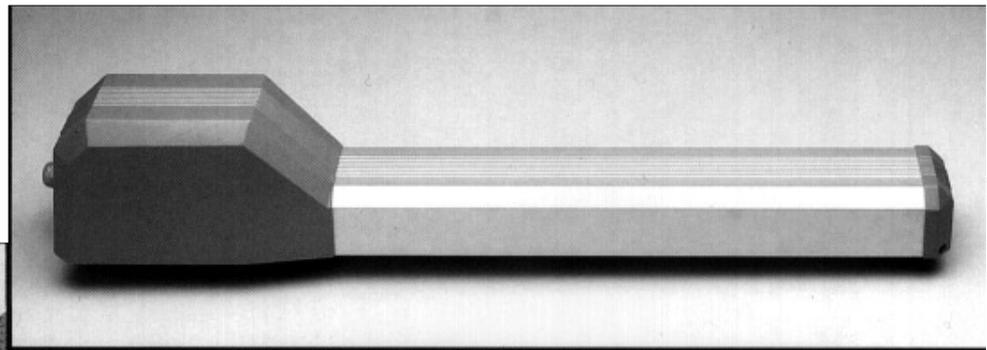


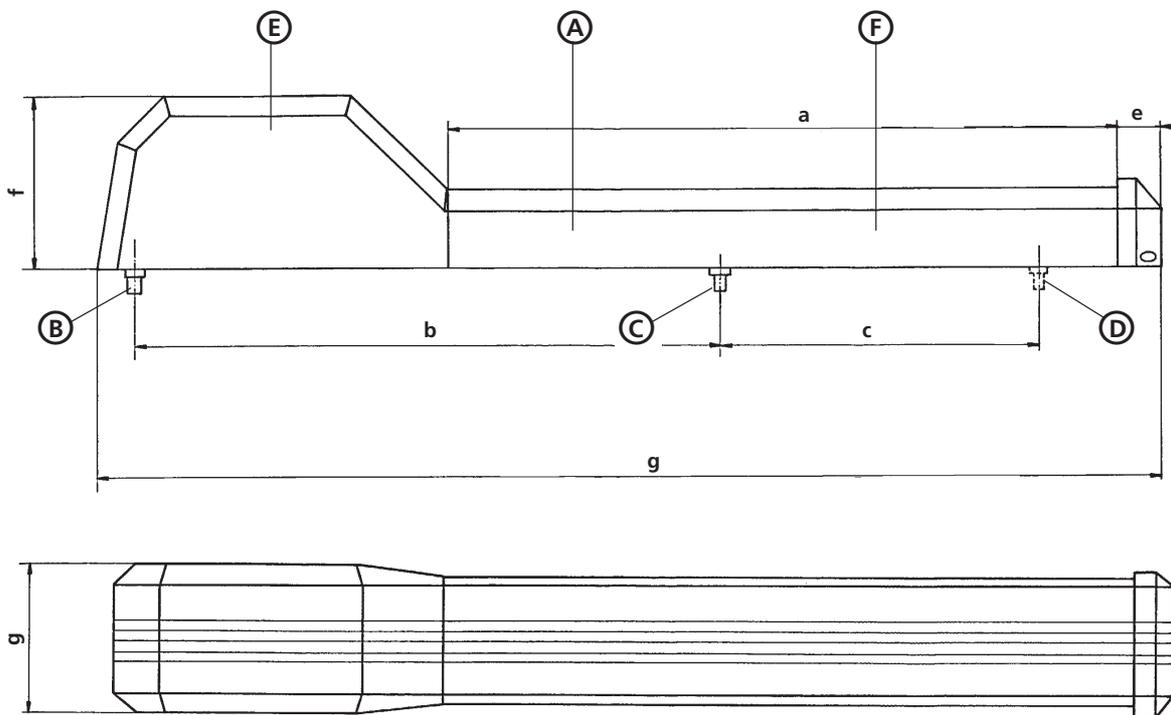
# Comfort 500 S

Accionamento por eixo de portão giratório

Instruções de montagem



# 1 Esquema do accionamento de fuso do portão giratório

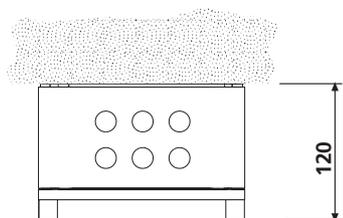
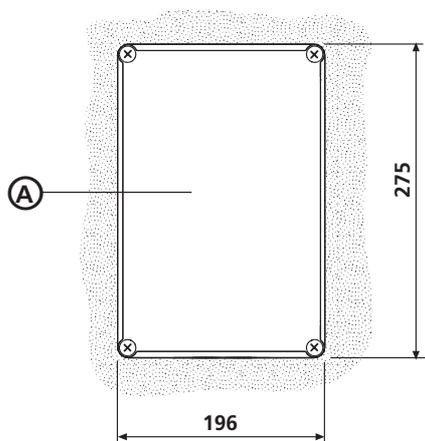


Quadro 1: Medidas do accionamento

	a	b	c	d	e	f	g
Modelo "normal"	535	465	300	816	27	140	120
Modelo "comprido"	735	565	400	1016	27	140	120

- A Accionamento de fuso
- B Ponto de rotação pilar
- C Ponto de rotação batente do portão, posição portão aberto
- D Ponto de rotação batente do portão, posição portão fechado
- E Motor com sensor de posicionamento (captação do número de rotações)
- F Ponto de referência

## 2 Esquema do comando

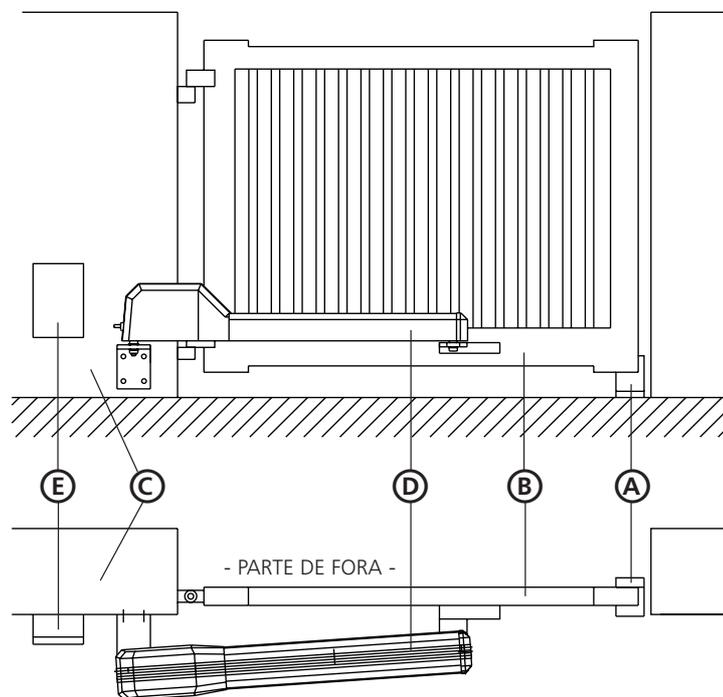


A Comando electrónico

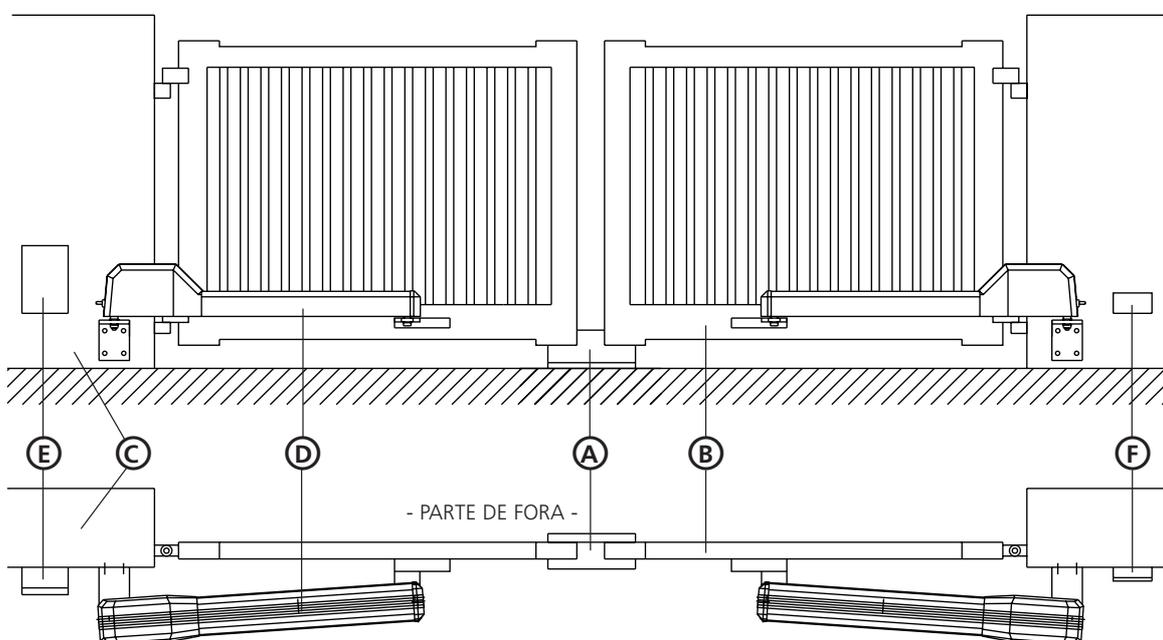
<b>Tensão:</b>	220 - 240 V, 50 Hz
<b>Tomada da corrente:</b>	1 A máx.
<b>Rendimento:</b>	0,24 kW máx.
<b>Amplitude de temperatura:</b>	-30°C a 70°C
<b>Funcionamento:</b>	Funcionamento de curta duração KB 4 min.
<b>Motor:</b>	Unidade do fuso com motor de engrenagem helicoidal de corrente contínua 36 V = Baixa tensão inferior a 24 V
<b>Tensão de comando:</b>	
<b>Unidade do motor força de compressão e de tracção</b>	1.000 N
<b>Unidade do motor velocidade de marcha:</b>	10,5 mm/seg.
<b>Tempo de abertura a 90°:</b>	entre 20 - 30 seg. de acordo com o tamanho do portão
<b>Limitação do tempo de funcionamento:</b>	50 sec.
<b>Dispositivo automático para desligar:</b>	A limitação da força electrónica para ambas as direcções de funcionamento é programável e deve ser regulada em separado.
<b>Interrupção de fim de curso:</b>	Electrónica por microprocessador com medição incremental do curso
<b>Desbloqueio:</b>	Com mecânica de desbloqueio na respectiva caixa no batente do portão
<b>Peso total (modelo de 1 batente):</b>	12 kg
<b>Peso total (modelo de 2 batentes):</b>	18 kg
<b>Tipo de protecção do motor:</b>	IP 44
<b>Tipo de protecção do comando:</b>	IP 65

**3** Fixação dos pontos giratórios, montagem das cantoneiras no pilar e batentes do portão

**3a** Esquema do modelo com um batente

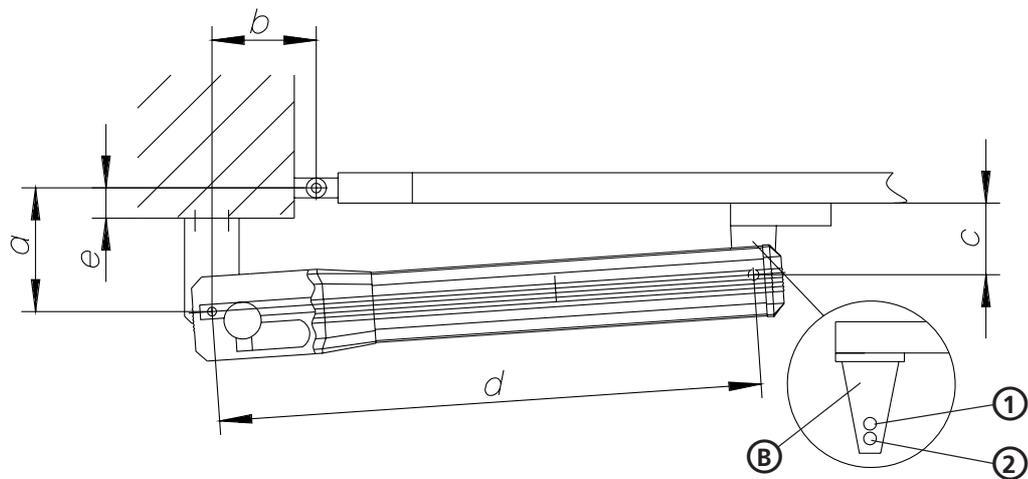


**3b** Esquema do modelo com dois batentes

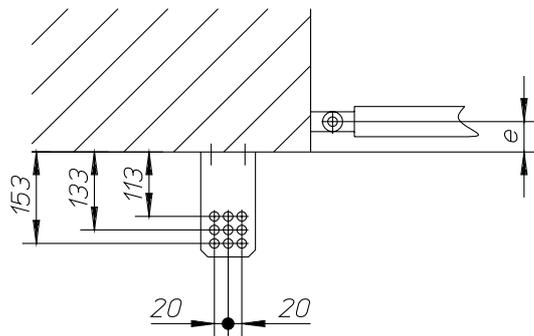


- A Embate do portão
- B Batentes do portão
- C Pilar
- D Accionamento de fuso
- E Comando
- F Caixa de derivação

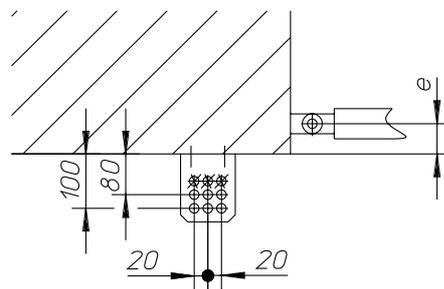
### 3c Fixação dos pontos giratórios



- \* Distância "C" com embate do lado esquerdo (accionamento no batente esquerdo): ilustração da perfuração 1  
 Distância "C" com embate do lado direito (accionamento no batente direito): ilustração da perfuração 2



Modelo "comprido"



Modelo "normal"

- e = Profundidade de montagem (pelo cliente)  
 A Angulo de montagem do pilar  
 B Caixa de desbloqueio no batente do portão



## Montagem das ferragens

### Angulo de montagem do pilar

Medida a ão medida b devem em adiçãõ corresponder aproximadamente ao curso do fuso, a fim de garantir um ângulo de abertura de 90°.

a + b = 225 ... 285 mm no modelo "normal"

a + b = 240 ... 380 mm no modelo "comprido"

Com batentes maiores o curso de trabalho deve ser completamente aproveitado, a fim de limitar a velocidade dos cantos exteriores do batente do portão.

Fixar o ângulo de montagem do pilar na alvenaria, ilustração 3c.

Ver quadro 2 + 3 sobre exemplos de dados de montagem.

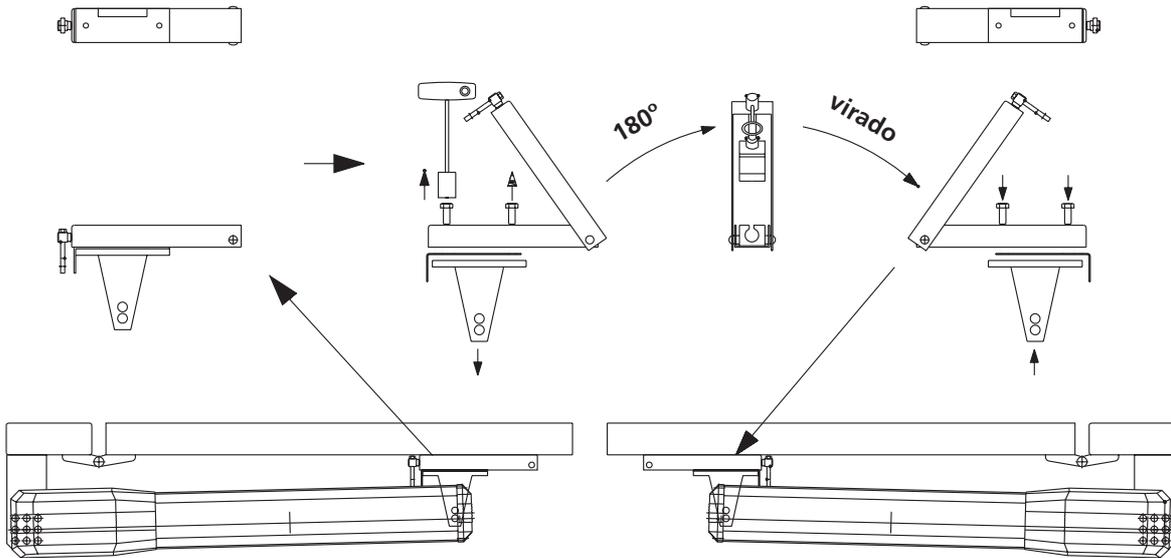
Se a medida de montagem máxima estabelecida pelo cliente for superior aos valores indicados, é preciso embutir na alvenaria o accionamento do portão com o ângulo de montagem.

O accionamento do portão giratório deve ser colocado na perfuração do ângulo de montagem do pilar e aparafusado com a porca sextavada M10.

Quadro 2: Medidas de montagem inferiores a 40 mm. Utilizar accionamento de fuso modelo "normal".										
Medidas de montagem e mm	De preferência para largura de batente a <2000				De preferência para largura de batente a >2000			De preferência par ângulos de abertura máxima		
	a mm	b mm	Angulo de abertura grau	Tempo de abertura sec.	b max. mm	Angulo de abertura grau	Tempo de abertura sec.	b min. mm	Angulo máx. de abertura grau	Tempo máx. de abertura sec.
kleiner 0	125	100	90°	16	160	90°	21	140	110°	22
0 - 20	135	100	90°	18,5	140	90°	21	120	105°	22
20 - 40	155	100	90°	20	115	90°	21	115	100°	22

Quadro 3: Medidas de montagem e = 40 ... 200 mm. Utilizar accionamento de fuso modelo "comprido".										
Medidas de montagem e mm	De preferência para largura de batente a <2000				De preferência para largura de batente a >2000			De preferência par ângulos de abertura máxima		
	a mm	b mm	Angulo de abertura grau	Tempo de abertura sec.	b max. mm	Angulo de abertura grau	Tempo de abertura sec.	b min. mm	Angulo máx. de abertura grau	Tempo máx. de abertura sec.
40 - 60	140	100	90°	18,5	240	90°	28	180	120°	29
60 - 80	160	100	90°	19,5	220	90°	28	180	115°	29
80 - 100	180	100	90°	21,5	200	90°	28	160	110°	29
100 - 120	200	100	90°	22	180	90°	29	160	100°	29
120 - 140	220	100	90°	24	160	90°	29	140	100°	29
140 - 160	240	100	90°	26	140	90°	29	120	100°	29
160 - 180	260	100	90°	28	120	90°	29	100	95°	29
180 - 200	280	100	90°	29	100	90°	29	100	90°	29

**Caixa de desbloqueio (tratando-se de portões de um batente, terá eventualmente que ser virada conforme o lado de encosto)**

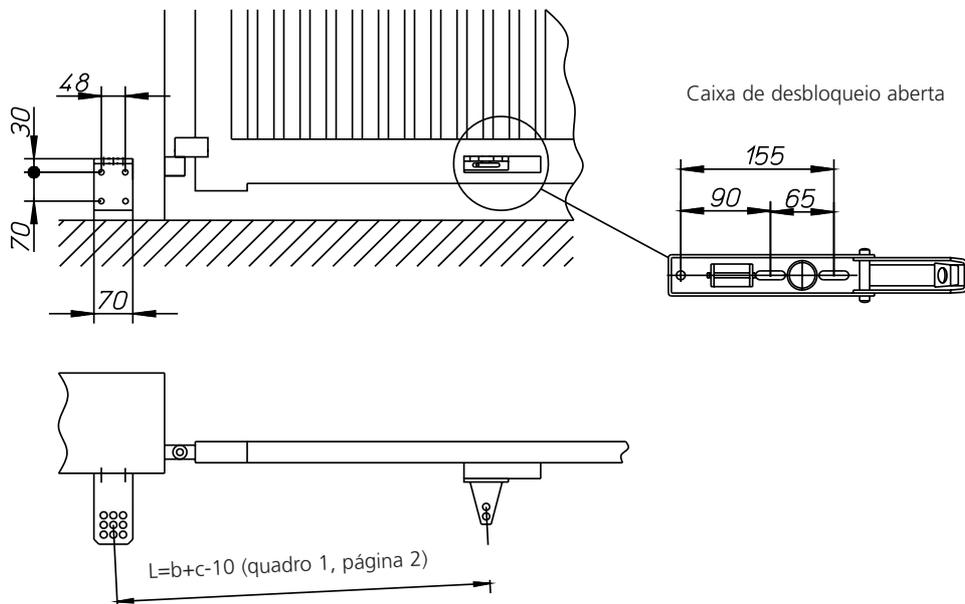


### Montagem da caixa de desbloqueio no batente

Determinar os pontos de fixação no batente do portão:

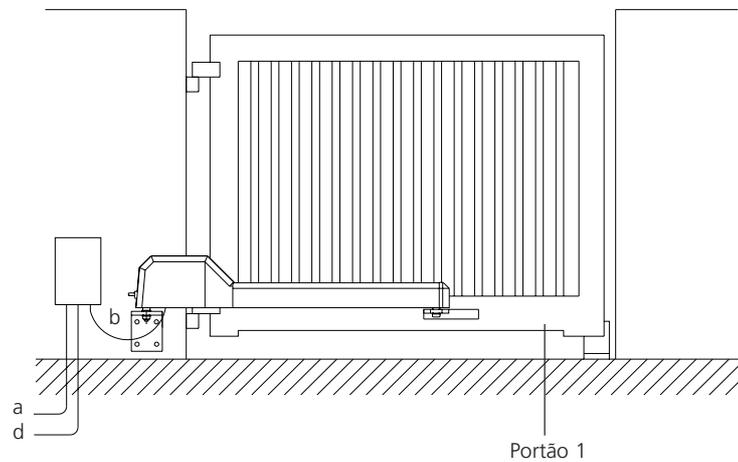
Para isso, fazer a ligação provisória do accionamento do portão giratório à caixa de desbloqueio com o fuso na posição final de saída e marcar essa posição.

Abrir a caixa de desbloqueio e fazer 2 furos no meio dos furos oblongos (perfurações  $\varnothing 6$  mm). Fixar a caixa de desbloqueio, suspender o accionamento e proceder a marcha de ensaio. Se for necessário, fazer a regulação de precisão com ajuda dos furos oblongos. Remover o trinquete rotativo. Efectuar a perfuração exterior e, a seguir, apertar o parafuso que se encontra no meio desta perfuração. Dessa maneira, evita-se a deslocação lateral da caixa. Meter novamente o trinquete rotativo, colocar a anilha e apertar a porca sextavada o suficiente até o trinquete se mover forçadamente.

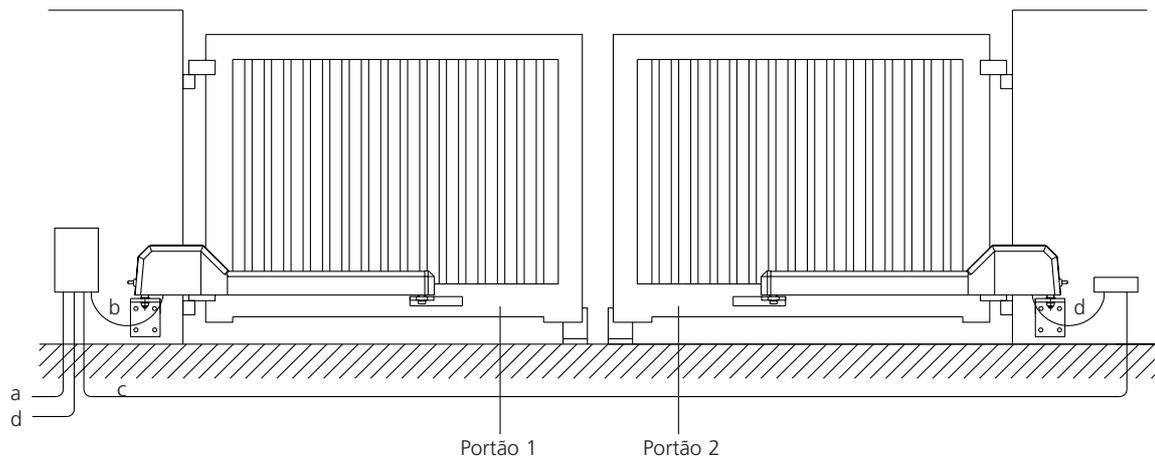


## 4 Esquema da cablagem

### 4a Equipamento dw portão de um batente



### 4b Equipamento de portão de dois batentes



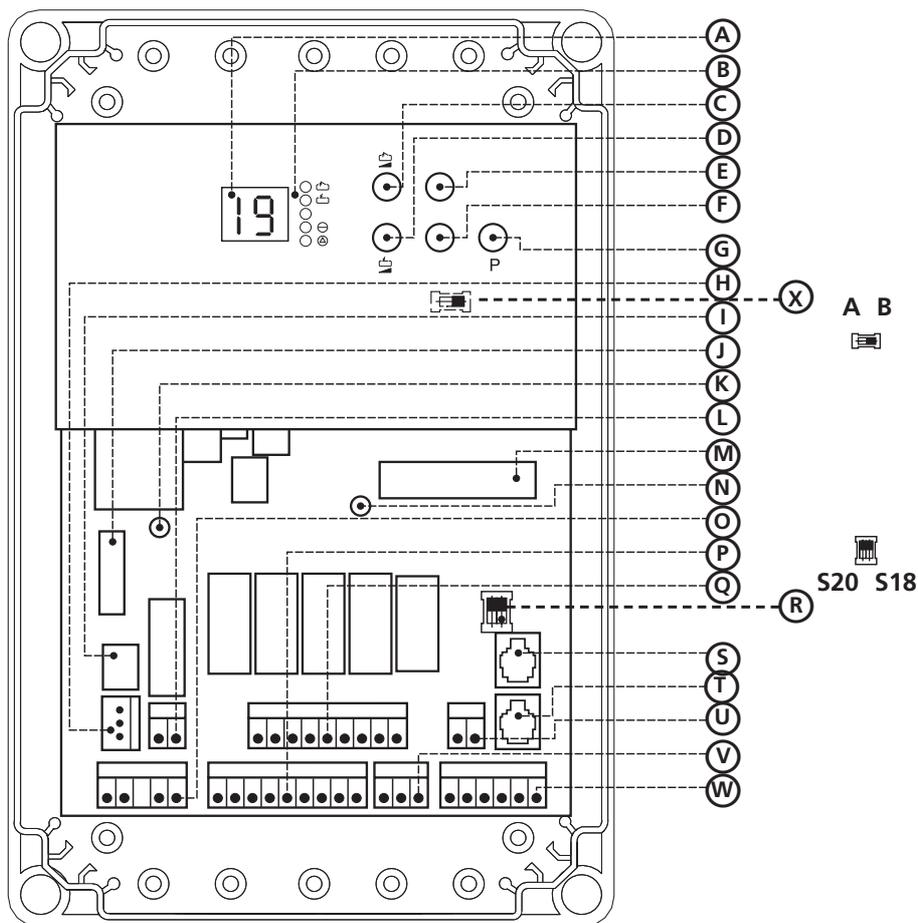
Fixar o comando com buchas no pilar e, com a ficha de ligação à rede fazer uma marcha de ensaio do portão. Após concluída a experiência, retirar o cabo de ligação à rede com a ficha e mandar fazer a instalação eléctrica do comando por técnico especializado em electricidade.

- a Linha adutora de ligação à rede 240V 50Hz (p.ex. NYY 3 x 1,5 pelo cliente)
- b Cabo de ligação do motor (instalado em fábrica)
- c Cabo de ligação do motor (instalado em fábrica ou NYY - 0 9 x 1,5 com caixa de derivação pelo cliente)
- d Tecla de pressão do cabo de comando, interruptor de chave (p.ex. NYY - 0 6 x 1,5 pelo cliente)

\* Se não for possível montar o comando nas proximidades do portão, é favor requisitar o respectivo diagrama de cablagem

5

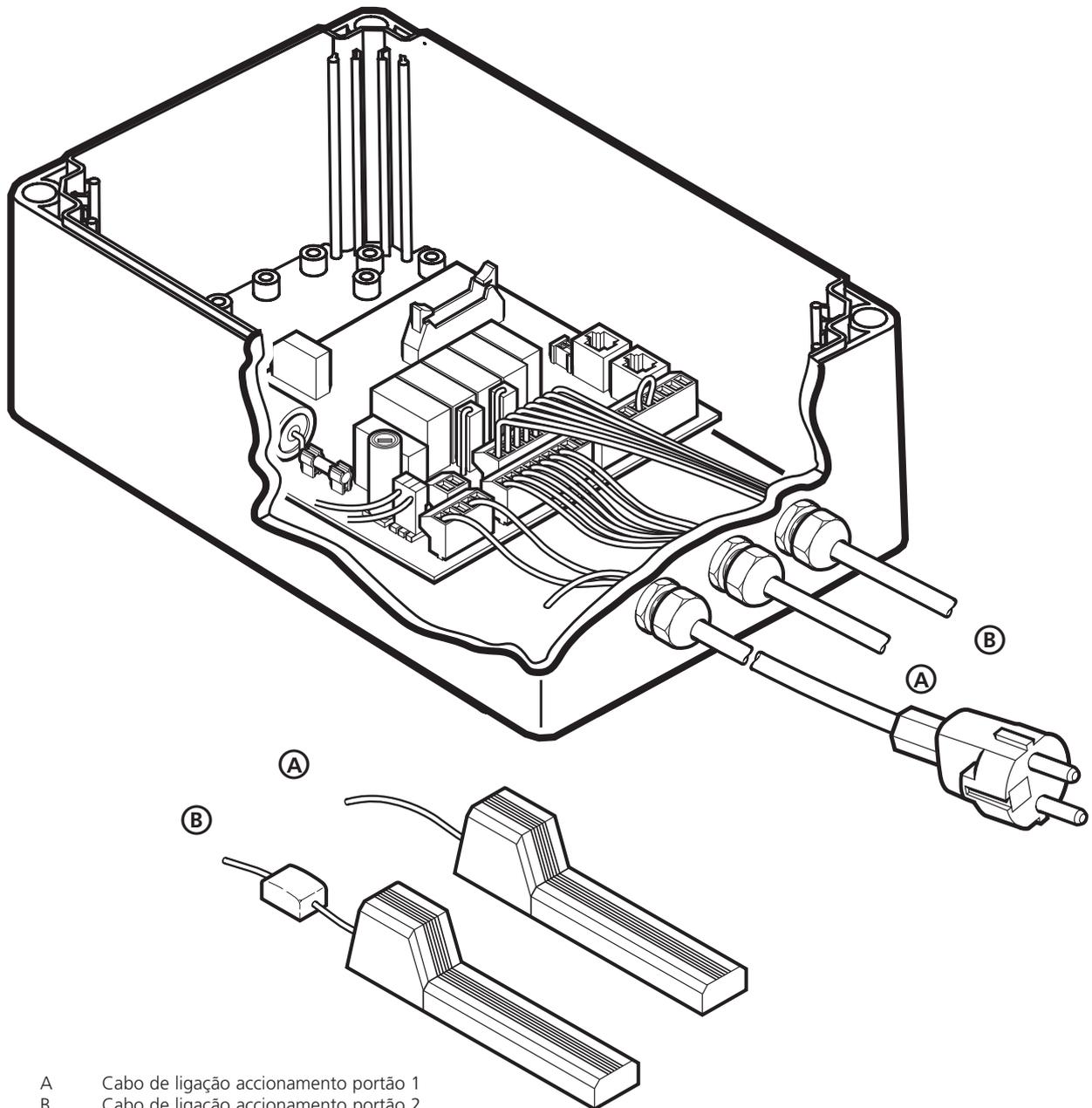
Esquema do comando Control 500; modelo de um e dois batentes



- A Monitor
- B Diodo luminoso
- C Limitação da força abrir
- D Limitação da força fechar
- E Tecla de controlo abrir
- F Tecla de controlo fechar
- G Tecla de programação
- H Ligação encaixável transformador 220 V
- I Fusível de ligação à rede F1, 1A máx.
- J Fusível do motor F2, 4A máx.
- K Diodo luminoso tensão do motor
- L Conector enfiçável da iluminação (pelo cliente)
- M Conexão encaixável do painel de comando Control 500
- N Diodo luminoso contacto de referência
- O Borne de ligação encaixável X2a tensão da rede
- P Borne de ligação encaixável X2e ligação do motor portão 1
- Q Borne de ligação encaixável X2d ligação do motor portão 2
- R Interruptor S 18, S 20
- S Ficha de contacto para o sistema encaixável antena electrónica
- T Ficha de contacto para o sistema encaixável X5 abrir/fechar/parar
- U Borne de ligação encaixável X2d abrir/fechar portão 1
- V Borne de ligação encaixável X2f barreira de luz 24 V
- W Borne de ligação encaixável X2e abrir/fechar/parar
- X Comutador S23:   A = modelo de um batente  
                      B = modelo de dois batentes

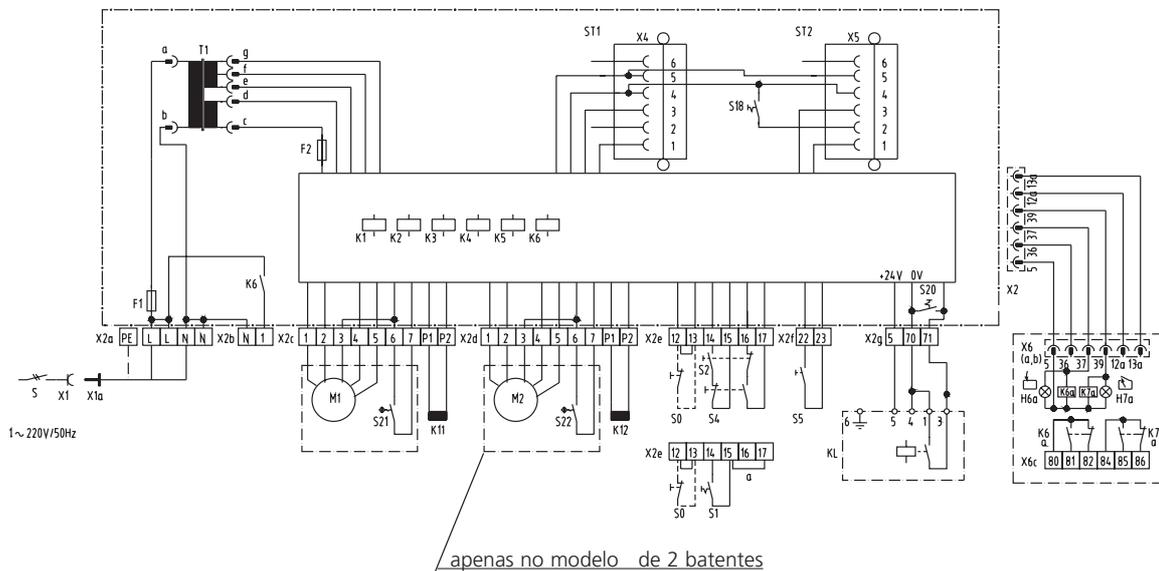
6 Sumario dos diagramas de ligações e esquema de circuitos

6a Diagrama de ligações Control 500; modelo de um e dois batentes



6b

Esquema de circuitos Control 500; modelo de um e dois batentes



- F1 Fusível para fraca intensidade 1A máx.
- F2 Fusível para fraca intensidade 4A máx.
- H4 Diodo luminoso ponto de referência
- H20 Iluminação, sinalização intermitente ou lâmpada permanente - pelo cliente - (250V, 60W máx.)
- K1 Relé "aberto" portão 1
- K2 Relé "fechado" portão 1
- K3 Relé "aberto" portão 2
- K4 Relé "fechado" portão 2
- K5 Relé fecho magnético
- K6 Relé luz
- K11 Fecho magnético portão 1 \*
- K12 Fecho magnético portão 2 \*
- KL Barreira de luz passagem
- M1 Motor 36V DC, portão 1
- M2 Motor 36V DC, portão 2 (apenas em modelo de 2 batentes)
- S Interruptor principal ou tecla "desligar de emergência" \*
- S0 Tecla "paragem" \*
- S1 Tecla "impulso" portão 1 e portão 2 \*
- S2 Tecla "aberto" portão 1 e portão 2 \*
- S4 Tecla "fechado" portão 1 e portão 2 \*
- S5 Tecla "impulso" portão 1
- S18 Interruptor de programação 2ª tecla de paragem
- S20 Interruptor de programação barreira de luz KL
- S21 Contacto Reed ponto de referência (Bistabil) portão 1
- S22 Contacto Reed ponto de referência (Bistabil) portão 2
- S23 Comutador modelo de um e dois batentes
- T1 Transformador
- X1 Caixa de tomada contacto de segurança
- X1a Ficha contacto de segurança
- X2a Conector enfiçável ligação à rede
- X2b Conector enfiçável iluminação (pelo cliente)
- X2c Conector enfiçável ligação do motor portão 1
- X2d Conector enfiçável ligação do motor portão 2
- X2e Conector enfiçável ligação tecla abrir/parar/fechar
- X2f Conector enfiçável ligação tecla impulso portão 1
- X2g Conector enfiçável ligação barreira de luz
- X4 Conector enfiçável "antena electrónica"
- X5 Conector enfiçável ligação tecla abrir/parar/fechar

\* se houver

Ao fazer a ligação, retirar as pontes e colocar o interruptor de programação na posição de DESLIGAR..

Ligação de bornes com ponte (executada na fábrica), interruptor de programação			
Designação	Régua de bornes ponte	Bornes com	Interruptor programação
Tecla "parar"	X2	12-13	-
Tecla "parar"	ST1	-	S18
Barreira de luz Passagem	KL	-	S20
Tecla "impulso"	X2e	a	-

**Atenção!** Baixa tensão

A tensão de procedência alheia nos bornes pode produzir avaria em toda a parte electrónica.

**Atenção:** É preciso respeitar as disposições de protecção em vigor localmente!

É preciso fazer a instalação separada dos fios de ligação à rede e de comando.

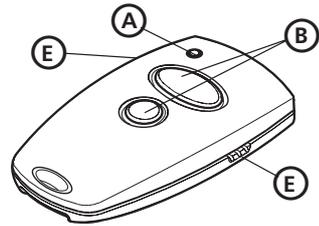
Tensão de comando 24 V DC

Tensão do motor 40 V DC

## 7 Emissor manual:

- A lâmpada de controlo do emissor - bateria
- B teclas de comando
- C tampa do compartimento para bateria
- D bateria 3V CR 2032
- E conector de programação

- Para colocação e troca da bateria, abra a tampa.  
Na troca de bateria, observe a polaridade correcta.



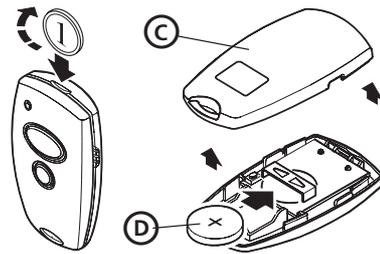
### Atenção!

Accione o emissor manual somente quando estiver seguro de que não se encontram pessoas nem objectos na área de movimento do portão.

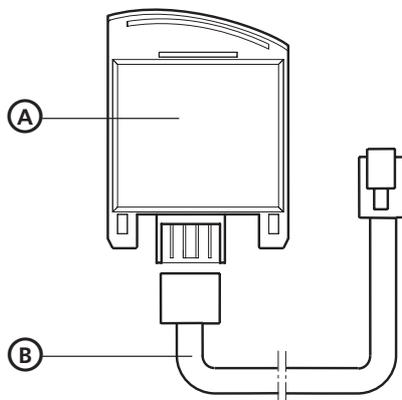


### Atenção!

- Mantenha os emissores manuais fora do alcance das crianças!
- As baterias estão excluídas dos direitos decorrentes da garantia.



## 8 Antena modular



Inserir a ficha antena no sistema de comando (conector enfiçável ST2), conforme ilustração 5, sob a rubrica "S".  
Com a codificação digital de segurança o raio de alcance pode registar variações.

- A Antena modular
- B Condutor de ligação com ficha

## 9 Regulação e programação

### 9a Entrada em funcionamento

Ligar a tensão da rede. O diodo luminoso  $\ominus$  acende.

O portão anda após activada as teclas de controlo  $\uparrow$   $\downarrow$  primeiro em direcção ao ponto de referência. (Se o accionamento não estiver montado, é preciso manter a articulação giratória em posição vertical, conforme ilustração 1 "C").

Atenção: O interruptor limite foi programado em fábrica.

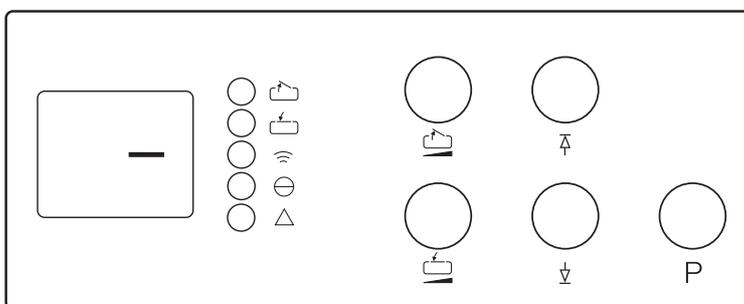
A regulação da limitação da força pode ter lugar agora, conforme ilustração 9c.

Executar a programação do telecomando, conforme ilustração 9d.

Levar o portão à posição final de ABERTO, premindo a tecla  $\uparrow$  e proceder à programação das posições finais conforme ilustrações 9g/9h/9i.

O processo de programação é interrompido automaticamente, 30 seg. após a última digitação ou terminado conforme ilustrações 9d/9e/9f/9g/9h e 9i, activando a tecla "P".

### 9b Indicação do funcionamento



- P Tecla de programação
- Regulação da força "aberto"
- Regulação da força "fechado"
- $\uparrow$  Tecla de controlo "ABERTO"
- $\downarrow$  Tecla de controlo "FECHADO"
- Posição final "ABERTO"
- Posição final "FECHADO"
- Telecomando
- $\ominus$  Funcionamento/programação
- $\Delta$  Aviso de avarias

### 9c Regulação da limitação da força

Accionar tecla para programação da limitação da força "portão ABERTO", tecla para programação da limitação da força "portão FECHADO". O valor regulado é visualizado.

Premindo repetidamente estas teclas, a limitação da força é regulável em escalões de 0 (valor mais sensível) até 19 (valor pré-regulado em 9).

Atenção: Para segurança das pessoas e protecção das peças mecânicas do portão e do dispositivo de accionamento ajustar o limite de força motriz nos valores mais sensíveis, de modo algum exceder 150 N (15kg aprox.).



Programação da limitação da força terminada.

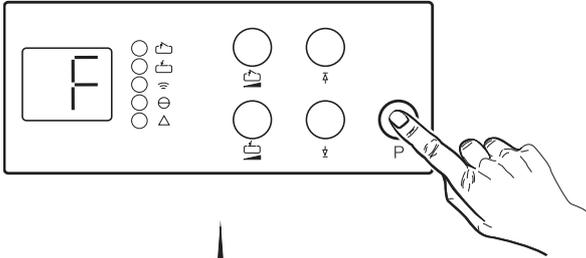
## 9d Codificação receptor em modelo de um batente (apenas com antena electrónica)

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

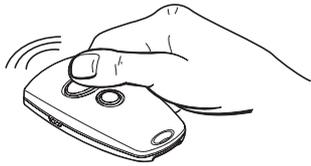
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

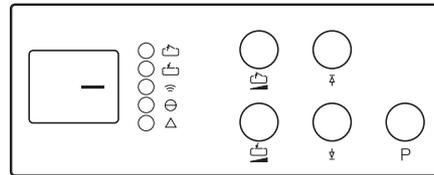
Diodo luminoso  pisca



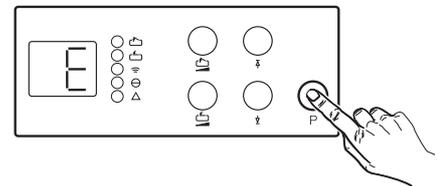
Com emissor de múltiplos canais:  
accionar a tecla que desejar.



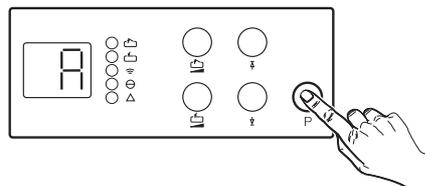
Indicação "-"  
Codificação receptor em memória  
(apenas com antena electrónica)



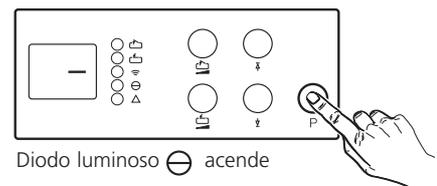
Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P" apenas no caso de fecho automático do portão



Accionar tecla "P"



Diodo luminoso  acende

Programação terminada.

9e

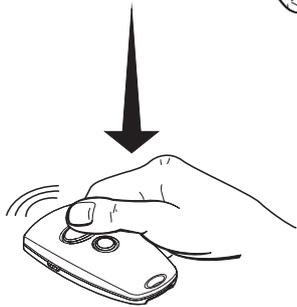
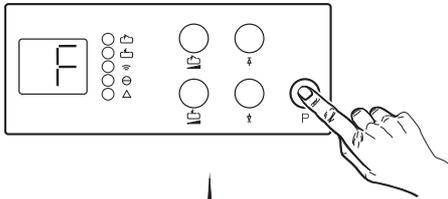
## Codificação receptor em modelo de dois batentes (apenas com antena electrónica)

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

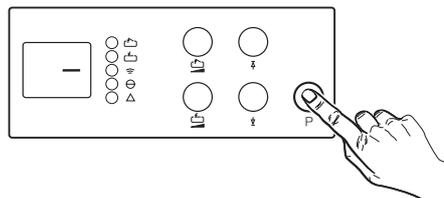
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

Diodo luminoso  pisca

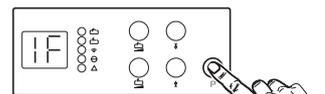


Indicação "-"  
Codificação receptor em memória

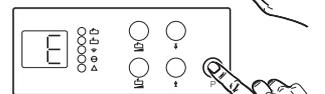


Com emissor de múltiplos canais:  
acionar a tecla que desejar.

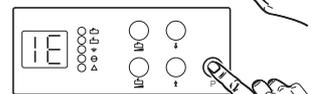
Accionar tecla "P"



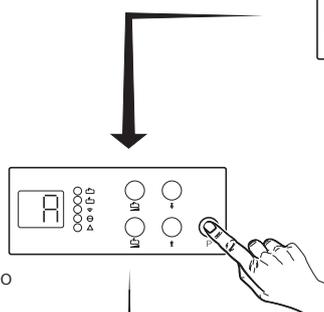
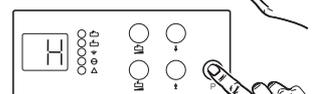
Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P"

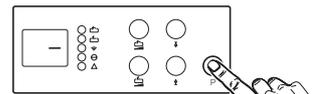


Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P" apenas no caso  
de fecho automático do portão

Accionar tecla "P"



Diodo luminoso  acende

Programação terminada.

9f

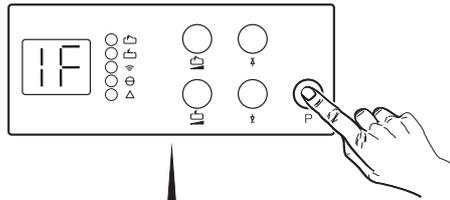
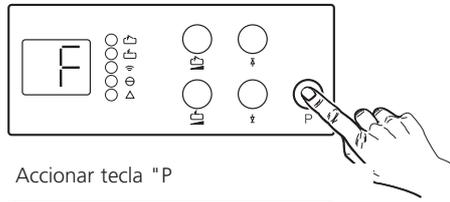
## Codificação receptor em modelo de dois batentes apenas portão 1

(só com emissor de múltiplos canais, p.ex. tecla B em modelo de dois batentes e com antena electrónica)

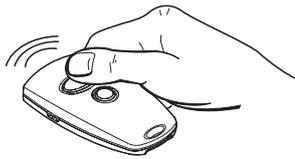
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

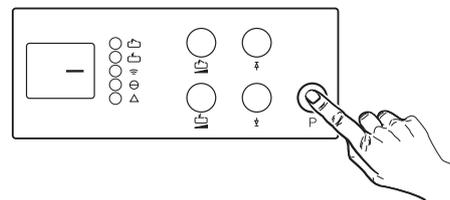
Diodo luminoso  pisca



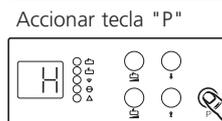
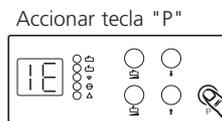
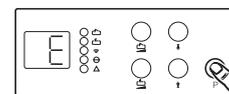
Accionar emissor manual



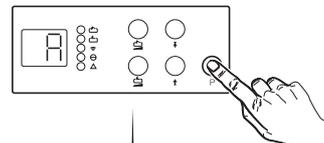
Indicação "-"  
Codificação receptor em memória



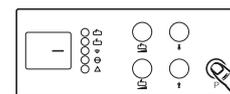
Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P" apenas no caso de fecho automático do portão



Accionar tecla "P"



Diodo luminoso  acende

Programação terminada.

9g

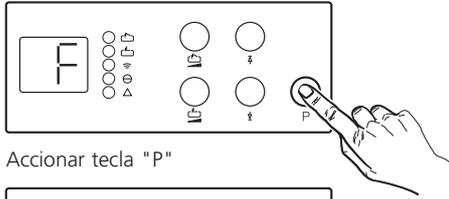
## Regulação da desconexão final em modelo de um batente (o portão tem que estar na posição de "ABERTO")

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

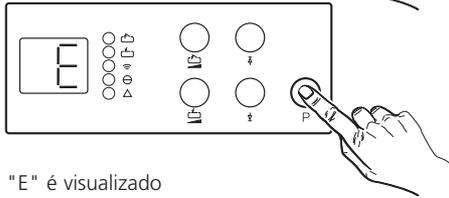
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

Diodo luminoso  pisca



Accionar tecla "P"



"E" é visualizado

Diodo luminoso  pisca

Accionar a tecla  até que o portão tenha alcançado a posição final "portão FECHADO".

Para a regulação de precisão premir por alguns momentos a tecla  ou a tecla .

Premindo por breves instantes as referidas teclas é possível aumentar ou diminuir o percurso do portão em aprox. 4 mm, sem que o portão se movimente!

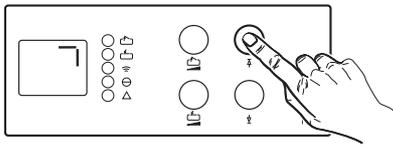
A posição final "portão FECHADO" é colocada em memória.

Activar a tecla  até que o portão alcance a posição final "portão ABERTO".

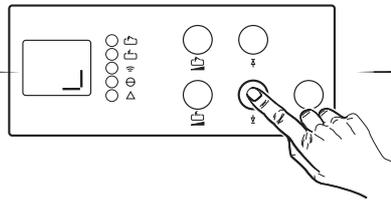
Proceder a regulação de precisão conforme descrito acima.

A posição final "portão ABERTO" é colocada em memória.

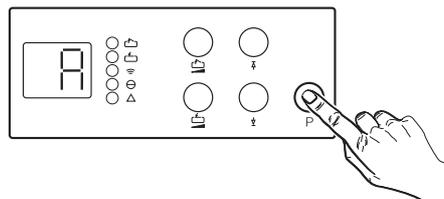
Sentido de marcha ABERTO



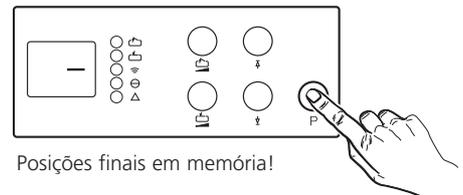
Sentido de marcha FECHADO



Accionar tecla "P" apenas no caso de fecho automático do portão



Accionar tecla "P"



Posições finais em memória!

Programação terminada.

9h

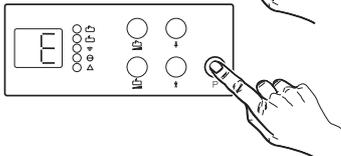
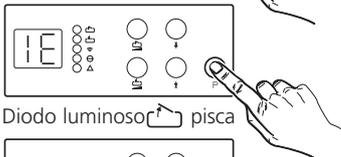
## Regulação da desconexão final do portão 1 em modelo de dois batentes (o portão tem que estar na posição de "ABERTO")

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

Diodo luminoso  pisca



Accionar a tecla  até que o portão tenha alcançado a posição final "portão FECHADO".

Para a regulação de precisão premir por alguns momentos a tecla  ou a tecla .

Premindo por breves instantes as referidas teclas é possível aumentar ou diminuir o percurso do portão em aprox. 4 mm, sem que o portão se movimente!

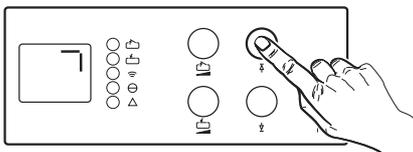
A posição final "portão FECHADO" é colocada em memória.

Activar a tecla  até que o portão alcance a posição final "portão ABERTO".

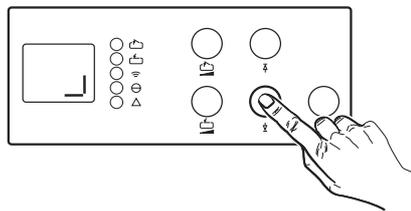
Proceder a regulação de precisão conforme descrito acima.

A posição final "portão ABERTO" é colocada em memória.

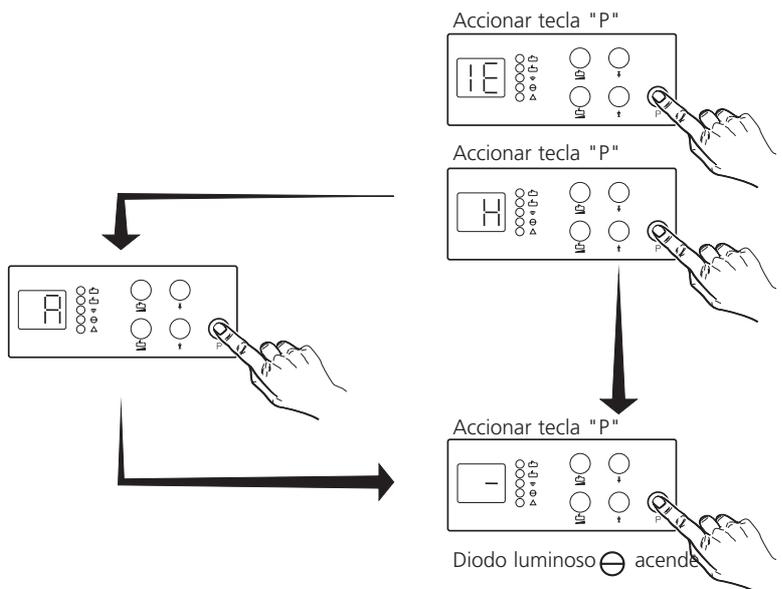
Sentido de marcha ABERTO



Sentido de marcha FECHADO



Accionar tecla "P" apenas no caso de fecho automático do portão



Programação terminada.



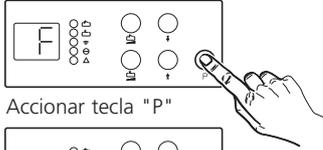
## Regulação da desconexão final do portão 2 em modelo de dois batentes

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

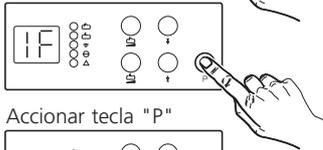
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

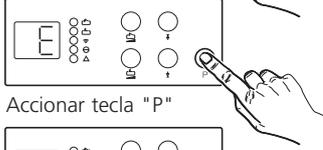
Diodo luminoso  pisca



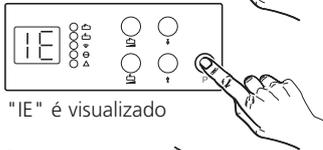
Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P"



"IE" é visualizado

Diodo luminoso  pisca

Accionar a tecla  até que o portão tenha alcançado a posição final "portão FECHADO".

Para a regulação de precisão premir por alguns momentos a tecla  ou a tecla .

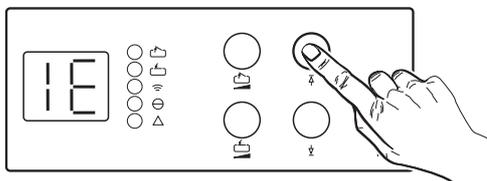
Premindo por breves instantes as referidas teclas é possível aumentar ou diminuir o percurso do portão em aprox. 4 mm, sem que o portão se movimente!

A posição final "portão FECHADO" é colocada em memória.

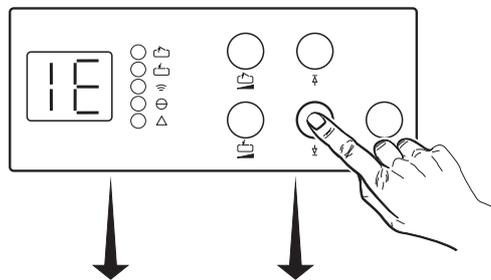
Activar a tecla  até que o portão alcance a posição final "portão ABERTO".

Proceder a regulação de precisão conforme descrito acima. A posição final "portão ABERTO" é colocada em memória.

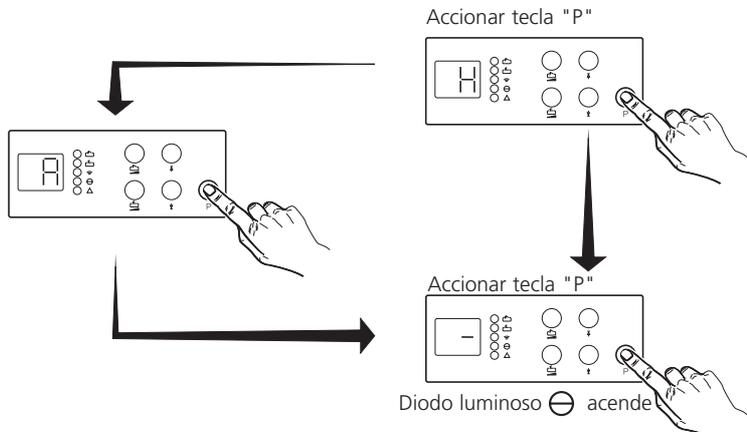
Sentido de marcha ABERTO



Sentido de marcha FECHADO



Accionar tecla "P" apenas no caso de fecho automático do portão



Programação terminada.



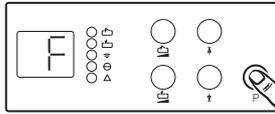
## Regulação da retardação no arranque do portão em modelo de dois batentes

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

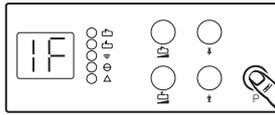
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

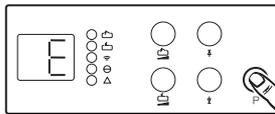
Diodo luminoso  pisca



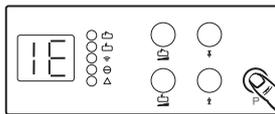
Accionar tecla "P"



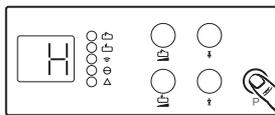
Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P"

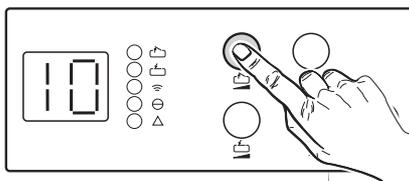


"H" é visualizado

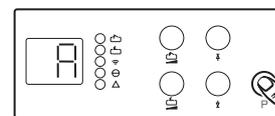
Accionar tecla  para a programação da retardação no arranque do portão, o valor regulado é visualizado.

Premindo repetidamente esta tecla, a retardação é regulável em escalões de 0 a 19 (valor pré-regulado em 2).

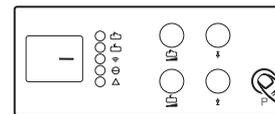
Indicação do tempo	Retardação
0	0.5 seg.
1	1.0 seg.
2	2.0 seg.
3	3.0 seg.
4	4.0 seg.
5	5.0 seg.
6	6.0 seg.
7	7.0 seg.
8	8.0 seg.
9	9.0 seg.
10	10.0 seg.
11	11.0 seg.
12	12.0 seg.
13	13.0 seg.
14	14.0 seg.
15	15.0 seg.
16	16.0 seg.
17	17.0 seg.
18	18.0 seg.
19	19.0 seg.



Accionar tecla "P"



Accionar tecla "P"



## 9k Programação do tipo de funcionamento

5	-B55	Impulso/stop/impulso na direcção contrária
6	-B5/B6	Abrir/fechar com auto-retenção
7	-B5/B6	Abrir/fechar com auto-retenção e fecho automático
8	-B5/B6	Abrir/fechar com auto-retenção e fecho automático depois de transposta a barreira de luz (pelo cliente)

B55, B5/B6, B5/B6 fecho automático programado em fábrica para comando posterior B55 (apenas alterar se for necessário)

### Programação

Premir tecla  e ao mesmo tempo ligar a tensão da rede. Selecção com tecla  colocar em memória a programação, premindo a tecla "P" ou automaticamente após 30 segundos.

Indicação 7 ou 8:

Programação do tempo de abertura do portão ou do tempo de aviso, conforme ilustração 9j.

Ligação da lâmpada vermelha H20 ao borne 1 e N (X2b conforme ilustração 6b).

## 9l Programação do relé de luz K6

Sinaliz. do modo de serviço 2 até 6

1	Luz acesa durante 3 min.
2	Impulso luz intermitente
3	Portão movimenta

Sinaliz. do modo de serviço 7, 8, 9

2	Sinal luminoso intermitente
3	Iluminação panorâmica

(pré-programação em fábrica luz acesa durante 3 min. Alterar apenas se for necessário)

### Programação

Premir tecla  e ao mesmo tempo ligar a tensão da rede.

Selecção com tecla , colocar em memória a programação, premindo a tecla "P" ou automaticamente após 30 segundos.

Programação do relé de luz sem efeito, quando executada a programação de auto-retenção, visualizada em 7 ou 8.

Ligação da iluminação, sinalização intermitente ou iluminação a toda volta pelo cliente, conforme o esquema de circuitos.

## 9m Indicação

Informação das funções		Informação de avarias	
Indicação	Função	Indicação	Avaria
0	Tecla paragem	8	Contacto de referência sem função motor 1
2	Impulso ABERTO (sensor/telecomando)	9	Sensor de rotações sem função - motor 1
4	Impulso FECHADO (sensor/telecomando)	10	Limitação da força motor 1
6	Passagem da barreira de luz	11	Limitação do tempo de movimento do portão
7	Programação interrompida	16	Resultados não satisfatórios do ensaio da limitação da força
		17	Contacto de referência sem função motor 2
		18	Sensor de rotações sem função - motor 1
		19	Limitação da força motor 2

## 9n Reposição das programações

Activar tecla "P" e ao mesmo tempo ligar a tensão da rede. No monitor é visualizado "C".

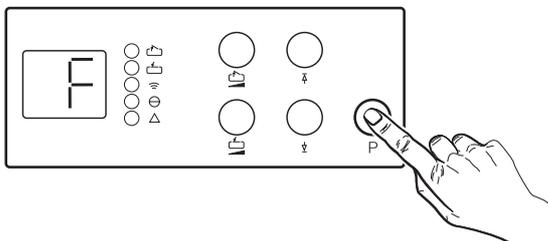
## 90 Regulação fecho automático do portão (apenas no tipo de funcionamento 7 e 8, conforme ilustração 9j)

Accionar tecla "P" durante 2 segundos

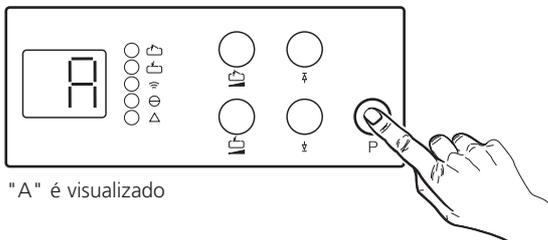
"F" é visualizado

Diodo luminoso  acende

Diodo luminoso  pisca

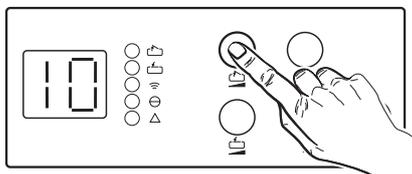


Accionar tecla "P" repetidamente até que no monitor seja visualizado "A"

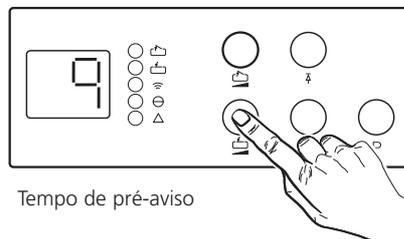


"A" é visualizado

Indicação	Tempo de abertura do	Tempo de pré-aviso portão
0	5 seg.	2 seg.
1	10 seg.	4 seg.
2	15 seg.	6 seg.
3	20 seg.	8 seg.
4	25 seg.	10 seg.
5	30 seg.	12 seg.
6	35 seg.	14 seg.
7	40 seg.	16 seg.
8	50 seg.	18 seg.
9	60 seg.	20 seg.
10	80 seg.	22 seg.
11	100 seg.	24 seg.
12	120 seg.	26 seg.
13	150 seg.	28 seg.
14	180 seg.	30 seg.
15	255 seg.	32 seg.



Tempo de abertura do portão



Tempo de pré-aviso

Accionar tecla  ou tecla , o valor regulado é visualizado.

Premindo repetidamente estas teclas, o tempo de abertura do portão e o tempo de pré-aviso são reguláveis em escalões de 0 a 15 (valor pré-regulado em 1).

Accionar tecla "P"

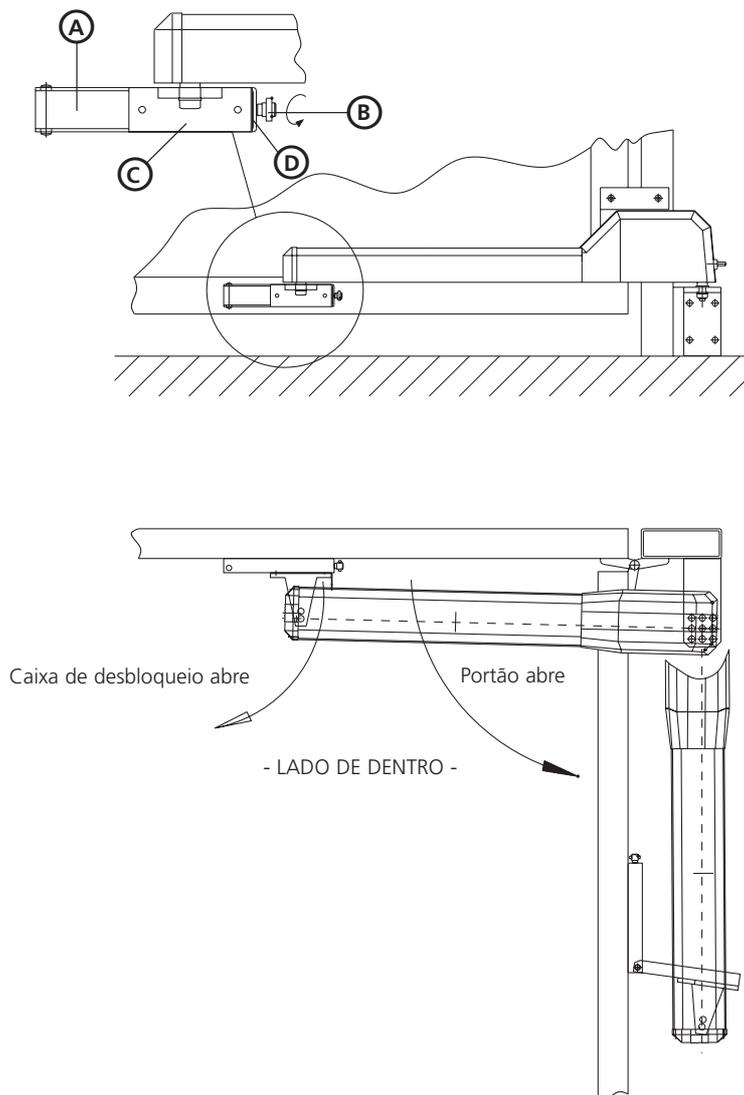


Tempos de abertura do portão em memória!

Diodo luminoso  ou  acende

Programação terminada.

## 10 Desbloqueio do accionamento do portão quando há falta de corrente



- a) Desbloqueio interior  
Girar o trinquete rotativo 90°. A caixa de desbloqueio (A) abre, o portão pode ser movimentado manualmente.
- b) Desbloqueio exterior (não incluído no volume de entrega)  
Introduzir a chave e girar a 180° no sentido dos ponteiros do relógio.  
A seguir retirar a chave com o cilindro interior, até que a caixa de desbloqueio abra.  
O portão pode então ser movimentado manualmente.

**Atenção:** Antes de voltar a activar o motor de accionamento do portão, engatar primeiro o portão manualmente na caixa de desbloqueio e travá-lo.

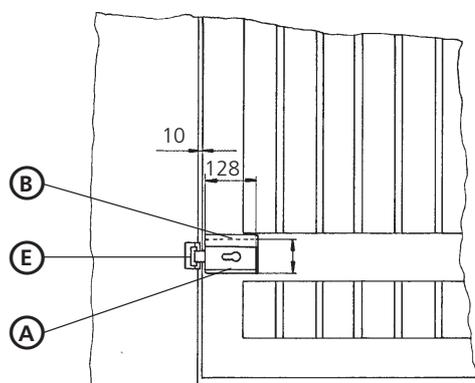
Controlar de vez em quando o funcionamento do desbloqueio.

**Observação:** É possível abrir completamente o portão, accionando o desbloqueio com o portão fechado, embora não seja possível fechar o portão, quando este se encontrar na posição de "portão aberto". Nesse caso, o accionamento do portão tem que ser desparafusado.

- |   |  |
|---|--|
| A | Caixa de desbloqueio   |
| B | Trinquete rotativo   |
| C | Peça intercalada   |
| D | Perfuração para colocação do fecho de estribo (não incluído no volume de entrega) para travar o trinquete rotativo |

**11** Montagem da fechadura eléctrica (accionamento do estribo não incluído no volume de entrega, utilizar a partir de portões com largura de batente de 2000 mm).

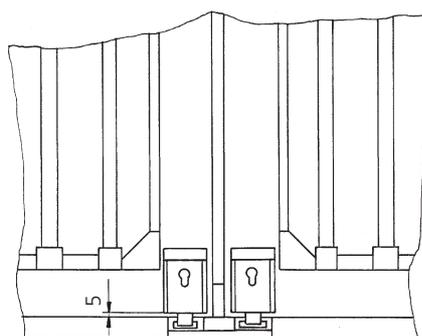
**11a** Fechadura eléctrica em portão giratório de um batente (fechadura eléctrica travamento do pilar, artigo nº 564 512, necessário)



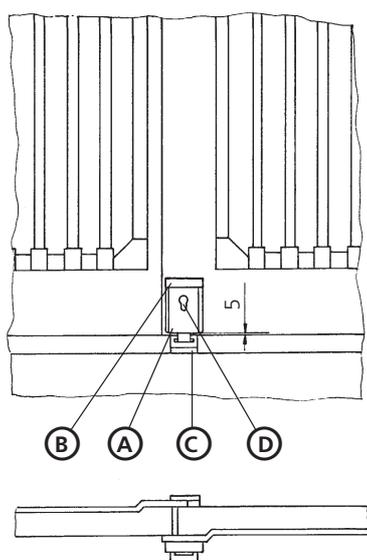
Aparafusar a chapa de montagem (B) no batente do portão e colocar a fechadura eléctrica (A). A seguir, fixar a chapa da fechadura (E) no pilar. Executar a cablagem da fechadura eléctrica conforme esquema de circuitos.

**11b** Fechadura eléctrica em cada batente em portões de dois batentes (2x fechadura eléctrica para portões com tranças em baixo, artigo nº 564 509 e, caso contrário, para colocação da fechadura eléctrica é necessário um suporte de subida com entalhe para a tranca, artigo nº 564 518)

Aparafusar a chapa de montagem (B) no batente do portão e instalar a fechadura eléctrica (A). A seguir, colocar o suporte de subida (C). Executar a cablagem da fechadura eléctrica conforme esquema de circuitos.



**11c** Fechadura eléctrica em portoes giratórios de dois batentes com réguas de encosto (fechadura eléctrica para portoes com tranca em baixo, artigo nº 564 509 e, caso contrário, para colocação da fechadura eléctrica é necessário um suporte de subida com entalhe para a tranca, artigo nº 564 518)



Aparafusar a chapa de montagem (B) no batente do portão e instalar a fechadura eléctrica (A). A seguir, colocar o suporte de subida (C). Executar a cablagem da fechadura eléctrica conforme esquema de circuitos.

- A Fechadura eléctrica
- B Chapa de montagem
- C Suporte de subida
- D Cilindro da fechadura
- E Chapa da fechadura

- VISTO POR DENTRO -

12

**Instruções de controlo - apenas para técnicos especializados -  
As avarias indicadas a seguir podem ser eliminadas da seguinte forma:**

<b>Característica da avaria</b>	<b>Causa</b>	<b>Eliminação</b>
Indicação de serviço visualizada a "verde" não acende	Falta de tensão.	Verificar se existe tensão na rede. Verificar fusível da rede F1.
	Protecção térmica no transformador não reage.	Deixar arrefecer o transformador.
Indicação de avaria visualizada em luz intermitente a "vermelho" Indicação 10 ou 19	Dispositivo automático para desligar com regulação sensível demais. O portão anda com dificuldade. Bloqueia.	Dispositivo automático para desligar, conforme ilustração 9c, regular de forma não sensível. Fazer andar o portão.
Indicação 9 ou 18 Accionamento anda sem auto-retenção	Sensor de Sensor de rotações defeituoso.	Substituir o sensor de rotações no motor.
Nenhuma função	Parte electrónica com avaria.	Separar o accionamento da rede. Retirar as platinas electrónicas e mandar verificar.
Sem reacção após emissão de impulsos	Bornes de ligação sensor "impulso", p.ex. através de curto-circuito nos condutores ou ligação de bornes errada com ponte.	Separar interruptores de chave eventualmente cablados ou sensores de pressão interna a título temporário e procurar erros de erros de ligação dos cabos.