

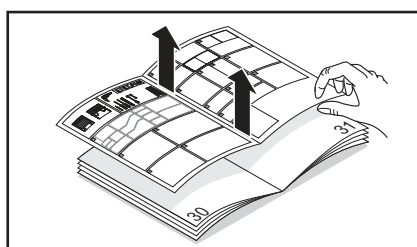
# APERTO® 868

Automatismos de portão



## Instruções de montagem e operação originais

PORTUGAL  
**MHz**.PT

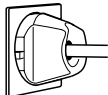
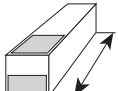





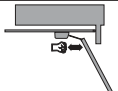

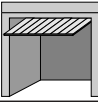





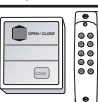
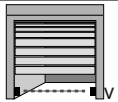
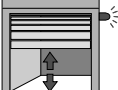



[www.aperto-torantriebe.de](http://www.aperto-torantriebe.de)  
[www.mhz.pt](http://www.mhz.pt)

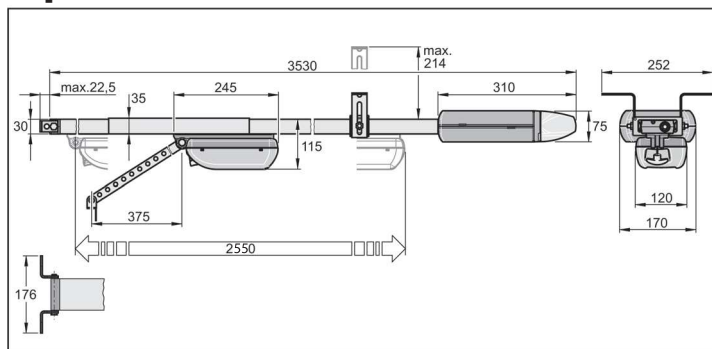
 **HomeLink®**  
kompatibel



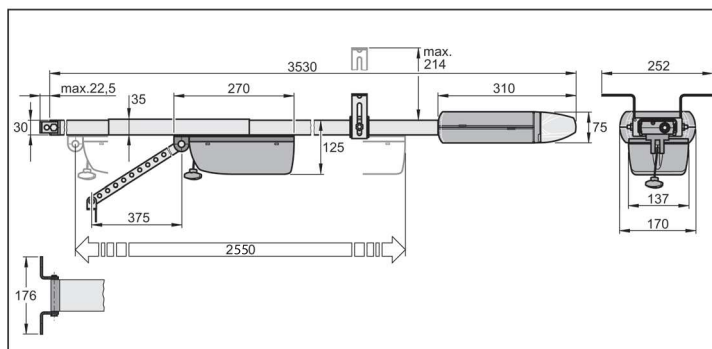


	<b>APERTO 868 L</b>	<b>APERTO 868 LX</b>
	CA 230 V, 50/60 Hz 230 W	CA 230 V, 50/60 Hz 230 W
	1.110 mm	1.110 mm
	17 kg	17 kg
	24 V, 21 W, BA 15s 33 V, 34 W, BA 15s	24 V, 21 W, BA 15s 33 V, 34 W, BA 15s
	-20°C ... +60°C	-20°C ... +60°C
	no máx. 0,16 m/s	no máx. 0,15 m/s
	2.550 mm	2.550 mm
	50 ...550 N	50 ...800 N
	no máx. 3.500 mm	no máx. 6.000 mm
	no máx. 2.550 mm	no máx. 2.550 mm
	+ 800 mm = 3.350 mm	+ 800 mm = 3.350 mm
	no máx. 2.300 mm	no máx. 2.300 mm
	+ 800 mm = 3.100 mm	+ 800 mm = 3.100 mm
<b>CÓDIGOS</b>	Código variável	Código variável
	30 ...50 m	30 ...50 m
	Código de acesso 1 ...8 dígitos 30 ...50 m	Código de acesso 1 ...8 dígitos 30 ...50 m
	X	X
	X	X
	X	X
	X	X

## Aperto 868 L



## Aperto 868 LX





#### SÍMBOLO DE ATENÇÃO:

Instruções de segurança importantes!

**Atenção - Para a segurança das pessoas é imprescindível seguir as instruções. Guardar estas instruções!**



#### Símbolo de indicação:

Informação, instrução útil!

**1 (1)** Referencia uma respectiva figura no início ou durante o texto.

## Utilização prevista

- O automatismo destina-se exclusivamente a abrir e fechar portões. Utilizações diferentes que vão para além das referidas não correspondem à finalidade prevista. O fabricante não assume responsabilidade por danos que resultem de uma utilização diferente. O risco é da exclusiva responsabilidade do utilizador, e a garantia é anulada.
- Os portões equipados com automatismos têm de corresponder às normas e directivas actualmente em vigor: por ex. EN 12604, EN 12605.
- O automatismo só pode ser utilizado em perfeitas condições técnicas, de acordo com a finalidade prevista, e com consciência pela segurança e perigos, e mediante observância das instruções de montagem e operação.
- Todas as anomalias que possam comprometer a segurança devem ser imediatamente reparadas.
- O portão tem de ser estável e resistente à torção, ou seja, não pode vergar nem torcer-se quando é aberto ou fechado.
- O automatismo não pode compensar defeitos ou uma montagem incorrecta do portão.
- Utilizar o automatismo apenas num espaço seco, e não em zonas potencialmente explosivas.
- Não utilizar o automatismo em espaços com atmosfera agressiva (por ex. ar salgado).
- O automatismo de portão de garagem está apenas autorizado para o funcionamento vigiado em áreas domésticas.

## Instruções de segurança

### Aspectos gerais



#### ATENÇÃO

**Instruções importantes para montagem segura. Seguir todas as instruções de montagem - uma montagem incorrecta pode levar a lesões sérias!**

- Estas instruções de montagem e operação têm de ser lidas, compreendidas e observadas pela pessoa que procede à montagem, exploração ou manutenção.
- O fabricante não se responsabiliza por danos e anomalias operacionais que resultem da inobservância das instruções de montagem e operação.
- Certifique-se de que estas instruções de montagem e operação se encontram num sítio acessível na garagem. A pessoa responsável pela instalação do automatismo tem de emitir uma declaração de conformidade de acordo com a Directiva Máquinas 2006/42/CE para o sistema do portão, e apor a marca CE e uma placa de características.

### Automatismo de portão de garagem



#### ATENÇÃO, DESTRUIÇÃO DO AUTOMATISMO!

**Não abrir nem fechar os portões com o automatismo sem compensação de peso ajustada (molas esticadas). Tal danificará ou destruirá o motor (engrenagens).**



#### ATENÇÃO, PERIGO DE VIDA!

**Desmontar todos cabos ou alças necessários para um accionamento manual do portão.**

- Nunca permitir que crianças operem ou brinquem com os automatismos. Manter os comandos remotos fora do alcance das crianças.
- Observar e cumprir as normas de prevenção de acidentes, bem como as normas CE em vigor nos respectivos países.
- Observar e obedecer a directiva "Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7" (Regras Técnicas para os Locais de Trabalho) da comissão para os locais de trabalho (ASTA). (Na Alemanha, aplica-se ao proprietário) Antes de realizar trabalhos no automatismo, retirar sempre a ficha da tomada.
- Montar o automatismo apenas em portões correctamente alinhados e equilibrados, consultar por ex. as normas EN 12604, EN 12605. Um portão incorrectamente alinhado pode provocar ferimentos graves ou danificar o automatismo.
- Se possível, montar o automatismo a 2,10 m ou mais acima do piso.
- O automatismo tem de ser verificado mensalmente. Em caso de contacto com um objecto com 50 mm de altura, o portão da garagem tem de retornar ao piso???. Após reajuste da força ou das posições finais (corredição de comutação) é necessário voltar a verificar o automatismo.
- O ajuste da força é relevante para a segurança e tem de ser realizado com o maior cuidado.
- Quando o desbloqueio de emergência é accionado, podem ocorrer movimentos descontrolados do portão se as molas estiverem fracas ou quebradas ou se o portão não estiver equilibrado no seu peso de forma ideal.
- Antes de realizar trabalhos no automatismo, retirar sempre a ficha da tomada.
- Nunca tocar com as mãos no portão em funcionamento nem em peças accionadas.
- O portão em movimento deve ser sempre observado e as pessoas devem ser mantidas longe até que ele esteja totalmente aberto ou fechado. Manter crianças, pessoas deficientes e animais afastados do portão.
- Apenas passar pelo portão quando este estiver totalmente aberto.
- Existe perigo de entalamento e esmagamento nos bordos de fecho e no sistema mecânico do portão.

## Controlo remoto por radiofrequência

- O telecomando por radiofrequência é apenas permitido para aparelhos e unidade nas quais o telecomando por radiofrequência dos emissores e receptores não constitui nenhum perigo para pessoas ou objectos, ou se este risco estiver coberto por outros dispositivos de segurança.
- Não utilizar o emissor manual em locais ou instalações sensíveis à radiofrequência (aeroportos, hospitais).
- O telecomando por radiofrequência só pode ser operado quando tiver sido ajustado um valor de força que não constitua nenhum perigo. O valor de força tem de ser tão baixo que exclua quaisquer riscos de ferimento por parte da força de fecho.
- O telecomando por radiofrequência só pode ser utilizado se o movimento do portão puder ser reconhecido e não se encontrarem pessoas nem objectos na área de oscilação.

## Notas relativamente à autorização de radiofrequência

- O utilizador do equipamento de radiofrequência não tem qualquer protecção contra interferências de outros sistemas de comunicação e equipamentos terminais (por ex. também outros equipamentos de radiofrequência, que são operados devidamente na mesma gama de frequência). Se ocorrerem interferências significativas, queira entrar em contacto com a central de telecomunicações competente que disponha de tecnologia de medição de interferências radioelétricas (radiolocalização)!
- Por norma, o equipamento de radiofrequência não pode ser ligado a outros sistemas de comunicação sem a autorização da entidade homologadora.

# Antes da montagem



**ATENÇÃO!**  
As paredes e os tectos têm de ser sólidos e estáveis. Montar o automatismo apenas num portão correctamente alinhado. Um portão incorrectamente alinhado pode provocar ferimentos graves.

- Os portões têm de ser estáveis, pois estão expostos a elevadas forças de tracção e de impulso. Se necessário, reforçar os portões leves de materiais sintéticos ou de alumínio antes da montagem. Pedir conselho ao revendedor.
- Se, no caso de um portão pesado, for montada uma extensão de calha com o automatismo, é obrigatório utilizar um segundo suporte para montagem no tecto.
- Verificar a distância entre o ponto máximo de deslocamento em altura do portão (THP) e tecto. A distância mín. é 35 mm e a distância máx. é 65 mm, sendo que o braço impulsor pode estar num ângulo máx. de 30°. Se a distância for inferior, o automatismo tem de ser deslocado para trás e é necessário montar uma barra impulsora mais comprida; pedir conselho ao revendedor.
- Remover os mecanismos de bloqueio do portão ou torná-los inoperacionais.
- Verificar se o portão corre com leveza.
- O portão tem de estar equilibrado em termos de forças.

## Teste:

- abrir o portão manualmente até ao meio. Tem de ficar parado nessa posição. Se o portão se deslocar para cima ou para baixo, proceder ao seu reajuste mecânico.
- ⇒ Pedir conselho ao revendedor.

# Recomendações de instalação

- Antes de começar com a montagem verifique o âmbito de fornecimento, assim poupa tempo e trabalho desnecessário caso falte uma peça.
- Se o automatismo não puder ser montado no meio do portão, poderá ser deslocado. É necessário prestar atenção para o portão não ficar torcido e, consequentemente, preso nas calhas.

## Verificação:

- Fechar e abrir o portão manual e repetidamente no ponto em que se pretende montar o automatismo. Se o portão se abrir com facilidade nesse ponto (mediante observância das forças prescritas), é possível montar o automatismo.

# Dados técnicos

	868 L	868 LX
Tensão nominal	CA 220 ...240 V	CA 220 ...240 V
Frequência nominal	50/60 Hz	50/60 Hz
Classe de protecção	IP 20	IP 20
força máx. de tracção e impulso	550 N	800 N
Tracção nominal	165 N	240 N
Consumo de corrente nominal	0,7 A	0,8 A
Consumo energético nominal	140 W	160 W
Velocidade máx.	160 mm/seg	150 mm/seg
Consumo energético em "standby"	7 W	2 W
Tempo de ligação	15 %	15 %

# I. Pré-montagem no chão

As imagens 1 – 4 permitem identificar o tipo de portão.

Veja qual é o seu tipo de portão.

1)	Portão seccional <ul style="list-style-type: none"><li>• com calha simples</li><li>• com calha dupla</li></ul>	não requer acessórios Recomendam-se ferragens para portão seccional com bumerangue Recomendam-se ferragens para portão seccional sem bumerangue
2)	Portão oscilante	não requer acessórios
3)	Portão basculante	requer um braço curvo
4)	Portão pivotante	requer uma ferragem para portão pivotante

## A

### Designação das peças:

1	Carro deslizante com corrente e canal da corrente	10	Corrediça de comutação à frente, "V"
2	Calha em C, 3 unidades	11	Suporte de tecto
3	Peça de sobreposição, 2 unidades	12	Barra impulsora, ferragem do portão, pernos, clipe de segurança, parafusos
4	Caixa de comando com iluminação	13	Peça de inserção
5	Junção da corrente, de 3 peças	14	Elemento tensor, anilha, mola, parafuso tensor,
6	Cabo de rede	15	Ângulos de inclinação, parafusos, cavilhas, anilhas, porcas
7	Cabo do botão	16	Desbloqueio de emergência
8	Botão interno	17	Janela de luz
9	Corrediça de comutação atrás, "H"	18	Emissor manual

- Espalhar todas as peças, conforme mostrado, (a caixa de comando (4) encontra-se no interior da garagem) e a ferramenta.
- Engatar sempre totalmente a corrente no canal da corrente!



**ATENÇÃO!**  
Assegurar que todas as 3 peças da protecção da corrente estão juntas e alinhadas. O canal da corrente em plástico não é uma embalagem - não pode ser removido!

## B

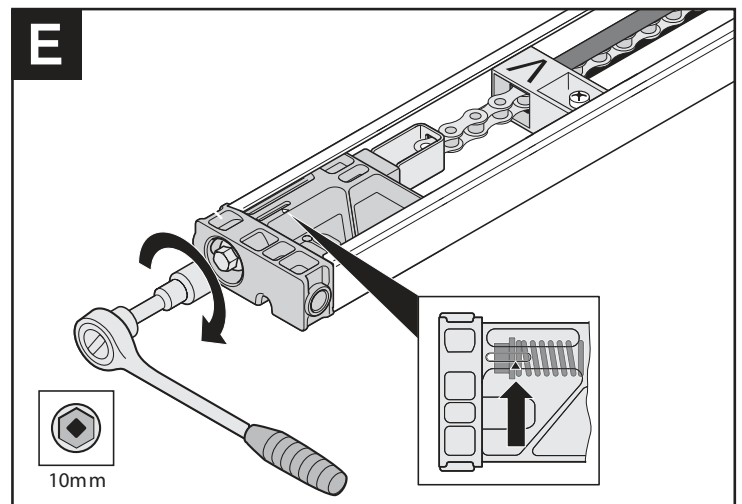
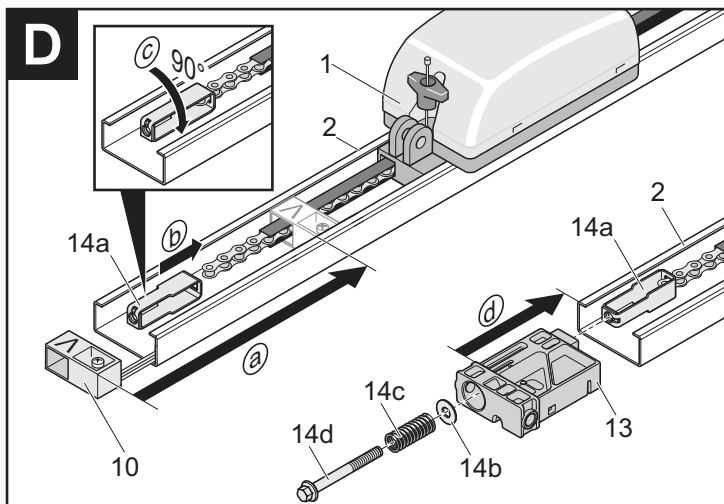
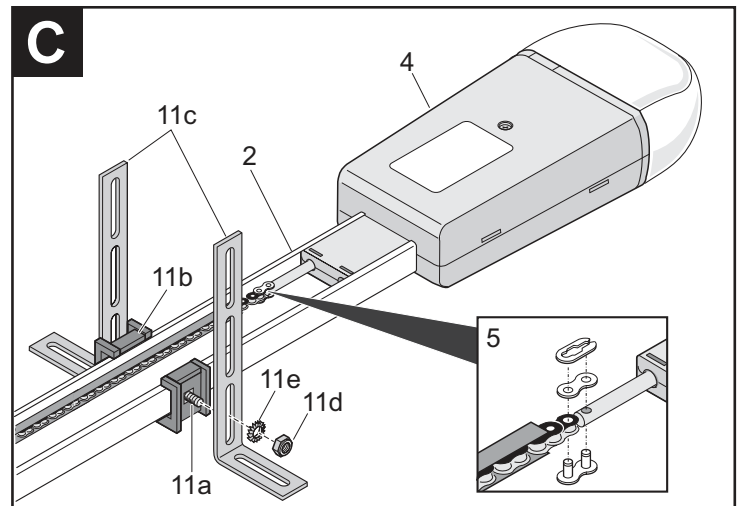
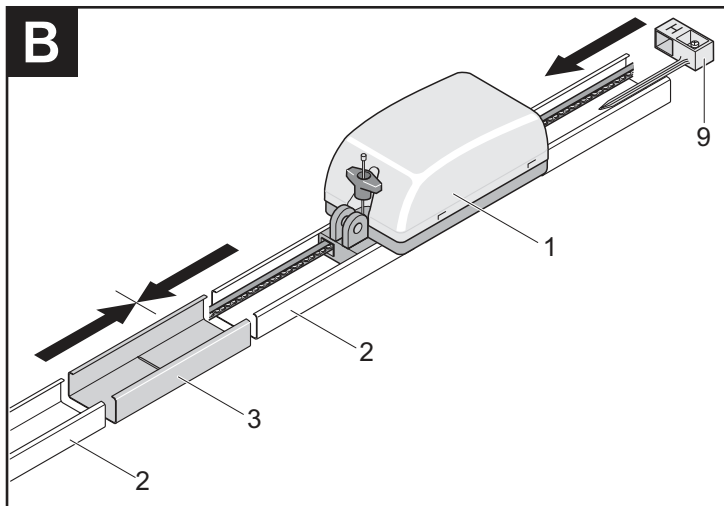
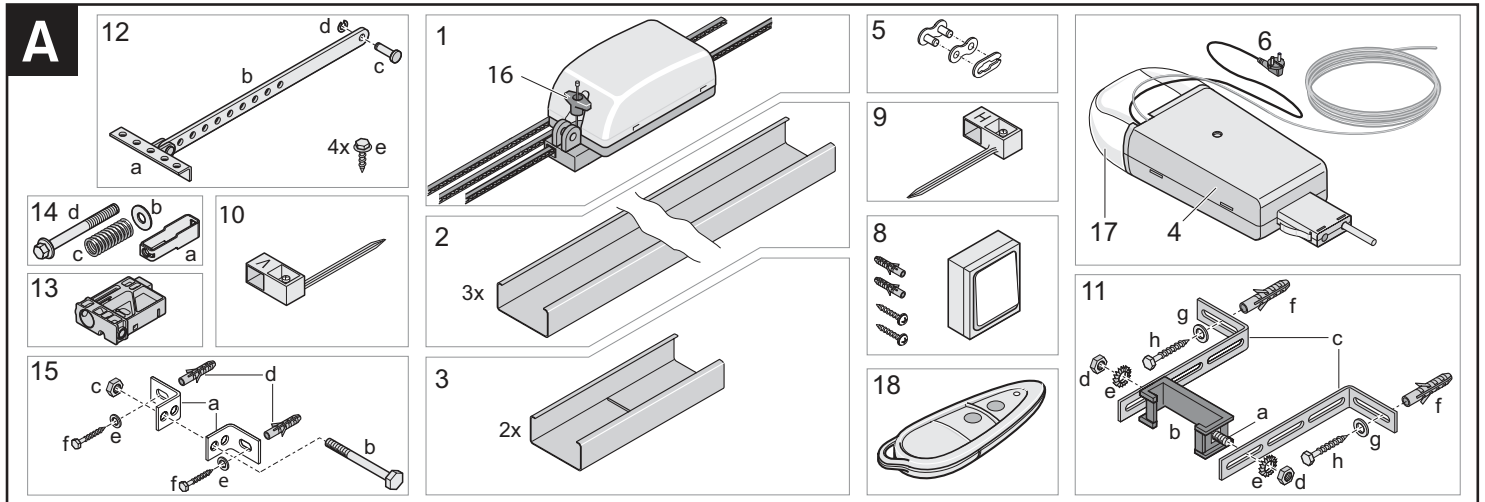
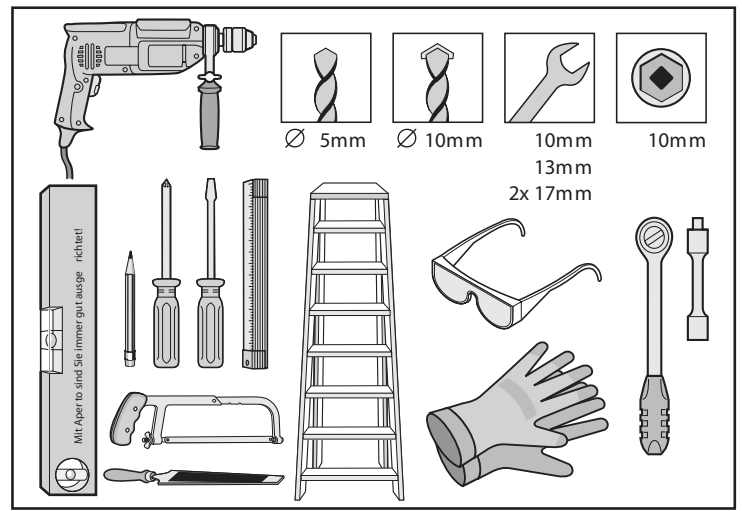
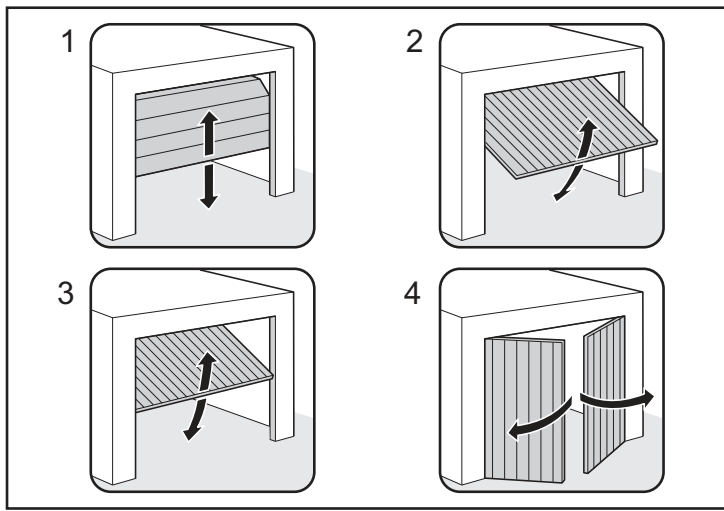
- Empurrar o carro deslizante (1) com corrente para dentro de uma das calhas (2), antes disso, colocar as molas de contacto. Empurrar as restantes calhas (2) até ao batente sobre as peças de sobreposição (3). Assim, forma-se uma calha contínua.
- Empurrar a corrediça de comutação vermelha "H" (9) para dentro da calha, com a ponta no sentido do carro deslizante (1).
- Passar a corrente através da corrediça de comutação (9).

## C

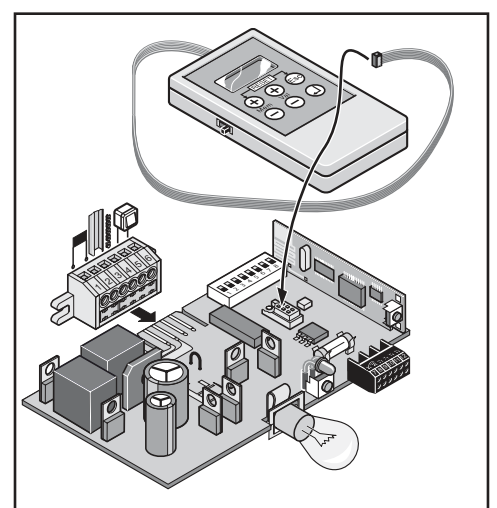
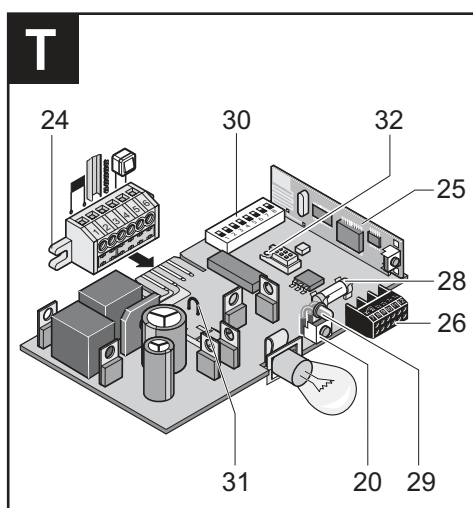
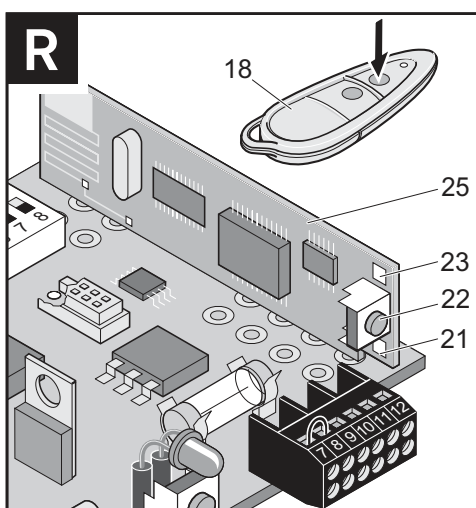
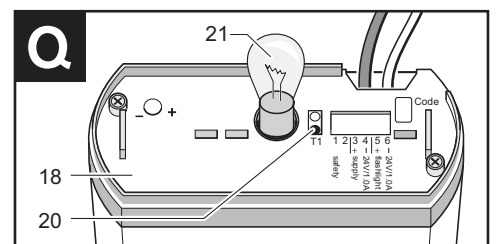
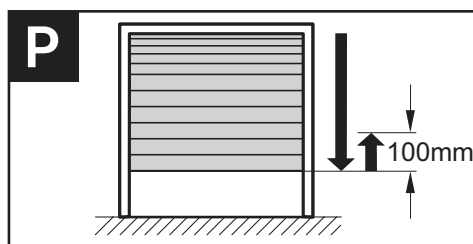
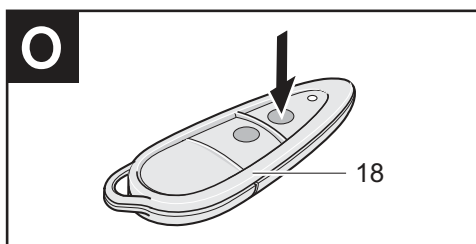
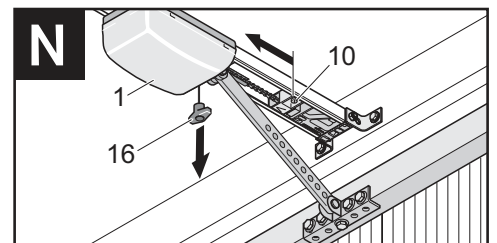
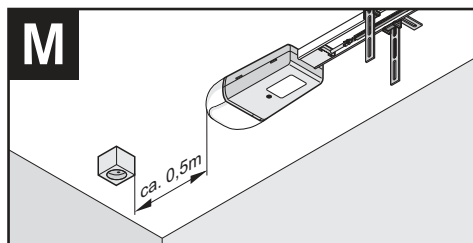
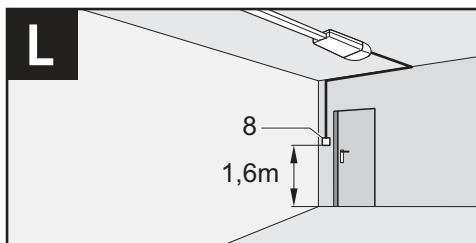
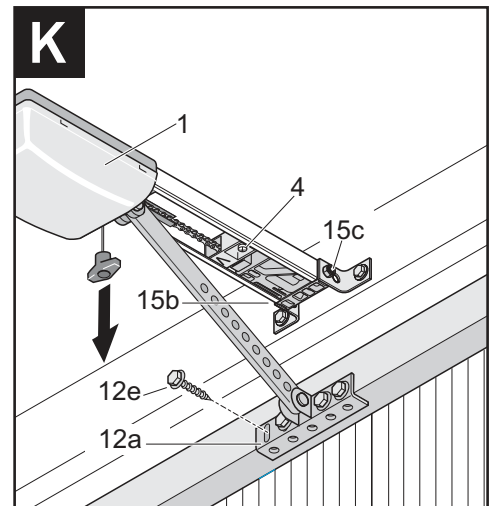
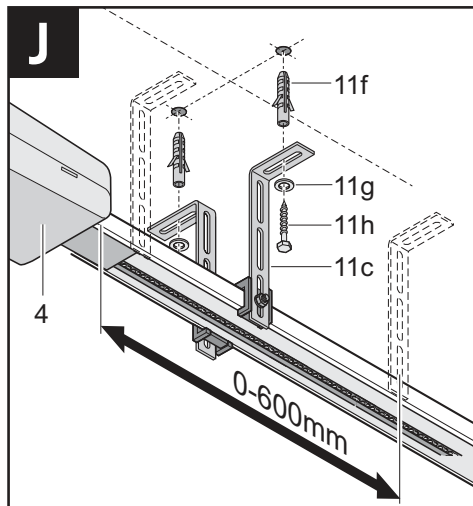
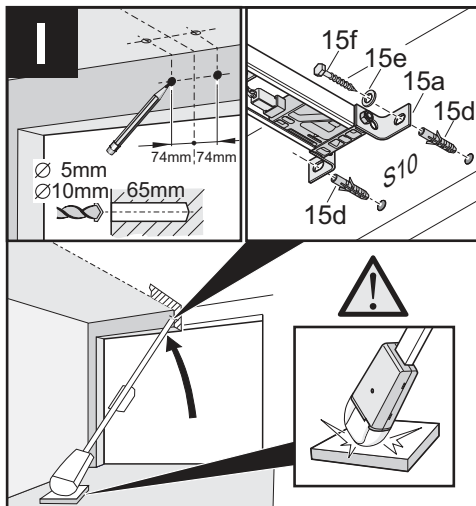
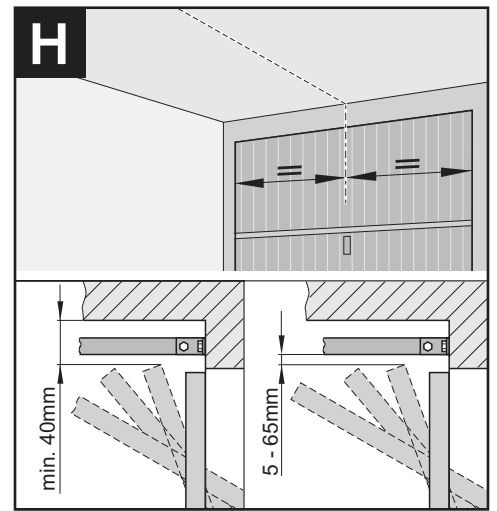
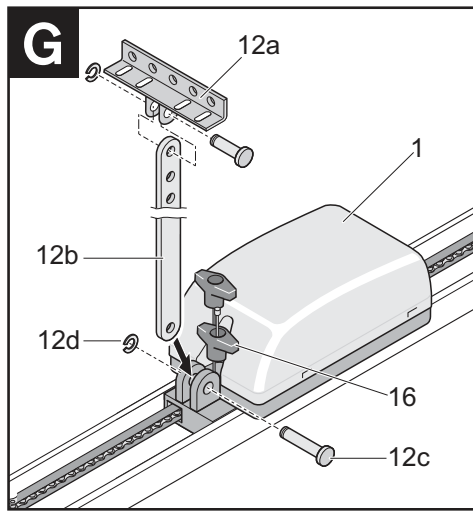
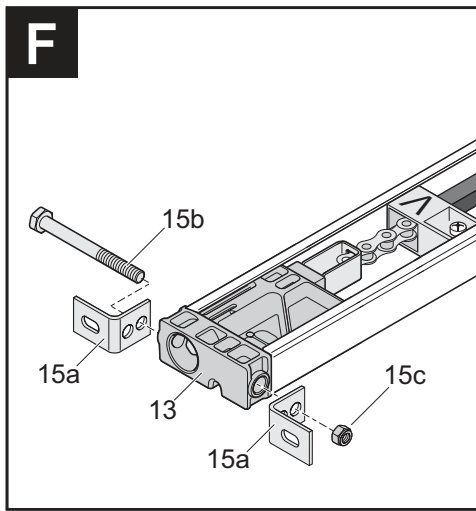
- Colocar os parafusos (11a) no suporte de tecto (11b).
- Montar as cantoneiras de aço (11c), conforme a ilustração, com a porca (11d) e as anilhas (11e) no suporte de tecto (11b).
- Empurrar o suporte de tecto (11b) pela parte de trás sobre as calhas.
- Unir a corrente com a junção da corrente (5) com o perno da caixa de comando (4), empurrar a caixa de comando pela parte de trás na calha (2), até ao batente.



**ATENÇÃO!**  
A guia de cabos tem de situar-se na parte inferior da caixa de montagem.







## D

- Empurrar a corrediça de comutação vermelha "V" (10) para o outro lado da calha.
- Suspender o elemento tensor (14a) na corrente e rodá-lo 90°.
- Empurrar a peça de inserção (13) para dentro da calha (2) e passar o elemento tensor (14a). Colocar a anilha (14b) e a mola (14c) sobre o parafuso tensor (14d) e aparafusar o parafuso tensor (14d) no elemento tensor (14a).

## E

- Esticar a corrente até à marcação (seta).

## F

- Aparafusar ambas as cantoneiras de aço (15a) com o parafuso (15b) e a porca (15c) à peça de inserção (13), mas sem as apertar completamente.

## G

- Se o carro deslizante (1) não permitir ser deslocado, desacoplar o mesmo, puxando uma vez o desbloqueio de emergência (16).
- Montar a ferragem do portão (12a) e a barra impulsora (12b) com o perno (12c) e o clipe de segurança (12d) no carro deslizante (1), conforme ilustrado.

## II. Montagem no tecto da garagem

- Rode o automatismo de forma a que a abertura da calha aponte para baixo. Abra o fecho do portão e remova todos os bloqueios do portão e cordões, de forma a que o portão possa movimentar-se livremente.
- Verifique a liberdade de movimentos do portão em ambas as direcções. O portão tem de estar equilibrado em termos de forças, e deve ficar parado em qualquer uma das posições. Se necessário, o portão tem de ser reajustado antes da montagem do automatismo.

## H

- Medir a parte superior do centro do portão, e fazer uma marcação na folha do portão, bem como no lintel acima do portão.
- Abrir lentamente o portão e determinar a distância menor da extremidade superior do portão (inclusive régua de borracha, caso exista) até ao tecto. Esta medida (o ponto máximo de deslocamento em altura do portão THP) tem de ser, no mínimo, 40 mm. A distância entre o THP e a extremidade inferior da calha em C tem de medir, no mín., 5 mm e no máx. 65 mm.



### NOTA!

O braço impulsor não pode exceder um ângulo máx. de 30°.

- Voltar a fechar o portão.

## I

- Em função das condições de espaço, o automatismo pode ser montado no lintel ou no tecto (tão próximo quanto possível do lintel). Para o efeito, marcar uma distância de 74 mm à direita e esquerda, a partir do centro do portão, e 20 - 80 mm acima do ponto máximo de deslocamento em altura do portão THP, e proceder à perfuração (em betão: Ø 10 mm, em madeira: Ø 5 mm).



### ATENÇÃO!

Observar a espessura do lintel e do tecto! Proteger a caixa de comando (4) contra danos.

- Se necessário, aplicar cavilhas (15d), levantar a frente do automatismo, e fixar os ângulos de inclinação (15a) com os parafusos para madeira (15f) e as anilhas (15e).

## J

- Levantar a parte traseira do automatismo e colocar sobre um escadote.
- Empurrar o carro deslizante para trás. Abrir o portão. A distância entre a caixa de comando (4) e o suporte de tecto (11c) pode ser ajustada entre 0 e 600 mm, em função do tecto da garagem. Alinhar o suporte de tecto (11c) verticalmente, para que o portão durante o deslocamento não roce na calha em C (2); em simultâneo, alinhar o automatismo em direcção ao centro do portão. Marcar os orifícios e proceder à perfuração (betão: Ø 10 mm, madeira: Ø 5 mm), colocar os pernos (11f) e fixar as cantoneiras de aço (11c) com os parafusos (11h) e as anilhas (11g).



### ATENÇÃO!

Observar a espessura do tecto!

- Se necessário, é possível reduzir o comprimento das extremidades salientes das cantoneiras de aço (11c) com uma serra de aço.

## K

- Fechar o portão. Apertar bem o parafuso (15b) e a porca (15c). Empurrar o carro deslizante (1) para a frente, em direcção ao lintel. Encostar a ferragem do portão (12a) ao portão, e alinhar a mesma centradamente. Em função do tipo de portão, a cantoneira da ferragem do portão pode ser fixada de forma diferente. Pré-perfurar orifícios (Ø 5 mm). Fixar a ferragem do portão (12a) com os quatro parafusos (12e). Se necessário, terão de ser utilizados parafusos diferentes dos fornecidos.

## L

- Ao accionar o botão, o utilizador não pode permanecer na área de oscilação do portão. O utilizador tem de visualizar directamente o portão. Não montar o detector na área de oscilação do portão. Montar o botão interno (8) num local adequado, a uma altura mínima de 1,6 m.
- Passar o cabo de 2 fios do botão, e ligar as cores branco e castanho ao botão interno (8).



### ATENÇÃO!

Nunca passar o cabo do botão ao longo de um cabo eléctrico, pois tal pode resultar em interferências.

## M

- Montar a tomada.
- Montar a tomada a uma distância máx. de 0,5 m até à caixa de comando no tecto.



### NOTA!

Cumprir as normas da VDE em vigor.

## N

- Empurrar a corrediça de comutação "V" (10) até ao carro deslizante (1), até se ouvir engatar, e apertar o parafuso de aperto. Abrir completamente o portão.
- Empurrar a corrediça de comutação "H" (9) até ao carro deslizante (1), até se ouvir engatar, e apertar o parafuso de aperto. Acoplar o carro deslizante, puxando o desbloqueio de emergência (16).



### ATENÇÃO!

Após a montagem, controlar sempre se o automatismo está ajustado correctamente e revertido se ele encontrar um obstáculo no chão de 50 mm.



### ATENÇÃO!

Após a montagem é imprescindível verificar se o automatismo pára se ele for carregado com um peso de 20 Kg que é fixado no centro do canto inferior do portão



### ATENÇÃO!

Após a montagem, certificar-se que todas as peças do portão não saiam para os corredores ou ruas.



### III. Colocação em funcionamento



- Ligar o cabo de rede (6). A lâmpada tem de piscar (se a lâmpada não piscar, consultar "Apagar os valores de força"). Para estudar os valores de força, o automatismo tem de abrir e fechar completamente duas vezes, para programar a força necessária para ambas as direcções. Para o efeito, o automatismo pode ser iniciado com o botão interno (8) ou o emissor manual (19). Durante a programação, a lâmpada integrada pisca. Só quando tiver sido estudada a força necessária para ambas as direcções é que a luz passa a ser permanente.
- Verificar a posição final, abrindo e fechando o portão; se necessário, reajustar a corrediça de comutação (9/10) até o portão abrir e fechar totalmente.



- Verifique se o automatismo em movimento "ABRIR" e "FECHAR" mediante ligeira pressão das mãos no centro do portão, permite ser parado a uma altura mín. de 1 m do chão. No movimento "FECHAR", o automatismo recua aprox. 100 mm após esta paragem.



#### ATENÇÃO!

**Nas garagens sem segundo acesso é necessário montar um cabo Bowden/conjunto de desbloqueio para desbloqueio de emergência (pelo lado exterior) no caso de falha de corrente! Se o portão estiver equipado com uma porta integrada, é necessário instalar um dispositivo de protecção para essa porta.**

### IV. OPERAÇÃO



#### Apagar os valores de força

- Depois de montar o automatismo e o ligar à rede eléctrica, a lâmpada integrada pisca e indica que, até ao momento, o automatismo não estudou nenhum valor de força. Se a lâmpada não piscar, porque o automatismo já estudou valores de força, por ex. através de testes em estado inactivo, é necessário apagar primeiro esses valores.
- Para o efeito, soltar a janela de luz (17) com uma chave de parafusos. Premir a tecla (20) durante aprox. 5 seg com um objecto fino (legenda "T1"). Assim que os valores de força tenham sido apagados, a lâmpada desliga-se. Para estudar os valores de força, prosseguir conforme descrito em (O). Colocar a janela de luz (17).



#### Substituir a lâmpada do comando

- Para o efeito, retirar a ficha da tomada (6) e soltar a janela de luz (17) com uma chave de parafusos. Rodar a lâmpada (21) para a esquerda e retirá-la.
- Colocar uma lâmpada nova (21) (32,5 V, 34 W, BA 15s) e rodar para a direita, até ao ponto de engate.
- Eliminar a lâmpada antiga de forma a não prejudicar o meio ambiente.



#### Programar o emissor manual



#### NOTA!

**O segundo canal de radiofrequência é apenas necessário para a abertura parcial ou o funcionamento com 2 canais.**

- Tecla de programação (22) no automatismo/receptor
  - para o canal de radiofrequência 1, premir as vezes necessárias até o LED (21) estar iluminado, soltar a tecla
  - para o canal de radiofrequência 2, premir as vezes necessárias até o LED (23) estar iluminado, soltar a tecla
- Se num período de 10 seg não for emitido nenhuma ordem de radiofrequência, o receptor volta a comutar para o modo de funcionamento normal.

- Premir a tecla do emissor manual pretendida na faixa de recepção do receptor. O emissor manual transmite a ordem de radiofrequência até ao automatismo/receptor de radiofrequência.
  - em função do canal de radiofrequência seleccionado, apaga-se o LED (21) ou o LED (23).
- Para cada emissor manual subsequente a ser programado para este automatismo/receptor, é necessário repetir ambos os passos acima. No máximo é possível programar 112 posições de memória com uma ordem de radiofrequência, sendo que, cada canal de radiofrequência ocupa uma posição e memória.

#### Exemplo:

Se apenas se pretender programar uma tecla em diversos emissores manuais, podem ser memorizados 112 emissores manuais.

Caso de pretendam programar duas teclas do emissor manual, está apenas disponível uma posição de memória para 56 emissores manuais.

- O modo de programação pode ser interrompido premindo a tecla de programação (22) até nenhum dos LEDs estar iluminado.



#### Apagar a memória do receptor de radiofrequência

Em caso de extravio de um emissor manual, é necessário, por motivos de segurança, apagar a memória do receptor por radiofrequência e reprogramar todos os emissores manuais.

Para o efeito é necessário:

- Premir e manter premida a tecla de programação (22).
- O LED (21 ou 23) ilumina-se durante 5 seg, em seguida pisca 10 seg e volta a manter-se iluminado.
- Após outros 10 seg (no total 25 seg) piscam ambos os LEDs – todos os canais de radiofrequência foram apagados.
- Soltar a tecla de programação (22), os LEDs apagam-se - o processo de apagar memória está concluído.



#### Apagar um canal de radiofrequência do receptor de radiofrequência

##### Para o canal de radiofrequência 1

- Premir e manter premida a tecla de programação (22).
- O LED (21) ilumina-se durante 5 seg, em seguida pisca 10 seg.
- Assim que o LED (21) se voltar a iluminar, soltar a tecla de programação (22) - o LED apaga-se - o processo de apagar memória está concluído.

##### Para o canal de radiofrequência 2

- Premir e manter premida a tecla de programação (22).
- O LED (23) ilumina-se durante 5 seg, em seguida pisca 10 seg.
- Assim que o LED (23) se voltar a iluminar, soltar a tecla de programação (22) - o LED apaga-se - o processo de apagar memória está concluído.



#### Apagar a tecla do emissor manual do receptor de radiofrequência

Se um utilizador mudar de casa e quiser levar o seu emissor manual consigo, têm de ser apagadas todas as ordens de radiofrequência do emissor manual do receptor de radiofrequência



#### ATENÇÃO!

**Por motivos de segurança, devem apagar-se todas as teclas e todas as combinações de teclas do emissor manual.**

- Premir e manter a tecla de programação (22) no automatismo/receptor premida durante 5 seg, até um LED (21 ou 23) piscar (não interessa qual), premir a tecla ou combinação de teclas no emissor manual, cuja ordem de radiofrequência deve ser apagada do automatismo/receptor de radiofrequência.  
⇒ O LED apaga-se - o processo de apagar memória está concluído.
- Repetir o processo para todas as teclas ou combinações de teclas a apagar.

## R Substituição da pilha do emissor manual

- Abrir o emissor manual, no porta-chaves, com uma moeda.
- Abrir a tampa do compartimento da pilha.
- Retirar a pilha, e substituir por uma nova (Tipo CR 2032). Observe a polaridade correcta da pilha.
- Voltar a fechar tampa do compartimento da pilha, e verificar o funcionamento através do LED de envio.

**T** Este comando disponibiliza inúmeras funções adicionais, como por ex. a abertura parcial do portão, um funcionamento com 2 canais, uma indicação de estado do portão e uma interface para o TorMinal (32).

## Régua de terminais (24)

➤ Cortes transversais dos cabos permitidos: no máx. 1,5 mm²

Programação de fábrica da régua de terminais:

1 + 2	Transformador secundário (vermelho)
3	Calha em C (verde)
4	Corrente (vermelho):
5 + 6	Ligação do botão; aqui é possível ligar outros botões em paralelo

## Opções de ligação

Opções de ligação adicionais no terminal de aperto (26) do comando.

➤ Cortes transversais dos cabos permitidos: no máx. 0,75 mm²

**⚠ ATENÇÃO!**  
Se não for instalado nenhum dispositivo de segurança, o jumper no terminal 7 + 8 tem de ser mantido. Ao ligar um dispositivo de segurança, remover o jumper no terminal 7 + 8.

Terminal	Opções de ligação
	Ligação de segurança (célula fotoelétrica ou entrada do botão 2) estado de fornecimento com jumper
7	Sinal (SIG)
8	Massa (GND)
	CC 24 V saída regulada, no máx. 0,1 A
9	+ CC 24 V
10	Massa (GND)
	Ligação CC 24 V luz de aviso (não regulada, no máx. 34 V),
11	+ CC 24 V
12	Massa (GND)

## Fusível

➤ Fusível (28): Protecção da saída de CC 24 V (terminal 11 + 12) com um fusível 1 A rápido.

## Opções de ajuste adicionais através da tecla (30) 1-8:

DIP	Descrição	Posição "OFF"	Posição "ON"
1	Reacção à entrada de segurança com "PORTÃO A ABRIR" por ex. alguém atravessa a célula fotoelétrica	Nenhuma reacção ao abrir o portão.	O automatismo pára quando se abre o portão.
2	Seleção do modo de funcionamento	Contacto de abertura (por ex. para a célula fotoelétrica)	Botão 2 para o funcionamento com 2 canais
3	Reacção à entrada de segurança em "PORTÃO A FECHAR"	Reversão: O automatismo pára quando se fecha o portão, e recua aprox. 100 mm.	O automatismo pára quando se fecha o portão, e abre completamente o portão.
4	Indicação de estado do portão ou luz de aviso (pisca durante o movimento do portão).	A luz de aviso pisca durante o movimento do portão (o comando causa a intermitência).	Indicação de estado do portão luz de aviso conectada: <ul style="list-style-type: none"><li>• ilumina-se quando o portão não está FECHADO</li><li>• desligada quando o portão está fechado</li></ul>
5	Tempo de pré-aviso	desactivado	Tempo de pré-aviso: A luz de aviso pisca durante 3 seg antes do movimento do portão.
6	Backjump (o portão fecha, o carro deslizante recua no sentido "Abrir")	desactivado	Backjump longo aprox. 70 ms aprox. 1 - 5 mm
7	Funcionamento com 2 canais (abertura e fecho definidos)	Funcionamento com 1 canais Sequência de impulsos: abrir-parar-fechar-parar...	Funcionamento com 2 canais <ul style="list-style-type: none"><li>• Botão/canal de radiofrequência 1 abrir-parar-abrir...</li><li>• Botão/canal de radiofrequência 2 fechar-parar-fechar...</li></ul>
8	Abertura parcial, funcionamento com 2 canais (por ex.): ventilação da garagem)	Nenhuma abertura parcial	Abertura parcial activada. <ul style="list-style-type: none"><li>• Botão/canal de radiofrequência 1 abre-se e fecha o portão (consultar funcionamento com 1 canal)</li><li>• Botão/canal de radiofrequência 2 Abertura parcial</li><li>• Colocar a tecla 2 na posição ON</li></ul>

## Comportamento em caso de colisão com obstáculos

➤ Se, ao fechar, o portão embater num obstáculo, o automatismo faz aprox. 100 mm de reversão (observar o ajuste do interruptor DIP 3 (30)) e fica parado. No seguinte impulso de arranque, por motivos de segurança, o portão desloca-se apenas no sentido "ABRIR", até ser atingida a posição final superior. Seguidamente, voltam a ser possíveis ambas as direcções.

## Abertura parcial (DIP 8)

Esta função abre o portão parcial ou totalmente, em função do ajuste. Exemplos de aplicação: ventilação da garagem, abertura do portão seccional lateral para a passagem de pessoas.

A abertura parcial tanto pode ser accionada com dois botões como apenas com o emissor manual. No modo exclusivo por emissor manual, a ligação de segurança (26) terminal 7 + 8 continua disponível.

Ao accionar o botão 2 é efectuada a abertura parcial, se o portão estiver fechado. Se o portão já estiver total ou parcialmente aberto, um novo accionamento do botão 2 fecha o portão.

O botão 1 abre completamente o portão, mesmo se o portão tiver sido parcialmente aberto com o botão 2.

### Definições

- Fechar o portão.
- Programar o canal de radiofrequência 2.
  - Programar o botão 2 do emissor manual para o canal de radiofrequência 2 do receptor de radiofrequência (ver em R).
- Colocar o botão 2 na posição "ON": Ajustar o modo de funcionamento da ligação de segurança.
  - só se estiverem ligados 2 botões, caso contrário, a ligação de segurança (terminal 1 + 2) pode por ex. ser utilizada para uma célula fotoeléctrica.
- Colocar o botão 8 na posição "ON" (activa a abertura parcial).

### Ciclo

- Premir o botão 2 do emissor manual ou o botão 2 (abrir o portão da posição final "FECHADO").
  - O portão abre-se até se premir uma segunda vez o botão 2 do emissor manual ou o botão 2, ou até o portão atingir a posição final "PORTÃO ABERTO".
- Premir o botão 2 do emissor manual ou o botão 2 quando for atingida a posição pretendida.
- Fechar o portão com o botão 2 do emissor manual ou o botão 2.

Agora, a abertura parcial foi memorizada, e pode ser directamente activada com o botão 2 do emissor manual ou o botão 2.

Para apagar a abertura parcial, colocar o interruptor DIP 8 na posição "OFF".

## Funcionamento com 2 canais (abertura e fecho definidos) (DIP 7)

O botão/canal de radiofrequência 1 abrem e o botão/canal de radiofrequência 2 fecham o portão. O funcionamento com 2 canais também pode apenas ser utilizado com o botão ou emissor manual. Se o funcionamento com 2 canais for apenas comandado através do emissor manual, a ligação de segurança continua disponível.

### Definições

- Colocar a tecla 2 na posição "ON", apenas se estiver ligado o botão 2.
- Colocar a tecla 7 na posição "ON"
- Colocar a tecla 8 na posição "OFF"
- Programar o segundo botão do emissor de mão para o canal de radiofrequência 2.

## Indicação de estado do portão (DIP 4)

Se estiver ligada uma luz de aviso, esta indica se o portão está fechado ou aberto. A luz de aviso ilumina-se quando o portão não está "FECHADO".

### Definições:

- Colocar a tecla 4 na posição "ON"
- Ligar a luz de aviso CC 24 V ao terminal 11 + 12.

## Informações adicionais

O LED (29) indica o estado do comando. Se o LED piscar não está programado nenhum valor de força. No modo de funcionamento normal, o LED (29) tem o mesmo comportamento como uma luz de aviso ligada.

Jumper (31): caso se pretenda utilizar o automatismo sem marcha suave, pode-se separar o jumper. Desta forma, a marcha suave é imediatamente desactivada. Alternativa: Utilização de um TorMinals consultar U.

## T

## Interface do TorMinal (32)

Informações mais detalhadas podem ser consultadas no manual de instruções do TorMinal.



## V. MANUTENÇÃO E CUIDADOS

- Antes de realizar trabalhos no portão ou no automatismo, retirar sempre a ficha da tomada.
  - Se a corrente ou o canal da corrente apresentarem muita sujidade, deverá proceder-se à limpeza com um pano limpo.
  - Lubrificar ligeiramente a corrente uma vez por ano, com um óleo "condutor", por ex.: Ballistol, WD 40.
  - Verificar se todos os parafusos de fixação estão bem apertados. Se necessário apertar mais.
  - Verificar regularmente o correcto funcionamento dos dispositivos de segurança, pelo menos, 1 vez por ano.
  - Verificar o portão de acordo com as instruções do fabricante, pelo menos, uma vez por ano.
  - Verificar regularmente:
    - Corte de força: Parar a folha de portão ao abrir e fechar o mesmo. O portão tem de parar com uma ligeira contra-pressão.
    - Desbloqueio de emergência: O portão tem de permitir um fácil desbloqueio manual.
    - Célula fotoeléctrica, se existir: Abrir/fechar portão, interrompendo a célula fotoeléctrica. Comportamento tal como definido a tecla (30).
    - Verificar o funcionamento correcto dos dispositivos de segurança sensíveis à pressão (p. ex. barra de contacto de segurança) a cada 4 semanas.
- ver EN 60335-2-95:11-2005.
- Para isso, verificar principalmente se o automatismo faz uma reversão de marcha adequadamente se ele encontrar um obstáculo que fica a 50mm acima do piso. Se necessário, corrigir o ajuste e verificar novamente, pois um ajuste incorrecto representa um perigo.

### Desmontagem

- Observar as instruções de segurança. Retirar a ficha de alimentação.
- O ciclo de trabalho é igual à secção "II. MONTAGEM", apenas pela ordem inversa. Os trabalhos de ajuste descritos ficam sem efeito.

### Garantia e Serviço de Apoio ao Cliente

- A garantia corresponde às disposições legais. O revendedor é a pessoa de contacto para eventuais serviços de garantia. O direito a garantia aplica-se apenas ao país onde o automatismo foi adquirido.
- As pilhas, fusíveis e lâmpadas não são cobertos pela garantia.
- Se precisar do Serviço de Apoio ao Cliente, de peças de substituição ou de acessórios, entre em contacto com o seu revendedor.
- Não poupámos esforços para estruturar as instruções de montagem e operação com a maior clareza possível. Se tiver sugestões para uma melhor estruturação ou se lhe faltarem dados nas instruções de montagem e operação, envie-nos as suas sugestões:  
Internet: <http://www.aperto-torantriebe.de>



#### NOTA!

**Se o cabo de rede do automatismo "Aperto 868 LX" apresentar danos, este deverá ser enviado ao fabricante (o cabo de rede não pode ser substituído).**

