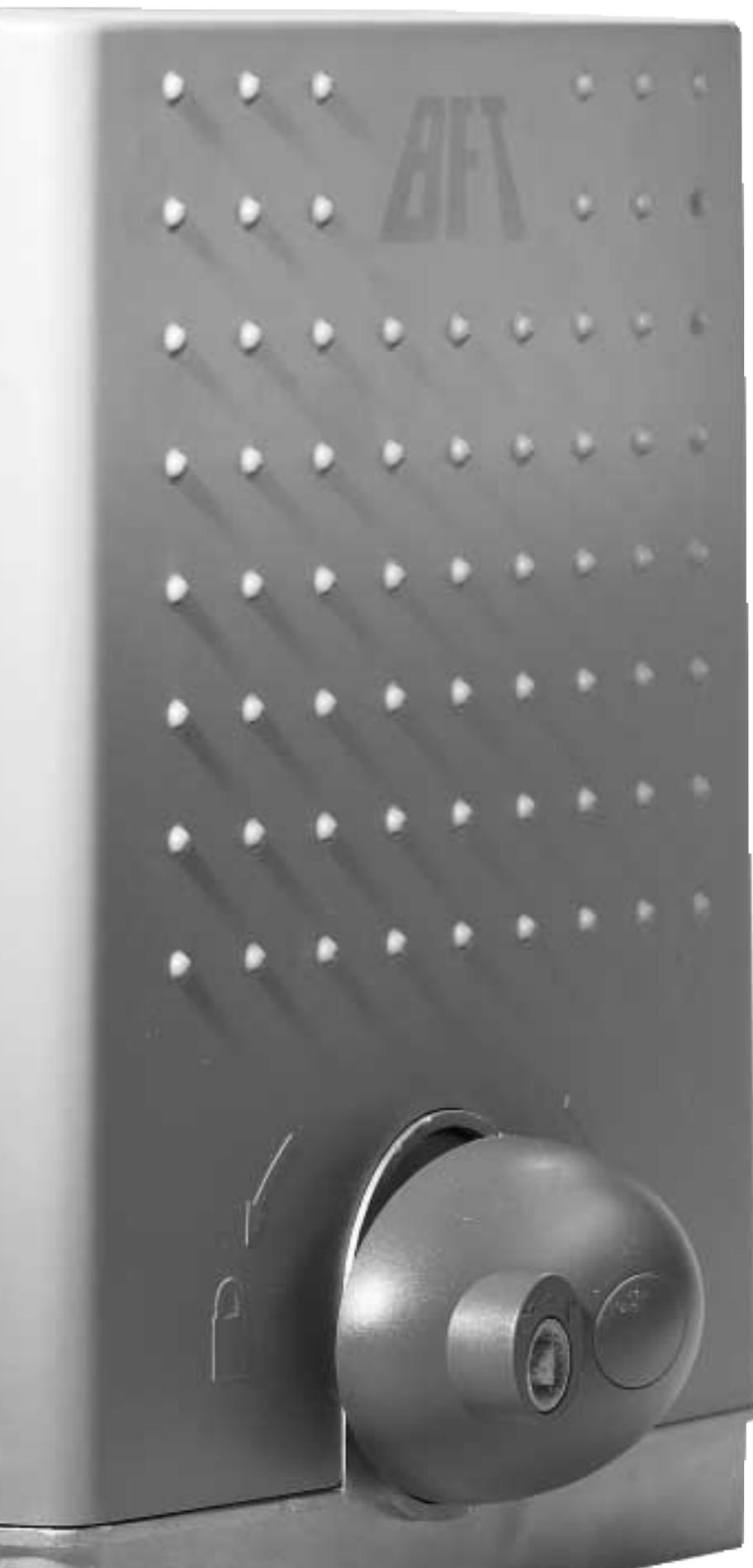


**DEIMOS**

D811299 10-11-01 Vers. 03



**AUTOMATION  
POUR PORTAILS  
COULISSANTS A  
CREMAILLERE**



Nous vous remercions pour avoir choisi ce produit. Nous sommes certains qu'il vous offrira les performances que vous souhaitez. Lisez attentivement la brochure "Avertissements" et le "Manuel d'instructions" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien. Ce produit est conforme aux règles reconnues de la technique et aux dispositions de sécurité. Nous certifions sa conformité avec les directives européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE (et modifications successives).

## 1) GÉNÉRALITÉS

L'actionneur DEIMOS offre de vastes possibilités d'installation, grâce à la position extrêmement basse du pignon, à la compacité de l'actionneur et à la possibilité de réglage de la hauteur et de la profondeur. L'embrayage mécanique, réglable, assure la sécurité anti-écrasement et permet d'effectuer des manœuvres avec des démarrages souples et progressifs. La manœuvre manuelle d'urgence se fait très facilement à l'aide d'une poignée à clé standard, disponible en option aussi avec clé personnalisée. L'arrêt à la fin de course est contrôlé par des microinterrupteurs électromécaniques ou bien, pour des régions très froides, par des capteurs de proximité. L'unité de commande peut être incorporée ou montée sur un tableau séparé.

Le motoréducteur (fig. 1) est constitué par:

- "M" Moteur
- "R" Réducteur à vis sans fin - roue hélicoïde
- "F" Embrayage mécanique sur arbre moteur
- "S" Groupe fin de course électromécanique ou capteur de proximité
- "P" Pignon avec mécanisme de déblocage
- "C" Centrale de commande et condensateur

## 1) SECURITE GENERALE

**ATTENTION! Une installation erronée ou une utilisation impropre du produit peuvent provoquer des lésions aux personnes et aux animaux ou des dommages aux choses.**

- Lisez attentivement la brochure "Avertissements" et le "Manuel d'instructions" qui accompagnent ce produit, puisqu'ils fournissent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.
- Eliminer les matériaux d'emballage (plastique, carton, polystyrène etc.) selon les prescriptions des normes en vigueur. Ne pas laisser des enveloppes en nylon et polystyrène à la portée des enfants.
- Conserver les instructions et les annexer à la fiche technique pour les consulter à tout moment.
- Ce produit a été conçu et réalisé exclusivement pour l'utilisation indiquée dans cette documentation. Des utilisations non indiquées dans cette documentation pourraient provoquer des dommages au produit et représenter une source de danger pour l'utilisateur.
- La Société décline toute responsabilité dérivée d'une utilisation impropre ou différente de celle à laquelle le produit a été destiné et qui est indiquée dans cette documentation.
- Ne pas installer le produit dans une atmosphère explosive.
- Les éléments constituant la machine doivent être conformes aux Directives Européennes suivantes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives. Pour tous les Pays en dehors du Marché Commun, outre aux normes nationales en vigueur il est conseillé de respecter également les normes indiquées ci-haut afin d'assurer un bon niveau de sécurité.
- La Société décline toute responsabilité en cas de non respect des règles de bonne technique dans la construction des fermetures (portes, portails etc.), ainsi qu'en cas de déformations pouvant se produire pendant l'utilisation.
- L'installation doit être conforme aux prescriptions des Directives Européennes: 89/336/CEE, 73/23/CEE, 98/37 CEE et modifications successives.
- Couper l'alimentation électrique avant d'effectuer n'importe quelle intervention sur l'installation.
- Prévoir sur la ligne d'alimentation de la motorisation un interrupteur ou un magnétothermique omnipolaire avec distance d'ouverture des contacts égale ou supérieure à 3mm.
- Vérifier qu'en amont de la ligne d'alimentation il y a un interrupteur différentiel avec seuil de 0,03A.
- Vérifier si l'installation de terre est effectuée correctement: connecter toutes les parties métalliques de la fermeture (portes, portails etc.) et tous les composants de l'installation dotés de borne de terre.
- Appliquer tous les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques, barres palpeuses etc.) nécessaires à protéger la zone des dangers d'écrasement, d'entraînement, de cisaillement.
- Appliquer au moins un dispositif de signalisation lumineuse (feu clignotant) en position visible, fixer à la structure un panneau de Attention.

- La Société décline toute responsabilité en matière de sécurité et de bon fonctionnement de la motorisation si des composants d'autres producteurs sont utilisés.
- Utiliser exclusivement des pièces originales pour n'importe quel entretien ou réparation.
- Ne pas effectuer des modifications aux composants de la motorisation si non expressément autorisées par la Société.
- Informer l'utilisateur de l'installation sur les systèmes de commande appliqués et sur l'exécution de l'ouverture manuelle en cas d'urgence.
- Ne pas permettre à des personnes et à des enfants de stationner dans la zone d'action de la motorisation.
- Ne pas laisser des radio commandes ou d'autres dispositifs de commande à portée des enfants afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.
- L'utilisateur doit éviter toute tentative d'intervention ou de réparation de la motorisation et ne doit s'adresser qu'à du personnel qualifié.
- Tout ce qui n'est pas expressément prévu dans ces instructions, est interdit.

## 3) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation: ..... monophasée 230V ±10%, 50Hz (\*)  
 Tours du moteur: ..... 1400min<sup>-1</sup>  
 Puissance absorbée: ..... 290W  
 Courant maxi absorbé: ..... 1.5A (230Vac) - 3A (110Vac)  
 Condensateur: ..... 10 µF (230V) ..... 40 µF (110V)  
 Protection thermique ..... : 110°C  
 Classe d'isolation: ..... F  
 Poids maxi du vantail: ..... 5000N (≈ 500kg)  
 Rapport de réduction: ..... 1/30  
 Tours à la sortie: ..... 48 min<sup>-1</sup>  
 Module pignon: ..... 4mm (14/18 dents)  
 Vitesse du vantail: ..... 8,5 m/min(14 dents) .....11m/min (18dents)  
 Réaction au choc: ..... Embrayage mécanique  
 Lubrification: ..... Graisse permanente  
 Manoeuvre manuelle: ..... Déblocage mécanique à poignée  
 N° de manœuvres en 24 heures: ..... 100  
 Unité de commande: ..... MIZAR - ELIX  
 Conditions ambiantes: ..... de -15°C à +60°C  
 Degré de protection: ..... IP24  
 Poids de l'opérateur: ..... 15kg  
 (\*) Tensions spéciales d'alimentation sur demande.

## 4) VERIFICATIONS PRELIMINAIRES

Avant d'effectuer n'importe quelle opération d'installation, s'assurer que la structure du portail est conforme aux prescriptions des normes en vigueur, et en particulier:

- Le rail de coulissement du portail doit être linéaire, horizontal, et les roues doivent être aptes à supporter le poids du portail.
- Le portail doit pouvoir être déplacé facilement de façon manuelle sur toute sa course et aucune embardée latérale excessive ne doit se vérifier.
- Le guidage supérieur doit permettre le jeu exact avec le portail afin d'assurer un mouvement régulier et silencieux.
- Les butées d'arrêt en ouverture et en fermeture doivent être positionnées.
- La position établie pour la fixation du motoréducteur doit permettre d'effectuer la manœuvre d'urgence d'une façon facile et sûre. Si les éléments vérifiés ne répondent pas aux conditions exposées ci-haut, il faudra les réparer ou, si nécessaire, les remplacer.

**ATTENTION: Se rappeler que la motorisation sert à faciliter l'utilisation du portail et ne résout pas les problèmes dus à une installation défectueuse ou erronée ou à un entretien insuffisant du portail.**

Ôter le produit de l'emballage et en vérifier l'intégrité. Si le produit n'est pas en parfait état, il faut s'adresser au revendeur. Se rappeler d'éliminer ses composants (carton, polystyrène, nylon etc.) selon les dispositions des normes en vigueur.

## 5) ANCRAGE DE LA PLAQUE D'ASSISE

### 5.1) Position standard

- Creuser un trou pour effectuer la coulée de béton où il faudra plonger les tire-fonds de la plaque d'assise pour la fixation du groupe réducteur (fig.3). Si le rail de coulissement existe déjà, le trou doit être réalisé en partie aussi dans la coulée de fondation du rail. De cette façon, un affaissement éventuel de la coulée de fondation du rail fera baisser aussi la base du motoréducteur en maintenant ainsi le jeu entre le pignon et la crémaillère (environ 1-2 mm).
- Positionner la plaque d'assise en respectant les mesures indiquées dans la fig.4.

- Le symbole du pignon estampillé sur la plaque d'assise doit être visible et orienté vers le portail. Ceci assure aussi la correcte position des conduites pour les câbles électriques.
- Laisser les tuyaux souples prévus pour le passage des connexions électriques saillants de la plaque d'assise.
- Pour maintenir dans la bonne position la plaque d'assise pendant la pose, il peut être utile de souder deux plaques en fer sous le rail, sur lesquelles l'on soudera ensuite les tire-fonds (fig.3).
- Effectuer une coulée de béton, de telle façon à ce que la coulée de la plaque d'assise constitue un corps unique avec celle du rail du portail.
- Contrôler soigneusement:  
Les mesures de positionnement.  
Le parfait nivellement de la plaque d'assise.  
Les 4 filets des goujons ne doivent pas présenter des résidus de béton.  
Laisser la coulée se durcir.

## 5.2) Autres positions

Le motoréducteur peut être positionné en plusieurs manières. A titre d'exemple, dans la fig.5 est représenté un type d'installation particulier. Si le motoréducteur n'est pas fixé au niveau du rail de coulissement (**Position standard**), il faudra garantir une fixation sûre du motoréducteur en relation aussi à la position du portail, de telle façon à maintenir un jeu exact (1-2 mm) entre la crémaillère et le pignon. Il faut assurer le respect des normes de sécurité en vigueur en ce qui concerne les personnes, les animaux et les choses. Il faudra notamment éviter les risques d'accidents dus à l'écrasement dans la zone d'engrènement pignon-crémaillère, et d'autres risques mécaniques. Tous les endroits critiques devront être protégés par des dispositifs de sécurité, selon les normes en vigueur.

## 6) FIXATION DU MOTOREDUCTEUR

Lorsque la coulée s'est durcie, procéder comme suit en observant la fig.6:

- Positionner un écrou M10 dans chaque verboquet en maintenant une distance de la base d'au moins 25mm, pour permettre de baisser le motoréducteur à la fin de l'installation ou pour pouvoir effectuer des réglages ultérieurs du jeu entre le pignon et la crémaillère.
- Positionner une plaque "P" en dotation avec chaque couple de verboquets et, à l'aide d'un niveau, régler le plan dans les deux sens.
- Enlever le coffre et le carter couvre-vis au motoréducteur et positionner le groupe réducteur dans les quatre verboquets avec le pignon orienté vers le portail.
- Positionner les quatre rondelles et serrer les quatre écrous de blocage du motoréducteur.
- Régler la profondeur du motoréducteur en le faisant coulisser dans les fentes spéciales prévues à la base. Le fixer à une distance entre pignon et portail adéquate au type de crémaillère à installer. Les dents de la crémaillère doivent engrener dans le pignon sur toute leur longueur. Au paragraphe "**Montage de la crémaillère**", nous fournissons les mesures et les modalités d'installation des types de crémaillère les plus courants.

## 7) MONTAGE DE LA CREMAILLERE

Une crémaillère avec module dents  $m=4$  doit être fixée au portail. En ce qui concerne la longueur, celle-ci doit prévoir, outre à l'ouverture de passage, aussi la fixation des pattes pour l'actionnement des micros fin de course et la partie d'engrènement du pignon. Il existe plusieurs types de crémaillère, chacun se distinguant pour la portée et la manière de fixation au portail. Le constructeur met en commerce trois types de crémaillère, à savoir.

### 7.1) Mod. CFZ (Fig.7).

Crémaillère en fer zingué sect. 22x22mm - fournie en tronçons de 2 mètres - portée plus de 2000kg ( $\approx 20000N$ ). Ces tronçons doivent être avant tout soudés à une cornière en fer, puis le tout doit être soudé au portail. La cornière sert à maintenir une distance entre la crémaillère et le côté du portail et elle facilite en plus la phase de fixation au portail, même si ce dernier présente de légères embardées latérales. Dans les soudures d'union des différents tronçons de crémaillère, l'on conseille de placer un tronçon de crémaillère comme dans la fig.8, afin d'assurer le pas exact sur toute la longueur de la crémaillère.

### 7.2) Mod. CPZ (Fig.7).

Crémaillère en plastique - sect. 22x22mm - fournie en tronçons d'un mètre - portée maxi 500kg ( $\approx 5000N$ ). Ce modèle doit être fixé au portail au moyen de vis normales ou de vis-tarauts. Dans ce cas aussi, il convient d'interposer un tronçon au contraire dans la jonction entre les différents tronçons, de telle façon à maintenir le pas exact des dents. Ce type de crémaillère est plus silencieux et permet d'effectuer des réglages en hauteur même après la fixation, au moyen des fentes prévues.

### 7.3) Mod. CVZ (Fig.7)

Crémaillère en fer zingué - sect. 30x12mm - fournie en tronçons d'un mètre

- cales filetées à souder - portée maxi 2000kg ( $\approx 20000N$ ). Après avoir fixé les cales au centre de chaque oeillet des différents tronçons de crémaillère, souder les cales au portail. Dans ce cas aussi, il convient de placer un tronçon au contraire dans les points de jonction des différents tronçons de crémaillère, afin d'assurer le pas exact des dents. Les vis qui fixent la crémaillère aux cales permettent des réglages en hauteur de la crémaillère.

## 7.4) Fixation de la crémaillère

Pour le montage de la crémaillère, procéder comme suit:

- Activer le déblocage d'urgence en tournant la poignée de déblocage spécialement prévue à cet effet (Voir le paragraphe "Manoeuvre d'urgence").
- Poser l'extrémité de la crémaillère sur le pignon de commande et effectuer la fixation (par soudage ou vis), au niveau du pignon en faisant coulisser le portail manuellement (fig. 9).
- En cas de portail irrégulier (cambrage latéral excessif), si le cambrage ne peut pas être corrigé, il faut interposer des cales entre la crémaillère et le portail, de telle façon à toujours assurer le centrage de la crémaillère par rapport au pignon (fig. 10).

**DANGER - L'opération de soudage doit être effectuée par une personne compétente et dotée de tous les dispositifs de protection individuels prévus par les normes de sécurité en vigueur.**

## 8) REGLAGE DU PIGNON

Une fois la fixation de la crémaillère terminée, il faudra régler le jeu crémaillère-pignon qui devra être de 2mm environ (fig.6): dans ce but, desserrer d'environ 2mm les quatre écrous M10 sous la base du motoréducteur et fixer ensuite les quatre écrous supérieurs. Assurer l'alignement et le centrage de la crémaillère-pignon (fig.10).

**ATTENTION - Se rappeler que la durée de la crémaillère et du pignon dépend d'une façon déterminante d'un correct engrènement.**

## 9) FINS DE COURSE ELECTROMECHANQUES

L'opération doit être effectuée avec le déblocage d'urgence activé et sans alimentation de secteur. Si les batteries sont présentes, débrancher au moins un pôle. Les patins qui commandent les fins de course doivent être positionnés aux extrémités de la crémaillère.

- Pousser manuellement le portail jusqu'à l'ouverture complète.
- Positionner le patin fin de course d'ouverture (fig.11) de telle façon qu'il intercepte le levier de commande du micro en le faisant déclencher. Après avoir déterminé la bonne position, serrer les vis du patin.
- Pousser manuellement le portail jusqu'à la fermeture complète.
- Positionner le patin fin de course de fermeture (fig.11) de telle façon qu'il intercepte le levier de commande du micro en le faisant déclencher. Après avoir déterminé la bonne position, serrer les vis du patin.
- Les patins doivent bloquer le portail avant que ce dernier n'intercepte les butées d'arrêt mécaniques situées sur le rail. Le réglage du patin fin de course de fermeture doit être fait de telle façon à laisser une marge d'environ 50mm entre le portail et le battant fixe, comme prévu par les normes de sécurité en vigueur ou bien appliquer une barre palpeuse d'au moins 50mm d'épaisseur (fig.12).

## 10) BUTEES D'ARRET

**DANGER - Le portail doit être doté des butées d'arrêt mécaniques en ouverture et en fermeture, qui empêchent la sortie du portail du guidage supérieur (fig.13); ces arrêts doivent être solidement fixés au sol, quelques centimètres au-delà du point d'arrêt électrique.**

## 11) PREDISPOSITION DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE

Prédisposer l'installation électrique comme indiqué à la fig.14, se référant aux normes en vigueur pour les installations électriques CEI 64-8, IEC364, harmonisation HD384 et autres normes nationales.

**ATTENTION - Pour la connexion au secteur, utiliser un câble multipolaire ayant une section minimale 3x1,5mm<sup>2</sup> et du type prévu par les normes. (Par exemple, si le câble n'est pas protégé il doit être d'au moins H07 RN-F, alors que s'il est protégé il doit être d'au moins H05 VV-F avec une section de 3x1,5 mm<sup>2</sup>).**

Réaliser les connexions des dispositifs de commande et de sécurité selon les normes sur la technique des installations précédemment mentionnées. En cas de centrale incorporée, à l'intérieur du boîtier, tenir nettement séparées les connexions de ligne des connexions auxiliaires. Les câbles de connexion auxiliaires doivent être gainés dans le bout de gaine "G" fourni en dotation. Les câbles (ligne - auxiliaires) doivent être bloqués séparément et dans les serre-câbles spéciaux (P1-P2 / fig.15). La fig.14 illustre le nombre de connexions et leur section pour une longueur

d'environ 100 mètres; pour des longueurs supérieures, calculer la section pour la charge réelle de l'automatisme.

### Les composants principaux d'une automatisme sont (fig.14):

- I) Interrupteur omnipolaire homologué de portée adéquate avec ouverture des contacts d'au moins 3 mm, doté de protection contre les surcharges et les courts-circuits, en mesure de couper l'automatisme de la ligne. En cas d'absence, prévoir en amont de l'automatisme un interrupteur différentiel homologué avec seuil de 0,03 A.
- QR) Tableau de commande et récepteur incorporé.
- S) Sélecteur à clé
- AL) Feu clignotant avec antenne accordée
- M) Opérateurs
- P) Clavier mural
- Fte, Fre) Couple de cellules photoélectriques extérieures
- T) Emetteur 1-2-4 canaux

## 12) CONNEXIONS AU BORNIER

Après avoir passé les câbles électriques dans les conduites et avoir fixé aux endroits choisis les différents composants de l'automatisme, il faut les connecter selon les indications et les schémas fournis dans les manuels d'instructions correspondants.

Effectuer la connexion de la phase, du neutre et de la terre (obligatoire). Le conducteur de protection (terre) avec gaine isolante de couleur jaune/verte doit être connecté dans les bornes spécialement prévues marquées du symbole. L'automatisme ne doit être mise en fonction que lorsque tous les dispositifs de sécurité sont connectés.

Nous fournissons de suite les descriptions des bornes de la centrale mod. MIZAR montée sur l'actionneur (fig. 16).

- 1-2 Alimentation de ligne monophasée (1=L) (2=N)
- 3-4-5 Connexion moteur (4 commune, 3-5 marche moteur et condensateur)
- 4-1 Connexion feu clignotant (tension de ligne)
- 7-8 Touche ouvre-ferme, sélecteur à clé (N.O.)
- 7-9 Touche de blocage (N.F.). Si non utilisée, laisser la connexion volante.
- 7-10 Entrée cellule photoélectrique ou barre palpeuse (N.F.). Si non utilisée, laisser la connexion volante.
- 7-11 Connexion fin de course d'ouverture (N.F.) Si non utilisée, laisser la connexion volante.
- 7-12 Connexion fin de course de fermeture (N.F.) Si non utilisée, laisser la connexion volante.
- 13-14 Sortie 24 Vac 180mA maxi - alimentation cellule photoélectrique ou autres dispositifs.
- 15-16 Sortie deuxième canal radio de la carte réceptrice bicanal.
- 17-18 Entrée antenne pour carte radio radioreceptrice encastree (17 signal - 18 gaine)
-  Borne GND

**ATTENTION** - Si la direction d'ouverture n'est pas la bonne, inverser les connexions 3 et 5 du moteur et les connexions 11 et 12 des fins de course d'ouverture et de fermeture.

## 13) REGLAGE DU COUPLE MOTEUR (EMBRAYAGE DE SECURITE)



**ATTENTION: Vérifier que la valeur de la force d'impact mesurée aux endroits prévus par la norme EN 12445 est inférieure aux prescriptions de la norme EN 12453.**

Le réglage doit être effectué selon les indications des normes de sécurité en vigueur. Dans ce but il faut régler le couple moteur comme suit:

- Couper l'alimentation électrique.
- Enlever les vis de fixation du carter motoréducteur.
- Avec la clé fixe fournie en dotation, bloquer l'arbre moteur (fig. 17-rif. "A"). Avec la poignée de déblocage, serrer l'écrou autobloquant (fig. 17-rif. "D") pour augmenter le couple ou le desserrer pour réduire le couple.
- Rétablir l'alimentation électrique et, à l'aide d'un dynamomètre, s'assurer que le mouvement s'arrête pour les valeurs de résistance mécanique prévues par les normes en vigueur.
- Repositionner le couvercle de protection du motoréducteur et le fixer avec les vis.



**DANGER** - Le régulateur de couple doit être étalonné avant de rendre la motorisation opérationnelle.

## 14) DEBLOCAGE MANUEL

Le déblocage manuel ou d'urgence doit être activé si on doit ouvrir

manuellement le portail ou dans tous les cas de mauvais fonctionnement ou de fonctionnement anormal de la motorisation. Pour effectuer la manoeuvre d'urgence, il faut:

- Insérer la clé standard dans son logement (fig. 18) et la tourner dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre (90°), puis tourner la poignée de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre pour toute sa course. De cette façon le pignon devient fou, ce qui permet l'ouverture manuelle du portail.

**Attention: Ne pas pousser violemment le vantail du portail, mais l'accompagner pour toute sa course.**

- Pour rétablir la commande motorisée, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course, puis tourner la clé standard dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt. Ranger la clé dans un lieu sûr et connu par les personnes concernées.

Si la poignée de déblocage avec clé personnalisée est appliquée (fig. 18), agir comme suit:

- Insérer la clé personnalisée dans la serrure, tourner la clé dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour 90°.
- Tourner la poignée de déblocage dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 18) jusqu'à son arrêt. De cette façon le pignon devient fou, ce qui permet l'ouverture manuelle du portail.
- Pousser manuellement le vantail du portail en l'accompagnant pour toute sa course.

La clé ne peut pas être enlevée de la serrure tant que la poignée n'est pas reportée dans sa position initiale (actionnement motorisé).

- Pour rétablir la commande motorisée, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course, reporter la clé en position de fermeture, puis enlever la clé et la ranger dans un lieu sûr et connu par les personnes concernées.

## 15) VERIFICATION DE LA MOTORISATION

Avant de rendre la motorisation définitivement opérationnelle, contrôler scrupuleusement les phases suivantes:

- Contrôler le bon fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité (micros-fins de course, cellules photoélectriques, barres palpeuses etc.).
- S'assurer que la poussée du portail est dans les limites prévues par les normes en vigueur.
- S'assurer que la crémaillère et le pignon engrènent correctement (jeu mini 2 mm).
- S'assurer du bon positionnement des patins fin de course d'ouverture et de fermeture et de leur fixation.
- Vérifier l'opération de démarrage et d'arrêt en cas de commande manuelle.
- Vérifier l'opération de démarrage et d'arrêt en cas de radio commande à distance.
- Vérifier la logique électronique de fonctionnement normale et personnalisée.

## 16) UTILISATION DE LA MOTORISATION

La motorisation pouvant être commandée tant à distance qu'à vue, par touche ou télécommande, il est indispensable de contrôler fréquemment le parfait fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité.

**ATTENTION** - Pour toute anomalie de fonctionnement des dispositifs de sécurité, intervenir rapidement en demandant si nécessaire l'intervention de personnel qualifié. Il est recommandé de tenir les enfants loin du rayon d'action de la motorisation.

## 17) COMMANDE

L'utilisation de la motorisation permet l'ouverture et la fermeture du portail de manière motorisée. La commande peut être de type différent (manuelle - avec radio commande - contrôle des accès avec badge magnétique etc.) selon les besoins et les caractéristiques de l'installation. Pour les différents systèmes de commande, voir les instructions correspondantes.

**L'installateur s'engage à former l'utilisateur sur l'utilisation correcte de la motorisation, en soulignant particulièrement les opérations à effectuer en cas d'urgence.**

## 18) ENTRETIEN

**ATTENTION - Pour toutes les opérations d'entretien de l'installation, couper l'alimentation de ligne.**

Les endroits nécessitant des entretiens sont:

- Pour les crémaillères métalliques, en vérifier chaque année l'état de lubrification.
- Le rail de coulissement doit être toujours propre et sans obstacles.
- Effectuer de temps en temps le nettoyage des optiques des cellules photoélectriques.
- Faire contrôler par du personnel qualifié (installateur) le bon réglage de la limitation de couple.

Pour toute anomalie de fonctionnement non résolue, couper l'alimentation de ligne et demander l'intervention de personnel qualifié (installateur). Pendant la période de hors-service de la motorisation, il est possible d'activer le déblocage d'urgence (voir paragraphe "**Manoeuvre d'urgence**") de telle façon à rendre fou le pignon et à permettre de cette façon l'ouverture et la fermeture manuelle du portail.

### 19) BRUIT

Le bruit aérien produit par le motoréducteur dans des conditions d'utilisation normales est constant et ne dépasse pas 70 dB(A).

### 20) DEMOLITION

L'élimination des matériaux doit être faite en respectant les normes en vigueur. En cas de démolition de la motorisation, il n'existe aucun danger ou risque particulier dérivant de la motorisation. En cas de récupération des matériaux, il sera opportun de les trier selon leur genre (parties électriques - batteries - cuivre - aluminium - plastique - etc.).

### 21) DEMONTAGE

Si l'automatisation doit être démontée et remontée ailleurs, il faut:

- Couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique extérieure.
- Si des composants ne peuvent pas être enlevés ou sont endommagés, il faudra les remplacer.

### 22) MAUVAIS FONCTIONNEMENT. CAUSES et SOLUTIONS

#### 22.1) Le portail ne s'ouvre pas. Le moteur ne tourne pas.

- 1) S'assurer que les cellules photoélectriques ou les barres palpeuses ne sont pas sales, ou occultées, ou non alignées. Remédier à cette situation.
- 2) S'assurer que l'appareillage électronique est régulièrement alimenté. Vérifier le bon état des fusibles.
- 3) A l'aide des leds de diagnostic de la centrale (voir les instructions correspondantes), contrôler si les fonctions sont exactes. Déterminer éventuellement la cause de la défaillance. Si les leds indiquent qu'une commande de start persiste, contrôler qu'aucune radio commande, aucun bouton de start ou aucun autre dispositif de commande ne maintient activé (fermé) le contact de start.
- 4) Si la centrale ne fonctionne pas, la remplacer.  
Si les problèmes persistent, remplacer l'actionneur.

#### 22.2) Le portail ne s'ouvre pas.

Le moteur tourne mais le mouvement n'a pas lieu.

- 1) Le déblocage manuel est resté activé. Rétablir le fonctionnement motorisé.
- 2) Contrôler si le portail est en butée dans les arrêts mécaniques de fin de course. Débloquer manuellement le portail, le bouger et rétablir le fonctionnement motorisé. Contrôler et corriger la position des patins fin de course.
- 3) S'assurer que le portail ne présente pas de défauts mécaniques de position, par exemple roues bloquées, désaxement entre pignon et crémaillère etc.
- 4) Contrôler si l'embrayage patine. Éventuellement la charger comme indiqué dans le paragraphe correspondant (poussée maxi admise 150N). Si les problèmes persistent, remplacer l'actionneur.

**REMARQUES. Le bon fonctionnement de l'opérateur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur ne répond pas en cas de dommages dus au non respect des normes d'installation et des indications fournies dans ce manuel.**

**Les descriptions et les figures de ce manuel n'engagent pas le constructeur. En laissant inaltérées les caractéristiques essentielles du produit, la Société se réserve le droit d'apporter à n'importe quel moment les modifications qu'elle juge opportunes pour améliorer le produit du point de vue technique, commercial et de construction, sans s'engager à mettre à jour cette publication.**

Fig. 1

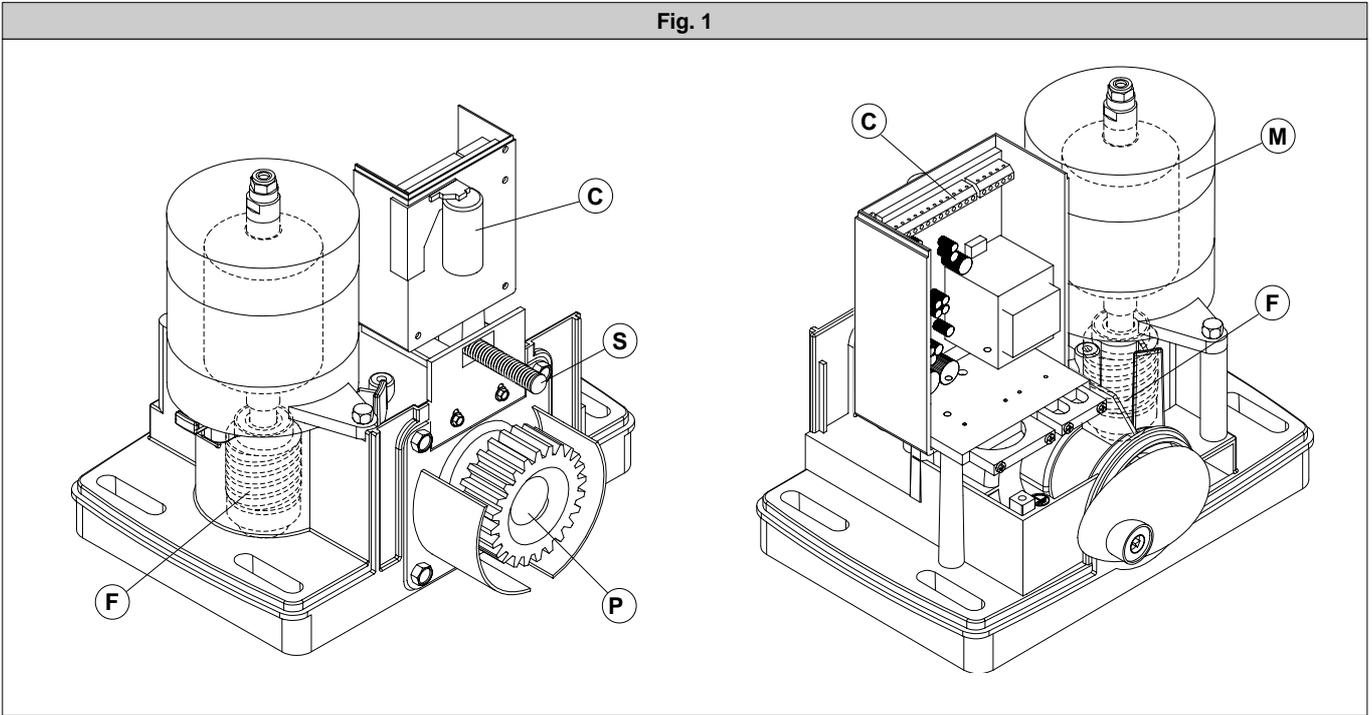


Fig. 2

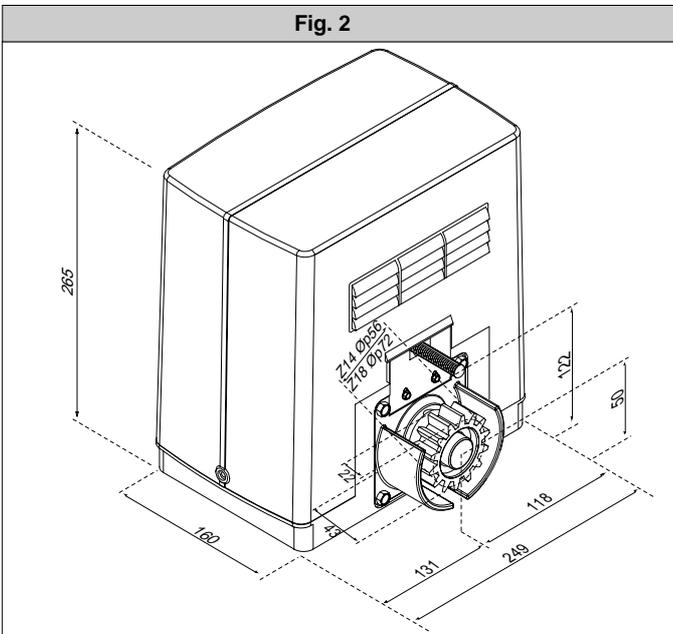


Fig. 4

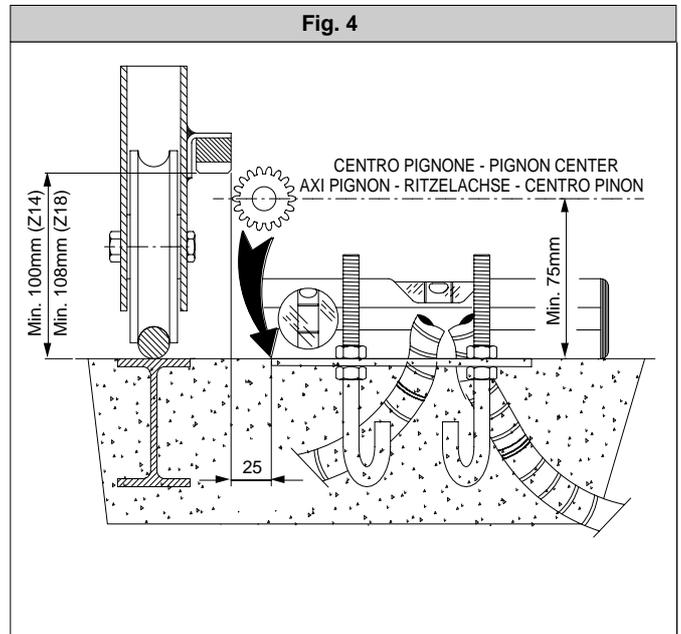


Fig. 3

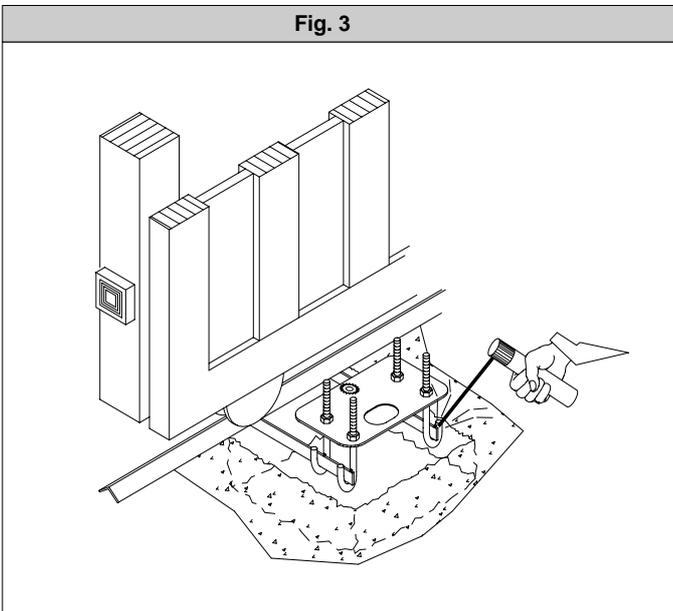
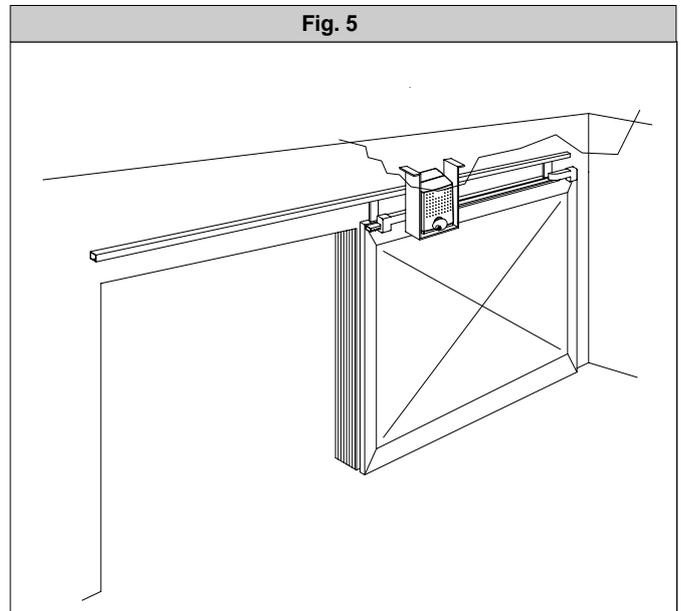


Fig. 5



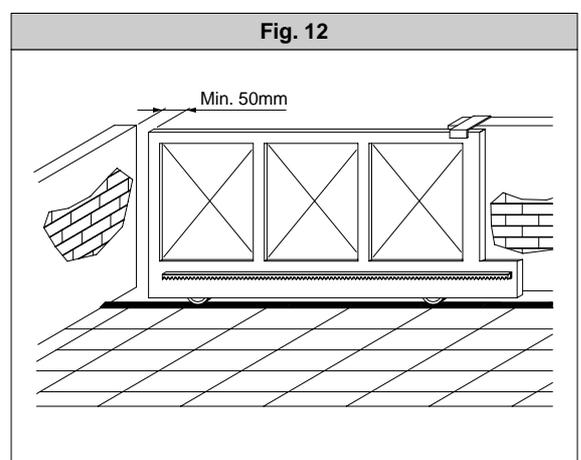
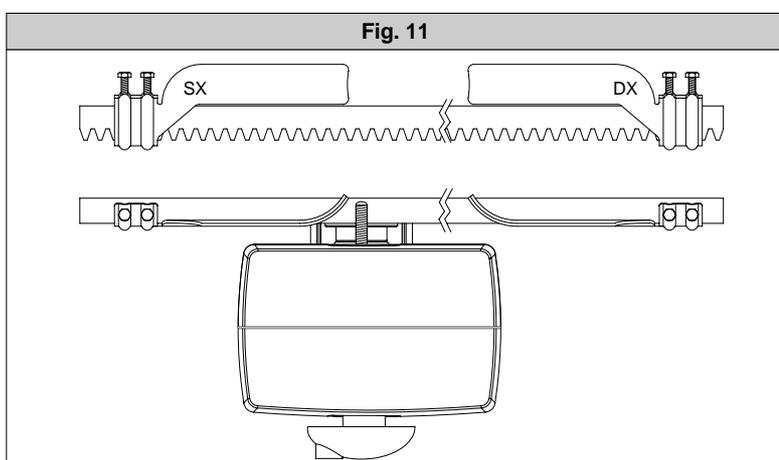
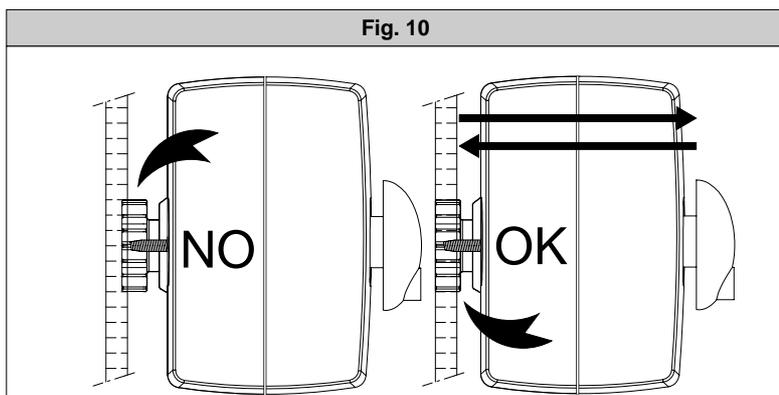
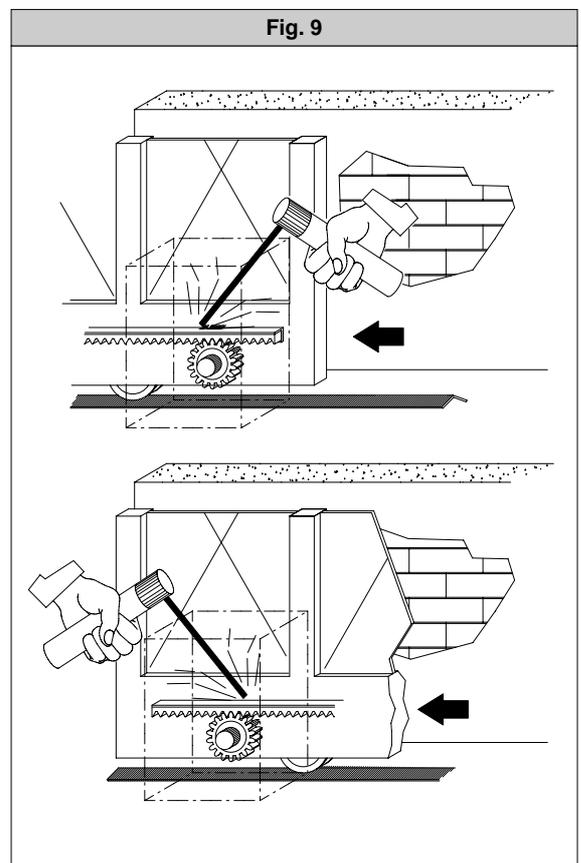
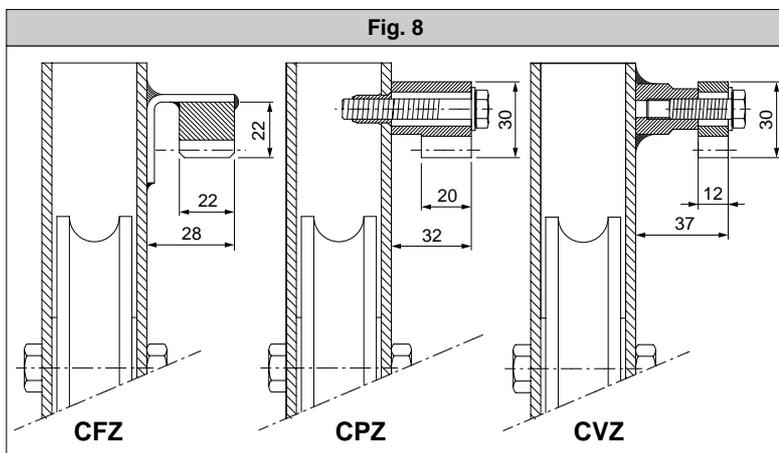
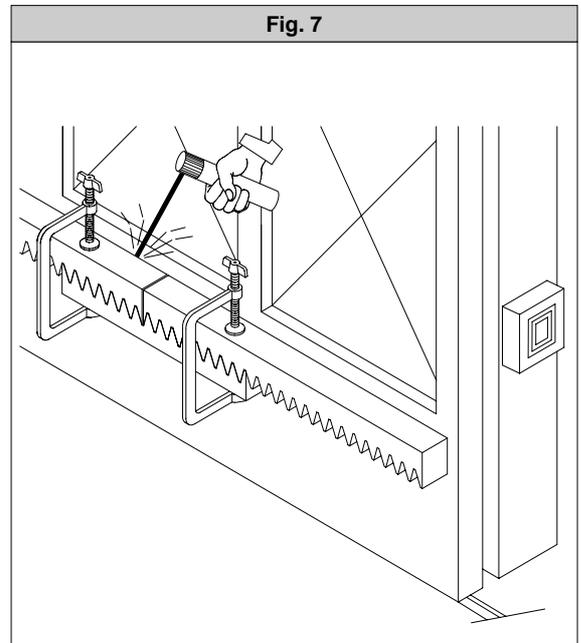
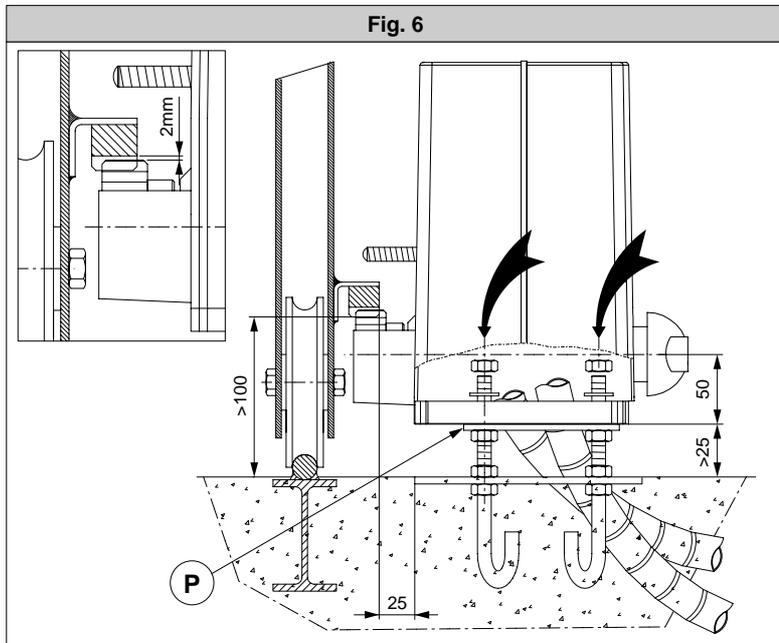


Fig. 13

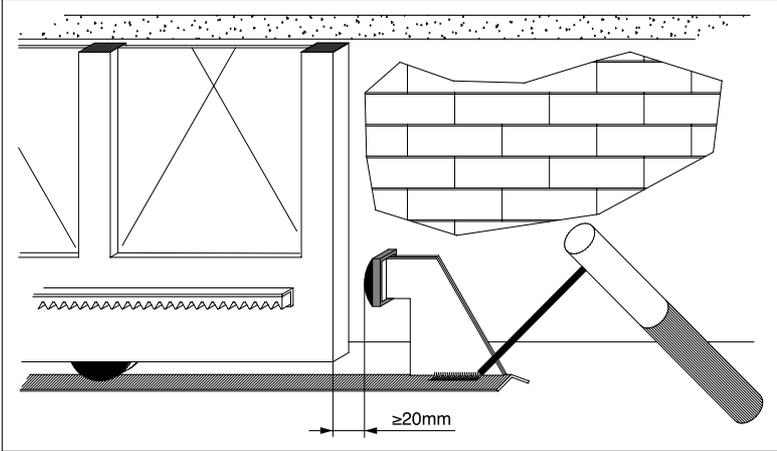


Fig. 14

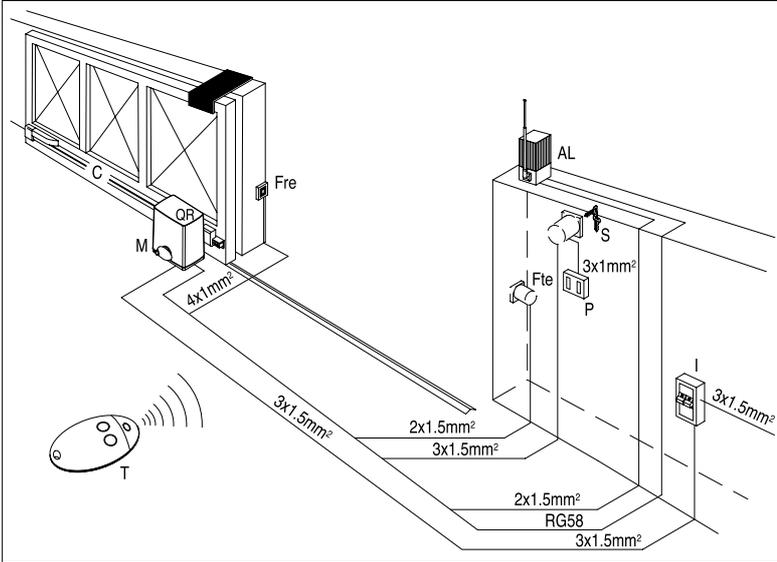


Fig. 16

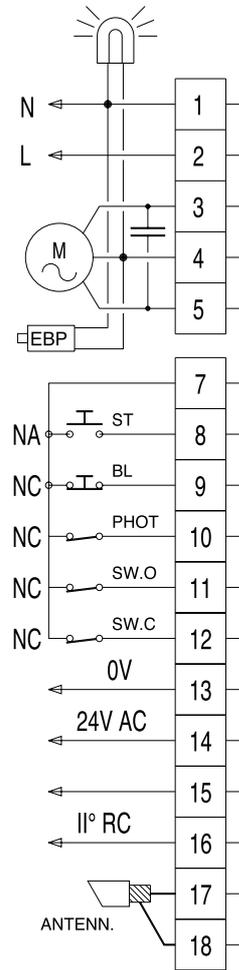


Fig. 15

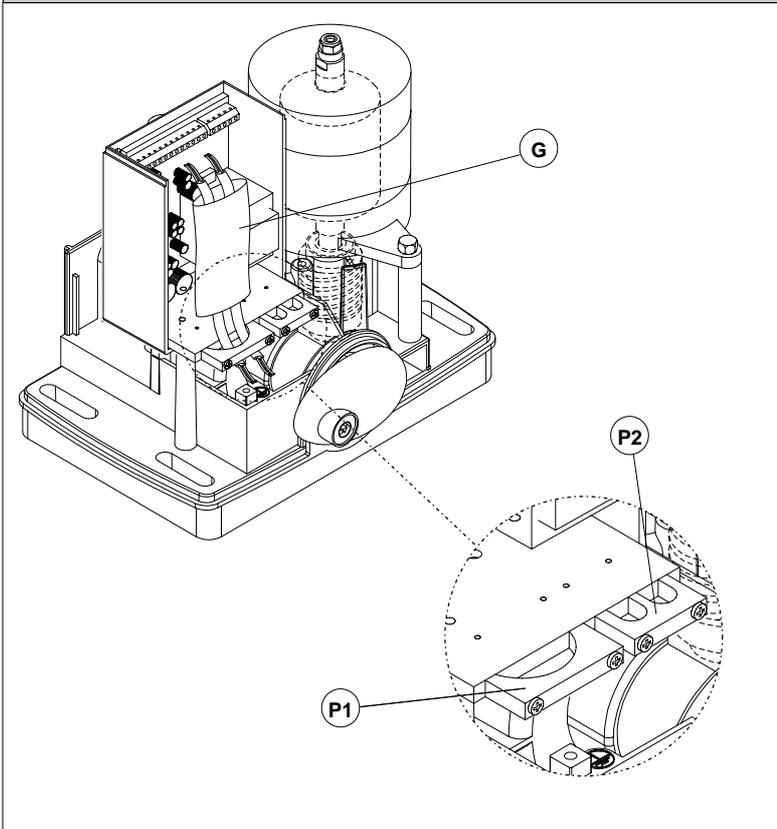


Fig. 17

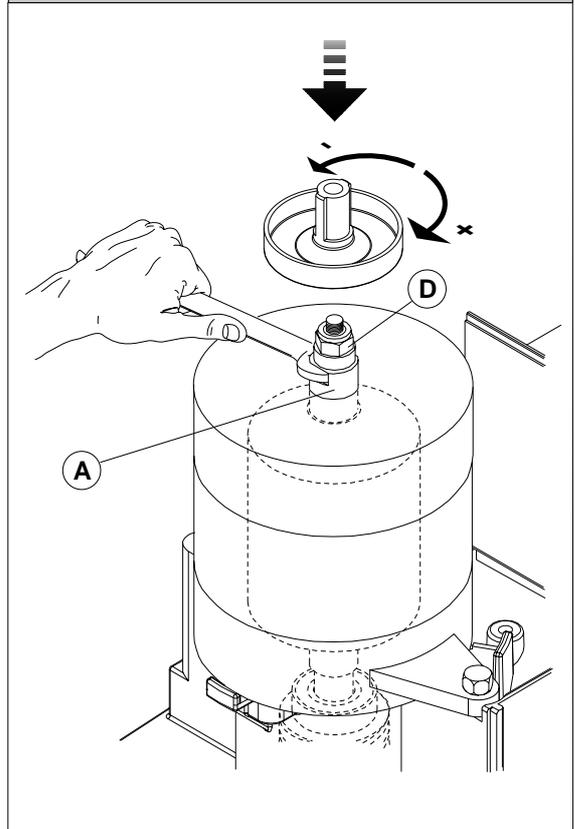


Fig. 18

