

# COMUNELLO<sup>K</sup>

## AUTOMATION

### INSTALLATION AND USER'S MANUAL

### **FORT 400 / 500 / 600 / 700** **1000 / DUAL 1000 / 1500 / ONE**

Electromechanical actuators for  
residential and industrial sliding gates



[comunello.com](http://comunello.com)

*ISTRUZIONI D'USO E DI INSTALLAZIONE*  
*INSTALLATIONS-UND GEBRAUCHSANLEITUNG*  
*INSTRUCCIONES D'UTILISATION ET D'INSTALLATION*  
*INSTRUCCIONES DE USO Y DE INSTALACION*  
*ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ*



91300226 - Rev. 04 - 18/10/17

FIG. 1

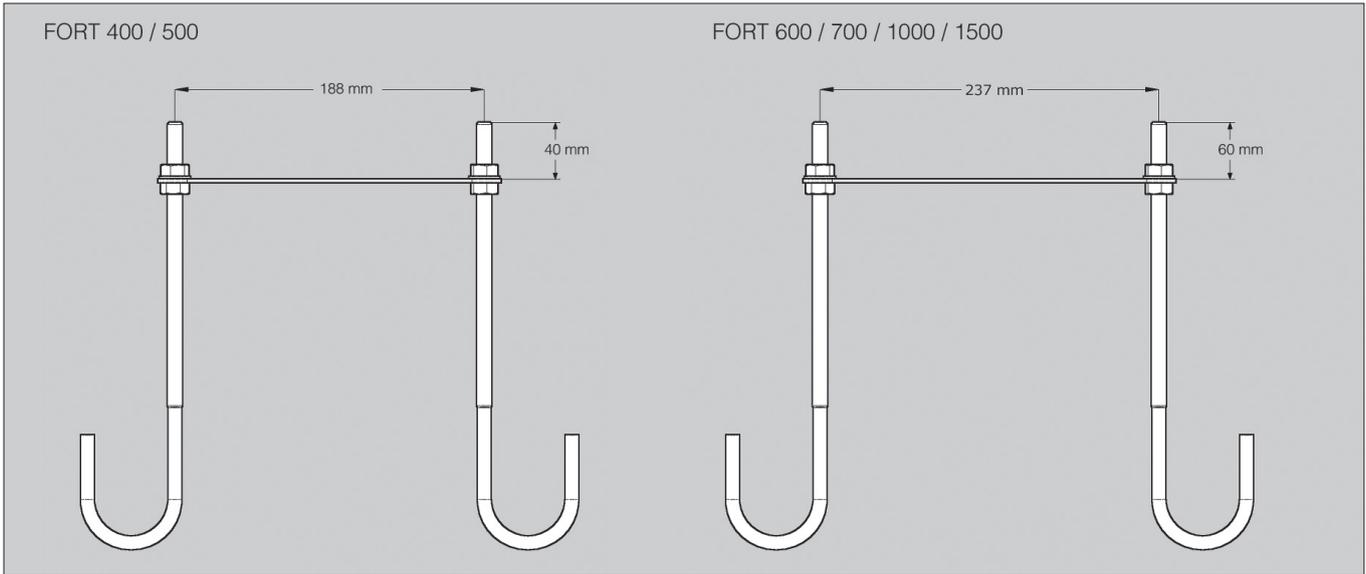


FIG. 2 A

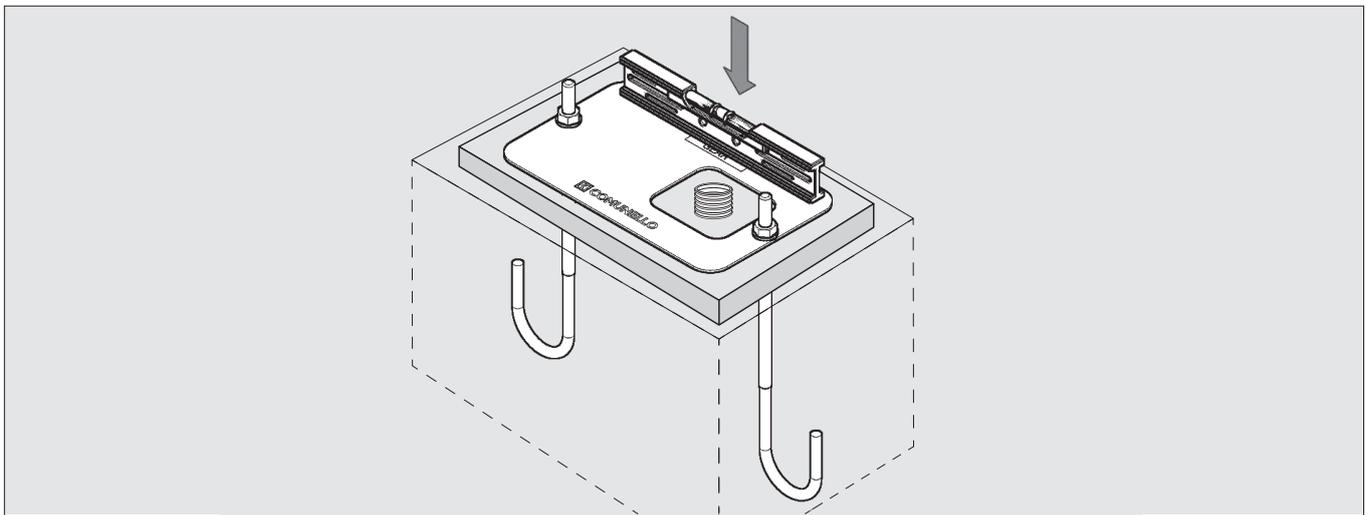


FIG. 2 B

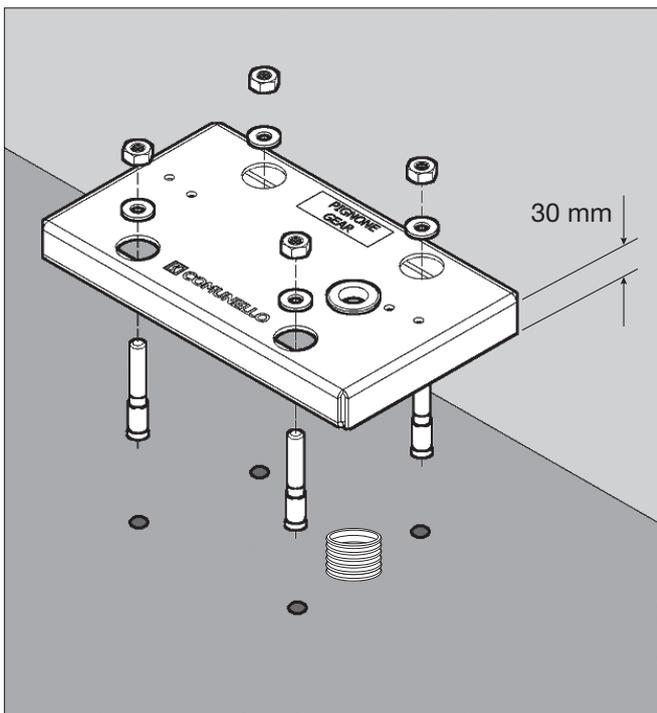


FIG. 3

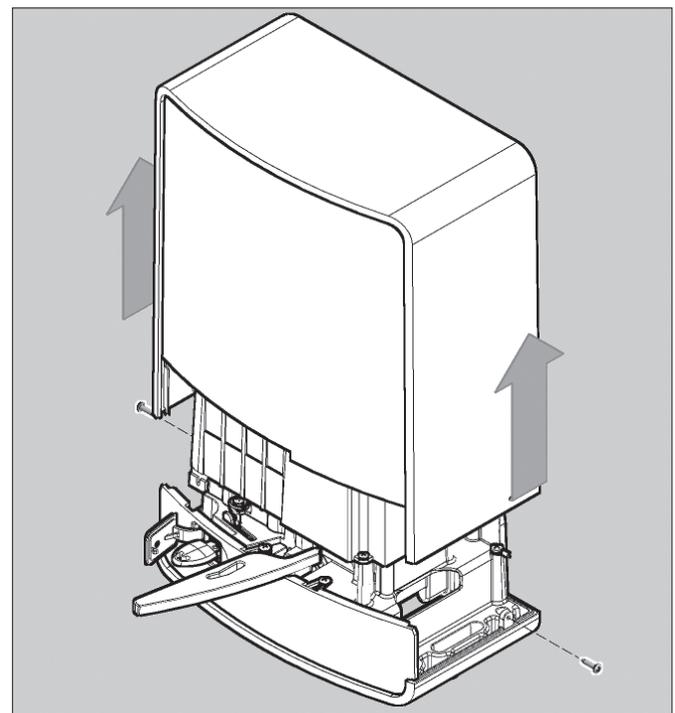


FIG. 4

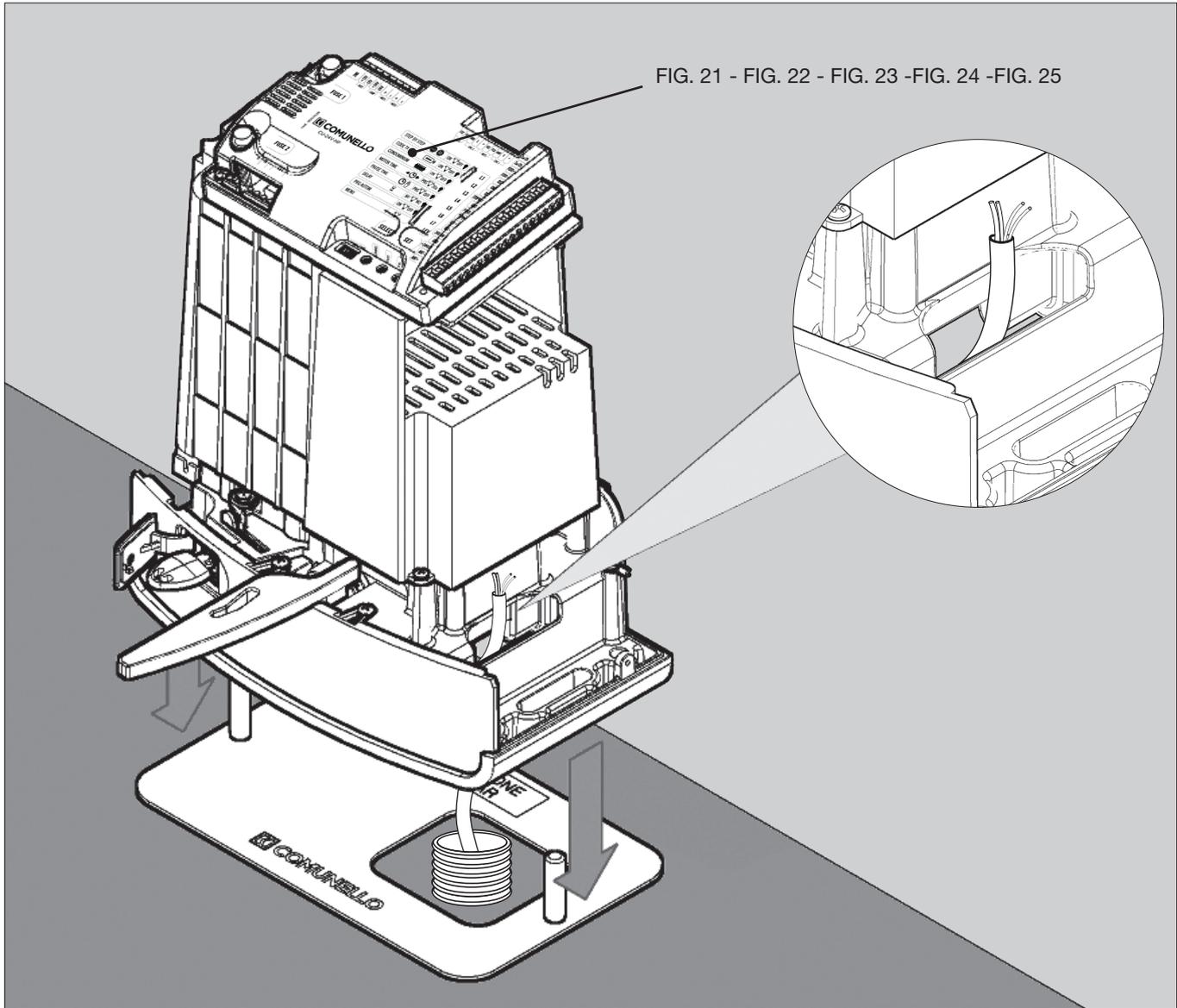


FIG. 5

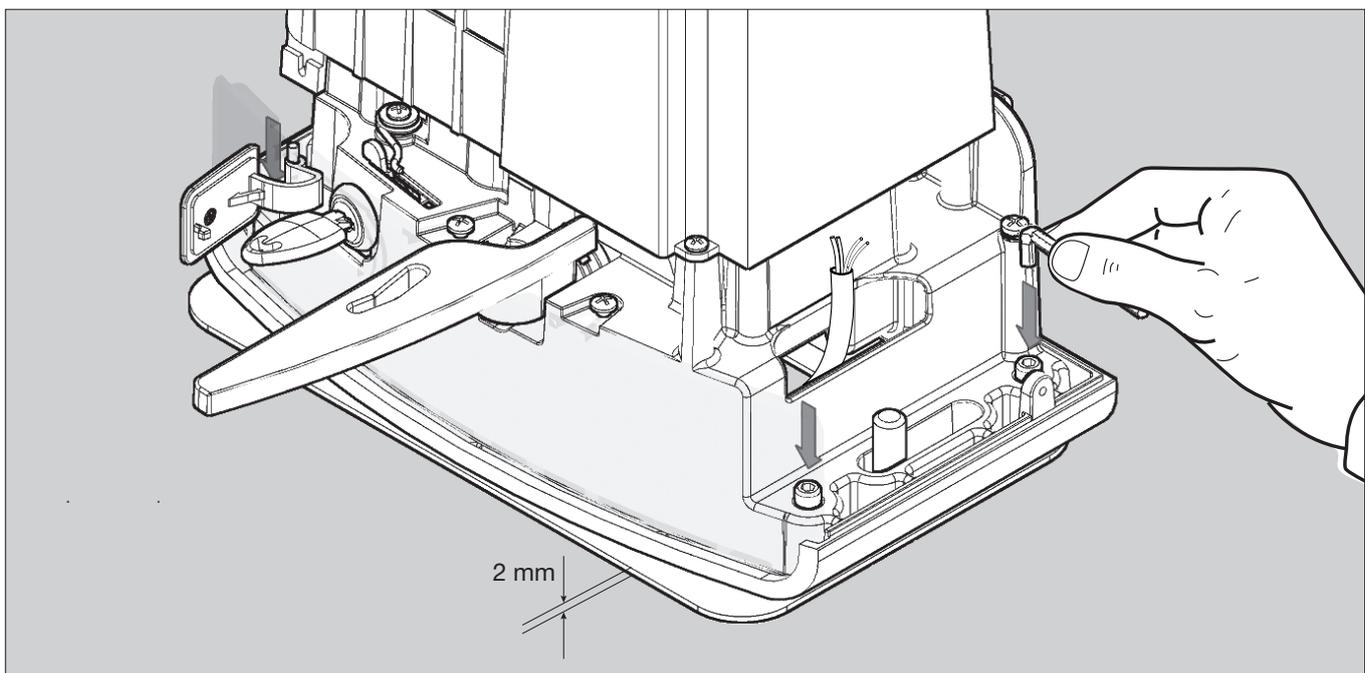


FIG. 6

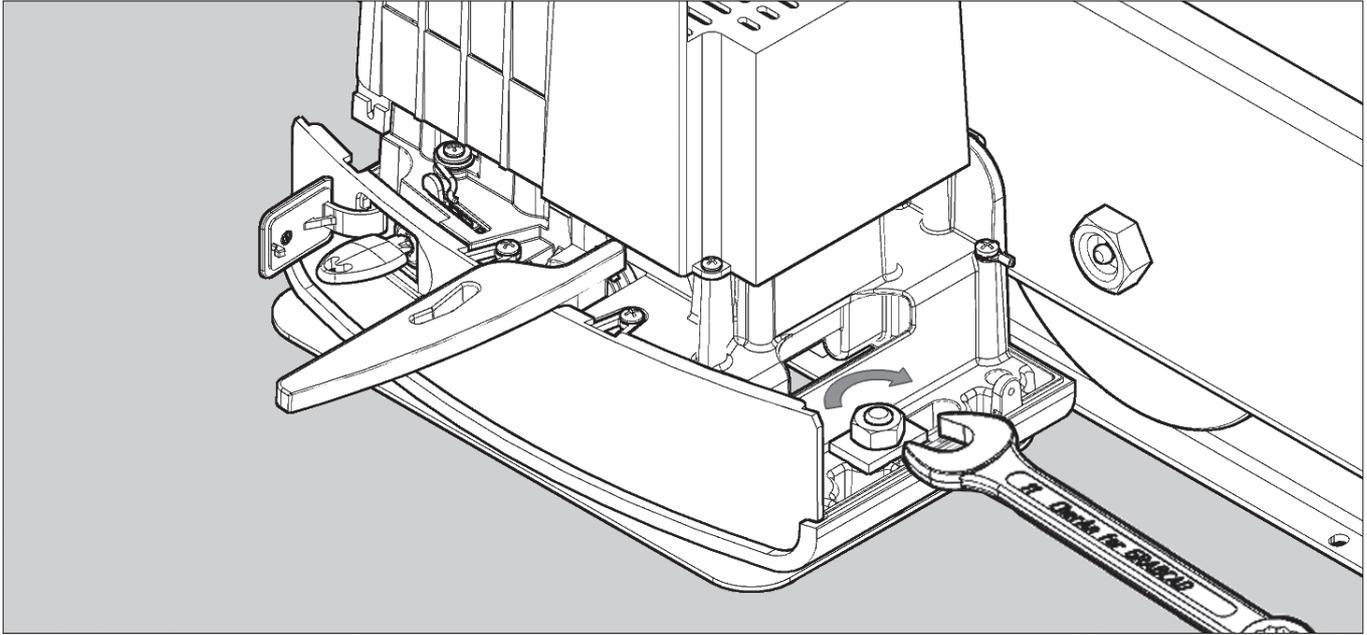


FIG. 7

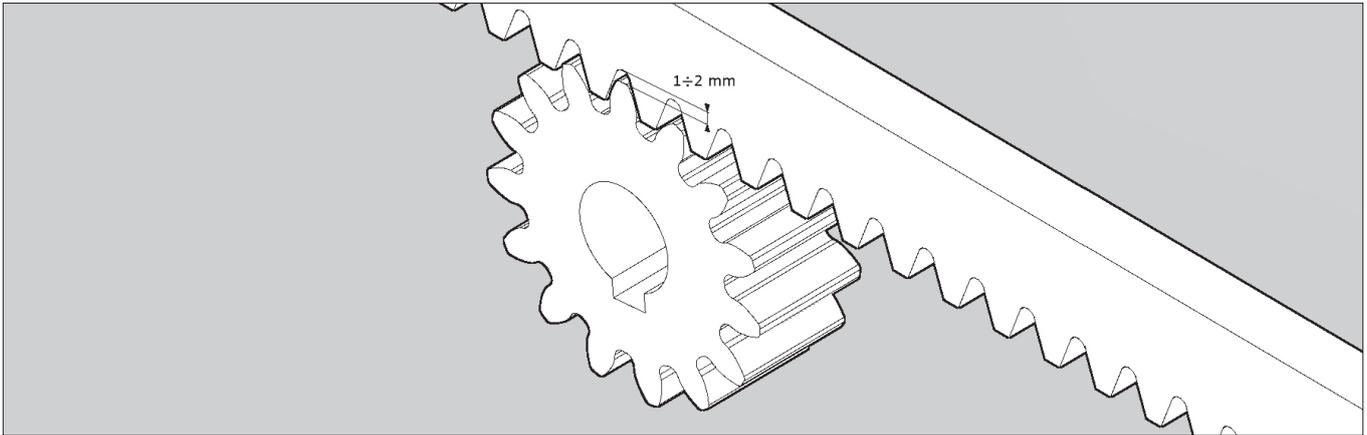


FIG. 8

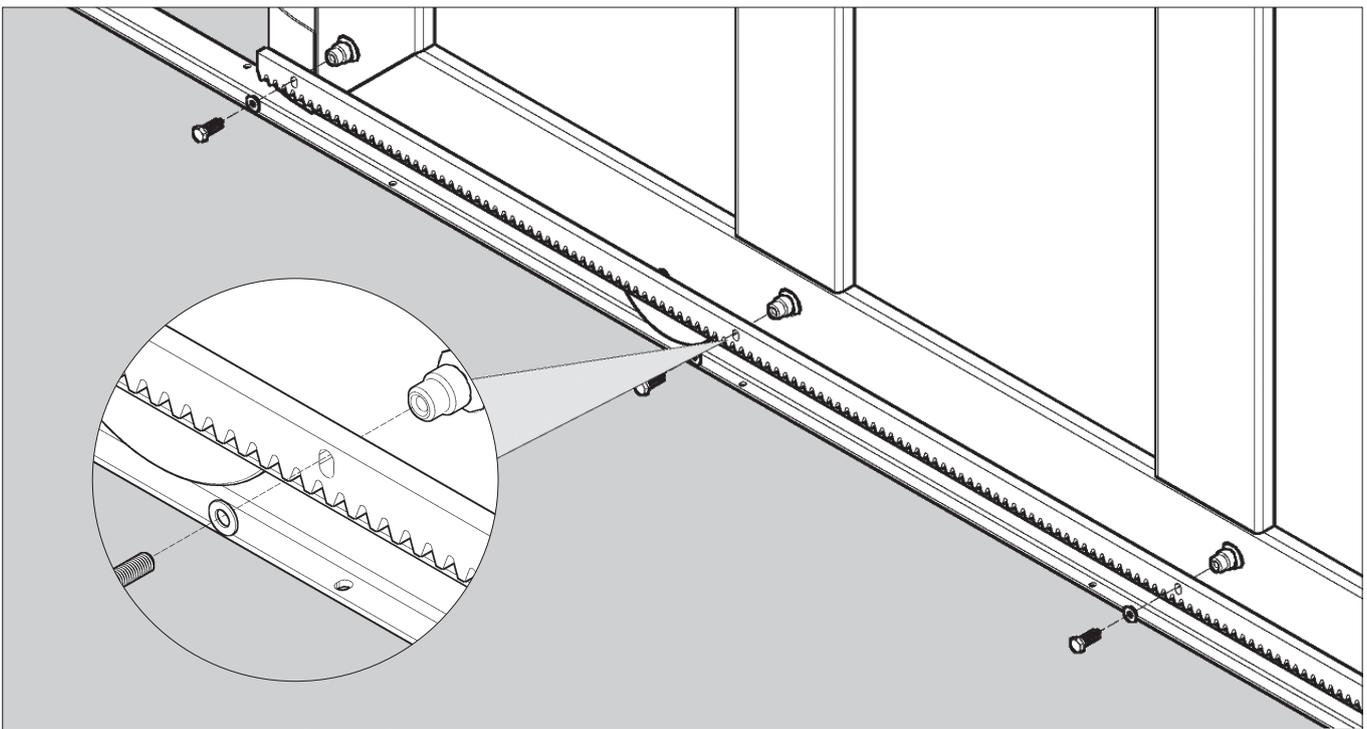


FIG. 9

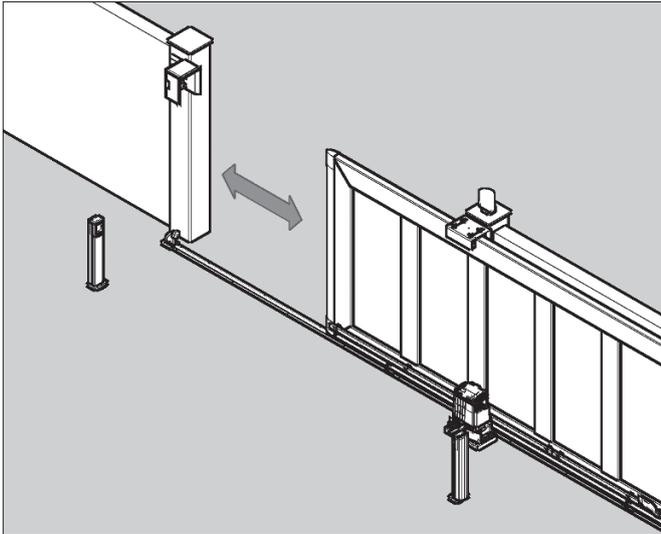


FIG. 10

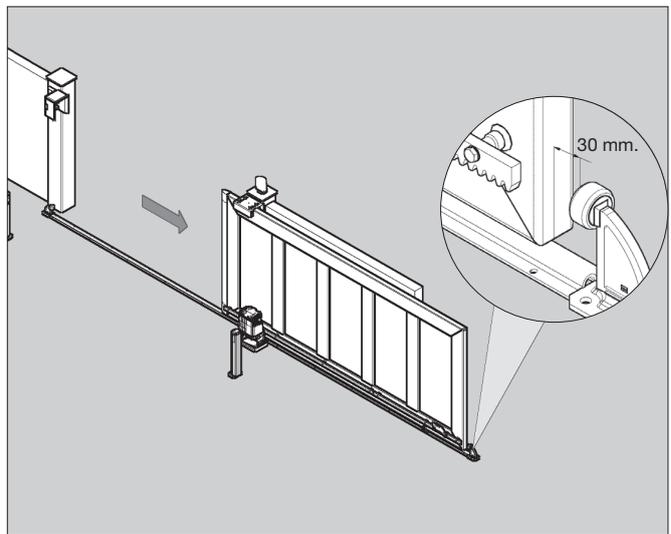


FIG. 11

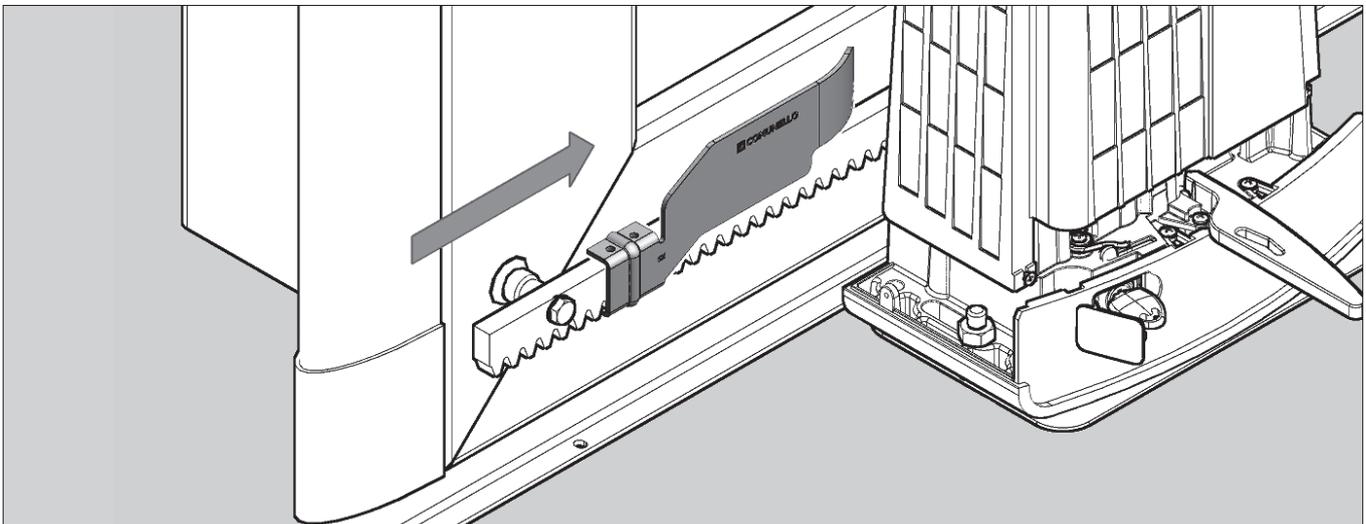


FIG. 12 A

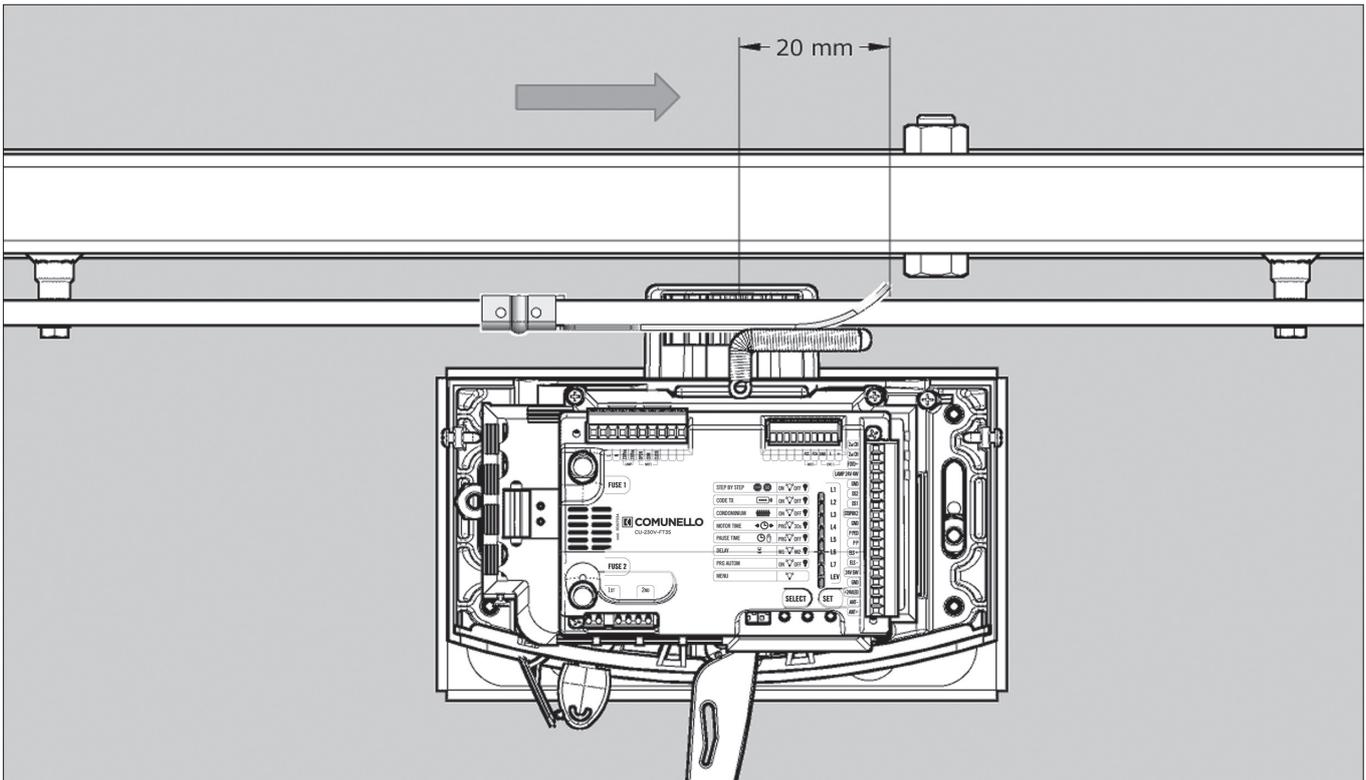


FIG. 12 B

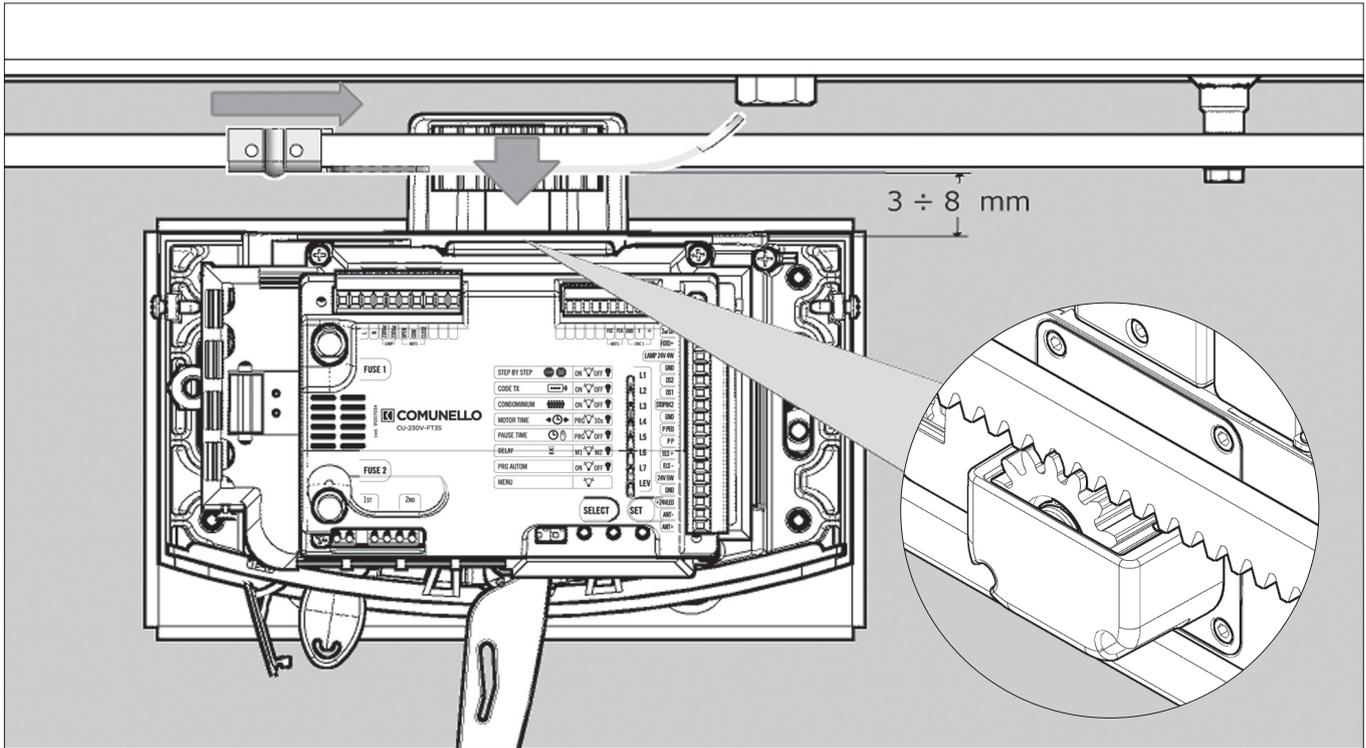


FIG. 13

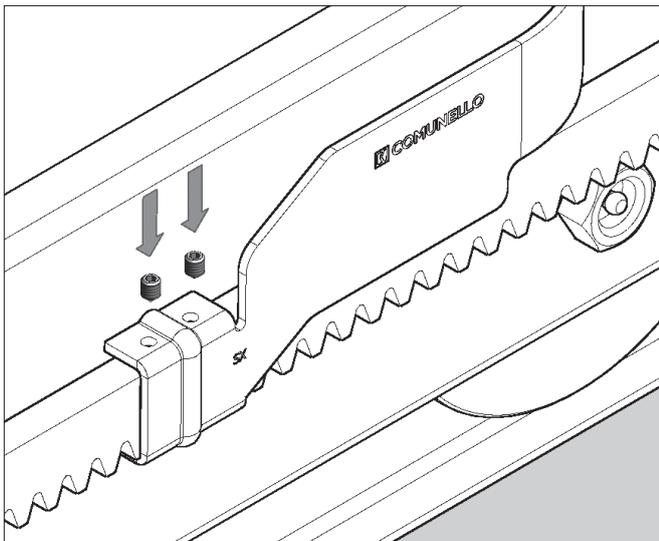


FIG. 14

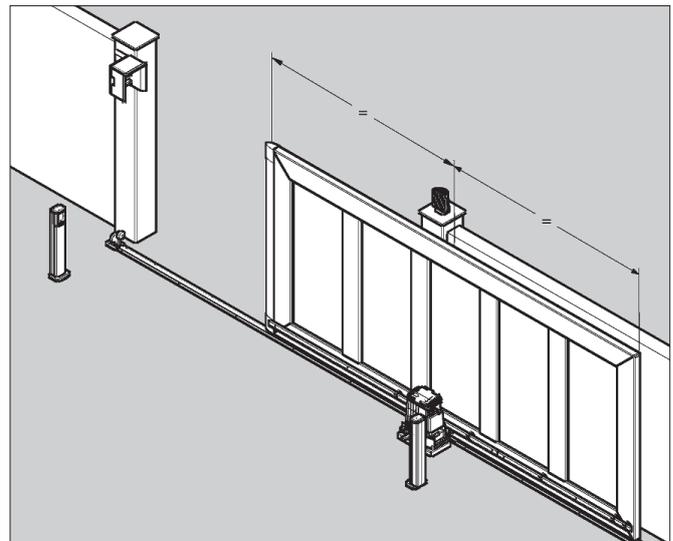


FIG. 15

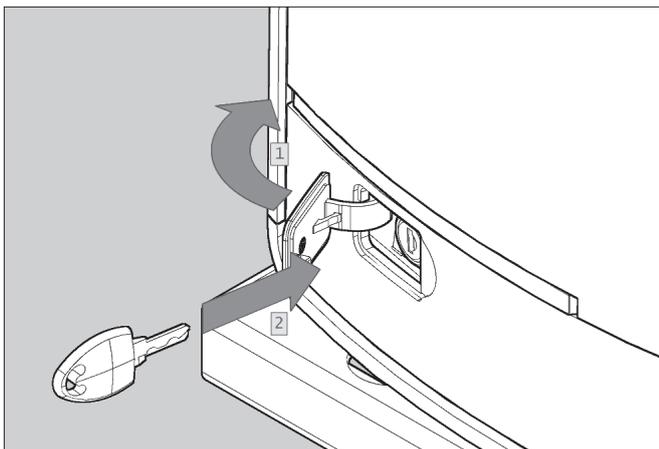


FIG. 16

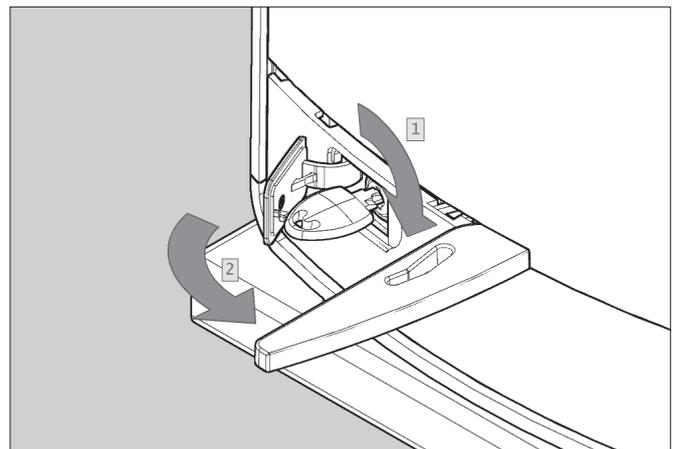


FIG. 17

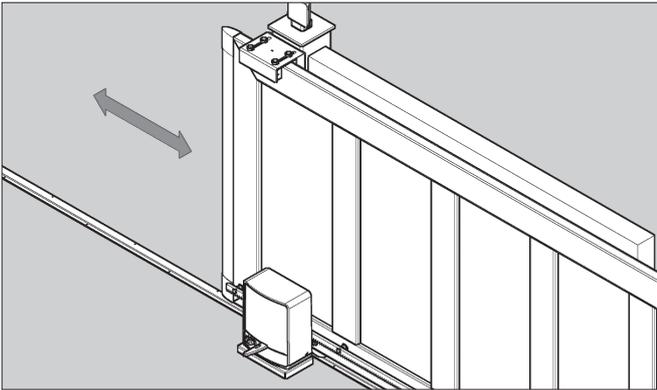


FIG. 18

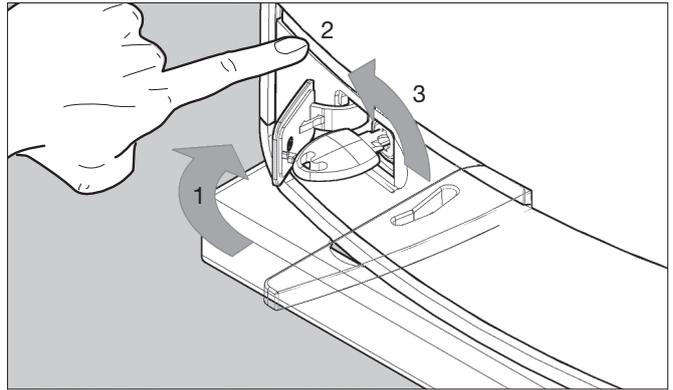


FIG. 19

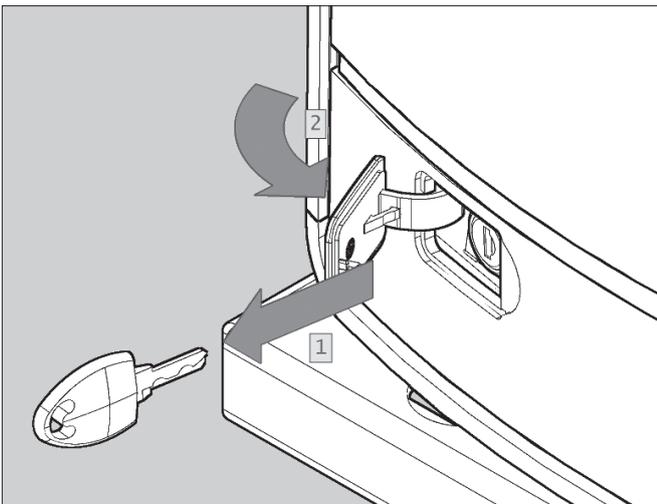


FIG. 20

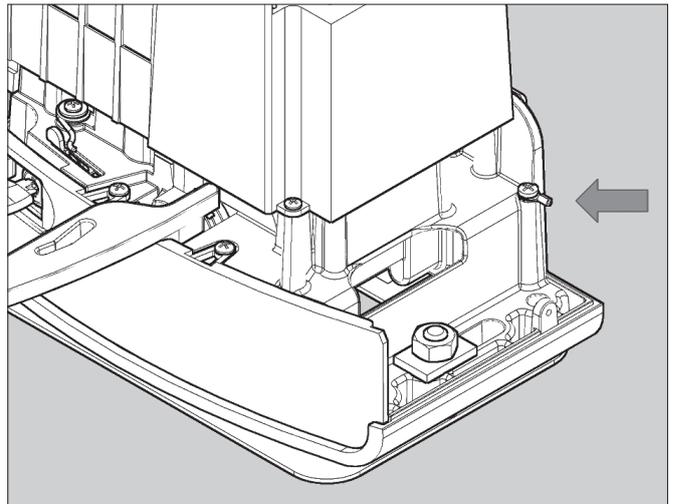


FIG. 21

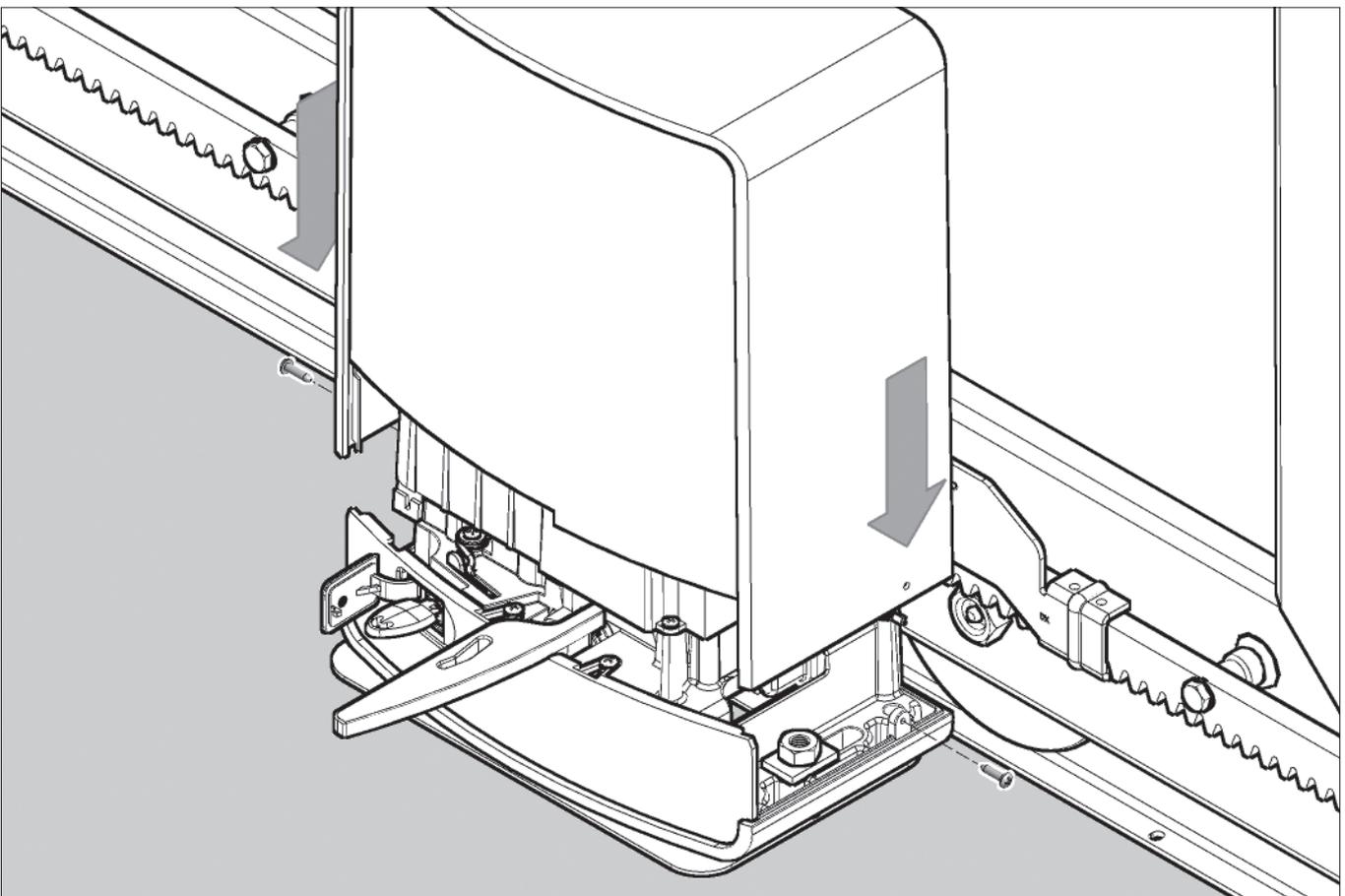
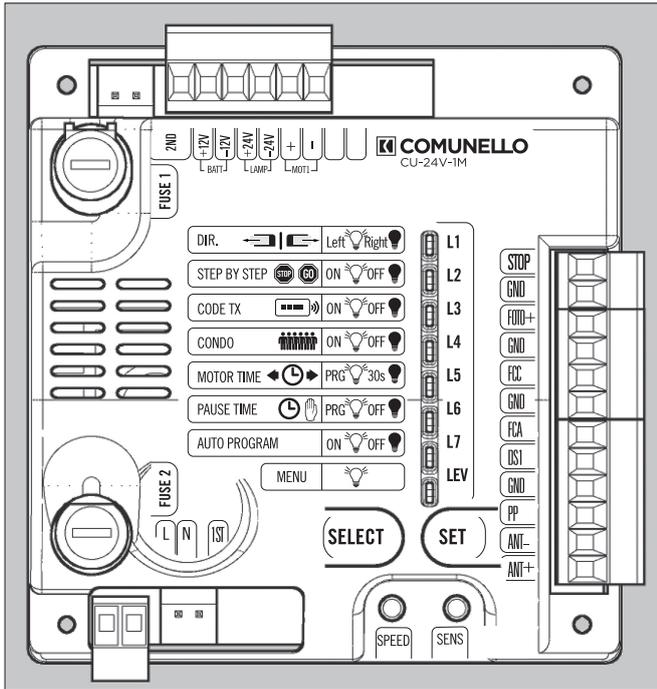
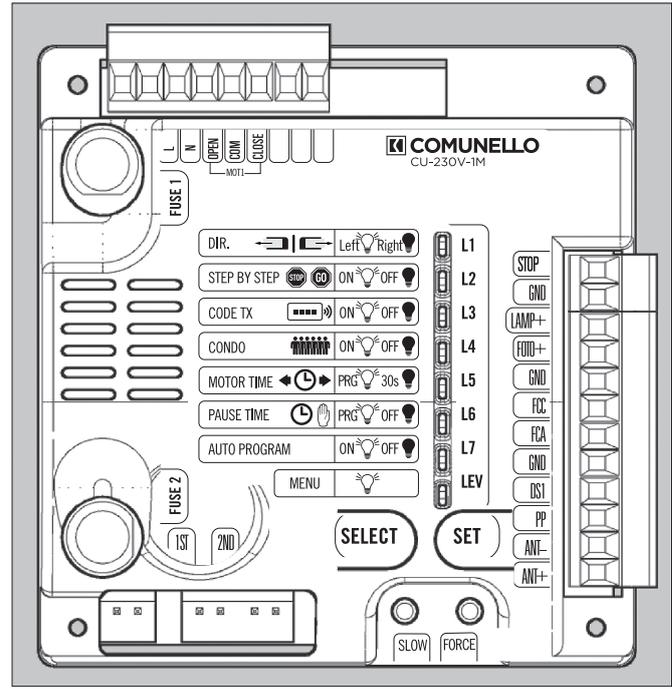


FIG. 22



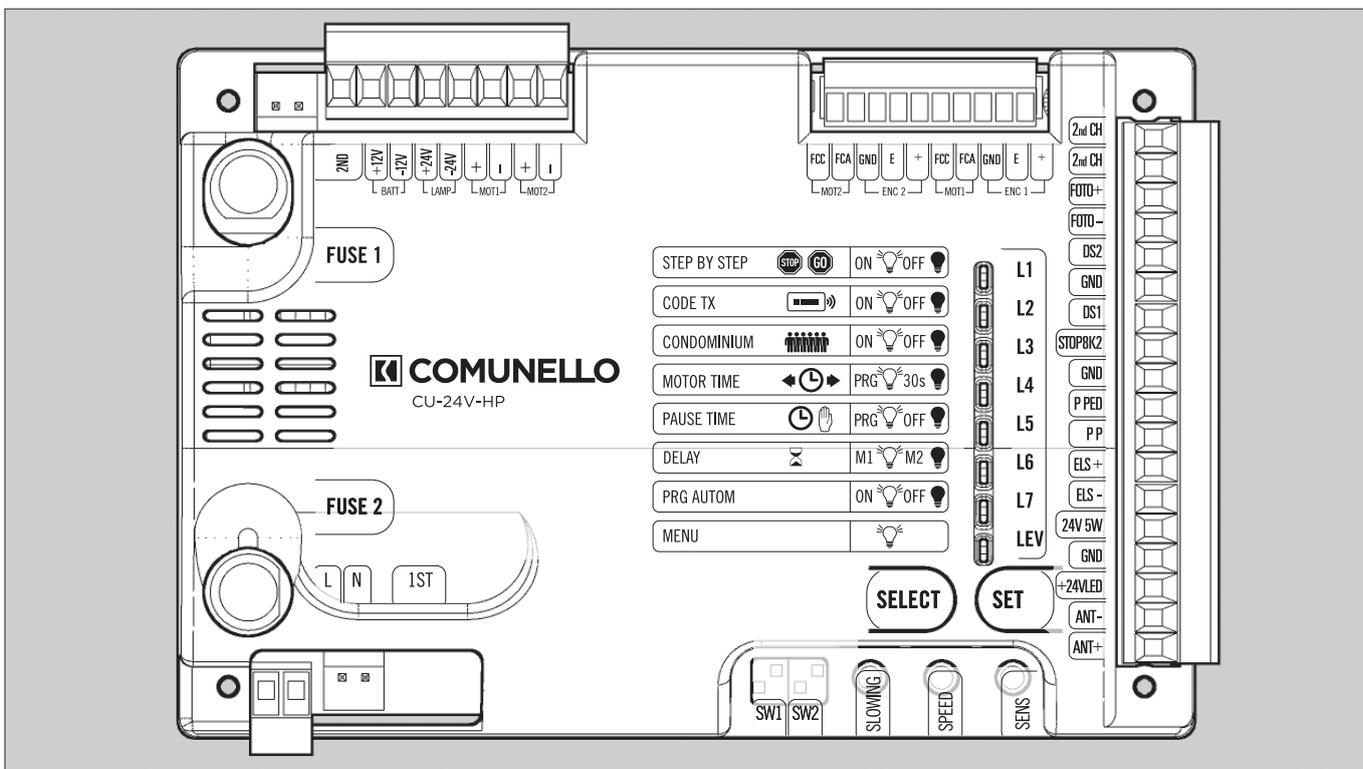
- FT400-24V-B - FORT 400 24V NERO
- FT400-24V-W - FORT 400 24V BIANCO
- FT600-24V-B - FORT 600 24V NERO
- FT600-24V-W - FORT 600 24V BIANCO

FIG. 23



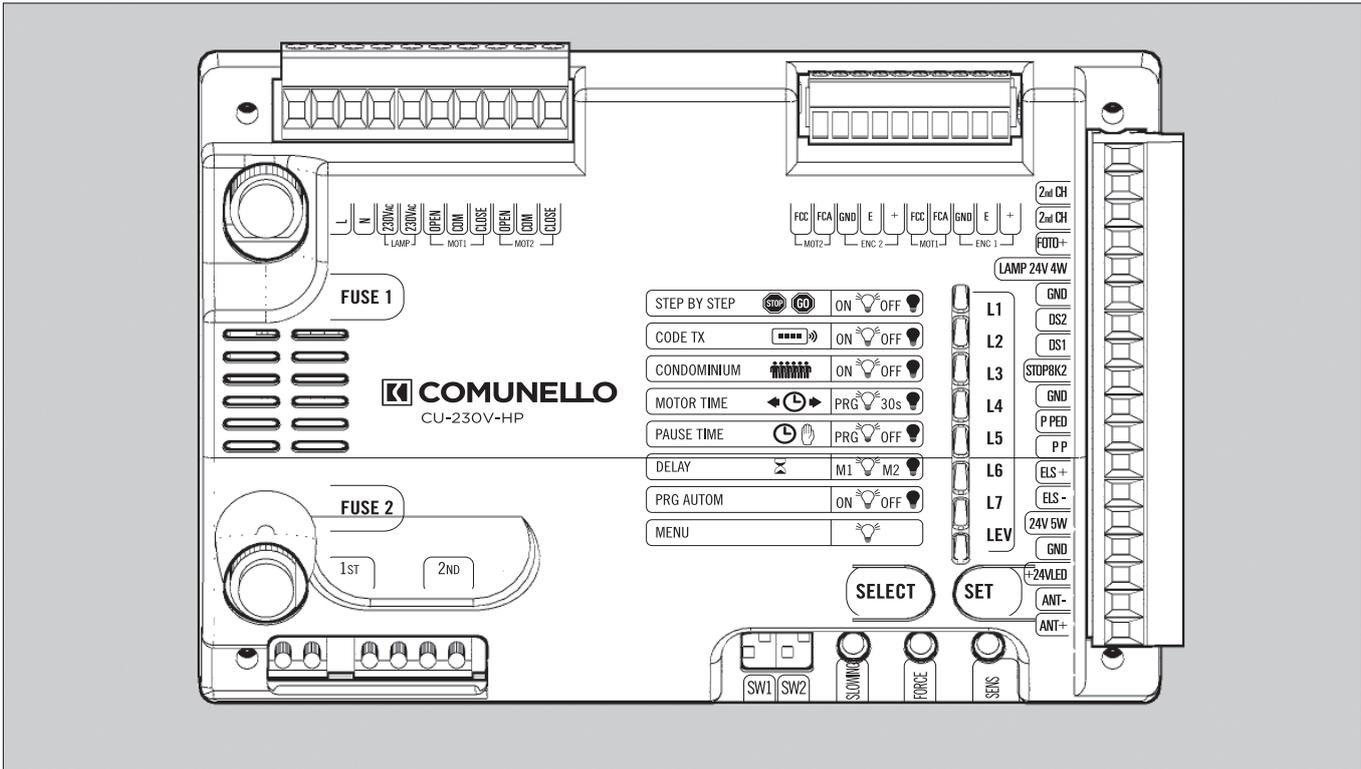
- FT500-230V-B - FORT 500 230V NERO
- FT500-230V-W - FORT 500 230V BIANCO
- FT700-230V-B - FORT 700 230V NERO
- FT700-230V-W - FORT 700 230V BIANCO
- FT1000-230V-B - FORT 1000 230V NERO
- FT1000-230V-W - FORT 1000 230V BIANCO

FIG. 24



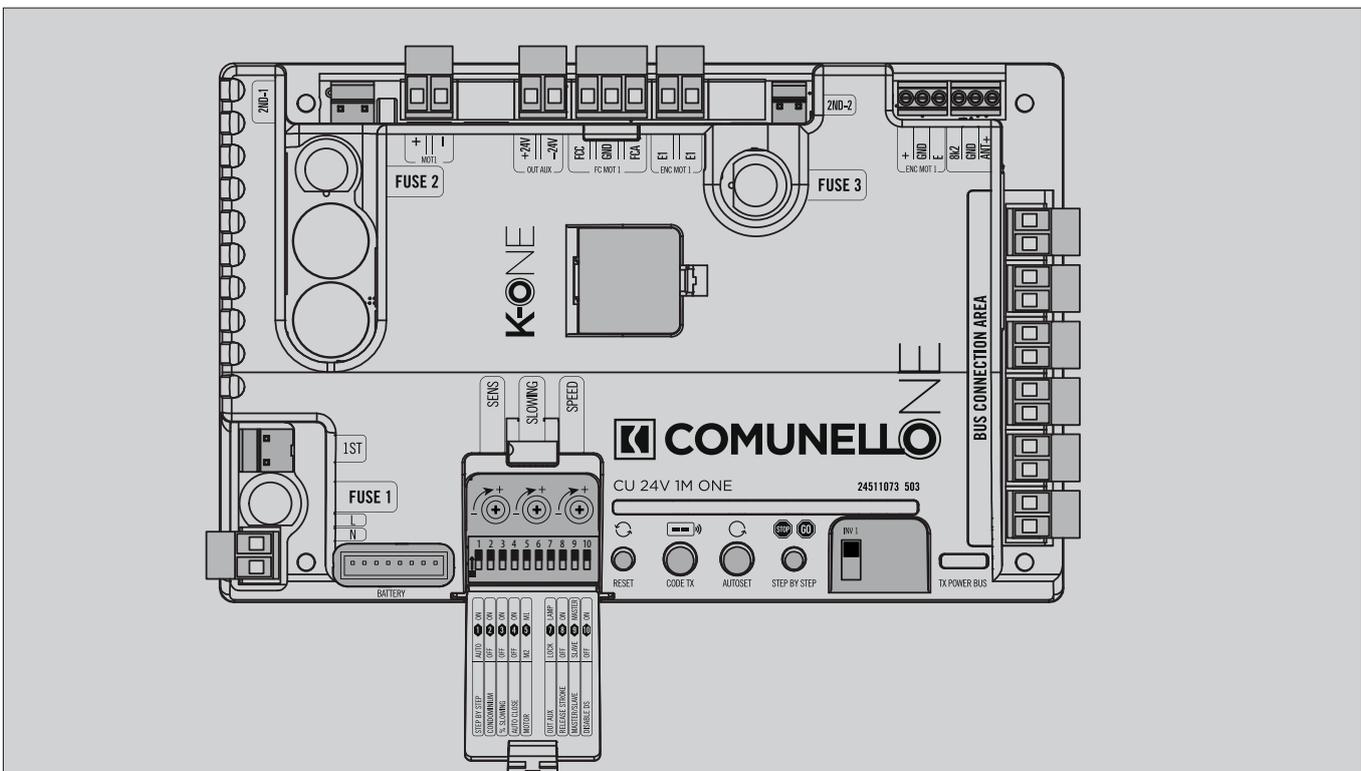
- FT1000-24V-B - FORT 1000 24V NERO
- FT1000-24V-W - FORT 1000 24V BIANCO
- FT1000-24V-MG-B - FORT 1000 24V NERO
- FT1000-24V-MG-W - FORT 1000 24V BIANCO

FIG. 25



- FT1000-230V-MG-B - FORT 1000 230V NERO
- FT1000-230V-MG-W - FORT 1000 230V BIANCO
- FT1500-230V-MG-B - FORT 1500 230V NERO
- FT1500-230V-MG-W - FORT 1500 230V BIANCO

FIG. 26



- FT400-ONE-24V-FM-B
- FT600-ONE-24V-FM-B
- FT1000-ONE-24V-FM-B

FIG. 27

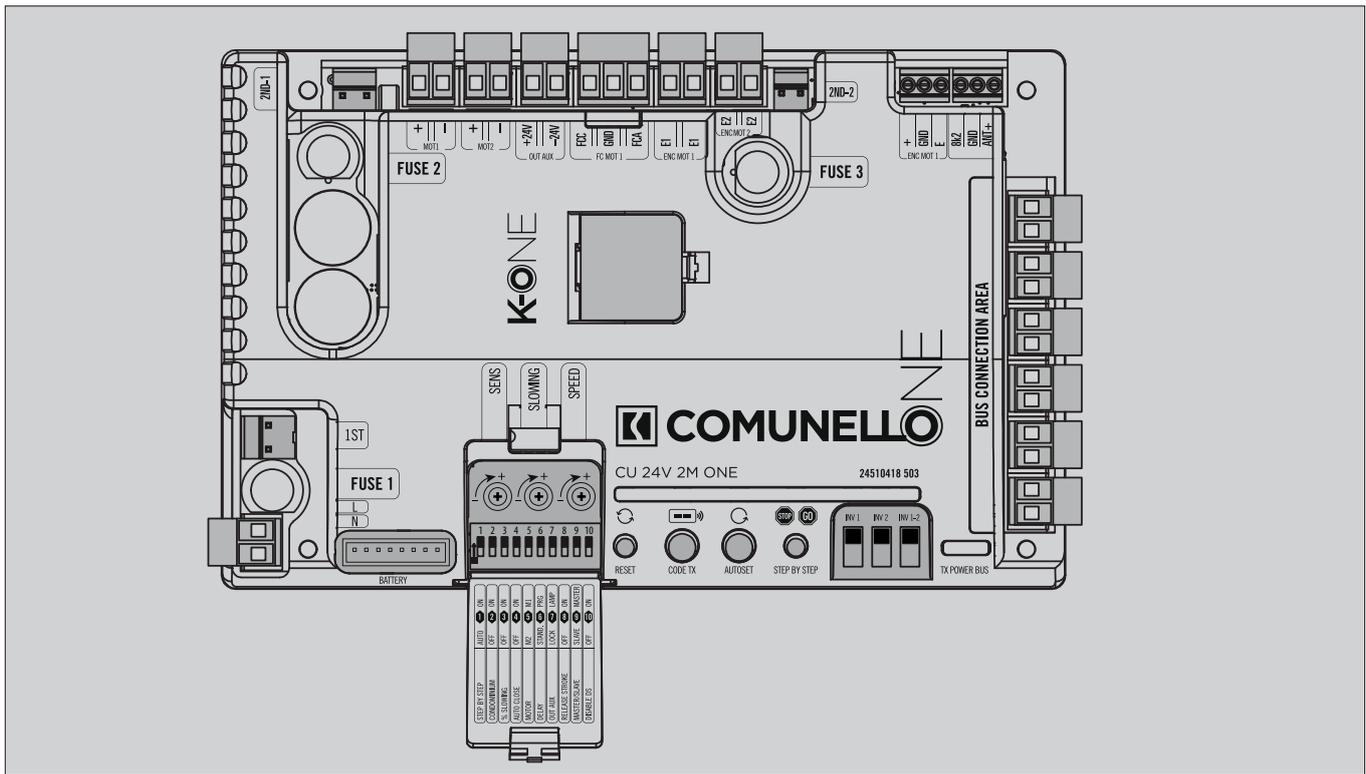
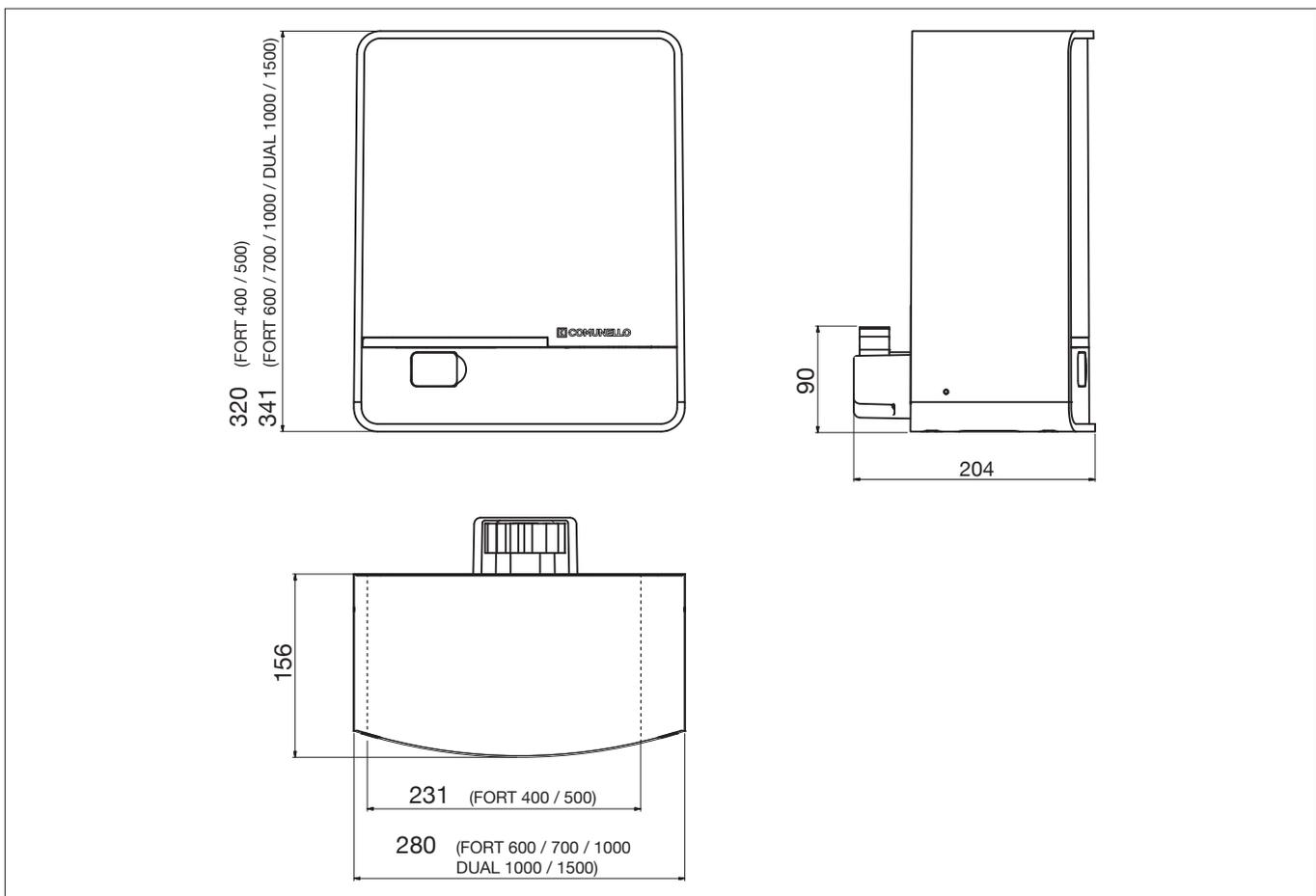


FIG. 28



# INSTRUCIONS D'UTILISATION ET D'INSTALLATION FORT 400/500/600/700/1000/DUAL 1000/1500/ONE

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Le soussigné, M. **COMUNELLO LUCA**, représentant le suivant constructeur

**F.lli COMUNELLO spa**  
**Via Cassola 64, 36027 Rosà (VI) Italie**

Déclare que l'appareil décrit ci-dessous:

Description **Automatisme électromécanique pour portails**  
Modèle **FORT 400 / 500 / 600 / 700 / 1000 / DUAL 1000 / 1500 / ONE**

Est conforme aux dispositions légales transposant les directives suivantes:

- 2014/30/EU (Directive EMCD)
- 2011/65/EU (Directive RoHS)
- 2006/42/CE (Directive MD)
- 2014/53/EU (Directive RED)

Et qui ont été soumis toutes les norms et /ou spécifications techniques ci-après indiquées:

EN61000-6-2:2005 + EN61000-6-3:2007  
EN62233:2008 + EN50366:2003  
EN301489-3  
EN60335-2-103:2015 + EN60335-1:2012  
Et amendements ultérieurs

Rosà (VI) – Italie  
13-06-2017

Nous déclarons en outre que la machine ne pourra pas être mise en service avant identification et déclaration de conformité aux conditions de la Directive 2006/42 CE et à la législation nationale la transposant de la machine à laquelle elle sera intégrée ou dont elle deviendra partie intégrante.

**LUCA COMUNELLO**

Représentant légal de la société Fratelli Comunello



**SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX</b>		
1.1	Avertissements concernant la sécurité		
1.2	Avertissements concernant l'installation		
1.3	Avertissements concernant l'utilisation		
<b>2</b>	<b>MODÈLES ET DESCRIPTION PRODUITS</b>		
2.1	Description		
2.2	Installation type		
<b>3</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT</b>		
<b>4</b>	<b>INSTALLATION</b>		
4.1	Contrôles préliminaires		
4.2	Limites d'utilisation		
4.3	Travaux préalables à l'installation		
4.4	Installation de l'opérateur mod. FORT		
4.4.1	Installation		
4.4.2	Installation fin de course		
4.4.3	Débrayage manuel de l'opérateur		
<b>5</b>	<b>PRÉDISPOSITION</b>	<b>AUX</b>	<b>BRANCHEMENTS</b>
	<b>ÉLECTRIQUES</b>		
<b>6</b>	<b>ESSAI</b>		
<b>7</b>	<b>ENTRETIEN</b>		
<b>8</b>	<b>PIÈCES DÉTACHÉES</b>		
<b>9</b>	<b>ÉLIMINATION</b>		
<b>10</b>	<b>GARANTIE</b>		

**1 AVERTISSEMENTS****1.1 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LA SÉCURITÉ**

Ce manuel d'installation s'adresse exclusivement à un personnel compétent. Il est indispensable d'avoir lu toutes les instructions avant de procéder à l'installation, Toutes les opérations non expressément prévues dans ces instructions sont interdites; toute utilisation non prévue peut entraîner des dommages matériels et des risques de blessures. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de non-observation des règles de bonne technique dans la construction des portails ou en cas de déformations survenant durant l'utilisation. Conserver ce manuel pour toute future consultation. La conception et la fabrication des dispositifs composant FORT et ce manuel sont rigoureusement conformes aux normes en vigueur. Étant donné les situations de risques pouvant se présenter durant l'installation et l'utilisation de FORT, l'installation doit nécessairement être effectuée en stricte conformité avec les lois, normes et réglementations; en particulier:

**1.2 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'INSTALLATION**

- Avant de procéder à l'installation, vérifier la nécessité éventuelle d'autres dispositifs et matériels permettant de compléter l'automatisme FORT en fonction de l'utilisation prévue.
- Ne pas utiliser l'automatisme avant d'avoir placé le portail en conditions de sécurité.

- Éliminer le matériel d'emballage conformément aux normes locales.

**1.3 AVERTISSEMENTS CONCERNANT L'UTILISATION**

- N'effectuer aucune modification sur quelque composant que ce soit, sauf prévue dans ce manuel. Ce type d'intervention est uniquement susceptible d'entraîner des dysfonctionnements. Le constructeur décline toute responsabilité en cas de dommages entraînés par une modification du produit.
- Éviter toute immersion de composants de l'automatisme dans l'eau ou dans d'autres liquides. Durant l'installation, éviter également toute pénétration de liquides à l'intérieur du coffret de commande et d'autres dispositifs ouverts.
- En cas de pénétration d'un liquide à l'intérieur des dispositifs de l'automatisme, sectionner immédiatement l'alimentation électrique et s'adresser au service d'assistance; toute utilisation de FORT dans une telle situation comporte des risques.
- Ne pas laisser les composants de FORT à proximité de sources de chaleur et ne pas les exposer à des flammes sous peine d'endommagement et de dysfonctionnement, incendie ou situation de danger.
- En cas d'inutilisation prolongée, en vue d'éviter tout risque de pertes de substances nocives de la batterie en option, il est conseillé de retirer cette dernière et de la conserver dans un endroit sec.
- Brancher uniquement le coffret de commande à une ligne d'alimentation équipée d'une mise à la terre de sécurité.
- Toutes les opérations exigeant l'ouverture du carter de FORT doivent être effectuées avec le coffret de commande débranché de l'alimentation électrique; si le dispositif de déconnexion en est dépourvu, prévoir un panneau: «ATTENTION ENTRETIEN EN COURS».
- En cas d'intervention d'interrupteurs automatiques ou de fusibles, identifier et éliminer le problème avant de les réarmer.
- En cas de panne ne pouvant être résolue au moyen des informations fournies dans ce manuel, contacter le service d'assistance
- Le dispositif peut être utilisé par des enfants

d'un âge supérieur à 8 ans et par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles et mentales limitées ou sans la connaissance et l'expérience nécessaires, à condition qu'ils soient sous surveillance ou seulement après qu'ils ont reçu des instructions sûres l'utilisation sûre de l'appareil et sûres les risques associés. Les enfants ne doivent pas jouer avec le dispositif. Le nettoyage et l'entretien qui devraient être faits par l'utilisateur, ne doivent pas être accomplis par des enfants sans surveillance.

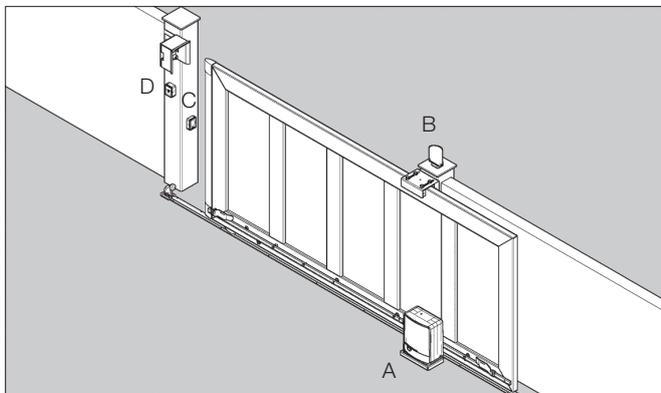
- Conserver les radiocommandes à la portée des enfants et ne pas laisser les enfants jouer avec eux. Examiner périodiquement l'installation pour détecter la présence de dégâts éventuels aux câbles, ressorts et parties mécaniques. Ne pas utiliser l'automatisme lorsque on a besoin d'une réparation.

## 2 MODÈLES ET DESCRIPTION PRODUIT

### 2.1 DESCRIPTION

FORT est un opérateur électromécanique pour portails coulissants à usage résidentiel et industriels équipé d'une logique de commande intégrée permettant l'actionnement du portail au moyen d'un bouton, d'une radiocommande et, si nécessaire, en mode manuel grâce à la clé fournie. Existe en version FORT 400-500-600-700-1000-1500 pour portails d'un poids respectif de 400 kg-500 kg-600 kg-700 kg-1 000 kg-1 500 kg

### 2.2 INSTALLATION TYPE



### LÉGENDE

- A MOTORIDUTTORE CON CENTRALINA INTERNA
- B CLIGNOTANT
- C PHOTOCELLULES
- D SÉLECTEUR À CLÉ

## 3 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	FORT 400	FORT 500	FORT 600	FORT 700	FORT 1000	FORT DUAL 1000	FORT 1500
Alimentation	230V~ 50 Hz						
Alimentation moteur	24 V $\overline{=}$ ONE 24V $\overline{=}$	230 V~	24 V $\overline{=}$ ONE 24V $\overline{=}$	230 V~	24 V $\overline{=}$ ONE 24V $\overline{=}$	230 V~	230 V~
Puissance absorbée	70 W	280 W	110 W	300 W	150 W	340 W	460 W
Absorption nominale	3,0 A	1,2 A	5,0 A	1,3 A	6,2 A	1,5 A	2,0 A
Poussée maximum	350 N	450 N	550 N	600 N	900 N		1400 N

	FORT 400	FORT 500	FORT 600	FORT 700	FORT 1000	FORT DUAL 1000	FORT 1500
Fonctionnement intermittent	Intensif	30%	Intensif	30%	Intensif	30%	30%
Indice de protection	IP 24 D						
Classe d'isolation	II	I	II	I	II	I	I
Temp. de fonctionnement	de -20°C à +50°C						
Poids max. du portail	400 Kg	500 Kg	600 Kg	700 Kg	1000 Kg	1000 Kg	1500 Kg
Module crémaillère	M4						
Vitesse maximum	0.12 m/s		0.17 m/s				
Poids	8,9 Kg	9,9 Kg	10,6 Kg	12 Kg	12 Kg	12,4 Kg	12,6 Kg

## 4 INSTALLATION

### 4.1 CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Pour un fonctionnement correct de l'automatisme, vérifier les points suivants :

- Tous les accessoires ont été correctement dimensionnés.
- Durant le fonctionnement normal, la porte n'effectue aucun mouvement anormal (ondulations ou flexions).
- Un arrêt fin de course interrompt la course du portail en fermeture comme en ouverture.
- La porte ne se déplace pas seule si laissée libre, quelle que soit sa position.
- Vérifier que le portail ne rencontre aucun point de friction durant sa course, en ouverture ou en fermeture.

### 4.2 LIMITES D'UTILISATION

Avant d'installer l'opérateur, vérifier que ses caractéristiques sont comprises dans les limites d'utilisation prévues au chapitre «Caractéristiques techniques du produit».

### 4.3 TRAVAUX PRÉALABLES À L'INSTALLATION

Pose de l'opérateur :

- Assembler la contre-plaque avec les boulons d'ancrage en laissant dépasser 30 mm du pied fileté (FIG. 1).
- Immerger la contre-plaque dans le ciment en créant une saillie de 20 mm (FIG. 2A) et en vérifiant qu'elle est à niveau (FIG. 2A).
- En cas de ciment résistant, utiliser la plaque de levage comme représenté sur la FIG. 2B.

### 4.4 INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR MOD. FORT

#### 4.4.1 INSTALLATION:

- Débrayer le moteur comme indiqué au par. 4.4.3.
- Retirer le carter du moteur en desserrant les 2 vis latérales (FIG. 3).
- Poser le moteur contre la contre-plaque en faisant passer les câbles d'alimentation, de commande et des accessoires à travers l'orifice de passage des câbles (FIG. 4).
- Avant de fixer le moteur sur la contre-plaque au moyen des écrous prévus, procéder si nécessaire au réglage aux 4 angles au moyen des 4 vis (FIG. 5).
- Fixer le moteur (FIG. 6).
- Positionner la crémaillère au-dessus du pignon en laissant entre 1 et 2 mm de jeu entre les dents. Ce jeu doit rester constant sur toute la longueur de la crémaillère (FIG. 7).
- Fixer / souder la crémaillère au portail (FIG. 8).
- Effectuer plusieurs cycles d'ouverture/fermeture du portail en vérifiant que l'accouplement crémaillère-pignon a un jeu constant et qu'aucun frottement anormal ne s'exerce sur le moteur (FIG. 9).

#### 4.4.2 INSTALLATION FIN DE COURSE

##### FIN DE COURSE MÉCANIQUE À LEVIER

- Placer manuellement le portail en position d'ouverture et interrompre sa course à 3 cm de la butée mécanique (FIG.10).
- Déplacer l'étrier du fin de course sur la crémaillère jusqu'à activation du fin de course (FIG. 11).
- De cette position, faire avancer l'étrier de 2 cm (FIG. 12A).
- Fixer l'étrier à la crémaillère au moyen des vis prévues (FIG. 13).
- Effectuer la même opération pour le fin de course de fermeture.

##### FIN DE COURSE ÉLECTRONIQUE

- Placer manuellement le portail en position d'ouverture et interrompre sa course à 3 cm de la butée mécanique (FIG.10).
- Déplacer l'étrier du fin de course sur la crémaillère jusqu'à hauteur de l'axe médian du capteur (FIG.12B).
- Prévoir une distance comprise entre 3 et 8 mm entre l'étrier et le capteur (FIG. 12B).
- Fixer l'étrier à la crémaillère au moyen des vis prévues (FIG. 13).
- Effectuer la même opération pour le fin de course de fermeture.
- Placer le portail en position centrale (FIG. 14) et rétablir la commande motorisée comme indiqué au chap. 4.4.3 .

#### 4.4.3 DÉBRAYAGE MANUEL

Utiliser le débrayage manuel pour ouvrir le portail en mode manuel. L'activation du débrayage peut entraîner des mouvements incontrôlés du portail en cas de déséquilibre ou de problème mécanique.

- Ouvrir le panneau frontal et introduire la clé fournie (FIG 15).
- Tourner la clé dans le sens des aiguilles d'une montre à 90 °. Tirer le levier de débrayage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (FIG.16) jusqu'à son blocage. Cette manœuvre libère le pignon et permet l'ouverture manuelle du portail.
- Accompagner le vantail sur toute sa course sans effectuer de mouvement violent (FIG. 17).
- La clé ne peut être retirée de la serrure tant que le levier n'a pas été replacé en position initiale.
- Pour rétablir la commande motorisée, placer le levier en position initiale de fermeture (FIG. 18) puis retirer la clé et la ranger dans un lieu sûr et accessible aux utilisateurs. (FIG. 19).

## 5 PRÉDISPOSITION AUX BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

**ATTENTION!** Pour se connecter au réseau, utiliser un câble multipolaire prévu par la réglementation par l'unité du livre.

- Débrayer manuellement comme indiqué au par. 4.4.3
- Retirer le carter du moteur en desserrant les 2 vis latérales et la vis frontale placée sous le levier de débrayage (FIG. 3).
- Tirer le carter vers le haut pour l'enlever (FIG. 3).
- Brancher le fil jaune/vert (mise à la terre) à la borne ronde déjà vissée sur le côté de l'orifice de passage câbles (FIG. 20) (Pour les modèles de la classe I).
- Amener les fils électriques jusqu'à la carte électronique installée dans la partie supérieure du moteur.
- Effectuer les branchements comme indiqué dans le manuel de la logique de commande.
- Remettre le carter du moteur en place (FIG. 21).

## 6 ESSAI

Chaque élément de l'automatisme comme par exemple les bords sensibles, les photocellules, l'arrêt d'urgence, etc., exige une phase spécifique d'essai; pour ces dispositifs, effectuer les procédures figurant dans les manuels d'instruction correspondants. Pour l'essai de FORT, effectuer la séquence d'opérations suivante:

- Vérifier que toutes les indications de ce manuel sont rigoureusement respectées, en particulier celles du chapitre 1 «Avertissements».
- En utilisant les dispositifs de commande ou d'arrêt prévus (sélecteur à clé, boutons de commande ou émetteurs radio), effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt du portail et vérifier que le comportement de ce dernier est régulier;
- Vérifier le fonctionnement de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, arrêt d'urgence, etc.).

## 7 ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué régulièrement par un personnel qualifié et conformément aux lois et normes en vigueur. FORT exige un entretien programmé après une période max. de 6 mois ou après 10 000 manœuvres effectuées depuis la dernière intervention d'entretien.

- Débrancher toutes les sources d'alimentation du moteur.
- Vérifier et remplacer tous les composants d'actionnements usés.
- Vérifier l'état d'usure de tous les composants de l'automatisme.

## 8 PIÈCES DÉTACHÉES

Pour l'achat de pièces détachées, contacter l'assistance technique.

## 9 ÉLIMINATION

À la fin de la vie de l'automatisme, vérifier que le démantèlement est effectué par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou éliminés conformément aux normes locales en vigueur.

## 10 GARANTIE

Fratelli Comunello S.p.A. garantie, sous réserve de conformité avec les performances mentionnées dans les manuels d'instructions des produits, le bon fonctionnement des actionneurs pendant 24 mois à compter de la date de fabrication. Fratelli Comunello S.p.A. garantie exclusivement (elle exclue donc le remboursement du montant équivalent au dommage) la réparation ou le remplacement gratuit des pièces défectueuses qui seront reconnues comme telles, selon la discrétion des techniciens Comunello. Le matériel sous garantie envoyé au siège de Fratelli Comunello S.p.A. devra être envoyé franco de port et devra être retourné port dû. Le matériel défectueux envoyé à l'entreprise Fratelli Comunello S.p.A. restera de propriété de Fratelli Comunello S.p.A.

Le coût de la main-d'oeuvre nécessaire pour les réparations et remplacements reste à la charge de l'acheteur. Aucune indemnisation n'est reconnue pour toute la durée d'inutilisation de l'installation. Les temps de réparation ne prolongent pas la durée de la garantie.

Sous peine de déchéance, l'acheteur doit signaler les vices et les défauts des produits dans les 8 (huit) jours à compter de la date de découverte des vices ou de la date de livraison de la marchandise. La plainte doit être faite uniquement par écrit.

La garantie ne comprend pas :

Des pannes ou des dommages causés par le transport ; des pannes ou des dommages causés par des défauts de l'installation électrique chez l'acheteur et/ou par des omissions, des négligences, des inadéquations, l'utilisation inappropriée de cette installation ; des pannes ou des dommages dus à des effractions de la part de personnel non autorisé ou causées par l'utilisation/installation incorrectes (à ce propos, on suggère un entretien du système tous les six mois au moins) ou à l'emploi de pièces rechange non originales ; des défauts causés par des agents chimiques ou par des phénomènes atmosphériques.

Cette garantie ne comprend pas le coût du matériel de consommation, ni de vices présumés ou de vérifications.

Caractéristiques des produits

Les caractéristiques des produits Fratelli Comunello S.p.A. sont susceptibles d'être modifiées et améliorées à tout moment; donc, les caractéristiques de construction et l'image du matériel peuvent souffrir des modifications sans préavis.

Tribunal compétent

Étant donné que le contrat est perfectionné à travers Confirmation de Commande remplie à Rosà, pour tout contentieux de quelque nature est applicable la loi italienne et le tribunal compétent est le de Vicenza (VI).



# COMUNELLO AUTOMATION

**FRATELLI COMUNELLO S.P.A.**  
**AUTOMATION GATE DIVISION**

Via Cassola, 64 - C.P. 79

36027 Rosà, Vicenza, Italy

Tel. +39 0424 585111 Fax +39 0424 533417

info@comunello.it [www.comunello.com](http://www.comunello.com)



**Fratelli Comunello S.p.A.**

Company with certified Quality Management System

UNI EN ISO 9001:2008.

(Certificate n° 50 100 11235 Rev. 02)