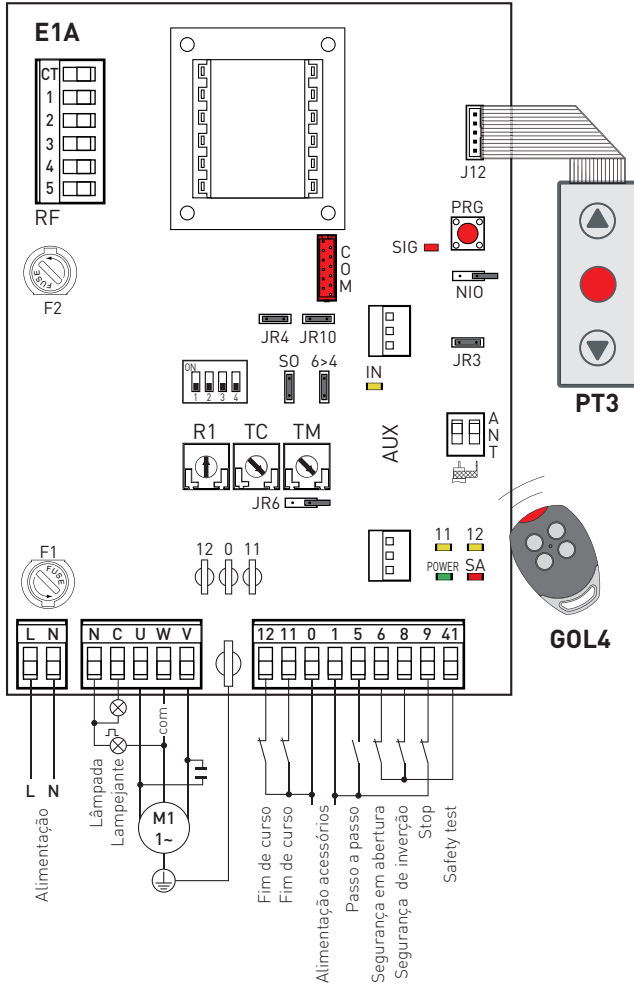


## Ditec E1A

Manual de instalação do quadro eléctrico para automação com um motor com rádio incorporado.



IP2045PT  
Manual Técnico



# Índice

	Assunto	Página
1.	<b>Advertências gerais para a segurança</b>	106
2.	<b>Declaração CE de conformidade</b>	107
3.	<b>Dados técnicos</b>	107
3.1	Aplicações	107
4.	<b>Comandos</b>	108
4.1	<b>Borracha de segurança autocontrolada</b>	109
5.	<b>Saídas e acessórios</b>	110
6.	<b>Regulações</b>	111
6.1	Trimmer	111
6.2	Dip-switch	112
6.3	Jumper	112
6.4	Sinalizações	113
7.	<b>Radio</b>	114
8.	<b>Arranque</b>	115
9.	<b>Busca das avarias</b>	116
10.	<b>Exemplo de aplicações para cancela e portões deslizantes</b>	117
11.	<b>Exemplo de automações em paralelo</b>	118
12.	<b>Exemplo de aplicações para barreiras</b>	119
13.	<b>Exemplo de aplicações para persianas</b>	119
14.	<b>Exemplo de aplicações para seccionais</b>	120

## Legenda



Esse símbolo indica instruções ou notas relativas à segurança que requerem uma atenção particular.



Esse símbolo indica informações úteis para o correcto funcionamento do produto.

# 1. Advertências gerais para a segurança



O não cumprimento das informações contidas neste manual pode resultar em ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

**Guarde as instruções para referência futura**

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente ao pessoal qualificado.

A instalação, as ligações eléctricas e as regulações devem ser efectuadas na observância da Boa Técnica e em respeito das normas vigentes.

Ler atentamente as instruções antes de iniciar a instalação do produto. Uma instalação errada pode ser fonte de perigo.


 Os materiais da embalagem (plástico, isopor, etc.) não devem ser abandonados no ambiente e não

devem ser deixados ao alcance de crianças porque são fontes potenciais de perigo.

Antes de iniciar a instalação verificar a integridade do produto.


Não instalar o produto em ambiente e atmosfera explosivos: presença de gases ou fumos inflamáveis constituem um grave perigo para a segurança.

Os dispositivos de segurança (fotocélulas, suportes de borracha sensíveis, paragem de emergência, etc.) devem ser instalados levando em consideração: as normas e as directrizes em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pela automação.

 Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se que os dados da placa são correspondentes com aqueles da rede de distribuição eléctrica. Prever na rede de alimentação um interruptor/seccionador unipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3 mm. Verificar que, a montante da instalação eléctrica, existe um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga adequados.

Quando requerido, ligar a automação a um apropriado sistema de colocação a terra realizado em conformidade com as normas de segurança vigentes.

Durante as intervenções de instalação, manutenção e reparação, desligar a alimentação antes de abrir a tampa para ter acesso às partes eléctricas.

 A manipulação das partes electrónicas deve ser efectuada equipando-se de abraçadeiras condutivas antiestáticas ligadas a terra. O fabricante da motorização declina qualquer responsabilidade sempre que sejam instalados componentes incompatíveis aos fins da segurança e do bom funcionamento.

Para a eventual reparação ou a substituição dos produtos deverão ser utilizadas exclusivamente peças de reposição genuínas.

## 1.1 Advertências de instalação

Fixar o quadro eléctrico de modo permanente. Perfurar a caixa do quadro eléctrico no lado inferior para a passagem dos cabos. Se forem de fácil acesso, bloquear os cabos mediante apropriadas prensas de cabos (não de nosso fornecimento). Mantenha separados de pelo menos 8 mm os condutores de linha e os comandos dos condutores de comandos nos pontos de conexão na bateria de bornes (por exemplo, com braçadeiras). Ligue ao mesmo tempo os condutores de protecção (cor amarelo/verde) da linha, do transformador e do quadro electrónico mediante o borne fornecido pela fábrica. No fim da instalação fechar a caixa.

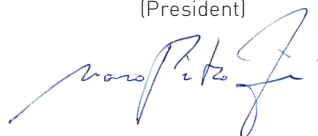
## 2. Declaração CE de conformidade

O fabricante Entrematic Group AB com sede em Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden, declara que o quadro electrónico tipo Ditec E1A é conforme as condições das seguintes directrizes CE:

Directriz EMC 2004/108/CE;  
Directriz de baixa tensão 2006/95/CE.  
Directriz R&TTE 1999/5/CE

Landskrona, 29-01-2013

Marco Pietro Zini  
(President)



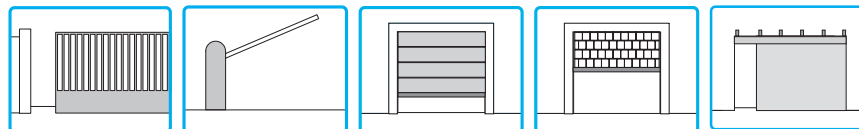
## 3. Dados técnicos

	Ditec E1A	Ditec E1AJ
Alimentação	230 V- 50 Hz	120 V- 60 Hz
Fusível F1	F6,3A F8A com NIO=OFF	F6,3A
Fusível F2	/	F6,3A
Saída 1 motor	230 V- 5A max	120 V- 6,3A max
Alimentação dos acessórios	24 V $\overline{=}$ 0,5 A	24 V $\overline{=}$ 0,5 A
Temperatura	-20 °C - +55 °C	-20 °C - +55 °C
Grau de proteção	IP55	IP55
Frequencia	433,92 MHz	433,92 MHz
Códigos rádio memorizáveis	200	200



NOTA: A garantia de funcionamento e o desempenho declarado são obtidos apenas com acessórios e dispositivos de segurança Entrematic.

### 3.1 Aplicações






## 4. Comandos





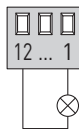

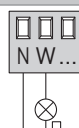
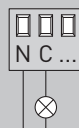



**ATENÇÃO:** Ligar com ponte todos os contactos N.C. se não utilizados. Os prensadores com número igual são equivalentes.

Comando	Função	Descrição
1  5	N.O. PASSO-A-PASSO COM FECHAMENTO AUTOMATICO	Com DIP1=OFF e TC=MAX, o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre. NOTA: o stop não é permanente mas da duração configurada por TC.
	PASSO-A-PASSO SEM FECHAMENTO AUTOMATICO	Com DIP1=OFF e TC=MAX, o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura ou fechamento em sequência: abre-stop-fecha-abre.
	ABERTURA COM FECHAMENTO AUTOMATICO	Com DIP1=ON e TC<MAX, o fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
	ABERTURA SEM FECHAMENTO AUTOMATICO	Com DIP1=ON e TC=MAX, o fechamento do contacto activa a manobra de abertura. Se 6→4=ON, com o automatismo parado, o contacto 1-5 efectua também a manobra de fecho. Se 6→4=OFF, a manobra de fecho é executada a partir do contacto 1-6.
1  6	N.O. FECHAMENTO	Com 6→4=OFF, o fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
41  6	N.C. PARAGEM DE SEGURANÇA	A abertura do contacto de segurança pára e impede qualquer movimento.
41  8	N.C. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento.
1  9	N.C. STOP	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
	PARAGEM DE EMERGÊNCIA	Para obter uma paragem de emergência (por exemplo, mediante o especial botão vermelho) conectar os comandos de abertura e fechamento ao prensador 9 em lugar de 1 (9-5, 9-6).
1  9	N.O. COMANDO A HOMEM PRESENTE	A abertura permanente do contacto de segurança activa a função "a homem presente". Nesta condição, os comandos de abertura (1-5) e de fechamento (1-6) funcionam somente se mantidos premidos. Ao libertá-los, a automação pára. As eventuais seguranças presentes e o fechamento automático estão desabilitados.
0  11	N.C. FIM DE CURSO FECHA	Com DIP2=OFF, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de fechamento. Com DIP2=ON, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de abertura. Em alternativa, é possível ligar o fim de curso aos terminais faston 0-11 [neste caso os prensadores 0-11 não devem ser ligados com ponte].
	N.O. FIM DE CURSO PROXIMIDADE FECHA	Durante a manobra de fechamento, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola abre novamente; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára na batida mecânica de fechamento.
0  12	N.C. FIM DE CURSO ABRE	Com DIP2=ON, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de fechamento. Com DIP2=ON, a abertura do contacto pára o movimento da automação em fase de abertura. Em alternativa, é possível ligar o fim de curso aos terminais faston 0-12 [neste caso os prensadores 0-12 não devem ser ligados com ponte].
	N.O. FIM DE CURSO PROXIMIDADE ABRE	Durante a manobra de abertura, em caso de levantamento de obstáculo antes da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára com manobra de desempenho; depois da intervenção do fim de curso de proximidade, a portinhola pára na batida mecânica de abertura.

## 4.1 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 o GOPAVRS

Comando	Função	Descrição
	SAFETY TEST	Inserir o dispositivo SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS na apropriada sede para placas de acoplamento AUX. Mediante o pulsador 41 é activado um teste da borracha de segurança antes de toda manobra. Se o teste falir, o led SA relampeja e o teste é repetido.
	N.C.	SEGURANÇA EM ABERTURA
	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO


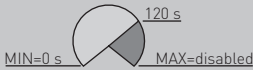
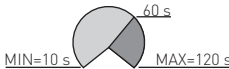


## 5. Saídas e acessórios

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,5 A	Alimentação acessórios. Saída para alimentação acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação.
AUX	SOFA1-SOFA2 GOPAV	O quadro electrónico está equipado com uma sede para ficha de implantação, tipo receptores rádio, espiras magnéticas, etc. A acção da ficha está seleccionada pelo DIP1. ATENÇÃO: a introdução e a extracção das fichas de implantação devem ser feitas em ausência de alimentação.
	24 V $\overline{\text{=}}$ 3 W	Lâmpada automação aberta. Somente com fim de curso 0-11 (N.F.) ligado e DIP2=OFF, a luz apaga quando a automação está fechada.
	QIKLUX 24 V $\overline{\text{=}}$ 120 mA max	Lâmpada automação fechada. Com DIP2=ON, a luz apaga quando a automação está aberta.
	24 V $\overline{\text{=}}$ 3 W	Lâmpada automação fechada. Somente com fim de curso 0-12 (N.F.) ligado e DIP2=OFF, a luz apaga quando a automação está aberta.
	QIKLUX 24 V $\overline{\text{=}}$ 120 mA max	Lâmpada automação aberta. Com DIP2=ON, a luz apaga quando a automação está fechada.
	230 V~ 5 A 120 V (E1AJ)	Motor 1 (M1). O pressador W deve ser ligado ao partilhado das fases motor. O condensador deve ser ligado entre as fases U e V.
	LAMP 230 V~ 25 W 120 V~ (E1AJ)	Lampejante. Activa-se durante as manobras de abertura e de fechamento.
	LUXK7 230 V~ 60 W 120 V~ (E1AJ)	Luz de cortesia interna ao automatismo deslizante CROSS. Activa-se por 180 s ao receber cada comando de abertura (total ou parcial) ou de fechamento.
	230 V~ 100 W 120 V~ (E1AJ)	Luz de cortesia externa automação. Activa-se por 180 s ao receber cada comando de abertura (total ou parcial) ou de fechamento.
J12.....		Quadro de comandos de membrana (PT3). Activa a manobra de abertura. NOTA: para activar a manobra de fechamento ligar o conector do quadro de botões a J12 rodado de 180°.
		Quadro de comandos de membrana (PT3). Provoca a paragem do movimento.
		Quadro de comandos de membrana (PT3). Activa a manobra de fechamento. NOTA: para activar a manobra de abertura ligar o conector do quadro de botões a J12 rodado de 180°.





# 6. Regulações



## 6.1 Trimmer

Trimmer	Descrição
<b>R1</b> 	Regulação tomada nos obstáculos. O quadro electrónico é dotado de um dispositivo de segurança que, em presença de um obstáculo durante a manobra de abertura, pára o movimento, enquanto durante a manobra de fechamento pára ou inverte o movimento. Com R1=MIN resulta a máxima sensibilidade nos obstáculos (tomada mínima). Com R1=MAX a função de levantamento é desactivada (tomada máxima).
<b>TC</b> 	Regulação tempo fechamento automático. De 0 a 120 s. Com TC=MAX o fechamento automático está desabilitado. A contagem inicia com a automação parada pelo tempo configurado por TC. Com DIP3=OFF, depois da intervenção de uma segurança, a contagem começa com a libertação da própria segurança (por exemplo, depois da passagem através das fotocélulas), e dura pela metade do tempo configurado com TC (50%). NOTA: com DIP3=OFF e 6→4=OFF, o fechamento automático está imediato. Com DIP3=ON a contagem começa com automação aberta e dura pela inteira duração do tempo configurado com TC (100%). NOTA: depois da activação do comando de stop, quando o contacto 1-9 fecha novamente, o fechamento automático activa-se somente depois de um comando de abertura ou passo-a-passo.
<b>TM</b> 	Regulação tempo de manobra. De 10 a 120 s. NOTA: em presença de fim de curso N.C. configurar TM=MAX.
<b>RF</b> 	Regulação força. Regula a tensão fornecida ao motor (CT-1=MIN / CT-5=MAX).  <b>ATENÇÃO:</b> desligar a alimentação antes de efectuar a regulação.










## 6.2 Dip-switch

DIP	Descrição	OFF 	ON 
DIP1	Funcionamento do comando 1-5.	Passo-a-passo.	Abertura.
DIP2	Seleção sentido de marcha.	Abertura para a direita.	Abertura para a esquerda.
DIP3	Renovação tempo fechamento automático.	50% Imediato se 6→4=OFF. NOTA: aconselha-se de configurar DIP3=OFF e 6→4=OFF para o novo fechamento imediato das barreiras.	100% NOTA: aconselha-se de configurar DIP3=ON para portas basculantes, seccionais e entradas de condomínios.
DIP4	Estado da automação durante a ignição. Indica como o quadro electrónico considera a automação no momento da ignição.	Aberto. Se DIP1=OFF, o primeiro comando 1-5 efectua o fechamento. Se DIP1=ON, o primeiro comando 1-5 efectua a abertura. NOTA: em presença de fim de curso aconselha-se de configurar DIP4=OFF.	Fechado. O primeiro comando 1-5 efectua a abertura. NOTA: o fechamento automático não será o primeiro comando, mesmo se habilitado. Se não é utilizado o fechamento automático aconselha-se de configurar DIP4=ON.

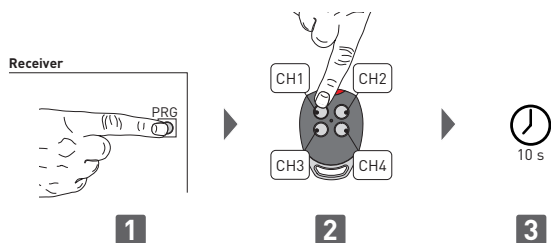
## 6.3 Jumper

Jumper	Descrição	OFF 	ON 
JR3	Receptor rádio incorporado.	Desactivado.	Activado.
JR4	Redução fora de curso. Reduz o espaço do fora de curso da portinhola.	Desactivado.	Activado. NOTA: aconselha-se de configurar JR4=ON se a portinhola efectua um fora de curso excessivo.
JR6	Tipo aplicação.	Portão deslizante.	Outras aplicações.
JR10	Arranque máxima força.	Desactivado. O motor arranca com a tensão configurada mediante RF.	Activado. O motor arranca com a máxima tensão por 1 s.
N10	Sistema electrónico anti-congelante. Mantém a eficiência dos motores mesmo com baixas temperaturas ambiente. NOTA: para um correcto funcionamento o quadro electrónico deve estar à mesma temperatura ambiente dos motores.	Activado. ATENÇÃO: não use com E1AJ.	Desactivado.
S0	Funcionamento segurança de inversão.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, é possível activar a manobra de abertura. NOTA: depois da intervenção do fim de curso de proximidade fecha a abertura do contacto de segurança 1-8, 41-8 provoca o STOP durante a fase de fechamento.	Com automação parada, e os contactos 1-8 ou 41-8 abertos, qualquer manobra está impedida.
6→4	Funcionamento do comando 1-6.	Fechamento (N.O.)	Stop (N.C.)

## 6.4 Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
<b>POWER</b> 	Presença de alimentação 24 V=.	/
<b>SA</b> 	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	 Falha do teste de segurança (prensador 41). Contagem das manobras efectuadas (so- mente no momento da activação do quadro electrónico):  = 1000 manobras  = 10000 manobras
<b>IN</b> 	Liga-se com cada comando e com cada va- riação de Dip-switch e jumper.	/
<b>11</b> 	Indica que o contacto do fim de curso 0-11 está aberto.	/
<b>12</b> 	Indica que o contacto do fim de curso 0-12 está aberto.	/
<b>SIG</b> 	Liga-se durante a fase de recepção rádio ou memorização transmissores.	Indica a ausência do módulo de memória.

## 7. Radio



O quadro electrónico é dotado de um receptor rádio com frequência 433,92 MHz.

A antena é constituída por um fio rígido com 173 mm de comprimento, ligado ao pressador ANT.

É possível aumentar o alcance do rádio ligando a antena externa presente nos lampejantes ou instalando a antena escolhida BIXAL.

NOTA: para ligar a antena externa ao quadro electrónico usar o cabo coaxial RG58 (máx 10 m).

Verifique que o módulo memória esteja introduzido no conector COM do quadro electrónico.

No módulo memória podem ser memorizados até 200 transmissores.

ATENÇÃO: se não for utilizado o receptor rádio presente no quadro electrónico, configurar JR3=OFF e remover o módulo memória.

Memorização dos transmissores:

- pressionar no botão PRG do receptor rádio ou do quadro electrónico, o led de sinalização SIG liga-se;
- efectuar uma transmissão pressionando nos botões CH desejados do transmissor (dentro da porta do receptor rádio). O transmissor é assim memorizado. Durante esta fase, o led de sinalização SIG pisca. Quando o led volta a ser aceso é possível activar um novo transmissor. Activar todos os novos transmissores efectuando uma transmissão conforme indicado;
- a saída do processo é efectuada de modo automático depois de 10 s da última transmissão ou premindo novamente a tecla PRG (o led SIG desliga-se).

No quadro electrónico é possível memorizar de uma a quatro teclas CH do mesmo transmissor.

- se é memorizada apenas uma tecla CH (uma qualquer) do transmissor, é executado o comando 1-5 (passo-a-passo/abertura);
- se são memorizadas de duas a quatro teclas CH do mesmo transmissor, as funções das teclas CH são as seguintes:
  - CH1 = comando 1-5 passo-a-passo/abertura;
  - CH2 = comando de abertura parcial, provoca a abertura do automatismo por cerca de 1 m;
  - CH3 = comando de acendimento/desligamento de luz de cortesia;
  - CH4 = comando de paragem, equivalente ao comando 1-9 impulsivo.

Cancelamento dos transmissores:

- manter pressionado o botão PRG do receptor rádio ou do quadro electrónico por 3 s, até o led SIG começa a piscar;
- para cancelar todos os transmissores da memória do receptor rádio, manter pressionado novamente o botão PRG por 3 s;
- para cancelar um único transmissor, pressionar um dos botões CH anteriormente memorizado do transmissor a cancelar;
- o cancelamento é confirmado pelo piscar rápido do led SIG.

Em caso de substituição do quadro electrónico, o módulo memória em uso pode ser inserido no novo quadro electrónico.



**ATENÇÃO:** a introdução e a extracção do módulo memória devem ser efectuadas sem a alimentação estar ligada à corrente.



Para mais informações consultar o manual de utilização dos transmissores da série GOL.

## 8. Arranque

- Ligar com ponte os contactos de segurança N.C.
- Antes de proceder ao arranque, verificar o tipo de aplicação escolhida (veja o jumper JR6).
- Caso sejam ligados os fins de curso, devem ser regulados de modo de intervir em proximidade da paragem mecânica de abertura e de fechamento. Configurar TM=MAX. NOTA: os fins de curso devem ficar premidos até completar a manobra.
- Caso não sejam ligados os fins de curso, ligar com ponte os prensadores 0-11 e 0-12 e configurar TM por metade.
- Configurar TC=MAX. Configurar RF=CT-3 e R1 por metade.
- Configurar com DIP2 a direção de marcha.
- Dar alimentação.



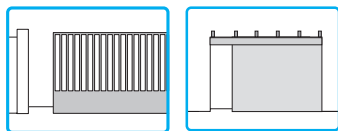
**ATENÇÃO:** As manobras são efectuadas sem dispositivos de segurança.

- Dar comandos de abertura e fechamento e verificar o correcto funcionamento da automação e a correcta regulação dos fins de curso (se presentes). NOTA: caso sejam utilizados bloqueadores mecânicos para a paragem do curso da automação ou fim de curso de proximidade com contacto N.O., regular o trimmer TM de modo de obter um tempo de manobra 2-3 s maior do tempo de fato requerido pela automação.
- Conectar os dispositivos de segurança (removendo as relativas pontes) e verificar seu correcto funcionamento.
- Se desejado, regular o fechamento automático mediante o trimmer TC.
- Configurar RF na posição que possa garantir o correcto funcionamento da automação e a segurança do usuário em caso de choque.
- Configurar com R1 a tomada nos obstáculos. NOTA: verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.
- Conectar outros eventuais acessórios e verificar seu funcionamento.
- Depois de ter terminado o arranque e as verificações, fechar novamente o contentor.

## 9. Busca da avarias

Problema	Possível causa	Intervenção
A automação não abre e não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER apagado).	Verificar que o quadro electrónico esteja correctamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER apagado).	Desligar todos os acessórios dos prendadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER apagado).	Substituir o fusível.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prendadores 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	Micro-interruptor de desbloqueio aberto. (led 11 e 12 acesos).	Verificar o correcto fechamento da portinhola e o contacto do micro-interruptor.
	A protecção térmica do motor está aberta.	Verificar que haja continuidade entre as fases dos motores desligados do quadro electrónico.
	O comando rádio não funciona.	Verificar a correcta memorização dos transmissores na rádio incorporada.
A automação abre mas não fecha.	O comando rádio não funciona. (led SIG lampejante).	Módulo de memória BIXMR2 ausente.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.C.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 não está a funcionar correctamente. (led SA lampejante).	Verificar as ligações aos prendadores 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2.
	As fotocélulas estão activadas. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
A automação tem pouca força e não inverte o movimento.	O fechamento automático não funciona.	Verificar que o trimmer TC não esteja configurado no máximo.
	O condensador do motor tem um valor de capacidade errado.	Substituir o condensador do motor.
Os dispositivos de segurança externos não intervêm.	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.C. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.
O rádio-controlo tem pouco caudal e não funciona com automação em movimento.	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo. Substituir as baterias dos transmissores.

## 10. Exemplo de aplicações para cancela e portões deslizantes



Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para automações deslizantes:

- definir JR6=OFF;
- definir TM=MAX;
- seleccionar o sentido correcto de abertura medianteo DIP2

(Exemplo 1). Ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos faston 12-0-11;

ou

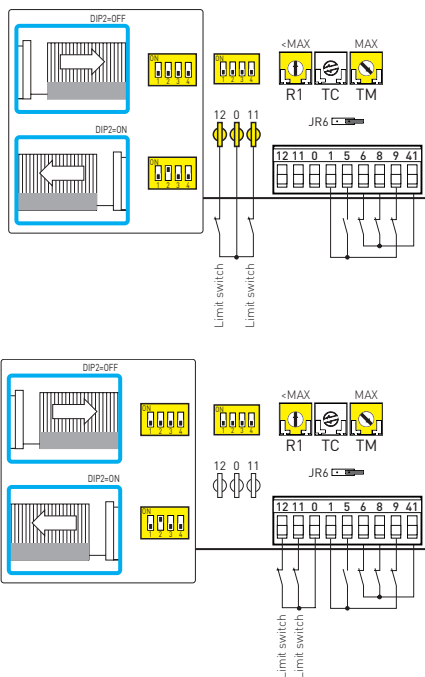
(Exemplo 2). Ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12.

Com estas ligações, a portinhola bloqueia-se quando intervêm os fim de curso.

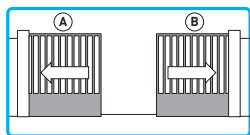
Em caso de levantamento do obstáculo, durante a manobra de abertura a portinhola bloqueia-se com a manobra de desempenho, durante a manobra de fechamento a portinhola se reabre.



**NOTA:** no caso de utilização do suporte de borracha sensível auto-controlado SOFA1-SOFA2, efectuar as ligações indicadas no parágrafo 4.1.



# 11. Exemplo de automações em paralelo



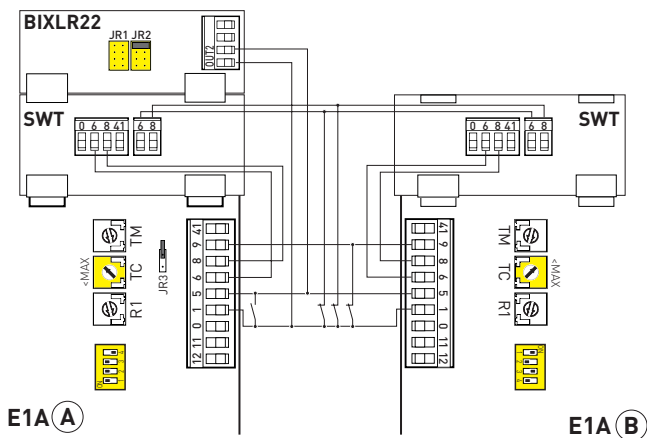
É possível comandar duas automações [A] e [B] em paralelo, estabelecendo as ligações indicadas na figura.

Os comandos 1-5 e os comandos rádio (com DIP1=ON) equivalem a um comando de abertura total.

Para controlar ambas as automações com um único comando rádio, não utilizar os receptores rádio dos quadros electrónicos, mas inserir

um receptor BIXLR22.

O fechamento automático pode ser obtido regulando o trimmer TC não ao máximo e na mesma posição em ambos os quadros electrónicos.



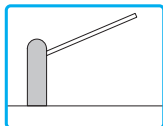
NOTA: os movimentos de abertura e fechamento não estão sincronizados.



ATENÇÃO: em ausência de costa de segurança SOFA1-SOFA2 ligar os comandos 1-6 e 1-8 à placa SWT.



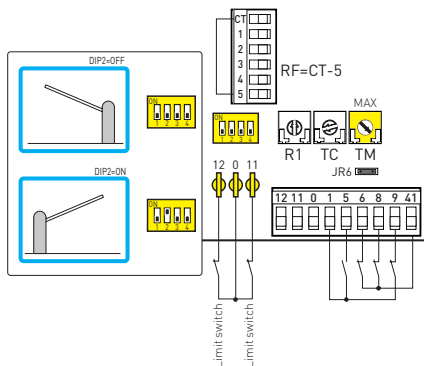
## 12. Exemplo de aplicações para barreiras



Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para as barreiras:

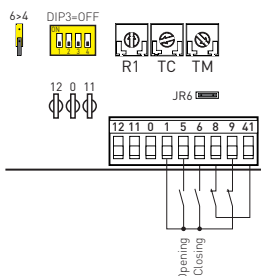
- definir RF=CT-5 (MAX);
- definir TM=MAX;
- configure JR6=ON;
- seleccionar o sentido correcto de abertura mediante o DIP2.

(Exemplo 1). Ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos faston 12-0-11.

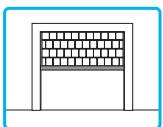


(Exemplo 2). É possível transformar o comando N.C. 1-6 (parada de segurança) no comando N.O. 1-4 (fecha) definir 6→4=OFF.

Para obter novamente o fecho imediato da barreira depois da passagem através das fotocélulas (ou de outras seguranças conectadas a 1-8), definir o DIP3=OFF.



## 13. Exemplo de aplicações para persianas

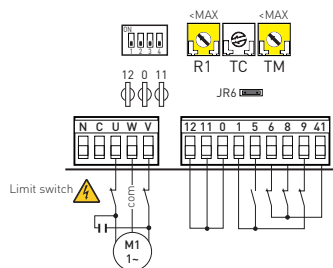


Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para persianas:

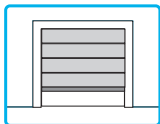
- configure JR6=ON;
- ligar os fins-de-curso N.C. em série às fases do motor
- ligar com um ponte os pressadores 0-11-12.



NOTA: caso se queira utilizar o quadro electrónico no modo com a presença de um operador, desligar o pressador 9 (veja o exemplo 1 capítulo 14).



# 14. Exemplo de aplicações para seccionais



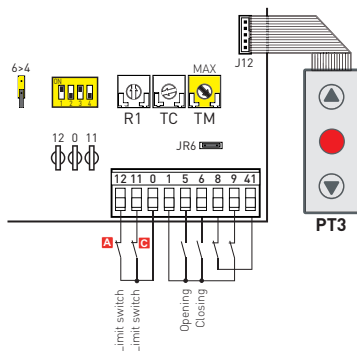
(Exemplo 1)

Quando o quadro electrónico é utilizado em aplicações para automações seccionais:

- definir TM=MAX;
- ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12;
- definir o comando de abertura mediante o DIP1=ON;
- definir o sentido de marcha mediante o DIP2=OFF;
- definir o comando de fechamento mediante 6→4=OFF.
- configure JR6=ON;

NOTA: quando se deseja utilizar o quadro electrónico na modalidade com homem presente, desligue o borne 9.

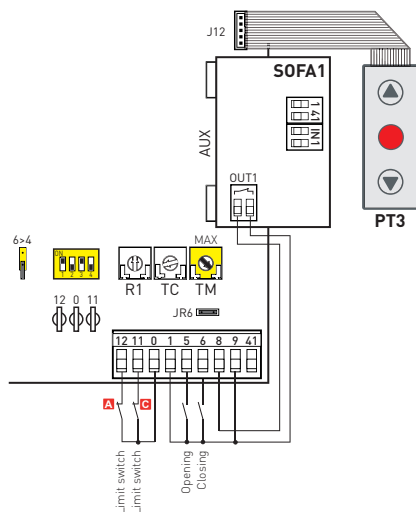
Nesta condição, os comandos de abertura (1-5) e de fechamento (1-6) funcionam somente se forem segurados pressionados, na sua soltura a automação bloqueia-se. As eventuais seguranças presentes efectuem a parada. O fecho automático e os comandos rádio estão desactivados.



(Exemplo 2)

Se ligar a borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 em fechamento, é possível efectuar as seguintes ligações:

- definir TM=MAX;
- ligar os contactos N.C. dos fim de curso de abertura e fechamento nos bornes 0-11-12;
- definir o comando de abertura mediante o DIP1=ON;
- definir o sentido de marcha mediante o DIP2=OFF;
- definir o comando de fechamento mediante 6→4=OFF;
- definir SO=OFF.



Todos os direitos deste material são de propriedade exclusiva da Entrematic Group AB. Embora o conteúdo desta publicação foram compilados com o maior cuidado, Entrematic Group AB não pode assumir qualquer responsabilidade por danos causados por eventuais erros ou omissões nesta publicação. Reservamo-nos o direito de fazer alterações sem aviso prévio. Cópias, digitalizações, alterações ou modificações são expressamente proibidas sem o consentimento prévio por escrito da Entrematic Group AB.

---

# ENTRE//MATIC



**Entrematic Group AB**  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44, Landskrona  
Sweden  
[www.ditecentrematic.com](http://www.ditecentrematic.com)

