-by-Step (passo a passo)	SE1	1	Modo "Industrial": abertura no modo semiautomática, fechamento no modo hold-to-run (segura para funcionar)
		2	Abre - Para - Fecha - Para
		3	Abre - Para - Fecha - Abre
		5	Condomínio 1 Step-by-Step (passo a passo condomínio 1)
		6	Segura para funcionar
Sequência de comandos associados à entrada Open (abrir)	SE3	1	Abre - Para - Abre
		2	Condomínio 1
		3	Segura para funcionar abre
Sequência de comandos associados à entrada Close (fechar)	SE4	1	Fecha - Para - Fecha
		2	Condomínio 1 fecha
		3	Segura para funcionar fecha
Modo photo input operating (operação entrada foto)	SE5	1	Para e inverte: a intervenção de uma fotocélula durante a manobra de fechamento interrompe-a e inverte o movimento
		4	Parada temporária: a intervenção de uma fotocélula durante a manobra de fechamento interrompe a manobra; quando a fotocélula é liberada, o braço abre novamente
		5	Parada temporária 2: a intervenção de uma fotocélula durante a manobra de fechamento interrompe a manobra; quando a fotocélula é liberada, o braço fecha novamente
Função Stop during opening (parar durante a abertura)	SE6	1	Para: para instantaneamente a manobra atual
		2	Para e inverte brevemente: para instantaneamente a manobra atual e realiza um breve reverso durante a fase de fechamento
Função Stop during closing (para durante o fechamento)	SE7	1	Para: para instantaneamente a manobra atual
		2	Para e inverte brevemente: para instantaneamente a manobra atual e realiza um breve reverso durante a fase de abertura
Função Detect obstacle during opening (detecta obstáculo durante a abertura)	SE8	2	Para e inverte brevemente: para instantaneamente a manobra atual e realiza um breve reverso durante a fase de fechamento
		3	Para e inverte: para instantaneamente a manobra atual e realiza um reverso completo durante a fase de fechamento
Função Detect obstacle during closing (detecta obstáculo durante o fechamento)	SE9	2	Para e inverte brevemente: para instantaneamente a manobra atual e realiza um breve reverso durante a fase de abertura
		3	Para e inverte: para instantaneamente a manobra atual e realiza um reverso completo durante a fase de abertura
Função Loop 1 input (entrada Loop 1)	LO1	1	Abre, com sequência abrir-abrir (entrada normalmente aberta - NO)
		2	Fecha, com sequência fechar-fechar (entrada normalmente aberta - NO)
		4	Foto (entrada normalmente fechada - NC)

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO			
Significado	Parâmetros		Efeito depois de pressionar o codificador (A)
	nível I	nível II	
Função entrada Loop 2	LO2	1	Abre, com sequência abre-abre (entrada normalmente aberta - NA)
		2	Fecha, com sequência fecha-fecha (entrada normalmente aberta - NA)
		4	Foto (entrada normalmente fechada - NF)
		0	luz de alerta 24 V
Função Light output (saída luz) Consulte a “ Tabela 6 ” para informações sobre os parâmetros únicos	OL1	1	OGI
		2	Braço fechado
		3	Braço aberto
		4	Luz de alerta luz do braço
		5	Indicador de manutenção
		6	Luz de cortesia
		8	Luz sinal vermelho
		9	Luz sinal verde
		10	Canal de rádio 1
		11	Canal de rádio 2
		12	Canal de rádio 3
		13	Canal de rádio 4
		14	Ventosa
		Função Flash output (saída pisca) Consulte a “ Tabela 6 ” para informações sobre os parâmetros únicos	OL2
1	luz de alerta 12 V		
2	OGI		
3	Braço fechado		
4	Braço aberto		
5	Luz de alerta luz do braço		
6	Indicador de manutenção		
7	Luz de cortesia		
9	Luz sinal vermelho		
10	Luz sinal verde		
11	Canal de rádio 1		
12	Canal de rádio 2		
13	Canal de rádio 3		
14	Canal de rádio 4		
15	Ventosa		
Função OGI output (saída OGI) Consulte a “ Tabela 6 ” para informações sobre os parâmetros únicos	OL3	0	luz de alerta 24 V
		1	OGI
		2	Braço fechado
		3	Braço aberto
		4	Luz de alerta luz do braço
		5	Indicador de manutenção
		6	Luz de cortesia
		8	Luz sinal vermelho
		9	Luz sinal verde
		10	Canal de rádio 1
		11	Canal de rádio 2
		12	Canal de rádio 3
		13	Canal de rádio 4
		14	Ventosa

PARÂMETROS DE PROGRAMAÇÃO			
Significado	Parâmetros nível I	Parâmetros nível II	Efeito depois de pressionar o codificador (A)
Função Internal Light output (saída luz interna) Consulte a "Tabela 6" para informações sobre os parâmetros únicos	OU4	0	luz de alerta 24 V
		1	OGI
		2	Braço fechado
		3	Braço aberto
		4	Luz de cortesia
		5	Luz sinal vermelho
		6	Luz sinal verde
		7	Luz sinal unidirecional
		8	Luz sinal unidirecional alternativo
9	Luz sinal de pedestre		
Exibe o número de manobras programadas	MNP	RBC	"a"= um, "b"= milhares, "c"= milhões (pressione o codificador (A) para rolagem dos valores únicos)
Exibe o número de manobras completadas	MNE	TUV	"t"= uma, "u"= milhares, "v"= milhões (pressione o codificador (A) para rolagem dos valores únicos)
Exclusão de dados	ERS	1	Exclui dispositivos Bluebus
		2	Exclui níveis
		3	Exclui valores de função e restaura valores default
		5	Exclui todos
Exibe a versão do firmware	FIR	NM	"n", "m"= versão do firmware da placa, em sequências de 3 números [pressione o codificador (A) duas vezes] Exemplo: o primeiro número "bC0", o segundo número "2b"
Exibe a versão do hardware	HDR	PQR	"p", "q", "r"= versão do hardware da placa, em sequências de 3 números [pressione o codificador (A) 3 vezes] Exemplo: primeiro número "626", segundo número "-Ar", terceiro número "00"
Diagnóstico	DIN		Consulte o parágrafo " Exibir diagnóstico "

TABELA 6 - ADENDO - LEGENDA DO PARÂMETRO

Parâmetro	Descrição
Parâmetros das saídas OU1, OU2, OU3	
luz de alerta 24 V	Piscada da lâmpada (0,5 segundos acesa, 0,5 segundos apagada) indica que uma manobra está em curso Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
luz de alerta 12 V	Piscada da lâmpada (0,5 segundos acesa, 0,5 segundos apagada) indica que uma manobra está em curso Saída ativa 12 VCC / máx. 21 W
OGI	Indicador apagado: braço fechado Piscada lenta: manobra de abertura Piscada rápida: manobra de fechamento Indicador aceso contínuo: braço aberto Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Braço fechado	Indicador aceso: braço fechado Indicador apagado: braço em outras posições Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Braço aberto	Indicador aceso: braço aberto Indicador apagado: aplicação em outras posições Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Luz de alerta luz do braço	A lâmpada pisca (0,5 segundos acesa, 0,5 segundos apagada) tanto quando a manobra está em curso como quando o braço está parado Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Indicador de manutenção	Indica contagem de manobras completadas Indicador aceso por 2 segundos no início da manobra de abertura: número de manobras menor que 80% Indicador piscando durante toda a manobra: número de manobras entre 80% e 100% Indicador sempre piscando: número de manobras superior a 100%
Luz de cortesia	Luz acesa por toda a duração da manobra; depois da manobra, ela permanece acesa pela duração correspondente ao tempo de luz de cortesia
Luz sinal vermelho	Piscada lenta: manobra de fechamento Piscada contínua: braço fechado Luz apagada: braço em outras posições Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Luz sinal de pedestre	Braço fechado: luz verde interna, luz vermelha externa Braço aberto: luz vermelha interna, luz verde externa Braço em outras posições: luz vermelha interna e externa

ADENDO - LEGENDA DO PARÂMETRO	
Parâmetro	Descrição
Radio channel 1 (canal de rádio 1)	Ativa a saída quando o comando 1 é enviado com o transmissor, o comando enviado à unidade de controle Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Radio channel 2	Ativa a saída quando o comando 2 é enviado com o transmissor, o comando enviado à unidade de controle Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Radio channel 3	Ativa a saída quando o comando 3 é enviado com o transmissor, o comando enviado à unidade de controle Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Radio channel 4	Ativa a saída quando o comando 4 é enviado com o transmissor, o comando enviado à unidade de controle Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Suction cup (ventosa)	Ativa quando o braço é fechado: no início de uma manobra de abertura, a saída desativa e inicia abertura depois de terminado "Suction cup time" (tempo de ventosa) Saída ativa 24 VCC / máx. 10 W
Parâmetros da saída OU4 (com acessório xba7)	
24 V warning light (luz alerta)	Luz piscando durante a manobra (0,5 segundos acesa, 0,5 segundos apagada)
OGI	Luz apagada: braço fechado Piscada: manobra de abertura Piscada rápida: manobra de fechamento Luz acesa: braço aberto
Braço fechado	Luz acesa: braço fechado Luz apagada: braço em outras posições
Braço aberto	Luz acesa: braço aberto Luz apagada: braço em outras posições
Courtesy light (luz de cortesia)	Luz acesa por toda a duração da manobra; depois da manobra, ela permanece acesa pela duração correspondente ao tempo de luz de cortesia
Parâmetros da saída OU4 (com acessório xba8)	
Red traffic light (sinal vermelho)	Piscada lenta: manobra de fechamento Luz vermelha contínua: braço fechado Luz apagada: aplicação em outras posições
Green traffic light (sinal verde)	Piscada lenta: manobra de abertura Luz verde contínua: braço aberto Luz apagada: aplicação em outras posições
One-way traffic light (sinal unidirecional)	Luz verde: braço aberto Luz vermelha: todos os outros casos
Alternate one-way traffic light (sinal unidirecional alternativo)	Para o sistema operar neste modo, os comandos devem ser enviados à unidade de controle da seguinte maneira: Comandos para interior: Input 2 ou Loop 1 configurado como aberto Comandos para exterior: Input 3 ou Loop 2 configurado como aberto Operação: um comando abrir enviado de dentro ativa a luz verde interna e a luz vermelha externa, dando prioridade à pessoa dentro um comando abrir enviado de fora ativa a luz verde externa e a luz vermelha interna, dando prioridade à pessoa fora Quando o braço está fechado ou fechando, a luz é vermelha em ambos os lados
Pedestrian traffic light (sinal de pedestre)	Braço fechado: luz verde interna, luz vermelha externa Braço aberto: luz vermelha interna, luz verde externa Braço em outras posições: luz vermelha interna e externa

9.2 PROGRAMAÇÃO DA UNIDADE DE CONTROLE

9.2.1 FUNÇÃO "MOVE AWAY" (AFASTAR)

Esta função pode ser utilizada para operar a automação mesmo que um ou mais dispositivos de segurança não funcionem adequadamente ou estejam com defeito. A automação pode ser controlada no modo "hold-to-run" (segurar para funcionar) procedendo-se da seguinte maneira:

1. envie um comando para mover a barreira, utilizando um transmissor ou chave seletora, etc. Se tudo funcionar adequadamente, o braço moverá normalmente, caso contrário, prossiga com o ponto 2
2. em 3 segundos, pressione o controle novamente e o mantenha pressionado
3. após aproximadamente 2 segundos, a barreira concluirá a manobra solicitada no modo “**Hold-to-run**” (segura para funcionar), em outras palavras, ela continuará a se mover enquanto o controle for mantido pressionado.



Quando os dispositivos de segurança não funcionarem, a luz de alerta emitirá tipos de segurança não funcionarem tipo de problema. Para verificar o tipo de anormalidade, consulte o capítulo “**SOLUÇÃO DE PROBLEMAS... (guia solução de problemas)**”.

9.2.2 FUNÇÃO “MAINTENANCE NOTICE” (AVISO DE MANUTENÇÃO)

Esta função alerta o usuário quando a automação requer uma verificação de manutenção.

O parâmetro “Maintenance notice” pode ser ajustado utilizando o programador **Oview**.

O sinal de solicitação de manutenção é dado através da luz de alerta Flash (pisca) ou pelo indicador de manutenção, dependendo do tipo de programação escolhida.

TABELA 7 - AVISO DE MANUTENÇÃO ATRAVÉ DE FLASH E INDICADOR DE MANUTENÇÃO		
Número de manobras	Sinal em “Flash”	Sinal indicador de manutenção
Abaixo de 80% do limite	Normal (0,5 s acesa, 0,5 s apagada)	Aceso por 2 segundos no início da manobra de abertura
Entre 81% e 100% do limite	Permanece aceso por 2 segundos no início da manobra	Pisca por toda a duração da manobra
Acima de 100% do limite	Permanece aceso por 2 segundos no início e fim da manobra, depois continua normalmente	Sempre piscando

9.2.3 VERIFICAÇÃO DO NÚMERO DE MANOBRAS COMPLETADAS

O número de manobras completadas pode ser verificado através da unidade de controle (consulte a “**Tabela 5**”) ou com o programador **Oview**, em “Manutenção”.

9.2.4 REINICIALIZAÇÃO DO CONTADOR DE MANOBRAS

Uma vez executada manutenção no sistema, o contador de manobras deve ser reinicializado. A reinicialização só pode ser feita através do programador **Oview**.

10.1 SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

A tabela contém instruções úteis para resolver qualquer mau funcionamento ou erro que possa ocorrer durante a instalação ou em caso de um defeito.

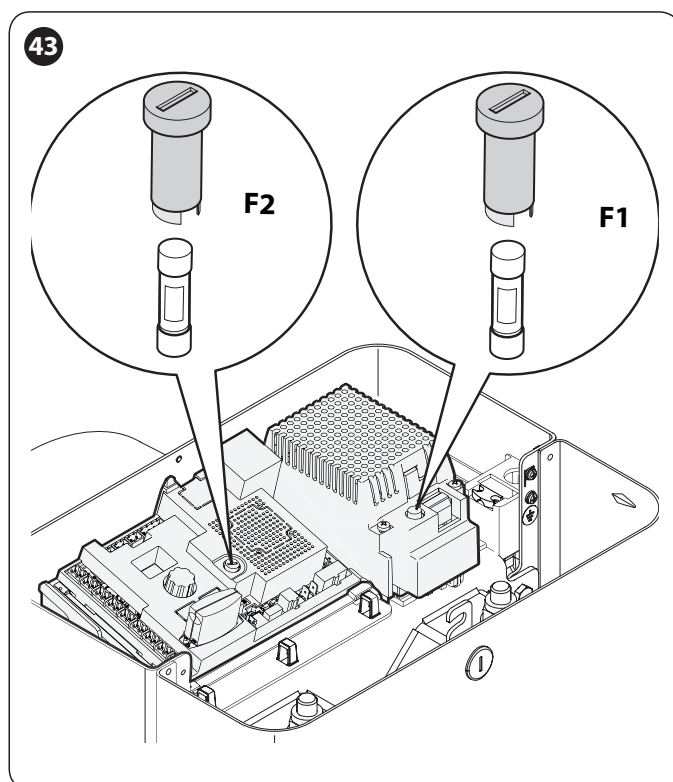


TABELA 8 - SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problemas	Verificações recomendadas
O transmissor de rádio não controla a cancela e o LED no transmissor não acende	Verifique se as baterias do transmissor esgotadas e substitua-as se necessário.
O transmissor de rádio não controla a cancela, mas o LED no transmissor acende	Verifique se o transmissor foi memorizado corretamente na receptor de rádio.
Nenhuma manobra é acionada	Verifique se o motorreductor está sendo alimentado pela rede elétrica Verifique se os fusíveis F1 e F2 estão queimados; se estiverem, identifique a causa da falha, depois substitua-os por outros com as mesmas características e corrente nominal.
Nenhuma manobra começa e a luz de alerta está apagada	Verifique se o comando foi realmente recebido. Se o comando chegar na entrada Step-by-Step, o LED "SbS" correspondente deverá acender; se, em vez disso, o transmissor de rádio for utilizado, o LED "BlueBus" deverá emitir duas piscadas rápidas.
Nenhuma manobra inicia e a luz de alerta pisca algumas vezes	Conte o números de piscadas e verifique o valor correspondente na " Tabela 14 ".
A manobra inicia, mas é imediatamente seguida por um curso reverso	A força selecionada pode ser muito baixa para esse tipo de braço. Verifique se o braço está corretamente balanceado e selecione uma força maior, se necessário.
A manobra é realizada em baixa velocidade	A manobra não inicia de um dos interruptores de fim de curso ou a unidade de controle não aprende o interruptor. Verifique a conexão elétrica do interruptor de fim de curso.
A cancela escrava não completa as manobras	Verifique se a fase de aprendizagem "Master-Slave" foi realizada em ambas as barreiras.
A manobra é realizada na direção oposta	Verifique se o seletor de instalação está na posição correta (veja parágrafo " Escolha da direção ").

10.2 DIAGNÓSTICO

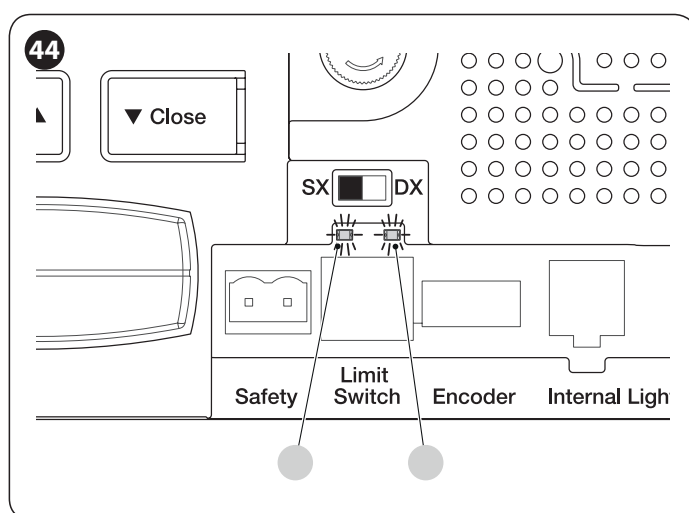
A unidade de controle contém as seguintes funções de diagnóstico:

- sinalização na unidade de controle através de LED
- diagnóstico através do visor
- erro de sinalização através do visor
- sinais de luz de alerta.

10.3 SINAIS NA UNIDADE DE CONTROLE

Os LEDs perto dos terminais da unidade de controle emitem sinais para indicar tanto operação normal, como anomalias.

A seguinte tabela descreve as causas e soluções para cada tipo de sinal.



- A** LED do interruptor de fim de curso FC1
- B** LED do interruptor de fim de curso FC2

TABELA 9 - LEDs DE TERMINAL NA UNIDADE DE CONTROLE

Status	Significado	Solução possível
LED STOP		
APAGADO	Intervenção da entrada STOP	Verifique os dispositivos conectados à entrada STOP.
ACESO	Tudo normal	Entrada STOP ativa.
LED Sbs		
APAGADO	Tudo normal	Entrada Sbs não ativa.
ACESO	Intervenção da entrada Sbs	Isso é normal se o dispositivo conectado à entrada Sbs estiver realmente ativo.
LED OPEN		
APAGADO	Tudo normal	Entrada OPEN não ativa.
ACESO	Intervenção da entrada OPEN	Isso é normal se o dispositivo conectado à entrada OPEN estiver realmente ativo.

LEDs DE TERMINAL NA UNIDADE DE CONTROLE		
Status	Significado	Solução possível
LED CLOSE		
APAGADO	Tudo normal	Entrada CLOSE não ativa.
ACESO	Intervenção da entrada CLOSE	Isso é normal se o dispositivo conectado à entrada CLOSE estiver realmente ativo.
LED HP Sbs		
APAGADO	Tudo normal	Entrada Hp Sbs não ativa.
ACESO	Intervenção da entrada HP SbS	Normal se o dispositivo conectado à entrada HP SbS estiver realmente ativo.
LED do interruptor de fim de curso FC1		
APAGADO	Intervenção do interruptor de fim de curso	Com instalação à direita "DX": o braço está na posição fechado. Com instalação à esquerda "SX": o braço está na posição aberto.
ACESO	Nenhuma intervenção do interruptor de fim de curso	Com instalação à direita "DX": o braço está em uma posição diferente de fechado. Com instalação à esquerda "SX": o braço está em uma posição diferente de aberto.
LED do interruptor de fim de curso FC2		
APAGADO	Intervenção do interruptor de fim de curso	Com instalação à direita "DX": o braço está na posição aberto. Com instalação à esquerda "SX": o braço está na posição fechado.
ACESO	Nenhuma intervenção do interruptor de fim de curso	Com instalação à direita "DX": o braço está em uma posição diferente de aberto. Com instalação à esquerda "SX": o braço está em uma posição diferente de fechado.

10.3.1 EXIBIÇÃO DE DIAGNÓSTICO

Selecionando com o codificador o modo diagnóstico "din" e confirmando a escolha, o visor mostrará com seus dígitos o status das entradas (**Tabela 10, Tabela 11 e Tabela 12**); cada segmento aceso do visor sinaliza que a entrada correspondente está ativa.

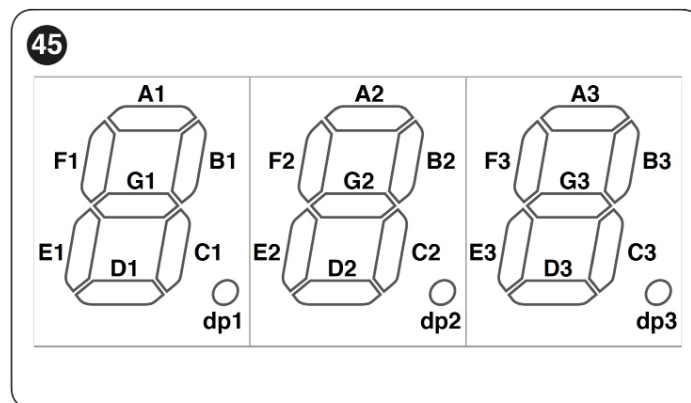


TABELA 10 - EXIBIÇÃO DE DIAGNÓSTICO

Segmento	Entrada
A1	Loop 1
B1	Close
C1	HP SbS
D1	Loop 2
E1	Open
F1	Sbs
G1	Livre
dp1	uma piscada a cada segundo, sinaliza a operação da placa

TABELA 11 - EXIBIÇÃO DE DIAGNÓSTICO

Segmento	Entrada
A2	Interruptor de fim de curso ABERTURA FC1
B2	Botão Close
C2	Seletor de direção DX (dir)
D2	Operação com alimentação por bateria
E2	Seletor de direção SX (esq)
F2	Botão Open
G2	Interruptor de fim de curso ABERTURA FC2
dp2	Entrada do codificador A [Observação 1]

TABELA 12 - EXIBIÇÃO DE DIAGNÓSTICO

Segmento	Entrada
A3	Fotocélula abertura FA1
B3	ACESO quando PHOTO está ativa
C3	ACESO quando PHOTO II está ativa
D3	Fotocélula abertura FA2
E3	ACESO quando PHOTO 1 está ativa
F3	ACESO quando PHOTO 1 II está ativa
G3	ACESO Unidade de controle mestre adquiriu a escrava
dp3	Entrada do codificador B [Observação 1]

Observação 1 Os LEDs podem ser ligados ou desligados, dependendo da posição do ímã quando o motor para; os LEDs piscam quando o motor se move

10.3.2 SINAIS COM O VISOR

TABELA 13 - SINAIS COM O VISOR

Código de erro	Descrição	Causa	Significado
E01	Memórias dos dispositivos BlueBus ou Stop	Houve uma mudança nos dispositivos conectados aos terminais Bluebus ou Stop, ou a aprendizagem de dispositivo nunca foi realizada	Os dispositivos conectados devem passar pelo procedimento de aprendizagem (consulte o parágrafo " Aprendizagem de dispositivo ")
E02	Memória cheia ou as posições nunca foram aprendidas	Aprendizagem das posições provavelmente nunca foi realizada	As posições de abertura e fechamento do braço devem ser aprendidas (consulte " Aprendizagem das posições dos retentores mecânicos ")
E03	Interruptores e fim de curso		
E04	Sinal do codificador	Falta de comunicação entre o sensor presente no motor e a unidade de controle	Verifique se o cabo do codificador está conectado e em boa condição
E05	Comunicação mestre-escrava	A unidade de controle mestre e escrava não estão se comunicando corretamente	Verifique se o cabo ligando as unidades de controle mestre e escrava está conectado e se as marcações de polo foram observadas Verifique se a unidade de controle escrava foi selecionada e a fase de aprendizagem da mestre foi realizada (consulte o parágrafo " Motorreductor no modo SLAVE ")
E06	Leitura da memória de parâmetros	Erro nos parâmetros internos da unidade de controle	Desconecte e reconecte a alimentação. Se o erro persistir, apague a memória completamente como descrito no parágrafo " Apagamento total da memória da unidade de controle " e refaça a instalação Se a condição persistir, há uma falha ou a placa de circuito eletrônico deve ser repetida
E07	Verificações internas e testes Classe B	Erro nos circuitos elétricos internos	Desconecte todos os circuitos de alimentação; depois de alguns segundos, reconecte os circuitos de alimentação e tente enviar um comando Se a condição persistir, há uma falha ou a placa de circuito eletrônico deve ser repetida
E08	Configuração do dip-switch	Provável modificação ou falha do dip-switch de seleção da barreira	Verifique se os ajustes do dip-switch estão de acordo com os padrões de fábrica
E09	Automação travada	A automação foi parada por um comando travar	Envie o comando "Destruar automação" ou comande a unidade de controle com HP Sbs
E10	Falta da entrada "Safety" (segurança) (NC) ou interruptor de fim de curso	Não há entrada "Safety" NC ou pelo menos um interruptor de fim de curso	Verifique o cabo conectado à entrada "Safety" e a operação dos interruptores de fim de curso
E11	Curto-circuito na saída Bluebus	Um ou mais dispositivos conectados à saída Bluebus estão curto-circuitados	Tente enviar um comando e esperar 40 segundos
I02	Intervenção de uma fotocélula	No início de uma manobra ou durante o movimento, uma ou mais fotocélulas não dá o sinal habilitar	Verifique se há obstáculos
I03	Intervenção do limitador de força do motor	Durante o movimento, o braço sofreu atrito excessivo	Verifique a causa ou aumente o nível de força
I04	Intervenção dos dispositivos conectados à entrada Stop	No início da manobra ou durante o próprio movimento, os dispositivos conectados à entrada STOP intervêm	Identifique a causa

10.4 SINALIZAÇÃO ATRAVÉS DE LUZ DE ALERTA

Se uma luz de alerta (ou uma luz de alerta LED for utilizada - acessório opcional) estiver conectada à saída FLASH da unidade de controle, ela piscará uma vez por segundo durante as manobras. Se ocorrerem anomalias, a luz de alerta emitirá piscadas mais curtas, que são repetidas duas vezes por segundo com um segundo de pausa entre cada par. Os mesmos sinais também são emitidos pela luz de alerta LED (acessório opcional).

TABELA 14 - SINAIS DE LUZ DE ALERTA PISCANTE

Piscadas rápidas	Causa	AÇÃO
1 piscada 1 segundo de pausa 1 piscada	Erro do sistema BlueBus	No início da manobra, o teste para verificar os dispositivos conectados ao BLUEBUS não fornece os mesmos dispositivos memorizados durante a fase de aprendizagem. Pode haver dispositivos defeituosos: verifique e substitua-os se necessário; se foram feitas mudanças, o procedimento de aprendizagem deve ser repetido.
2 piscadas 1 segundo de pausa 2 piscadas	Intervenção de uma fotocélula	No início da manobra, uma ou mais fotocélulas estão bloqueando o movimento; verifique se há algum obstáculo. Durante a manobra, isso é normal se um obstáculo estiver presente.
3 piscadas 1 segundo de pausa 3 piscadas	Intervenção do limitador "Força do Motor"	Durante o movimento da barreira, os motores encontraram mais resistência; verifique a causa e aumente a força do motor se necessário.
4 piscadas 1 segundo de pausa 4 piscadas	Intervenção da entrada STOP	No início da manobra ou durante o movimento, a entrada STOP interveio; identifique a causa.
5 piscadas 1 segundo de pausa 5 piscadas	Erro nos parâmetros internos da unidade de controle	Desconecte e reconecte a alimentação. Se o erro persistir, apague a memória completa (consulte o parágrafo "Apagamento total da memória da unidade de controle") e refaça a instalação. Se a condição persistir, pode haver uma falha grave ou a placa de circuito eletrônico precisa ser substituída.
6 piscadas 1 segundo de pausa 6 piscadas	Não utilizado	
7 piscadas 1 segundo de pausa 7 piscadas	Erro nos circuitos elétricos internos	Desconecte todos os circuitos de alimentação por alguns segundos e depois tente dar uma comando novamente; se a condição persistir, significa que há uma falha grave na placa de circuito eletrônico ou no cabeamento do motor. Efetue verificações e substitua peças se necessário.
8 piscadas 1 segundo de pausa 8 piscadas	Não utilizado	
9 piscadas 1 segundo de pausa 9 piscadas	A automação foi parada por um comando "Parar automação"	Destrave a automação dando um comando "Destruir automação" ou comande a manobra com "Passo a passo de alta prioridade".

11 OUTRAS INFORMAÇÕES (ACESSÓRIOS)

11.1 APAGAMENTO TOTAL DA MEMÓRIA DA UNIDADE DE CONTROLE

Todos os dados memorizados na unidade de controle podem ser apagados e ela pode ser restaurada com seus valores iniciais de fábrica.

Para isso, vá ao parâmetro de programação "ER5" (consulte o capítulo "**PROGRAMAÇÃO**").



Com este procedimento, é possível apagar também qualquer erro deixado na memória.



Este procedimento não apaga o número de manobras completadas.

11.2 ADIÇÃO OU REMOÇÃO DE DISPOSITIVOS

Uma vez que a automação foi montada, é possível adicionar ou remover dispositivos a qualquer momento. Em particular, vários tipos de dispositivos podem ser conectados às entradas “**BlueBUS**” e “**STOP**”, como descrito nos parágrafos a seguir.



Depois de ter adicionado ou removido dispositivos, eles devem ser aprendidos como descrito no parágrafo “Aprendizagem de outros dispositivos”.

11.2.1 BLUEBUS

BlueBUS é compatível com apenas dois fios, que conduzem a energia elétrica e os sinais de comunicação. Todos os dispositivos são conectados em paralelo nos mesmos 2 fios BlueBUS e sem ter que observar as polaridades; cada dispositivo é reconhecido pois é atribuído a um endereço unívoco durante a fase de instalação.

Os seguintes dispositivos podem ser conectados ao BlueBUS: fotocélulas, dispositivos de segurança, botões de controle, luzes sinalizadoras, etc. A unidade de controle reconhece todos os dispositivos conectados individualmente através de uma fase de aprendizagem adequada e podem detectar todas as anomalias possíveis com absoluta precisão.

Por essa razão, sempre que um dispositivo é conectado a ou removido de BlueBUS, a fase de aprendizagem deve ser realizada na unidade de controle, como descrito no parágrafo “**Aprendizagem de outros dispositivos**”.

11.2.2 ENTRADA STOP

STOP é a entrada que causa parada imediata da manobra seguida por seu breve reverso. Dispositivos com saída exibindo contatos normalmente abertos “NA” e normalmente fechados “NF”, além de dispositivos com saída de resistor fixo de 8,2 kΩ, tais como, bordas sensíveis, podem ser conectados a esta entrada.

Como acontece com BlueBUS, a unidade de controle reconhece o tipo de dispositivo conectado à entrada STOP durante a fase de aprendizagem (veja o parágrafo “Aprendizagem de outros dispositivos”); subsequentemente, a unidade de controle dá um comando PARAR quando detecta uma variação com relação ao status reconhecido.

Múltiplos dispositivos, mesmo de tipos diferentes, podem ser conectados à entrada STOP se arranjos adequados forem feitos:

- Qualquer número de dispositivos NA podem ser interconectados em paralelo.
- Qualquer número de dispositivos NF podem ser interconectados em série.
- Dois dispositivos com saída com resistor fixo de 8,2 kΩ podem ser conectados em paralelo; se houver mais de 2 dispositivos, então eles deverão ser conectados em cascata, com um único resistor de terminação de 8,2 kΩ.
- É possível combinar dois contatos NA e NF colocando-os em paralelo, montando também um resistor de 8,2 kΩ em série com o contato NA (isso também permite a conexão de 3 dispositivos: NA, NF e 8,2 kΩ).



Se a entrada STOP for utilizada para conectar dispositivos com funções de segurança, apenas os dispositivos com resistor de 8,2 k Ω fixo garantem segurança contra avarias, de acordo com a norma EN 13849-1.

11.2.3 FOTOCÉLULAS

Para permitir que a unidade de controle reconheça os dispositivos conectados através do sistema “BlueBUS”, esses dispositivos devem ser endereçados.

Essa operação pode ser efetuada posicionando corretamente o jumper presente em cada dispositivo (veja também o manual de instruções de cada dispositivo). Abaixo, mostra-se um diagrama de endereçamento para fotocélulas com base em seu tipo.



É possível conectar duas fotocélulas à entrada “Bluebus” com a função de comando “FA1 abrir” e “FA2 abrir” (o jumper A na parte posterior das placas TX e RX deve ser cortado). Quando essas fotocélulas intervêm, a unidade de controle comanda uma manobra de abertura. Para mais informações, consulte o manual de instruções das fotocélulas.

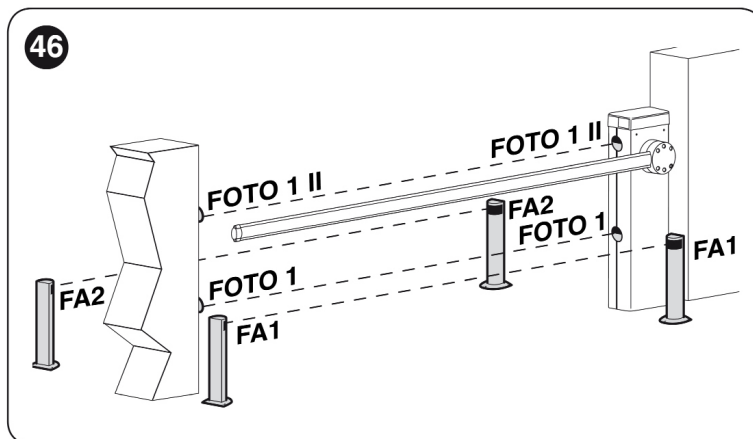
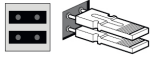
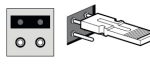
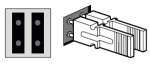
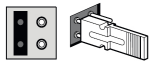
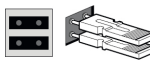
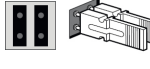


TABELA 15 - ENDEREÇOS DE FOTOCÉLULA	
Fotocélula	Posição dos jumpers
FOTO (PHOTO) Fotocélula h = 50 ativada durante a fase de fechamento (para e inverte o movimento da barreira)	
FOTO II (PHOTO II) Fotocélula h = 100 ativada durante a fase de fechamento (para e inverte o movimento da barreira)	
FOTO 1 (PHOTO 1) Fotocélula externa h = 50 ativada durante a fase de fechamento (para e inverte o movimento da barreira)	
FOTO 1 II (PHOTO 1 II) Fotocélula externa h = 100 ativada durante a fase de fechamento (para e inverte o movimento da barreira)	
FA1 Fotocélula para o comando de abertura (corte jumper A na parte posterior das placas TX e RX)	
FA2 Fotocélula para o comando de abertura (corte jumper A na parte posterior das placas TX e RX)	



No fim do procedimento de instalação, ou depois que as fotocélulas ou outros dispositivos foram removidos, é necessário realizar o procedimento de aprendizagem (veja o parágrafo “*Aprendizagem de dispositivo*”).

11.2.4 SELETOR EDSP DIGITAL E LEITOR DE PROXIMIDADE PARA CARTÕES TRANSPÔNDER ETPB

O sistema “**Bluebus**” permite a conexão de até seletores digitais EDSP ou quatro leitores de cartão transpônder ETPB.

Com EDSP, é possível comandar a automação inserindo através do teclado uma das combinações numéricas memorizadas.

Com ETPB, é possível comandar a automação simplesmente movendo o cartão do transpônder memorizado perto do sensor. Esses dispositivos são equipados com um código único que é aprendido e memorizado pela unidade de controle durante a fase de aprendizagem de todos os dispositivos conectados (veja parágrafo “**Aprendizagem de dispositivo**”). Isso evita qualquer tentativa fraudulenta de substituir um dispositivo e qualquer pessoa não autorizada de comandar a automação. Para mais informações, consulte o manual de instruções do EDSP e ETPB.

11.2.5 APRENDIZAGEM DE OUTROS DISPOSITIVOS

Normalmente, a aprendizagem de dispositivos conectados ao “**BlueBUS**” e na entrada “**STOP**” acontece durante o estágio de instalação; entretanto, se novos dispositivos forem adicionados ou os antigos removidos, o processo de aprendizagem pode ser refeito.

Inicie o procedimento ativando o parâmetro **Set 1** (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”).

Quando adequadamente programado e conectado, o motor pode funcionar no modo SLAVE; esse modo de operação é utilizado quando duas barreiras contrapostas devem ser automatizadas e as barreiras devem mover-se de maneira sincronizada. Nesse modo, um motor funciona como MESTRE e comanda as manobras e o segundo motor funciona como ESCRAVO, executando os comandos transmitidos pelo MESTRE (todos os dispositivos dos motores são MESTRES por default). A conexão entre o ESCRAVO e o MESTRE é executada conectando os terminais 1-2 do MESTRE aos terminais 1-2 do ESCRAVO utilizando dois cabos.



Não é importante qual motor funciona como MESTRE ou ESCRAVO; a escolha deve levar em consideração a facilidade das conexões e o fato de os comandos “Passo a passo”, “Abrir” e “Fechar” no dispositivo ESCRAVO permite comandar a barreira ESCRAVA apenas.

Efetue as seguintes operações para instalar dois motores no modo MASTER and SLAVE:

1. instale os dois motores
2. conecte os dois motores como mostrado na “**Figura 47**”
3. selecione a direção da manobra de abertura dos dois motores (veja parágrafo “**Escolha da direção**”)
4. faça as outras conexões elétricas (consulte o capítulo “**CONEXÕES ELÉTRICAS**”)
5. alimente eletricamente os dois motores (veja o parágrafo “**Conexão da alimentação**”)
6. na barreira ESCRAVA:
 - realize a aprendizagem dos dispositivos conectados “**Aprendizagem de dispositivo**”)
 - realize a aprendizagem das posições de abertura e fechamento (veja o parágrafo “**Aprendizagem das posições do batente mecânico**”)
 - ajuste a força e a velocidade
 - ative o parâmetro “**modo SLAVE**” (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”)
 - o erro “E5” aparecerá para sinalizar um erro de comunicação Mestre-Escravo, pois a barreira MESTRE ainda não foi pareada com a barreira ESCRAVA

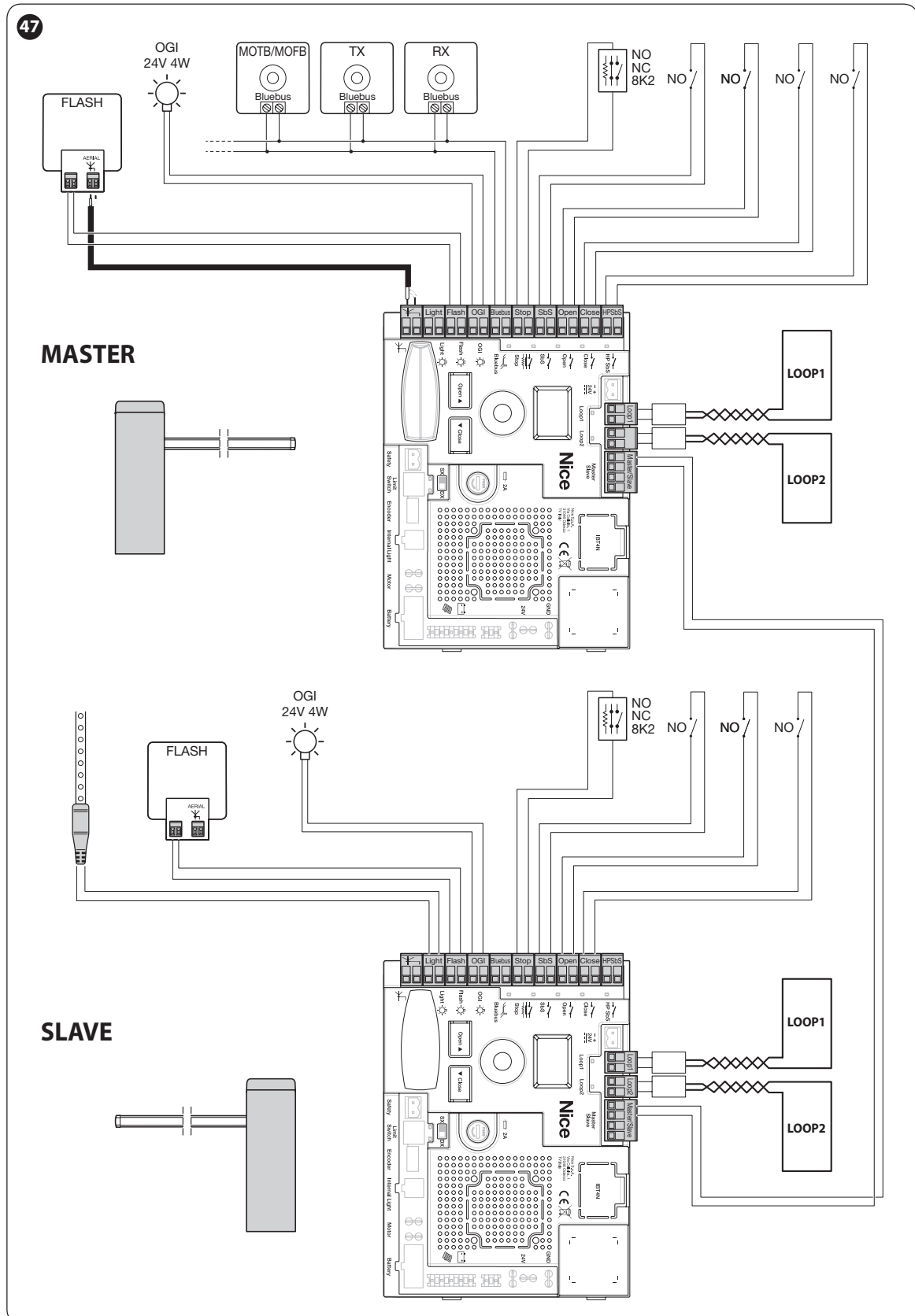


Tenha em mente que durante a operação todas as configurações feitas na barreira ESCRAVA são ignoradas já que as feitas na barreira MESTRE prevalecem, com exceção da velocidade, velocidade de desaceleração, posição de desaceleração e os ajustes de força, que têm um impacto na barreira ESCRAVA apenas.

7. na barreira MESTRE:
 - realize a aprendizagem dos dispositivos conectados “Aprendizagem de dispositivo”)
 - realize a aprendizagem das posições de abertura e fechamento (veja o parágrafo “Aprendizagem das posições do batente mecânico”)
8. envie um comando da unidade de controle MESTRE para realizar uma manobra e verifique se ela também é efetuada pela barreira ESCRAVA.
Conectando os dois motores no modo SLAVE-MASTER, verifique se:
 - todos os dispositivos devem ser conectados ao motor MESTRE (como mostrado na “Figura 47”), incluindo o receptor de rádio
 - ao utilizar baterias de reserva, cada motor deve ter sua própria bateria

No motor ESCRAVO, é possível conectar:

- uma luz de alerta própria (Flash)
- um indicador de porta aberta próprio (OGI)
- luzes do braço
- uma borda sensível própria (Stop)
- dispositivos de controle próprios (SbS, Open e Close) que comandam a barreira ESCRAVA apenas
- As entradas Loop1 e Loop2 programadas com os modos "Open" (abrir) e "Close" (fechar).



11.3 CONEXÃO DE UM RECEPTOR DE RÁDIO TIPO SM

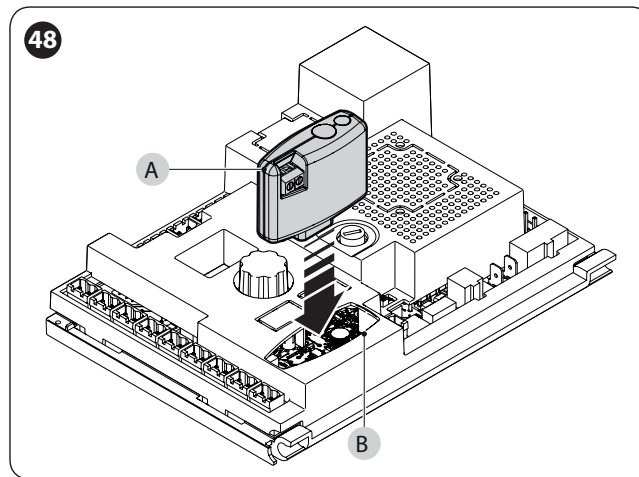
A unidade de controle tem um slot para montagem de receptores de rádio com conector SM (acessórios opcionais) pertencendo às famílias SMXI, OXI, etc., que podem ser utilizados para controlar remotamente a unidade de controle através de transmissores que intervêm nas entradas da unidade.



Antes de instalar um receptor, desconecte a alimentação para a unidade de controle.

Para instalar um receptor (“**Figura 48**”):

1. insira o receptor (**A**) no slot apropriado (**B**) na placa eletrônica da unidade de controle.



A associação entre a saída do receptor de rádio e o comando executado pelo motor é mostrado na “**Tabela 16**”:

TABELA 16 - SMXI / SMXIS OU OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM NO MODO 1 OU MODO 2	
Saída do receptor	Comando
Saída nº. 1	“Passo a passo”
Saída nº. 2	“Iluminação da luz de cortesia controlada por tempo”
Saída nº. 3	“Abrir”
Saída nº. 4	“Fechar”

Se o receptor de rádio OXI utilizado no “EXTENDED MODE” (modo estendido) for instalado, ele pode enviar os comandos mostrados na “**Tabela 17**”.

TABELA 17 - OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM NO MODO 2 ESTENDIDO

Nº.	Comando	Descrição
1	Step-by-Step	Comando "SbS" (passo a passo)
2	Timer-controlled switching on of the courtesy light	Comando "Iluminação da luz de cortesia controlada por tempo"
3	Open	Comando "Abrir"
4	Close	Comando "Fechar"
5	Stop	Para a manobra
6	Condominium Step-by-Step	Comando no modo condomínio
7	High priority Step-by-Step	Comanda também com a automação travada ou os comandos habilitados
8	Unlock and Open	Destrava a automação travada e realiza uma manobra de abertura
9	Unlock and Close	Destrava a automação travada e realiza uma manobra de fechamento
10	Opens and locks the automation	Dispara uma manobra de abertura e, uma vez terminada, trava a automação; a unidade de controle não aceitará qualquer outro comando diferente de "Passo a passo de alta prioridade" e "Destruar" automação, ou os seguintes comandos (apenas a partir do Oview): "Destruar e fechar" e "Destruar e abrir"
11	Closes and locks the automation	Dispara uma manobra de fechamento e, uma vez terminada, trava a automação; a unidade de controle não aceitará qualquer outro comando diferente de "Passo a passo de alta prioridade" e "Destruar" automação, ou os seguintes comandos (apenas a partir do Oview): "Destruar e fechar" e "Destruar e abrir"
12	Lock automation	Dispara a parada da manobra e trava a automação; a unidade de controle não aceitará qualquer outro comando diferente de "Passo a passo de alta prioridade" e "Destruar" automação, ou os seguintes comandos (apenas a partir do Oview): "Destruar e fechar" e "Destruar e abrir"
13	Release automation	Dispara o destravamento da automação e restaura a operação normal
14	MASTER barrier Step-by-Step	Comando "SbS" (passo a passo) para a barreira MESTRE
15	SLAVE barrier Step-by-Step	Comando "SbS" (passo a passo) para a barreira ESCRAVA



Para mais informações, consulte o manual específico do receptor.

11.4 CONEXÃO DA BATERIA

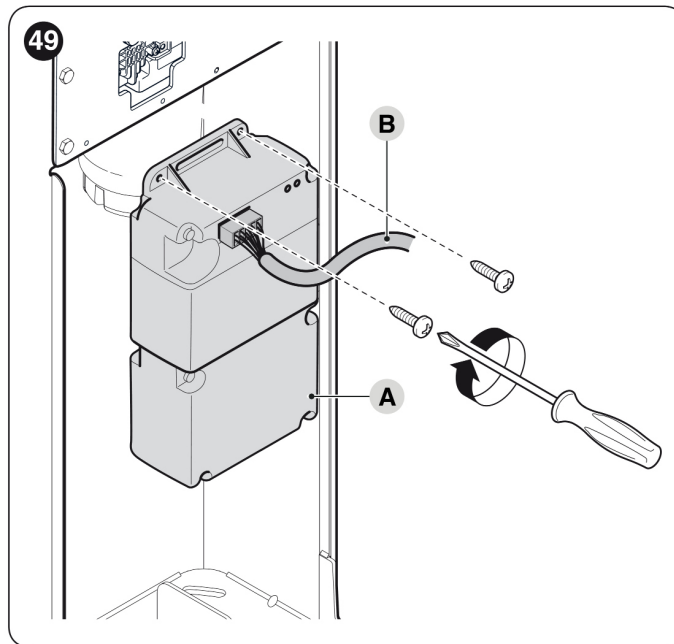


A conexão elétrica da bateria à unidade de controle deve ser feita somente depois de concluir todos os os estágios de instalação e programação , uma vez que a bateria é uma fonte de alimentação de emergência.

Antes de instalar uma bateria de reserva, desconecte a alimentação para a unidade de controle.

Para instalar e conectar a bateria:

1. posicione a bateria de reserva
2. conecte o cabo apropriado ao conector da bateria de reserva
3. ative a alimentação da rede elétrica.



11.5 CONEXÃO DO PROGRAMADOR OVIEW

A unidade de programação “**Oview**” pode ser conectada à unidade de controle.

A unidade permite programar rapidamente e totalmente as funções, ajustar os parâmetros, atualizar o firmware da unidade de controle, executar o diagnóstico para detectar mau funcionamento e efetuar manutenção de rotina.

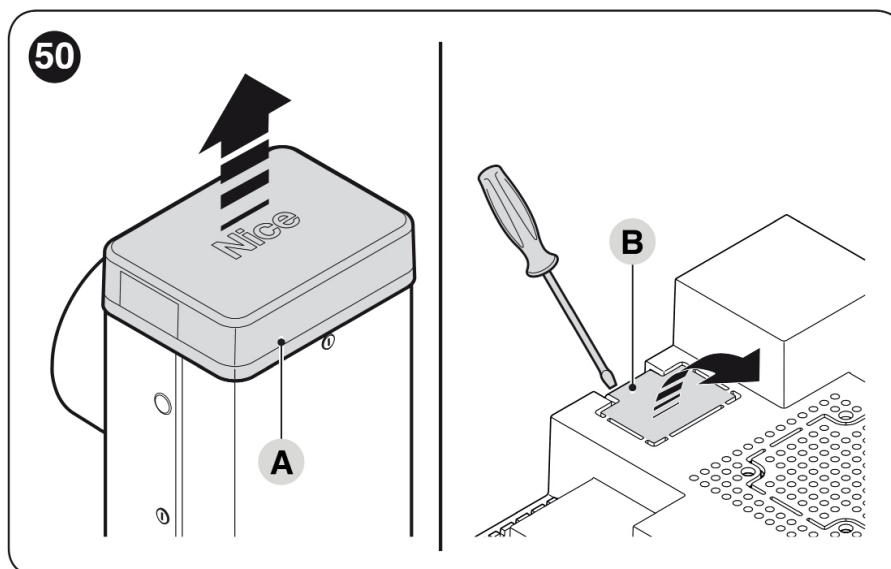
O “**Oview**” permite operar na unidade de controle a uma distância máxima de aproximadamente 100 m. Se várias unidades de controle forem interconectadas em uma rede “BusT4”, conectando o “**Oview**” a uma dessas unidades, é possível exibir no visor todas as unidades de controle em rede (até no máximo 16 unidades). A unidade “**Oview**” também pode ser deixada conectada à unidade de controle durante a operação normal da automação, de maneira que o usuário possa enviar comandos utilizando um menu específico.



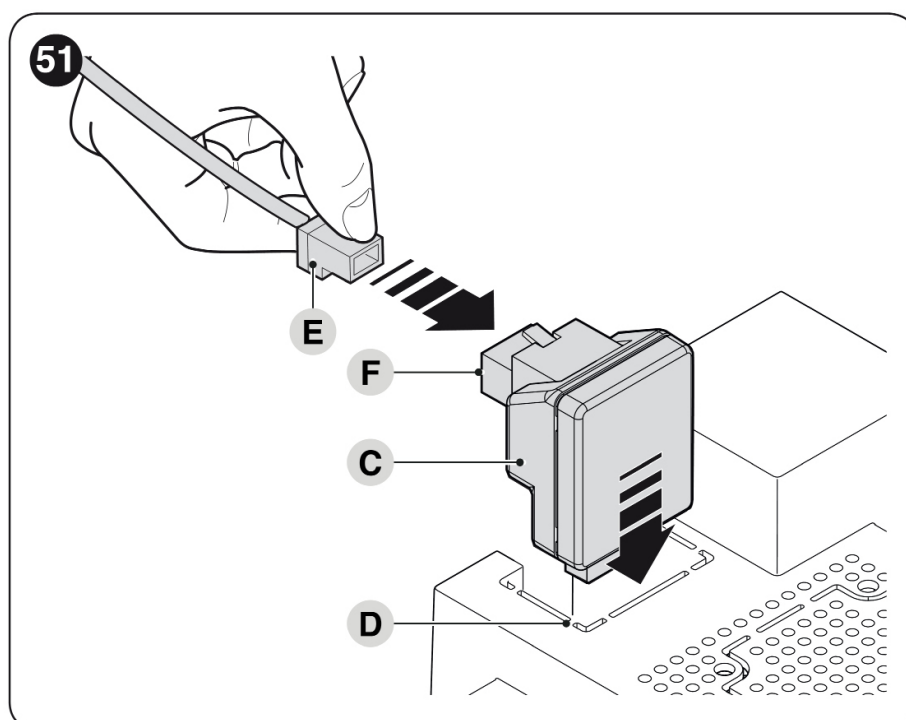
Antes de conectar a interface IBT4N, é necessário desconectar a unidade de controle da fonte de alimentação.

Para instalar a interface:

1. remova a tampa (A)
2. remova o elemento pré-cortado (B) e verifique se não há rebarbas



3. coloque a interface (C) no slot apropriado (D) na placa eletrônica da unidade de controle
4. insira o cabo (E) no slot apropriado (F) na interface.



Neste estágio, a unidade de controle pode ser alimentada novamente.



Para mais informações, consulte os manuais específicos dos dispositivos conectados.

11.6 DETECTOR DE LOOP

A unidade de controle tem duas entradas dedicadas para a conexão de detectores de metal (por exemplo, Lp21, Lp22). A operação dessas entradas pode ser programada com a própria unidade de controle (consulte o capítulo “**PROGRAMAÇÃO**”).

11.7 CONEXÃO DO SISTEMA DE ENERGIA SOLAR SOLEMYO



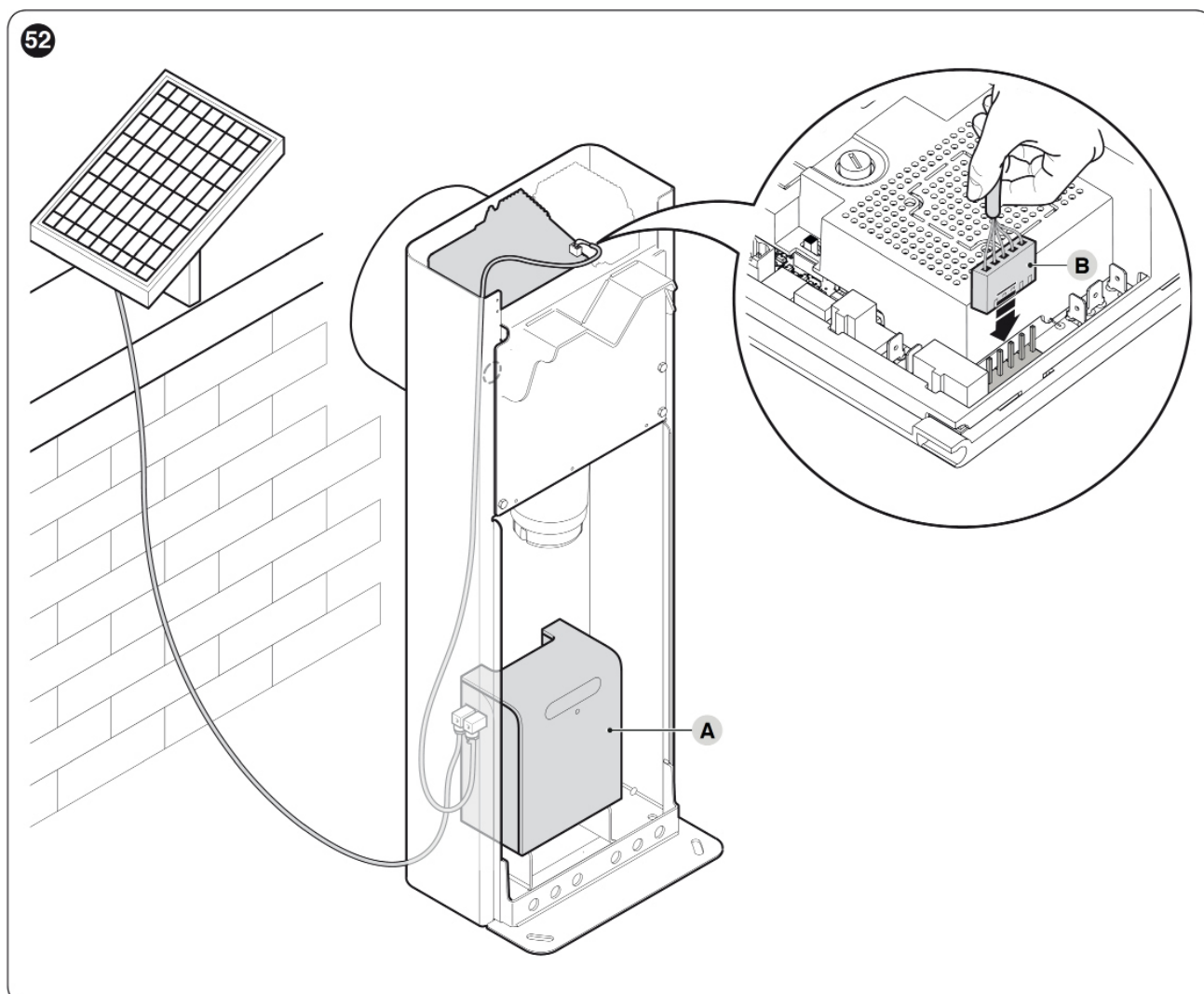
Quando a automação é alimentada pelo sistema “Solemyo”, **ELA NÃO DEVE SER ALIMENTADA** ao mesmo tempo pela eletricidade da rede.



Para mais informações sobre o sistema “Solemyo”, consulte o manual de instruções pertinente.

Para conectar o sistema “Solemyo”:

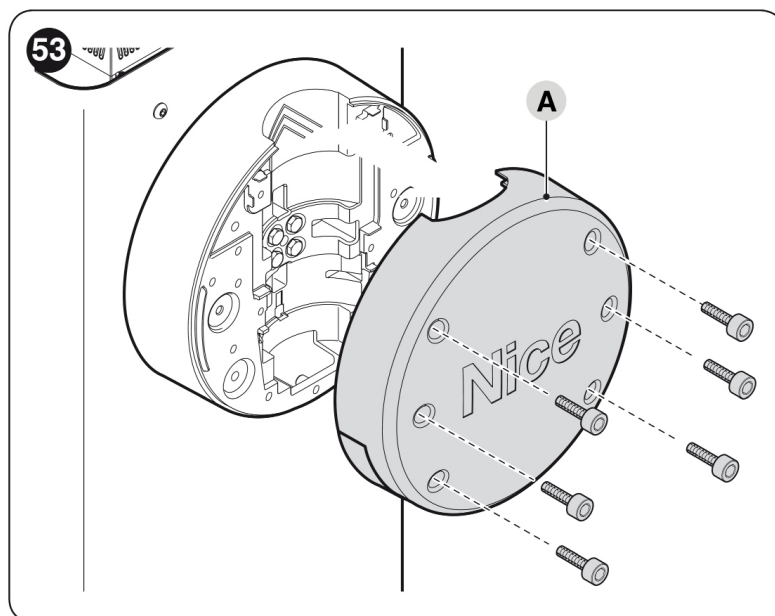
1. conecte o sistema à bateria de reserva (A)
2. insira o conector relativo (B) na unidade de controle.



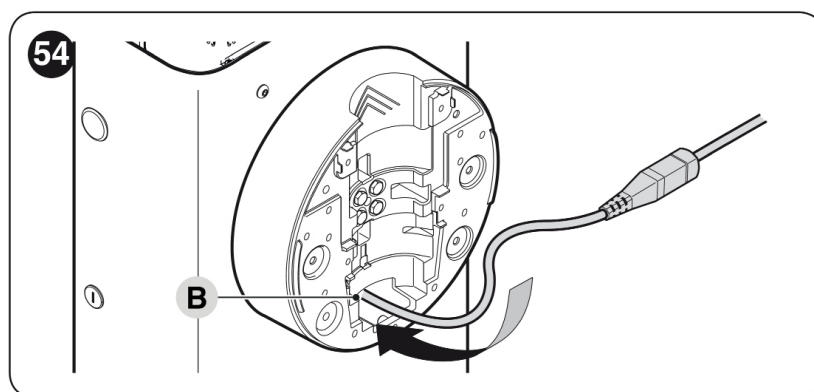
11.8 CONEXÃO DAS LUZES DO BRAÇO (ACESSÓRIO OPCIONAL)

Para efetuar a instalação:

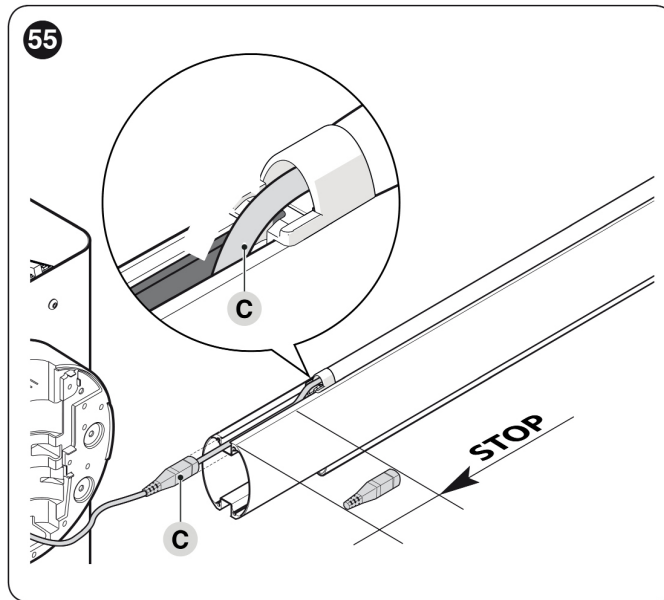
1. coloque o braço na posição vertical
2. solte os 6 parafusos que prendem a tampa do braço (A)



3. remova o braço temporariamente
4. insira o anel de proteção do cabo através do orifício especialmente configurado (B)



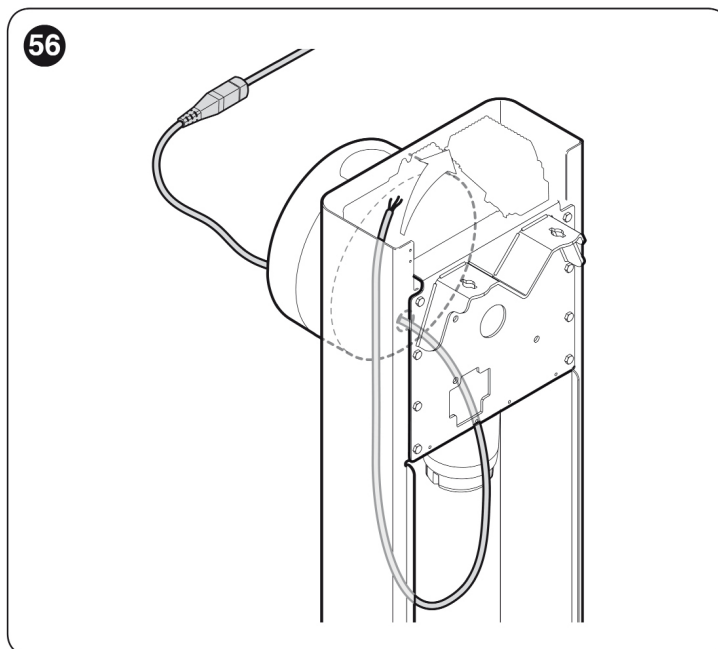
5. empurre o cabo das luzes (C) através do protetor contra impacto de borracha e, se necessário use um cabo de pesca para facilitar a operação



6. Se necessário, encurte o cabo das luzes cortando-o apenas em uma das pontas indicadas por uma marca apropriada. Depois de cortar o cabo, a capa da extremidade cortada deve ser mudada para perto da nova extremidade
7. insira o cabo primeiro através do orifício no suporte do braço, depois através do orifício na cancela



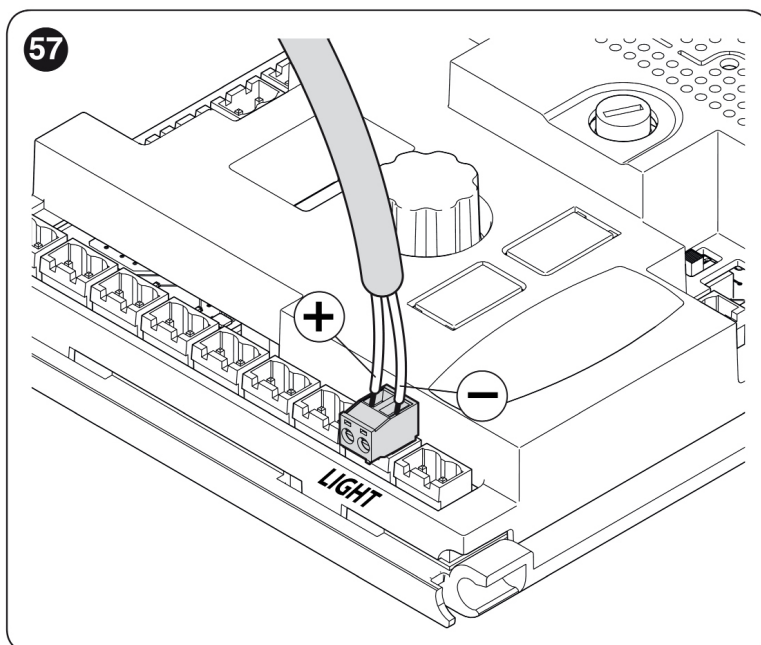
Deixe um pouco de cabo dentro do suporte do braço, de maneira que ele possa ser rotacionado sem causar tensão ao longo do cabo



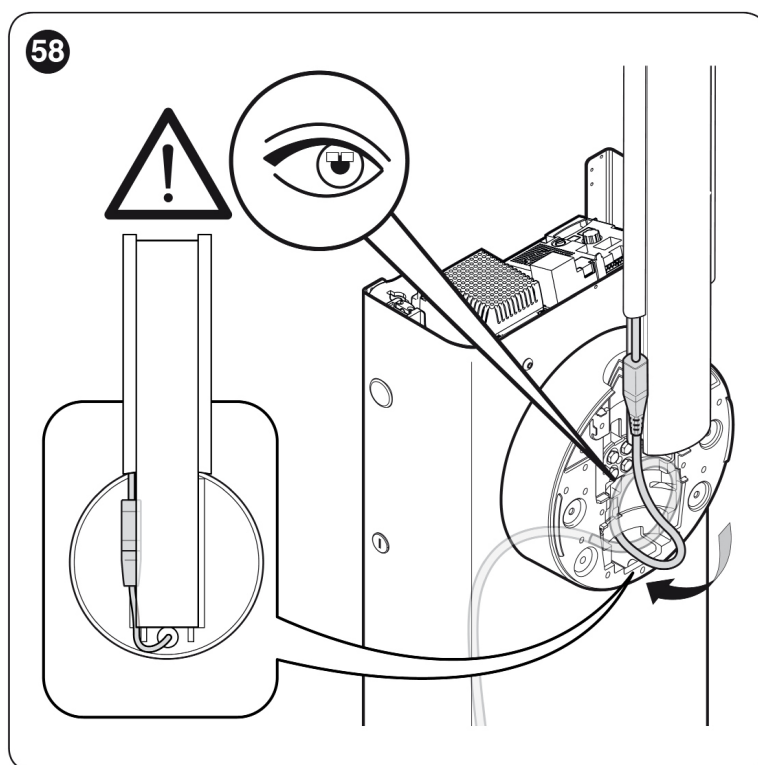
8. conecte o cabo das luzes ao terminal “LIGHT” na unidade de controle



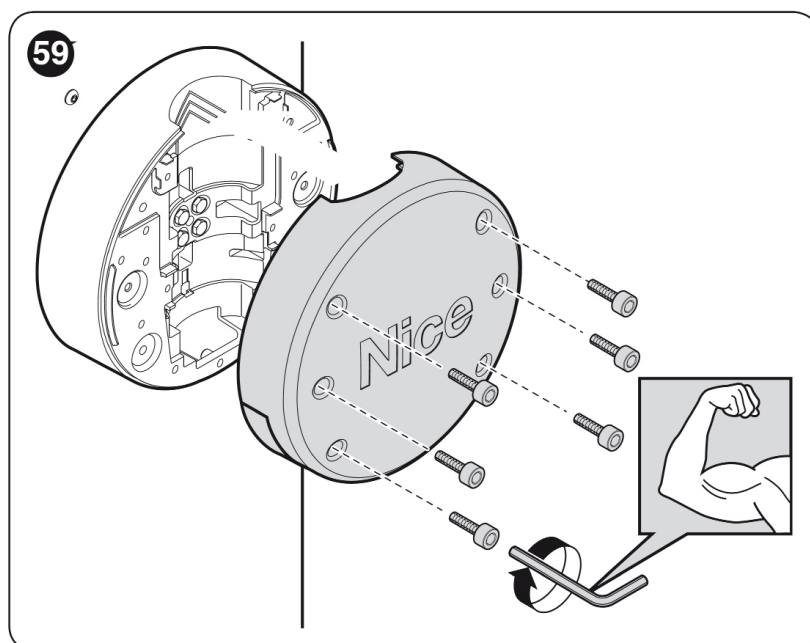
a saída “LIGHT” tem polos: se as luzes não acenderem de acordo com as configurações, os cabos conectados ao terminal devem ser invertidos.



9. posicione e trave o conector dentro do slot no braço



10. insira o braço e trave-o com sua tampa, apertando firmemente os 6 parafusos e tomando cuidado para não espremer o cabo.



11.9 CONEXÃO DA LUZ DE ALERTA OU SINAL LUMINOSO

Na tampa do braço, é possível inserir uma luz de alerta LED modelo XBA7 ou um sinal luminoso com LEDs vermelho e verde modelo XBA8.

Os modos de operação dessas luzes de alerta podem ser modificados através do programador **Oview** ou programando adequadamente a unidade de controle.

Para mais informações, os manuais de instruções dos dois produtos

12 MANUTENÇÃO DO PRODUTO

A automação deve ser sujeitada a manutenção regular para manter constante seu nível de segurança e garantir operação duradoura; para isso, a **M-BAR** tem um contador de manobras e um sistema de alerta de manutenção; consulte o parágrafo **“Função “Aviso de manutenção”**”.



A manutenção deve ser efetuada rigorosamente em conformidade com as disposições de segurança fornecidas neste manual e de acordo com as leis e regulamentos em vigor.

Para efetuar manutenção no motorreductor:

1. programe intervenções de manutenção em no máximo 6 meses ou após 20.000 manobras no máximo desde a intervenção de manutenção anterior
2. desconecte todas as fontes de alimentação, incluindo qualquer bateria de reserva
3. verifique se já deterioração nos materiais que compõem a automação, com ênfase especial na erosão ou oxidação das partes estruturais; substitua qualquer peça que não esteja no padrão
4. verifique o estado de desgaste das partes móveis: pinhão, cremalheira e todos os componentes da folha da barreira; substitua qualquer peça desgastada
5. reconecte as alimentações e execute todos os testes e verificações descritos no parágrafo “Teste”.

13 DESCARTE DO PRODUTO



Este produto é uma parte integrante do operador e deve, portanto, ser descartado com ele.

Semelhante à instalação, apenas pessoal qualificado deve desmontar o produto ao final de sua vida. Este produto é composto por diferentes tipos de materiais. Alguns desses materiais podem ser reciclados; outros devem ser descartados. Queira informar-se sobre os sistemas de descarte ou reciclagem implantados em sua área local para este tipo de produto.

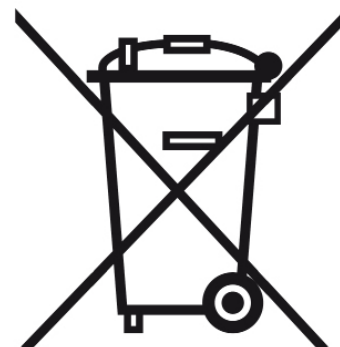


ADVERTÊNCIA

Algumas peças do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas. Se não descartadas corretamente, essas substâncias podem ter um efeito nocivo ao meio ambiente e à saúde humana.



Como indicado pelo símbolo mostrado aqui, este produto não deve ser descartado com o lixo doméstico. Separe os resíduos para descarte e reciclagem, seguindo os métodos estipulados pelos regulamentos locais, ou devolva o produto ao vendedor ao comprar um produto novo.



ADVERTÊNCIA

Os regulamentos locais podem impor penalidades pesadas se este produto não for descartado de acordo com a lei.

14 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



Todas as especificações técnicas declaradas nesta seção referem-se a uma temperatura ambiente de 20°C (± 5°C). A Nice S.p.A. reserva-se o direito de aplicar modificações ao produto a qualquer momento que considere necessário, sem alterar suas especificações técnicas

TABELA 18 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Descrição	Especificações técnicas			
	M3BAR	M5BAR		
Tipo de produto	Cancela para uso residencial inclusive da unidade de controle eletrônica			
Abertura livre (m)	2,32 ÷ 2,82	3,17 ÷ 4,82		
Torque de pico de partida (Nm)	100	200		
Torque de pico de partida (Nm)	30	70		
Tempo de manobra (ajustável em segundos)	2,5 - 4	3 - 6		
Frequência máxima de ciclos/hora de operação sob torque nominal (a unidade de controle limita os ciclos a uma máximo mostrado na Tabela T3)	600	450		
Durabilidade	Consulte o parágrafo " Durabilidade do produto "			
Alimentação	230V \pm 50/60Hz			
Potência máxima retirada sob pico (W)	150	110		
Potência máxima sob torque nominal (W)	40	50		
Classe de isolamento	1			
Alimentação de emergência	Com acessório opcional PS224			
Alimentação fotovoltaica	Com acessório opcional SKYCE			
Saída FLASH	para luz de alerta 1 LUCYB, MLB ou MLBT (12 V – 21 W)			
Saída LIGHT	para acessório opcional "luzes do braço" XBA4			
Saída OGI	para luz indicadora 24 V (máx. 10 W)			
Saída para luz de alerta / sinal luminoso na tampa	com acessórios opcionais luz de alerta XBA7 ou sinal luminoso LED XBA8			
Saída BLUEBUS	Uma saída com carga máxima de 10 unidades BlueBus			
Entrada STOP	Para contatos normalmente fechados ou normalmente abertos ou para contatos de resistor fixo 8,2 k Ω com autoaprendizagem (qualquer variação dos status memorizados dispara o comando PARAR)			
Entrada Sbs	Para contatos normalmente abertos			
Entrada OPEN	Para contatos normalmente abertos			
Entrada CLOSE	Para contatos normalmente abertos			
Entrada HP Sbs	Para contatos normalmente abertos			
Conector rádio	Conector SM para receptores SMXI e SMXIS			
Entrada ANTENNA rádio	50 Ω para cabo tipo RG58 ou similar			
Entradas para detectores de metal	2			
Funções programáveis	Consulte o capítulo " PROGRAMAÇÃO " e configurações adicionais por meio da Programação Oview e Unidade de Controle			
Funções de autoaprendizagem	Autoaprendizagem dos dispositivos conectados à saída BlueBus Autoaprendizagem do tipo de dispositivo "STOP" (contato normalmente aberto, normalmente fechado ou resistor 8,2 k Ω) Aprendizagem das posições de abertura e fechamento da barreira			
Temperatura de operação	-20°C ÷ 55°C			
Use em atmosfera altamente ácida, salina ou potencialmente explosiva	Não			
Classificação da proteção	IP54			
Dimensões e peso	400x299x1215h mm; 80 kg	400x299x1215h mm; 80 kg		

Declaração de Conformidade EU e declaração de incorporação de “maquinário parcialmente terminado”

Observação - Os conteúdos desta declaração correspondem a declarações no documento oficial depositado nos escritórios registrados da Nice S.p.a. e, em particular, à última revisão disponível antes de imprimir este manual. O texto do presente foi reeditado para fins editoriais. Uma cópia da declaração original pode ser solicitada à Nice S.p.a. (TV) I.

Número: 405/M-LBAR	Rev: 16	Língua: PT
Nome do fabricante:	Nice s.p.a.	
Endereço:	Via Callalta 1, 31046 Oderzo (TV) Itália	
Pessoa autorizada a constituir documentação técnica:	Nice s.p.a.	
Tipo de produto	Barreira eletromecânica	
Modelo/Tipo:	M3BAR, M5BAR, M7BAR, L9BAR, M3BARI, M5BARI, M7BARI, L9BARI	
Acessórios:	Consulte o catálogo	

O signatário Roberto Griffa, na qualidade de CEO, declara, sob sua exclusiva responsabilidade, que o produto descrito acima está em conformidade as disposições estabelecidas nas seguintes diretrizes:

- Diretiva 2014/53/EU (RED), de acordo com as seguintes normas combinadas: Normas de proteção da saúde (art. 3(1)(a)) EN 62479:2010, Segurança elétrica (art. 3(1)(a)) EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013, Compatibilidade eletromagnética (art. 3(1)(b)) EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017, Espectro de rádio (art. 3(2)) EN 300 220-2 V3.1.1:2017.

O produto também está em conformidade com as seguintes diretivas de acordo com as exigências previstas para “maquinário parcialmente terminado” (Anexo II, parte 1, seção B):

- Diretiva 2006/42/EC do PARLAMENTO E CONSELHO EUROPEU de 17 de maio de 2006 relativa ao maquinário e emenda à Diretiva 95/16/EC (adaptada).

Pelo presente declara-se que a documentação técnica pertinente foi compilada de acordo com o anexo VII B da Diretiva 2006/42/EC e que as seguintes exigências essenciais foram satisfeitas: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.2.1 - 1.2.6 - 1.5.1 - 1.5.2 - 1.5.5 - 1.5.6 - 1.5.7 - 1.5.8 - 1.5.10 - 1.5.11

O fabricante compromete-se a transmitir às autoridades nacionais, em resposta a uma solicitação fundamentada, as informações pertinentes sobre o “maquinário parcialmente terminado”, enquanto mantém direitos totais à propriedade intelectual relacionada.

Se o “maquinário parcialmente terminado” for colocado em serviço em um país europeu com uma língua oficial diferente da utilizada nesta declaração, o importador é obrigado a providenciar a tradução relativa para acompanhar esta declaração.

O “maquinário parcialmente terminado” não deve ser utilizado até que a máquina final na qual é incorporado seja declarada em conformidade, se aplicável, com as disposições da diretiva 2006/42/EC.

Este produto também está em conformidade com as seguintes normas:

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008, EN 60335-2-103:2015, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Oderzo, 04/04/2018

Eng. Roberto Griffa
(Diretor Executivo)

15.1 INSTRUÇÕES E ADVERTÊNCIAS AO USUÁRIO

Antes de utilizar a automação pela primeira vez, peça para o instalador explicar a origem de quaisquer riscos residuais e reserve alguns minutos para ler este manual de instruções e advertências ao usuário fornecidas pelo instalador. Guarde o manual para referência futura e entregue-o ao novo proprietário ao transferir a automação



ADVERTÊNCIA

Sua automação é uma máquina que executa fielmente comandos transmitidos pelo usuário. Negligência e uso inapropriado podem levar a situações perigosas:

- não manobre a barreira se houver pessoas, animais ou objetos dentro da extensão de operação
- é estritamente proibido tocar peças da automação enquanto o braço estiver em movimento
- as fotocélulas não são um dispositivo de segurança, mas apenas, um auxílio à segurança. Elas foram construídas utilizando-se tecnologia altamente confiável, mas, em condições extremas, podem apresentar mau funcionamento ou até defeitos. Em certos casos, o defeito pode não estar claramente evidente. Por essas razões, é importante seguir todas as instruções fornecidas neste manual ao utilizar a automação
- verifique periodicamente se as fotocélulas funcionam adequadamente.



É ESTRITAMENTE PROIBIDO transitar enquanto o braço se move! O trânsito só é permitido se o braço estiver totalmente aberto e parado.



CRIANÇAS

Um sistema de automação garante um alto grau de segurança. Com seu sistema de detecção, pode controlar e garantir o movimento da barreira na presença de pessoas ou objetos. Contudo, é aconselhável proibir as crianças de brincar perto da automação e não deixar controles remotos perto delas para evitar ativação não desejada do sistema. A automação não é um brinquedo!

O produto não se destina a uso por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais, incluindo crianças, ou que não tenham experiência ou conhecimento, a menos que supervisionado ou treinado na utilização do produto por uma pessoa responsável por sua segurança.

Anomalias: Se a automação mostrar qualquer sinal de comportamento anômalo, desconecte a alimentação do sistema e destrave manualmente o motor (veja as instruções no final do capítulo) para manobrar o braço manualmente. Não tente efetuar reparos você mesmo e sim entre em contato com seu instalador de confiança.



Não modifique o sistema nem os parâmetros de programação e ajuste da unidade de controle: seu instalador é exclusivamente responsável por essas operações.

Falha ou queda de alimentação elétrica: enquanto espera o instalador intervir ou a eletricidade ser restaurada, se o sistema não estiver equipado com baterias de reserva, a automação pode, contudo, ser utilizada destravando-se manualmente o motor (consulte as instruções no final do capítulo) e movendo-se o braço manualmente.

Dispositivos de segurança inoperantes: a automação também pode ser utilizada quando um ou mais dispositivos de segurança estiverem com defeito ou inoperantes. A barreira pode ser operada no modo “**Hold-to-run**” (segura para funcionar) da seguinte maneira:

1. envie um comando para operar o braço utilizando um transmissor ou chave seletora, etc. Se tudo funcionar normalmente, o braço moverá regularmente, caso contrário, a luz de alerta piscará algumas vezes e a manobra não começará (o número de piscadas depende da razão pela qual a manobra não pode iniciar)
2. nesse caso, em 3 segundos, pressione o controle novamente e o mantenha pressionado
3. após aproximadamente 2 segundos, o braço concluirá a manobra solicitada no modo “**Hold-to-run**”, em outras palavras, ele continuará a se mover enquanto o controle for mantido pressionado.



Se os dispositivos de segurança estiverem inoperantes, solicite reparo do sistema por um técnico qualificado o mais rápido possível.

O teste, a manutenção periódica e quaisquer reparos devem ser documentados pela pessoa que executa o trabalho e os documentos devem ser guardados pelo proprietário da automação. As únicas intervenções que o usuário pode efetuar periodicamente incluem limpeza dos componentes de visor da fotocélula (utilizar um pano macio um pouco umedecido) e remoção de folhas ou pedras que possam obstruir a automação.



Antes de efetuar qualquer operação de manutenção, o usuário da automação deve destravar o motor para evitar que alguém acidentalmente dispare o movimento do braço (consulte as instruções no final do capítulo).

Manutenção: Para assegurar níveis constantes de segurança e vida útil prolongada para a automação, a manutenção de rotina deve ser efetuada (pelo menos a cada 6 meses).



Apenas pessoal qualificado está autorizado a efetuar verificações, operações de manutenção e reparos.

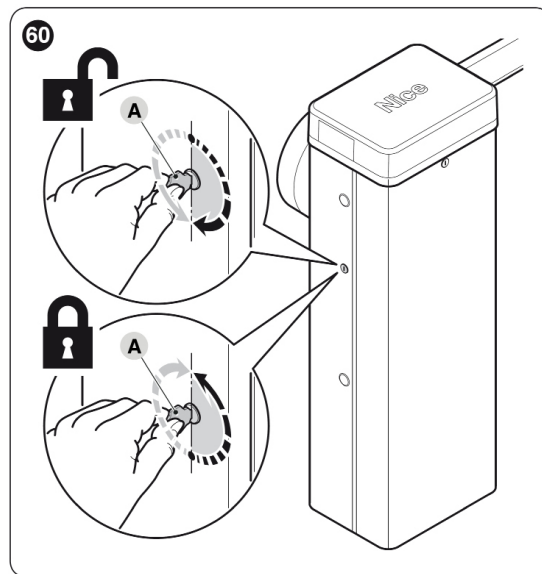
Descarte: ao final de sua vida útil, a automação deve ser desmontada por pessoal qualificado e os materiais devem ser reciclados ou descartados de acordo com os regulamentos locais em vigor.

Substituição da bateria do controle remoto: se seu controle remoto apresentar sinais de não estar funcionando bem depois de algum tempo, ou se ele parar de funcionar completamente, ele pode simplesmente estar com a bateria descarregada (dependendo de como o dispositivo é utilizado, as baterias podem durar de vários meses a mais de um ano). Você notará isso porque a luz indicadora que sinaliza a transmissão falha em acender, está fraca ou acende apenas por um curto período de tempo. Antes de contatar o instalador, tente substituir a bateria pela de outro transmissor que trabalha adequadamente: se a anomalia for resolvida, simplesmente substitua a bateria descarregada por outra do mesmo tipo.

Destramento e movimento manual

Para destravar o dispositivo:

1. insira a chave (A) e gire-a 180° para a esquerda ou a direita



2. A folha da barreira agora pode ser movida manualmente para a posição desejada.

Para bloquear o dispositivo:

1. gire a chave (A) de volta à posição inicial
2. remova a chave.
3. remova a capa de borracha no lado oposto ao cubículo e insira o cilindro de trava através do orifício
4. de dentro do cubículo, insira de baixo para cima a mola em U para bloquear o cilindro de trava
5. gire a chave (A) de volta à posição inicial
6. remova a chave.

15.2 CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO (a ser entregue ao usuário final)



Este registro de manutenção deve ser transferido ao novo proprietário da automação depois de ter preenchido as seções pertinentes

Esse registro deve conter uma lista de todas as atividades de manutenção, trabalho de reparo e alterações na automação. O registro deve ser atualizado toda vez que o trabalho é efetuado e deve ser armazenado cuidadosamente de maneira que esteja disponível para qualquer inspeção que possa ser requerida pelas autoridades pertinentes.

Este “registro de manutenção” refere-se à seguinte automação:

modelo: **M-BAR** - nº de série - instalada em - em

Os seguintes documentos anexados são parte do registrador de manutenção:

- 1) - Cronograma de manutenção
- 2) -
- 3) -
- 4) -
- 5) -
- 6) -

De acordo com o documento incluído, “Cronograma de manutenção”, as operações de manutenção devem ser efetuadas nos seguintes intervalos: **a cada 6 meses** ou a cada **50.000 ciclos de manobra**, dependendo do que ocorrer primeiro.

CRONOGRAMA DE MANUTENÇÃO



ADVERTÊNCIA!

Todo o trabalho de manutenção no sistema deve ser efetuado por pessoal técnico qualificado em total conformidade com as normas de segurança fornecidas pelas leis em vigor e as instruções de segurança especificada no capítulo “ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA” no início deste manual.

Em geral, esse mecanismo de cancela não requer manutenção especial; entretanto, verificações regulares no decorrer do tempo assegurarão a eficiência do sistema e corrigir operação e corrigir a operação dos sistemas de segurança instalados.

Para a manutenção dos dispositivos adicionados ao mecanismo da cancela, siga as disposições estabelecidas nos respectivos cronogramas de manutenção.

Como regra geral, é aconselhável efetuar uma verificação periódica a cada 6 meses ou 50.000 manobras.

Tenha em mente que se a mola quebrar, a cancela estará, contudo, de acordo com a exigência estabelecida na seção 4.3.4 da norma EN 12604:2000.



O sistema de balanceamento do braço deve ser verificado, pelo menos, duas vezes por ano, preferivelmente, quando há mudantema de balanc

Essas verificações e substituições devem efetuadas nos intervalos de manutenção programados:

1. desconecte todas as fontes de alimentação
2. verifique se há deterioração dos componentes que formam o mecanismo de barreira, prestando particular atenção à corrosão ou oxidação das partes estruturais; substitua qualquer peça que esteja abaixo do padrão exigido
3. certifique-se de que todas as conexões aparafusadas estejam adequadamente apertadas (especialmente as da mola de balanceamento)
4. verifique se não há folga entre a alavanca de balanceamento e o eixo de saída. Se necessário, aperte totalmente o parafuso central
5. lubrifique a cabeça giratória da mola de balanceamento e o parafuso de ancoragem inferior
6. Coloque o braço na posição vertical e verifique se o passo entre os enrolamentos da mola de balanceamento é constante, sem nenhuma deformação
7. destrave e verifique o balanceamento correto do braço e quanto à presença de obstáculos durante a abertura e o fechamento manuais
8. trave de novo o braço e execute o procedimento de teste.
9. **Verificação da proteção contra o risco de levantamento:** em automações com movimento vertical, é necessário verificar se não há perigo de levantamento. Esse teste pode ser efetuado da seguinte maneira: pendure uma carga de 20 kg (por exemplo, um saco de areia) a meio caminho ao longo do comprimento do braço, em seguida, comande uma manobra de abertura e verifique se, durante a manobra, o braço não ultrapassa uma altura de 50 cm acima de sua posição fechado. se o braço ultrapassar essa altura, a força do motor deve ser reduzida (consulte o parágrafo “**Programação da unidade de controle**”)
10. se situações potencialmente perigosas em razão do movimento do braço foram evitadas limitando a força de impacto, ela deve ser medida de acordo com a norma EN 12445 e, se o controle da “força do motor” for utilizado para auxiliar o sistema na redução da força de impacto, é necessário testar vários ajustes para encontrar o que fornece os melhores resultados.
11. **Verificação da eficiência do sistema de destravamento:** coloque o braço na posição “fechado” e destrave manualmente o motorreductor (consulte o parágrafo “**Travamento e destravamento manual do motorreductor**”), certificando-se de que isso ocorre sem dificuldade. Verifique se a força manual para mover o braço para a posição “aberto” não ultrapassa 200 N (aproximadamente 20 kg); a força é medida perpendicular ao braço e a 1 m do eixo de rotação. Por último, verifique se a chave de liberação manual está disponível perto da automação.
12. **Verifique o sistema de desconexão da alimentação:** opere o dispositivo de desconexão de energia e desconecte qualquer bateria de reserva disponível; verifique se todos os LEDs na unidade de controle estão desligados e se o braço permanece parado quando um comando é enviado. Verifique a eficiência do sistema de travamento para evitar conexão não intencional ou não autorizada.

TABELA 19 - TABELA DE INTERVENÇÕES

Data	Descrição da intervenção efetuada (Descrição de verificações, ajustes, reparos, modificações, etc.)	Assinatura do técnico	Assinatura do proprietário
	Todas as fases previstas no cronograma de manutenção foram efetuadas __SIM __NÃO		

16.1 ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES GERAIS

- **IMPORTANTE!** – Este manual contém instruções e advertências importantes de segurança individual. A instalação incorreta pode causar ferimentos graves. Recomendamos a leitura de todo o manual com cuidado, antes de iniciar qualquer trabalho. Se estiver em dúvida, não instale o produto e entre em contato com o departamento de assistência técnica da Nice.
- **IMPORTANTE!** - Instruções importantes: mantenha este manual em um lugar seguro para permitir operações futuras de manutenção e descarte de produto.

16.2 ADVERTÊNCIAS DE INSTALAÇÃO

- Antes de começar a instalação, verifique se o produto é adequado para o tipo de uso pretendido. Se não for adequado, não continue com a instalação.
- Todas as operações de instalação, coleta, programação e manutenção devem ser feitas exclusivamente por um técnico competente qualificado, em conformidade com as leis locais, a legislação e as instruções deste manual.
- As operações de instalação e manutenção de produto devem ser realizadas com o mecanismo de automação desconectado da rede elétrica.
- Durante a instalação, manuseie o produto com cuidado: evite o esmagamento, impacto, queda ou contato com os líquidos de qualquer tipo; não fure ou aplique parafusos na parte externa; nunca coloque o produto próximo de fontes de calor ou exponha a chamas abertas. Todas essas ações podem danificar o produto e causar mau funcionamento ou situações perigosas. Nesses casos, suspenda a instalação imediatamente e entre em contato com a central de serviços da Nice.
- Nunca faça modificações em nenhuma parte do produto. Operações diferentes das especificadas podem causar mau funcionamento. O fabricante recusa qualquer responsabilidade por danos causados por modificações improvisadas no produto.
- Antes da conexão na rede elétrica e antes do comissionamento, o produto deve estar instalado corretamente.
- Os materiais de embalagem devem ser descartados de acordo com as regulamentações locais.

16.3 INSTRUÇÕES DE USO E MANUTENÇÃO

- Verifique regularmente a operação correta do sistema.
- Não use o produto se ele precisar ser ajustado ou reparado; entre em contato com o pessoal técnico especializado para resolver esses problemas. Verifique se os sistemas danificados estão desativados ou inutilizados até serem reparados.
- Sempre verifique se o mecanismo de automação foi desconectado da rede elétrica antes de realizar qualquer operação de manutenção e/ou limpeza.

16.4 DESCRIÇÃO DO PRODUTO E USO PRETENDIDO

As luzes indicadoras XBA7 e XBA8 são acessórios das barreiras Nice SBAR, MBAR e LBAR. **Qualquer outro uso deve ser considerado impróprio e proibido! O fabricante não é responsável por danos resultantes do uso inadequado do produto, diferente do especificado neste manual.**

16.5 OPERAÇÃO

XBA7 é uma luz indicadora que usa LEDs brancos. Ela pode ser usada com sinalizador piscante ou luz de presença, dependendo das configurações da unidade de controle a que a XBA7 está conectada. O produto está equipado com filtros laranja para uso como sinalizador piscante.

XBA8 (apenas para MBAR/LBAR) é uma luz indicadora que usa LEDs vermelhos e verdes; sua operação é administrada pela unidade de controle a que está conectada. Ela pode funcionar em dois modos ao alternar os jumpers:

Configurações e modos de operação possíveis:

- **configuração 1** (configuração de fábrica), consulte a **fig. 1**: para este modo a função “luz de tráfego de mão única” ou “luz de farol vermelho” ou “luz de farol verde” deve estar ativa na unidade de controle (**fig. 2/3**).
- **configuração 2** consulte a **fig. 4**: com este modo, apenas a função “luz de tráfego de mão dupla” pode ser programada (**fig. 5**).

Para mais informações sobre os modos de operação das duas configurações, consulte as fichas de dados de função de visão geral no website www.nice-service.com, na seção “download”.

Advertências importantes



ATENÇÃO!

Antes de alternar a posição dos jumpers, desconecte a rede elétrica.

**ATENÇÃO!**

O posicionamento incorreto dos jumpers pode danificar o produto de modo irreversível.

**ATENÇÃO!**

Antes de remover e mover os jumpers, seu corpo não deve ter nenhuma carga estática. O corpo pode ser protegido contra cargas de eletricidade estática ao tocar um objeto metálico aterrado (uma superfície metálica não pintada).

16.6 INSTALAÇÃO

Advertências- Antes da instalação, realize as inspeções e operações apresentadas abaixo:

- Verifique se a superfície da instalação está perfeitamente limpa e sem resíduos de pintura; limpe adequadamente quando necessário (**fig. 6**).
- **Apenas para XBA8:** se necessário, alterne a posição dos jumpers para configurar a operação desejada (consulte o parágrafo 3).
- **Para XBA7:** se decidir substituir o vidro amarelo fornecido com o produto, consulte a **fig. 7**.

Durante essa operação, cuidado para não danificar a placa eletrônica interna.

Para instalar o produto, proceda como descrito abaixo:

01. Conecte o cabo de alimentação fornecido para o produto ao inserir o conector em sua base (**fig. 8**);
02. Insira o produto na base preparada dentro da tampa (**fig. 9-a**);
03. Fixe o produto com os parafusos fornecidos (**fig. 9-b**).

16.7 CONEXÃO ELÉTRICA

**IMPORTANTE!**

Todas as conexões elétricas devem ser feitas com a unidade desconectada da fonte de energia elétrica.

Após a instalação (parágrafo 4), conecte o cabo elétrico:

01. Encaixe o conector presente na unidade de controle: consulte a **fig. 10 para SBAR e a fig. 11 para MBAR/LBAR**;
02. Por último, conecte o fio elétrico da terra (**fig. 12**).

O modo de operação desejado pode agora ser programado na unidade de controle; consulte as fichas de dados de função de visão geral no website www.nice-service.com, na seção “download”.

16.8 DESCARTE DO PRODUTO

Este produto é parte integrante do sistema de automação que ele controla e deve ser descartado juntamente com ele.

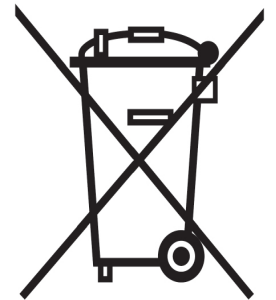
Como nas operações de instalação, no fim da vida útil do produto, as operações de descarte devem ser realizadas por pessoal qualificado. O produto é feito de diversos tipos de materiais: alguns deles podem ser reciclados, outros não podem. Saiba mais sobre sistemas de reciclagem e descarte em uso na sua área para esta categoria de produto.



ATENÇÃO!

Algumas partes do produto podem conter substâncias poluentes ou perigosas, se liberadas no meio ambiente, podem causar sérios danos ao meio ambiente ou a saúde humana.

Conforme indicado pelo símbolo que aparece aqui, o produto não pode ser descartado com outros resíduos domésticos. Separe os resíduos em categorias de descarte, de acordo com os métodos estabelecidos pela legislação atual na sua região, ou devolva o produto para o revendedor ao adquirir uma versão nova.



ATENÇÃO!

Regulamentações locais podem aplicar multas pesadas se o produto for descartado de forma inadequada.

16.9 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

• Tensão nominal: 24 V / (13 V ÷ 40V)
• Absorção a 24V: < 290 mA a 24 V com 2 LEDs ligados; 310 mA a 24 V com 4 LEDs ligados
• LED: vida útil média de 80.000 horas
• Tipo de LED: 4 x 1 W LED de alta potência
• Funções: dependem da programação na unidade de controle
• Isolação: Classe III
• Temperatura de operação: de -20°C a +50°C
• Dimensões / peso: 93 C x 64 P x 45 A mm / 105 g

Observações:

- Todas as especificações técnicas apresentadas nesta seção se referem a uma temperatura ambiente de 20° (± 5° C).
- A Nice se reserva o direito de aplicar modificações aos produtos a qualquer momento conforme julgar necessário, mantendo o mesmo uso pretendido e funcionalidade.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE Declaração de acordo com a diretiva 2004/108/CE (EMC)

Observação - O conteúdo desta declaração corresponde à declaração feita no documento oficial arquivado nos escritórios da Nice S.p.a., particularmente a versão mais recente disponível antes da impressão deste manual. O texto incluído aqui foi adaptado para atender a requisitos editoriais. Uma cópia da declaração original pode ser solicitada da Nice S.p.a. (TV) I

Número da declaração: 415/XBA7-8 **Revisão:** 0 **Idioma:** PT

O signatário Luigi Paro, como diretor-presidente da empresa, declara, sob sua responsabilidade, que o produto:

Nome do fabricante: NICE S.p.A.

Endereço: Via Pezza Alta 13, Rustignè Industrial Zone, 31046 Oderzo (TV) Itália

Tipo: Luz indicadora

Modelo / Tipo: XBA7, XBA8

Acessórios: -

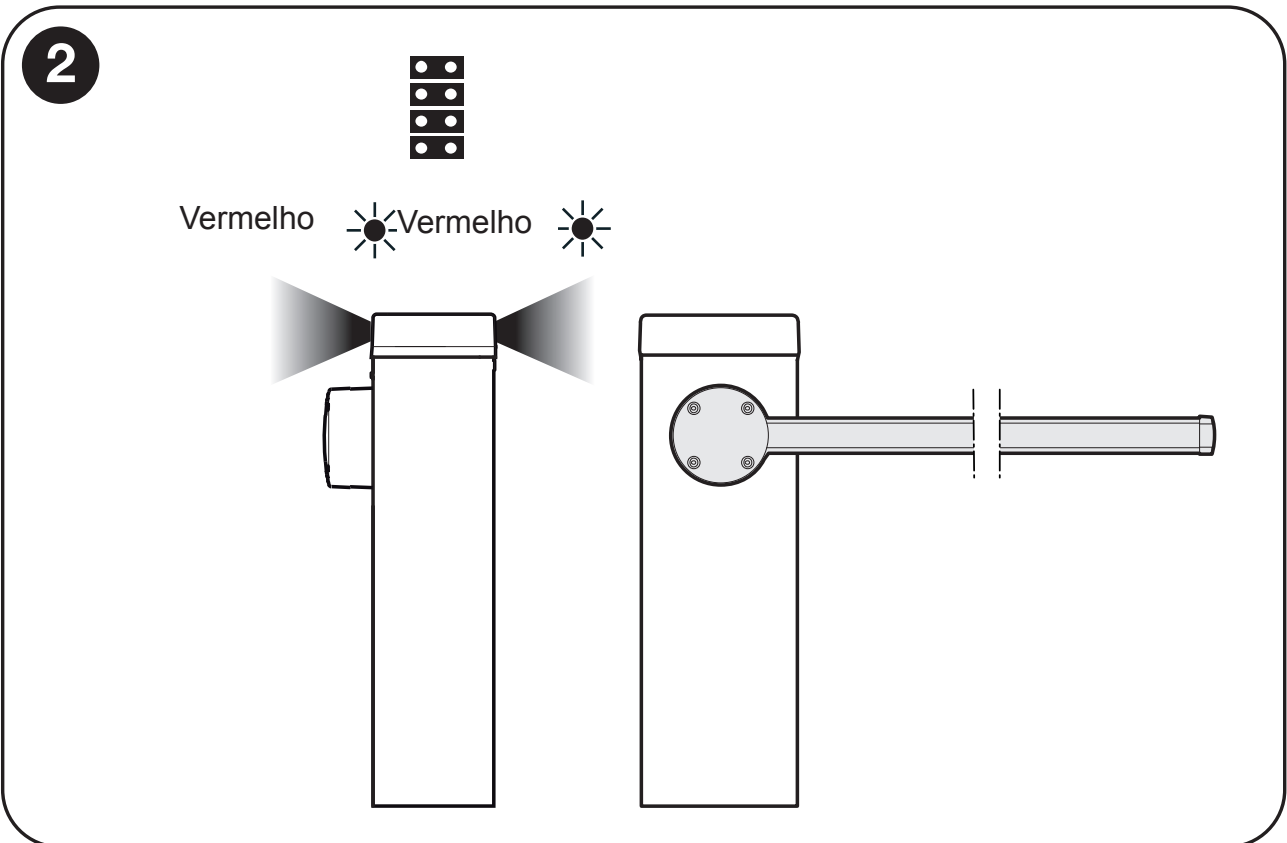
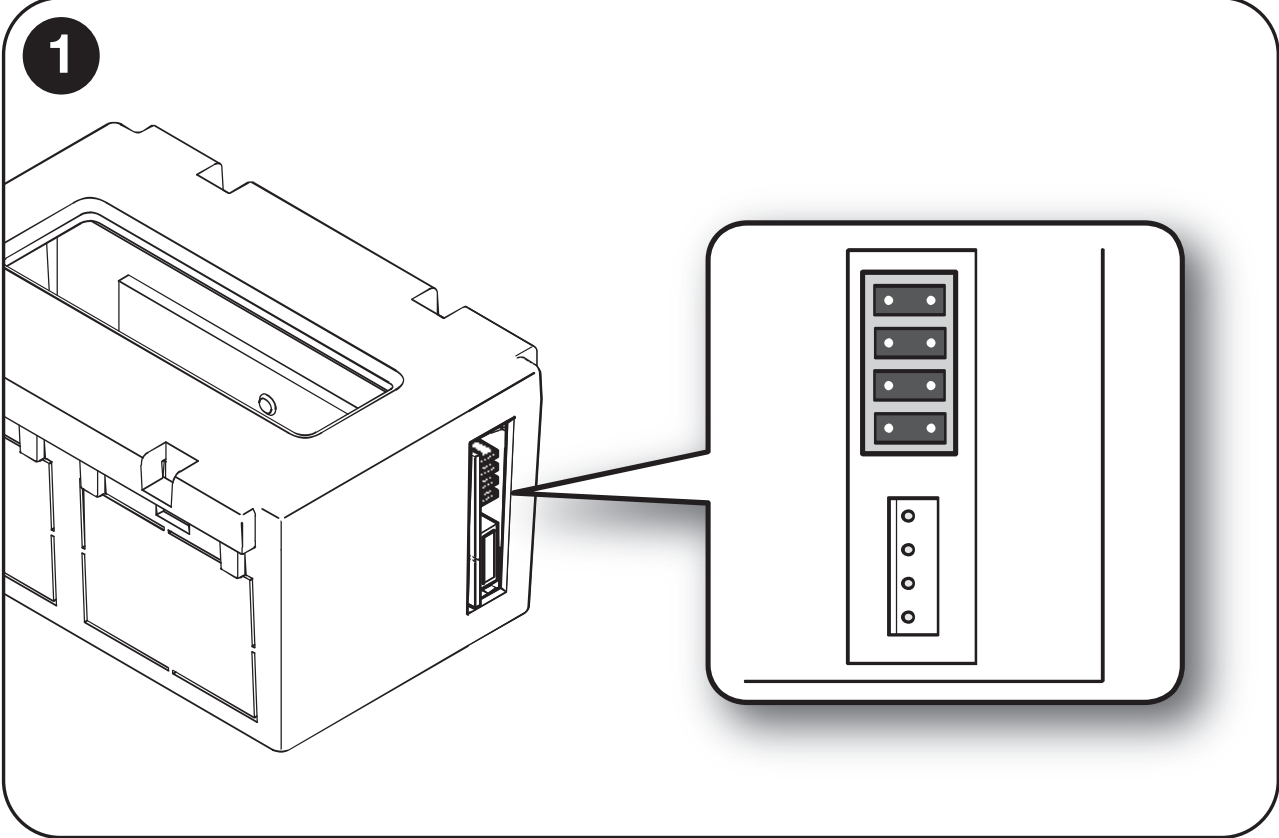
O signatário Luigi Paro, como diretor-presidente da empresa, declara, sob sua responsabilidade, que o produto identificado acima está em conformidade com os dispositivos das diretivas a seguir:

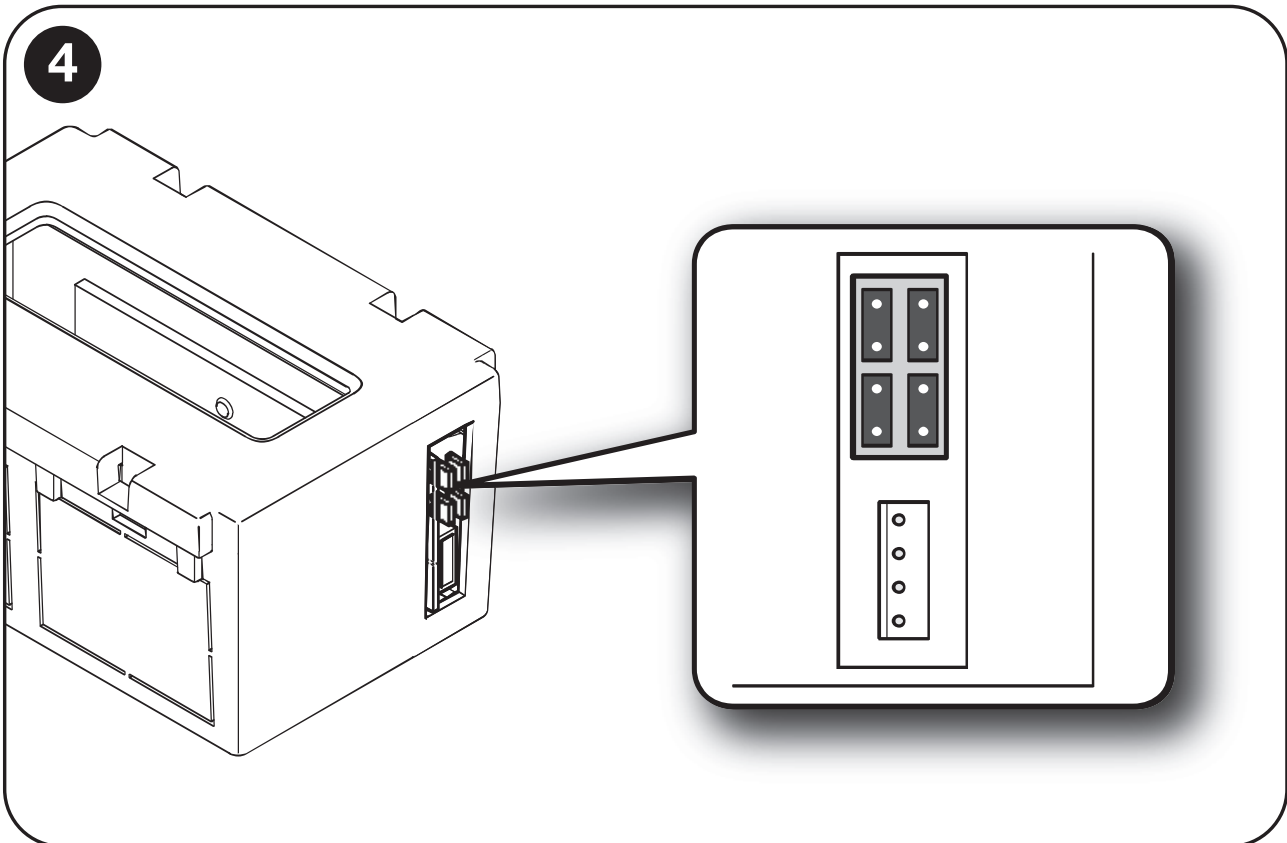
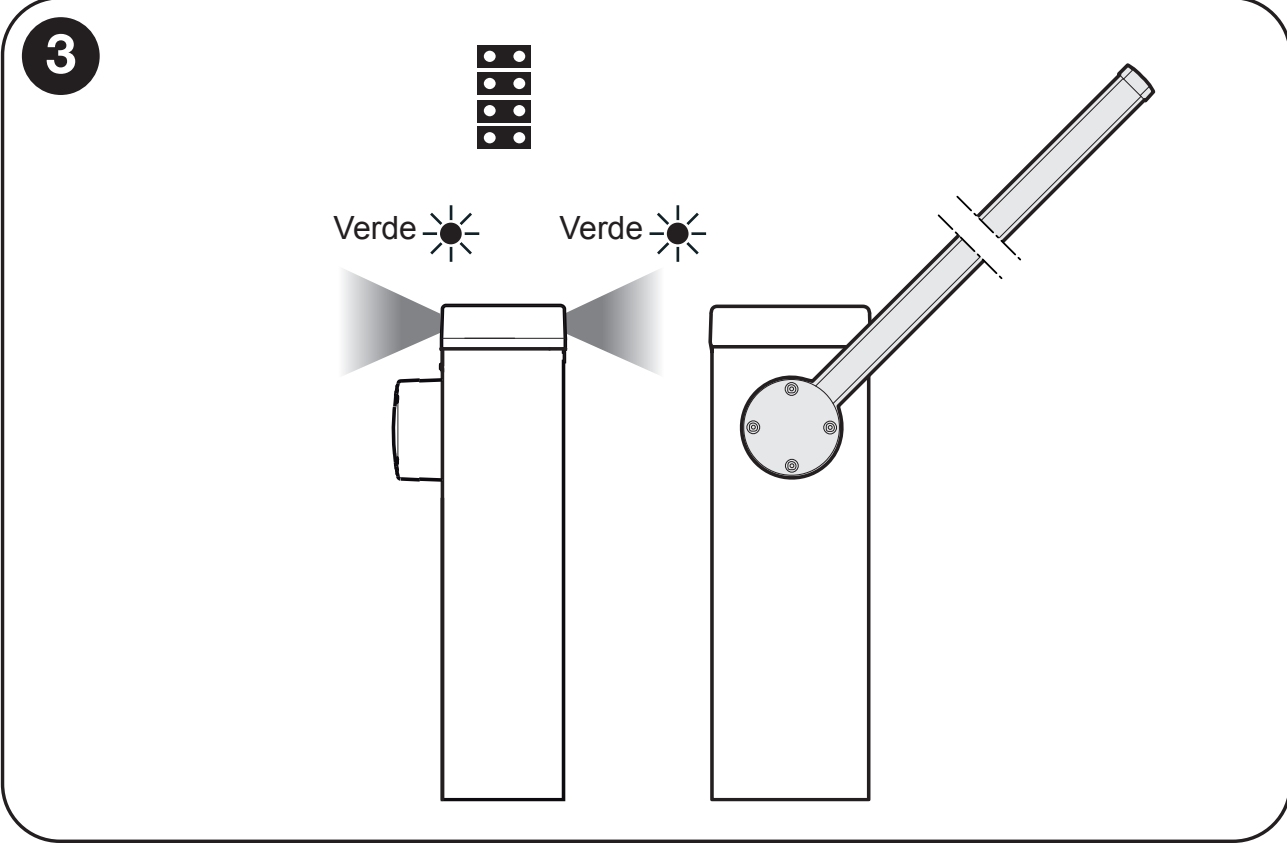
• DIRETIVA 2004/108/EC DO PARLAMENTO E CONSELHO EUROPEU de 15 de dezembro de 2004, relacionada com o alinhamento da legislação dos Estados Membros no que diz respeito à compatibilidade eletromagnética e diretiva revogadora 89/336/EEC, de acordo com as seguintes normas harmonizadas:

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007

Oderzo, 15 de julho de 2011

Sr. Luigi Paro (diretor-presidente)



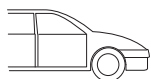
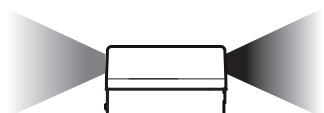


5



Verde

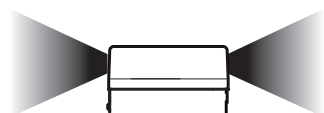
Vermelho



a

Vermelho

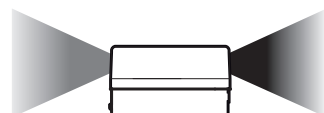
Vermelho



b

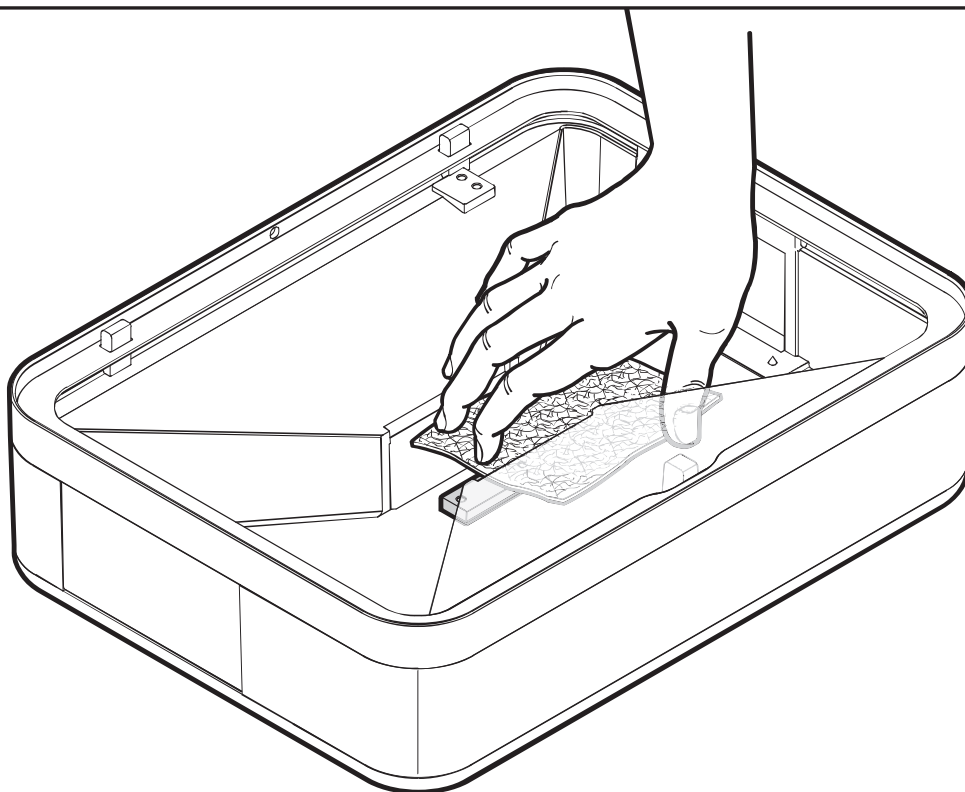
Vermelho

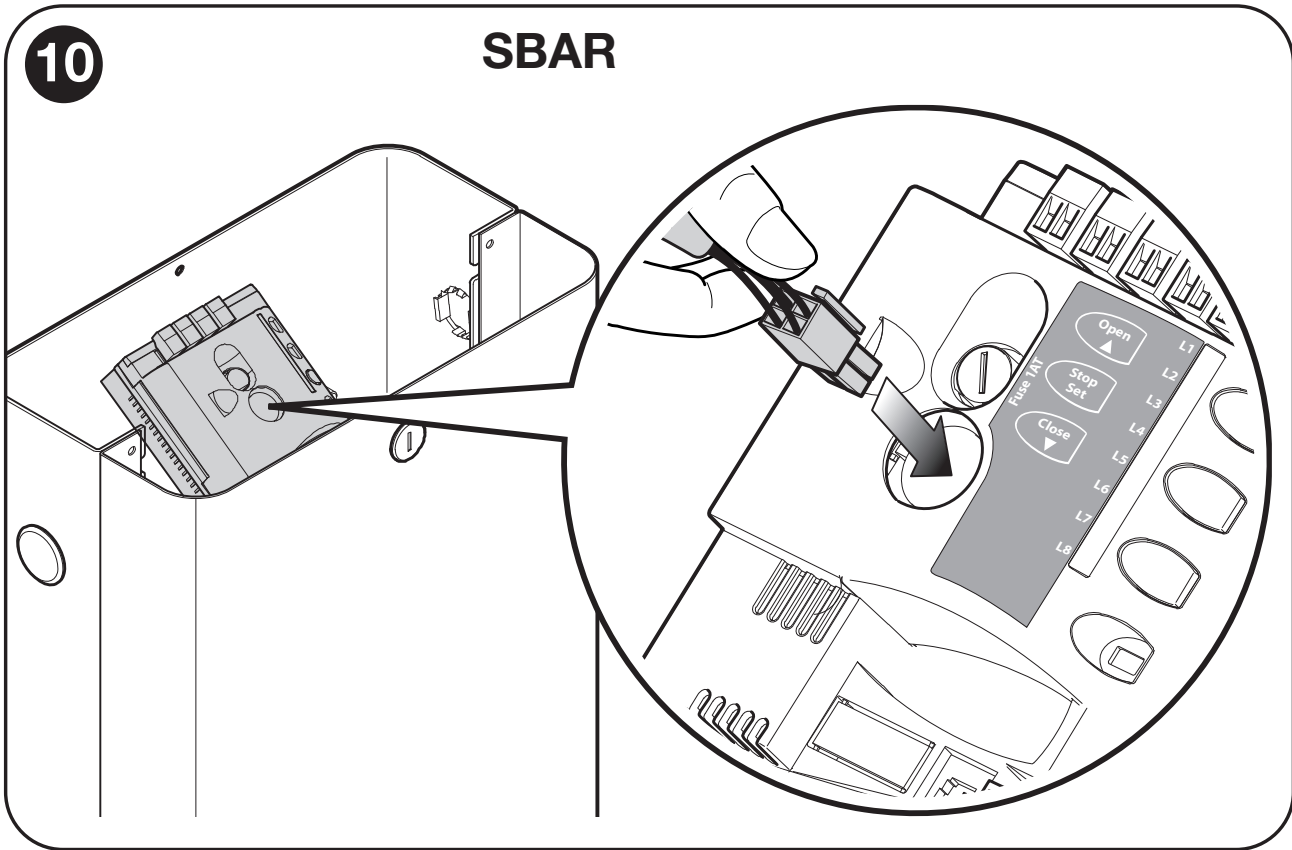
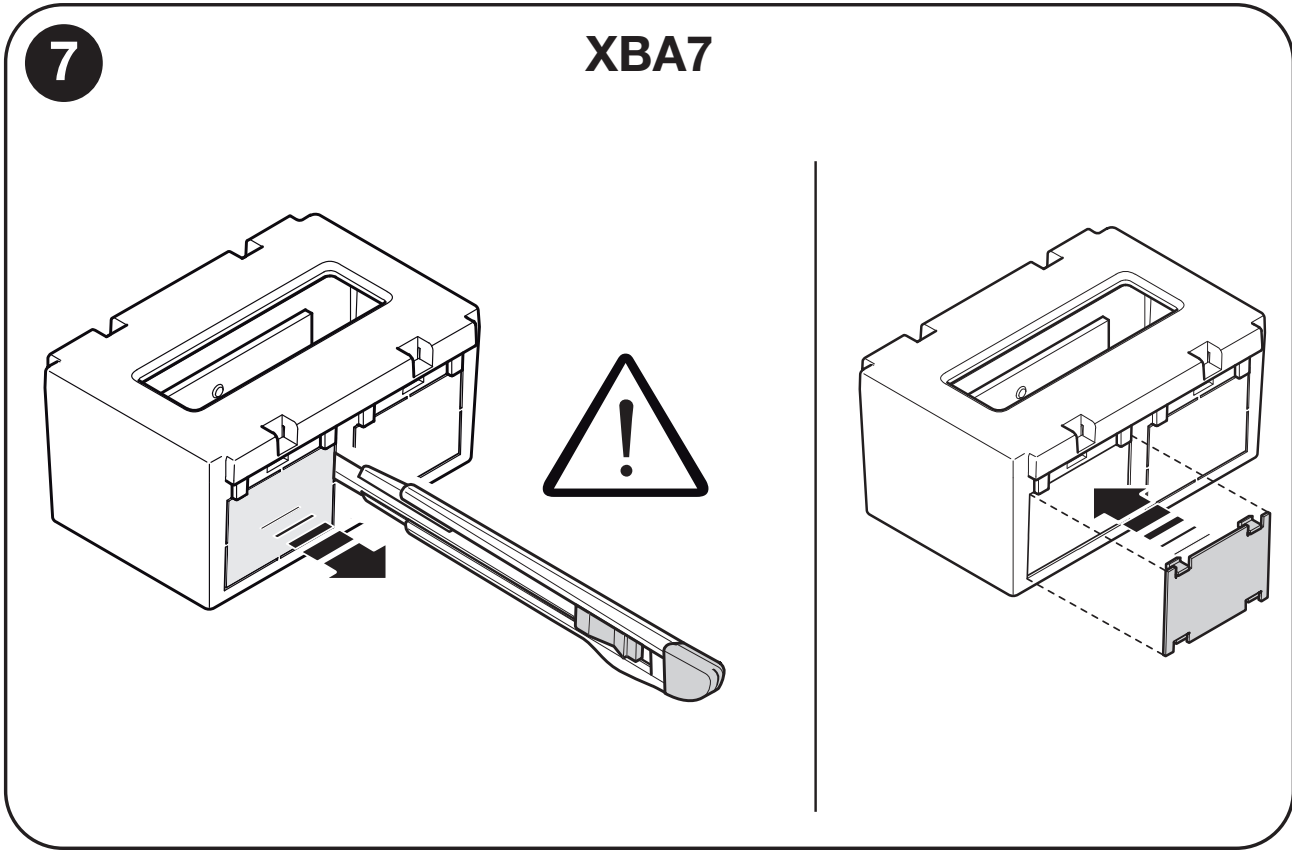
Verde



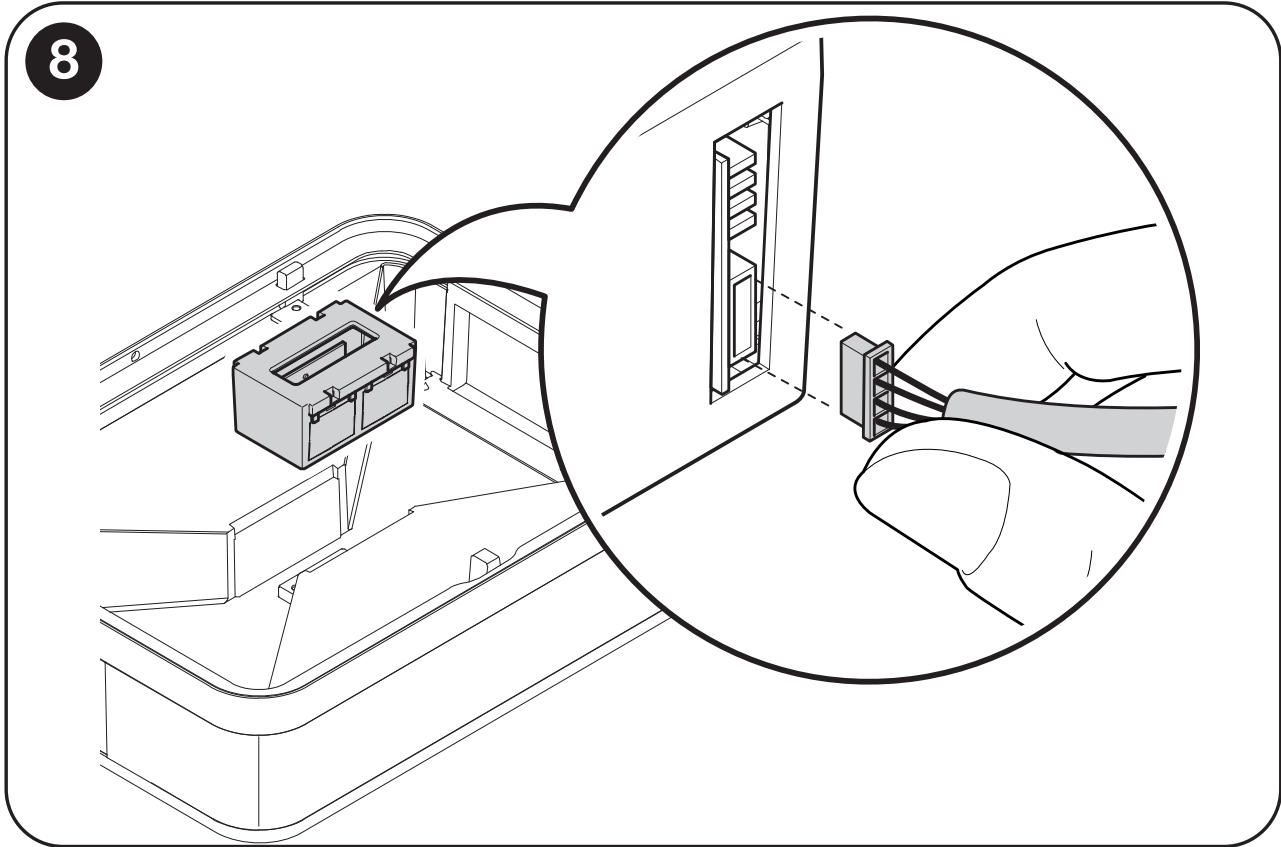
c

6



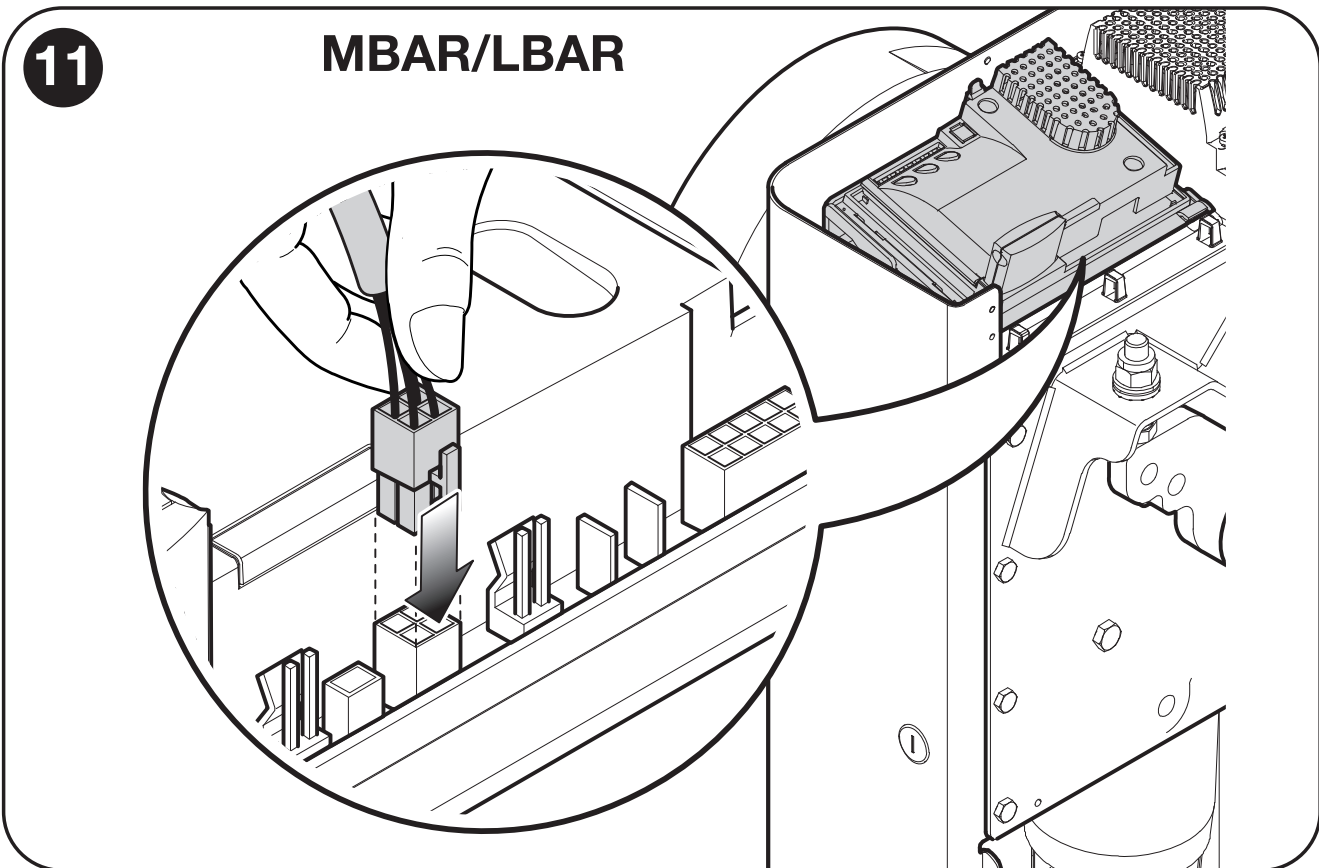


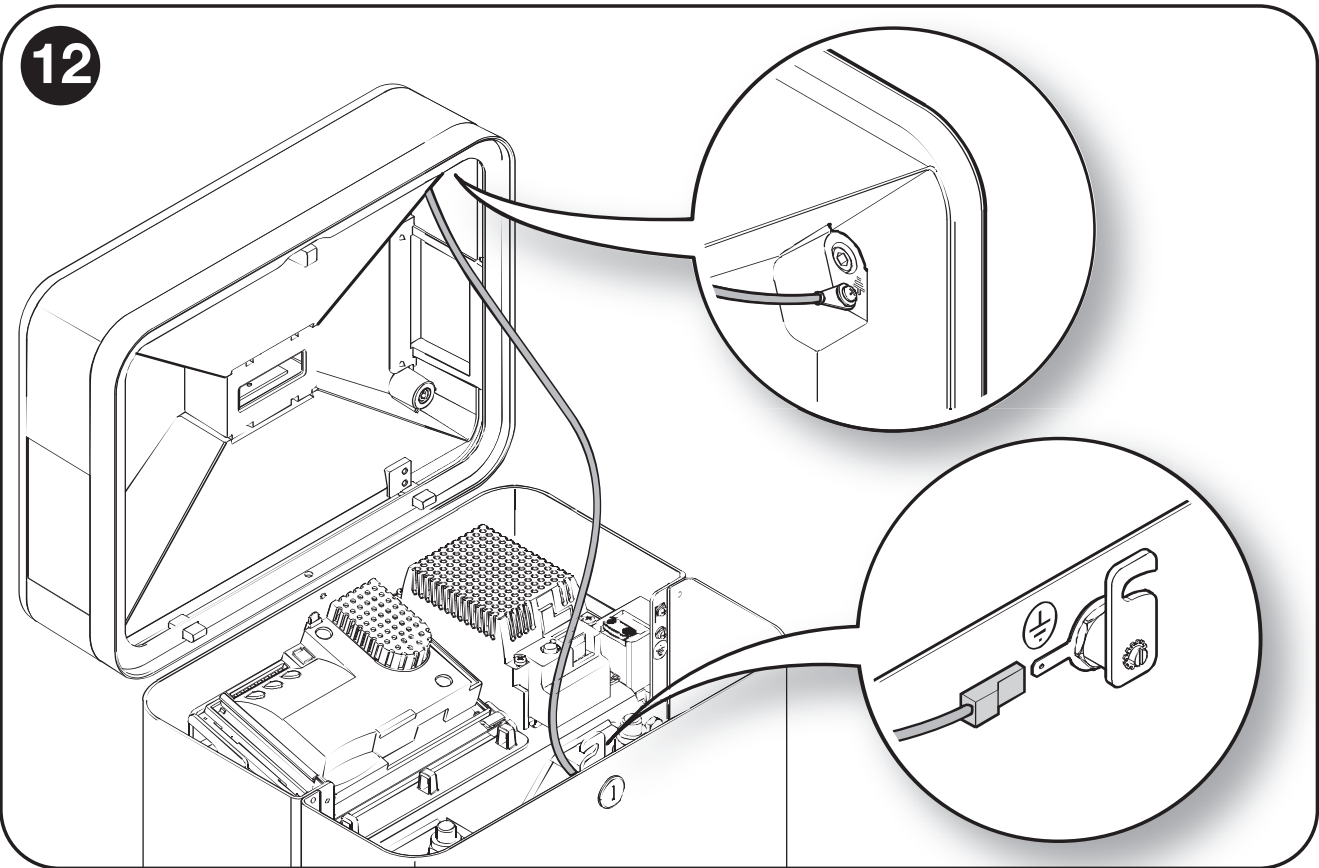
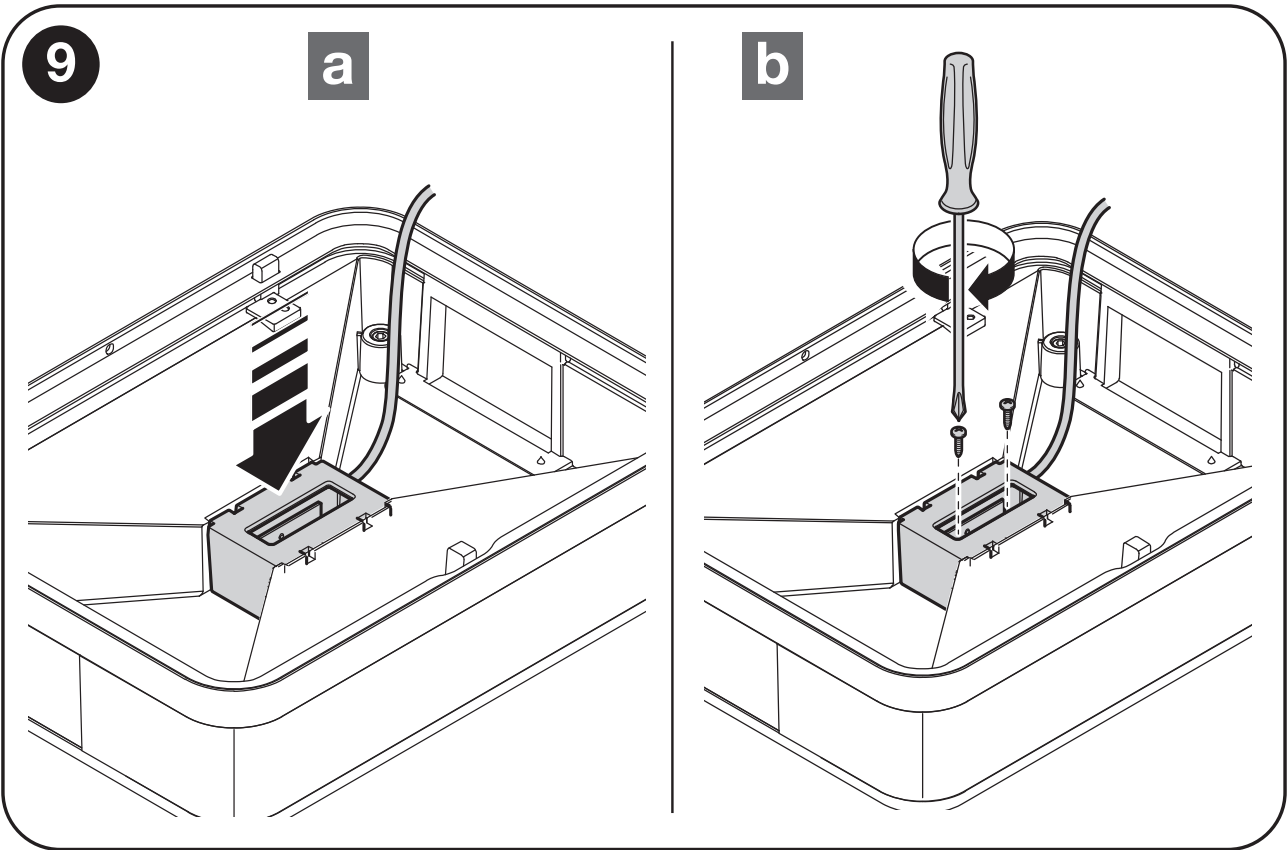
8



11

MBAR/LBAR





17.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



ADVERTÊNCIA

- Este manual contém instruções e advertências importantes de segurança individual. A instalação incorreta pode causar ferimentos graves. Recomendamos a leitura de todo o manual com cuidado, antes de iniciar qualquer trabalho. Se estiver em dúvida, não instale o produto e entre em contato com o departamento de assistência técnica da Nice.

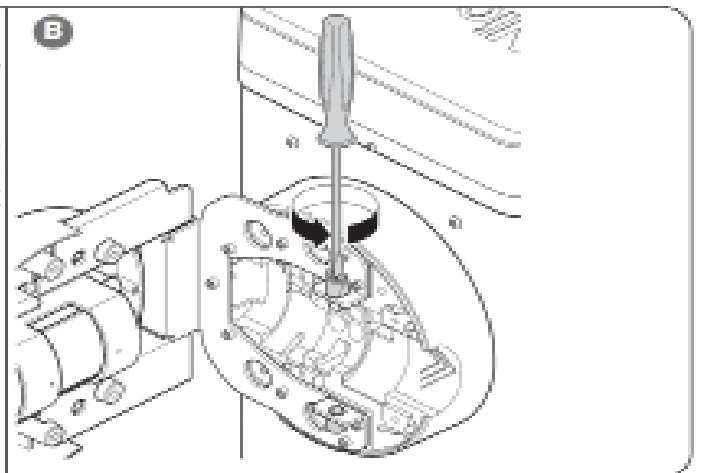
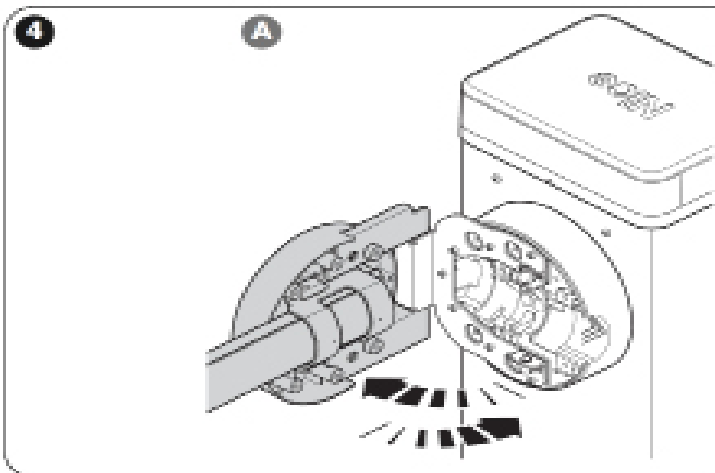
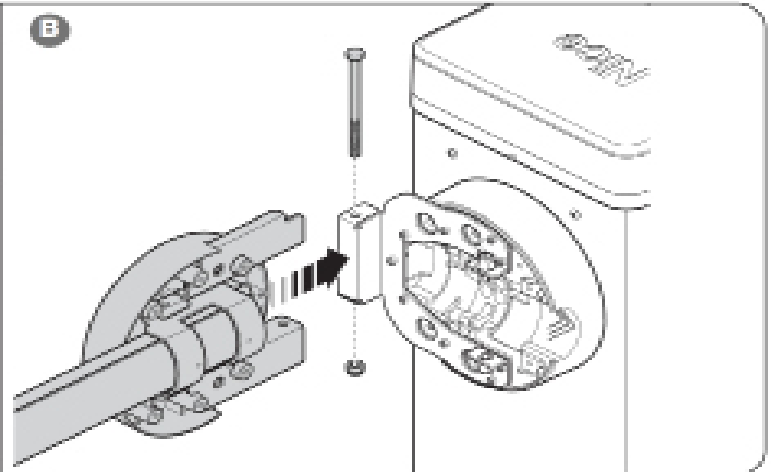
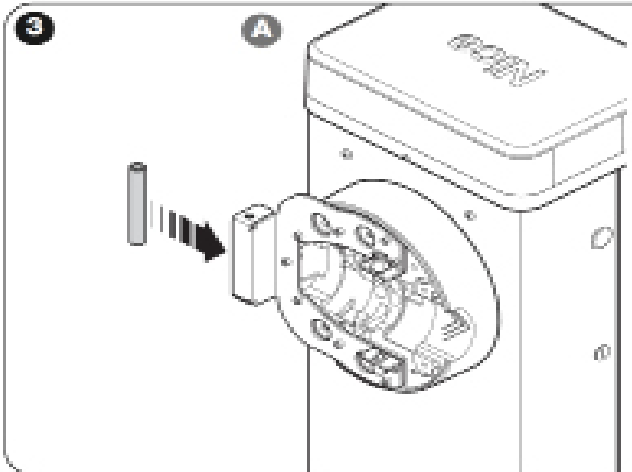
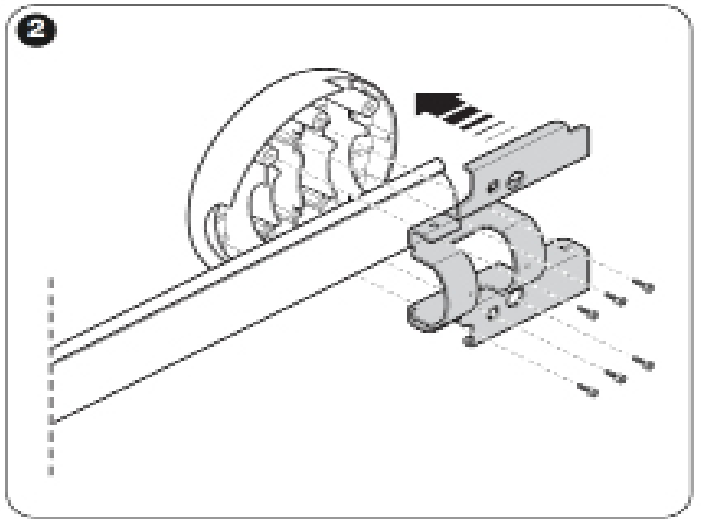
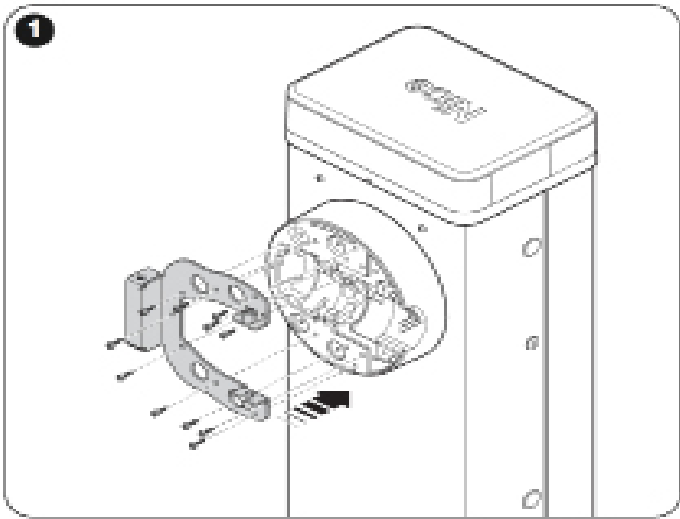


IMPORTANTE!

- Instruções importantes: mantenha este manual em um lugar seguro para permitir operações futuras de manutenção e descarte de produto..

17.2 INSTALAÇÃO

01. Instale a placa fixa no suporte da haste utilizando 11 parafusos autorroscantes (fig. 1);
02. Instale a placa móvel na tampa da haste utilizando 6 parafusos autorroscantes, posicionando a haste de alumínio entre eles (fig. 2);
03. Fixe a parte móvel que acabou de ser montada na parte fixa (fig. 3):
 - A) posicione o espaçador
 - B) insira o parafuso e aperte o conjunto com uma porca autotravante;
04. Abra a conexão pivotante algumas vezes para verificar a força necessária na haste. Ajuste as cavilhas de aperto com uma chave de fenda, se necessário (fig. 4).



18.1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



- **ADVERTÊNCIA!** – Este manual contém instruções e advertências importantes de segurança individual. A instalação incorreta pode causar ferimentos graves. Recomendamos a leitura de todo o manual com cuidado, antes de iniciar qualquer trabalho. Se estiver em dúvida, não instale o produto e entre em contato com o departamento de assistência técnica da Nice.
- **IMPORTANTE!** - Instruções importantes: mantenha este manual em um lugar seguro para permitir operações futuras de manutenção e descarte de produto.

18.2 INSTALAÇÃO

01. Instale as duas conexões de haste utilizando os parafusos (**fig. 2**);
02. Insira as conexões que acabaram de ser montadas embutidas com os componentes de alumínio extrudidos (**fig. 3**);
03. Faça um furo na extremidade da haste com a conexão: Ø 12,5 mm a 56 mm. A haste para fazer o furo é aquela que será fixada no suporte da haste (**fig. 4**);
04. Instale as “faces” na peça em que foi feito o furo, utilizando os parafusos e porcas fornecidos (**fig. 5**);
05. Instale as “faces” no outro segmento utilizando os ganchos fornecidos (**fig. 6**);
06. Nesse último segmento, posicione as duas placas e trave-as no lugar com 4 parafusos, 4 arruelas em cada lado e 4 porcas autotravantes fornecidos (**fig. 7**);
07. Posicione o segmento da haste (em que foi feito um furo) entre as placas: alinhe o furo na placa com o furo no segmento (**fig. 8**); Insira primeiro o espaçador e depois o parafuso com a arruela e trave-os no lugar no lado oposto com a arruela e a porca autotravantes fornecidos;
08. Instale a junta de haste de suporte (**fig. 9**):
 - A) Insira a extensão no tubo principal
 - B) Insira a cabeça com junta direita no lado em que a extensão está utilizando a porca hexagonal. Aperte a outra cabeça com junta no lado oposto.
09. Aperte temporariamente as duas cavilhas de fixação (**fig. 10**);
10. (**fig. 11**)
 - A) Posicione o espaçador entre as duas placas
 - B) A partir do lado interno (girado em direção à barreira), posicione primeiro o espaçador plástico e depois a cabeça com junta (a partir do lado da extensão) e depois insira o parafuso com

a arruela e trave o conjunto no lugar a partir do lado oposto utilizando a arruela e a porca autotravante fornecidos;

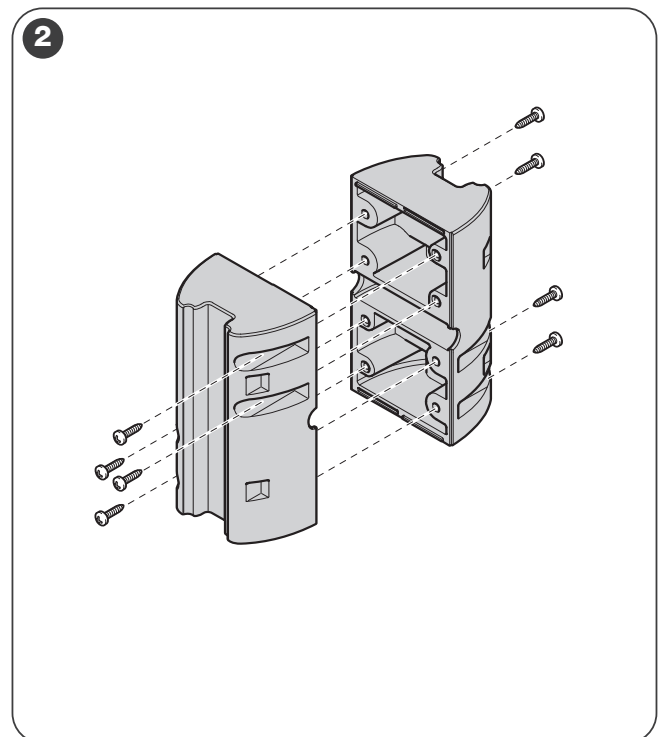
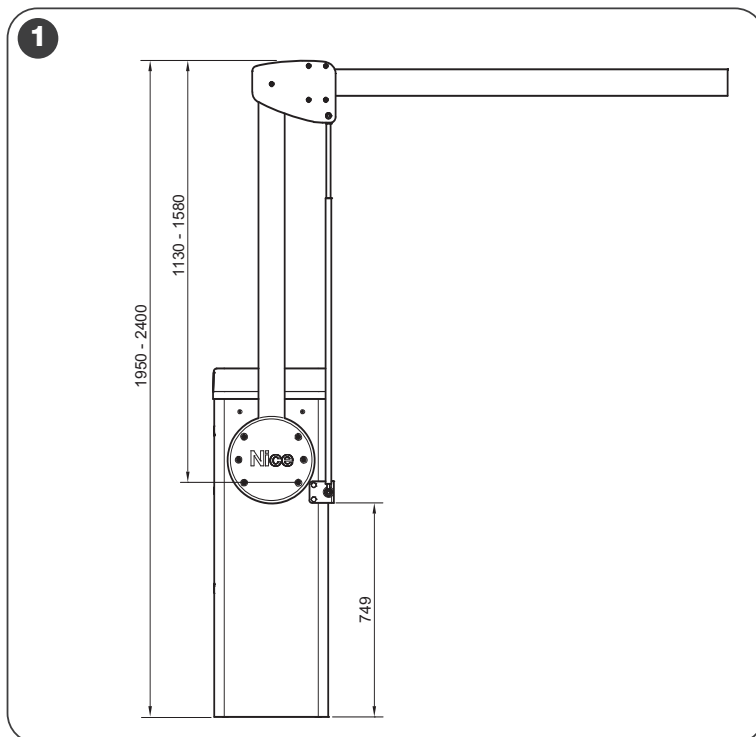
11. (fig. 12)

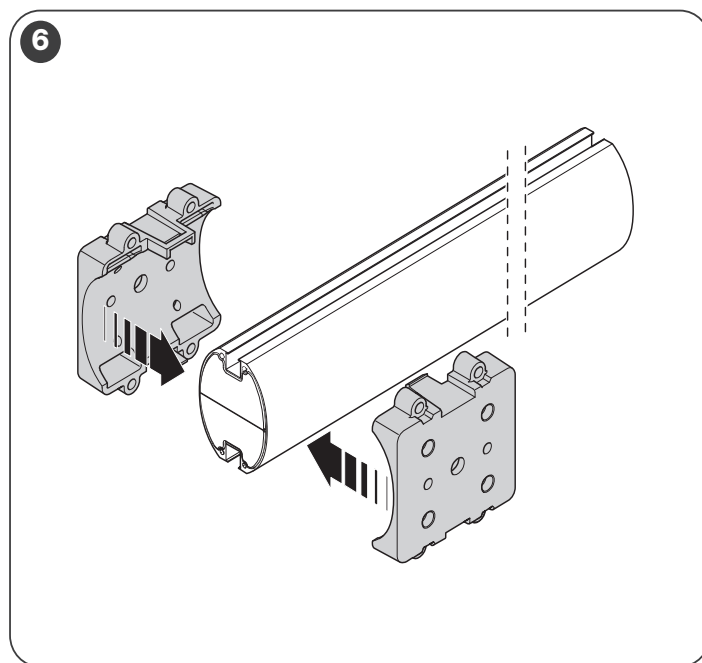
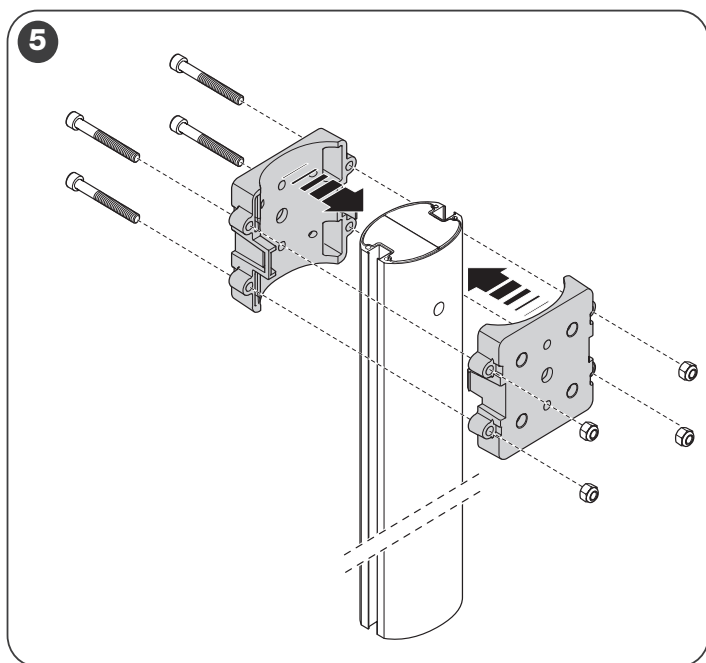
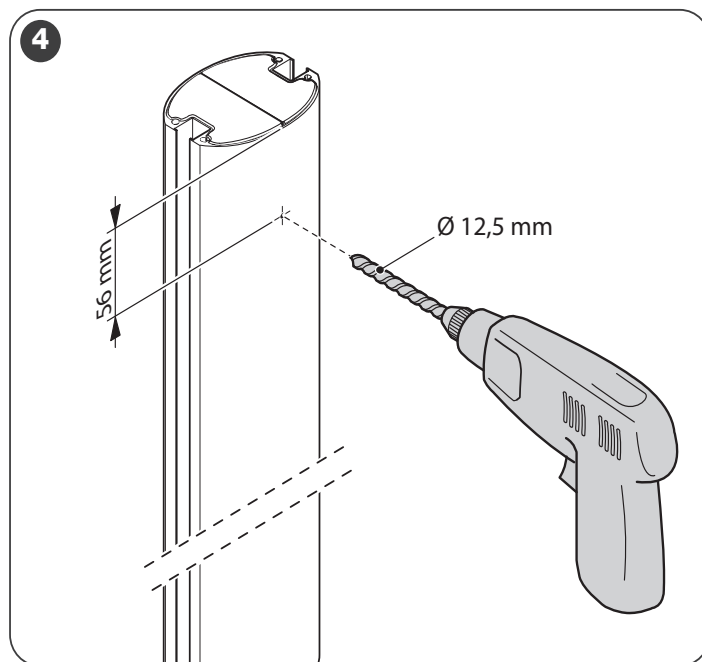
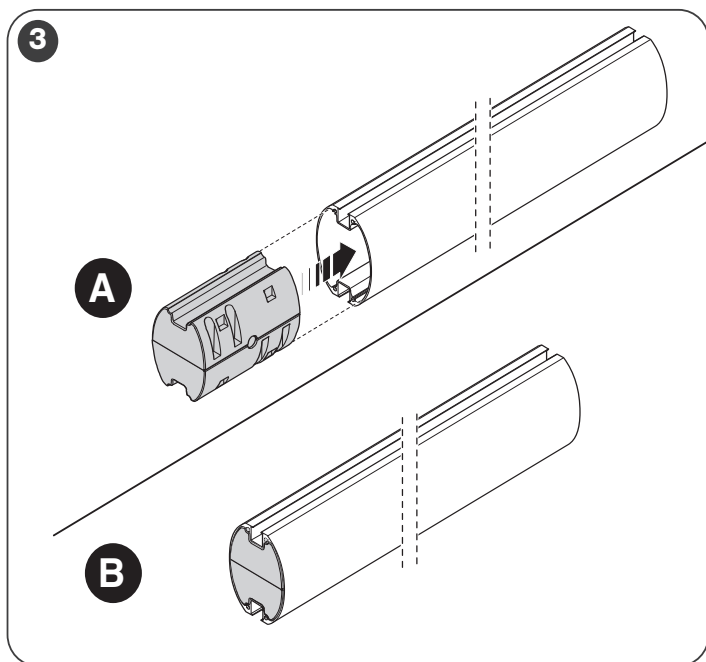
- A) Posicione o suporte de fixação do motor na altura indicada e faça marcas para realizar furos no corpo, depois faça furos de 10 mm de diâmetro
- B) Remova temporariamente o suporte e insira o parafuso
- C) Coloque o suporte instalado com o parafuso de volta no lugar e trave o conjunto no lugar com 4 parafusos e com 4 porcas autotravantes na parte interna (D);

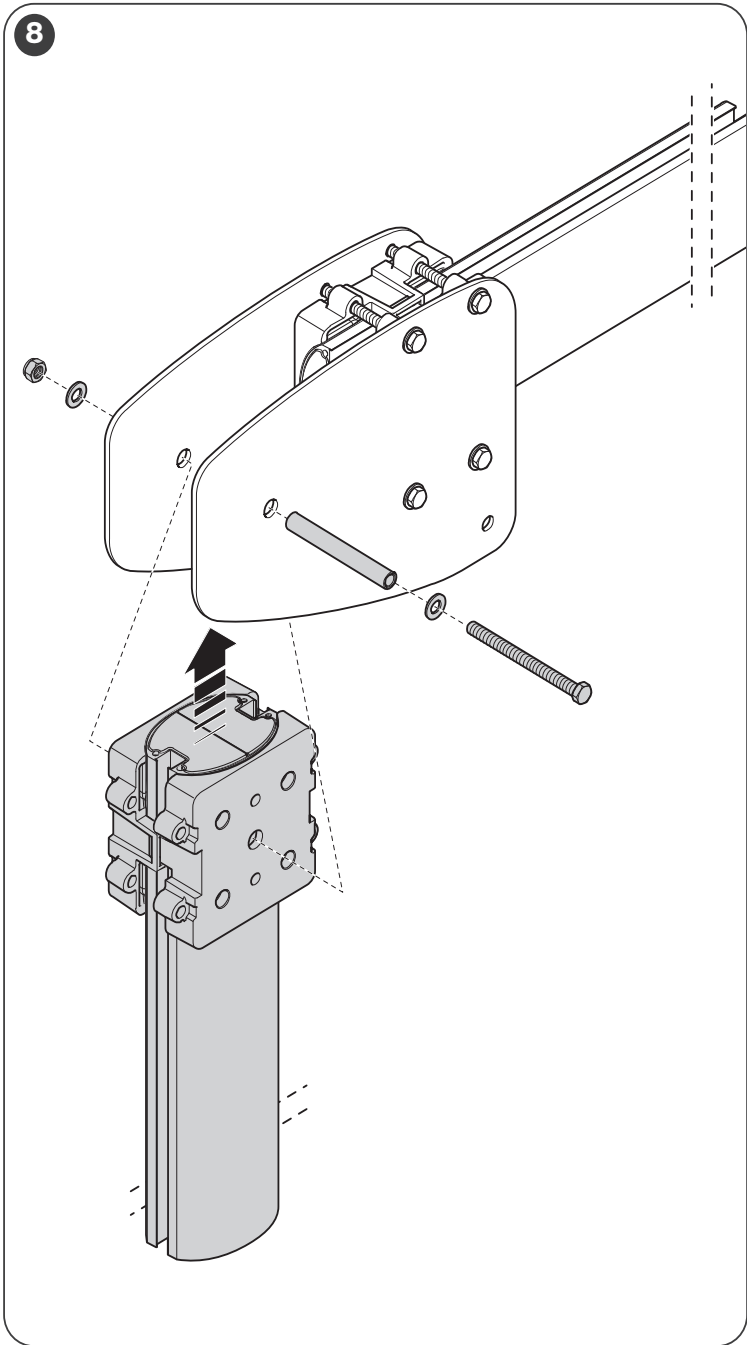
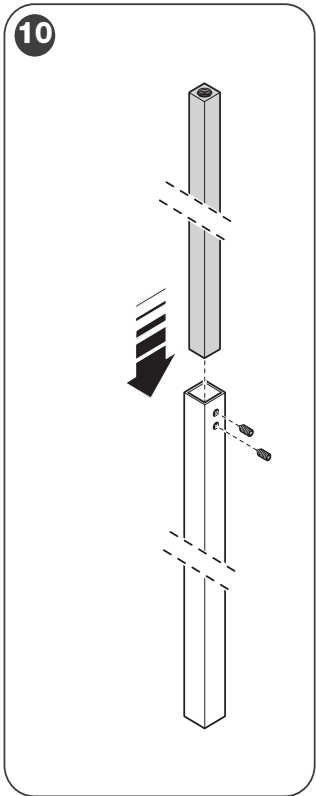
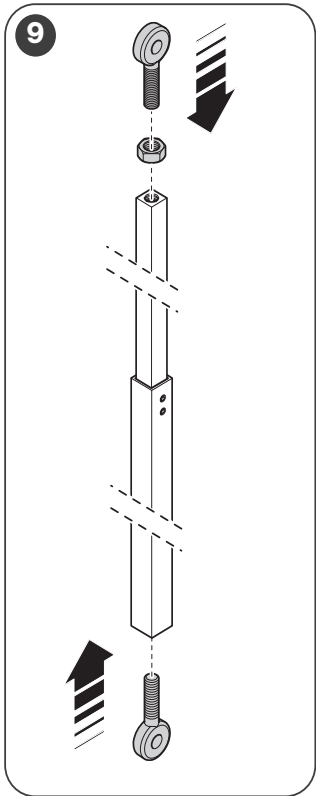
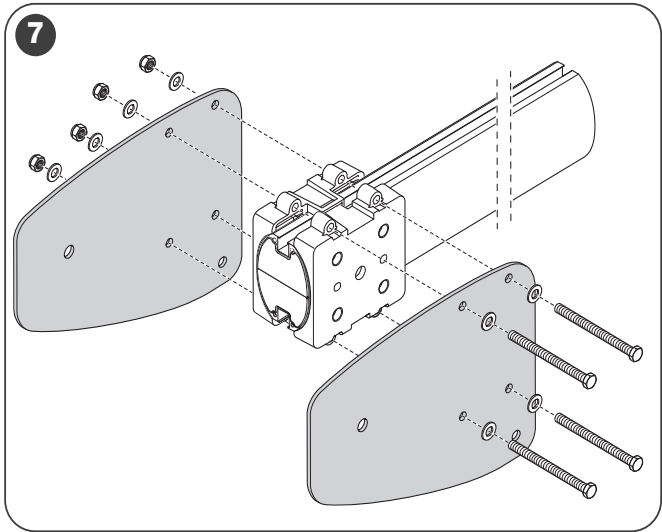
13. (fig. 13)

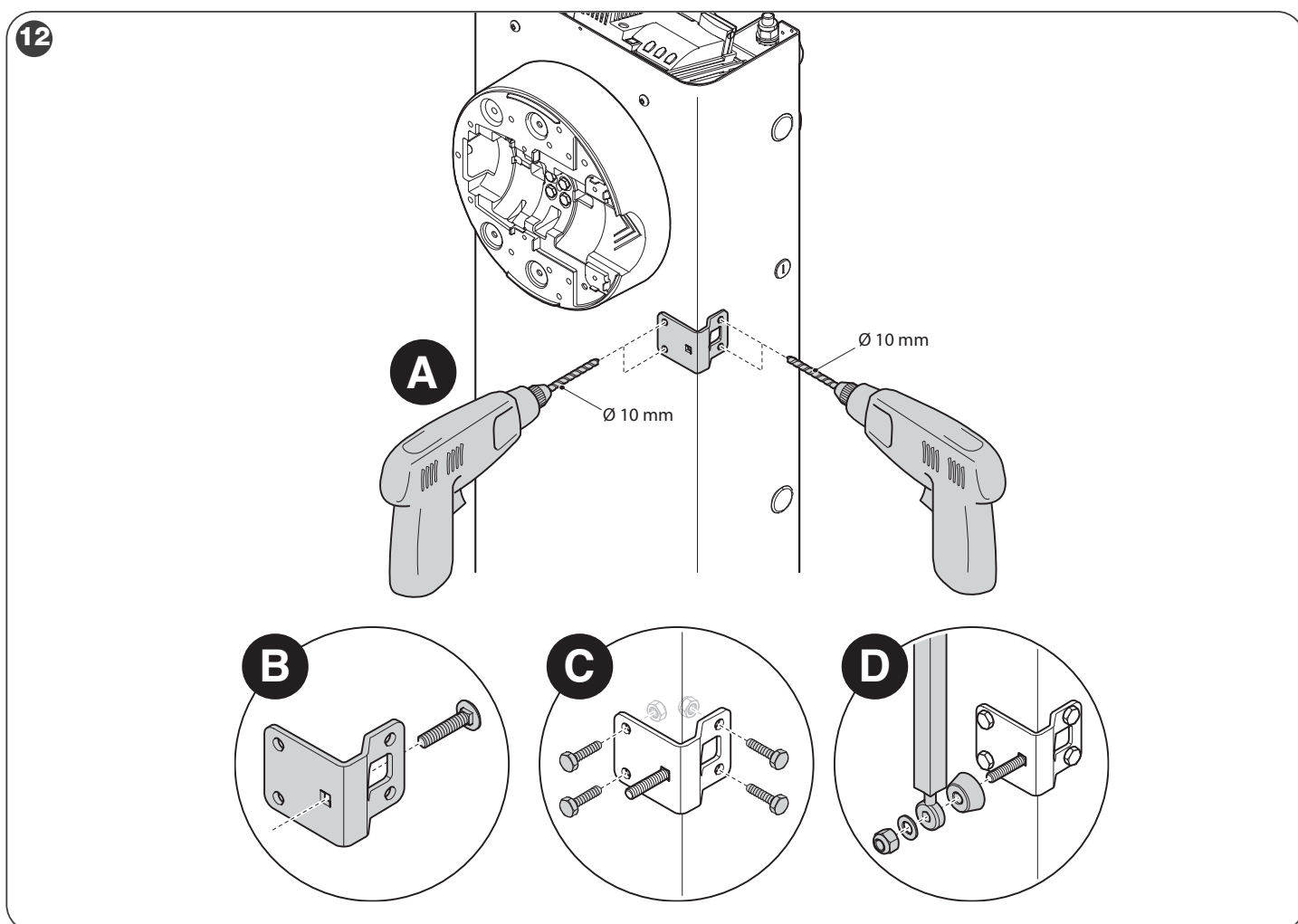
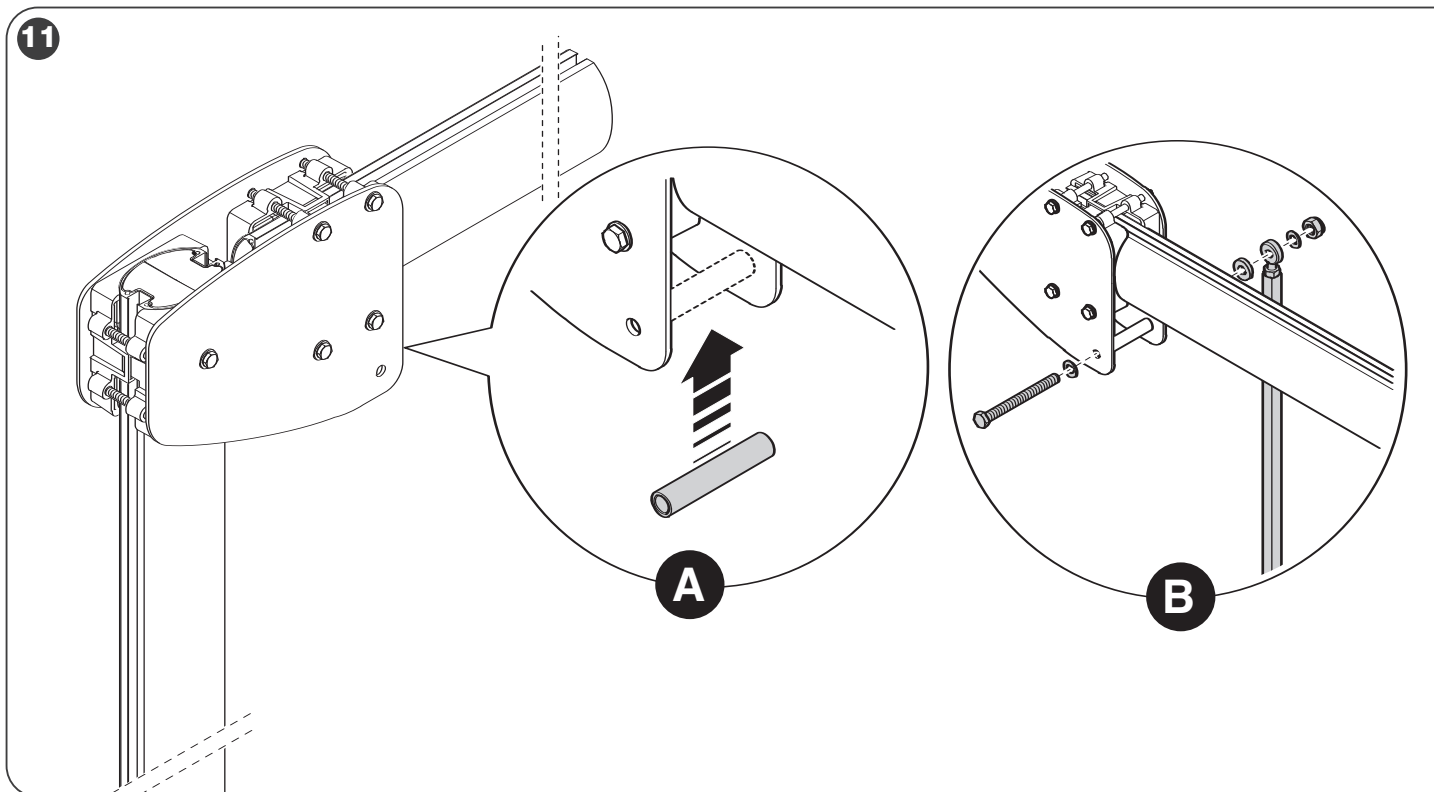
- A) Insira o espaçador, depois a cabeça com junta e trave o conjunto no lugar com a arruela e porca autotravante fornecidos
- B) Trave a haste no suporte da haste de alumínio com 2 parafusos autorroscantes por meio do suporte ômega (fig. 1);
- C) Faça um furo de 6 mm de diâmetro na haste próxima do furo central no suporte ômega e aperte o parafuso até o retentor;

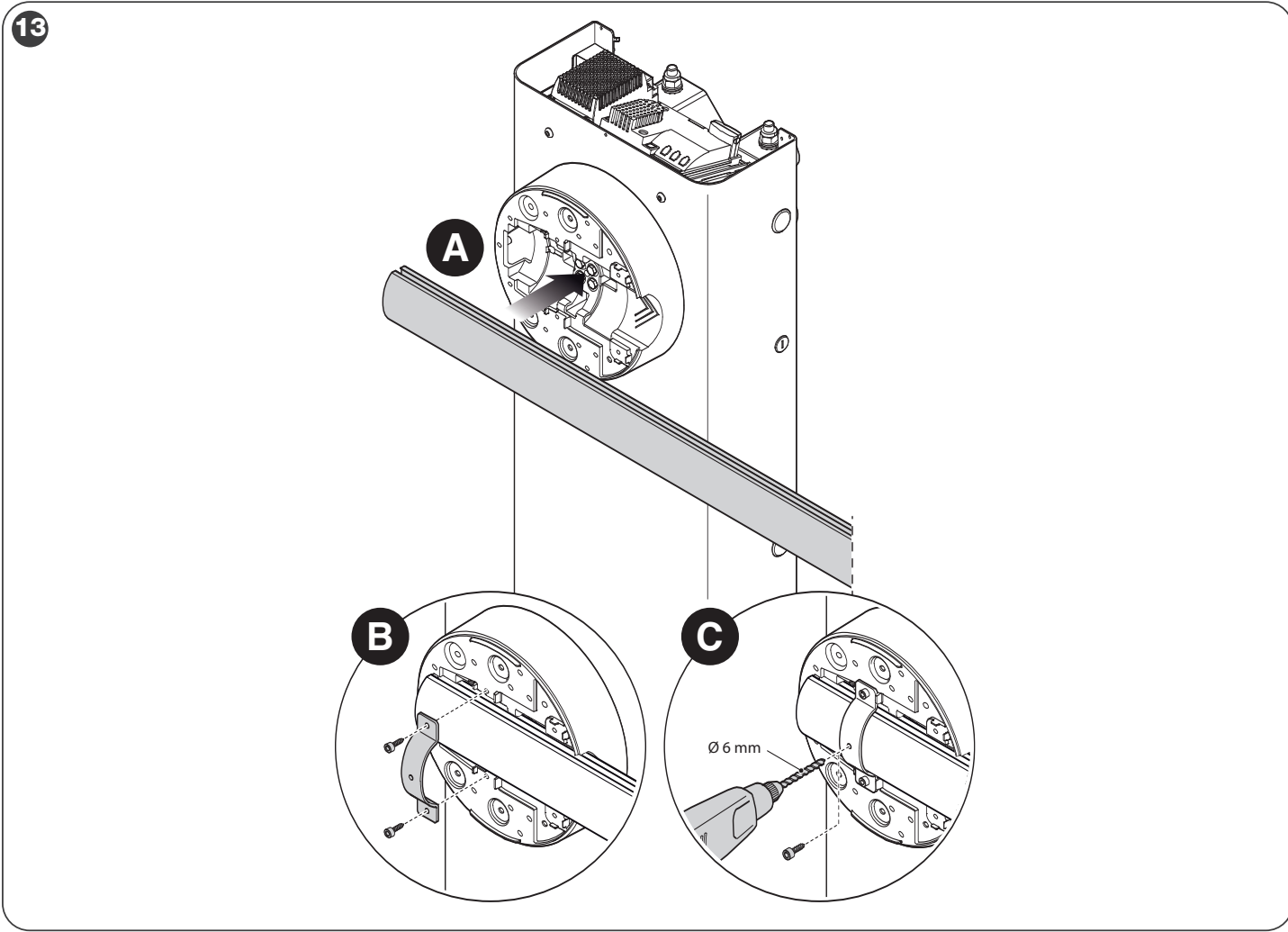
15. Ajuste a haste com junta: identifique a extensão da haste (ponto 08), depois aperte as duas cavilhas de fixação no tubo quadrado até o limite máximo.













www.nice.com.br



Disponível na
Play Store



Assista no Youtube
/NiceBrasil

Instalador:

Tel. 1: Operadora (.....) (.....) Whatsapp: Sim/Si Não/No
Tel. 2: Operadora (.....) (.....) Whatsapp: Sim/Si Não/No