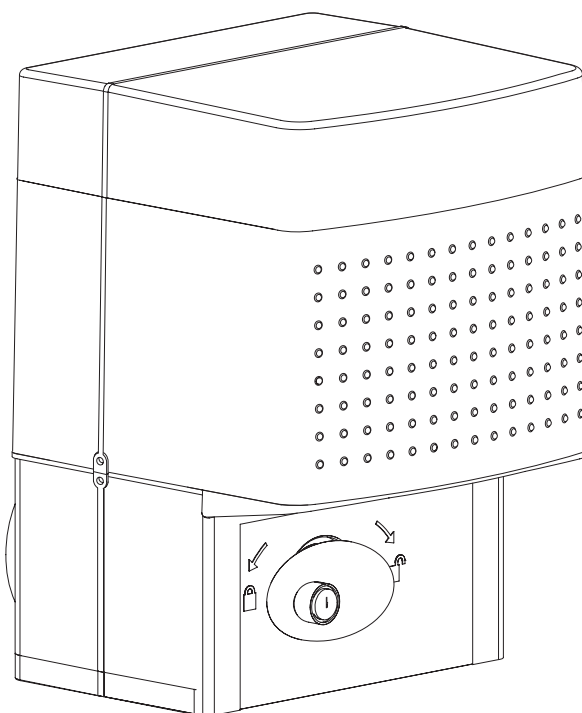




- I** ATTUATORE PER CANCELLI SCORREVOLI A CREMAGLIERA
- GB** ACTUATOR FOR RACK SLIDING GATES
- F** ACTIONNEUR POUR PORTAILS COULISSANTS A CREMAILLERE
- D** ANTRIEB FÜR ZAHNSTANGEN-SCHIEBETORE
- E** SERVOMOTOR PARA CANCELAS CORREDERAS DE CREMALLERA
- P** ACCIONADOR PARA PORTÕES DE CORRER A CREMALLERA

ICARO

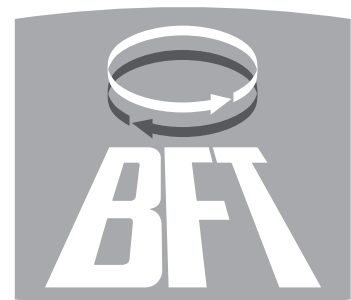


ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE
INSTALLATION AND USER'S MANUAL
INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG
INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION
INSTRUÇÕES DE USO E DE INSTALAÇÃO



**AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2000 =
 UNI EN ISO 14001:2004**

Via Lago di Vico, 44
 36015 Schio (VI)
 Tel.naz. 0445 696511
 Tel.int. +39 0445 696533
 Fax 0445 696522
 Internet: www.bft.it
 E-mail: sales@bft.it



**DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ / DECLARATION OF CONFORMITY / DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
KONFORMITÄTSEKRLÄRUNG / DECLARACION DE CONFORMIDAD / DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE**
(Dir. 98/37/EEC allegato / annex / on annexe / anlage / adjunto / ficheiro IIB)

Fabbricante / Manufacturer / Fabricant / Hersteller / Fabricante / Fabricante:

BFT S.p.a.

Indirizzo / Address / Adresse / Adresse / Dirección / Endereço:

Via Lago di Vico 44
36015 - Schio
VICENZA - ITALY

- Dichiaro sotto la propria responsabilità che il prodotto: / Declares under its own responsibility that the following product:
/Déclare sous sa propre responsabilité que le produit: / Erklärt auf eigene Verantwortung, daß das Produkt: / Declara, bajo su propia responsabilidad, que el producto: / Declara, sob a sua responsabilidade, que o produto:

Motoriduttore per cancelli scorrevoli mod. / Gearmotor for sliding gates mod. / Motoréducteur pour portails coulissants mod. /
Getriebemotor für Schiebetore Modell / Motorreductor para cancelas correderas mod. / Motoredutor para portões de correr mod.

ICARO, ICARO V

- È costruito per essere incorporato in un macchinario che verrà identificato come macchina ai sensi della DIRETTIVA MACCHINE. / Has been produced to be incorporated into a machinery, which will be identified as a machine according to the MACHINERY DIRECTIVE. / A été construit pour l'incorporation successive dans un équipement qui sera identifié comme machine conformément à la DIRECTIVE MACHINES. / Dafür konstruiert wurde, in ein Gerät eingebaut zu werden, das als Maschine im Sinne der MASCHINEN-DIREKTIVE identifiziert wird. / Ha sido construido para ser incorporado en una maquinaria, que se identificará como máquina de conformidad con la DIRECTIVA MAQUINAS. / Foi construído para ser incorporado numa maquinaria, que será identificada como máquina em conformidade com a DIRECTIVA MÁQUINAS
- È conforme ai requisiti essenziali di sicurezza delle Direttive: / It also complies with the main safety requirements of the following Directives: / Est conforme aux exigences essentielles de sécurité des Directives: / Es entspricht den grundlegenden Sicherheitsbedingungen der Direktiven: / Es conforme a los requisitos esenciales de seguridad de las Directivas: / Está conforme aos requisitos essenciais de segurança das Directivas:

BASSA TENSIONE / LOW VOLTAGE / BASSE TENSION / NIEDERSpannung / BAJA TENSION / BAIXA TENSÃO
73/23/CEE, 93/68/CEE (EN60335-1 ('94)) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives /
und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA / ELECROMAGNETIC COMPATIBILITY / COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE /
ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT / COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA / COMPATIBILIDADE
ELECTROMAGNÉTICA 89/336/CEE, 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE (EN61000-6-1, EN61000-6-2, EN61000-6-3,
EN61000-6-4, EN55014-1, EN55014-2) (e modifiche successive / and subsequent amendments / et modifications successives /
und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações sucessivas / y modificaciones sucesivas).

APPARECCHIATURE RADIO / RADIO SETS / INSTALLATIONS RADIO / RADIOAPPARATE / RADIOEQUIPOS /
RADIOAPARELHOS 99/5/CEE (ETSI EN 301 489-3 (2000) +ETSI EN 301 489-1 (2000), ETSI EN 300 220-3 (2000)) (e modifiche
successive / and subsequent amendments / et modifications successives / und ihren nachfolgende Änderungen / e modificações
sucessivas / y modificaciones sucesivas).

- Si dichiara inoltre che è vietata la messa in servizio del prodotto, prima che la macchina in cui sarà incorporato, sia stata dichiarata conforme alle disposizioni della DIRETTIVA MACCHINE. / We also declare that it is forbidden to start the product before the machinery into which it will be incorporated is declared in compliance with the prescriptions of the MACHINERY DIRECTIVE. / Nous déclarons en outre que la mise en service du produit est interdite, avant que la machine où il sera incorporé n'ait été déclarée conforme aux dispositions de la DIRECTIVE MACHINES. / Es wird außerdem erklärt, daß die Inbetriebnahme des Produkts verboten ist, solange die Maschine, in die es eingebaut wird, nicht als mit den Vorschriften der MASCHINEN-DIREKTIVE konform erklärt wurde. / Se declara, además, que está prohibido instalar el producto antes de que la máquina en la que se incorporará haya sido declarada conforme a las disposiciones de la DIRECTIVA MAQUINAS / Declaramos, além disso, que é proibido instalar o produto, antes que a máquina em que será incorporada, tenha sido declarada conforme às disposições da DIRECTIVA MÁQUINAS

SCHIO, 20/04/2004

Il Rappresentante Legale / The legal Representative
Le Représentant Légal / Der gesetzliche Vertreter
El Representante Legal / O Representante legal


(GIANCARLO BONOLLO)

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: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE (et modifications successives).

1) GENERALITES

L'automatisme ICARO offre de vastes possibilités d'installation, grâce au pignon situé en position très basse, à la compacité de l'actionneur et au réglage de la hauteur et de la profondeur dont il dispose. Il est doté d'un dispositif électronique anti-écrasement afin d'assurer la plus grande sécurité. La manoeuvre manuelle d'urgence se fait très facilement à l'aide d'une poignée à clé personnalisée.

L'arrêt à la fin de course est commandé par des microinterrupteurs électromécaniques ou bien, pour des zones très froides, par des capteurs de proximité. La centrale de commande peut être incorporée ou montée sur une boîte à part.

2) SECURITE

La motorisation, si installée et utilisée correctement, est conforme au degré de sécurité demandé. Il est toutefois conseillé de respecter ces quelques règles de conduite afin d'éviter tout inconvénient ou accident. Avant d'utiliser la motorisation, lire attentivement les instructions d'utilisation et les conserver en cas de besoin.

- Les enfants, les personnes et les objets doivent rester hors du rayon d'action de l'automatisation, en particulier pendant le fonctionnement et si le moteur est utilisé en mode homme présent (touche retenue).
- L'activation du système de déblocage pourrait provoquer des mouvements incontrôlés du portail au cas où des déséquilibres ou des pannes mécaniques seraient présents.
- Tenir les enfants, les personnes et les choses hors du rayon d'action de la motorisation, particulièrement pendant le fonctionnement.
- Ne pas laisser les radio commandes ou d'autres dispositifs de commande à la portée des enfants, afin d'éviter des actionnements involontaires de la motorisation.
- Ne pas contraster volontairement le mouvement du portail.
- Ne pas chercher à ouvrir manuellement le portail si l'actionneur n'a pas été débloqué avec la poignée de déblocage spéciale.
- Ne pas modifier les composants de la motorisation.
- En cas de mauvais fonctionnement, couper l'alimentation, activer le déblocage d'urgence afin de permettre l'accès et demander l'intervention d'un technicien qualifié (installateur).
- Pour toute opération de nettoyage extérieur, couper l'alimentation de ligne et, si présent, au moins un pôle des batteries.
- Nettoyer les optiques des cellules photoélectriques et les dispositifs de signalisation lumineuse. S'assurer que des branches ou des arbustes ne dérangent pas les dispositifs de sécurité (cellules photoélectriques).
- Pour toute intervention directe sur la motorisation, s'adresser à du personnel qualifié (installateur).
- Chaque année, faire contrôler la motorisation par du personnel qualifié.

3) DEBLOCAGE MANUEL

Le déblocage manuel ou d'urgence doit être activé si on doit ouvrir le portail manuellement et dans tous les cas de non fonctionnement ou de mauvais fonctionnement de l'automatisme. Pour effectuer la manoeuvre d'urgence, il faut:

- Enfoncer la clé personnalisée dans la serrure, tourner la clé de 90° dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Saisir la poignée de déblocage et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 1) jusqu'à son arrêt. Le pignon devient ainsi fou, ce qui permet l'ouverture du portail.
- Pousser le vantail du portail manuellement, en l'accompagnant pour toute sa course.

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

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

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

4) ENTRETIEN ET DEMOLITION

L'entretien de l'installation doit être effectué régulièrement de la part de personnel qualifié. Les matériaux constituant l'appareillage et son emballage doivent être mis au rebut conformément aux normes en vigueur.

Examiner régulièrement que l'installation ne présente pas de signes d'usure ou de dommages aux câbles, aux ressorts et aux supports. Ne pas utiliser l'automatisme si une intervention d'entretien est nécessaire.

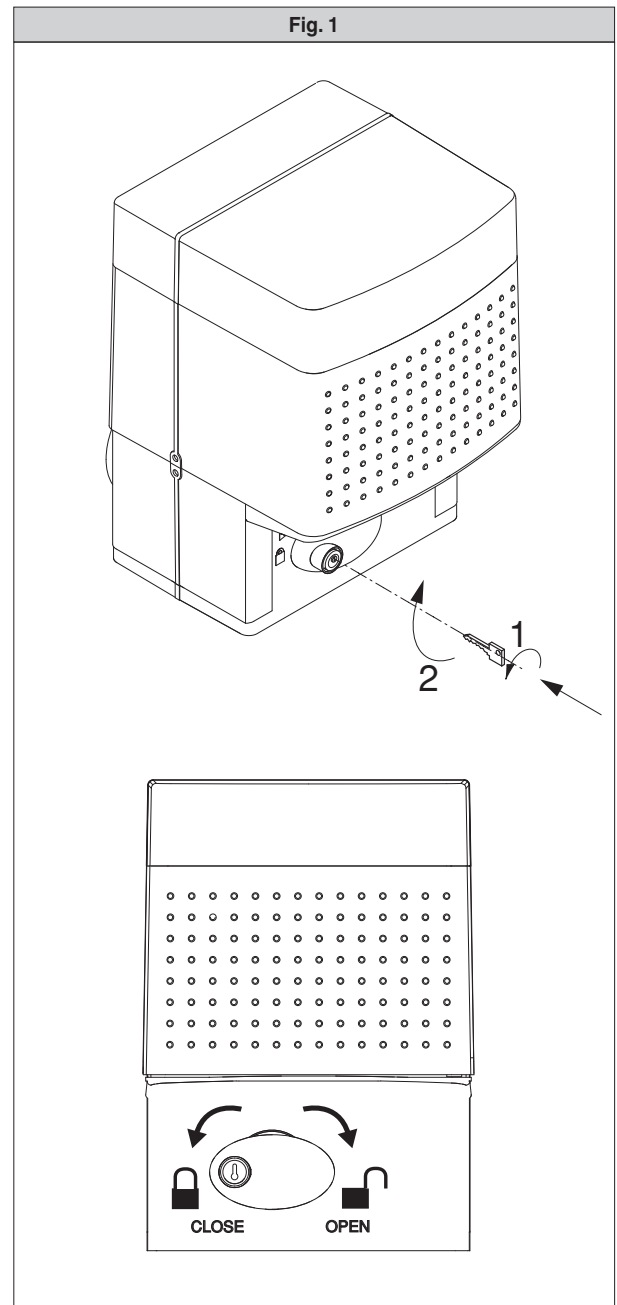
Contrôlez souvent l'installation, en particulier au niveau des câbles, des ressorts ou des supports pour découvrir les éventuels déséquilibres et signes d'usure ou de dommage.

En cas de mauvais fonctionnement, activer le déblocage d'urgence pour permettre l'accès et demander l'intervention d'un technicien qualifié (installateur).

AVERTISSEMENTS

Le bon fonctionnement de l'actionneur n'est assuré que si les données fournies dans ce manuel sont respectées. Le constructeur ne répond pas pour les dommages provoqués par le 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.



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: 2004/108/CEE, 2006/95/CEE (et modifications successives).

1) GENERALITES

L'automatisme **ICARO** offre de vastes possibilités d'installation, grâce au pignon situé en position très basse, à la compacité de l'actionneur et au réglage de la hauteur et de la profondeur dont il dispose. Il est doté d'un dispositif électronique anti-écrasement afin d'assurer la plus grande sécurité. La manœuvre manuelle d'urgence se fait très facilement à l'aide d'une poignée à clé personnalisée.

L'arrêt à la fin de course est commandé par des microinterrupteurs électromécaniques ou bien, pour des zones très froides, par des capteurs de proximité.

La centrale de commande peut être incorporée ou montée sur une boîte à part.

Le motoréducteur (fig. 1) est constitué de:

M	Moteur
R	Réducteur à vis sans fin – roue hélicoïdale
S	Groupe fin de course électromécanique ou capteur de proximité
P	Pignon avec mécanisme de déblocage
C	Centrale de commande et condensateur
E	Dispositif de détection des obstacles (Codeur)

2) 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.
- Vérifier que l'intervalle de température déclaré est compatible avec le lieu destiné à l'installation de l'automatisation.
- Ne pas installer le produit dans une atmosphère explosive.
- Les éléments constituant la machine doivent être conformes aux Directives Européennes suivantes: 2004/108/CEE, 2006/95/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: 2004/108/CEE, 2006/95/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 3,5 mm.
- 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.
- L'installation doit être équipée de dispositifs de sécurité et de commandes conformes à la norme EN 12978.
- 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.
- Le moteur ne peut pas être installé sur des portails qui incorporent des portes (sauf si la motorisation ne fonctionne pas lorsque la porte est ouverte).
- S'assurer que l'écrasement dû au mouvement de la porte entre la partie guidée et les parties fixes voisines est évité.
- Si elle est présente, la commande à action maintenue doit être bien en vue de la partie guidée et en tous cas à une certaine distance de la zone d'action de l'automatisme. Elle devrait être installée à une hauteur minimum de 1,5 mètres et non accessible au public sauf si elle est activée par l'intermédiaire d'une clé.
- Pour le déplacement de l'actionneur, il est possible d'utiliser les fentes de fixation du corps moteur, après avoir enlevé les couvercles latéraux (Fig.1).
- S'assurer que les personnes se trouvent loin de l'automation et en particulier lors de l'utilisation du moteur en modalité «action maintenue».
- Si l'utilisation de portails coulissants qui incorporent des portes pour piétons est prévue, le moteur ne doit pas fonctionner au cas où la porte resterait ouverte.
- Contrôler que l'intervalle de température déclaré est compatible avec le lieu choisi pour l'installation.
- Les conducteurs d'alimentation doivent être placés à une distance adéquate du moteur au moment de l'installation afin d'éviter qu'ils soient en contact avec des températures excessives.
- Les conducteurs de réseau (230V) doivent être bien séparés des conducteurs à très basse tension de sécurité (SELV 24V) ou bien ils doivent posséder une isolation supplémentaire d'au moins 1 mm d'épaisseur.

3) CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation:	monophasée 230V ±10% 50Hz (*)
Tours du moteur:	1400 min ⁻¹
Puissance absorbée:	750 W
Condensateur:	25 µF (230V) :100 µF (110V)
Protection thermique:	140 °C
Classe d'isolation:	F
Rapport de réduction:	1/38
Tours à la sortie:	37 min ⁻¹
Module du pignon:	4 mm 18 ou 25 dents
Vitesse du vantail:	9m/mn (18 dents) :12m/mn (25 dents)
Porte maxi:	avec pignon Z18 20.000 N(≈2000 kg) avec pignon Z25 10.000 N(≈1000 kg)
Couple maxi:	40 Nm
Réaction au choc:	Dispositif de détection des obstacles (Codeur)
Lubrification:	ERGOIL
Manoeuvre manuelle:	Déblocage mécanique à poignée
N° de manoeuvres en 24 heures:	service continue
Unité de contrôle:	LEO
Conditions ambiantes:	-15°C à +60°C
Degré de protection:	IP 24
Dimensions:	Voir fig. 2
Poids de l'actionneur:	25 kg

(*) 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 manoeuvre 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.

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 deux platines P supérieures (Fig. 6) 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-tarauds. 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 2 mm 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 ELECTROMECHANIQUES

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.15, 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 3x1,5mm² 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 mm²).

Le câble d'alimentation doit être dénudé afin de permettre la connexion entre le conducteur de terre et la borne appropriée en laissant les conducteurs actifs les plus courts possible. Ainsi, le conducteur de terre est le dernier à se tendre en cas de desserrage du dispositif de fixation du câble.

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 (ligne - auxiliaires) doivent être bloqués séparément et dans les serre-câbles spéciaux (P1-P2 / fig.16).

La fig.15 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.15):

I Interrupteur omnipolaire homologué de portée adéquate avec ouverture des contacts d'au moins 3,5 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.

Dénudez le moins possible les câbles d'alimentation du secteur ; dénudez davantage le conducteur de terre du câble d'alimentation afin d'arriver jusqu'à la borne prévue à cet effet dans la boîte ; il doit aussi être le dernier à se tendre si le dispositif de fixation du câble se relâche (Fig. 16 réf. "A").

Le serre-câble P1 est réservé aux conducteurs d'alimentation de réseau, le serre-câble P2 est réservé aux conducteurs accessoires et aux dispositifs de sécurité.

Les conducteurs doivent être bloqués par une fixation supplémentaires à proximité des bornes, par exemple avec des colliers.

Toutes les opérations de câblage de l'automatisme doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Nous décrivons de suite les bornes de la centrale de commande mod. LEO montée sur l'automatisme (fig. 14).

JP1

1  Borne GND

2-3 Alimentation du réseau monophasée 230V±10% 50Hz (2=N) (3=L)

JP2

4-5 Connexion feu clignotant (tension du réseau) 40W Max.

6-7-8-9 Connexion moteur:

6 marche 1 (marron) + condensateur

7 commun (bleu)

8 marche 2 (noir)

9 condensateur

JP3

10-11 Sortie 24V 1A maxi – alimentation cellules photoélectriques ou autres dispositifs

12-13 Sortie témoin portail ouvert (24V 3W maxi)

JP5 Connexion codeur

ATTENTION! La connexion du codeur doit avoir une longueur maxi de 3.00 m.

JP6

21-22 Touche ouvre-ferme (Start N.O.), sélecteur à clé.

21-23 Touche de blocage (Stop N.F.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

21-24 Entrée cellule photoélectrique (N.F.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

21-25 Connexion des butées de fin de course d'ouverture (SWO N.C.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

21-26 Connexion des butées de fin de course de fermeture (SWC N.C.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

21-27 Connexion touche piétons (Ped N.O.)

21-28 Connexion touche ouvre (Open N.O.)

21-29 Connexion touche ferme (Close N.O.)

21-30 Connexion barre palpeuse (N.F.). Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

21-31 Connexion entrée horloge (N.O.). Si le contact connecté est ouvert, les vantaux se ferment et se prédisposent au fonctionnement normal. Si le contact est fermé (N.F.), les vantaux s'ouvrent et restent ouverts jusqu'à l'ouverture du contact. Si elle n'est pas utilisée, il faut laisser le shunt inséré.

JP9

34 Sortie sérielle TX1

35 Sortie sérielle TX2

36 Entrée sérielle RX1


37 Entrée sérielle RX2

38-39 Entrée antenne pour carte radio réceptrice emboîtée (38 signal - 39 gaine). Câble RG58.

40-41 Sortie deuxième canal radio de la carte réceptrice à deux canaux.

ATTENTION – Si la direction d'ouverture n'est pas correcte, inverser les connexions 6 et 8 du moteur et les connexions 25 et 26 des butées de fin de course d'ouverture et de fermeture.

13) REGLAGE DU COUPLE MOTEUR

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

Le réglage du couple moteur est contrôlé électroniquement par un codeur. Se référer aux instructions de la centrale de commande LEO pour une mise au point correcte du dispositif électronique anti-écrasement de sécurité.

 **ATTENTION! L'actionneur ICARO n'est pas doté du réglage de l'embrayage de sécurité. Il faut donc utiliser une centrale de commande prédisposée pour le contrôle électronique du couple moteur.**

14) DEBLOCAGE MANUEL

Le déblocage manuel ou d'urgence doit être activé si on doit ouvrir le portail manuellement et dans tous les cas de non fonctionnement ou de mauvais fonctionnement de l'automatisme. Pour effectuer la manoeuvre d'urgence, il faut:

- Enfoncer la clé personnalisée dans la serrure, tourner la clé de 90° dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre.
- Saisir la poignée de déblocage et la tourner dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 17) jusqu'à son arrêt. Le pignon devient ainsi fou, ce qui permet l'ouverture du portail.
- Pousser le vantail du portail manuellement, en l'accompagnant pour toute sa course.

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

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

- Pour rétablir la commande motoriste, tourner la poignée dans le sens contraire à celui des aiguilles d'une montre pour toute sa course, replacer la clé dans la 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 (microfins 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.
- Vérifier le fonctionnement correct du déblocage manuel.

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 la motorisation doit être démontée et remontée ailleurs, il faut:

- Couper l'alimentation et débrancher toute l'installation électrique.
- Enlever le motoréducteur de sa base de fixation.
- Démonter l'unité de commande si séparée et tous les composants de l'installation.
- Si des composants ne peuvent pas être enlevés ou sont endommagés, il faudra les remplacer.

22) INCONVENIENTS ET REMEDES

22.1) Fonctionnement défectueux de l'actionneur

- Vérifier avec un instrument spécial la présence de tension aux extrémités de l'actionneur après la commande d'ouverture ou de fermeture.
- Si le mouvement du vantail est contraire à la direction normale, inverser les connexions de marche du moteur de l'unité de commande.
- Arrêt du vantail: si le temps de travail est insuffisant, il peut arriver que le vantail n'achève pas sa course. Augmenter légèrement le temps de travail dans l'unité de commande.

22.2) Fonctionnement défectueux des accessoires électriques

Tous les dispositifs de commande et de sécurité, en cas de panne, peuvent provoquer des anomalies de fonctionnement ou le blocage de la motorisation. Si l'unité de commande est dotée d'autodiagnostic, localiser la panne. En cas de panne, il est opportun de débrancher et de connecter en fils volants, si nécessaire, un à un tous les dispositifs de commande de la motorisation, jusqu'à localiser celui qui provoque la panne. Après l'avoir réparé ou remplacé, rétablir tous les dispositifs précédemment débranchés. Pour tous les dispositifs installés, se référer au manuel correspondant.

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

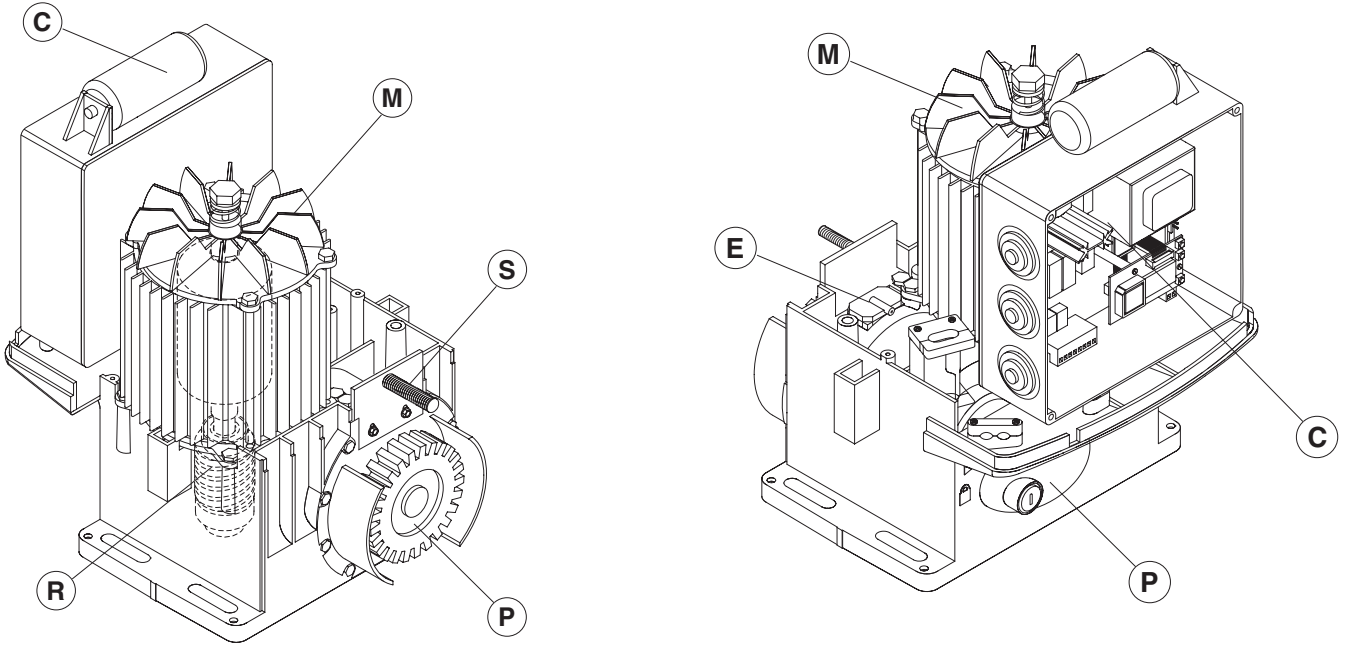


Fig. 2

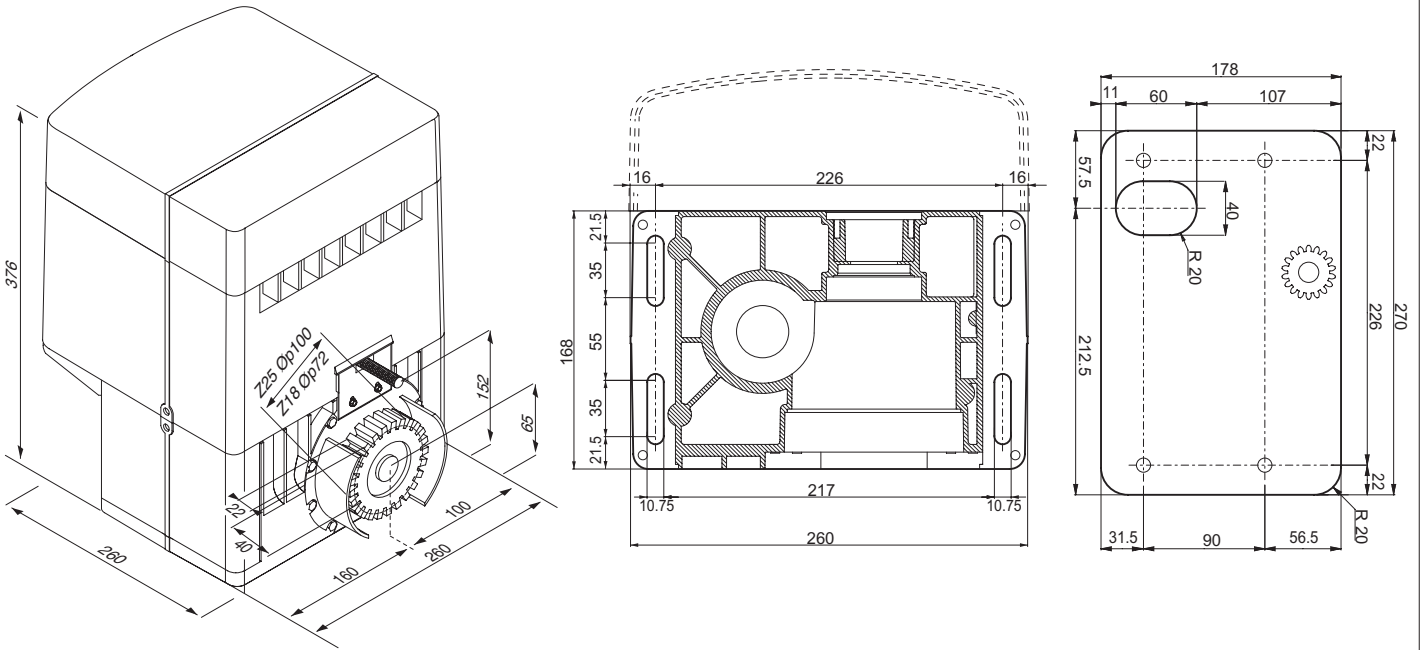


Fig. 3

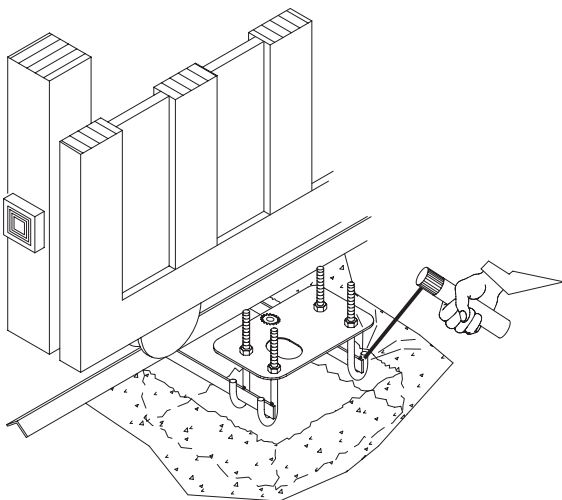


Fig. 4

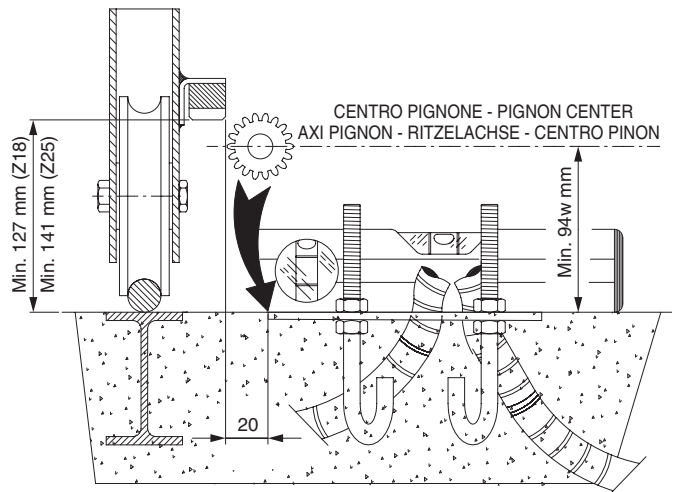


Fig. 6

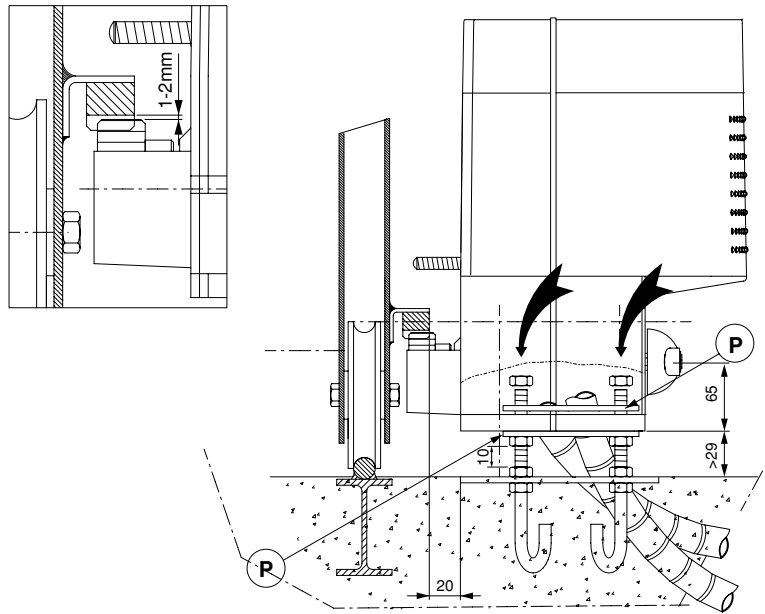


Fig. 7

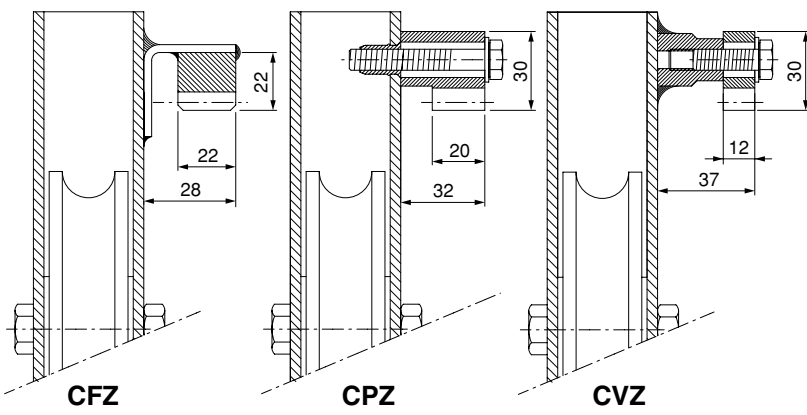


Fig. 8

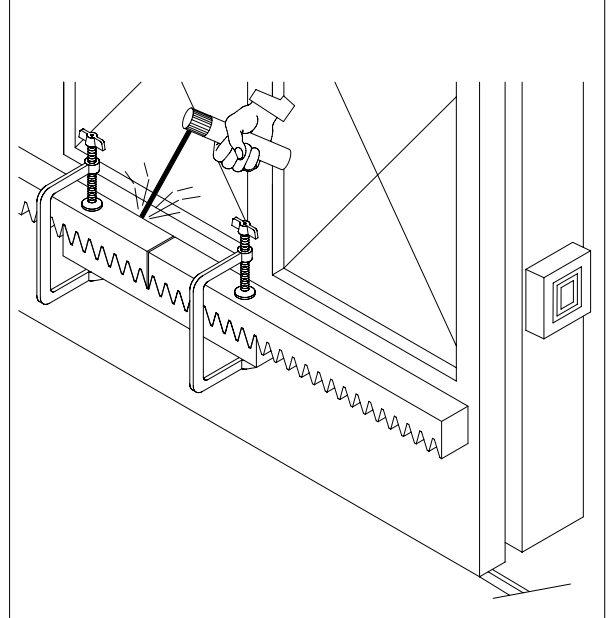


Fig. 9

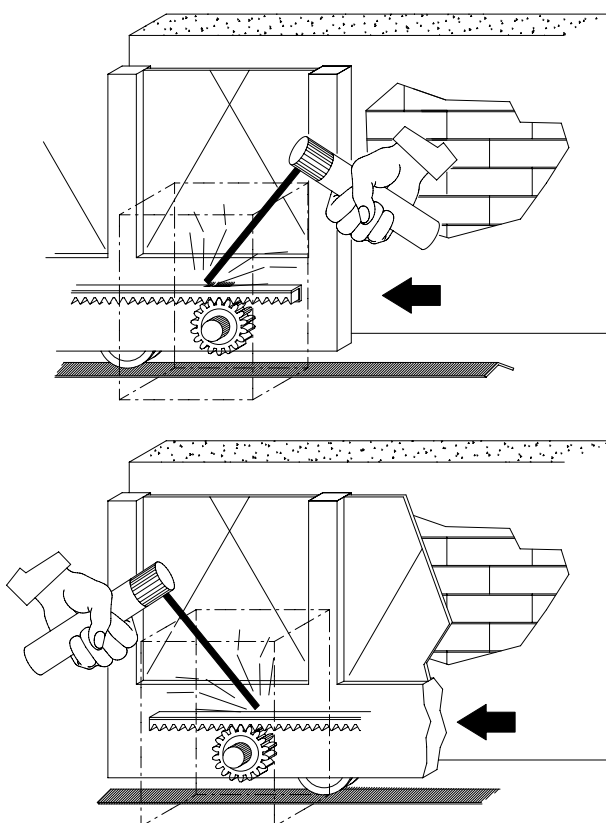


Fig. 10

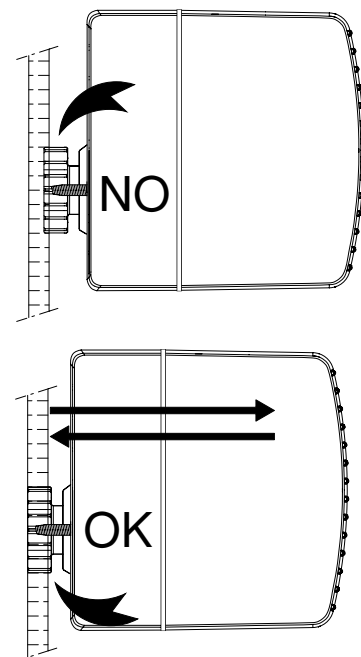


Fig. 11

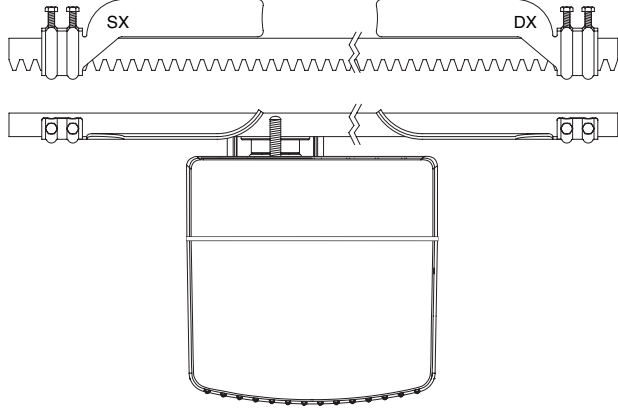


Fig. 12

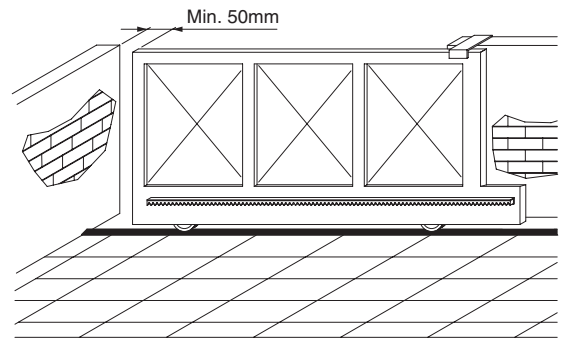


Fig. 13

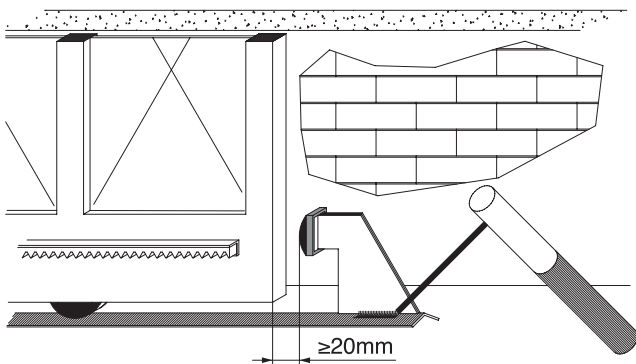


Fig. 14

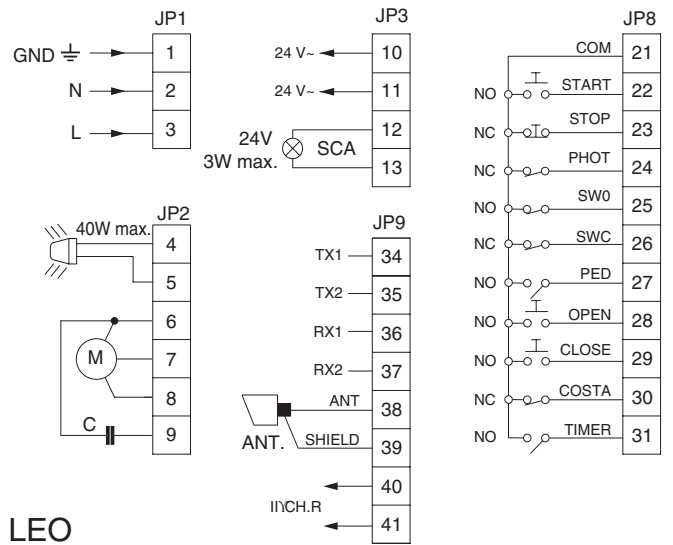


Fig. 15

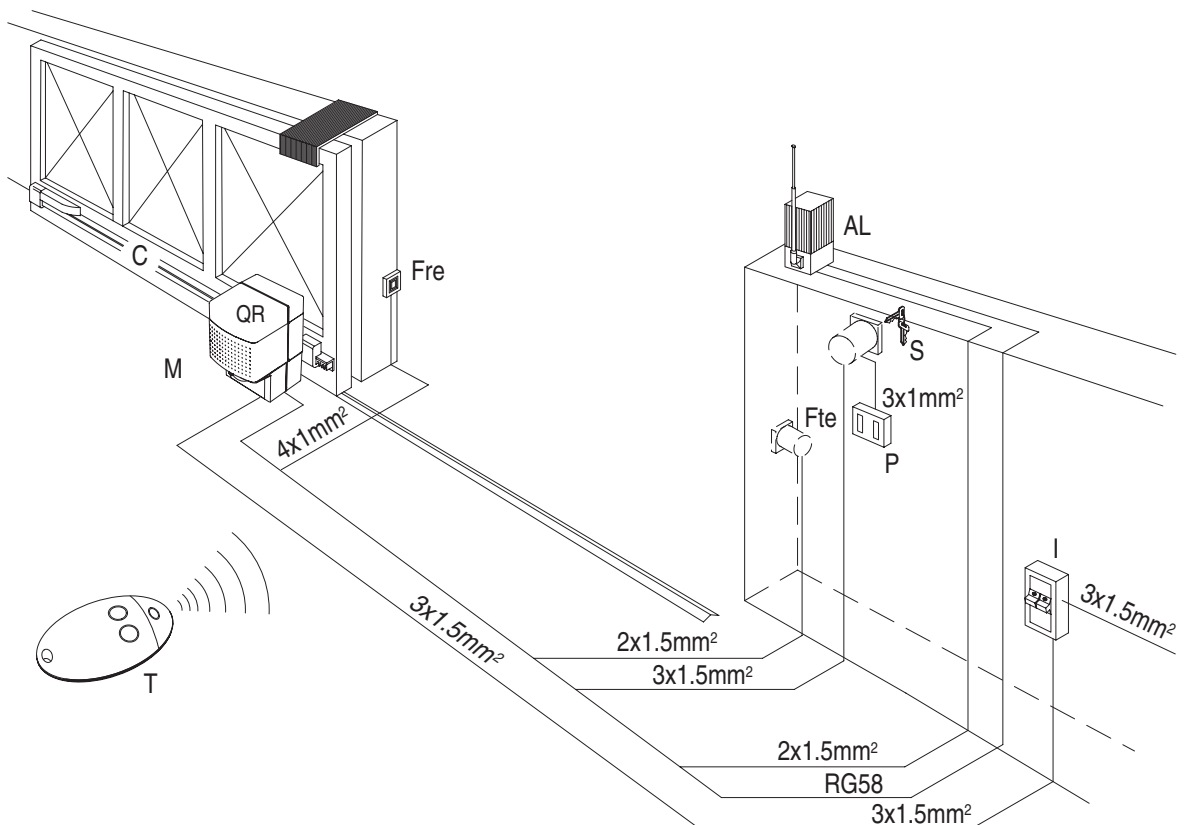


Fig. 16

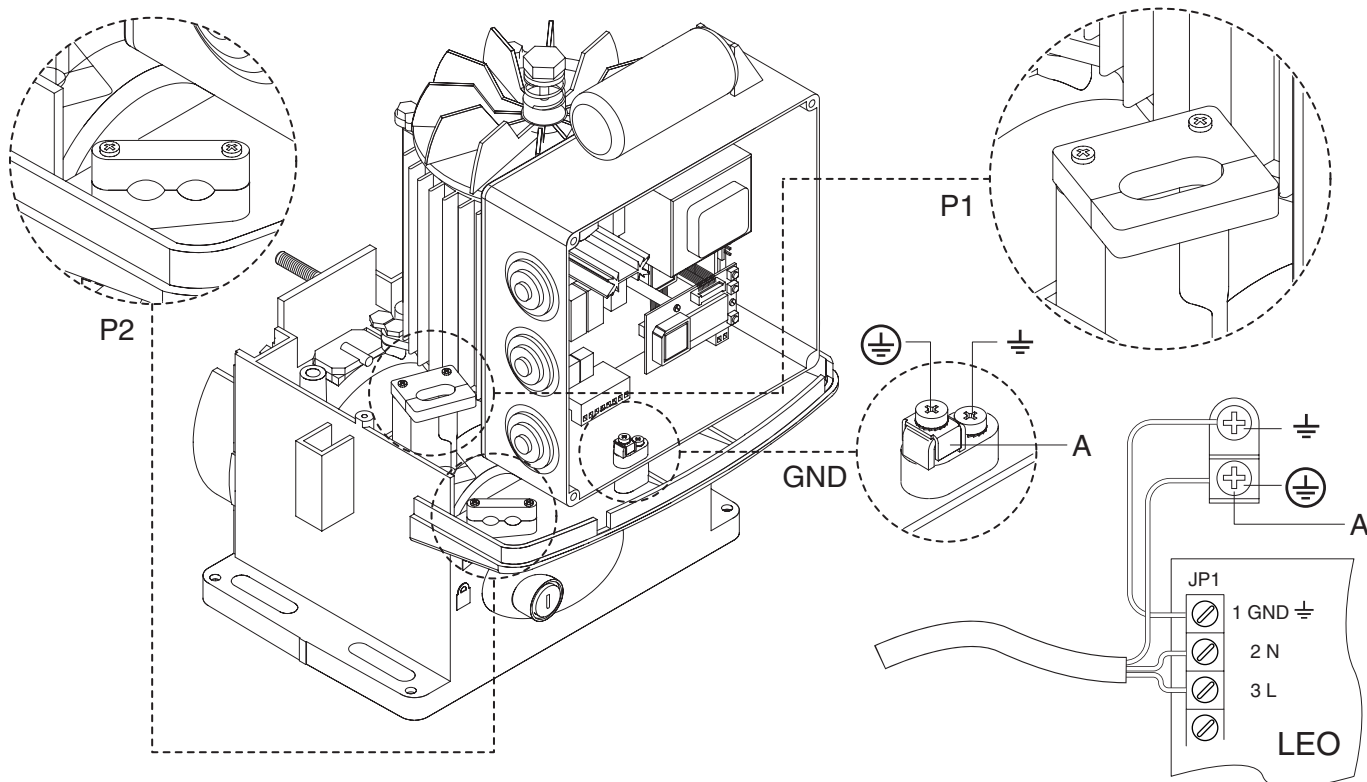
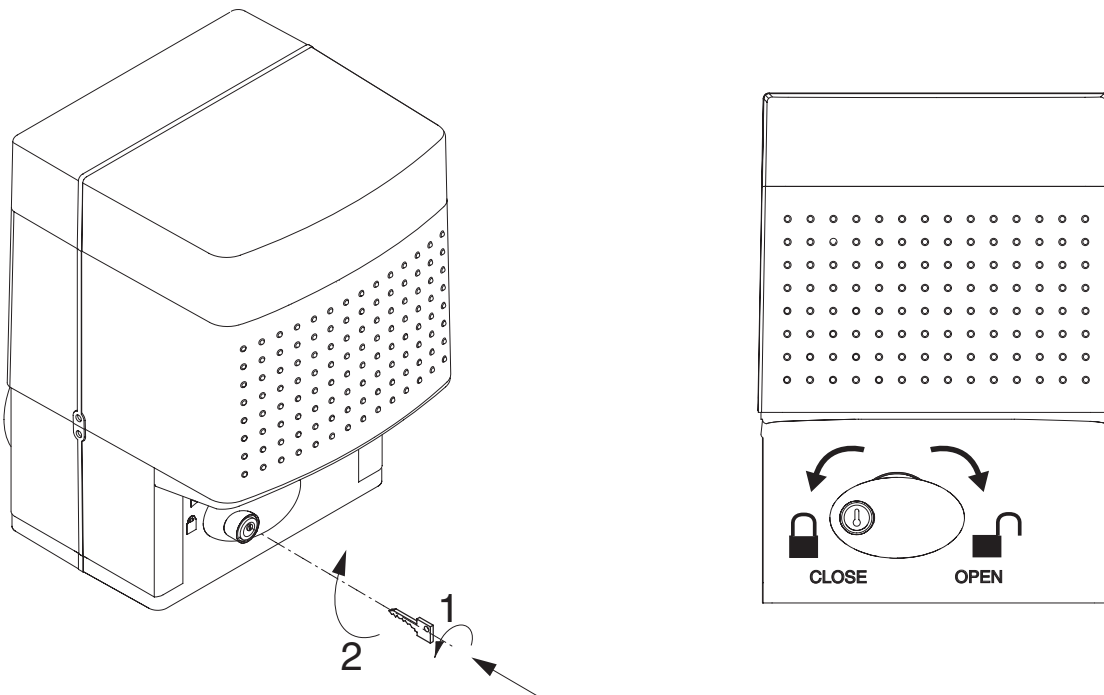


Fig. 17



BFT S.P.A.
Via Lago di Vico 44, 36015 Schio (Vi) - **Italy**
tel. +39 0445 69 65 11 / fax. +39 0445 69 65 22
www.bft.it / e-mail: info@bft.it

AUTOMATISMES BFT FRANCE
13 Bd.L. Michelet, 69008 Lyon - **France**
tel. +33 (0)4 78 76 09 88 - fax +33 (0)4 78 76 92 23
e-mail: contacts@automatismes-bft-france.fr



BFT Torantriebssysteme GmbH
Faber-Castell-Straße 29
D - 90522 Oberasbach - **Germany**
tel. +49 (0)911 766 00 90 - fax +49 (0)911 766 00 99
e-mail: service@bft-torantriebe.de

BFT Automation UK Ltd
Unit 8E, Newby Road
Industrial Estate Hazel Grove, Stockport,
Cheshire, SK7 5DA - **UK**
tel. +44 (0) 161 4560456 - fax +44 (0) 161 4569090
e-mail: info@bftautomation.co.uk

BFT BENELUX SA
Parc Industriel 1, Rue du commerce 12
1400 Nivelles - **Belgium**
tel. +32 (0)67 55 02 00 - fax +32 (0)67 55 02 01
e-mail: info@bftbenelux.be

BFT-ADRIA d.o.o.
Obrovac 39
51218 Dražice (Rijeka)
Hrvatska - **Croatia**
tel. +385 (0)51 502 640 - fax +385 (0)51 502 644
e-mail: info@bft.hr

BFT Polska Sp. z o.o.
ul. Kołacińska 35
03-171 Warszawa - **Poland**
tel. +48 22 814 12 22 - fax +48 22 814 39 18
e-mail: biuro@bft.com.pl

BFT USA BFT U.S., Inc.
6100 Broken Sound Pkwy, N.W., Suite 14
Boca Raton, FL 33487 - **U.S.A.**
T: +1 561.995.8155 - F: +1 561.995.8160
TOLL FREE 1.877.995.8155 - info.bft@bft-usa.com

BFT GROUP ITALIBERICA DE AUTOMATISMOS S.L.
Pol. Palou Nord,
Sector F - C/Cami - Can Basa nº 6-8 08401 Granollers -
(Barcelona) - Spain
tel. +34 938 61 48 28 - fax +34 938 70 03 94
e-mail: bftbcn@bftautomatismos.com

P.I. Comendador - C/
informática, Nave 22 - 19200 Azuqueca de henares
(Guadalajara) - Spain
tel. +34 949 26 32 00 - fax +34 949 26 24 51
e-mail: administracion@bftautomatismos.com

BFT SA-COMERCIO DE AUTOMATISMOS E MATERIAL DE SEGURANÇA
UrbanizaCao da Pedrulha Lote 9 - Apartado 8123,
3020-305 COIMBRA - **PORTUGAL**
tel. +351 239 082 790 - fax +351 239 082 799
e-mail: geral@bftportugal.com