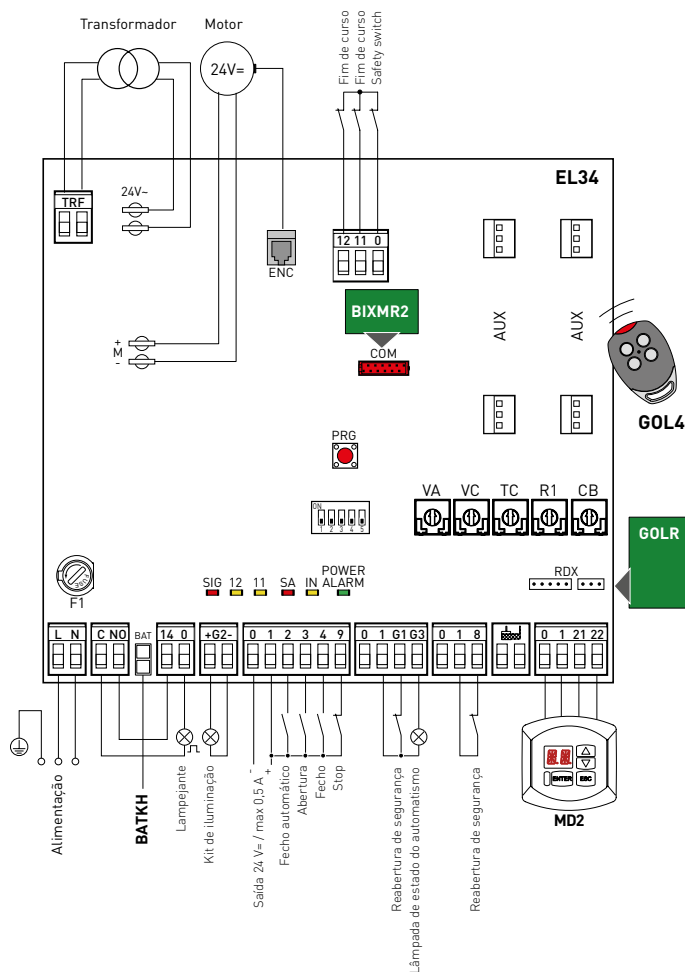


# Ditec EL34

Manual de instalação do quadro electrónico para barreira QIK80EH (Instruções originais)



# Índice

	Assunto	Página
1.	Advertências gerais para a segurança	85
2.	Declaração de conformidade CE	86
3.	Dados técnicos	86
3.1	Aplicações	86
4.	Comandos	87
5.	Saídas e acessórios	88
6.	Regulações	89
6.1	Trimmer	89
6.2	Dip-switch	90
6.3	Jumper	90
6.4	Sinalizações	90
7.	Rádio	91
8.	Arranque	92
9.	Pesquisa de falhas	93
10.	Exemplo de aplicação para automatismos em paralelo	94
11.	Exemplo de aplicação para automatismos com bloqueio bidireccional sem detecção de presença	95
12.	Exemplo de aplicação para automatismos com bloqueio bidireccional com detecção de presença	96
13.	Exemplo de aplicação para automatismos com funcionamento bidireccional	97

## Legenda



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



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

Todos os direitos relativos a este material são de propriedade exclusiva da ASSA ABLOY ES AB. Embora os conteúdos dessa publicação foram compilados com o maior cuidado, ASSA ABLOY ES AB não pode assumir qualquer responsabilidade por danos causados por eventuais erros ou omissões nessa 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 ASSA ABLOY ES AB.

# 1. Advertências gerais para a segurança



“Instruções importantes para uma instalação segura.  
Uma instalação incorrecta pode causar danos graves”

O presente manual de instalação é dirigido exclusivamente a pessoal especializado. 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, polistireno, 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 directivas em vigor, os critérios da Boa Técnica, o ambiente de instalação, a lógica de funcionamento do sistema e as forças desenvolvidas pelo automatismo.



Antes de ligar a alimentação eléctrica verificar que os dados da placa sejam 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, hajam um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga de acordo com critérios da Boa Técnica e em conformidade com as normas em vigor.

Quando requerido, ligar o automatismo 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 originais.

## 2. Declaração CE de conformidade

O fabricante ASSA ABLOY ES AB com sede em Lodjursgatan 10, SE-261 44 Landskrona, Sweden declara que o quadro electrónico do tipo Ditec EL34 está em conformidade com as condições das seguintes directivas CE:

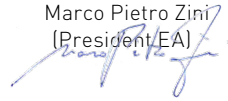
Directiva EMC 2004/108/CEE;

Directiva de tensão baixa 2006/95/CEE;

Directiva R&TTE 1999/5/CE.

Landskrona, 14-02-2013

Marco Pietro Zini  
(President/EA)



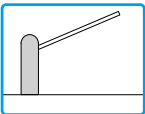
## 3. Dados técnicos

	QIK80EH
Alimentação	230 V~ 50/60 Hz
Fusível F1	F2A
Saída motor	24 V~ 16 A
Alimentação acessórios	24 V~ 0,5 A
Temperatura	min -20° C / max +55° C min -35° C max +55° C com NIO activado min -10° C max +50° C com baterias
Grau de protecção	IP55
Frequência rádio	433,92 MHz
Transmissores memorizáveis	200






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

### 3.1 Aplicações



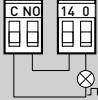

## 4. Comandos


Comando	Função	Descrição
1 — 2	N.O. FECHO AUTOMÁTICO	O fecho permanente do contacto activa o fecho automático.
1 — 3	N.O. ABERTURA PASSO-A-PASSO	Com DIP1=ON o fecho do contacto activa a manobra de abertura. Com DIP1=OFF, o fecho do contacto activa uma manobra de abertura ou fecho em sequência: abertura-stop-fecho-abertura. NOTA: se o fecho automático é desactivado, o stop não é permanente mas é da duração configurada por TC.
1 — 4	N.O. FECHO	O fecho do contacto activa a manobra de fecho.
1 — 8	N.C. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fecho.
1 — 9	N.C. STOP	A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento.
1 — 9	N.O. COMANDO COM OPERADOR PRESENTE	A abertura do contacto 1-9 activa a função com operador presente: - abertura com operador presente 1-3 [com DIP1=ON]; - fecho com operador presente 1-4. NOTA: as eventuais seguranças presentes, o fecho automático e as placas de acoplamento inseridas nas sedes AUX1, AUX2 e RDX são desactivadas.
1 — G1	N.C. DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DE INVERSÃO	A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fecho.
	N.O. MEMORIZAÇÃO E CANCELAMENTO DOS TRANSMISORES	 <b>ATENÇÃO: o módulo memória deve ser activado.</b>  Memorização dos transmissores: - pressione a tecla PRG (o led SIG acende), - efectuar a transmissão do transmissor a memorizar (o led SIG lampeja), - aguardar 10 s para terminar a memorização (o led SIG desliga-se).  Cancelamento dos transmissores: - pressionar a tecla PRG por 3 s (o led SIG lampeja), - pressionar de novo a tecla PRG por 3 s (o led SIG lampeja rapidamente).
	SETTINGS RESET	 <b>ATENÇÃO: o módulo memória NÃO deve ser activado.</b>  - pressionar a tecla PRG por 4 s (o led IN lampeja), - pressionar novamente dentro 4 s a tecla PRG por 2 s (o led IN acende-se).  O SETTINGS RESET anula todas as configurações software remotas feitas mediante o módulo display MD2. Depois do SETTINGS RESET é possível efectuar os ajustes directamente pelo quadro electrónico.  ATENÇÃO: no caso em que o módulo display MD2 seja desligado do quadro electrónico, é necessário realizar o SETTINGS RESET.



Atenção: ligar com ponte todos os contactos N.F. se não utilizados. Os prensadores com número igual são equivalentes.


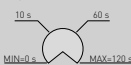


## 5. Saídas e acessórios

Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	24 V $\approx$ 0,5 A	Alimentação acessórios. Saída para a alimentação de acessórios externos, incluídas a lâmpada de estado do automatismo.
AUX1 AUX2	SOFA1-SOFA2 GOPAV	O quadro electrónico é dotado de duas sedes para placas de acoplamento, como receptores rádio, espirais magnéticas, etc. O funcionamento da placa de acoplamento pode ser seleccionado mediante DIP1. ATENÇÃO: a introdução e a extracção da placa de acoplamento devem ser feitas em ausência de alimentação.
	LAMPH 24 V $\approx$ 50 W	Lampejante. O lampejante activa-se contemporaneamente à manobra de abertura e fecho.
	QIKAFE 24 V $\approx$ 1 A	Bloqueio eléctrico 24 V. Activa-se com a barreira fechada.
	QIKLUX 24 V $\approx$ 300 mA max	Kit de iluminação. Aceso com barreira fechada. Lampejante com barreira em movimento. Desligado com barreira aberta
	24 V $\approx$ 3 W	Lâmpada estado de automatismo (proporcional) A luz desliga com o automatismo fechado. A luz acende com o automatismo aberto. A luz pisca com frequência variável durante o movimento do automatismo.
	BIXAL	Se for utilizado o receptor rádio GOLR, ligar o fio antena (173 mm) fornecido, ou ligar a antena BIXAL mediante o cabo coaxial RG58.
	MD2 DMCS	Consente a ligação do módulo display MD2 para uma gestão evolutiva das funções, ou a ligação do software DMCS.
	GOLR	O quadro electrónico é dotado de uma sede para placa de acoplamento do tipo receptor rádio GOLR. O funcionamento da placa de acoplamento é seleccionado a partir de DIP1. ATENÇÃO: a introdução e a extracção das placas de acoplamento devem ser feitas em ausência de alimentação.
	BIXMR2	Se for utilizado o receptor rádio GOLR, o módulo memória consente a memorização dos rádio controlos. Consente a salvaguarda das configurações de funcionamento mediante a função <b>SF</b> ► <b>SF</b> do módulo display MD2. As configurações guardadas podem ser chamadas mediante a função <b>SF</b> ► <b>RC</b> do módulo display MD2. Em caso de substituição do quadro electrónico, o módulo memória BIXMR2 em uso pode ser inserido no novo quadro electrónico. Atenção: a introdução e a extracção do módulo memória devem ser feitas em ausência de alimentação.



Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	BATKH 2x12 V 2Ah	<p>Funcionamento com bateria.</p> <p>Com tensão de linha presente, as baterias são mantidas carregadas. Em caso de falta na tensão de linha, o quadro é alimentado pelas baterias até o restabelecimento da linha, ou até quando a tensão das baterias descer abaixo do limite de segurança. Neste último caso, o quadro electrónico apaga-se.</p> <p><b>ATENÇÃO:</b> para consentir sua recarga, as baterias devem sempre ser ligadas ao quadro electrónico. Verificar periodicamente a eficiência da bateria.</p> <p><b>NOTA:</b> a temperatura de funcionamento das baterias recarregáveis é de cerca +5°C/+40°C.</p>

## 6. Regulações















### 6.1 Trimmer

Trimmer	Descrição
<b>VA - VC</b> 	<p>VA - Regulação da velocidade de abertura. Regula a velocidade na fase de abertura.</p> <p>VC - Regulação velocidade de fecho. Regula a velocidade na fase de fecho.</p>
<b>TC</b> 	<p>Regulação do tempo de fecho automático.</p> <p>De 0 a 120 s.</p>
<b>R1</b> 	<p>Regulação empurrão nos obstáculos.</p> <p>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 fecho pára ou inverte o movimento.</p> <p>Com R1=MIN resulta a máxima sensibilidade nos obstáculos (empurrão mínimo). Com R1=MÁX tem-se o máximo empurrão.</p>
<b>CB</b> 	<p>Espaço de desaceleração em fase de fecho.</p> <p>Regula o espaço de desaceleração em fecho, para consentir uma acostagem ideal.</p>

## 6.2 Dip-switch

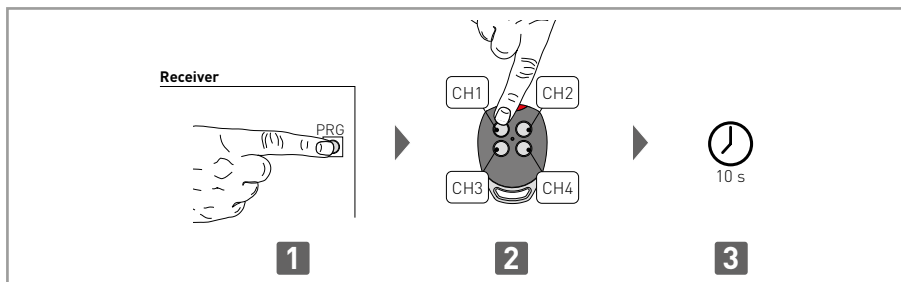
DIP	Descrição	OFF 	ON 
DIP1	Funcionamento do comando 1-3. NOTA: configura também o funcionamento das placas de acoplamento ligadas em AUX1, AUX2 e RDX.	Passo-a-passo.	Abertura.
DIP2	Seleção do sentido de abertura. O sentido de abertura deve ser considerado olhando o automatismo pelo lado inspeccionável.	Abertura para a direita.	Abertura para a esquerda.
DIP3	Abertura com os dispositivos de segurança abertas.	Habilitada. A abertura do contacto 1-8 com automatismo parado consente a abertura mediante comando 1-3 ou comando de rádio.	Desabilitada. A abertura do contacto 1-8 ou com automatismo parado impede qualquer manobra.
DIP4	USO FUTURO	/	/
DIP5	Sistema electrónico anti-congelante. Mantém a eficiência do motor mesmo com baixas temperaturas ambiente.	Activado.	Desactivado.

## 6.3 Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
<b>POWER</b> 	Presença de alimentação 24 V=.	 Encoder não funcionando.  Sobrecarga de corrente em saída do lampejante.  Curto-circuito do driver lampejante.
<b>SA</b> 	Indica que pelo menos um dos contactos de segurança está aberto.	/
<b>IN</b> 	Liga-se com cada comando e com cada alteração de dip-switch.	 SETTINGS RESET em andamento.
<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> 	Fase de habilitação/memorização dos transmissores.	 Recepção de uma transmissão rádio de um rádio controlo memorizado.  Recepção de uma transmissão rádio de um rádio controlo não memorizado.  Fase de cancelamento dos transmissores em andamento.  Memória danificada.



## 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 pressorador ANT. É possível aumentar o alcance do rádio ligando a antena 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). Verificar se o módulo memória está inserido no conector COM.

No módulo memória podem ser memorizados até 200 rádio controlos.

### Memorização dos transmissores:

- pressionar o botão PRG presente no receptor rádio ou no quadro electrónico, o led de sinalização SIG liga-se;
- efectuar uma transmissão pressionando as teclas CH que se deseja memorizar do rádio controlo (dentro da capacidade do receptor rádio). O rádio controlo é dessa forma memorizado. Durante esta fase, o led de sinalização SIG relampeja. Quando o led de sinalização SIG acender de novo é possível habilitar um novo rádio controlo. Activar todos os novos rádio controlos 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].

### Podem ser memorizadas de uma a quatro teclas CH do mesmo rádio controlo:

- se for memorizada apenas uma tecla CH (uma qualquer) do rádio controlo, é executado o comando 1-3 (passo-a-passo/abre);
- se forem memorizadas de duas a quatro teclas CH do mesmo rádio controlo, as funções das teclas CH são as seguintes:
  - CH1 = comando 1-3 abertura/passo-a-passo;
  - CH2 = NENHUMA CONFIGURAÇÃO SELECCIONADA;
  - CH3 = comando de acendimento/desligamento da luz de cortesia;
  - CH4 = comando de paragem, equivalente ao comando 1-9 impulsivo.

### Cancelamento dos transmissores:

- manter pressionado por 3 s o botão PRG, o led SIG começa piscar;
- para apagar todos os rádio controlos da memória pressionar de novo por 3 s o botão PRG;
- para apagar um único rádio controlo, premir um qualquer dos botões CH anteriormente memorizados do rádio controlo a apagar;
- o cancelamento é confirmado pelo relampejo 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 feitas em ausência de alimentação.



Per maggiori informazioni consultare il manuale d'uso dei radiocomandi serie GOL.

## 8. Arranque



**ATENÇÃO:** As manobras relativas ao ponto 5 são efectuadas sem seguranças. É possível regular os trimmers somente com automatismo parado. A velocidade do automatismo diminui automaticamente em proximidade dos bloqueadores de batida.

- Ligar com ponte os contactos de segurança N.F.
- Leve a haste manualmente em posição de abertura e de fecho. Regule os retentores mecânicos e os fins de curso conforme indicado no manual de instalação da barreira QIK80EH.
- Configure com DIP2 o sentido de marcha desejado, conforme indicado na pág. 80.
- Ligue o cabo de alimentação aos prensadores L-N-⊕ conforme indicado na pág. 83.
- Dê alimentação e controle o correcto funcionamento do automatismo com sucessivos comandos de abertura e de fecho.
- Verifique a intervenção dos fins de curso.
- Ligue os dispositivos de segurança (retirando os relativos pontes) e verifique o funcionamento correcto dos mesmos.
- Se desejado, active o fecho automático mediante o comando 1-2 e regule o tempo mediante o trimmer TC.
- Configure com os trimmers VA e VC as velocidades de abertura e de fecho desejadas.
- Regule o espaço de desaceleração em fecho mediante o trimmer CB.
- Configure com o trimmer R1 o empurrão nos obstáculos.  
ATENÇÃO: Verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.
- Ligue eventuais outros acessórios e verifique o funcionamento dos mesmos.



**NOTA:** no caso de intervenções de manutenção ou no caso de substituição do quadro electrónico, repetir o procedimento de arranque.

## 9. Pesquisa de falhas

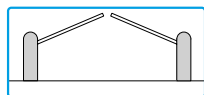
Problema	Causa possível	Intervenção
O automatismo não abre ou não fecha.	Ausência de alimentação. (led POWER ALARM desligado).	Verificar que o quadro electrónico esteja correctamente alimentado.
	Acessórios em curto-circuito. (led POWER ALARM desligado).	Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez.
	Fusível de linha queimado. (led POWER ALARM desligado)	Substituir o fusível F1.
	Os contactos de segurança estão abertos. (led SA aceso).	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.F.).
	Micro-interruptor de desbloqueio SAFETY SWITCH aberto. (led 11 e 12 acesos).	Verificar o correcto fecho da portinhola e o contacto do micro-interruptor.
	O comando de rádio não funciona.	Verifique a presença do receptor rádio e do módulo memória. Verifique a correcta memorização dos transmissores no rádio.
	As fotocélulas estão activadas. (led SA aceso).	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
As seguranças externas não intervêm.	O fecho automático não funciona.	Verificar que o contacto 1-2 esteja fechado.
	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.	Ligar os contactos de segurança N.F. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.
O automatismo abre/fecha por uma curta secção e depois pára.	Encoder não ligado, falsos contactos encoder, encoder danificado. (led POWER ALARM lampejante).	Verificar a correcta ligação encoder, limpar os contactos inserindo e desinserindo o plug encoder nos contactos, substituir encoder.
	Fios do motor invertidos. (led POWER ALARM lampejante).	Verificar fios do motor.
	Há atritos ou a mola não é correctamente tensionada.	Verifique manualmente se o automatismo se movimenta livremente, verifique a regulação de R1, verifique o tensionamento da mola.
O rádio controlo tem pouco caudal e não funciona com automatismo em movimento.	A transmissão rádio está impedida por estruturas metálicas e paredes em concreto.	Instalar a antena ao externo.
		Substituir as baterias dos transmissores.



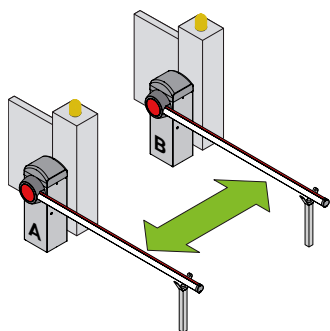
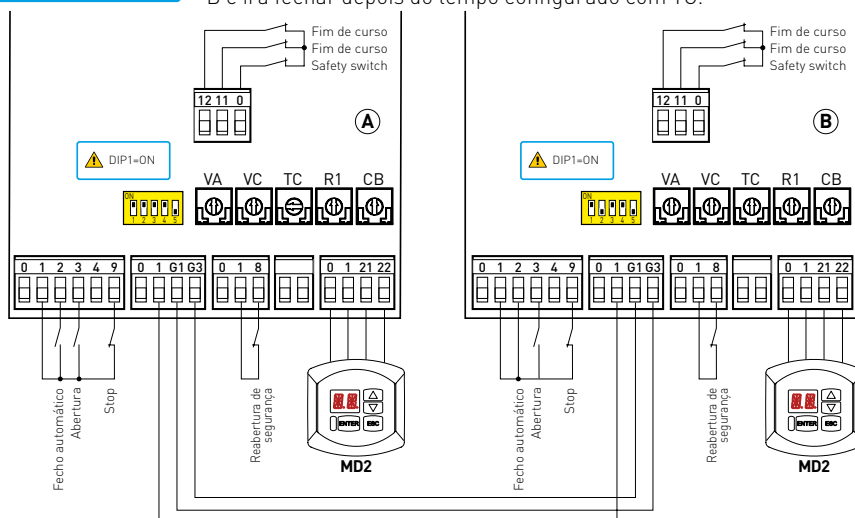
**NOTA:** se estiver presente o módulo display MD2, consultar o relativo manual de instalação no capítulo Visualização de alarmes e anomalias.



# 11. Exemplo de aplicação para automatismos com bloqueio bidireccional sem detecção de presença



Com essas ligações e configurações, um comando 1-3 inicia uma manobra de abertura da barreira A (ou B), irá fechar depois do tempo configurado com TC, após o tempo T0 terminar, irá se abrir a barreira B e irá fechar depois do tempo configurado com TC.



- 1- Desligue os conectores 0-1-G1-G3 dos quadros electrónicos.
- 2- Configure mediante os módulos display MD2 ligados aos quadros electrónicos os seguintes parâmetros em ambos os automatismos:  
 Configuração dos parâmetros avançados AP > AA > ON  
 Configuração do modo de entrada AP > G1 > SY  
 Configuração do modo paralelo dos automatismos AP > PA > 02
- 3- Ligue de novo os conectores 0-1-G1-G3.
- 4- Configure DIP1=ON em ambos os automatismos.
- 5- Os comandos de rádio terão que ser geridos como comandos abre 1-3 (RO>C1>1-3)
- 6- Active o fecho automático em ambos os automatismos, ligando com ponte os contactos 1-2.
- 7- Configure como desejado o tempo de fecho automático com o trimmer TC.
- 8- Configure o tempo de atraso na abertura (de 0 a 30 s).
- 9- É possível habilitar a função de reserva (PG) no caso em que um veículo chegue na mesma direcção, enquanto outro encontra-se ainda entre as barreiras BC>PG>ON. Um segundo comando de abertura será memorizado e executado quando terminará o ciclo em andamento.

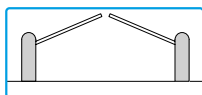


**ATENÇÃO:** os comandos de abertura são inibidos, durante o ciclo de bloqueio



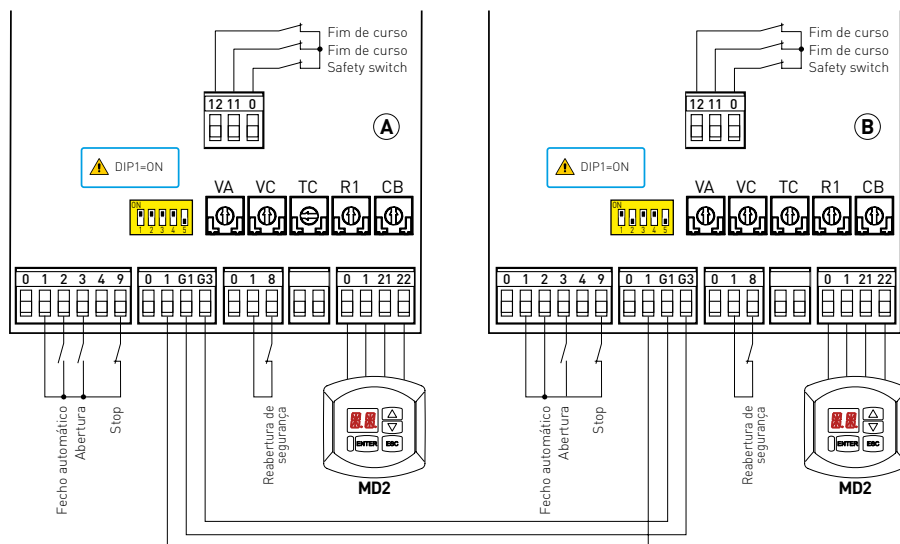
Em caso de emergência é possível usar os comandos com operador presente (contacto 1-9).

## 12.Exemplo de aplicação para automatismos com bloqueio unidireccional com detecção de presença

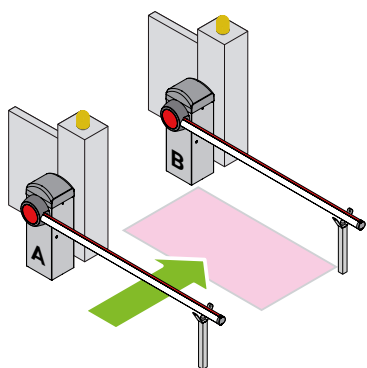


Com essas ligações e configurações, um comando 1-3 inicia uma manobra de abertura das barreiras .

O fecho automático activa-se apenas quando o veículo activa o dispositivo de detecção.



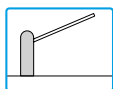
Para as ligações consulte o par. 11.



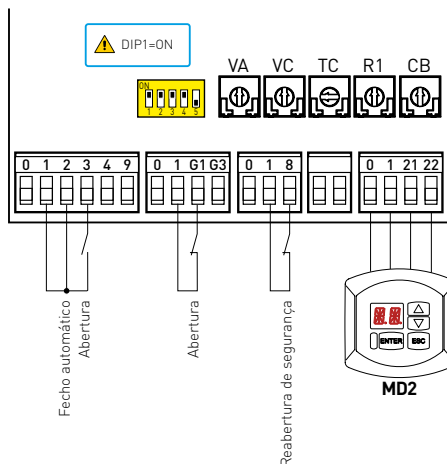
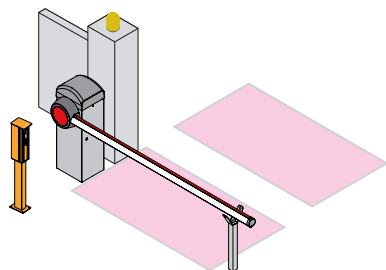
É possível ligar duas barreiras com funcionamento unidireccional com detecção de presença instalando um dispositivo de detecção entre as duas barreiras (por ex. espiral magnético).

Ligue os pulsadores 1-2 da barreira de entrada A, o fecho automático activa-se apenas quando o veículo activa o dispositivo de detecção.

### 13. Exemplo de aplicação para automatismos com funcionamento bireccional com reconhecimento da direcção de trânsito.



Com essas configurações o quadro reconhece os veículos em entrada, desactiva pelo período configurado TO o comando AUX1; A contagem começa ao libertar o comando 1-8, próximo a um comando 1-3.



No caso de acesso no estacionamento depois de ter realizado o pagamento e de saída livre:

- 1- Configure mediante o módulo display MD2 os seguintes parâmetros:  
 BA>AN>3A  
 AP>D8>LO com essa configuração o comando 1-8 realiza o stop e não a inversão.  
 BA>TO>.. configure o tempo de atraso em abertura do comando 1-G1.  
 BA>TS>.. configure o tempo de renovação do tempo de fecho automático depois da liberação do comando 1-8.
- 2- Ligue o comando de abertura externo (por ex. LAN60) aos pressadores 1-3.
- 3- Ligue o dispositivo de segurança aos pressadores 1-8.
- 4- Introduza a placa LAB9 em AUX1.
- 5- Active o fecho automático com ponte 1-2.
- 6- Regule o trimmer TC.
- 7- Configure DIP1=ON
- 8- Configure o tempo de atraso TO.
- 9- É possível obter outro fecho imediato da barreira [BA>TS>00].

Os veículos em saída abrem a barreira mediante o comando AUX1.

É aconselhável configurar AP>D8>LO para prever acessos não autorizados.



ASSA ABLOY Entrance Systems AB  
Lodjursgatan 10  
SE-261 44, Landskrona  
Sweden  
© ASSA ABLOY