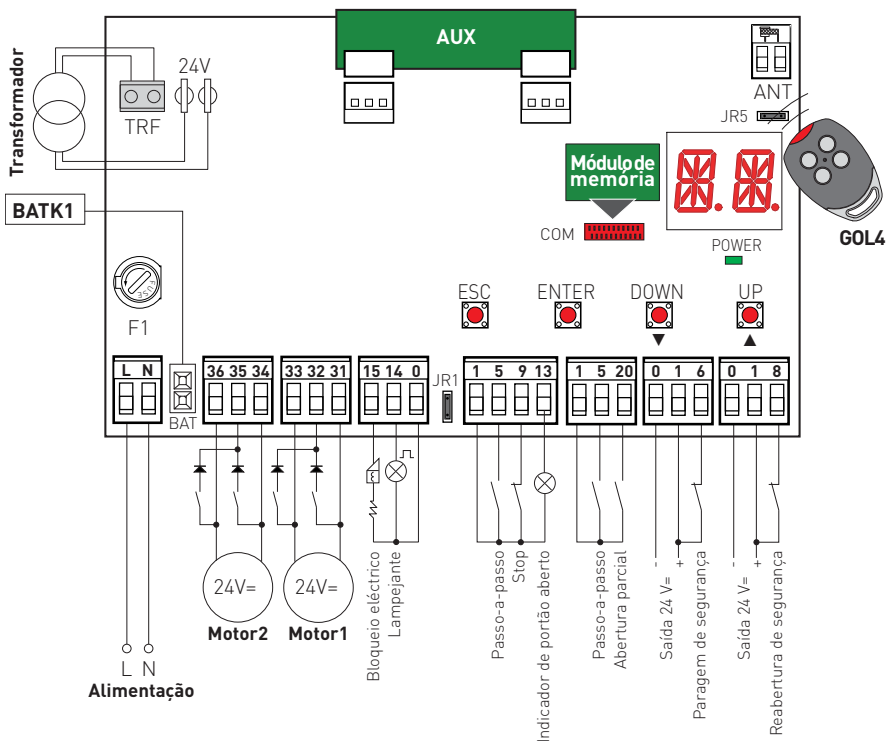


## Ditec E2H HomeLink<sup>®</sup> kompatibel

IP1967PT







Manual de instalação do quadro electrónico para automatismos com 2 motores 24 V<sub>DC</sub> com rádio incorporado



# Índice

Assunto	Página
1. Advertências gerais para a segurança	185
2. Declaração CE de conformidade	186
3. Dados técnicos	186
3.1 Aplicações	186
4. Ligação da alimentação eléctrica	187
5. Comandos	188
5.1 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS	189
6. Saídas e acessórios	190
7. Seleção	191
8. Sinalizações	191
9. Regulações	192
9.1 Ligação e desligamento	192
9.2 Combinações de teclas	192
9.3 Menu principal	193
9.4 Menu de segundo nível - AT (Automatic Configurations)	194
9.5 Menu de segundo nível - BC (Basic Configurations)	195
9.6 Menu de segundo nível - BA (Basic Adjustment)	197
9.7 Menu de segundo nível - RO (Radio Operations)	201
9.8 Menu de segundo nível - SF (Special Functions)	203
9.9 Menu de segundo nível - CC (Cycles Counter)	205
9.10 Menu de segundo nível - AP (Advanced Parameters)	206
10. Modalidade visualização display	209
10.1 Visualização estado automatização	209
10.2 Visualização segurança e comandos	209
10.3 Visualização alarmes e anomalias	211
11. Arranque	213
12. Pesquisa de falhas	214
13. Exemplo de aplicação para automações com duas portinholas batentes	216
14. Exemplo de aplicação para automações com uma portinhola batente	217

## 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.
-  Esse símbolo indica instruções ou notas dirigidas a pessoal técnico e experiente.
-  Esse símbolo indica operações a não realizar para não prejudicar o correcto funcionamento do automatismo.
-  Esse símbolo indica opções e parâmetros disponíveis apenas com o artigo indicado.
-  Esse símbolo indica opções e parâmetros não disponíveis o artigo indicado.

Todos os direitos relativos a este material são de propriedade exclusiva da Entrematic Group AB. Embora os conteúdos dessa publicação foram compilados com o maior cuidado, Entrematic Group 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 Entrematic Group 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.

## 1.1 Funções de segurança

O quadro electrónico E2H dispõe das seguintes funções de segurança:

- reconhecimento de obstáculos com limitação das forças;

O tempo máximo de resposta das funções de segurança é igual a 0,5 s. O tempo de reacção para a avaria de uma função de segurança é igual a 0,5 s.

As funções de segurança cumprem as normas e nível de desempenho indicados abaixo:

EN ISO 13849-1:2008 Categoria 2 PL=c

EN ISO 13849-2:2012

Não é possível ignorar a função de segurança temporária ou automaticamente. Não foi aplicada qualquer exclusão da avaria.

## 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 do tipo Ditec E2H está em conformidade com as condições das seguintes directivas CE:

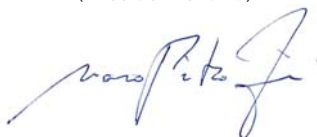
Directiva EMC 2004/108/CEE;

Directiva de tensão baixa 2006/95/CEE;

Directiva R&TTE 1999/5/CE.

Landskrona, 28-03-2013

Marco Zini  
(President & CEO)

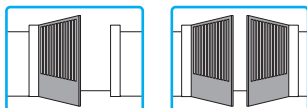


## 3. Dados técnicos

	<b>ARCBH OBBI3BH LUXO3BH LUXO4BH</b>	<b>FACIL3H FACIL3EH</b>
<b>Módulo de memória</b>	3M10B 3M1AR 3M1LX	3M1FC
<b>Alimentação</b>	230 V~ 50/60 Hz	
<b>Fusível F1</b>	F1,6A	F1,6A
<b>Saída motor</b>	24 V $\overline{\text{=}}$ 2x4,5 A max	24 V $\overline{\text{=}}$ 2x6 A max
<b>Alimentação acessórios</b>	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,5 A	24 V $\overline{\text{=}}$ 0,5 A
<b>Temperatura</b>	min -20 °C max 55 °C	min -20 °C max 55 °C
<b>Grau de protecção</b>	IP55	IP54
<b>Códigos rádio memorizáveis</b>	100 200 [BIXMR2]	100 200 [BIXMR2]
<b>Frequência radio</b>	433,92 MHz	433,92 MHz

**i** NOTA: a garantia de funcionamento e as performances declaradas se obtêm somente com acessórios e dispositivos de segurança DITEC.

### 3.1 Aplicações



## 4. Ligação da alimentação eléctrica

Antes de ligar a alimentação eléctrica certifique-se 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 do sistema eléctrico haja um interruptor diferencial e uma protecção de sobrecarga apropriados.

Utilizar um cabo eléctrico do tipo H05RN-F 3G1,5 ou H05RR-F 3G1,5 e ligá-lo aos pressadores L (marrom), N (azul),  (amarelo/verde), presentes no interior do automatismo.

Bloquear o cabo através do apropriado pressador de cabos e puxá-los somente em correspondência do borne.

A ligação à rede de distribuição eléctrica, no trecho exterior ao automatismo, deve ser realizada num rego independente e separado das ligações aos dispositivos de comando e segurança. O canal deve penetrar no interior do automatismo por alguns centímetros através de um furo de  $\varnothing 16$  mm ao máximo.

Verificar a ausência de arestas cortantes que possam danificar o cabo de alimentação.

Verificar se os condutores de alimentação de rede (230 V) e os condutores de alimentação dos acessórios (24 V) estão separados.

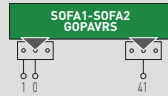


## 5. Comandos

Comando	Função	Descrição
1 — 5	N.O.	PASSO-A-PASSO Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>CS</b> ▶ <b>I-5</b> , o fechamento do contacto activa uma manobra de fechamento ou de abertura na seguinte sequência: abre-stop-fecha-abre. Atenção: se o fechamento automático está habilitado, a duração do stop tem que ser seleccionada mediante a selecção <b>AP</b> ▶ <b>SS</b> .
	ABERTURA	Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>CS</b> ▶ <b>I-3</b> , o fechamento do contacto activa a manobra de abertura.
1 — 6	N.C.	PARAGEM DE SEGURANÇA Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>64</b> ▶ <b>I-6</b> , a abertura do contacto de segurança pára e impede todo movimento. N.B.: para configurar diversas funcionalidades do contacto de segurança, consultar as definições do parâmetro <b>AP</b> ▶ <b>SM</b> .
1 — 6	N.O.	FECHAMENTO Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>64</b> ▶ <b>I-4</b> , o fechamento do contacto activa a manobra de fechamento.
1 — 8	N.C.	SEGURANÇA DE INVERSÃO A abertura do contacto de segurança provoca a inversão do movimento (reabertura) durante a fase de fechamento. Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>SQ</b> ▶ <b>ON</b> , com o automatismo parado, a abertura do contacto impede qualquer manobra. Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>SQ</b> ▶ <b>OF</b> , com o automatismo parado, a abertura do contacto impede somente a manobra de fechamento.
1 — 9	N.C.	STOP A abertura do contacto de segurança provoca a paragem do movimento. N.B.: o lampejante efectua um relampejo.
1 — 9	N.O.	COMANDO A HOMEM PRESENTE Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>CS</b> ▶ <b>I-3</b> e <b>BC</b> ▶ <b>64</b> ▶ <b>I-4</b> , a abertura permanente do contacto de segurança habilita a função com operador presente. Nesta condição, os comandos de abertura (1-5) e de fechamento (1-6) funcionam somente se mantidos premiados. Ao libertá-los, a automação pára. As eventuais seguranças presentes e o fechamento automático estão desabilitados.
1 — 20	N.O.	ABERTURA PARCIAL Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>P2</b> ▶ <b>P3</b> , o fechamento do contacto activa uma manobra de abertura parcial da portinhola comandada pelo motor 1, cuja duração é estabelecida mediante a regulação <b>BA</b> ▶ <b>RP</b> . Atenção: se o fechamento automático está habilitado, a duração do stop é seleccionado mediante a regulação <b>AP</b> ▶ <b>TP</b> .
1 — 20	N.C.	FECHAMENTO AUTOMÁTICO Com selecção <b>BC</b> ▶ <b>P2</b> ▶ <b>I-2</b> , o fechamento permanente do contacto habilita o fechamento automático.



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

## 5.1 Borracha de segurança autocontrolada SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS



Comando	Função	Descrição
	SAFETY TEST	<p>Inserir o dispositivo SOFA1-SOFA2 ou GOPAVRS na apropriada sede para placas de acoplamento AUX.</p> <p>Com selecção <b>AP</b> ► <b>ET</b> ► <b>ON</b>, o prensador 41 activa um teste da banda de segurança antes de cada manobra. Se o teste falhar, uma mensagem de alerta é visualizada no display.</p>
	N.C.	<p>SEGURANÇA EM ABERTURA</p> <p>Com selecção <b>AP</b> ► <b>DE</b> ► <b>SE</b>, ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-6 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).</p>
	N.C.	<p>SEGURANÇA DE INVERSÃO</p> <p>Com selecção <b>AP</b> ► <b>DE</b> ► <b>SE</b>, ligar o contacto de saída do dispositivo SOFA1-SOFA2 aos prensadores 1-8 do quadro electrónico (em série ao contacto de saída da célula de detecção, se presente).</p>

## 6. Saídas e acessórios



Saída	Valor - Acessórios	Descrição
	24 V $\overline{\text{=}}$ / 0,5 A	<b>Alimentação acessórios.</b> Saída para alimentação de acessórios externos, incluídas lâmpadas estado automação. Saída protegida electronicamente.
1  13	24 V $\overline{\text{=}}$ / 3 W	<b>Lâmpada estado automação (proporcional).</b> A luz apaga-se com a automação fechada; a luz acende-se com a automação aberta; a luz pisca com frequência variável durante o movimento da automação.
0  14	<b>LAMPH</b> 24 V $\overline{\text{=}}$ / 25 W	<b>Lampejante (LAMPH).</b> Com selecção <b>BC</b> $\triangleright$ <b>FF</b> $\triangleright$ <b>DN</b> , o lampejante activa-se contemporaneamente à manobra de abertura e fechamento. N.B.: com o fechamento automático habilitado efectua um pré-lampejo não regulável por 3 s.
0  14	24 V $\overline{\text{=}}$ / 25 W max.	<b>Luz de cortesia.</b> Com selecção <b>BC</b> $\triangleright$ <b>FF</b> $\triangleright$ <b>OF</b> , é possível ligar uma luz de cortesia que se activa toda vez que receber um comando de abertura (total ou parcial) ou fechamento. A duração da ignição é regulável mediante a regulação <b>BA</b> $\triangleright$ <b>LU</b> e <b>BA</b> $\triangleright$ <b>LG</b> .
0  15	24 V $\overline{\text{=}}$ / 1,2 A	<b>Bloqueio eléctrico 24 V.</b>
0  15	12V $\overline{\text{~}}$ / 15 W	<b>Fechadura eléctrica 12 V.</b> Ligar em série a resistência de 8,2 $\Omega$ / 5 W em dotação.
<b>AUX</b>		O quadro electrónico está equipado com uma sede para ficha de implantação, tipo receptores rádio, espiras magnéticas, etc. A acção da ficha está seleccionada mediante a selecção <b>BC</b> $\triangleright$ <b>AM</b> . <b>ATENÇÃO:</b> a introdução e a extracção das fichas de implantação devem ser feitas em ausência de alimentação.
	<b>Módulo de memória</b>	O módulo de memória consente a memorização dos rádio-controlos e a definição do tipo de aplicação do quadro electrónico (veja os DADOS TÉCNICOS na pág. 4). Em caso de substituição do quadro electrónico, o módulo memória em uso pode ser inserido no novo quadro electrónico. <b>ATENÇÃO:</b> a introdução e a extracção do módulo memória devem ser feitas em ausência de alimentação.
	<b>BATK1</b> 2 x 12 V / 2 Ah	<b>Funcionamento com bateria.</b> Com tensão de linha presente, as baterias são mantidas carregadas. Em caso de falta na 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. <b>ATENÇÃO:</b> para consentir sua recarga, as baterias devem sempre ser ligadas ao quadro electrónico. Verificar periodicamente a eficiência da bateria. <b>NOTA:</b> a temperatura de funcionamento das baterias recarregáveis é de cerca +5°C/+40°C.







## 7. Seleção

	Descrição	OFF 	ON 
JR1	<b>Seleção modo display.</b>	Modo de visualização. É possível somente visualizar os valores e os parâmetros presentes.	Modo de manutenção. É possível visualizar e alterar os valores e os parâmetros presentes. A entrada no modo de manutenção está sinalizada pela ignição permanente do ponto direito.
JR5	<b>Receptor rádio incorporado.</b>	Desactivado.	Activado.

## 8. Sinalizações

LED	Aceso	Lampejante
<b>POWER</b> 	Presença de alimentação 24 V <sub>cc</sub> .	 Indica a transmissão dos dados durante a programação por DMCS.

## 9. Regulações

**!** **ATENÇÃO:** é necessário antes de efectuar todas as regulações da automatização, inserir o módulo de memória dedicado e premir , ou carregar a configuração   referente ao tipo de automatização instalada (ver opções). Ao ligar a alimentação e no caso de não seleccionar o motor o display impedirá qualquer manobra emitindo uma mensagem de erro .

**i** **ATENÇÃO:** a pressão das teclas pode ser rápida (pressão inferior aos 2 s) ou prolongada (pressão superior aos 2 s). A não ser quando diferentemente especificado, a pressão deve ser rápida.  
Para confirmar a configuração de um parâmetro, é necessária uma pressão prolongada.

### 9.1 Ligação e desligamento

O procedimento de ignição do display é a seguinte:

- premir a tecla ENTER



- ignição de verificação do funcionamento display



- visualização menu de primeiro nível



O procedimento de desligamento do display é a seguinte:

- premir e manter premeida a tecla ESC



NB. o display apaga-se automaticamente depois de 60 s de inactividade.

### 9.2 Combinações de teclas

A pressão simultânea das teclas  e ENTER executa um comando de abertura.



A pressão simultânea das teclas  e ENTER executa um comando de fechamento.



A pressão simultânea das teclas  e  executa um comando de POWER RESET. (Interrupção da alimentação e reinício do automatismo).










## 9.3 Menu principal

- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada



- premir a tecla ENTER para confirmar



Display	Descrição
	<b>AT - Automatic Configurations.</b> O menu consente gerir as configurações automáticas do quadro electrónico.
	<b>BC - Basic Configurations.</b> O menu consente de visualizar e alterar as programações de base do quadro electrónico.
	<b>BA - Basic Adjustments.</b> O menu consente de visualizar e alterar os regulações de base do quadro electrónico.
	<b>RO - Radio Operations.</b> O menu consente gerir as operações rádio do quadro electrónico.
	<b>SF - Special Functions.</b> O menu consente de configurar a palavra-passe e de controlar as funções especiais no quadro electrónico.
	<b>CC - Cycles Counter.</b> O menu consente de visualizar o número de manobras executadas pela automação e de controlar as intervenções de manutenção.
	<b>AP - Advanced Parameters.</b> O menu consente de visualizar e alterar as configurações e os ajustes avançados do quadro electrónico.

Depois da confirmação da selecção, acede-se ao menu de segundo nível.

**i** Atenção: é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.


## 9.4 Menu de segundo nível - AT (Automatic Configurations)

- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada




- premir a tecla ENTER para confirmar



 Os procedimentos de activação das funções estão descritos na tabela.

Display	Descrição												
	<p>H0 - Configuração pré-definida para uso residencial 0.</p> <p> </p> <p> Esta selecção carrega valores pré-definidos para alguns parâmetros básicos:</p> <table border="0"> <tr> <td>AC - habilitação de fechamento automático</td> <td>: desactivado</td> </tr> <tr> <td>C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura</td> <td>: passo-a-passo</td> </tr> <tr> <td>RM - funcionamento do comando rádio</td> <td>: passo-a-passo</td> </tr> <tr> <td>AM - funcionamento ficha de implantação AUX</td> <td>: passo-a-passo</td> </tr> <tr> <td>SS - seleccion estado da automatização à ligação</td> <td>: aberto</td> </tr> </table>	AC - habilitação de fechamento automático	: desactivado	C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura	: passo-a-passo	RM - funcionamento do comando rádio	: passo-a-passo	AM - funcionamento ficha de implantação AUX	: passo-a-passo	SS - seleccion estado da automatização à ligação	: aberto		
AC - habilitação de fechamento automático	: desactivado												
C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura	: passo-a-passo												
RM - funcionamento do comando rádio	: passo-a-passo												
AM - funcionamento ficha de implantação AUX	: passo-a-passo												
SS - seleccion estado da automatização à ligação	: aberto												
	<p>H1 - Configuração pré-definida para uso residencial 1.</p> <p> </p> <p> Esta selecção carrega valores pré-definidos para alguns parâmetros básicos:</p> <table border="0"> <tr> <td>AC - habilitação de fechamento automático</td> <td>: activado</td> </tr> <tr> <td>TC - configuração do tempo de fechamento automático</td> <td>: 1 minuto</td> </tr> <tr> <td>C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura</td> <td>: passo-a-passo</td> </tr> <tr> <td>RM - funcionamento do comando rádio</td> <td>: passo-a-passo</td> </tr> <tr> <td>AM - funcionamento ficha de implantação AUX</td> <td>: passo-a-passo</td> </tr> <tr> <td>SS - seleccion estado da automatização à ligação</td> <td>: fechado</td> </tr> </table>	AC - habilitação de fechamento automático	: activado	TC - configuração do tempo de fechamento automático	: 1 minuto	C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura	: passo-a-passo	RM - funcionamento do comando rádio	: passo-a-passo	AM - funcionamento ficha de implantação AUX	: passo-a-passo	SS - seleccion estado da automatização à ligação	: fechado
AC - habilitação de fechamento automático	: activado												
TC - configuração do tempo de fechamento automático	: 1 minuto												
C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura	: passo-a-passo												
RM - funcionamento do comando rádio	: passo-a-passo												
AM - funcionamento ficha de implantação AUX	: passo-a-passo												
SS - seleccion estado da automatização à ligação	: fechado												
	<p>C0 - Configuração pré-definida para uso condominial 0.</p> <p> </p> <p> Esta selecção carrega valores pré-definidos para alguns parâmetros básicos:</p> <table border="0"> <tr> <td>AC - habilitação de fechamento automático</td> <td>: activado</td> </tr> <tr> <td>TC - configuração do tempo de fechamento automático</td> <td>: 1 minuto</td> </tr> <tr> <td>C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura</td> <td>: abertura</td> </tr> <tr> <td>RM - funcionamento comando radio</td> <td>: abertura</td> </tr> <tr> <td>AM - funcionamento ficha de implantação AUX</td> <td>: abertura</td> </tr> <tr> <td>SS - seleccion estado da automatização à ligação</td> <td>: fechado</td> </tr> </table>	AC - habilitação de fechamento automático	: activado	TC - configuração do tempo de fechamento automático	: 1 minuto	C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura	: abertura	RM - funcionamento comando radio	: abertura	AM - funcionamento ficha de implantação AUX	: abertura	SS - seleccion estado da automatização à ligação	: fechado
AC - habilitação de fechamento automático	: activado												
TC - configuração do tempo de fechamento automático	: 1 minuto												
C5 - funcionamento comando passo-a-passo/abertura	: abertura												
RM - funcionamento comando radio	: abertura												
AM - funcionamento ficha de implantação AUX	: abertura												
SS - seleccion estado da automatização à ligação	: fechado												
	<p>RD - Reset programações de base (SETTINGS RESET).</p> <p> </p>												

 **ATENÇÃO:** é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

## 9.5 Menu de segundo nível - BC (Basic Configurations)


















- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada




- premir a tecla ENTER para confirmar



Display	Descrição		
	<p>VS - Verificação das batidas mecânicas.</p> <p>Quando habilitada (ON) por cada ligação da alimentação, o automatismo verifica automaticamente as batidas mecânicas e/ou fim de curso de paragem na abertura e no fechamento à velocidade configurado com a regulação  ► .</p> <p>Durante a manobra de aquisição, o display visualiza a mensagem .</p>		
	NW - Selecção do número de portinholas.		
	AC - Habilitação do fechamento automático.		
	C5 - Funcionamento do comando passo-a-passo/abertura.		
	RM - Funcionamento do receptor rádio incorporado.		
	AM - Funcionamento ficha de implantação AUX.		
	<p>SS - Selecção do estado do automatismo no momento da ignição.</p> <p>Indica como o quadro electrónico considera o automatismo no momento da ignição ou depois de um comando POWER RESET.</p>		
	<p>EL - Habilitação da batida de desbloqueio da fechadura eléctrica.</p> <p>Em presença de fechadura eléctrica, aconselha-se de habilitar a batida de desbloqueio.</p>		
	<p>SO - Habilitação do funcionamento da segurança de inversão.</p> <p>Quando habilitado (ON) com o automatismo parado, se o contacto 1-8 estiver aberto, é impedida qualquer manobra.</p> <p>Quando desabilitado (OFF) com o automatismo parado, se o contacto 1-8 estiver aberto, é possível activar a manobra de fechamento.</p>		

Display	Descrição		
	NI - Funcionamento do sistema electrónico anticongelante NIO. Quando habilitado (ON), mantém a eficiência dos motores mesmo com temperaturas ambiente baixas. N.B.: para um correcto funcionamento o quadro electrónico deve estar à mesma temperatura ambiente dos motores.	 OFF	 ON
	64 - Funcionamento do comando de paragem de segurança/fechamento.	 PARAGEM	 FECHAMENTO
	P2 - Funcionamento do comando de abertura parcial prensador 1-20. P3 - Comando da abertura parcial 1-2 - Habilitação do fechamento automático	 ABERTURA PARCIAL	 FECHAMENTO AUTOMATICO
	EO - Funcionamento da fechadura eléctrica/electrofreio. SC - Funcionamento da fechadura eléctrica (o tempo de funcionamento pode ser configurado mediante regulação   ) SF - Funcionamento do electroíman com automação fechada	 FECHADURA ELÉCTRICA	 ELECTRO ÍMAN
	FF - Configuração da função do contacto 0-14. OF - Luz de cortesia ON - Lampejante	 LUZ DE CORTESIA	 LAMPE- JANTE

 **ATENÇÃO:** é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

## 9.6 Menu de segundo nível - BA (Basic Adjustments)

- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada



































- premir a tecla ENTER para confirmar









































**i** Atenção: o intervalo dos valores de ajuste dos parâmetros poderia variar conforme o tipo de automação.

Display	Descrição		
	<p>MT - Selecção do tipo de automatismo.</p> <p>N0 - Nenhum            03 - OBBI-ARC            F3 - FACIL            L3 - LUXO</p> <p><b>!</b> ATENÇÃO: é indispensável configurar o tipo de automatismo <b>antes</b> de efectuar todas as regulações.</p>	 NENHUM  FACIL	 OBBI-ARC  LUXO
	<p>R1 - Regulação do empurrão nos obstáculos do motor 1. [%]            O quadro electrónico possui um dispositivo de segurança que na presença de um obstáculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ao abrir, pára o movimento com manobra de desempenho;</li> <li>- ao fechar, antes do abrandamento, inverte o movimento;</li> <li>- ao fechar, durante o abrandamento, pára o movimento ou inverte o movimento conforme o tipo de fim de curso instalado.</li> </ul>	 0%	 99%
	<p>R2 - Regulação do empurrão nos obstáculos do motor 2. [%]            O quadro electrónico possui um dispositivo de segurança que na presença de um obstáculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ao abrir, pára o movimento com manobra de desempenho;</li> <li>- ao fechar, antes do abrandamento, inverte o movimento;</li> <li>- ao fechar, durante o abrandamento, pára o movimento ou inverte o movimento conforme o tipo de fim de curso instalado.</li> </ul>	 0%	 99%
	<p>RP - Regulação da medida de abertura parcial. [%]            Regula a percentagem de manobra em relação à abertura total do automatismo.</p>	 10%	 99%
	<p>FA - Selecção do modo de fim de curso de abertura.</p> <p>N0 - Nenhum            RA - Fim de curso de desaceleração (depois da activação, a portinhola abranda o movimento)            SX - Fim de curso de paragem (depois da activação, a portinhola pára o movimento)            PX - Fim de curso de proximidade (depois da activação, a portinhola prossegue até a batida)</p>	 NENHUM  PARAGEM	 DESACELER.  PROXIMIDADE

Display	Descrição		
	<p>FC - Selecção do modo de fim de curso de fechamento.</p> <p>NO - Nenhum</p> <p>RA - Fim de curso de desaceleração (depois da activação, a portinhola abre o movimento)</p> <p>SX - Fim de curso de paragem (depois da activação, a portinhola pára o movimento)</p> <p>PX - Fim de curso de proximidade (depois da activação, a portinhola prossegue até a batida)</p>	 NENHUM  PARAGEM	 DESACELER.  PROXIMIDADE
	VA - Configuração da velocidade em abertura. [V]	 MIN	 MAX
	VC - Configuração da velocidade em fechamento. [V]	 MIN	 MAX
	<p>VR - Configuração da velocidade manobra aquisição. [V]</p> <p><b>i</b> ATENÇÃO: a velocidade de aquisição pode ser regulada somente através da configuração   .</p>	 MIN	 MAX
	<p>TC - Configuração do tempo de fechamento automático. [s]</p> <p>A regulação é feita com intervalos de sensibilidade diferentes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de 0" a 59" com intervalos de 1 segundo;</li> <li>- de 1' a 2' com intervalos de 10 segundos.</li> </ul>	 0 SEGUNDOS  1 MINUTO	 59 SEGUNDOS  2 MINUTOS
	<p>M1 - Configuração do tempo de manobra do motor 1. [s]</p> <p>Regulação em segundos do tempo de manobra total do motor 1.</p> <p><b>i</b> ATENÇÃO: a regulação é feita com intervalo de sensibilidade de 0,5 s, indicados na ligação no ponto decimal à direita.</p> <p>Exemplo:  = 7 segundos</p> <p> = 7,5 segundos</p>	 MIN	 MAX
	<p>M2 - Configuração do tempo de manobra do motor 2. [s]</p> <p>Regulação em segundos do tempo de manobra total do motor 2.</p> <p><b>i</b> ATENÇÃO: a regulação é feita com intervalo de sensibilidade de 0,5 s, indicados na ligação no ponto decimal à direita.</p> <p>Exemplo:  = 7 segundos</p> <p> = 7,5 segundos</p>	 MIN	 MAX



Display	Descrição		
	TR - Configuração do tempo de atraso do motor 1 na fase de fechamento. [s] Regulação em segundos do tempo de atraso da partida de manobra do motor 1 em relação ao motor 2.	 MIN	 MAX
	TO - Configuração do tempo de atraso do motor 2 na fase de abertura. [s] Regulação em segundos do tempo de atraso da partida de manobra do motor 2 em relação ao motor 1.	 MIN	 MAX
	LU - Configuração do tempo de acendimento da luz de cortesia. [s] A regulação é feita com intervalos de sensibilidade diferentes. - de 0" a 59" com intervalos de 1 segundo; - de 1' a 2' com intervalos de 10 segundos; - de 2' a 3' com intervalo de 1 minuto; NO - Desactivada ON - Ligação permanente, desligar com comando rádio  Atenção: a luz de cortesia acende-se no início de cada manobra.	 DESACTIVADA  1 SEGUNDO  1 MINUTO  3 MINUTOS	 MAX  59 SEGUNDOS  2 MINUTOS  ACESA
	LG - Configuração do tempo de acendimento da luz independente. [s] A regulação é feita com intervalos de sensibilidade diferentes. - de 0" a 59" com intervalos de 1 segundo; - de 1' a 2' com intervalos de 10 segundos; - de 2' a 3' com intervalo de 1 minuto; NO - Desactivada ON - Ligar e desligar com comando rádio  Atenção: a ligação da luz não depende do início de uma manobra, mas é possível comandá-la separadamente utilizando a tecla apropriada do transmissor.	 DESACTIVADA  1 SEGUNDO  1 MINUTO  3 MINUTOS	 59 SEGUNDOS  2 MINUTOS  ACESA
	LR - Configuração do tempo de libertação da fechadura eléctrica. [s] ON - Activo para toda a manobra	 MIN  ON	 MAX
	TS - Configuração de renovação do tempo de fechamento automático depois da libertação de segurança. [%]	 MIN	 MAX

Display	Descrição		
	<p>WO - Configuração do tempo de pré-lampejo na fase de abertura. [s] Regulação em segundos do tempo de antecipação do acendimento do lampejante em relação à partida da manobra de um comando voluntário.</p>	 MIN	 MAX
	<p>WC - Configuração do tempo do pré-lampejo na fase de fechamento. [s] Regulação em segundos do tempo de antecipação do acendimento do lampejante em relação à partida da manobra de um comando voluntário.</p>	 MIN	 MAX



Atenção: é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

## 9.7 Menu de segundo nível - RO (Radio Operations)

















- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada


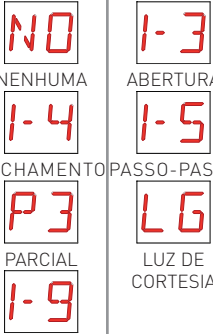

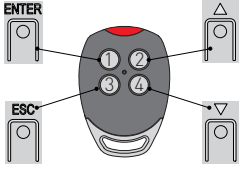



- premir a tecla ENTER para confirmar



 Os procedimentos de activação das funções estão descritos na tabela.

Display	Descrição		
	<p>SR - Memorização do rádio-comando.</p>  <p>É possível aceder directamente ao menu Memorização do rádio-comando mesmo com o display apagado, somente com o Modo de visualização do display configurado em 00 ou em 03:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- caso seja efectuada a transmissão de um rádio-controlo não presente na memória,</li> <li>- caso seja efectuada a transmissão de um canal não memorizado de um rádio-controlo já presente na memória.</li> </ul>		
	<p>ER - Cancelação do rádio-comando.</p> 		
	<p>EA - Cancelamento total da memória.</p> 		
	<p>EC - Cancelação único código. <b>(USO FUTURO)</b>.</p>		
	<p>RE - Configuração abertura da memória de comando remoto. Quando habilitado (ON) se activa a programação remota. Para memorizar novos rádio-comandos sem utilizar o quadro electrónico, premir a tecla PRG de um rádio-comando GOL4 já memorizado por 5 s até a ligação do led (dentro do alcance do receptor) e premir qualquer uma das teclas CH do novo rádio-comando.</p> <p>N.B.: prestar atenção para que outros rádio-comandos indesejados não sejam memoizados involuntariamente.</p>		
	<p>MU - Configuração do número máximo de rádio-comandos que podem ser memorizados no módulo memória. É possível memorizar no máximo 100 ou 200 códigos rádio-comandos.</p> <p> N.B.: é necessário configurar  ►  para consentir a salvaguarda da configuração da instalação no módulo memória.</p>		

Display	Descrição	
	<p>C1 - Configuração função tecla 1 do rádio-comando memorizado.  C2 - Configuração função tecla 2 do rádio-comando memorizado.  C3 - Configuração função tecla 3 do rádio-comando memorizado.  C4 - Configuração função tecla 4 do rádio-comando memorizado.</p> <p>NO - Nenhuma configuração seleccionada  1-3 - Comando de abertura  1-4 - Comando de fechamento  1-5 - Comando Passo-a-Passo  P3 - Comando de abertura parcial  LG - Comando de mudança estado de luz de cortesia  1-9 - Comando de STOP</p> <p><b>i</b> ATENÇÃO: as opções 1-3 (abertura) e 1-5 (Passo-a-Passo) estão presentes em alternativa e são dependentes da selecção <b>BC</b> ▶ <b>RM</b>.</p>	 <p>NENHUMA  FECHAMENTO  PARCIAL  STOP</p> <p>ABERTURA  PASSO-PASSO  LUZ DE CORTESIA</p>
	<p>RK - Navegação através do teclado rádiocomando.  Com o display desligado digitar rapidamente a sequência de teclas ③ ③ ② ④ ① do rádiocomando memorizado que se pretende utilizar.  N.B.: aconselha-se de utilizar um rádiocomando dedicado.</p> <p><b>!</b> ATENÇÃO: durante a navegação através do teclado do rádiocomando TODOS os rádiocomandos memorizados não estão activos.</p> <p>Para testar uma eventual nova configuração desligar o display e dar um comando de abertura através da tecla ③.</p>  <p>A navegação através do teclado rádiocomando desabilita-se automaticamente depois de 4 minutos de inactividade ou configurando <b>RK</b> ▶ <b>OF</b>.</p>	 <p>OFF  ON</p>

**i** ATENÇÃO: é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

## 9.8 Menu de segundo nível - SF (Special Functions)

- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada












- premir a tecla ENTER para confirmar



Os procedimentos de activação das funções estão descritos na tabela.

Display	Descrição
	<p>SP - Programação password.</p> <p></p> <p><b>i</b> N.B.: é possível somente com a password não configurada. A configuração da password impede o acesso a selecções e regulações a pessoal não autorizado.</p> <p> É possível anular a password configurada seleccionando a sequência JR1=ON, JR1=OFF, JR1=ON.</p>
	<p>IP - Inserimento password.</p> <p></p> <p><b>i</b> N.B.: é possível somente com a password configurada. Não inserindo a password, tem-se acesso ao modo de visualização, independentemente da selecção efectuada com JR1. Inserindo a password, tem-se acesso ao modo de manutenção.</p>
	<p>RD - Reset programações de base (SETTINGS RESET).</p> <p></p>
	<p>EU - Cancelamento das programações usuário e da ultima configuração programada presentes no módulo de memória.</p> <p></p>
	<p>SV - Salvar configuração usuário.</p> <p></p> <p>Com selecção  é possível guardar até 2 configurações personalizadas nas posições de memória  e  somente com módulo memória presente no quadro electrónico.</p>

Display	Descrição
	<p>RC - Carregar configuração.</p>  <p>É possível carregar as configurações guardadas anteriormente ou carregar as configurações predefinidas disponíveis nas posições de memória <b>01</b>, <b>02</b>, <b>03</b> e <b>04</b>. As configurações pré-definidas são as seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>01</b> : OBBI</li> <li><b>02</b> : FACIL</li> <li><b>03</b> : LUXO</li> <li><b>04</b> : ARC</li> </ul> <p>Carregando uma configuração predefinida são configurados automaticamente valores médios standard para alguns parâmetros (tais como automação, velocidade de manobra, tempos de manobra e tempos de desaceleração).</p>
	<p>RL - Carregar última configuração.</p> <p> N.B.: o quadro electrónico salva automaticamente a última configuração feita e a mantém memorizada no módulo memória. Em caso de avaria ou substituição do quadro electrónico, é possível restabelecer a última configuração da automação, inserindo o módulo memória e carregando a última configuração feita.</p> 
	<p>CU - Visualização versão firmware quadro electrónico.</p>  <p> N.B.: sómente visualização.</p>

 **ATENÇÃO:** é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.


## 9.9 Menu de segundo nível - CC (Cycles Counter)



































- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada




- premir a tecla ENTER para confirmar



 Os procedimentos de activação das funções estão descritos na tabela.

Display	Descrição
	<p>CV - Visualização contador total manobras.</p> <p> ►  ►  ►  = 241.625 manobras (exemplo)</p> <p> N.B.: sómente visualização.</p>
	<p>CA - Configuração do intervalo de alarme de manutenção. (max 500.000 manobras parciais)</p> <p> ►  ►   ►  ►  = 08 08 50 00 = 85.000 manobras (ex.)</p> <p> ►   ►  ►  = 50</p> <p> ►  = 00</p> <p>2 s</p> <p>É possível configurar o número de manobras desejado para a sinalização do alarme de manutenção.</p>
	<p>OA - Selecção do modo de visualização de alarme de manutenção.</p> <p>00 - Display (visualiza a mensagem de alarme )</p> <p>01 - Lampejante (com automatização fechada efectua 4 relampejos repetidos em cada 60 minutos)</p> <p>02 - Indicador do portão aberto (com automatização fechada efectua 4 relampejos repetidos em cada 60 minutos)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">               DISPLAY         </div> <div style="text-align: center;">               LAMPEJANTE         </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">               INDICADOR         </div>
	<p>CP - Visualização contador parcial manobras.</p> <p> ►  ►  ►  = 71.625 manobras (exemplo)</p> <p> N.B.: sómente visualização.</p>
	<p>ZP - Azeramento do contador parcial manobras.</p> <p> ► </p> <p>2 s</p> <p>Para um correcto funcionamento é aconselhado pôr a zero o contador parcial de manobra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- depois de cada intervalo de manutenção,</li> <li>- depois de cada configuração do intervalo de alarme, manutenção.</li> </ul>

 **Atenção:** é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

## 9.10 Menu de segundo nível - AP (Advanced Parameters)

- mediante as teclas ▲ e ▼ seleccionar a função desejada



- premir a tecla ENTER para confirmar


















































**i** Atenção: o intervalo dos valores de ajuste dos parâmetros poderia variar conforme o tipo de automação.


**i** Dada a complexidade dos parâmetros, utilize o menú Advanced Parameters, é aconselhado apenas para o pessoal técnicamente qualificado.

Display	Descrição		
	AA - Activação menu parâmetros avançados. <b>i</b> N.B.: somente depois da activação é possível enrolar o menu AP.	 OFF	 ON
	ET - Habilitação do test de seguranças (ficha SOFA1-A2).	 OFF	 ON
	DO - Configuração do desempenho em obstáculo em fase de abertura. [s]	 MIN	 MAX
	DC - Configuração do desempenho em obstáculo em fase de fechamento. [s]	 MIN	 MAX
	PP - Sequência passo-a-passo do comando 1-5. OFF - Abertura-Stop-Fechamento-Abertura ON - Abertura-Stop-Fechamento-Stop-Abertura	 OFF	 ON
	S5 - Duração de STOP em sequência passo-a-passo do comando 1-5.	 TEMPORÁRIO	 PERMANENTE
	R9 - Habilitação de fechamento automático depois de comando 1-9 (STOP). Quando habilitado (ON) depois de um comando 1-9, a automação efectua o fechamento automático, se habilitado, depois do tempo configurado.	 OFF	 ON
	TA - Regulação fase de aceleração. [%]	 VELOZ	 LENTA



Display	Descrição		
	TP - Configuração do tempo de fechamento automático depois da abertura parcial. [s] A regulação é feita com intervalos de sensibilidade diferentes. - de 0" a 59" com intervalos de 1 segundo; - de 1' a 2' com intervalos de 10 segundos.	 0 SEGUNDOS	 59 SEGUNDOS
		 1 MINUTO	 2 MINUTOS
	PO - Velocidade de acostagem/abrandamento em fase de abertura. [V]	 MIN	 MAX
	PC - Velocidade de acostagem/abrandamento em fase de fechamento. [V]	 MIN	 MAX
	OB - Tempo de abrandamento/frenagem em fase de abertura. [s]	 MIN	 MAX
	CB - Tempo de abrandamento/frenagem em fase de fechamento. [s]	 MIN	 MAX
	DS - Configuração da modalidade de visualização do display. 00 - Nenhuma visualização 01 - Comandos e segurança com teste rádio (vêr parágrafo 10.2) 02 - Estado automatização (vêr parágrafo 10.1) 03 - Comandos e segurança (vêr parágrafo 10.2)  <b>NOTA.:</b> a configuração 01 permite a exibição da recepção de um transmissor rádio para verificações de capacidade.	 NENHUMA	 TESTE RÁDIO
		 ESTADO	 COMANDOS
	D6 - Selecção do dispositivo ligado aos bornes 1-6. NO - Nenhum SE - Borracha de segurança PH - Fotocélulas	 NENHUM	 BORRACHA
		 FOTOCÉLULAS	
	D8 - Selecção do dispositivo ligado aos bornes 1-8. NO - Nenhum SE - Borracha de segurança PH - Fotocélulas	 NENHUM	 BORRACHA
		 FOTOCÉLULAS	

Display	Descrição	
	<p>SM - Selecção modalidade de funcionamento fotocélulas bornes 1-6. (Sómente com  .</p> <p>00 - Durante a manobra a abertura do contacto de segurança deter o movimento com desempenho.</p> <p>01 - Durante a manobra a abertura do contacto de segurança deter o movimento com desempenho. Fechado o contacto retoma a manobra interrompida.</p> <p>02 - Durante a manobra a abertura do contacto de segurança deter o movimento com desempenho. Fechado o contacto efectua uma manobra de abertura.</p> <p>03 - Durante a manobra de fechamento, a abertura do contacto de segurança inverte o movimento.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             PARAGEM + DESEMPENHO         </div> <div style="text-align: center;">             PARAGEM + RECUPERAÇÃO         </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">             PARAGEM + ABERTURA         </div> <div style="text-align: center;">             INVERSÃO FECHAMENTO         </div> </div>
	<p>TN - Configuração da temperatura de intervenção do sistema anticongelante NIO. [°C]</p> <p>Regulação da temperatura de trabalho do quadro electrónico.</p> <p>NÃO se refere à temperatura externa.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             -6 °C         </div> <div style="text-align: center;">             +6 °C         </div> </div>
	<p>TB - Visualização temperatura do quadro electrónico.</p> <p><b>NÃO UTILIZAR</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             OFF         </div> <div style="text-align: center;">             ON         </div> </div>
	<p>OL - Selecção do modo indicador do portão aberto.</p> <p>Quando configurado ON a luz é desligada com automatização fechada, é acesa a da automatização aberta e durante as fases de abertura e encerramento.</p> <p>Quando configurar OFF a luz é desligada com automatização fechada, é acesa a da automatização aberta, piscando durante as fases de abertura e encerramento.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">             LAMPEJO         </div> <div style="text-align: center;">             ACESO         </div> </div>

 **Atenção:** é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

## 10. Modalidade visualização display

**i** Atenção: é possível que, a causa do tipo de automação e do quadro electrónico, alguns menus não estejam disponíveis.

### 10.1 Visualização estado automatização

**i** Atenção: a modalidade de visualização estado automatização é visível apenas com a Modalidade visualização display configurado em 02.

AP ▶ JS ▶ 02

Display	Descrição
	Automatismo fechado.
	Automatismo aberto.
	Automatismo parado em posição intermédia.
	Automatismo em fase de fechamento.
	Automatismo em fase de abertura.
	Automatismo em fase de fechamento de abertura parcial.
	Automatismo em fase de abertura parcial.
	Automatismo aberta parcialmente.




















### 10.2 Visualização segurança e comandos

**i** Atenção: a modalidade de visualização segurança e comandos é visível apenas com a Modalidade visualização display configurado em 01 ou em 03.

AP ▶ JS ▶ 01

AP ▶ JS ▶ 03





Display	Descrição
	1-2 - Comando de habilitação do fechamento automático.
	1-3 - Comando de abertura.
	1-4 - Comando de fechamento.

	1-5 - Comando passo-a-passo.
	1-6 - Segurança com paragem em fase de abertura e fechamento.
	1-8 - Dispositivo de segurança com inversão em fechamento.
	1-9 - Comando de STOP.
	P3 - Comando de abertura parcial.
	3P - Comando de abertura com operador presente.
	4P - Comando de fechamento com operador presente.
	RX - Recepção rádio (de qualquer tecla memorizada de um rádio-comando presente na memória).
	NX - Recepção rádio (de qualquer tecla não memorizada).
	CX - Recepção comando da ficha AUX.
	F1 - Fim de curso genérico relativo ao motor 1.
	F2 - Fim de curso genérico relativo ao motor 2.
	O1 - Detecção de um obstáculo da parte do motor 1 ou chegada em batida do motor 1.
	O2 - Detecção de um obstáculo da parte do motor 2 ou chegada em batida do motor 2.
	RV - Habilitação/deshabilitação receptor de rádio incorporado pelo JR5.
	MQ - Manobra de aquisição batida mecânica em curso.
	HT - Aquecimentos dos motores (função NIO) em curso.
	J1 - Alteração do estado do jumper JR1.
	1C - Manobra de fechamento a portinhola de 1 volta.

## 10.3 Visualização alarmes e anomalias

**i** **ATENÇÃO:** a visualização dos alarmes e anomalias é feita com qualquer das selecções de visualização efectuada. A sinalização de mensagens de alarme têm prioridade sobre todos os outros pontos visualizados.

Tipo de alarme	Display	Descrição	Intervenção
Alarme mecânico		M0 - Tipo de automatismo não seleccionado.	Se está presente o módulo memória dedicado premir  . Seleccionar um tipo de automatismo.
		MB - Ausência do motor 1 durante uma manobra.	Verificar a ligação do motor 1.
		MC - Ausência do motor 2 durante uma manobra (se for configurado o funcionamento com 2 motores).	Verificar a ligação do motor 2.
		MD - Funcionamento não regular do fim de curso de abertura do motor 1.	Verificar a ligação do fim de curso de abertura do motor 1.
		ME - Funcionamento não regular do fim de curso de fechamento do motor 1.	Verificar a ligação do fim de curso de fechamento do motor 1.
		MF - Funcionamento não regular do fim de curso de abertura do motor 2.	Verificar a ligação do fim de curso de abertura do motor 2.
		MG - Funcionamento não regular do fim de curso de fechamento do motor 2.	Verificar a ligação do fim de curso de fechamento do motor 2.
		MH - Sobreposição das portinholas incorrecta.	Verificar que o motor que faz abrir o primeiro (M1) está ligado como indicado na fig. 1.
		MI - Detecção do terceiro obstáculo consecutivo.	Verificar a presença de obstáculos permanentes ao longo do curso de automatização.
Alarme operações rádio		R0 - Inserção de um módulo de memória contendo um número de rádiocomandos memorizados superior a 100. Atenção: configuração  ►  ►  acontece automaticamente.	Para consentir o salvamento das configurações da instalação sobre o módulo memória, cancelar alguns rádiocomandos memorizados e levar o total para um número inferior a 100. Configurar  ►  ► .
		R3 - Módulo de memória não detectado.	Inserir um módulo de memória.
		R4 - Módulo de memória não compatível com o quadro electrónico.	Inserir um módulo de memória compatível.

Tipo de alarme	Display	Descrição	Intervenção
Alarme acessórios		A0 - Falha no teste do sensor de segurança no contacto 6.	Verificar o funcionamento correcto do dispositivo SOFA1-A2. Se a ficha adicional SOF não for inserida, verificar que o teste de segurança esteja desabilitado.
		A3 - Falha no teste do sensor de segurança no contacto 8.	Verificar o funcionamento correcto do dispositivo SOFA1-A2. Se a ficha adicional SOF não for inserida, verificar que o teste de segurança esteja desabilitado.
		A7 - Ligação errada do contacto 9 ao prendador 41.	Efectuar a ligação do contacto 1-9 como indicado no parágrafo 1.1.
Serviço		V0 - Pedido de manutenção.	Proceder com a operação de manutenção programada.

# 11. Arranque








Atenção: na instalação devem estar presentes bloqueadores de batida mecânicas com adequada robustez ou devem ser instalados no fim de curso da paragem.



Atenção: caso seja necessário substituir um quadro electrónico avariado por um novo, é possível restabelecer a última configuração da automação introduzindo o módulo memória presente no quadro electrónico velho na sede presente no quadro electrónico novo e carregando a última configuração programada com comando **SF** ▶ **RL**.

- 11.1 Ligar com pontes os contactos de segurança 1-6, 1-8, 1-9. Configurar JR1=ON, JR5=ON.
- 11.2 Se forem utilizados os fim de curso, movimentar manualmente a porta regular como descrito em seguida:
  - fim de curso de desaceleração: a activação deve ocorrer com antecedência, com respeito à batida mecânica,
  - fim de curso de paragem: a activação deve estar em posição abertura/fechamento da porta,
  - fim de curso de proximidade: a activação deve ocorrer perto da batida mecânica.
- 11.3 Dar alimentação.

Atenção: as manobras são efectuadas sem dispositivos de segurança.
- 11.4 Se está presente o módulo memória dedicado premir , em caso contrário, carregar a configuração **SF** ▶ **RC** referida ao tipo de automação instalada.
- 11.5 Se a automação tiver 1 portinhola, configurar **BC** ▶ **NW** ▶ **1**.
- 11.6 Verificar a configuração **BC** ▶ **VS** ▶ **ON**.
- 11.7 Com a automação parada em posição intermédia, dar um comando de fechamento  +  e verificar o correcto sentido de marcha das portinholas. Inverter as polaridades do motor em caso de ligação errada.


N.B.: a primeira manobra de fechamento depois de uma interrupção de alimentação é executada para uma portinhola de cada vez, a velocidade reduzida.
- 11.8 Dar um comando de abertura  +  e verificar que a automação efectua a manobra a velocidade reduzida parando sobre a batida mecânica da abertura.
- 11.9 Carregar a configuração predefinida mais apropriada para o uso entre as contidas no menu **AT**.
- 11.10 Se são utilizados os fins de curso, definir o seu uso mediante as configurações **BA** ▶ **FA** e **BA** ▶ **FC**.
- 11.11 Para permitir que se salvem as configurações efectuadas no sistema no módulo de memória é necessário programar **RO** ▶ **ML** ▶ **10**.
- 11.12 Para modificar as configurações de velocidade de manobra e desaceleração, os tempos de fechamento automático e o empurrão nos obstáculos, consultar os menus.
- 11.13 Conectar os dispositivos de segurança (removendo as relativas pontes) e verificar seu correcto funcionamento.

N.B.: verificar que as forças operativas das portinholas estejam conformes a quanto requerido pelas normas EN12453-EN12445.
- 11.14 Se deseja memorizar os rádio-comandos com o comando **RO** ▶ **SR** faz-se referimento ao capítulo 12.
- 11.15 Conectar outros eventuais acessórios e verificar seu funcionamento.
- 11.16 Depois de ter terminado o arranque e as verificações, fechar novamente o contentor.

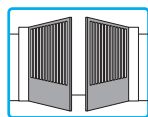
## 12. Pesquisa de falhas

Problema	Causa possível	Sinalização de Alarme	Intervenção
O automatismo não abre ou não fecha.	Ausência de alimentação.		Verificar o cabo de alimentação.
	Acessórios em curto-circuito.		Desligar todos os acessórios dos prensadores 0-1 (deve haver uma tensão de 24 V=) e ligá-los novamente um de cada vez. Contactar o Serviço de Assistência Técnica
	Fusível de linha queimado.		Substituir o fusível.
	Os contactos de segurança estão abertos.	<b>I-6</b> <b>I-8</b>	Verificar que os contactos de segurança estejam correctamente fechados (N.F.).
	Os contactos de segurança não estão ligados correctamente ou a borracha de segurança autocontrolada não funciona correctamente.	<b>A0</b> <b>A3</b> <b>I-6</b> <b>I-8</b>	Verificar as ligações aos prensadores 6-8 do quadro electrónico e as ligações à borracha de segurança autocontrolada.
	As fotocélulas estão activadas.	<b>I-6</b> <b>I-8</b>	Verificar a limpeza e o correcto funcionamento das fotocélulas.
	O fecho automático não funciona.		Dar um comando qualquer. Se o problema persistir, contactar o Serviço de Assistência Técnica
	Avaria no motor	<b>M4</b> <b>M8</b>	Verificar a ligação do motor, se o problema persistir, contactar o Serviço de Assistência Técnica.
As seguranças externas não intervêm.	Ligações erradas entre as fotocélulas e o quadro electrónico.		Verificar a visualização de <b>I-6 / I-8</b> Ligar os contactos de segurança N.F. em série entre elas e retirar as eventuais pontes presentes na bateria de bornes do quadro electrónico.
			Verificar a configuração de <b>AP</b> → <b>J6</b> e <b>AP</b> → <b>J8</b>
O automatismo abre/fecha por uma curta secção e depois pára.	Presença de atritos.	<b>MI</b>	Verificar manualmente se o automatismo se move livremente, verificar a regulação de <b>R 1/R2</b> Contactar o Serviço de Assistência Técnica
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.



O comando de rádio não funciona	Módulo memória ausente ou módulo memória errado.		Desligar o automatismo e inserir o módulo memória correcto.
			Verificar a correcta memorização dos transmissores no rádio incorporado. Em caso de avaria do receptor de rádio incorporado ao quadro electrónico é possível obter os códigos dos rádio controlos extraíndo o módulo memória.

# 13. Exemplo de aplicação para automações com duas portinholas batentes



Quando o quadro electrónico E2H é usado em aplicações para automatizações a duas portinholas batentes que se sobrepõem, é possível efetuar as seguintes ligações:

(Fig. 13.1) Instalação com paragem de batidas mecânicas em abertura e em cancelamento sem utilizar os fins de curso eléctricos.

(Fig. 13.2) Instalação com paragem de batida mecânica em fechamento e com a utilização dos fins de curso eléctricos.

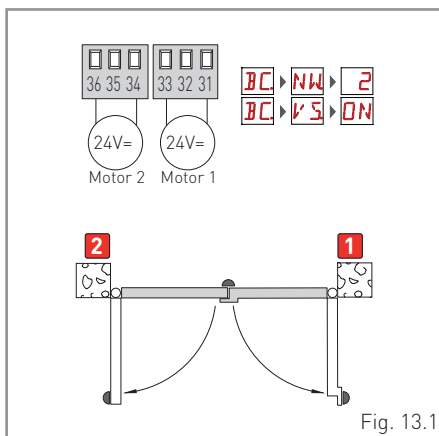


Fig. 13.1

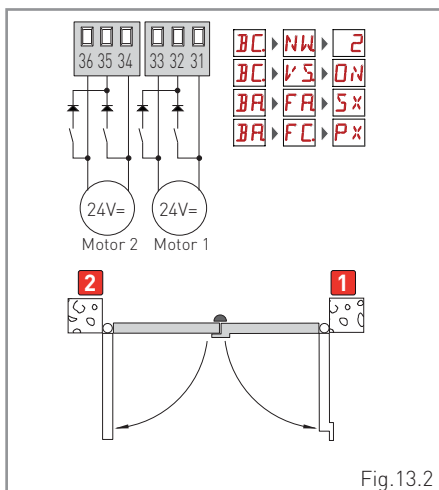
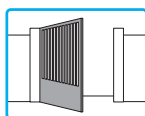


Fig.13.2

## 14. Exemplo de aplicação para automações com uma portinhola batente



Quando o quadro electrónico E2H é usado em aplicações para automatizações a uma portinhola batente, é possível efetuar as seguintes ligações:

(Fig. 14.1) Instalação com paragem de batidas mecânicas em abertura e em cancelamento sem utilizar os fins de curso eléctricos.

(Fig. 14.2) Instalação com paragem de batida mecânica em fechamento e com a utilização dos fins de curso eléctricos.

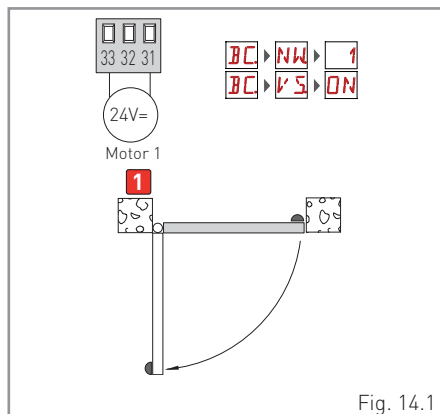


Fig. 14.1

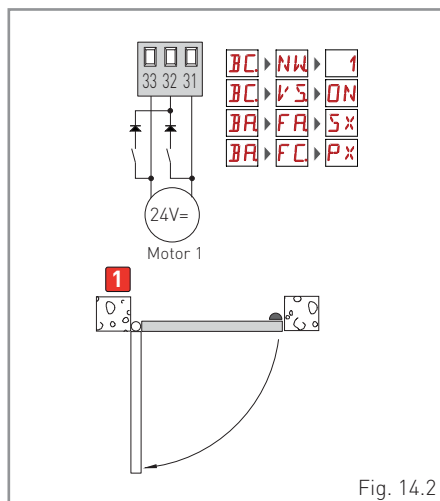


Fig. 14.2

---

# ENTRE//MATIC



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

