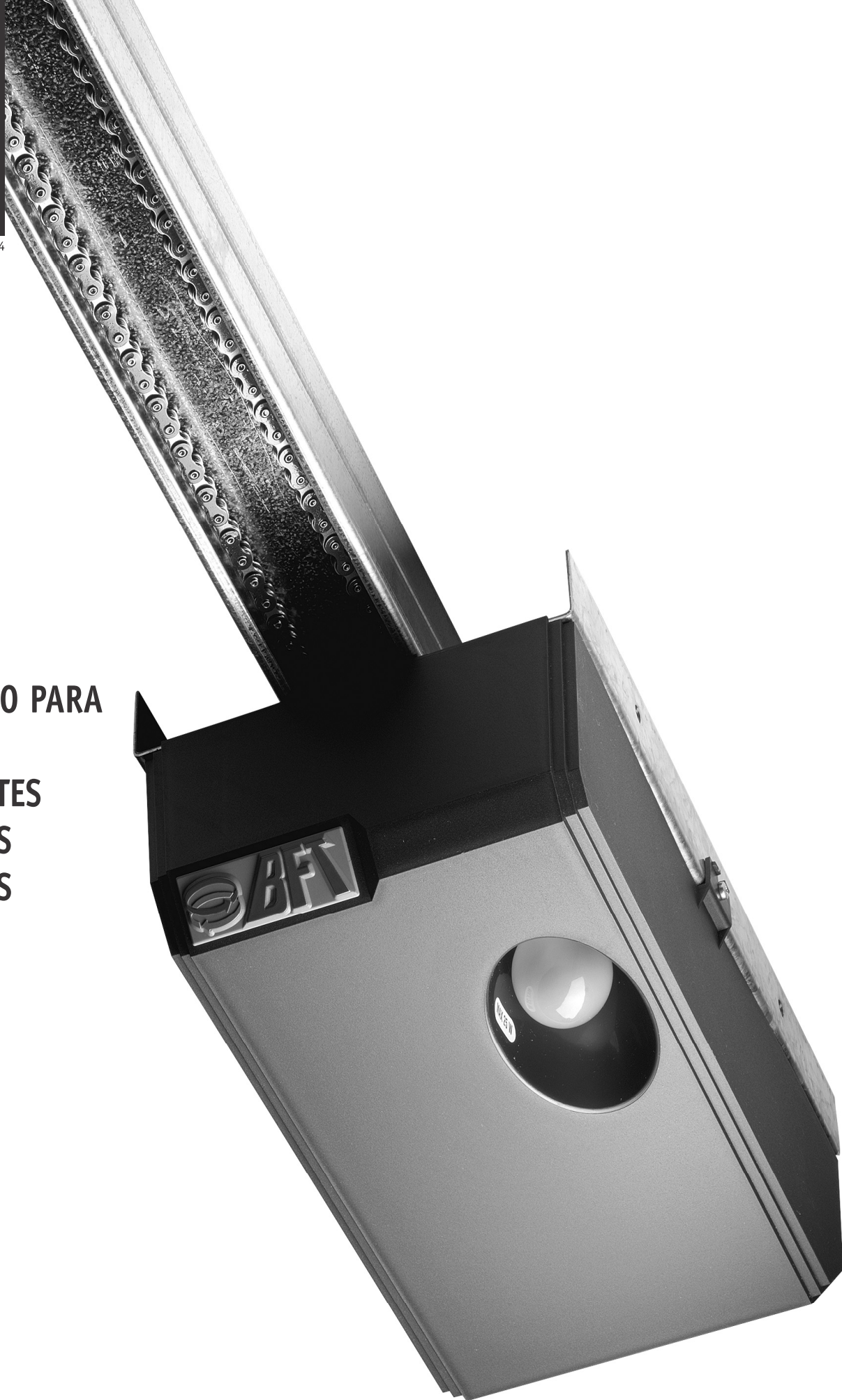


TIR 60-120

D811162 04-04-02 Vers. 04

**AUTOMAÇÃO PARA
PORTAS
BASCULANTES
COM MOLAS
SECCIONAIS**



Agradecemos-lhe pela preferência dada a este produto, a Empresa tem a certeza que do mesmo obterá as prestações necessárias para o uso que entende fazer. Leia atentamente o opúsculo **"Recomendações"** e o **"Manual de instruções"** que o acompanham, pois que esses fornecem indicações importantes respeitantes à segurança, a instalação, o uso e a manutenção. Este produto está em conformidade com as normas reconhecidas pela técnica e pelas disposições relativas à segurança. Confirmamos que o mesmo está em conformidade com as seguintes directivas europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE (e modificações sucessivas).

1) SEGURANÇA GENERAL

ATENÇÃO! Uma instalação errada ou um uso impróprio do produto, podem provocar danos a pessoas, animais ou coisas.

- Leia atentamente o fascículo "Advertências" e o "Manual instruções" que acompanham este produto, pois que fornecem indicações importantes respeitantes a segurança, a instalação, o uso e a manutenção.
- Elimine os materiais de embalagem (plástico, cartão, polistireno, etc.) de acordo com quanto previsto pelas normas vigentes. Não deixe sacos de nylon e polistireno ao alcance das crianças.
- Conserve as instruções para anexá-las ao fascículo técnico e para poder consultá-las no futuro.
- Este produto foi projectado e construído exclusivamente para o uso indicado nesta documentação. Usos não indicados nesta documentação, poderiam constituir fonte de danos para produto e fonte de perigo.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade derivante do uso impróprio ou diverso daquele para o qual é destinado e indicado nesta documentação.
- Não instale o produto em atmosfera explosiva.
- Os elementos de construção da máquina devem estar de acordo com as seguintes Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE e modificações sucessivas. Para todos os Países fora da CEE, para além das normas nacionais vigentes, para um bom nível de segurança também é oportuno respeitar as normas supracitadas.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade pela inobservância da Boa Técnica na construção dos fechos (portas, portões, etc.), assim como pelas deformações que poderiam verificar-se durante o uso.
- A instalação deve estar de acordo com quanto previsto pelas Directivas Europeias: 89/336/CEE, 73/23/CEE, e modificações sucessivas.
- Interrompa a alimentação eléctrica, antes de qualquer intervenção na instalação. Desligue também eventuais baterias compensadoras, se presentes.
- Instale na rede de alimentação da automatização, um interruptor ou um magnetotérmico omnipolar com distância de abertura dos contactos igual ou superior a 3mm.
- Verifique que a montante da rede de alimentação, haja um interruptor diferencial com limite de 0.03A.
- Verifique se a instalação de terra foi realizada correctamente: ligue todas as partes metálicas de fecho (portas, portões, etc.) e todos os componentes da instalação providos de terminal de terra.
- Instale todos os dispositivos de segurança (fotocélulas, perfis sensíveis etc.) necessários para proteger a área de perigos de esmagamento, arrastamento, tesourada.
- Instale pelo menos um dispositivo de sinalização luminosa (lampejante) numa posição visível, fixe à estrutura um cartaz de Atenção.
- A Empresa declina qualquer responsabilidade relativa à segurança e ao bom funcionamento da automatização, se forem utilizados componentes de outros produtores.
- Use exclusivamente peças originais para qualquer manutenção ou reparação.
- Não efectue nenhuma modificação nos componentes da automatização, se não for expressamente autorizada pela Empresa.
- Instrua o utilizador da instalação, no que diz respeito os sistemas de comando instalados e a realização da abertura manual no caso de emergência.
- Não permita a pessoas e crianças de ficarem paradas na área de acção da automatização.
- Não deixe radiocomandos ou outros dispositivos de comando ao alcance de crianças, para evitar accionamentos involuntários da automatização.
- O utilizador deve evitar qualquer tentativa de intervenção ou reparação da automatização e valer-se unicamente de pessoal qualificado.
- Tudo aquilo que não é expressamente previsto nestas instruções, não é consentido.

2) DADOS TÉCNICOS

Alimentação	:230V~ +/-10%, 50/60Hz Monofásica (*)
Tensão do motor	:24V=
Potência do motor	:TIR60 -180W :TIR120 -260W
Absorção	:TIR60 - 0.7A :TIR120 - 0.9A
Lubrificação	:Graxa permanente
Força de tracção e impulso	:TIR60 600N :TIR120 1200N
Percurso útil	:2.55m (com extensão Mod.PT1 3.5m)

Velocidade média (m/min)	:TIR-60 5 aproximadamente TIR-120 6.5 aproximadamente
Reacção ao choque no fecho	:Amperostop (Stop e inversão)
Nº de manobras em 24h	:TIR60 100 :TIR120 200
Finais de curso	:Eléctricos e reguláveis
Luz de cortesia	:Lâmpada 230V~ 25W máx., E14
Temperatura de funcionamento	:-15°C +60°C
Grau de protecção	:IP X0
Peso total	:12 kg
Dimensões	:Veja fig. 1
(*) Está disponível em todas as tensões de rede.	

3) GENERALIDADES

Apropriado para motorizar portas seccionais (fig.2), portas basculantes desbordantes que se recolhem completamente (fig.3) e portas basculantes com contrapesos, por meio de um braço especial de arrastamento (fig.4). A altura máxima da porta basculante não deve superar os 2.5 metros (3,5 com extensão). A instalação é de fácil execução e permite de efectuar uma montagem rápida sem que seja necessária alguma modificação da porta. O bloqueio no fecho é mantido pelo motoreductor irreversível. Este produto foi projectado para motorizar os acima referidos tipos de portas. Qualquer outro emprego, será considerado contrário à utilização prevista pelo fabricante que, por conseguinte não será responsável pelos danos eventualmente provocados a coisas, pessoas, animais.

4) INSTALAÇÃO DA AUTOMATIZAÇÃO

Controlos preliminares:

Controle o equilíbrio da porta.

Controle o deslizamento da porta por todo o percurso.

Se a porta não é instalada pela primeira vez, controle o estado de desgaste de todos os componentes.

Repare ou substitua as partes defeituosas ou consumidas.

A fiabilidade e a segurança da automatização é directamente influenciada pelo estado da estrutura da porta.

5) MONTAGEM

Retirada a embalagem, o abridor de porta apresenta-se como ilustrado na fig. 5. Recordamos que deve-se eliminar todos os componentes da embalagem separando os diferentes tipos de material (cartão, polistireno, PVC, etc.), de acordo com o previsto pelas normas nacionais vigentes.

- Extraia o ferrolho de bloqueio existente do espigão de cremone da porta.
- Posicione a junta "G" como ilustrado na fig. 6.
- Posicione o meio-carril como ilustrado na fig. 7 e abaixe até ao plano de apoio, colocando a correia em tensão e obtendo assim o carril inteiro.
- Posicione a junta dividida a metade entre os dois semi-carris como ilustrado na fig. 8.
- Bloqueie a junta, aparafusando os respectivos parafusos fornecidos com o equipamento base como ilustrado na fig. 9. O abridor de porta está pronto para ser instalado.
- Marque a linha central da porta e fixe a junta articulável do carril ao caixilho da porta como ilustrado na fig. 10. Se a altura do tecto do ambiente o consentir, é possível montar a junta articulada mais em cima fixando-a na arquitrave de alvenaria com cavilhas.
- Com o auxílio de um apoio tipo escada, levante a cabeça motorizada até nivelar a calha como ilustrado na fig. 11.
- Fixe as duas braçadeiras de suporte ao tecto como ilustrado na fig.12. Controle de novo tudo e fixe as duas braçadeiras de suporte na placa base do motoreductor.
- Desbloqueie o carro de arrastamento (fig.13) puxando pelo cordão e conduza o braço de arrastamento até à chapa da porta. Fixe o braço de arrastamento à chapa da porta como ilustrado na fig. 14, usando os parafusos fornecidos com o equipamento base.

6) PREDISPOSIÇÃO DA INSTALAÇÃO ELÉCTRICA (FIG. 15)

- Interruptor omnipolar homologado com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm, com protecção contra as sobrecargas e os curtos-circuitos, apto a isolar a automatização da rede. Se não for presente, instale um interruptor diferencial homologado de adequada capacidade com limite de 0,03 A, à montante da automatização.
 - Qr) Quadro comando e receptor incorporado.
 - M) Accionador
 - Ft) Focélula transmissor
 - Fr) Focélulas receptor
 - T) Transmissor 1-2-4 canais
- Predisponha a chegada das conexões dos acessórios, dos dispositivos de segurança e de comando ao grupo motor, mantendo bem separadas as conexões a tensão de rede das conexões dos acessórios em baixa tensão.

Efectue as ligações tal como está indicado no esquema eléctrico (fig. 16). Uma vez terminada a operação, se na central de comando está inserida a placa radiorreceptor, a aparelhagem está pronta para funcionar com telecomando. Caso não se utilize um radiocomando, o accionamento realiza-se por meio de um botão de start ligado como está indicado no esquema eléctrico geral (fig. 16).

7) CENTRAL DE COMANDO STIR-LF1 (FIG. 16)

Características

Pré-alarme aprox. 3 s

Pausa inversão aprox. 1 s

Tempo de acendimento da lâmpada de serviço 90 s

Tempo TCA regulável de 15 a 100 s

Desaceleração na abertura e fecho

Regulação do amperostop no fecho e abertura

Saída dos acessórios 17Vac máx. 8.5VA

Conexão do lampejante 230V máx. 40W

8) CONEXÕES NA PLACA DE BORNES (FIG. 16)

JP1

1-2 Alimentação das fotocélulas e dos acessórios 17Vac máx. 8.5VA

JP2 Conector placa receptor

JP3

1-2 Conexão da luz de cortesia 230V máx. 25W

3-4 Alimentação do transformador

5-6 Alimentação monofásica 220V $\pm 10\%$, 50-60Hz (5=N 6=F)

7-8 Conexão do lampejante 230V máx. 40W

JP4 Predisposição da saída do IIº canal rádio CH2

JP5

1 Conexão do transformador 25V

2-3 Conexão do motor (2 Amarelo - 3 Azul escuro)

TIR 60: 2 Castanho - 3 Cinza

TIR 120: 2 Amarelo - 3 Azul escuro

4 Conexão do transformador 15V ou 20V

5 Conexão do transformador 0V

JP6

1-2 Conexão da antena (1 sinal - 2 fio trançado)

JP8 Conector de ligação do final de curso de paragem

JP9 Conector de ligação dos microinterruptores de desaceleração

JP10

1-2 Entrada das fotocélulas, perfil sensível (N.F.). Se não se utiliza deixar ligado à ponte.

3-4 Botão de bloqueio (N.F.). Se não se utiliza deixar ligado à ponte.

5-6 Botão abre-fecha e selector com chave (N.A.).

9) REGULAÇÃO DO TRIMMER (FIG. 16)

P1 - TCA Regula o tempo de pausa com o portão aberto, decorrido o qual, o portão fecha-se.

P2 - AMPCLS Regula o limiar de intervenção do antiesmagamento durante a fase de fecho.

P3-AMPOPEN Regula o limiar de intervenção do dispositivo antiesmagamento durante a fase de abertura.



ATENÇÃO: Verificar que o valor da força de impacto medido nos pontos previstos pela norma EN 12445, seja inferior ao indicado na norma EN 12453.

10) AJUSTE DAS PONTES (FIG. 16)

DF1-PREALL

ON - Liga o pré-alarme. (Interrompa a tensão a cada variação)

OFF - Desliga o pré-alarme. (Interrompa a tensão a cada variação)

DF2-TCA

OFF - Liga o fecho automático.

ON - Desliga o fecho automático.

11) BOTÃO DE TESTE (FIG. 16)

Para efectuar teste, no bordo da placa, está instalado um botão de start que comanda a manobra de abertura e fecho (SW1).

12) REGULAÇÃO DO TENSOR DE CORREIA

A automatização é fornecida já regulada e ensaiada. Caso seja necessário ajustar a tensão da correia, opere como indicado na fig. 17.

ATENÇÃO: A mola resistente à rotura não deve jamais estar completamente comprimida. Verifique escrupulosamente que a mola não se comprima totalmente durante o funcionamento.

13) REGULAÇÃO DO FINAL DE CURSO

O operador possui um grupo de regulação do final de curso que é fornecido já regulado para um percurso máximo disponível. O grupo final de curso

está equipado de dois microinterruptores para cada sentido de marcha: o primeiro a ser interceptado, activa a desaceleração, o segundo a ser interceptado, faz parar o operador.

ATENÇÃO: Antes de efectuar qualquer operação de regulação, interrompa a alimentação ao sistema. Cada vez que se corta alimentação ao sistema, a electrónica restabelece-se. Quando se dá alimentação ao sistema, o primeiro start, executa sempre a manobra de abertura.

Para regular os microinterruptores de abertura e de fecho, opere como segue:

- Se o carro de arrastamento estiver na posição de desbloqueio manual, conduza-o para o gancho da correia movendo manualmente a porta até engatá-la e dê alimentação ao sistema.
- Dar START: o primeiro comando executa sempre a manobra de abertura. Dê START para fazer parar a porta quando a mesma estiver na posição de abertura total. Para regular o limite do percurso, levante a mola de retenção dos dentes da came com uma chave de parafusos (fig. 18), gire a came de abertura na direcção dos microinterruptores de abertura "OPEN", até sentir o disparo do primeiro e do segundo final de curso. Abaixe a mola até encaixar um dente da came.
- Alimente o sistema e dê START para efectuar a manobra de fecho. Dê Start quando a porta estiver completamente fechada. Levante a mola de retenção dos dentes da came com uma chave de parafuso (Fig. 19), gire a came de fecho na direcção dos microinterruptor de fecho "CLOSE", até sentir o disparo de ambos os finais de curso. Abaixe a mola até encaixar um dente da came.
- Dê alimentação e verifique a desaceleração e a paragem em ambas as posições. Controle que a paragem na abertura e no fecho ocorra sem excessiva tracção ou compressão do sistema.
- epita algumas vezes a manobra de abertura e de fecho completo para controlar se os microinterruptores dos finais de curso intervêm correctamente. Ajuste quanto for necessário a posição das comes.
- A mola de retenção deve estar sempre encaixada nos dentes das comes para manter a posição dos mesmos.
- emonte a capota do operador.

14) VELOCIDADE E BINÁRIO DE DESACELERAÇÃO (FIG. 20)

NOTA. Caso o impulso, na fase final de abertura e fecho, não consinta de obter a manobra completa desejada, é possível aumentar a força do motoredutor deslocando a ligação do transformador do borne 3 para o borne 4, como ilustrado na fig. 20.

15) MANOBRA DE EMERGÊNCIA

Caso falte energia eléctrica ou, no caso de avaria do sistema, para efectuar manualmente a manobra, é necessário puxar pela corda ligada ao carro como ilustrado na fig. 21. Para garagens que não possuam uma saída secundária é obrigatório montar um dispositivo de desbloqueio do exterior com chave tipo Mod. SM1 (fig. 22) ou Mod.SET/S (fig. 23).

16) CONTROLO DA AUTOMATIZAÇÃO

Antes de tornar a instalação definitivamente operativa, controle escrupulosamente o descrito a seguir:

- Controle o funcionamento correcto de todos os dispositivos de segurança (microinterruptores-comutadores de limitação, fotocélulas, perfis sensíveis etc.)
- Verifique que o impulso (antiesmagamento) da porta esteja dentro dos limites previstos pelas normas vigentes.
- Verifique que a mola tensora de corrente não se comprima completamente durante a manobra.
- Verifique o comando de abertura manual.
- Verifique a operação de abertura e fecho com os dispositivos de comando aplicados.
- Verifique a lógica electrónica de funcionamento normal e personalizada.

17) USO DA AUTOMATIZAÇÃO

Dado que a automatização pode ser comandada à distância, por meio de um radiocomando ou botão de start, e portanto não é visível, é indispensável controlar frequentemente a perfeita eficiência de todos os dispositivos de segurança. Para qualquer anomalia de funcionamento, intervir rapidamente valendo-se também de pessoal qualificado. Recomenda-se de manter as crianças à devida distância do raio de acção da automatização.

18) COMANDO

A utilização da automatização consente a abertura e o fecho da porta em modo motorizado. O comando pode ser de diferente tipo (manual, com radiocomando, com controle dos acessos a badge magnético, etc.), dependendo das necessidades e das características da instalação. Para os vários sistemas de comando, veja as relativas instruções. Os utilizadores da automatização devem estar instruídos para o comando e o uso.

19) MANUTENÇÃO

Para levar a cabo qualquer operação de manutenção, interrompa a alimentação ao sistema.

- Verifique periodicamente (2 vezes por ano) o tensionamento da corrente.
- De quando em vez efectue a limpeza das ópticas das fotocélulas, se instaladas.
- Faça controlar por pessoal qualificado (instalador) a correcta regulação da fricção eléctrica.
- Para qualquer anomalia de funcionamento, não resolvida, interrompa a alimentação ao sistema e peça a intervenção de pessoal qualificado (instalador). No período de fora de serviço, active o bloqueio manual para consentir a abertura e o fecho manual.

20) RUÍDO

O ruído aéreo produzido pelo motorreductor, em condições normais de utilização, é constante e não supera os 70 dB (A).

21) ACESSÓRIOS

- SM1** Desbloqueio exterior a aplicar no espigão de cremona existente da porta basculante (fig. 22).
- SET/S** Desbloqueio exterior de maçaneta reentrante para portas seccionais máx. 50 mm (fig. 23).
- PT1** Extensão de 1 metro para portas até 3.50m (fig. 24).
- APT** Acessórios extensões e braçadeiras para montagem distanciada ou rente ao tecto (fig. 25).
- ST** Desbloqueio automático dos ferrolhos para portas basculantes de molas.

Aplicado ao braço de comando, desengata automaticamente os ferrolhos laterais da porta (fig. 26).

22) DEMOLIÇÃO

Atenção: Servir-se exclusivamente de pessoal qualificado.

A eliminação dos materiais deve ser feita respeitando-se as normas vigentes. No caso de demolição da automatização não existem particulares perigos ou riscos derivantes da própria automatização. É oportuno, no caso de recuperação dos materiais, que estes sejam separados por tipologia (partes eléctricas - cobre - alumínio - plástico - etc.).

23) DESMANTELAMENTO

Atenção: Servir-se exclusivamente de pessoal qualificado.

No caso em que a automatização seja desmontada para depois ser remontada num outro sítio é preciso:

- Interromper a alimentação e desligar toda a instalação eléctrica externa.
- No caso em que alguns componentes não possam ser removidos ou resultem danificados, substitua-os.

As descrições e as ilustrações deste manual não constituem um compromisso. Mantendo inalteradas as características essenciais do produto, a Empresa reserva-se o direito de efectuar em qualquer momento as modificações que julgar convenientes para melhorar as características técnicas, de construção e comerciais do produto, sem comprometer-se em actualizar esta publicação.

Fig. 1

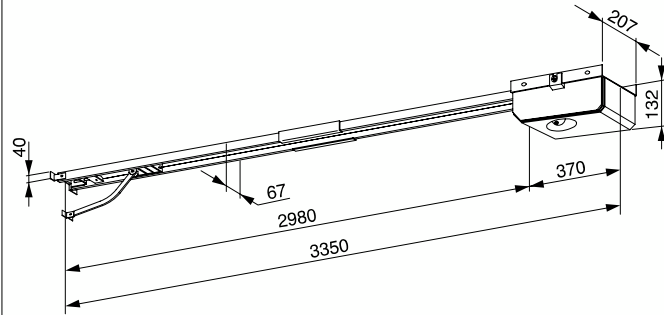


Fig. 2

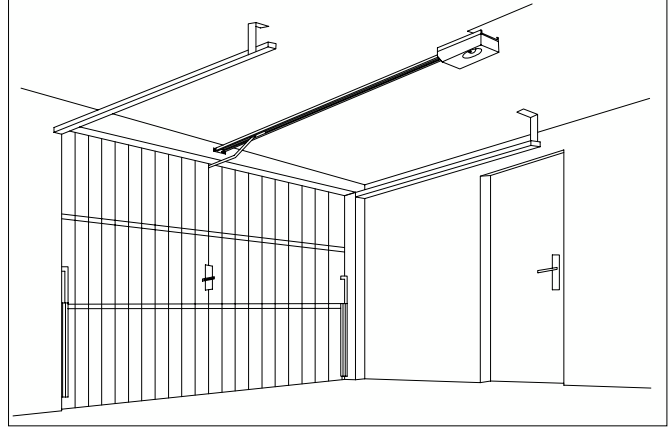


Fig. 3

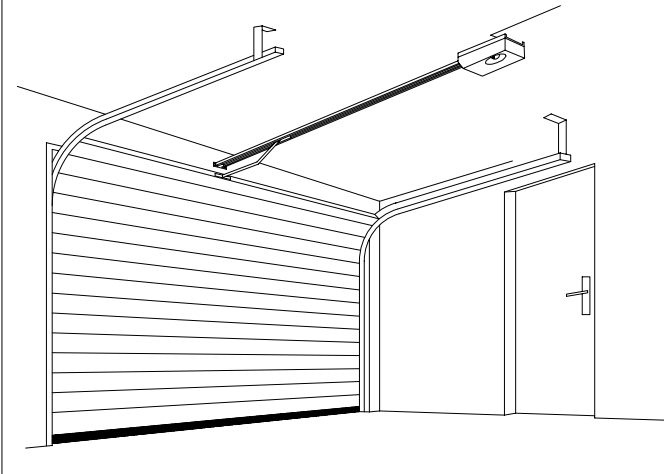


Fig. 4

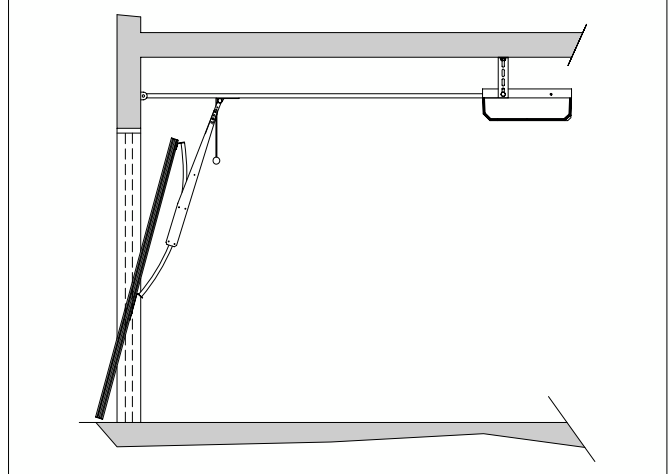


Fig. 5

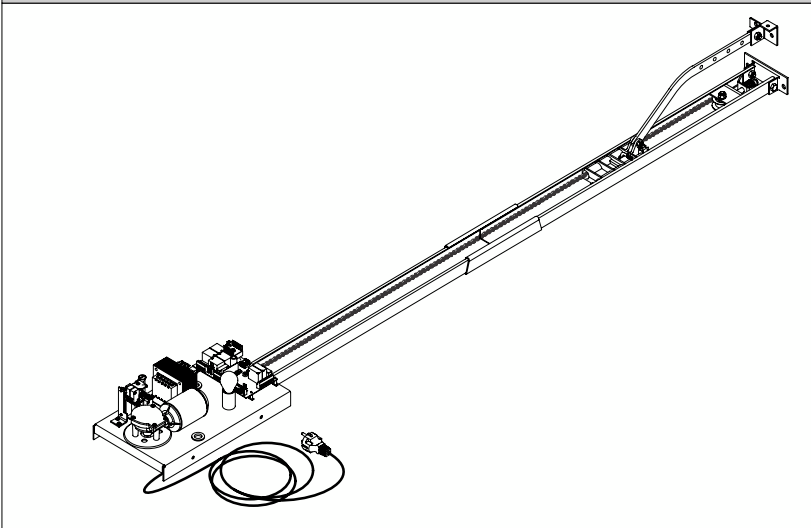


Fig. 7

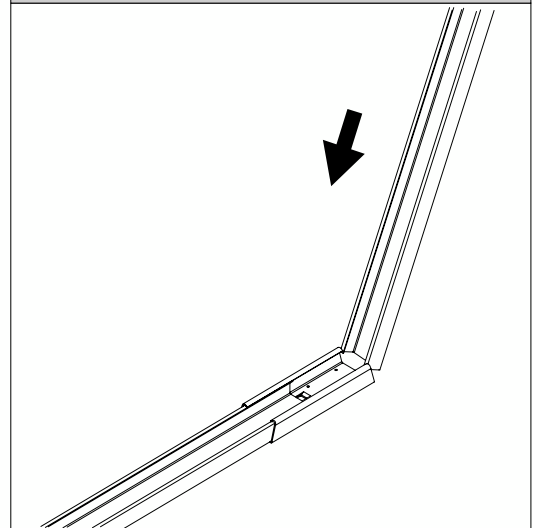


Fig. 6

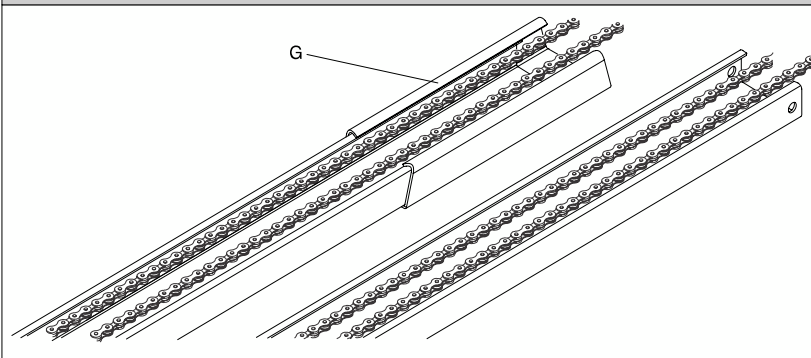


Fig. 8

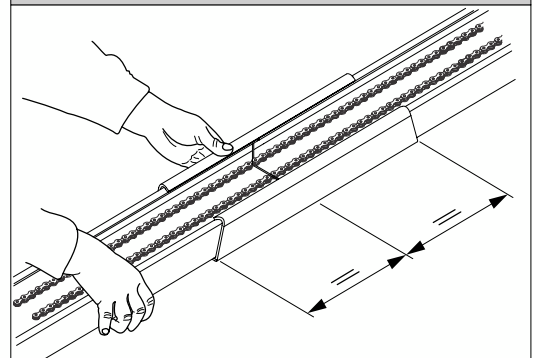


Fig. 9

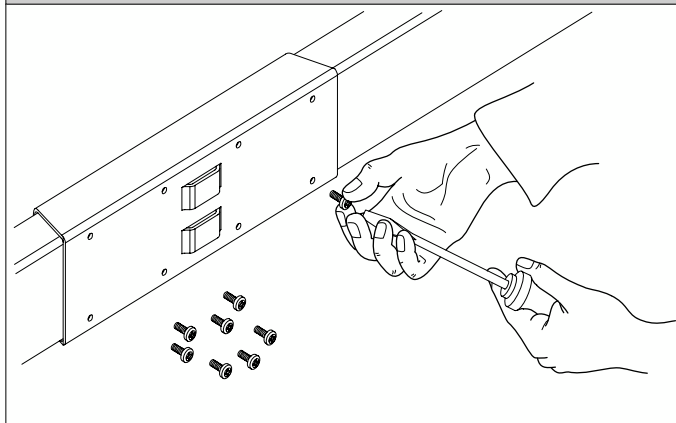


Fig. 10

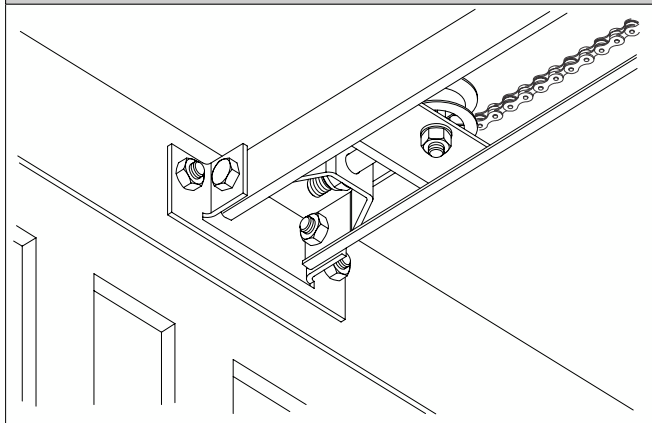


Fig. 11

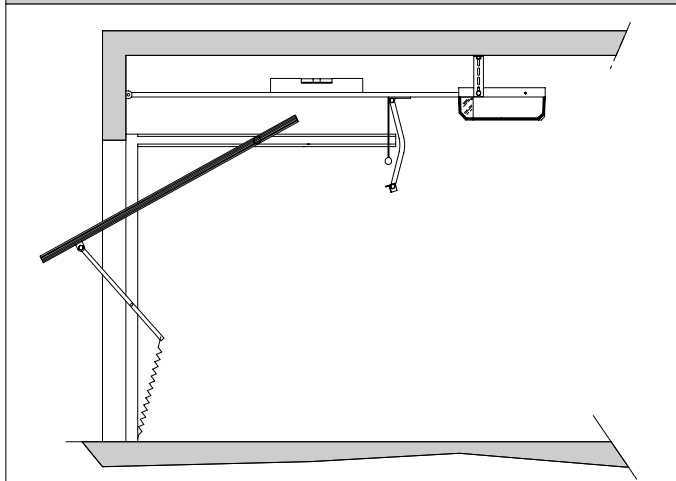


Fig. 12

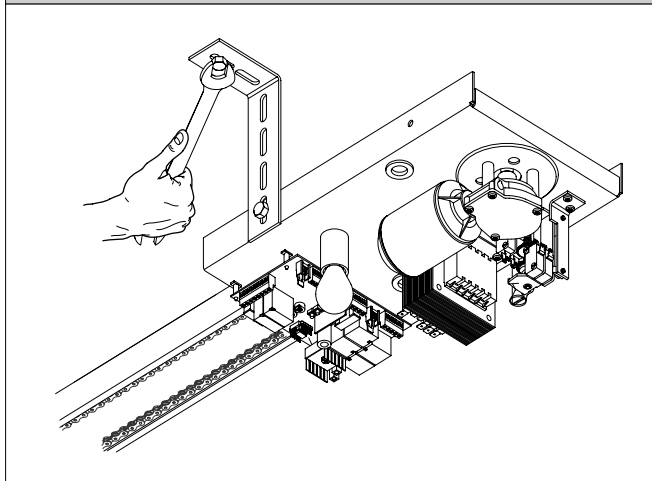


Fig. 13

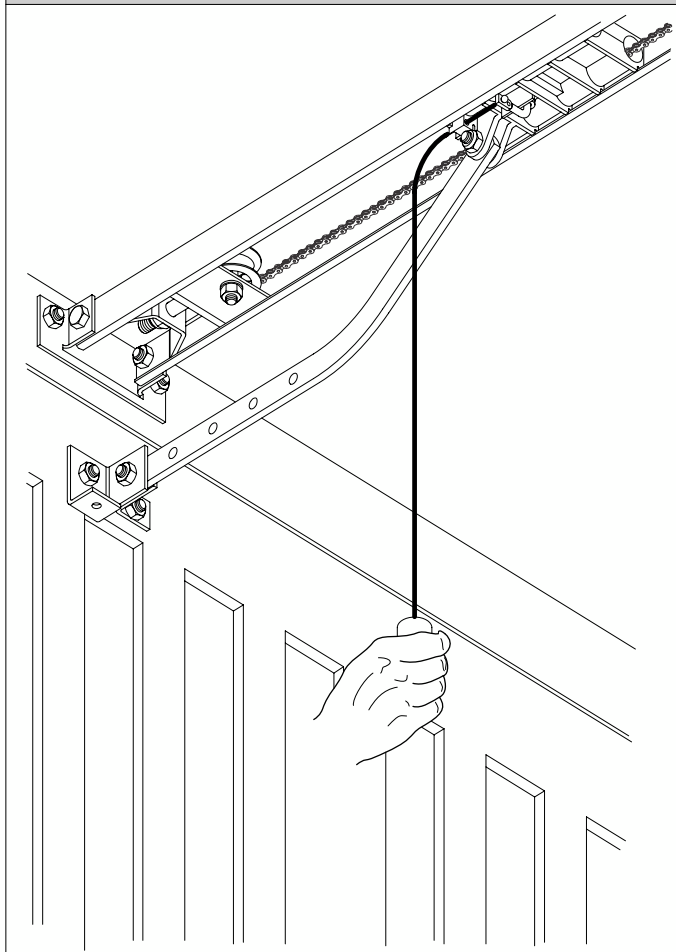


Fig. 14

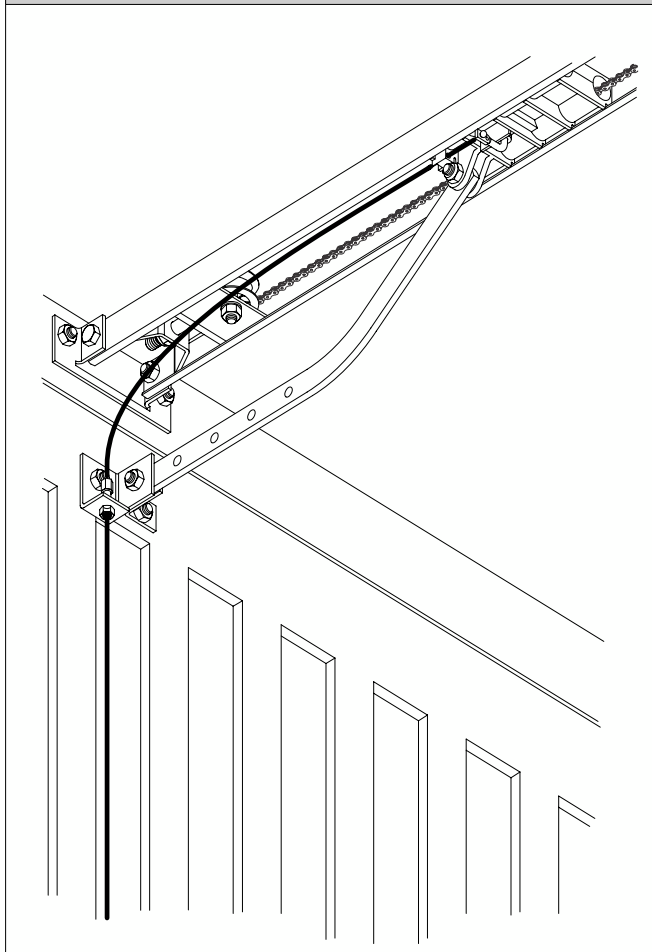


Fig. 15

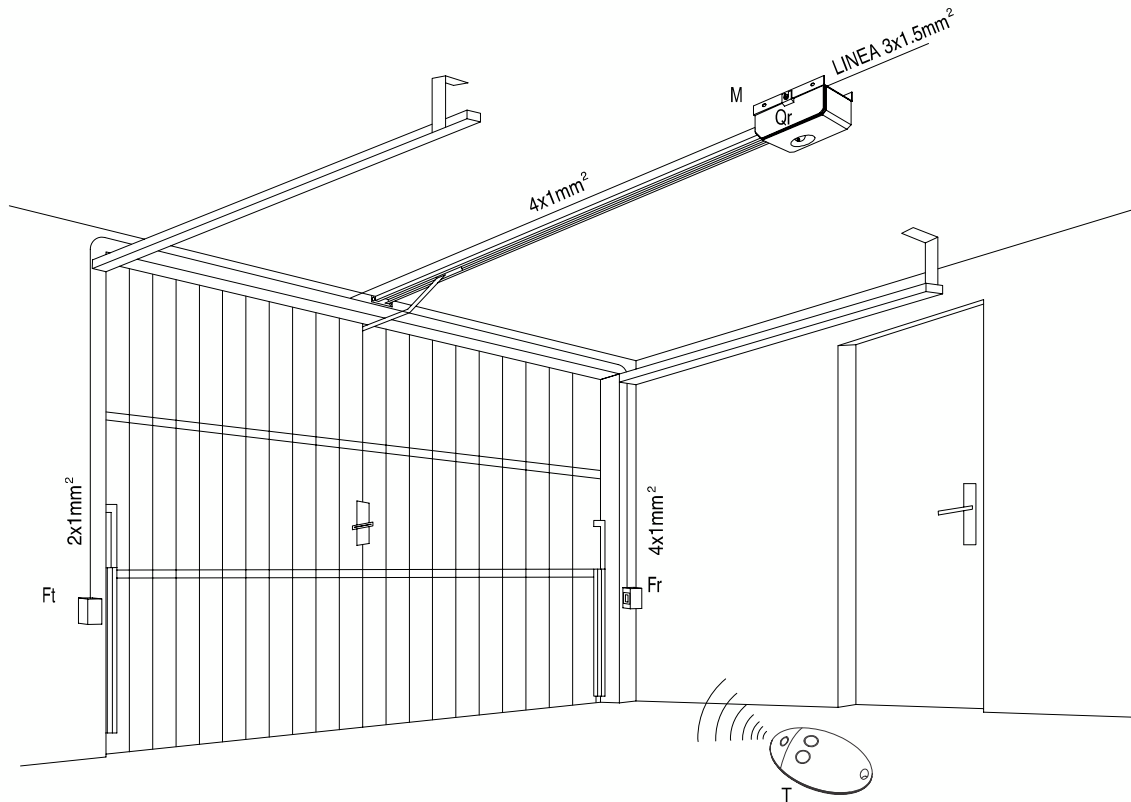
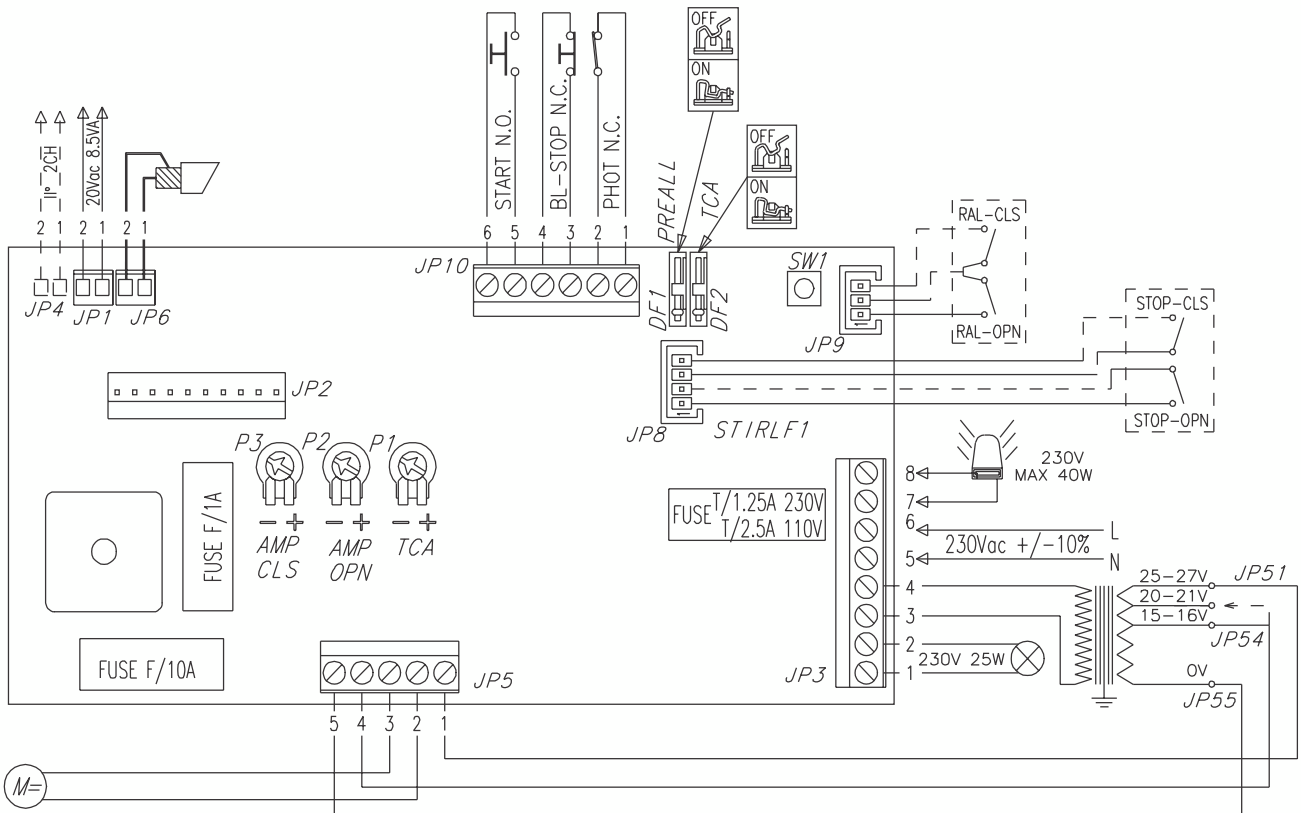


Fig. 16



JP5 TIR 60: 2 Marrone/Brown/Brun/Braun/Marron/Castanho
 3 Grigio/Gery/Gris/Grau/Gris/Cinza
 TIR 120: 2 Jaune/Jellow/Jaune/Gelb/Amarillo/Amarelo
 3 Blu/Blue/Bleue/Blau/Azul/Azul Escuro

Fig. 17

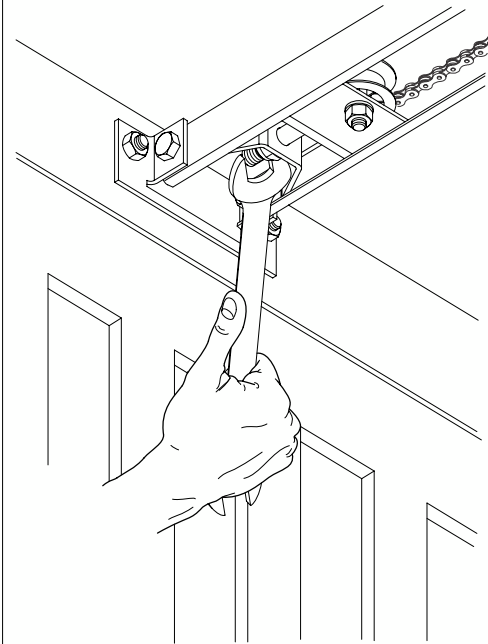


Fig. 18

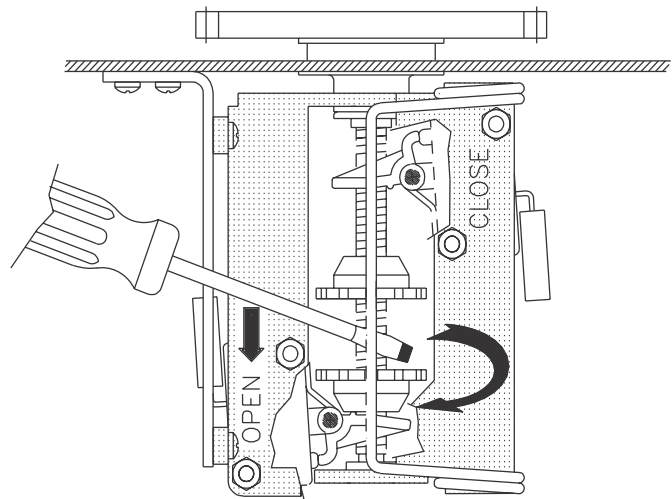


Fig. 19

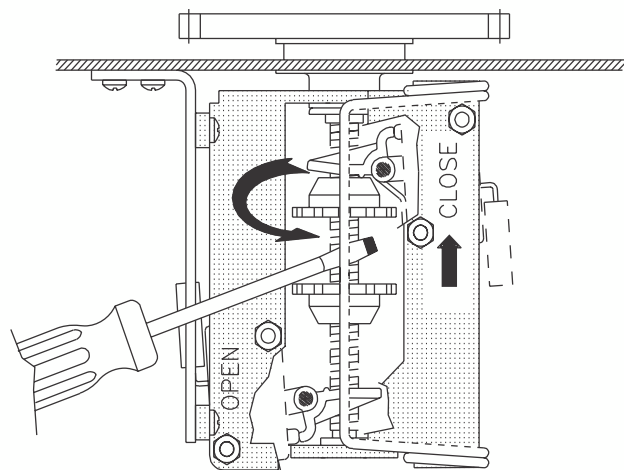


Fig. 20

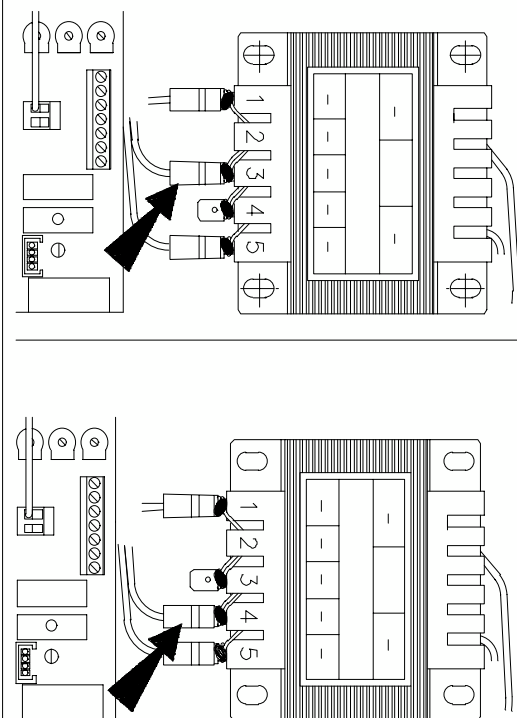


Fig. 21

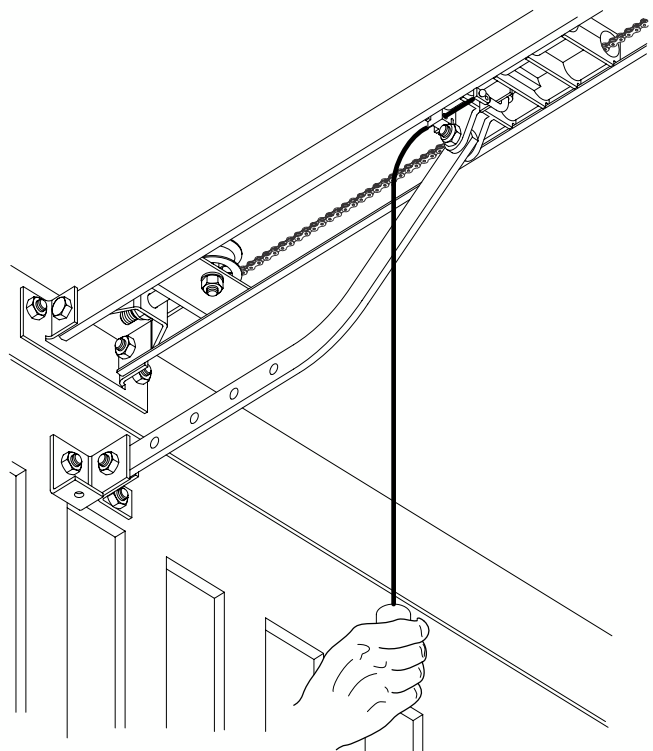


Fig. 22

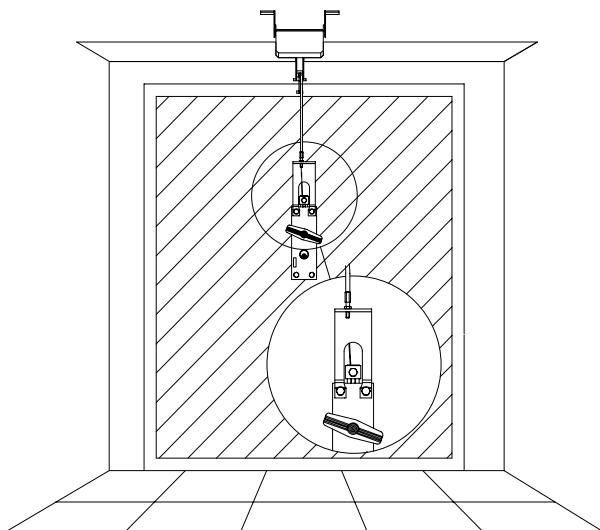


Fig. 23

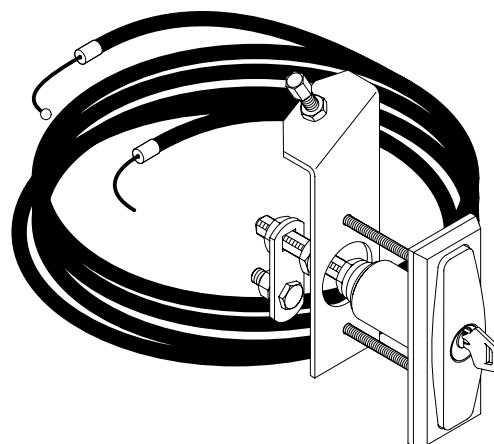


Fig. 24

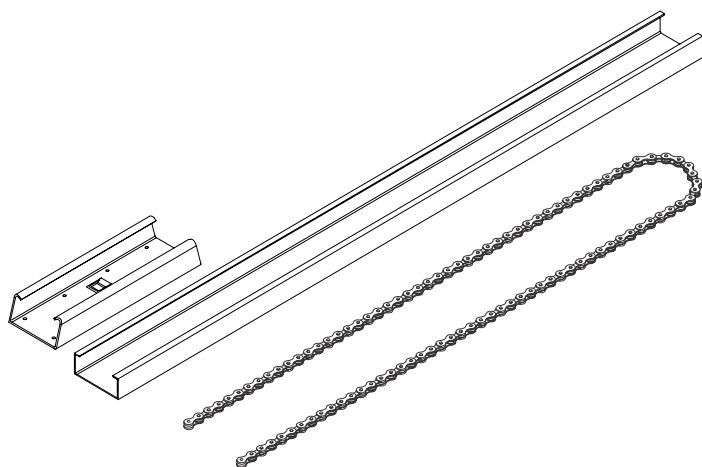


Fig. 25

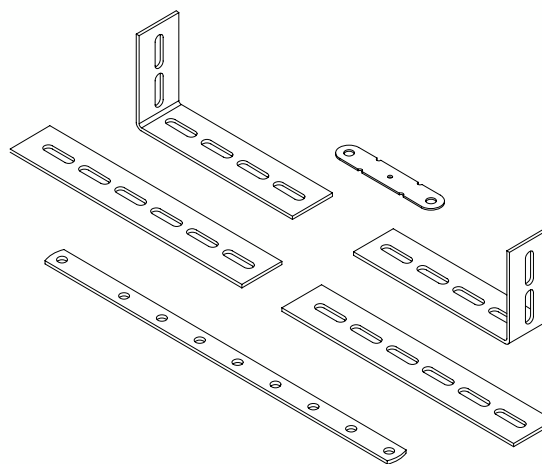


Fig. 26

