

## Motorisation pour portails battants

**FR** - Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

**EN** - Instructions and warnings for installation and use

**IT** - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

**PL** - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania



**AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ**

<b>PHASE 1</b>	2
----------------	---

**CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION À L'INSTALLATION**

<b>PHASE 2</b>	2
<b>2.1</b> - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION	2
<b>2.2</b> - DISPOSITIFS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE	3

**CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION**

<b>PHASE 3</b>	3
<b>3.1</b> - VÉRIFIER QUE LE PORTAIL À AUTOMATISER EST COMPATIBLE ET QUE L'ENVIRONNEMENT EST ADAPTÉ	3
<b>3.2</b> - LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT	3
<b>3.3</b> - DURABILITÉ DU PRODUIT	3

<b>PHASE 4</b>	4
<b>4.1</b> - TRAVAUX AVANT L'INSTALLATION	4
<b>4.2</b> - PRÉPARATION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES	4

**INSTALLATION : MONTAGE ET CONNEXIONS DES COMPOSANTS**

<b>PHASE 5</b>	6
<b>5.1</b> - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR RIVA200	6

<b>PHASE 6</b>	13
<b>6.1</b> - INSTALLATION CLB201	13
<b>6.2</b> - INSTALLER ET CONNECTER LES PHOTOCÉLULES PH200	13
<b>6.3</b> - INSTALLER ET CONNECTER LE FEU CLIGNOTANT FL200	13
<b>6.4</b> - CONNEXION ÉLECTRIQUE À LA LOGIQUE DE COMMANDE CLB201	13

**PROGRAMMATION**

<b>PHASE 7</b>	17
<b>7.1</b> - RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE	17
<b>7.2</b> - VÉRIFICATIONS INITIALES	17
<b>7.3</b> - RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS CONNECTÉS	17
<b>7.4</b> - RECONNAISSANCE DES ANGLES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DES VANTAUX DU PORTAIL	17
<b>7.5</b> - VÉRIFICATION DES ÉMETTEURS RADIO	17
<b>7.6</b> - RÉGLAGES	17

**ESSAI ET MISE EN SERVICE**

<b>PHASE 8</b>	19
<b>8.1</b> - ESSAI	19
<b>8.2</b> - MISE EN SERVICE	19

**APPROFONDISSEMENTS**

<b>PHASE 9</b>	19
<b>9.1</b> - RÉGLAGES AVANCÉS	20
<b>9.2</b> - ACCESSOIRES EN OPTION	21
<b>9.3</b> - AJOUT OU ENLÈVEMENT DE DISPOSITIFS	23
<b>9.4</b> - MÉMORISATION DES ÉMETTEURS RADIO	24
<b>9.5</b> - RÉOLUTION DES PROBLÈMES	26
<b>9.6</b> - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS	26

**MAINTENANCE**

<b>PHASE 10</b>	28
-----------------	----

<b>MISE AU REBUT DU PRODUIT</b>	28
---------------------------------	----

<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT</b>	29
---	----

<b>Déclaration CE de conformité</b>	30
-------------------------------------	----

<b>NOTICE D'UTILISATION (à remettre à l'utilisateur final)</b> (fiche détachable)	31
--	----

<b>ANNEXE 1</b> (fiche détachable)	32
------------------------------------	----

## AVERTISSEMENTS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ (Instructions traduites de l'italien)

### — PHASE 1 —

**ATTENTION - Instructions importantes pour la sécurité. Il est important de suivre toutes les instructions fournies étant donné qu'une installation incorrecte est susceptible de provoquer des dommages graves**

**ATTENTION - Instructions importantes pour la sécurité. Pour la sécurité des personnes, il est important de suivre ces instructions. Conserver ces instructions**

- Avant de commencer l'installation, vérifier les « Caractéristiques techniques du produit » en s'assurant notamment qu'il est bien adapté à l'automatisation de votre pièce guidée. Dans le cas contraire, NE PAS procéder à l'installation
- Le produit ne peut pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme l'explique le chapitre « Essai et mise en service »

**ATTENTION - Conformément à la législation européenne actuelle, la réalisation d'un automatisme implique le respect des normes harmonisées prévues par la Directive Machines en vigueur, qui permettent de déclarer la conformité présumée de l'automatisme. De ce fait, toutes les opérations de branchement au secteur électrique, d'essai, de mise en service et de maintenance du produit doivent être effectuées exclusivement par un technicien qualifié et compétent !**

- Avant l'installation du produit, s'assurer que tout le matériel à utiliser est en excellent état et adapté à l'usage prévu
- Le produit ne peut être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande du produit. Conserver les télécommandes hors de la portée des enfants

**ATTENTION -** Afin d'éviter tout danger dû au réarmement accidentel du disjoncteur, cet appareil ne doit pas être alimenté par le biais d'un dispositif de manœuvre externe, par ex : temporisateur, ou bien être connecté à un circuit régulièrement alimenté ou déconnecté par la ligne

- Sur le réseau d'alimentation de l'installation, prévoir un disjoncteur (vendu séparément) ayant un écart d'ouverture entre les contacts qui garantisse la coupure complète du courant électrique dans les conditions prévues pour la catégorie de surtension III
- Pendant l'installation, manipuler le produit avec soin en évitant tout écrasement, choc, chute ou contact avec des liquides de quelque nature que ce soit. Ne pas positionner le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes nues. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Le cas échéant, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages patrimoniaux causés à des biens ou à des personnes dérivant du non-respect des instructions de montage. Dans ces cas, la garantie pour défauts matériels est exclue
- Le niveau de pression acoustique d'émission pondérée A est inférieur

à 70 dB(A)

- Le nettoyage et la maintenance qui doivent être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants sans surveillance
- Avant toute intervention (maintenance, nettoyage), il faut toujours débrancher le produit du secteur
- Contrôler fréquemment l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour repérer d'éventuels déséquilibres et signes d'usure ou dommages. Ne pas utiliser l'installation en cas de réparations ou de réglages nécessaires étant donné qu'une panne ou un mauvais équilibre de l'automatisme peut provoquer des blessures
- Les matériaux d'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur
- Éloigner les personnes de l'automatisme lors de son actionnement au moyen des éléments de commande
- Durant cette opération, contrôler l'automatisme et s'assurer que les personnes restent bien à une distance de sécurité jusqu'à la fin de la manœuvre
- Ne pas activer le produit lorsque des personnes effectuent des travaux sur l'automatisme ; débrancher l'alimentation électrique avant de permettre la réalisation de ces travaux

### INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- Avant d'installer la motorisation, contrôler que tous les organes mécaniques sont en bon état, qu'ils sont correctement équilibrés et qu'aucun obstacle n'empêche le bon actionnement de l'automatisme
- Si le portail à automatiser est équipé d'une porte piétonne, préparer l'installation avec un système de contrôle qui désactive le fonctionnement du moteur lorsque la porte piétonne est ouverte
- S'assurer que les éléments de commande sont bien à l'écart des organes en mouvement tout en restant directement visibles. Sous réserve de l'utilisation d'un sélecteur, les éléments de commande doivent être installés à une hauteur minimale de 1,5 m et ne doivent pas être accessibles
- En cas de mouvement d'ouverture contrôlé par un système anti-incendie, s'assurer de la fermeture des éventuelles fenêtres de plus de 200 mm par les éléments de commande
- Prévenir et éviter toute possibilité de coincement entre les parties en mouvement et les parties fixes durant les manœuvres
- Apposer de façon fixe et définitive l'étiquette concernant la manœuvre manuelle près de l'élément qui la permet
- Après l'installation de la motorisation s'assurer que le mécanisme, le système de protection et toute manœuvre manuelle fonctionnent correctement

## CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION À L'INSTALLATION

### REMARQUES GÉNÉRALES

- **Ce guide décrit comment réaliser une automatisation complète et idéale, comme celle représentée sur la fig. 3, en utilisant tous les dispositifs de la gamme Nice Home. qui font partie du système d'automatisation dénommé « RIVA200 ». Certains de ces dispositifs sont en option et peuvent ne pas se trouver dans ce kit. Pour une description complète des dispositifs, voir le catalogue des produits de la gamme Nice Home.**
- **Ce manuel est conçu comme un guide pas à pas. Il est par conséquent conseillé, pour la sécurité et pour faciliter le travail de montage et de programmation, d'effectuer toutes les opérations décrites dans l'ordre dans lequel elles sont présentées.**

### — PHASE 2 —

#### 2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

Les dispositifs de ce kit ainsi que d'autres accessoires (certains en option et non présents dans l'emballage), forment dans leur ensemble le système d'automatisation dénommé « RIVA200 », destiné à l'automatisa-

tion d'un portail battant à usage « résidentiel ». **Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite !**

La partie principale de l'automatisme est composée d'une logique de commande et de deux opérateurs électromécaniques. Chaque opérateur est muni d'un moteur en courant continu à 24 V et d'un réducteur avec vis sans fin ; il est équipé d'un débrayage mécanique à clé qui permet de déplacer manuellement le portail en cas de coupure de courant.

La logique de commande gère le fonctionnement de tout l'automatisme et est composée d'une carte électronique et d'un récepteur radio incorporé, pour la réception des commandes envoyées par l'utilisateur par l'intermédiaire de l'émetteur. Elle peut mémoriser jusqu'à 256 émetteurs ECCO5... (si ceux-ci ont été mémorisés en « Mode I ») et jusqu'à 6 paires de photocellules PH200.

La connexion de la logique de commande avec les différents dispositifs est effectuée au moyen d'un câble unique avec deux conducteurs électriques (système « ECSbus »). De plus, la logique de commande peut être alimentée par le secteur électrique (230 V) ou, en alternative, par le

système photovoltaïque SOLEKIT de la gamme Nice Home. Si elle est alimentée par le secteur, elle peut être associée à une batterie tampon (mod. PR100, accessoire en option) qui en cas d'absence d'électricité (panne de courant) garantit à l'automatisme l'exécution de quelques manœuvres dans les heures qui suivent. Durant la panne, ou à tout autre moment, il est tout de même possible de manœuvrer le portail à la main en débrayant d'abord l'opérateur avec la clé prévue à cet effet (voir le chapitre 11.3 - Notice d'utilisation).

## 2.2 - DISPOSITIFS NÉCESSAIRES POUR LA RÉALISATION D'UNE INSTALLATION COMPLÈTE

La **fig. 1** montre tous les dispositifs nécessaires à la réalisation d'une installation complète, comme celle illustrée sur la **fig. 3**.

Les dispositifs illustrés sur la fig. 1 sont :

- 2 opérateurs électromécaniques RIVA200 avec caisse de fondation et leviers d'accrochage (\*)
- 3 clés de débrayage
- 1 paire de photocellules PH200 (composée d'un TX et d'un RX)
- 2 émetteurs radio ECCO5...
- 1 clignotant avec antenne incorporée FL200
- 1 logique de commande CLB201
- Petites pièces métalliques

(\*) les vis nécessaires à la fixation des leviers d'accrochage ne sont pas fournies, parce qu'elles dépendent du matériau et de l'épaisseur des vantaux.

### Notes :

- Certains dispositifs et accessoires indiqués dans le manuel sont en option et peuvent ne pas se trouver dans le kit. Pour une vue d'ensemble, consulter le catalogue des produits de la gamme Nice Home, ou visiter le site [www.niceforyou.fr](http://www.niceforyou.fr) - Les butées au sol de fin de course ne se trouvent pas dans l'emballage et ne font pas partie des produits de la gamme Nice Home.

## — PHASE 3 —

### 3.1 - VÉRIFIER QUE LE PORTAIL À AUTOMATISER EST COMPATIBLE ET QUE L'ENVIRONNEMENT EST ADAPTÉ

- Vérifier que la structure mécanique du portail est adaptée à l'automatisation et conforme aux normes locales en vigueur. Pour l'évaluation, se référer aux données techniques figurant sur l'étiquette du portail. **Important** - Le présent produit ne peut pas automatiser un portail qui n'est pas déjà en état de fonctionner et sûr ; de plus, il ne peut pas résoudre les problèmes de pose du portail (point dur, faux aplomb) ou une maintenance incorrecte.
- Bouger manuellement les vantaux du portail dans les deux sens (ouverture/fermeture) et s'assurer que le mouvement se produit avec un frottement constant sur chaque point de la course (il ne doit pas y avoir de moments demandant un effort excessif ou moindre).
- Si le portail coulissant est muni d'un portillon pour le passage de piétons incorporé ou dans la zone de manœuvre du vantail, il faut s'assurer que ce portillon ne gêne pas la course normale et prévoir éventuellement un système d'interverrouillage.
- Porter manuellement le vantail du portail dans une position quelconque puis le laisser arrêté et vérifier qu'il ne bouge pas.
- Dans l'environnement où doit être installé l'opérateur, vérifier que l'espace est suffisant pour effectuer la manœuvre manuelle de débrayage de l'opérateur.
- Vérifier que les surfaces choisies pour l'installation des dispositifs sont solides et peuvent garantir une fixation stable ; pour les photocellules, choisir une surface plate qui puisse garantir un alignement correct de la paire (Tx et Rx).
- Vérifier que chaque dispositif à installer se trouve dans une position protégée, à l'abri des chocs accidentels.
- Vérifier les limites d'encombrement en consultant la **fig. 2**.
- Prévoir des butées de fin de course au sol tant pour l'ouverture que pour la fermeture du portail.
- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur est bien compatible avec l'encombrement de ce dernier (**fig. 2**).

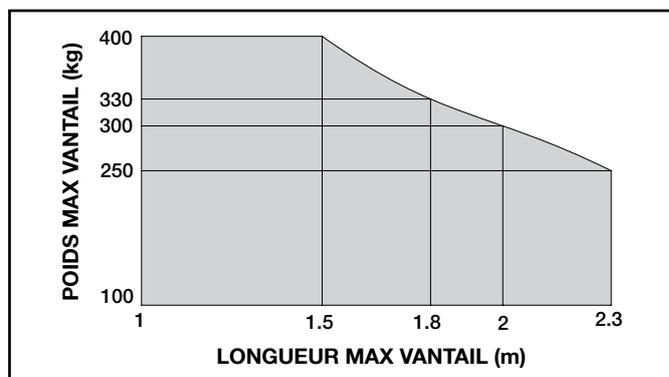
### 3.2 - LIMITES D'UTILISATION DU PRODUIT

Avant de procéder à l'installation effectuer les vérifications ci-après dans l'ordre suggéré et contrôler leur conformité avec les données présentes dans ce paragraphe ainsi qu'avec les données techniques figurant dans le chapitre « Caractéristiques techniques du produit » :

- 1 - Vérifier que les dimensions et le poids des vantaux du portail se situent dans les limites d'application suivantes :

- longueur maximum 2,3 m
- poids maximum 200 kg
- angle d'ouverture jusqu'à 180°

La forme du portail et les conditions climatiques (par exemple, la présence de vent fort) peuvent parfois réduire ces valeurs maximales, dans ce cas il faut mesurer le couple nécessaire pour manœuvrer les vantaux dans la pire des conditions et le comparer aux données indiquées dans les caractéristiques techniques.



- 2 - Vérifier les dimensions de l'encombrement total de l'opérateur (**fig. 2**).  
*Note* - Ces mesures servent également de référence pour calculer l'espace occupé par la tranchée pour le passage des conduits des câbles électriques.
- 3 - Vérifier que la durabilité estimée est compatible avec l'utilisation prévue (voir paragraphe 3.3).
- 4 - Vérifier qu'il est possible de respecter toutes les limitations, les conditions et les recommandations indiquées dans ce guide.

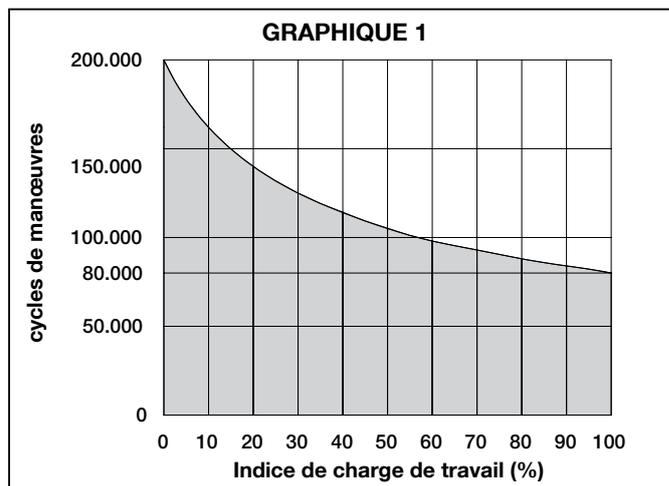
### 3.3 - DURABILITÉ DU PRODUIT

La durabilité est la vie économique moyenne du produit. La valeur de la durabilité est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manœuvres : c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui contribuent à l'usure du produit, voir Tableau 1. Pour calculer la durabilité de votre automatisme, il faut procéder de la façon suivante :

01. Additionner toutes les valeurs des rubriques du **Tableau 1** ;
02. Dans le **Graphique 1**, à partir de la valeur qui vient d'être identifiée, tracer une ligne verticale jusqu'à l'intersection avec la courbe ; depuis ce point, tracer une ligne horizontale jusqu'à l'intersection de la ligne des « cycles de manœuvres ». La valeur déterminée est la durabilité estimée de votre produit.

Les valeurs de durabilité indiquées dans le graphique, ne s'obtiennent que si le plan de maintenance est rigoureusement respecté, voir phase 10 - Plan de maintenance. L'estimation de durabilité est effectuée sur la base des calculs de projet et des résultats d'essais effectués sur les prototypes. En effet, s'agissant d'une estimation, elle ne représente aucune garantie sur la durée effective du produit.

Longueur du vantail	< 1,5 m	1,5 - 1,8 m	1,8 - 2 m	2 - 2,3 m
<b>Poids du vantail</b>	<b>Indice de charge de travail</b>			
< 100 kg	0 %	10 %	20 %	30 %
100 - 250 kg	10 %	20 %	30 %	40 %
250 - 300 kg	20 %	30 %	40 %	50 %
300 - 330 kg	30 %	40 %	50 %	-
330 - 400 kg	40 %	50 %	-	-
Température ambiante supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C ou humidité supérieure à 80 %				15 %
Vantail plein				15 %
Installation dans une zone venteuse				15 %



**Exemple du calcul de durabilité (se référer au Tableau 1 et au Graphique 1) :**

- longueur du vantail : 1,7 m et poids du vantail : 200 kg = indice de charge de travail : 20 %
- Installation dans des zones venteuses = indice de charge de travail : 15 %
- absence d'autres éléments sources de fatigue

Indice de charge de travail totale = 35 %

Durabilité estimée = 120 000 cycles de manœuvre

— PHASE 4 —

**4.1 - TRAVAUX AVANT L'INSTALLATION**

**4.1.1 - Établir la position des dispositifs dans l'installation**

En s'inspirant des **fig. 3** et **4**, établir la position approximative où installer chaque dispositif prévu dans l'installation. La **fig. 3** montre une installation réalisée avec le présent produit plus d'autres accessoires en option de la gamme Nice Home. Les divers éléments sont positionnés selon un schéma standard et commun. Les dispositifs utilisés sont :

- a) - 1 logique de commande CLB201
- b) - 1 clignotant avec antenne incorporée FL200
- c) - 1 paire de photocellules PH200 (composée d'un TX et d'un RX)
- d) - 2 opérateurs électromécaniques RIVA200

**AVERTISSEMENT ! - Certains de ces dispositifs sont en option et peuvent ne pas être présents dans l'emballage (consulter le catalogue des produits de la gamme Nice Home).**

**AVERTISSEMENTS :**

Les dispositifs de commande de type fixe doivent être positionnés :

- à vue de l'automatisme ;
- loin de ses parties en mouvement ;
- à une hauteur minimum de 1,5 m du sol ;
- non accessibles par des personnes étrangères.

**4.1.2 - Établir la position de tous les câbles de connexion**

Se référer aux instructions figurant dans le paragraphe 4.2 pour établir le schéma suivant lequel creuser les tranchées et saignées pour les conduits de protection des câbles électriques.

**4.1.3 - Réunir les outils et les matériaux pour le travail**

Avant de commencer le travail, se procurer tous les outils et les matériaux indispensables pour la réalisation du travail. Vérifier que ces derniers sont en bonnes conditions et conformes à ce qui est prévu par les normes de sécurité locales.

**4.1.4 - Réaliser les travaux de préparation**

Préparer le site pour l'installation successive des dispositifs, en réalisant les travaux préliminaires tels que, par exemple :

- le creusement des tranchées et saignées pour les conduits de protection des câbles électriques (en alternative, il est possible d'utiliser des goulottes extérieures) ;
- la pose des fourreaux et leur fixation dans le béton ;
- le dimensionnement de tous les câbles électriques à la longueur désirée (voir le paragraphe 4.2) et leur passage dans les conduits de protection.

**Attention ! - Lors de cette phase, n'effectuer aucun type de branchement électrique.**

**Avertissements :**

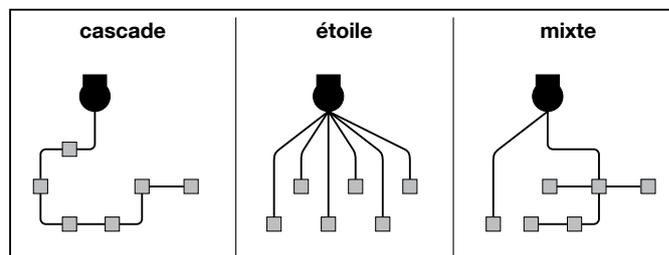
- Les conduits et les gaines ont pour fonction de protéger les câbles électriques contre les chocs et les ruptures accidentelles.
- Durant la pose des fourreaux, tenir compte du fait qu'à cause d'éventuels dépôts d'eau dans les puits de dérivation, les fourreaux peuvent créer des phénomènes de condensation à l'intérieur de la logique de commande qui risquent d'endommager les circuits électroniques.
- Positionner les extrémités des conduits à proximité des points où est prévue la fixation des dispositifs.

**4.2 - PRÉPARATION DES CÂBLES ÉLECTRIQUES**

Pour préparer tous les câbles de connexion, procéder de la façon suivante.

- a) - Observer la **fig. 4** pour comprendre comment raccorder les différents dispositifs à la logique de commande et les bornes à utiliser pour chaque connexion. **Important** - À la borne « ECSbus » on ne peut connecter que les dispositifs qui adoptent la technologie « ECSbus ».
- b) - Observer la **fig. 4** pour comprendre comment positionner les câbles électriques dans l'environnement. Dessiner ensuite sur papier un schéma similaire en l'adaptant aux exigences spécifiques de votre installation. **Note** - Ce schéma servira à guider l'exécution des tranchées et des saignées pour les conduits de protection des câbles ainsi qu'à faire une liste complète des câbles nécessaires.
- c) - Lire le **Tableau 2** pour déterminer la typologie des câbles à utiliser ; se servir ensuite du schéma tracé et des mesures sur le site pour déterminer la longueur de chaque câble. **Attention ! - Chaque câble ne doit pas dépasser la longueur maximum indiquée dans le Tableau 2.**

**AVERTISSEMENT** - La technologie « ECSbus » permet de connecter plusieurs dispositifs entre eux en utilisant, entre un dispositif et l'autre, un câble « bus » unique contenant 2 conducteurs électriques internes. La connexion entre les dispositifs peut prendre une configuration en « cascade », en « étoile » ou « mixte » entre les deux premières.



**TABLEAU 2 – Caractéristiques techniques des câbles électriques (fig. 4)**

Branchement	Type de câble (valeurs minimums de section)	Longueur max. autorisée
<b>A</b> - Ligne d'alimentation électrique	Câble 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (note 1)
<b>B</b> - Sortie clignotant FLASH	Câble 2 x 1 mm <sup>2</sup>	20 m
<b>C</b> - Antenne radio	Câble blindé type RG58	20 m (conseillé inférieur à 5 m)
<b>D</b> - Câble dispositifs ECSbus	Câble 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (note 2)
- Entrée STOP	Câble 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (note 2)
- Entrée SbS	Câble 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (note 2)
<b>E</b> - Câble d'alimentation opérateur	Câble 3x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m

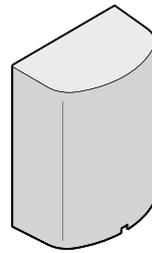
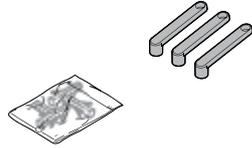
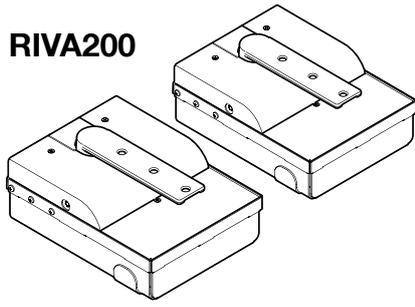
**Note 1** - Il est possible d'utiliser un câble d'alimentation de longueur supérieure à 30 m à condition qu'il soit d'une plus grande section (exemple 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) et que la mise à la terre soit prévue près de l'automatisme.

**Note 2** - Pour les câbles ECSbus et ceux des entrées STOP et SbS, il est possible d'utiliser aussi un seul câble avec plusieurs conducteurs internes pour regrouper plusieurs connexion.

**ATTENTION ! - Les câbles utilisés doivent être adaptés au lieu d'installation prévu ; par exemple, il est conseillé d'utiliser un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur ou de type H07RN-F pour la pose à l'extérieur.**

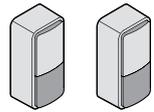
1

RIVA200



CLB201

PH200



FL200

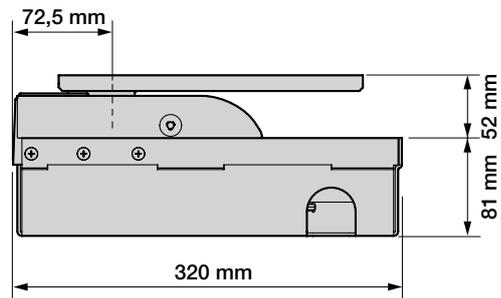
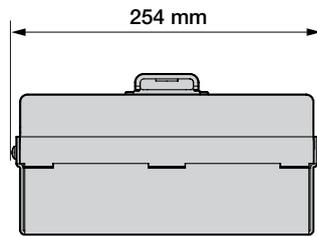


ECCO5WO

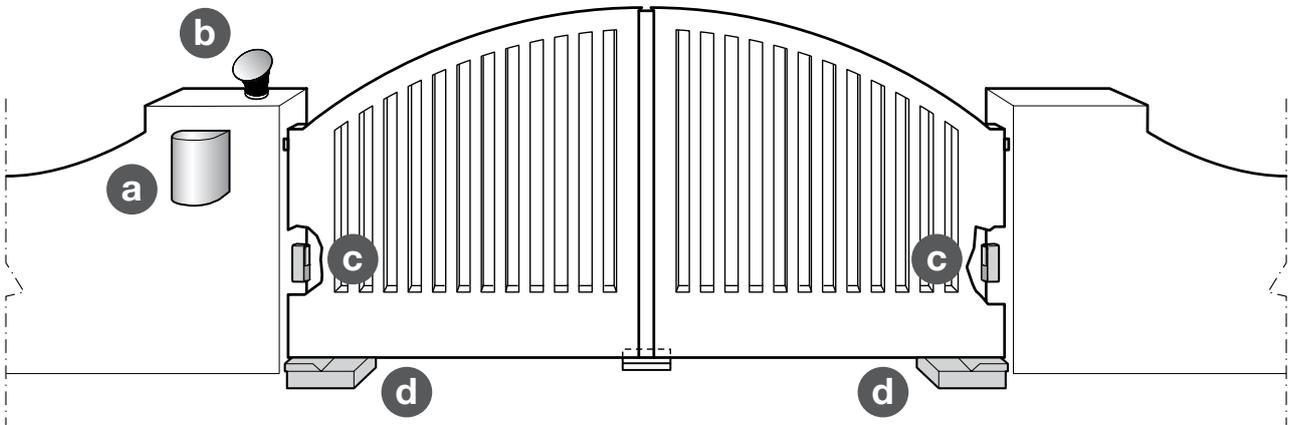
ECCO5BO



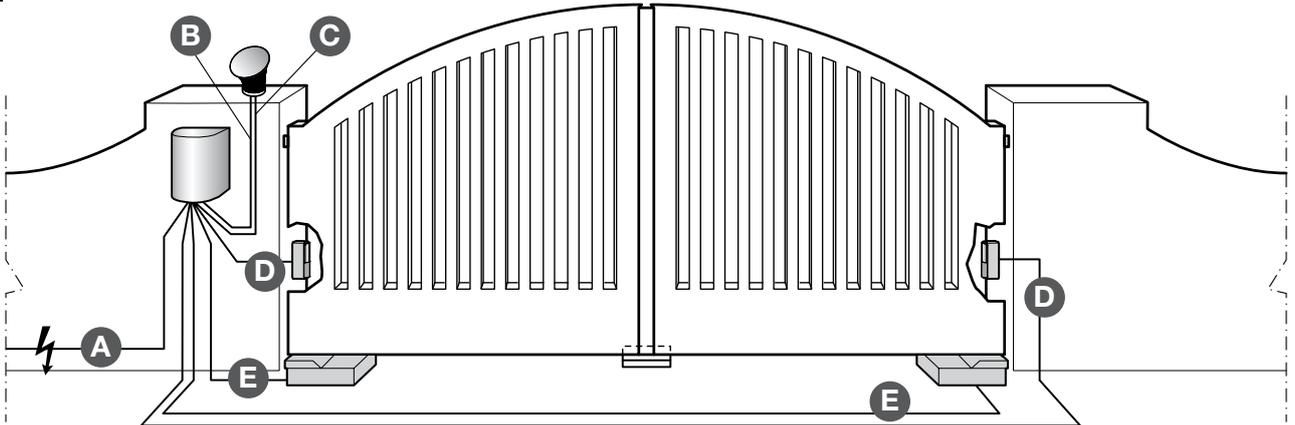
2



3



4



## — PHASE 5 —

**IMPORTANT !**

- Les phases de montage qui suivent illustrent l'installation de l'opérateur RIVA200.

- Pour le fonctionnement correct du système, il faut prévoir des butées mécaniques au sol, positionnées sur les points d'ouverture et de fermeture maximum du vantail. **Remarque** - Ces butées de fin de course ne se trouvent pas dans l'emballage et ne font pas partie des produits de la gamme Nice Home.

**AVERTISSEMENTS**

• Une installation incorrecte peut causer de graves blessures aux personnes qui effectuent le travail et à celles qui utiliseront le produit.

• Avant de commencer l'assemblage de l'automatisme, faire les contrôles préliminaires décrits dans la PHASE 3.

**5.1 - INSTALLATION DE L'OPÉRATEUR RIVA200**

RIVA200 est un opérateur électromécanique composé d'un réducteur à engrenages à dents hélicoïdales et d'un moteur en courant continu à 24 V ; il est équipé d'un débrayage mécanique à clé qui permet de déplacer manuellement le portail en cas de coupure de courant.

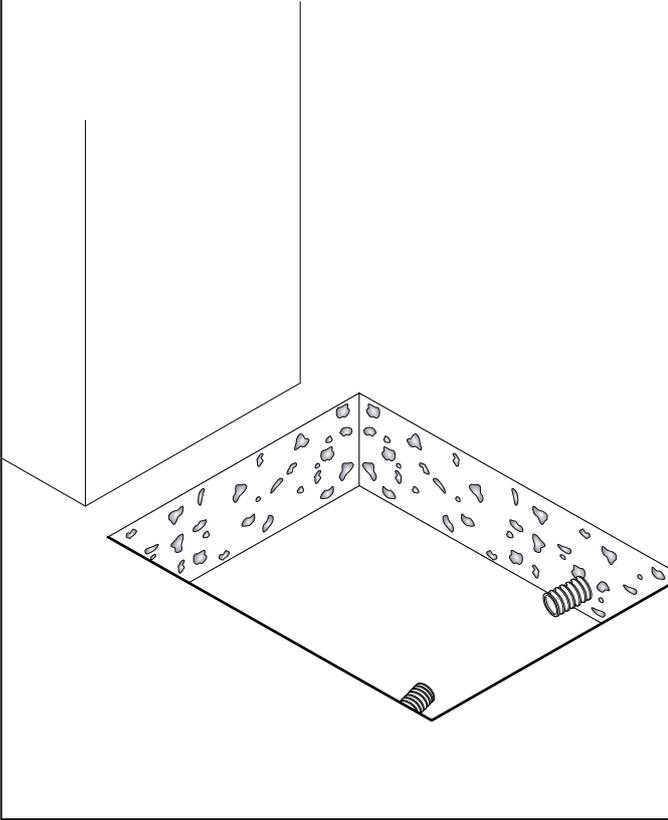
**5.1.1 - Montage enterré des opérateurs**

01. Exécuter une excavation de fondation de grandes dimensions, pour installer la caisse de fondation (**fig. 5**) : prévoir un conduit d'écoulement pour le drainage de l'eau pour éviter sa stagnation ;
02. Faire arriver le tuyau pour le passage du câble électrique (**fig. 5**) ;
03. Séparer le moteur de la caisse de fondation ;
04. Placer la caisse de fondation dans l'excavation, avec son orifice aligné sur l'axe de la charnière supérieure (**fig. 6**) ;
05. Prévoir un conduit pour le passage du câble d'alimentation et un autre pour le drainage de l'eau ;
06. Noyer la caisse de fondation dans le béton, en veillant à la mettre parfaitement à niveau (**fig. 7**) ;
07. Ensuite, sur la partie inférieure du vantail, effectuer 3 orifices filetés M10 d'une profondeur minimale de 15 mm (**fig. 8**). *Remarque – Comme alternative aux vis, il est possible de fixer le levier d'accrochage pour le vantail avec une soudure résistante* ;
08. Fixer le levier d'accrochage pour le vantail en utilisant 3 vis (**fig. 8**) ;
09. **IMPORTANT ! – Lubrifier le glisseur de la caisse de fondation (fig. 9)** ;
10. Insérer dans le glisseur de la caisse de fondation, le levier d'accrochage déjà fixé au vantail, (**fig. 10**) ; **TRÈS IMPORTANT** s'assurer que le vantail est bien fixé aux gonds de la colonne/mur de manière à ce qu'il **NE PUISSE PAS ÊTRE SOULEVÉ (fig. 11)**. Ceci permet de garantir un contact correct avec les engrenages de l'arbre moteur ;
11. Si le portail est doté de ses propres arrêts mécaniques (**fig. 3 - f**) passer directement au point 12. Dans le cas contraire, si le portail est dépourvu de ses propres arrêts mécaniques ou si nous ne souhaitons pas qu'en fin de course, toute la poussée du moteur soit appliquée au vantail, nous pouvons utiliser les fins de course internes à l'opérateur et procéder de la façon suivante :
  - a) Insérer les goujons de réglage (tant pour la fin de course en ouverture qu'en fermeture) dans les orifices prévus, situés sur le support de la caisse de fondation :
    - **Ouverture vantail à 90°** : voir **fig. 12** pour le vantail gauche et pour le vantail droit.
    - **Ouverture vantail à 180°** : voir **fig. 13**.
  - b) **Réglage des fins de course (ouverture et fermeture)** : visser les fins de course jusqu'à atteindre le point de butée souhaité tant en ouverture qu'en fermeture ; enfin, ajouter les écrous et si les positions du fin de course sont correctes, serrer fortement les écrous (**fig. 14**) ;
12. Introduire, alors, le moteur à l'intérieur de la caisse de fondation en le poussant jusqu'au fond de la caisse et de façon à faire coïncider les orifices de fixation présents sur l'opérateur avec ceux de la caisse (**fig. 15**) ;
13. Insérer les vis de fixation fournies dans les orifices (**fig. 16**) et les visser légèrement jusqu'à ce que l'opérateur se trouve légèrement relevé par rapport au fond de la caisse ;
14. Ensuite, déplacer lentement le vantail pour permettre son accouplement avec le moteur et ensuite serrer les vis de fixation à fond (**fig. 17**) ;
15. Faire passer le câble d'alimentation à travers la goulotte précédem-

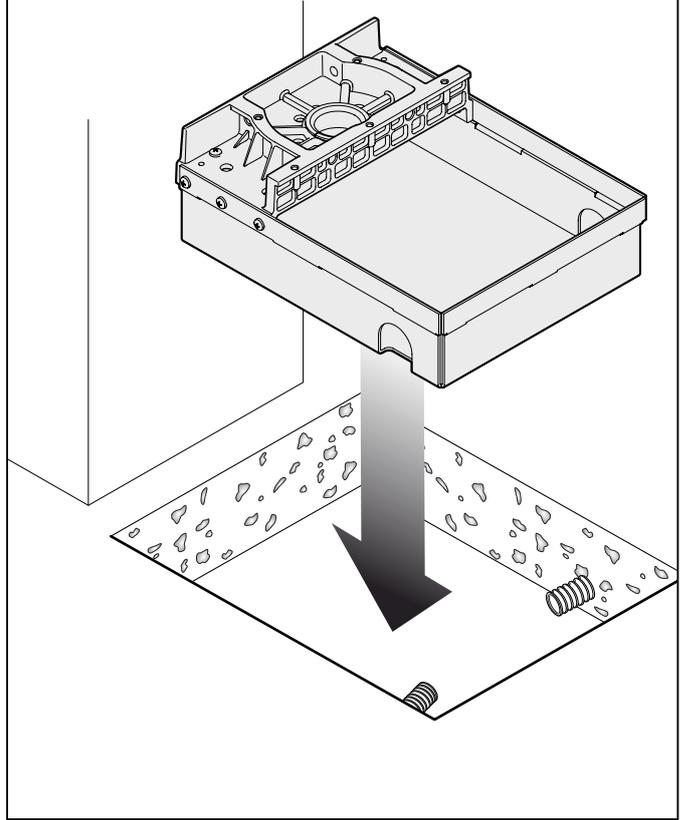
ment installée (**fig. 18**) : pour effectuer la connexion électrique à la logique de commande, voir le chapitre 4 et consulter le manuel de la logique ;

16. Positionner les trois couvercles « A, B, C » en respectant l'ordre ci-dessous :
  - a) Appuyer le couvercle supérieur « A » sur la caisse de fondation et le faire coulisser jusqu'en butée (**fig. 19 - 1**), simultanément insérer dans la fente le couvercle « B » (**fig. 19 - 2**)
  - b) Fixer le couvercle « A » avec les 3 vis fournies (**fig. 19 - 3**)
  - c) Fixer le couvercle inférieur « C » en utilisant la vis fournie (**fig. 19 - 4 et 5**).

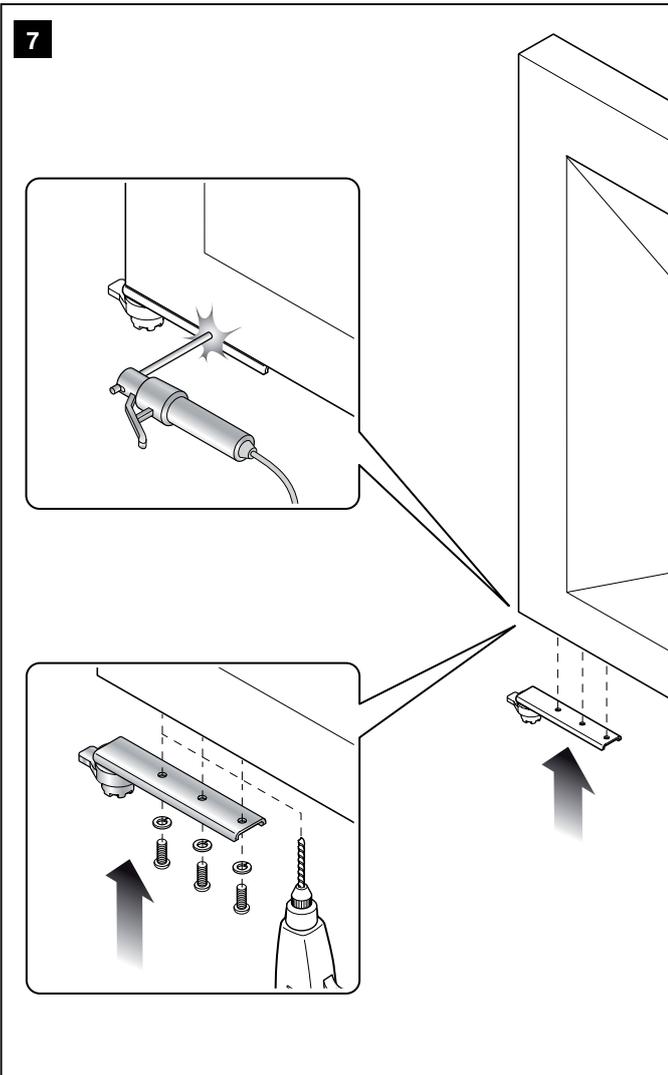
5



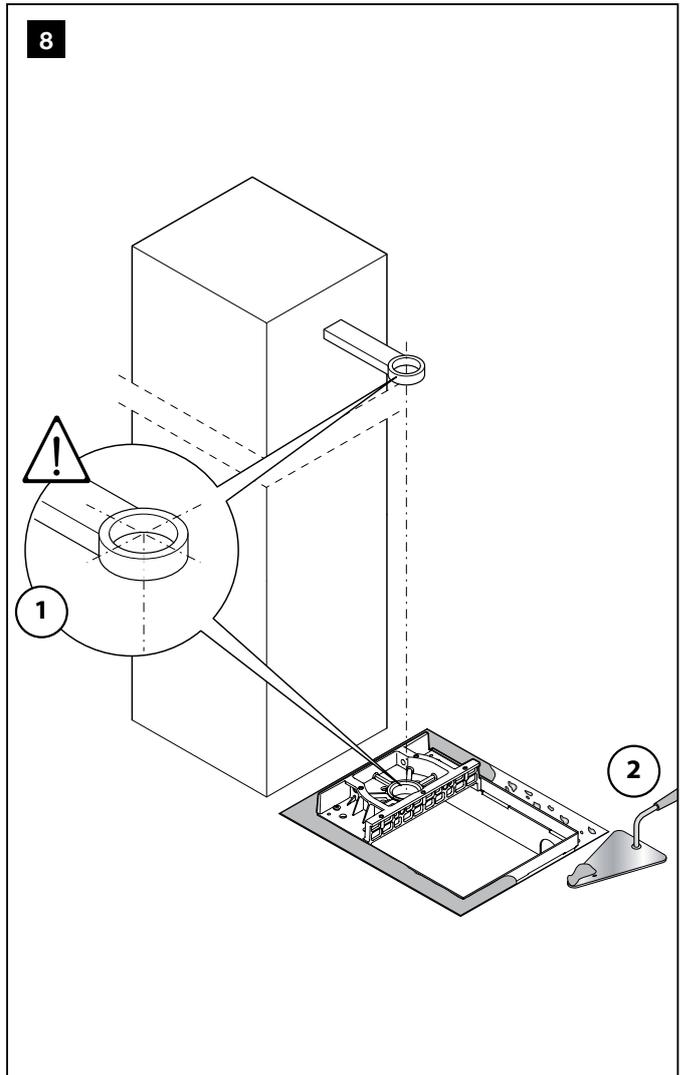
6



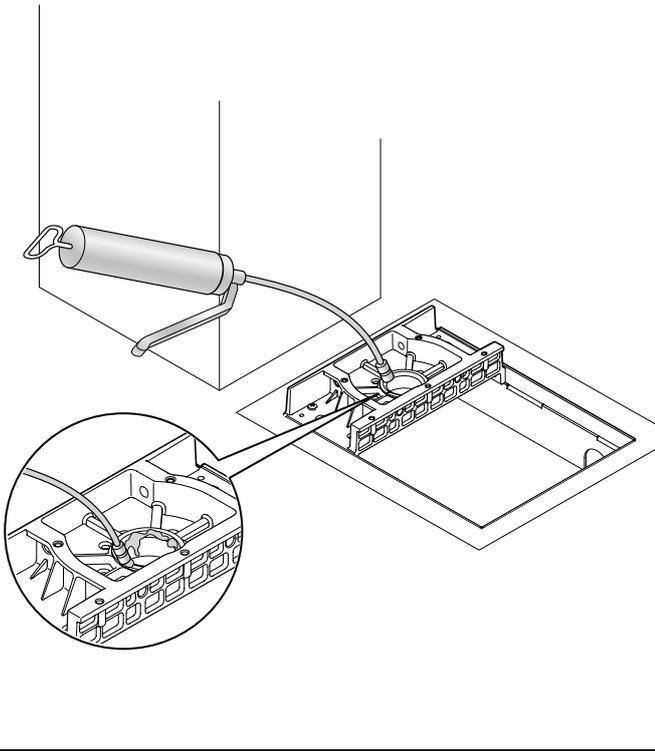
7



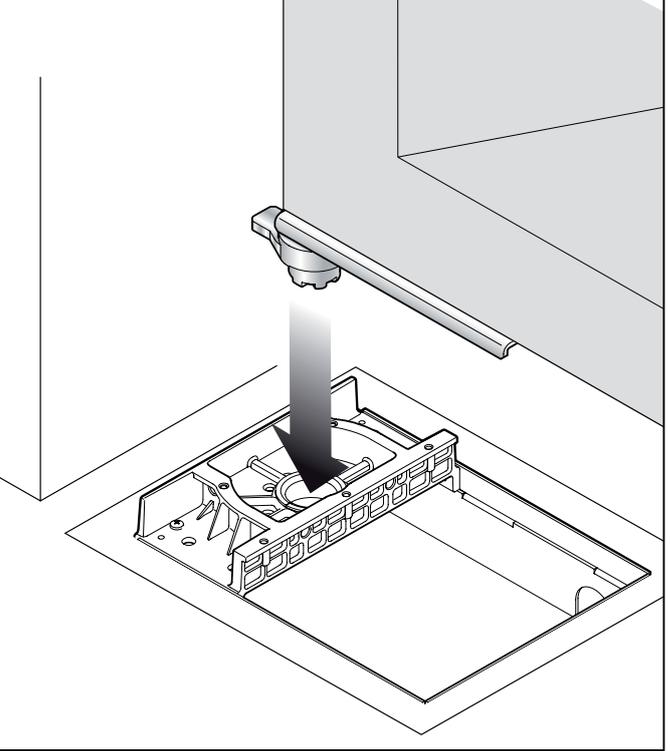
8



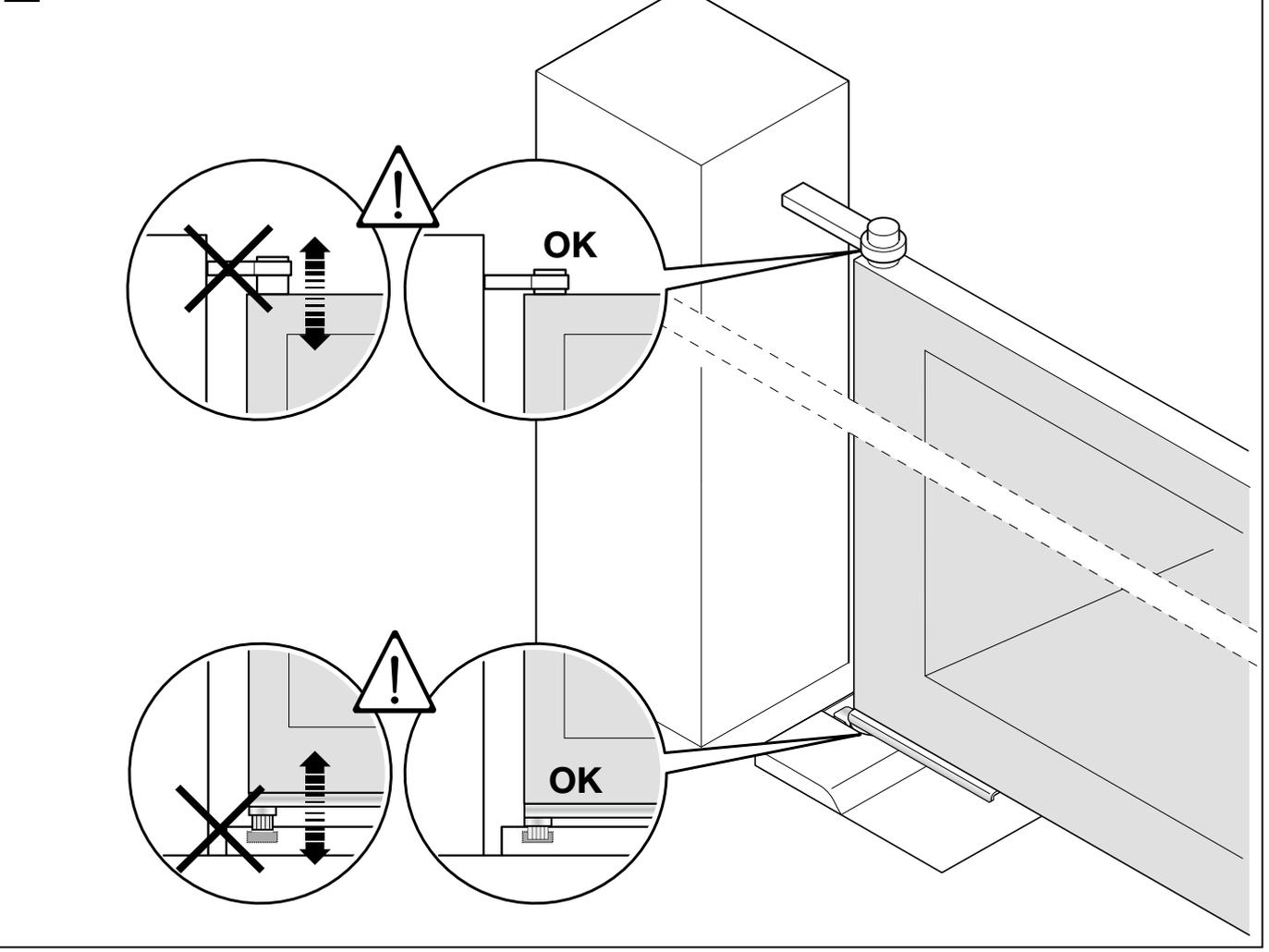
9



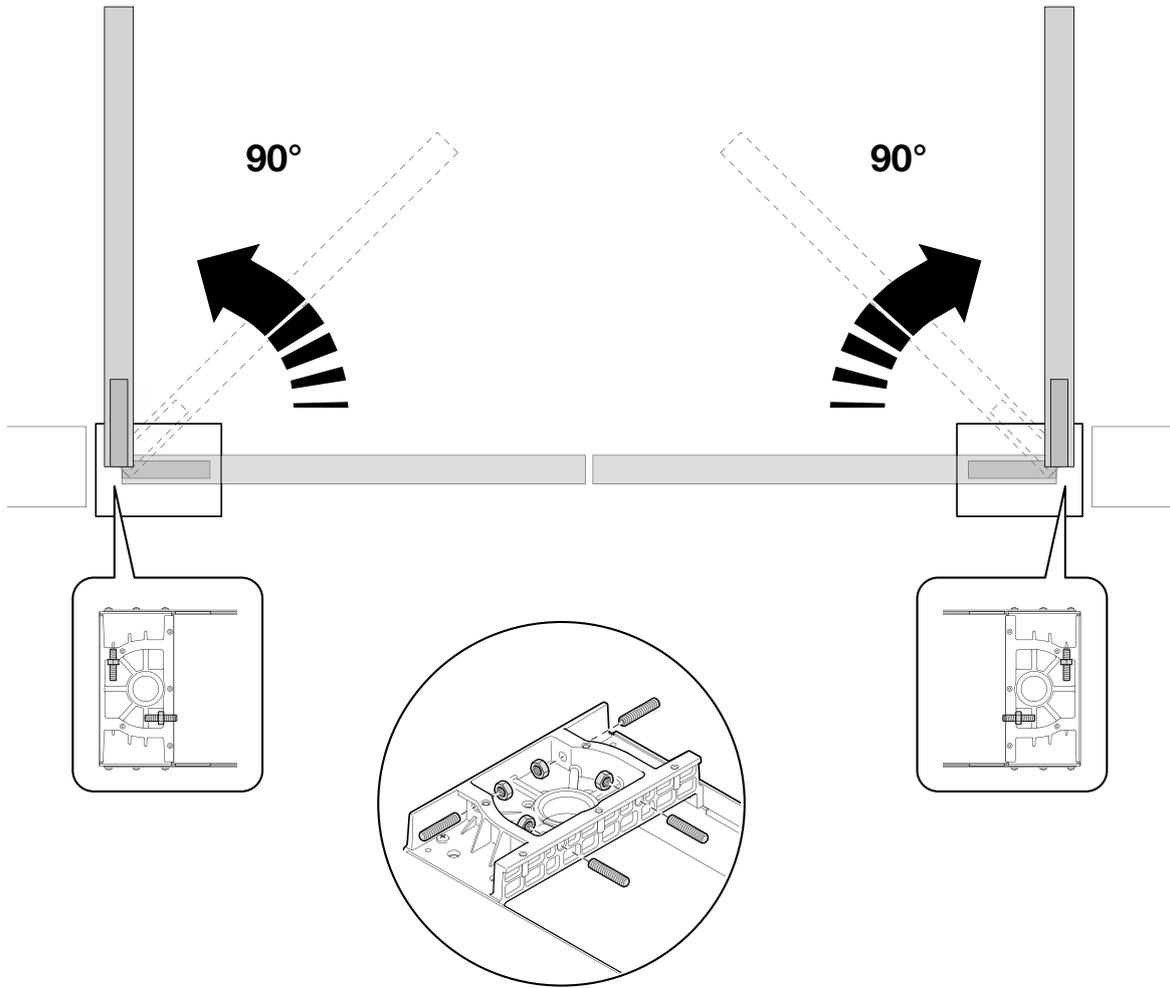
10



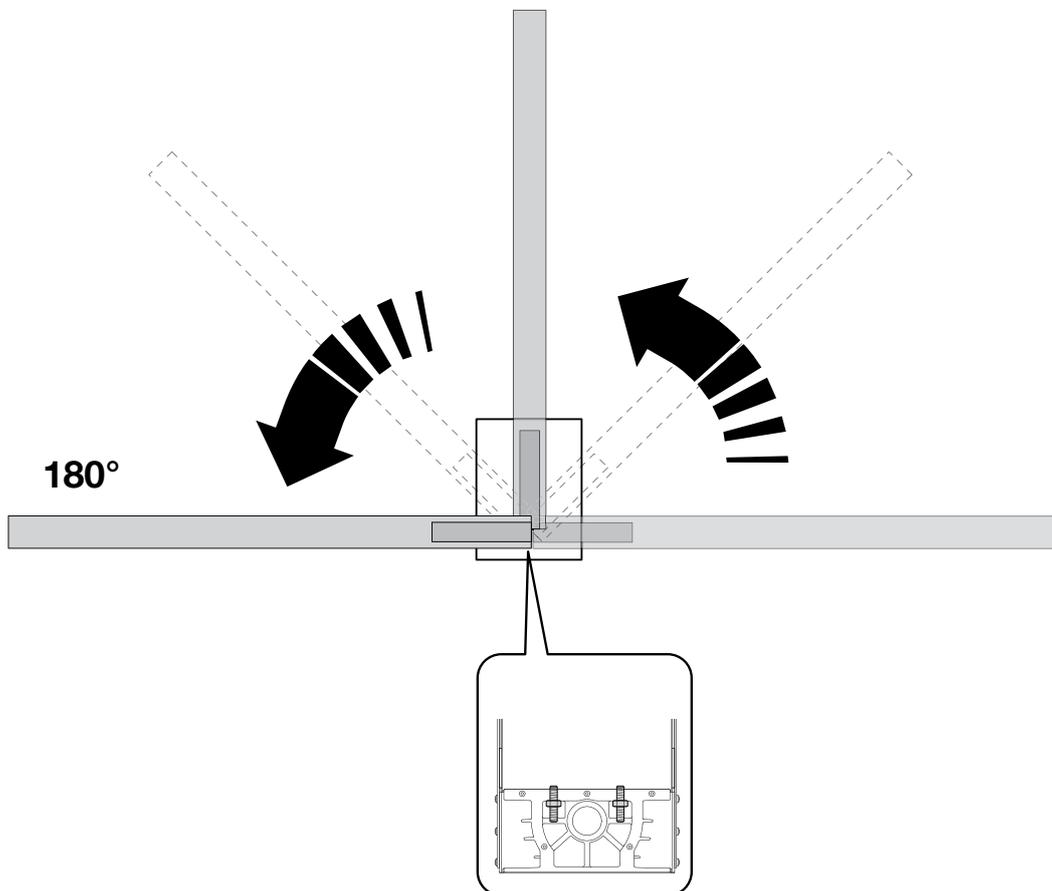
11



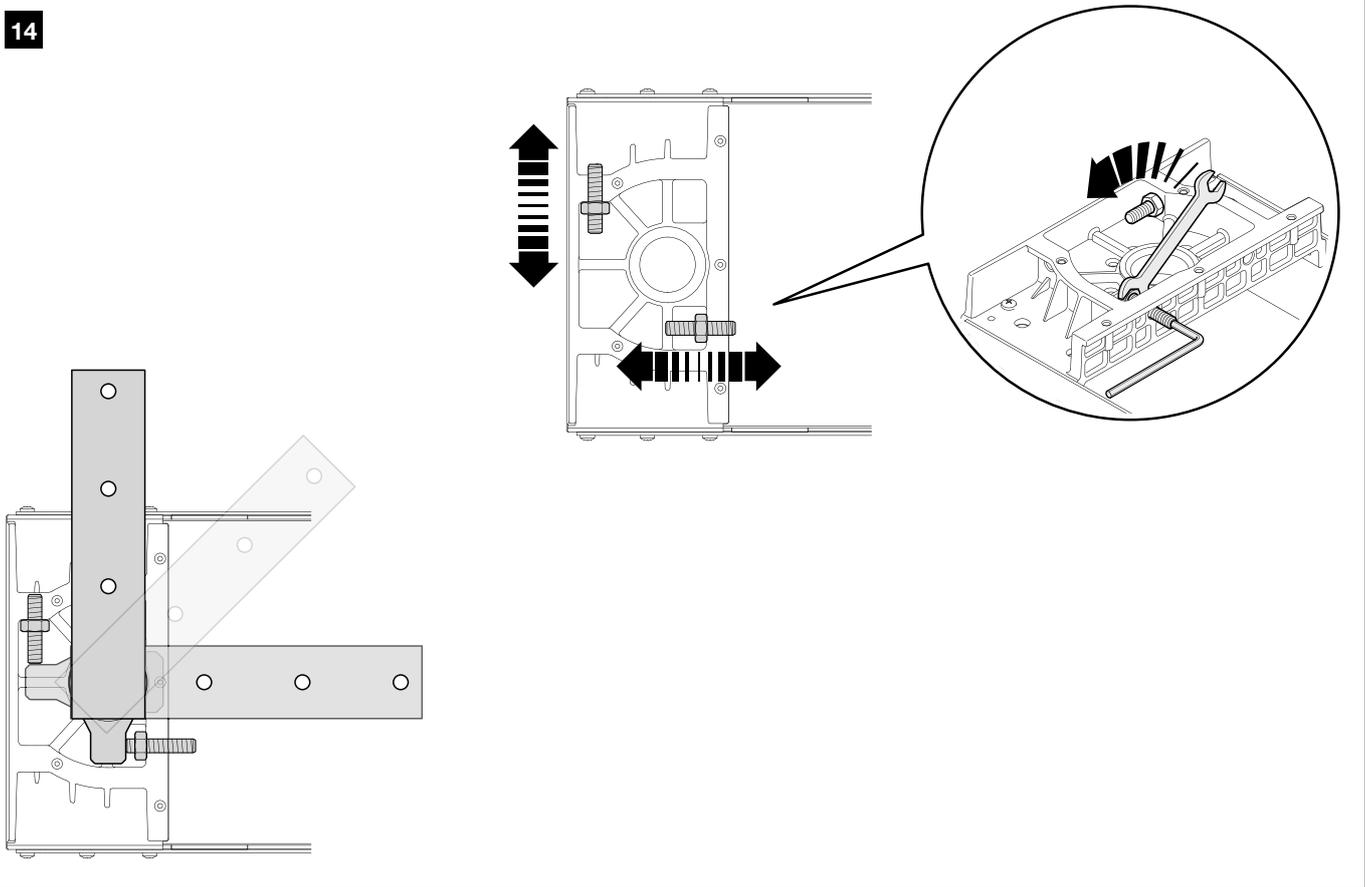
12



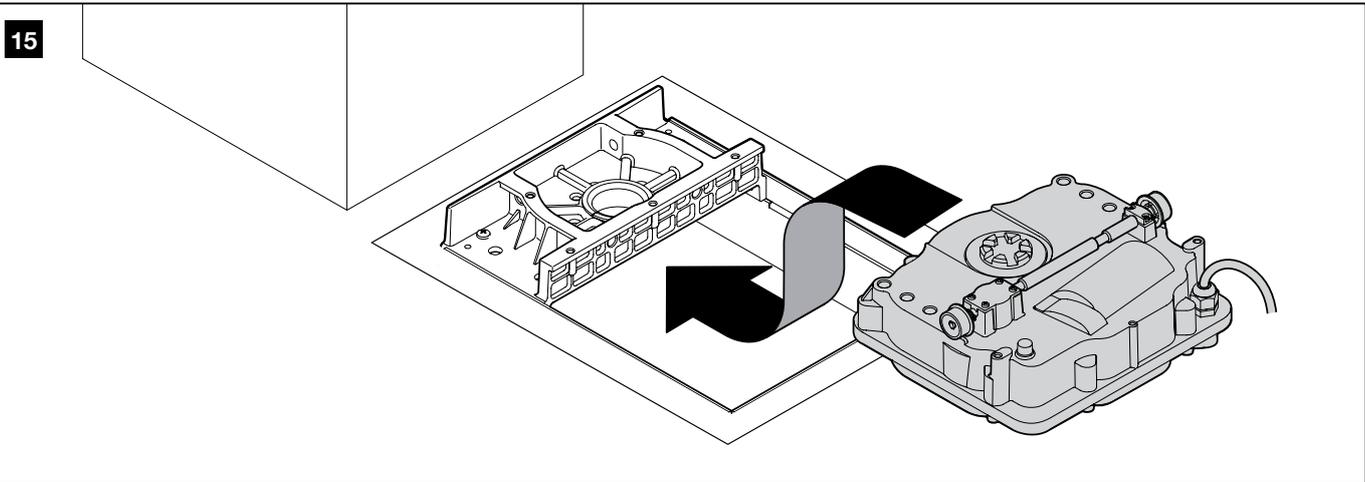
13



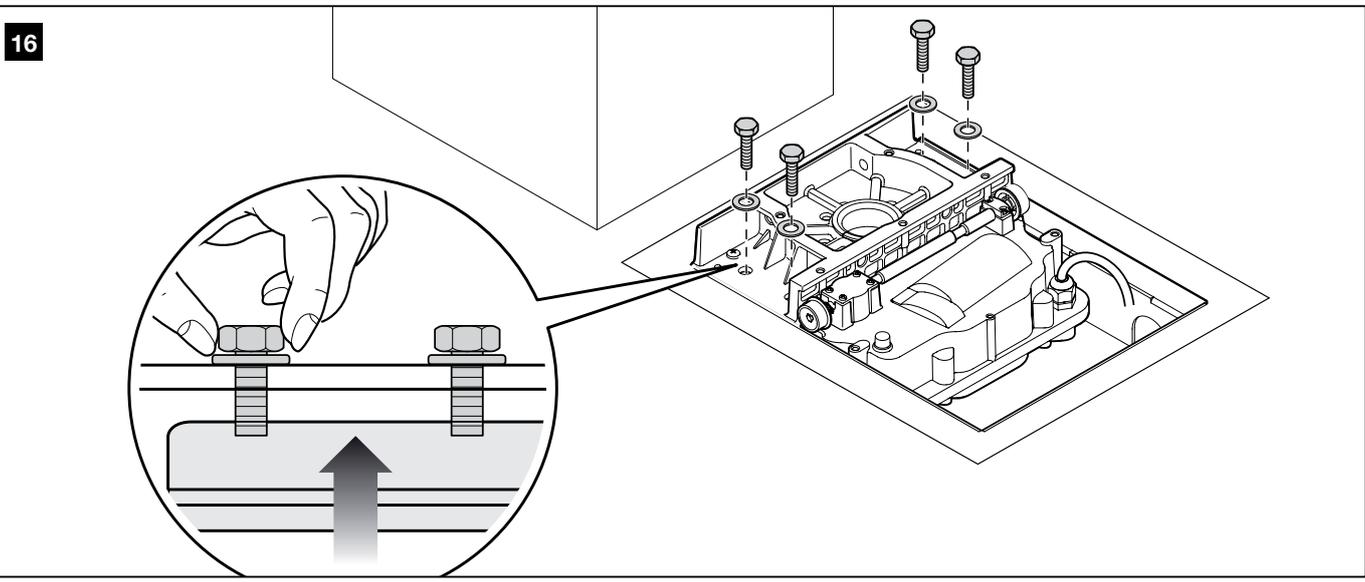
14



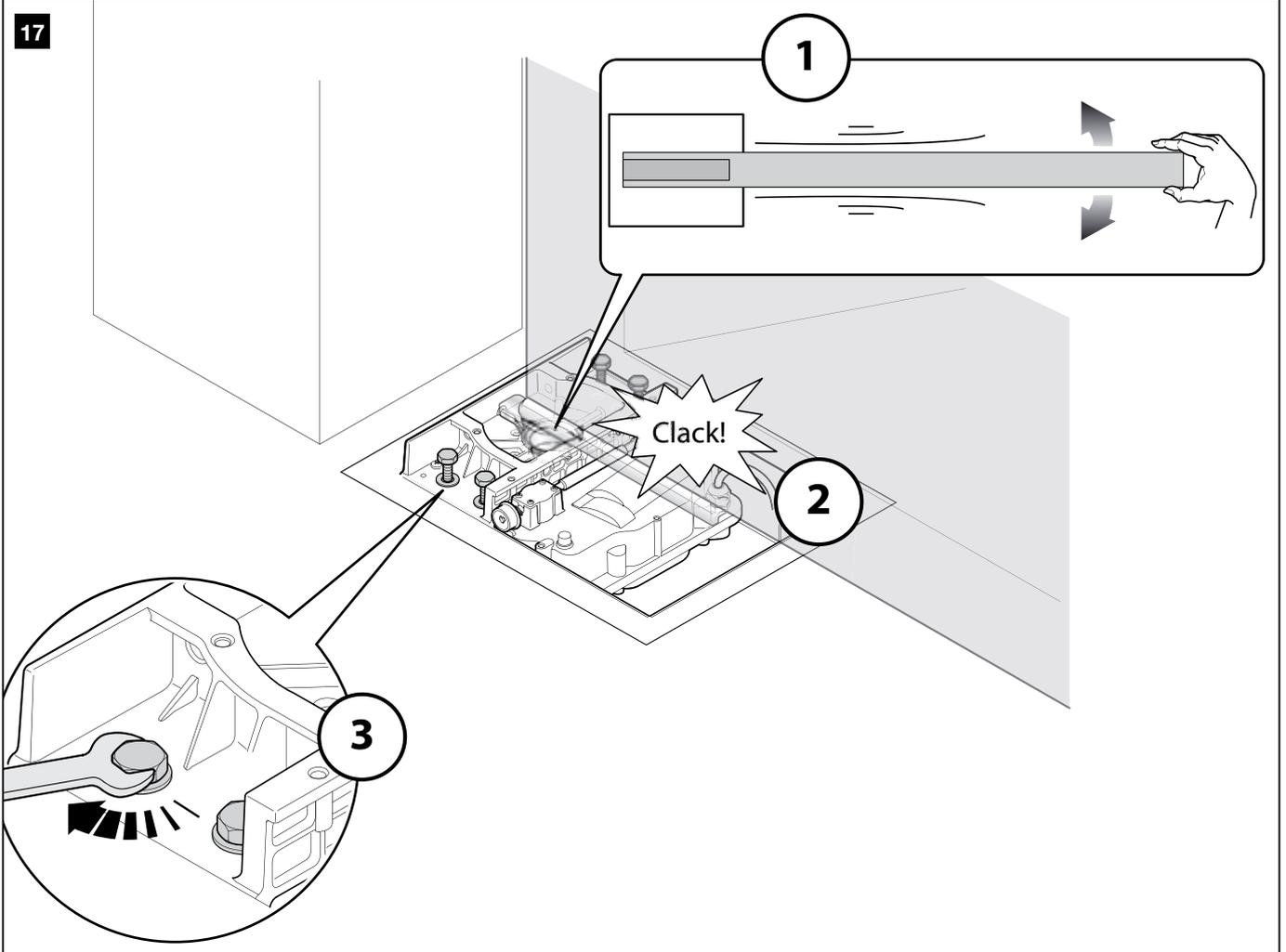
15



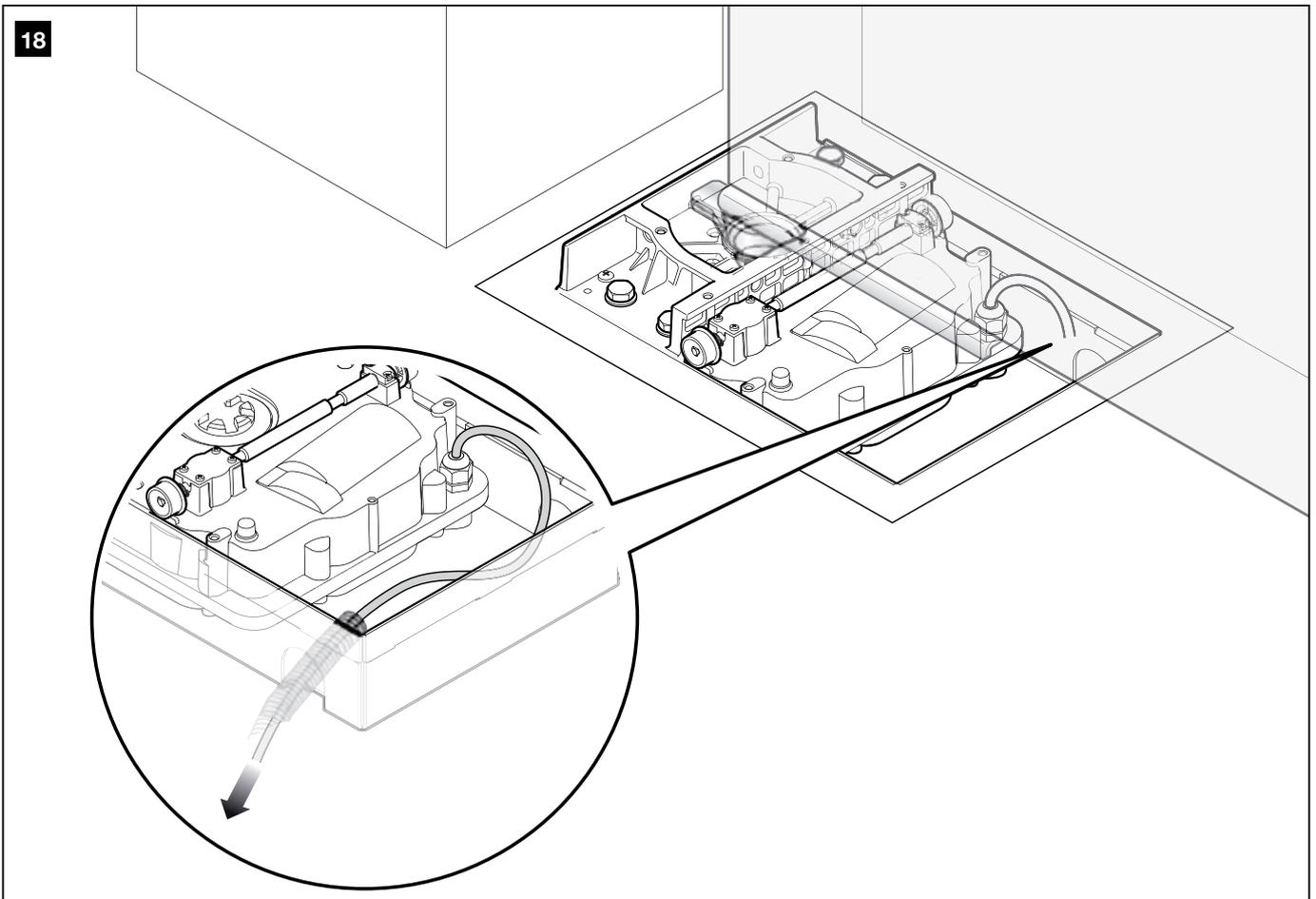
16



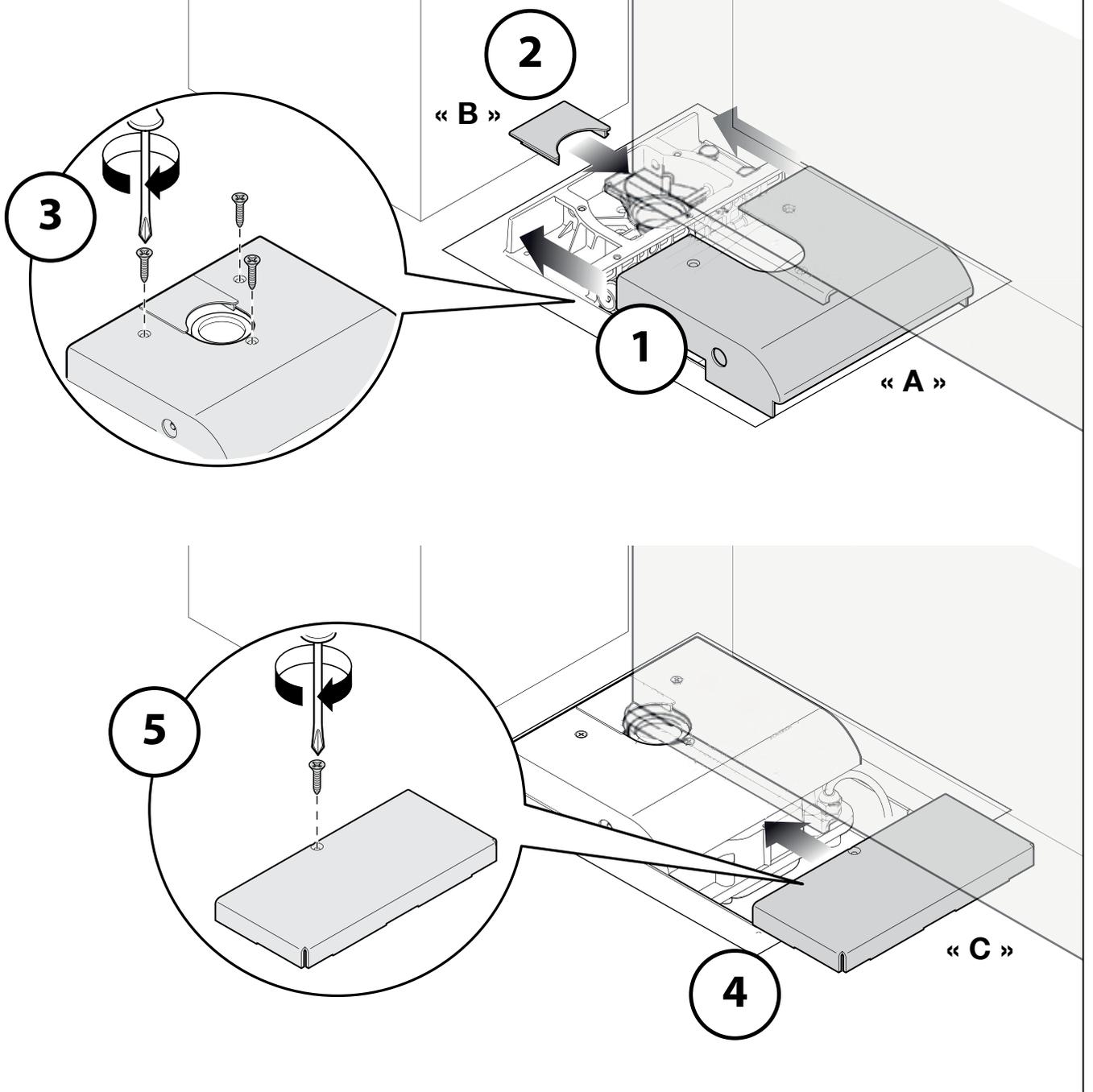
17



18



19



## — PHASE 6 —

### 6.1 - INSTALLATION DE LA LOGIQUE DE COMMANDE CLB201

01. Choisir la position d'installation dans une zone protégée à l'abri des risques de chocs et à proximité du portail pour pouvoir ainsi réduire la longueur des câbles ;
02. Enlever le couvercle en faisant levier avec un tournevis sur l'ouverture en bas, en le faisant coulisser de quelques centimètres et ensuite en le soulevant par le fond (fig. 20) ;
03. Préparer le conduit pour le passage des câbles électriques pour qu'ils puissent rentrer par le bas de la logique de commande ;
04. Percer le bas de la logique de commande et utiliser des raccords spéciaux (non fournis) pour fixer les conduits pour le passage des câbles électriques, comme sur la fig. 21 ;
05. Sur le fond, forcer les deux trous en bas avec un tournevis, marquer les points de perçage en utilisant le fond comme référence (fig. 22) ;
06. Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 6 mm et introduire dans le trou des chevilles de 6 mm ;
07. Fixer le fond avec les vis correspondantes ;
08. Avant de fermer la logique de commande, effectuer les branchements électriques se référant au **paragraphe 6.4** et à la **fig. 23** (l'ensemble des câbles doivent arriver par le dessous de l'armoire) ;
09. Pour fermer la logique de commande, poser le couvercle sur le fond environ 3 cm plus haut que la position finale et le pousser vers le bas jusqu'à l'accrochage complet comme le montre la **fig. 25**.

### 6.2 - INSTALLER ET CONNECTER LES PHOTOCELLES PH200 (fig. 26)

**▲** • Placer chaque photocellule à 40/60 cm au sol • les placer sur les côtés opposés de la zone à protéger • les placer le plus près possible du portail (distance maximale = 15 cm) • un tuyau doit être présent dans le point de fixation pour le passage des câbles • pointer l'émetteur TX vers la zone centrale du récepteur RX (défaut d'alignement toléré : maximum 5°)

01. Enlever la façade en verre (phase 01 - fig. 26)
02. Retirer la coque supérieure puis celle à l'intérieur de la photocellule (phase 02 - fig. 26)
03. Percer la coque inférieure dans le point où le passage des câbles est prévu (phase 03 - fig. 26)
04. - Placer la coque inférieure dans le point où arrive le tube pour le passage des câbles et marquer les points de perçage (phase 04 - fig. 26)  
- Percer le mur avec une perceuse à percussion et un foret de 5 mm. Introduire dans le trou des chevilles de 5 mm (phase 04 - fig. 26)  
- Faire passer les câbles dans les trous prédisposés et fixer la coque inférieure avec les vis (phase 04 - fig. 26)
05. - Brancher le câble électrique sur les bornes de l'émetteur et du récepteur en parallèle entre eux et raccordés à la fin à la borne présente sur la logique de commande (fig. 8). Il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque.  
- Replacer, dans l'ordre, la coque intérieure, puis la coque supérieure à fixer avec les deux vis, insérer le couvercle et exercer une légère pression pour le fermer (phase 05 - fig. 26).

### 6.3 - INSTALLER ET CONNECTER L'INDICATEUR CLIGNOTANT FL200 (fig. 27)

**▲** • Le clignotant doit être placé près du portail et doit être facilement visible. Il est possible de le fixer sur une surface horizontale ou sur une surface verticale. • Pour la connexion à la borne Flash il n'est pas nécessaire de respecter la polarité ; En revanche pour la connexion du câble blindé de l'antenne, il faut connecter le câble et la gaine, comme indiqué dans la **fig. 23 - B**.

Choisir la position la plus adaptée pour installer le feu clignotant : il doit être placé près du portail et doit être facilement visible. Il est possible de le fixer sur une surface horizontale ou sur une surface verticale.

Pour la procédure d'installation, voir la **fig. 27**.

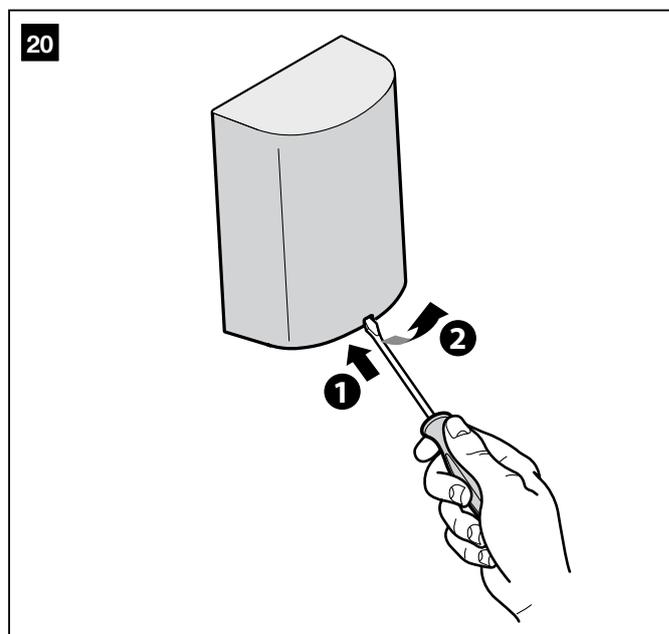
### 6.4 - CONNEXION ÉLECTRIQUE À LA LOGIQUE DE COMMANDE CLB201

**ATTENTION !** – Tous les branchements électriques doivent être réalisés après avoir coupé le courant électrique du réseau et s'il y a lieu, après avoir débranché la batterie tampon.

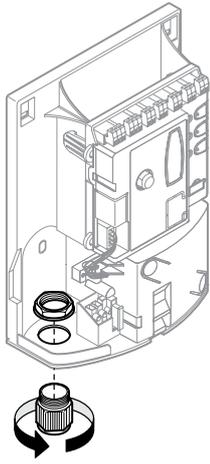
**ATTENTION !** – Si la longueur du câble des opérateurs est insuffisante, NE PAS REMPLACER LE CÂBLE mais le prolonger en utilisant un câble appropriée (voir les caractéristiques techniques du Tableau 3). Le point de jonction des deux câbles doit être isolé et protégé par une boîte de dérivation.

Tenir compte des éléments suivants :

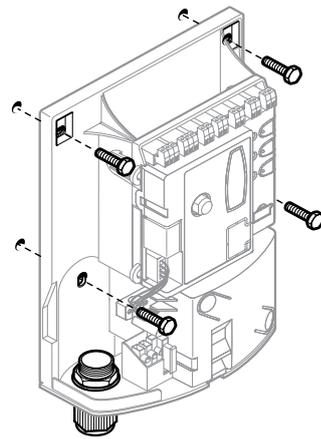
01. Pour faciliter les opérations de connexion, il est possible de retirer les bornes. Après avoir effectué les connexions, remettre les bornes dans leurs logements (fig. 24).
02. Le câble du RIVA200 doit être branché tel que représenté sur le point (A) de la **fig. 23**.
03. Nous rappelons que, pour éviter le risque que les deux vantaux se bloquent, la logique CLB201 commande en ouverture d'abord le moteur raccordé à la sortie M2 puis le moteur raccordé à M1, tandis que c'est le contraire lors de la fermeture. Il faut donc s'assurer que le moteur qui actionne le vantail posé sur la butée mécanique est connecté à la borne M1 (la plus à l'extérieur) alors que c'est le vantail supérieur qui connecté à la borne M2.  
Au cas où un seul moteur serait utilisé, pour un portail à un seul vantail, le connecter à la borne M2 en laissant libre la borne M1.
04. Connecter l'âme centrale et le conducteur extérieur du câble blindé de l'antenne tel que le montre le détail (B) de la **fig. 23**.



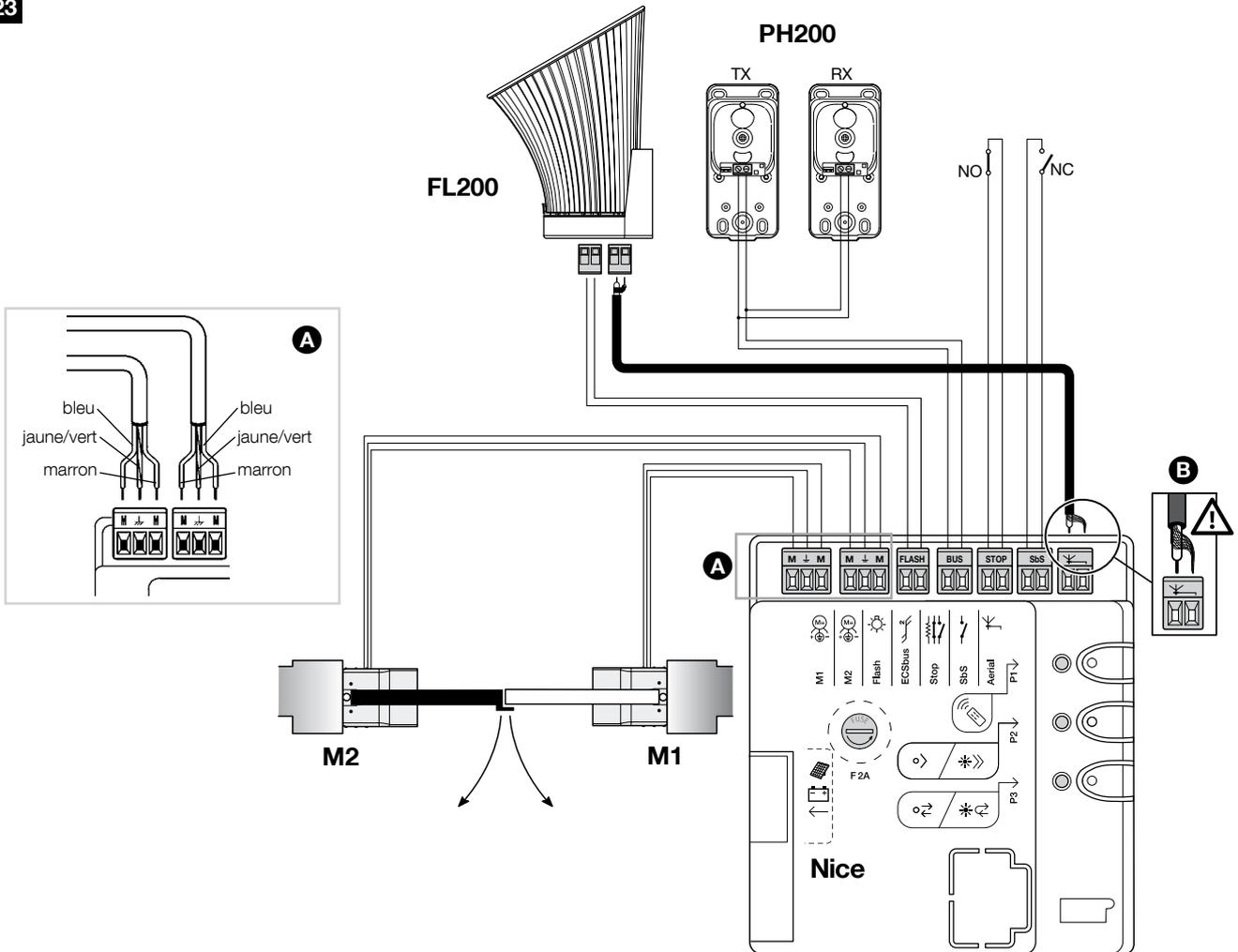
21



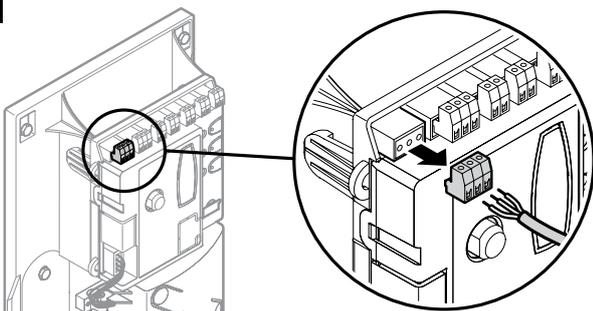
22



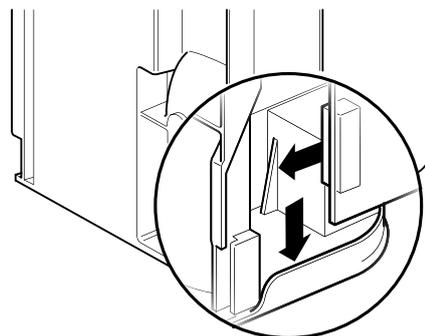
23



24

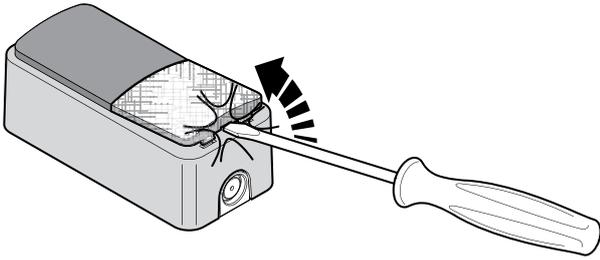


25

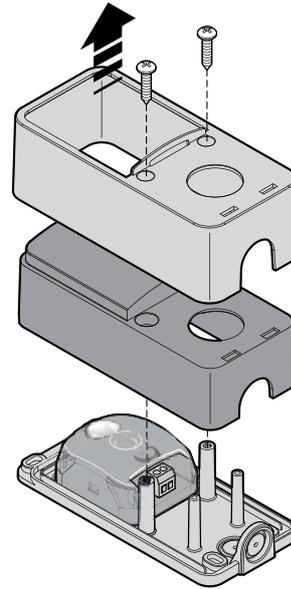


26

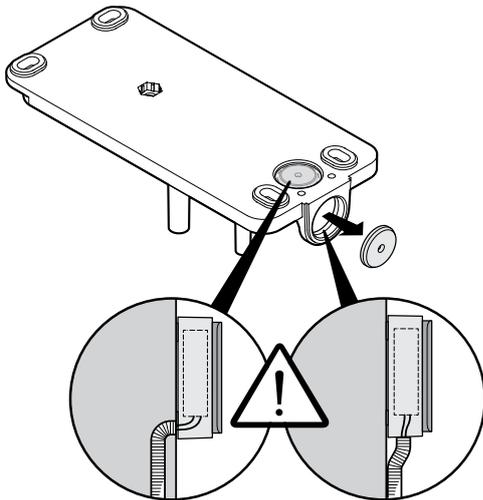
1



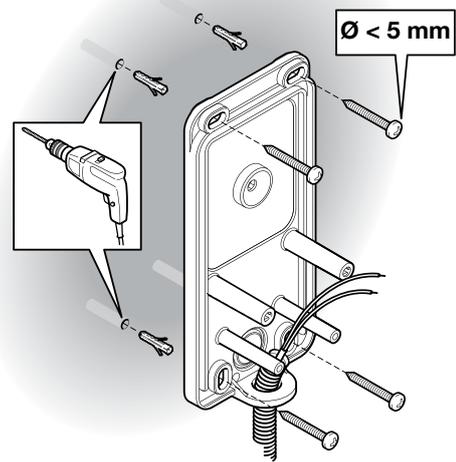
2



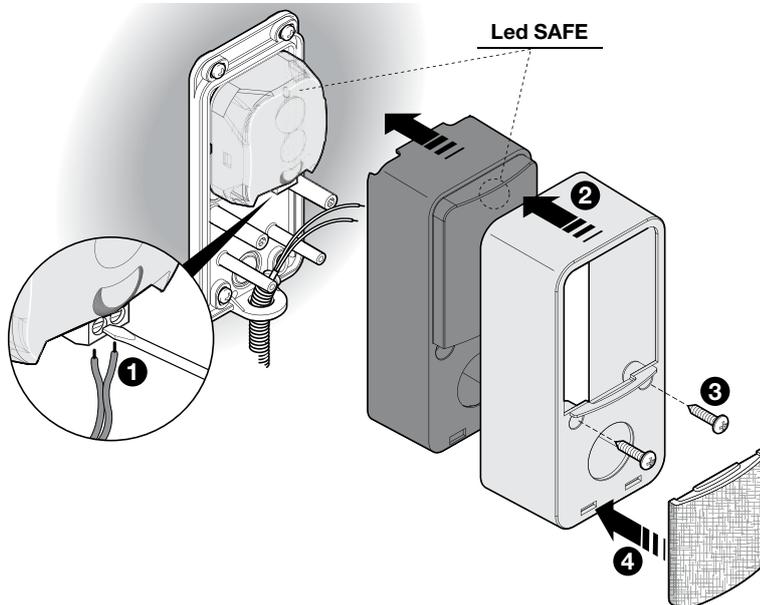
3



4

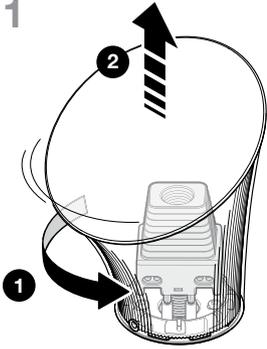


5

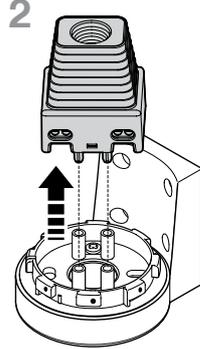


27

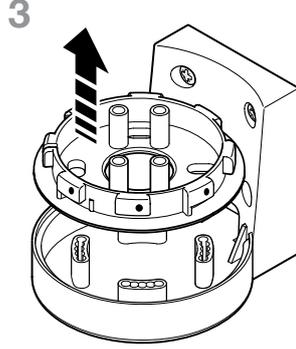
1



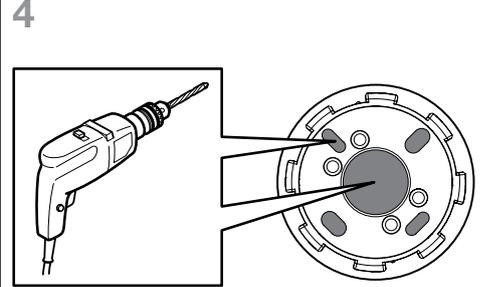
2



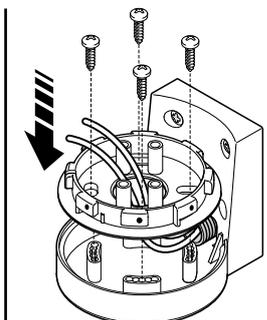
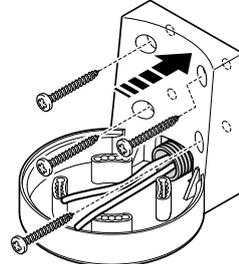
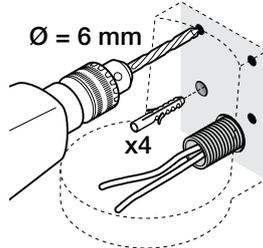
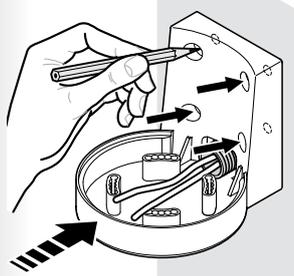
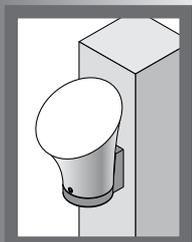
3



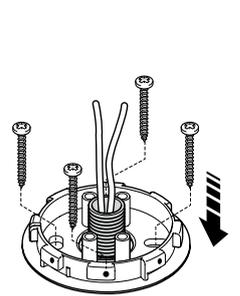
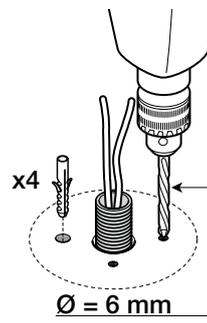
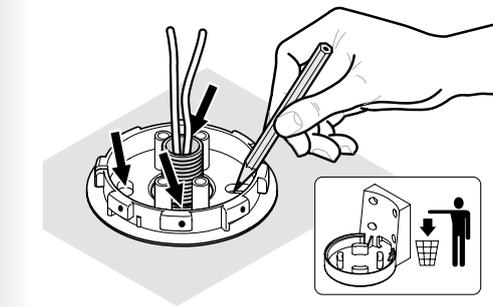
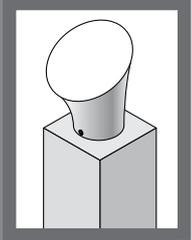
4



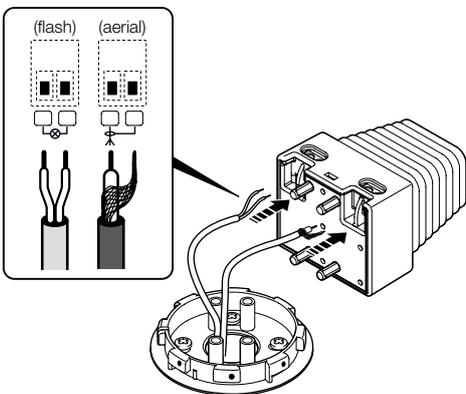
5 A



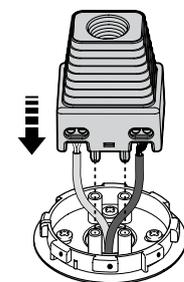
5 B



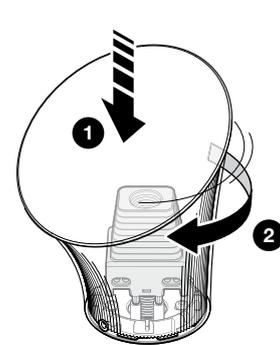
6



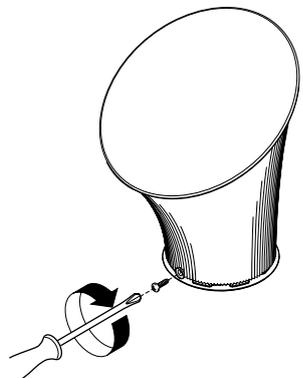
7



8



9





## — PHASE 7 —

**7.1 - RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE****AVERTISSEMENTS !**

– Le câble d'alimentation est en PVC et est adapté pour une installation à l'intérieur. Si l'installation est effectuée à l'extérieur, il faut protéger le câble d'alimentation sur toute sa longueur par un conduit de protection. En alternative, on peut remplacer le câble par un câble de type H07RN-F.

– La connexion définitive de l'automatisme au secteur ou le remplacement du câble fourni doivent être effectués exclusivement par un électricien qualifié et expérimenté, dans le respect des normes de sécurité locales en vigueur et des instructions qui suivent.

• Pour les essais de fonctionnement et la programmation de l'automatisme, utiliser le câble fourni, en branchant la fiche dans une prise électrique. Si la prise se trouve loin de l'automatisme, lors de cette phase on peut utiliser une rallonge.

• Pour la phase d'essai et de mise en service de l'automatisme, il faut connecter la logique de commande de manière permanente à l'alimentation de secteur, en remplaçant le câble fourni par un câble de longueur adaptée. Pour effectuer la connexion du câble à la logique de commande de l'opérateur, procéder suivant les indications ci-après :

**AVERTISSEMENT :**

*Dans le réseau électrique d'alimentation, il faut prévoir un dispositif assurant la déconnexion complète de l'automatisme par rapport au secteur. Le dispositif doit avoir une distance d'ouverture entre les contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation. Ce dispositif, en cas de besoin, garantit une déconnexion sûre et rapide de l'alimentation ; il doit donc être placé si possible dans une position visible depuis l'automatisme. Par contre, s'il est placé de façon non visible, il doit être muni d'un système qui empêche une éventuelle reconnexion accidentelle ou non autorisée de l'alimentation électrique, afin d'éviter tout danger. Le dispositif de déconnexion n'est pas fourni avec le produit.*

01. Vérifier que la fiche de l'opérateur n'est pas branchée dans la prise de courant ;
02. Au niveau de l'opérateur, déconnecter le câble électrique de la borne d'alimentation ;
03. Desserrer le collier présent sous la borne et dégager le câble électrique. Le remplacer par le câble électrique d'alimentation permanente ;
04. Connecter le câble électrique à la borne d'alimentation de l'opérateur ;
05. Serrer le collier pour fixer le câble électrique.

**7.2 - VÉRIFICATIONS INITIALES (fig. 28)**

Dès que la logique de commande est alimentée, il est conseillé d'effectuer quelques vérifications élémentaires :

01. Vérifier que la LED « ECSBUS » [A] (fig. 28) clignote régulièrement, à raison d'un clignotement par seconde environ.
02. Vérifier que la LED « SAFE » [B] (fig. 28) sur les photocellules clignote (aussi bien sur TX que sur RX) ; peu importe le type de clignotement car cela dépend d'autres facteurs ; il est important qu'elle ne soit pas constamment éteinte ou constamment allumée.
03. Si tout cela ne se produit pas, il est conseillé d'éteindre la logique de commande et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir également les chapitres 10.5 « Résolution des problèmes » et 10.6 « Diagnostic et signalisations ».

**7.3 - RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS CONNECTÉS (fig. 29)**

Une fois que les vérifications initiales sont terminées, faire reconnaître à la logique de commande les dispositifs qui y sont connectés sur les bornes « ECSbus » et « STOP ».

01. Sur la logique de commande, maintenir la touche P2 [C] (fig. 29) enfoncée pendant au moins 3 secondes puis relâcher la touche.
02. Attendre quelques secondes que la logique termine la reconnaissance des dispositifs.
03. À la fin de la reconnaissance, la LED STOP [A] (fig. 29) doit rester allumée, tandis que la LED P2 [B] (fig. 29) doit s'éteindre. Si la LED P2 clignote cela signifie qu'il y a une erreur : voir le paragraphe 10.5 « Résolution des problèmes ».

La phase de reconnaissance des dispositifs connectés peut être refaite à tout moment, même après l'installation (par exemple en cas d'ajout d'une photocellule) ; il suffit de recommencer à partir du point 01.

**7.4 - RECONNAISSANCE DES ANGLES D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DES VANTAUX DU PORTAIL**

Après la reconnaissance des dispositifs, il faut faire reconnaître à la logique de commande les angles d'ouverture des vantaux. Dans cette phase, l'angle d'ouverture des vantaux est mesuré de la butée mécanique de fermeture jusqu'à la butée mécanique d'ouverture. La présence de butées mécaniques fixes et suffisamment solides est indispensable.

01. Effectuer le débrayage des moteurs avec les clés prévues à cet effet (voir paragraphe 11.2 - Notice d'utilisation) et amener les vantaux à mi-course de sorte qu'ils puissent se déplacer librement en ouverture et en fermeture ; ensuite bloquer les moteurs.
02. Sur la logique de commande, appuyer 3s sur la touche P3 et relâcher [B] (fig. 30) ; attendre que la logique effectue la phase de reconnaissance : fermeture du moteur M1 jusqu'à la butée mécanique, fermeture du moteur M2 jusqu'à la butée mécanique, ouverture du moteur M2 et du moteur M1 jusqu'à la butée mécanique en ouverture ; fermeture complète de M1 et M2.
  - Si la première manœuvre d'un ou de deux vantaux n'est pas une fermeture, appuyer sur P3 pour arrêter la phase de reconnaissance puis inverser la polarité du/des moteur/s en inversant les deux fils de couleur marron et bleue sur la borne.
  - Si le premier moteur qui effectue la manœuvre de fermeture n'est pas M1, appuyer sur P3 pour arrêter la phase de reconnaissance puis inverser les connexions des moteurs sur les bornes.
  - Si pendant la phase de reconnaissance un dispositif quelconque intervient (photocellules, sélecteur à clé, pression sur P3 etc.), la phase de reconnaissance s'arrêtera immédiatement. Il faudra donc la répéter en entier.
03. Si à la fin de la recherche, la LED P3 [A] (fig. 30) clignote, cela veut indiquer qu'il y a une erreur ; voir le paragraphe 10.5 « Résolution des problèmes ».

La phase de reconnaissance des angles d'ouverture peut être refaite à tout moment même après l'installation (par exemple en cas de déplacement d'une des butées en ouverture) ; il suffit de recommencer à partir du point 1.

**7.5 - VÉRIFICATION DES ÉMETTEURS RADIO**

Pour vérifier le fonctionnement des émetteurs, il suffit d'appuyer sur l'une des 4 touches, contrôler que les LED clignotent et que l'automatisme exécute la commande prévue.

La commande associée à chaque touche dépend du mode avec lequel elles ont été mémorisées (voir paragraphe 10.4 « Mémorisation des émetteurs radio »).

**7.6 - RÉGLAGES****7.6.1 - Choix de la vitesse du vantail**

L'ouverture et la fermeture des vantaux peuvent s'effectuer à deux vitesses : « lente » ou « rapide ».

Pour passer d'une vitesse à l'autre, appuyer pendant un instant la touche [B] (fig. 32) ; la LED P2 correspondante P2 [A] (fig. 32) s'allumera ou s'éteindra ; quand la LED est éteinte, la vitesse est « lente », quand la LED est allumée, la vitesse est « rapide ».

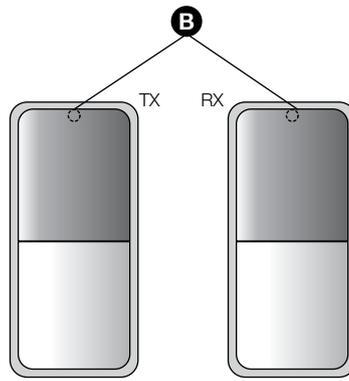
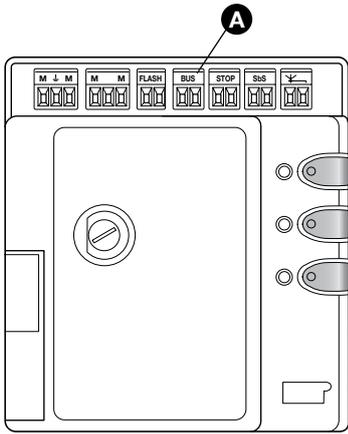
**7.6.2 - Choix du type de cycle de fonctionnement**

La fermeture et l'ouverture du portail peuvent avoir lieu suivant deux cycles de fonctionnement différents :

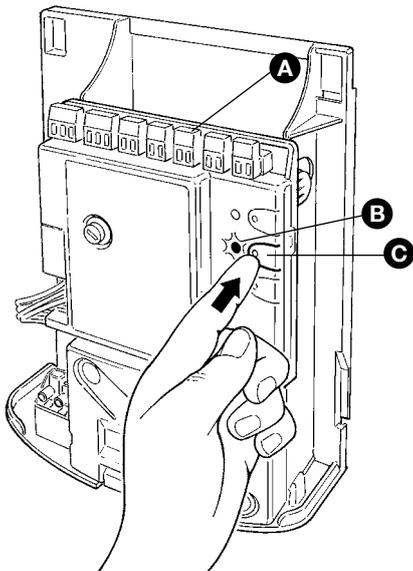
- Cycle simple (semi-automatique) : avec une commande, le portail s'ouvre et reste ouvert jusqu'à la prochaine commande qui en provoque la fermeture.
- Cycle complet (fermeture automatique) : avec une commande, le portail s'ouvre et se referme automatiquement après peu de temps (pour le temps voir le paragraphe 10.1 « Réglage des paramètres avec émetteur radio »).

Pour passer d'un cycle de fonctionnement à l'autre, presser la touche P3 [B] (fig. 30) ; la LED correspondante [A] (fig. 30) s'allumera ou s'éteindra ; quand la LED est éteinte, le cycle est « simple », quand la LED est allumée le cycle est « complet ».

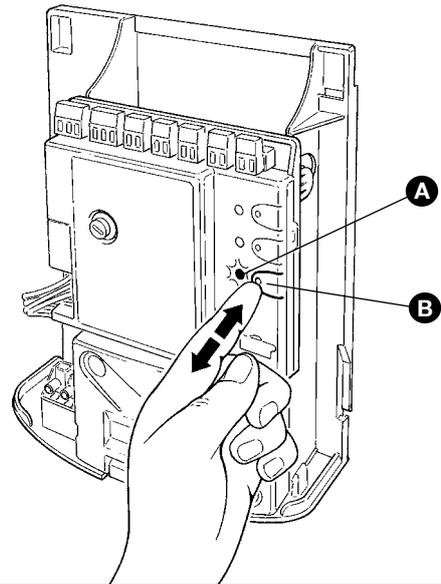
28



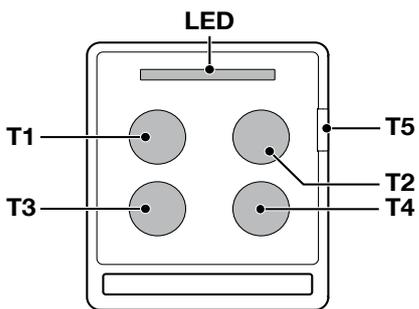
29



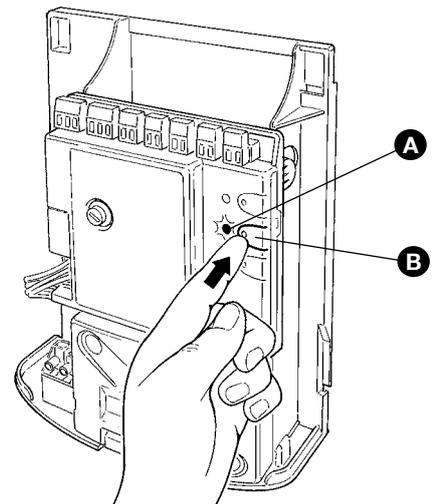
30



31



32





— PHASE 8 —

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum. L'essai peut être utilisé également comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

**⚠ ATTENTION ! – L'essai et la mise en service de l'automatisme doivent être effectués par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais prévus en fonction des risques présents et vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations ; en particulier toutes les conditions requises par les normes EN 13241-1, EN 12445 et EN 12453 qui établissent les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes de portails.**

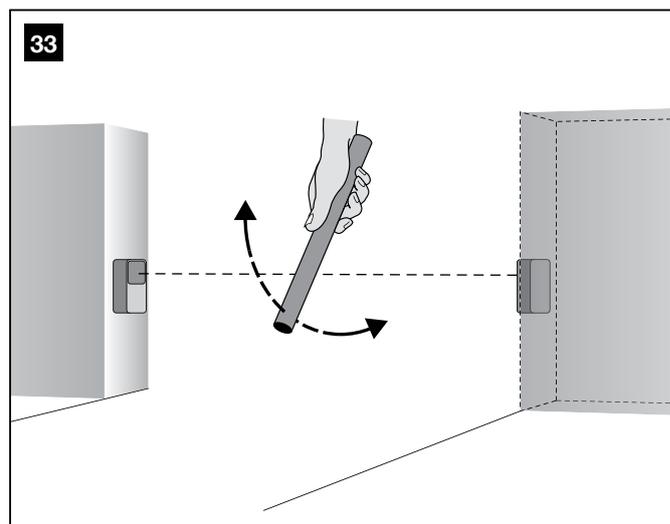
**8.1 - ESSAI**

- 01. Vérifier rigoureusement le respect des instructions et des avertissements fournis dans la PHASE 1.**
- 02.** En utilisant le sélecteur ou l'émetteur radio, effectuer des essais de fermeture et d'ouverture du portail et vérifier que le comportement du vantail correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le bon coulissement du portail et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement particuliers.
- 03.** Vérifier un à un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité de l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). En particulier, à chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « ECsBus » sur la logique de commande effectue un clignotement plus long qui confirme qu'elle reconnaît l'événement.
- 04.** Pour vérifier le fonctionnement des photocellules et, en particulier, pour contrôler qu'il n'y a pas d'interférences avec d'autres dispositifs, passer un cylindre (**fig. 33**) de 5 cm de diamètre et de 30 cm de longueur sur l'axe optique, d'abord à proximité de l'émetteur, puis du récepteur et enfin au centre, entre les deux, et vérifier que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état Actif à l'état Alarme et vice-versa. Pour finir, vérifier que cela provoque l'action prévue. Ainsi, par exemple, la manœuvre de fermeture inversera le mouvement.
- 05.** Effectuer la mesure de la force d'impact conformément à ce qui est prévu par les normes EN 12445 et EN 12453 et éventuellement, si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

**8.2 - MISE EN SERVICE**

**La mise en service ne peut être faite que si toutes les phases d'essai ont été exécutées avec un résultat positif. La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » n'est pas autorisée.**

- 01.** Réaliser le dossier technique de l'automatisme qui devra comprendre au moins : le dessin d'ensemble (par exemple **fig. 3**), le schéma des connexions électriques (par exemple **fig. 23**), l'analyse des risques et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (utiliser l'annexe 1).
- 02.** Fixer sur le portail une plaque comportant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur (responsable de la « mise en service »), numéro de matricule, année de construction et label CE.
- 03.** Fixer de manière permanente sur le portail, l'étiquette présente dans l'emballage concernant les opérations de débrayage et blocage manuel de l'opérateur.
- 04.** Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la déclaration de conformité (utiliser l'annexe 2).
- 05.** Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la notice d'utilisation ; on aussi peut utiliser dans ce but en guise d'exemple l'annexe 3 « Notice d'utilisation » (chapitre 11.3).
- 06.** Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisme.
- 07.** Avant de mettre l'automatisme en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

— PHASE 9 —

**9.1 - RÉGLAGES AVANCÉS**

**9.1.1 - Réglage des paramètres avec l'émetteur radio**

Il est possible, au moyen de l'émetteur radio de régler certains paramètres de fonctionnement de la logique de commande : ces paramètres sont au nombre de huit.

- 1)** Temps de pause : temps durant lequel les vantaux restent ouverts (en cas de fermeture automatique).
- 2)** Ouverture piétonne : modalité d'ouverture piétonne des vantaux.
- 3)** Force moteurs : force maximale au-delà de laquelle la logique de commande reconnaît un obstacle et inverse le mouvement.
- 4)** Fonction « Pas à Pas (SbS) » : séquence de mouvements associée à chaque commande « Pas à Pas ».
- 5)** Configuration entrée SbS sur logique de commande : permet de programmer le fonctionnement de l'entrée SbS comme décrit dans le tableau 4.
- 6)** Configuration sortie Flash : permet de programmer le fonctionnement de la sortie Flash comme décrit dans le tableau 4.
  - a)** fonctionnement clignotant : la sortie clignote une fois par seconde

pendant la manœuvre (paragraphe 10.6.2)

**b)** Fonctionnement éclairage automatique, la sortie s'active au début de la manœuvre et s'éteint automatiquement 60 secondes après la fin de la manœuvre.

**c)** fonctionnement voyant portail ouvert : la sortie se comporte comme suit :

- éteint si le portail est fermé,
- clignotement lent pendant la manœuvre d'ouverture,
- clignotement rapide pendant la manœuvre de fermeture,
- allumé fixe dans tous les autres cas

*Note - Avant de modifier le fonctionnement de la sortie Flash, vérifier si le dispositif relié à la sortie est bien conforme aux caractéristiques citées dans le chapitre « Caractéristiques techniques des différents composants du produit ».*

- 7)** Décharge Moteur 1 et Moteur 2 en fermeture : règle la durée de la « brève inversion » des moteurs, après l'exécution de la manœuvre de fermeture, dans le but de réduire la force finale résiduelle.
- 8)** Décharge Moteur 1 et Moteur 2 en ouverture : règle la durée de la « brève inversion » des moteurs, après l'exécution de la manœuvre d'ouverture, dans le but de réduire la force finale résiduelle.

TABLEAU 3

Paramètres	N°	Valeur	Action opération à effectuer à partir du point 3 dans la phase de réglage
Temps de pause	1	10s	Appuyer 1 fois sur la touche T1
	2	20s (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T1
	3	40s	Appuyer 3 fois sur la touche T1
	4	80s	Appuyer 4 fois sur la touche T1
Ouverture piétonne	1	Ouverture 1 vantail à mi-course	Appuyer 1 fois sur la touche T2
	2	Ouverture 1 vantail total (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T2
	3	Ouverture 2 vantaux partiels à 1/4 de la course	Appuyer 3 fois sur la touche T2
	4	Ouverture 2 vantaux partiels à mi-course	Appuyer 4 fois sur la touche T2
Force moteurs	1	Basse	Appuyer 1 fois sur la touche T3
	2	Moyenne basse (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T3
	3	Moyenne élevée	Appuyer 3 fois sur la touche T3
	4	Élevée	Appuyer 4 fois sur la touche T3
Fonction Pas à Pas (SbS)	1	« Ouverture », « Stop », « Fermeture » « Stop »	Appuyer 1 fois sur la touche T4
	2	« Ouverture », « Stop », « Fermeture » « Ouverture »(*)	Appuyer 2 fois sur la touche T4
	3	« Ouverture », « Fermeture », « Ouverture », « Fermeture »	Appuyer 3 fois sur la touche T4
	4	Ouverture uniquement	Appuyer 4 fois sur la touche T4

(\*) Valeur d'usine d'origine

TABLEAU 4

Paramètres	N°	Valeur	Action à effectuer
Configuration entrée SbS sur logique de commande	1	Pas à Pas (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T1
	2	Ouverture piétonne	Appuyer 2 fois sur la touche T1
Configuration sortie Flash sur la logique de commande	1	Clignotant (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T2
	2	Éclairage automatique	Appuyer 2 fois sur la touche T2
	3	Témoin portail ouvert	Appuyer 3 fois sur la touche T2
Décharge en fermeture moteur 1 et moteur 2	1	Aucune décharge (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T3
	2	0,1s (Minimum)	Appuyer 2 fois sur la touche T3
	3	0,2s	Appuyer 3 fois sur la touche T3
	4	0,3s	Appuyer 4 fois sur la touche T3
	5	0,4s (Moyen)	Appuyer 5 fois sur la touche T3
	6	0,5s	Appuyer 6 fois sur la touche T3
	7	0,6s	Appuyer 7 fois sur la touche T3
	8	0,7s (Maximum)	Appuyer 8 fois sur la touche T3
Décharge en ouverture moteur 1 et moteur 2	1	Aucune décharge (*)	Appuyer 1 fois sur la touche T4
	2	0,1s (Minimum)	Appuyer 2 fois sur la touche T4
	3	0,2s	Appuyer 3 fois sur la touche T4
	4	0,3s	Appuyer 4 fois sur la touche T4
	5	0,4s (Moyen)	Appuyer 5 fois sur la touche T4
	6	0,5s	Appuyer 6 fois sur la touche T4
	7	0,6s	Appuyer 7 fois sur la touche T4
	8	0,7s (Maximum)	Appuyer 8 fois sur la touche T4

(\*) Valeur d'usine d'origine

L'opération de réglage des paramètres peut s'effectuer avec un des émetteurs radio au choix à condition qu'ils soient mémorisés en mode 1 (voir paragraphe 10.4.1. « Mémorisation en mode 1 »).

Si aucun émetteur mémorisé en mode 1 n'est disponible, il est possible d'en mémoriser un seul pendant cette phase et de l'effacer tout de suite après (voir les paragraphes 9.4.4 « Effacement d'un émetteur radio »).

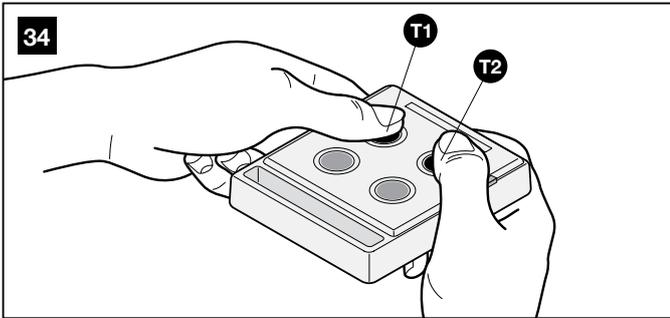
**ATTENTION !** – Lors des réglages effectués avec un émetteur, il faut laisser à la logique de commande le temps de reconnaître la radiocommande ; il faut donc appuyer sur les touches et les relâcher lentement, avec une pression d'au moins une seconde, une pause d'une seconde, etc..

Pour programmer les paramètres du Tableau 3 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 (**fig. 34**) de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 3 en fonction du paramètre à modifier.

Exemple : pour régler le temps de pause sur 40 s.

01. Appuyer sur les touches T1 et T2 et les maintenir enfoncées pendant au moins 5 s
02. Relâcher T1 et T2
03. Appuyer 3 fois sur la touche T1



Tous les paramètres peuvent être réglés librement sans aucune contre-indication ; seul le réglage « force moteurs » pourrait nécessiter des attentions particulières :

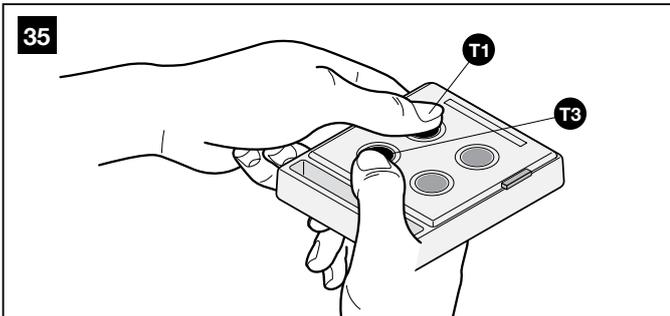
- Ne pas utiliser des valeurs de force élevées pour compenser le fait que le portail présente des points de frottement anormaux. Une force excessive peut altérer le fonctionnement du système de sécurité ou endommager le portail.
- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
- Les conditions atmosphériques peuvent influencer sur le mouvement du portail ; un nouveau réglage peut être nécessaire périodiquement.

Pour programmer les paramètres du Tableau 4 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T3 (fig. 35) de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 4 en fonction du paramètre à modifier.

*Exemple : pour régler la décharge en fermeture Moteur 1 et Moteur 2 au niveau 4.*

01. Appuyer sur les touches T1 et T3 et les maintenir enfoncées pendant au moins 5 s
02. Relâcher T1 et T3
03. Appuyer 4 fois sur la touche T3



**9.1.2 - Vérification des réglages avec un émetteur radio**

Avec un émetteur radio mémorisé en mode 1, il est possible de vérifier à tout moment les valeurs sélectionnées pour chaque paramètre en suivant la séquence ci-dessous.

Pour afficher les paramètres du Tableau 5 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 5 en fonction du paramètre à vérifier.
04. Relâcher la touche quand l'indicateur clignotant commence à clignoter.
05. Compter les clignotements et, en fonction de leur nombre, vérifier dans le Tableau 4 la valeur correspondante.

*Exemple : Si, après avoir appuyé sur T1 et T2 pendant 5 s puis sur la touche T1, le clignotant effectue trois clignotements, le temps de pause programmé est de 40 s.*

TABLEAU 5	
Paramètre	Action
Temps de pause	Appuyer sur la touche T1 et la maintenir enfoncée
Ouverture piétons	Appuyer sur la touche T2 et la maintenir enfoncée
Force moteurs	Appuyer sur la touche T3 et la maintenir enfoncée

Fonction Pas à Pas (SbS)	Appuyer sur la touche T4 et la maintenir enfoncée
--------------------------	---

Pour afficher les paramètres du Tableau 6 :

01. Appuyer simultanément sur les touches T1 et T3 de l'émetteur radio pendant au moins 5 s.
02. Relâcher les deux touches.
03. Dans les trois secondes, exécuter l'action prévue dans le Tableau 6 en fonction du paramètre à vérifier.
04. Relâcher la touche quand l'indicateur clignotant commence à clignoter.
05. Compter les clignotements et, en fonction de leur nombre, vérifier dans le Tableau 4 la valeur correspondante.

TABLEAU 6	
Paramètre	Action
Configuration entrée SbS sur logique de commande	Appuyer sur la touche T1 et la maintenir enfoncée
Configuration sortie Flash sur la logique de commande	Appuyer sur la touche T2 et la maintenir enfoncée
Décharge en fermeture moteur 1 et moteur 2	Appuyer sur la touche T3 et la maintenir enfoncée
Décharge en ouverture moteur 1 et moteur 2	Appuyer sur la touche T4 et la maintenir enfoncée

**9.2 - ACCESSOIRES EN OPTION**

En dehors des dispositifs présents dans RIVA200, d'autres accessoires sont disponibles en option pour compléter l'installation d'automatisation.

**PR100** : batterie tampon 24 V ; en cas de coupure de courant, elle garantit au moins dix cycles complets.

**SOLEKIT** : système à énergie solaire à 24 V ; il est utile quand l'énergie par l'alimentation électrique fixe n'est pas disponible.

**PT50** : paire de colonnes de 500 mm de hauteur avec une photocellule

**PT100** : paire de colonnes de 1000 mm de hauteur avec deux photocellules. Pour les informations sur les nouveaux accessoires, consulter le catalogue de la gamme Nice Home ou visitez le site [www.niceforyou.fr](http://www.niceforyou.fr).

**DS100** : sélecteur numérique qui permet, après la saisie correcte du code secret, de commander l'automatisation à distance. Pour la programmation, voir le paragraphe 9.4.6

**9.2.1 - Comment installer la batterie tampon PR100 (fig. 36)**

**ATTENTION ! - La connexion électrique de la batterie à la logique de commande doit être effectuée uniquement après avoir terminé toutes les phases d'installation et de programmation, dans la mesure où la batterie représente une alimentation électrique de secours.**

Pour installer et connecter à la logique de commande la batterie tampon PR100, voir la fig. 36 et se référer au guide d'instructions de PR100.

Quand l'automatisme est alimenté par la batterie tampon, 60 secondes après la fin d'une manœuvre, la logique de commande automatiquement éteint la sortie « ECSbus » (et tous les dispositifs qui y sont connectés), la sortie Flash et toutes les LED, sauf la LED ECSbus qui clignotera plus lentement ; c'est la fonction « Standby ». Quand la logique reçoit une commande, elle rétablit le fonctionnement normal (avec un court retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations ; un aspect très important en cas d'alimentation par batterie.

**9.2.2 - Installer le système d'alimentation à énergie solaire SOLEKIT (fig. 37)**

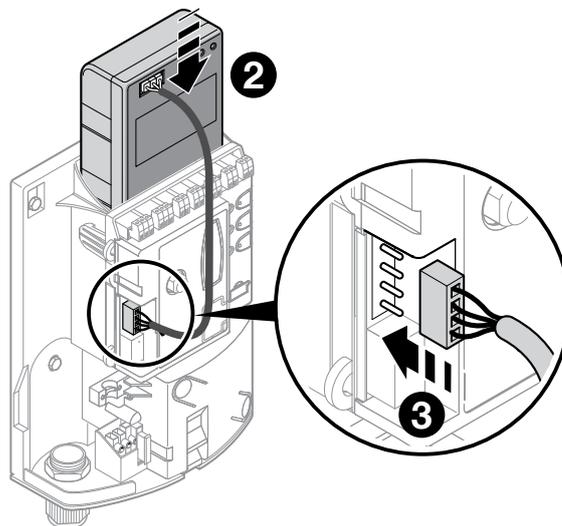
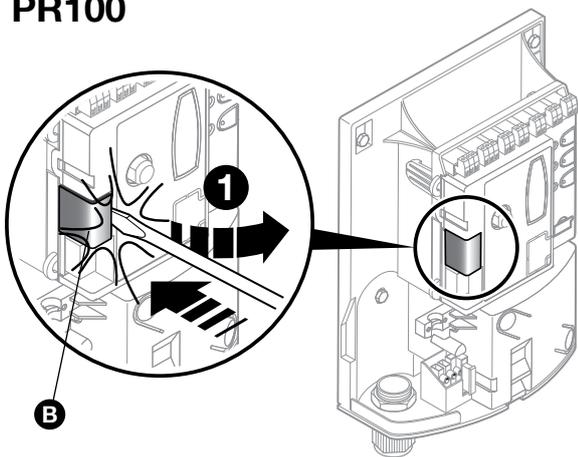
**ATTENTION ! - Quand l'automatisme est exclusivement alimenté par le système d'alimentation à énergie solaire « SOLEKIT », il NE DOIT PAS L'ÊTRE AUSSI simultanément par le secteur électrique.**

Pour connecter le système d'alimentation à énergie solaire SOLEKIT à la logique de commande, voir la fig. 37 et se référer au guide d'instructions de SOLEKIT.

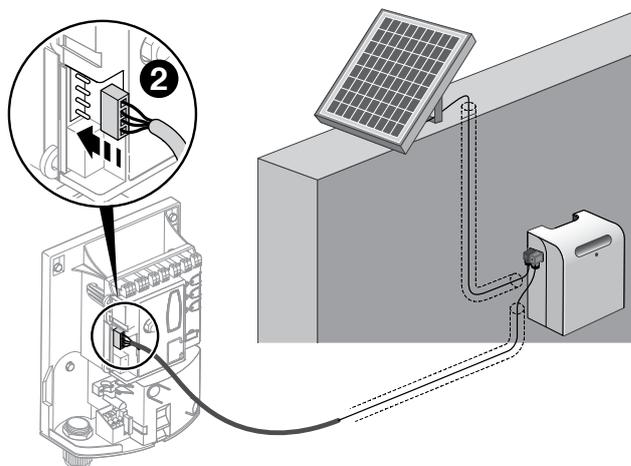
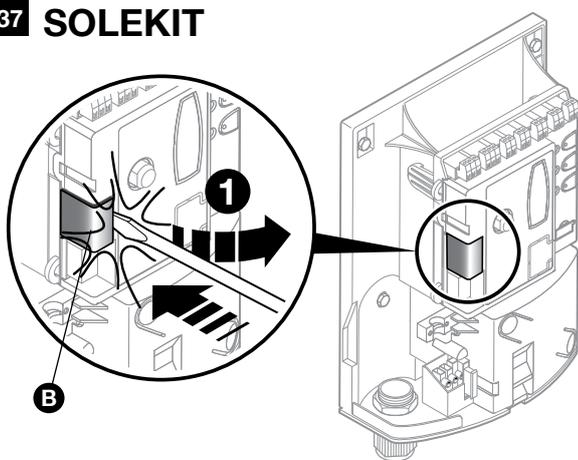
Quand l'automatisme est alimenté par la batterie tampon, 60 secondes après la fin d'une manœuvre, la logique de commande automatiquement éteint la sortie « ECSbus » (et tous les dispositifs qui y sont connectés), la sortie Flash et toutes les LED, sauf la LED ECSbus qui clignotera plus lentement ; c'est la fonction « Standby ».

Quand la logique reçoit une commande, elle rétablit le fonctionnement normal (avec un court retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations ; un aspect très important en cas d'alimentation par panneaux photovoltaïques.

### 36 PR100



### 37 SOLEKIT



#### 9.2.3 - Calcul du nombre maximum de cycles par jour

Ce produit est expressément conçu pour fonctionner également avec le système d'alimentation à énergie solaire modèle SOLEKIT. Des techniques spéciales sont prévues pour réduire au minimum la consommation d'énergie quand l'automatisme est à l'arrêt, en éteignant tous les dispositifs non essentiels au fonctionnement (par exemple les photocellules ou l'éclairage du sélecteur à clé). Ainsi, toute l'énergie disponible et accumulée dans la batterie sera utilisée pour le mouvement du portail.

**Attention ! - Quand l'automatisme est alimenté par SOLEKIT, il ne peut pas et NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉ simultanément aussi par le secteur électrique.**

**Limites d'application :** nombre maximum possible de cycles par jour, à une période donnée de l'année.

Le système d'alimentation solaire SOLEKIT permet l'autonomie énergétique totale de l'automatisme, tant que l'énergie produite par le panneau photovoltaïque et accumulée dans la batterie reste supérieure à celle qui est consommée par les manœuvres du portail. À l'aide d'un simple calcul, il est possible d'estimer le nombre maximum de cycles par jour que l'automatisme peut exécuter à une période donnée de l'année, pour que ce bilan énergétique reste positif.

La première partie du **calcul de l'énergie disponible** est traitée dans le guide d'instructions de SOLEKIT ; la deuxième partie du **calcul de l'énergie consommée**, c'est-à-dire le nombre maximum de cycles par jour, est traitée dans ce chapitre.

#### Établir l'énergie disponible

Pour établir l'énergie disponible (voir aussi le guide technique de SOLEKIT) procéder de la façon suivante :

01. Sur la carte présente dans les instructions du guide du kit SOLEKIT, trouver le point d'installation du système ; ensuite, relever la valeur de  $E_a$  et les degrés de **latitude** du lieu (Ex :  $E_a = 14$  et degrés =  $45^\circ N$ )
02. Dans les graphiques (Nord ou Sud) présents dans les instructions du guide du kit SOLEKIT, identifier la courbe correspondant aux degrés de **latitude** du lieu (ex.  $45^\circ N$ )
03. Choisir la **période de l'année** que l'on souhaite calculer, ou choisir

le point le plus bas de la courbe si l'on souhaite effectuer le calcul pour la **pire période** de l'année ; ensuite relever la valeur de  $A_m$  correspondante (ex., décembre, janvier :  $A_m = 200$ )

04. Calculer la valeur de l'énergie disponible  $E_d$ , produite par le panneau, en multipliant :  $E_a \times A_m = E_d$  (ex :  $E_a = 14$  ;  $A_m = 200$  et donc  $E_d = 2800$ )

#### Établir l'énergie consommée

Pour établir l'énergie consommée par l'automatisme procéder de la façon suivante :

05. Dans le Tableau ci-dessous choisir la case correspondant à l'intersection entre la ligne avec le **pooids** et la colonne avec l'**angle d'ouverture** du vantail. La case contient la valeur de l'**indice de charge de travail** (K) de chaque manœuvre (ex : RIVA200 avec vantail de 130 kg et ouverture de  $95^\circ$  ;  $K = 125$ ).

Pooids vantail	Angle d'ouverture		
	$90^\circ$	$135^\circ$	$180^\circ$
< 100 kg	56	87	112
100-200 kg	68	96	137
200-300 kg	81	115	163
300-400 kg	95	135	192

06. Dans le **Tableau A** ci-dessous, choisir la case correspondant à l'intersection avec la ligne contenant la valeur de  $E_d$  et la colonne contenant la valeur de K. La case contient le nombre maximum possible de cycles par jour (ex :  $E_d = 2800$  et  $K = 125$  ; cycles par jour  $\approx 20$ )

Si le nombre relevé est trop petit pour l'utilisation prévue ou bien s'il est dans la zone « zone d'utilisation déconseillée » l'utilisation de 2 ou plusieurs panneaux photovoltaïques de puissance supérieure peut être prise en compte. Contacter le service après-vente Nice pour d'autres informations.

La méthode décrite permet de calculer le nombre maximum possible de cycles **par jour** que l'automatisme est en mesure de faire en fonction de l'énergie fournie par le soleil. La valeur calculée doit être considérée comme une valeur moyenne et identique pour tous les jours de la semaine. Compte

tenu de la présence de l'accumulateur qui sert de « magasin » d'énergie et du fait que l'accumulateur permet l'autonomie de l'automatisme même pendant de longues périodes de mauvais temps (quand le panneau photovoltaïque produit très peu d'énergie), il est donc possible de dépasser parfois le nombre maximum de cycles par jour, à condition que la moyenne sur les 10-15 jours reste dans les limites prévues.

Le **Tableau B** ci-dessous indique le nombre de cycles maximums possibles, en fonction de l'**indice de charge de travail (K)** de la manœuvre,

en utilisant **uniquement l'énergie emmagasinée** par l'accumulateur. On considère que dans un premier temps l'accumulateur est complètement chargé (ex : après une longue période de beau temps ou après une recharge avec le bloc d'alimentation en option modèle PCB) et que les manœuvres sont effectuées dans une période de 30 jours.

Lorsque les batteries sont pratiquement vides, la le clignotera toutes les 5 secondes accompagné d'un "bip" sonore.

**TABLEAU A - Nombre maximum de cycles par jour**

Ad	K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
9500	153	115	92	77	66	58	51	46
9000	145	109	87	73	62	54	48	44
8500	137	103	82	68	59	51	46	41
8000	128	96	77	64	55	48	43	39
7500	120	90	72	60	51	45	40	36
7000	112	84	67	56	48	42	37	34
6500	103	78	62	52	44	39	34	31
6000	95	71	57	48	41	36	32	29
5500	87	65	52	43	37	33	29	26
5000	78	59	47	39	34	29	26	24
4500	70	53	42	35	30	26	23	21
4000	62	46	37	31	26	23	21	19
3500	53	40	32	27	23	20	18	16
3000	45	34	27	23	19	17	15	14
2500	37	28	22	18	16	14	12	11
2000	28	21	17	14	12	11	9	9
1500	20	15	12	10	9	8	7	6
1000	12	9	7	6	5	Zone d'utilisation déconseillée		

**TABLEAU B - Nombre maximum de cycles avec seulement la charge de l'accumulateur**

K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
927	695	556	463	397	348	309	278

### 9.3 - AJOUT OU ENLÈVEMENT DE DISPOSITIFS

Sur une installation automatisée avec RIVA200, il est à tout moment possible d'ajouter ou d'enlever des dispositifs.

**Attention ! – Ne pas ajouter les dispositifs avant d'avoir vérifié qu'ils sont parfaitement compatibles avec le RIVA200 ; pour plus d'informations consulter le service après-vente.**

#### 9.3.1 - ECSbus

ECSbus est un système qui permet d'effectuer les connexions des dispositifs ECSbus avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication. Tous les dispositifs sont connectés en parallèle sur les 2 mêmes conducteurs de l'ECSbus ; chaque dispositif est reconnu individuellement car au cours de l'installation le système lui attribue une adresse univoque.

La logique de commande reconnaît un par un tous les dispositifs connectés à travers une procédure de reconnaissance approprié et est en mesure de détecter de manière extrêmement sûre toutes les éventuelles anomalies. Pour cette raison, chaque fois qu'un dispositif connecté à ECSbus est ajouté ou enlevé, il faut effectuer dans la logique de commande la procédure de reconnaissance décrite dans le paragraphe 9.3.3 « Reconnaissance d'autres dispositifs ».

#### 9.3.2 - Entrée STOP

STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre (avec une brève inversion). On peut connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contacts normalement ouverts « NO », mais on peut aussi connecter des dispositifs à contacts normalement fermés « NF » ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ, par exemple des bords sensibles.

En adoptant certaines solutions, on peut connecter à l'entrée STOP plusieurs dispositifs, même s'ils sont de différents types ; voir le **Tableau 7**.

2 <sup>ème</sup> dispositif type :	1 <sup>er</sup> dispositif type :		
	NO	NC	8,2KΩ
NO	En parallèle ( <i>note 2</i> )	( <i>note 1</i> )	En parallèle
NC	( <i>note 1</i> )	In série ( <i>note 3</i> )	In série
8,2KΩ	En parallèle	In série	( <i>note 4</i> )

**Note 1.** Il est possible de combiner NO et NF en mettant les deux contacts en parallèle, en prenant la précaution de mettre en série au contact NF une résistance de 8,2 kΩ (il est donc possible de combiner 3 dispositifs : NO, NF et 8,2 kΩ).

**Note 2.** Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés en parallèle entre eux sans aucune limite de quantité.

**Note 3.** Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés en parallèle entre eux sans aucune limite de quantité.

**Note 4.** Seulement 2 dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ peuvent être connectés en parallèle ; s'il y a plus de dispositifs, ils doivent être connectés en « cascade » avec une seule résistance terminale de 8,2 kΩ.

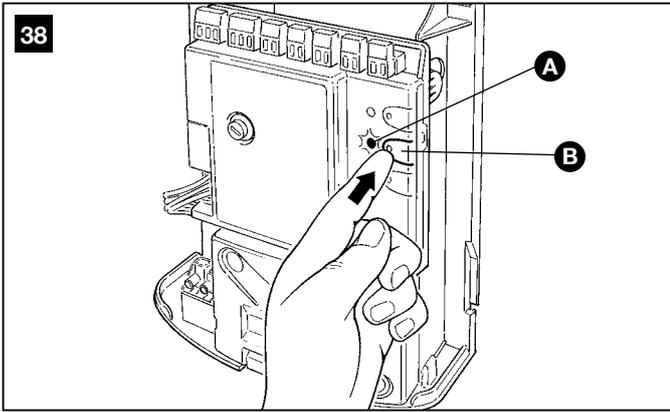
**Attention ! – Si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec fonctions de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ garantissent la catégorie 3 de sécurité aux pannes.**

Comme pour le ECSbus, la logique de commande reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase de reconnaissance ; ensuite un arrêt est provoqué quand une variation quelconque se produit par rapport à l'état reconnu.

#### 9.3.3 - Reconnaissance d'autres dispositifs

Normalement, la procédure de reconnaissance des dispositifs connectés à l'ECSbus et à l'entrée STOP est effectuée durant la phase d'installation ; toutefois si des dispositifs sont ajoutés ou enlevés, il est possible de refaire la reconnaissance en procédant de la manière suivante :

- Sur la logique de commande, appuyer et maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes la touche P2 **[B]** (fig. 38), puis relâcher la touche.
- Attendre quelques secondes que la logique termine la reconnaissance des dispositifs.
- À la fin de la reconnaissance, la LED P2 **[A]** (fig. 38) doit s'éteindre. Si la LED P2 clignote cela signifie qu'il y a une erreur : voir le paragraphe 9.5 « Résolution des problèmes ».
- Après avoir ajouté ou enlevé des dispositifs, il faut effectuer de nouveau l'essai de l'automatisme suivant les indications du paragraphe 8.1 « Essai ».



**9.3.4 - Ajout de photocellules en option**

À tout moment, il est possible d'ajouter à l'installation d'autres photocellules en plus de celles déjà fournies de série avec RIVA200. Dans un automatisme pour portails à 2 vantaux, il est possible de les placer comme le montre la **fig. 39**.

Pour la reconnaissance correcte des photocellules de la part de la logique de commande, il est nécessaire d'effectuer leur adressage à travers des cavaliers prévus à cet effet. L'opération d'adressage doit être faite aussi bien sur TX que sur RX (en plaçant les cavaliers de la même manière) en vérifiant qu'il n'y a pas d'autres paires de photocellules ayant la même adresse. L'adressage des photocellules sert à permettre leur reconnaissance correcte de la part des autres dispositifs de l'ECSbus ainsi qu'à l'attribution de leur fonction.

- 01. Ouvrir le carter de la photocellule.
- 02. Identifier la position où elles sont installées suivant la Figure 39 et placer le cavalier suivant le **Tableau 8**.  
Placer les éventuels cavaliers non utilisés dans le logement prévus à cet effet pour des utilisations futures (**fig. 40**).
- 03. Effectuer la phase de reconnaissance suivant les indications du paragraphe 10.3.3 « Reconnaissance d'autres dispositifs ».

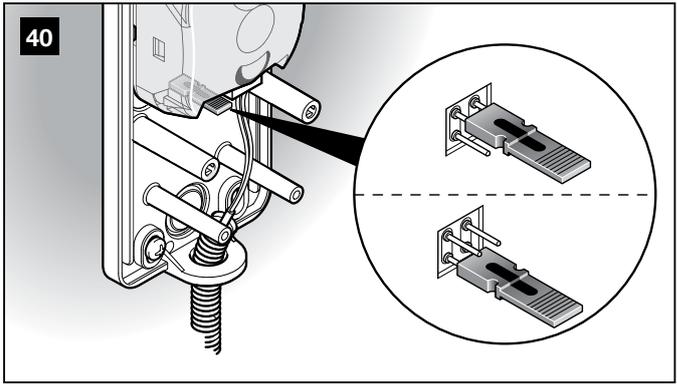
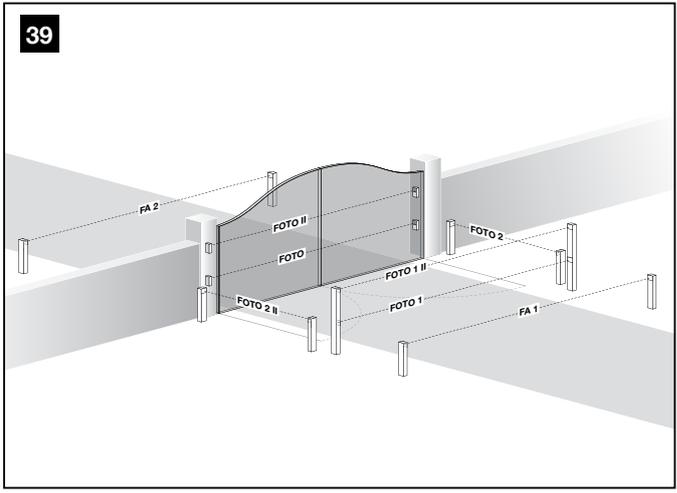


TABLEAU 8			
Photocellule	Cavaliers	Photocellule	Cavaliers
<b>A</b> Photocellule h = 50 cm ; avec intervention en fermeture		<b>D</b> Photocellule h = 100cm ; avec intervention en ouverture et fermeture	
<b>B</b> Photocellule h = 100cm ; avec intervention en fermeture		<b>E</b> Photocellule à droite avec intervention en ouverture	
<b>C</b> Photocellule h = 50cm ; avec intervention en ouverture et fermeture		<b>F</b> Photocellule à gauche avec intervention en ouverture	

**9.4 - MÉMORISATION DES ÉMETTEURS RADIO**

La logique de commande intègre un récepteur radio pour émetteurs ECCO5 (différents modèles). Les émetteurs ne sont pas mémorisés, il faut auparavant exécuter la mémorisation du premier émetteur (Mode 1).

Si l'on souhaite mémoriser un nouvel émetteur radio deux choix sont possibles :

• **Mode 1** : l'ensemble des touches sont programmées, c'est-à-dire que toutes les touches exécutent une commande prédéfinie. Il est clair qu'en mode 1 un émetteur radio peut être utilisé pour commander un seul automatisme ; c'est-à-dire :

Touche	Commande associée
<b>T1</b>	Commande « Pas à pas (SbS) »
<b>T2</b>	Commande « Ouverture piétonne »
<b>T3</b>	Commande « Ouverture seule »
<b>T4</b>	Commande « Fermeture seule »
<b>T5</b>	Fonction auxiliaire: pas disponible

• **Mode 2** : il est possible d'associer à chaque touche une des quatre commandes disponibles. Si l'on utilise correctement ce mode, il est même possible de commander 2 automatismes différents ou plus ; par exemple :

Touche	Commande associée
<b>T1</b>	Commande « Ouverture seule » Automatisation N° 1
<b>T2</b>	Commande « Fermeture seule » Automatisation N° 1
<b>T3</b>	Commande « Pas à pas (SbS) » Automatisation N° 2
<b>T4</b>	Commande « Pas à pas (SbS) » Automatisation N° 3
<b>T5</b>	Fonction auxiliaire: pas disponible

Chaque émetteur est différent, il est possible de panacher sur la même logique des émetteurs programmés en mode 1 et mode 2

En tout, la capacité de mémoire est de 150 unités ; la mémorisation en mode 1 occupe une unité pour chaque émetteur tandis que le mode 2 occupe une unité pour chaque touche.

**Attention ! – Comme les procédures de mémorisation doivent être effectuées en un temps limite (10 s), il faut d'abord lire les instructions fournies dans les prochains paragraphes avant de les exécuter.**

### 9.4.1 - Mémorisation en mode 1

01. Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) pendant au moins 3 s. Lorsque la LED P1 **[A]** (fig. 41) s'allume, relâcher la touche.
02. Dans les 10 s, appuyer pendant au moins 3 s sur une touche quelconque de l'émetteur radio à mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P1 clignotera 3 fois.
03. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter la phase 2 dans les 10 secondes qui suivent sinon la phase de mémorisation se terminera automatiquement.

### 9.4.2 - Mémorisation en mode 2

Avec la mémorisation de l'émetteur radio en Mode 2, il est possible d'associer à chaque touche l'une des commandes disponibles dans le Tableau 9. En mode 2, chaque touche nécessite une phase de mémorisation.

01. Si l'émetteur à mémoriser est déjà mémorisé (c'est le cas des émetteurs fournis qui sont déjà mémorisés en mode 1), il faut d'abord effacer l'émetteur en effectuant la procédure décrite au paragraphe : « 9.4.4 - Effacement d'un émetteur radio ».
02. Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) sur la logique de commande un nombre de fois équivalent à la commande désirée suivant le **Tableau 9** (ex : 3 fois pour la commande « Ouverture seule »).
03. Vérifier que la LED P1 **[A]** (fig. 41) émet un nombre de clignotements rapides équivalent à la commande sélectionnée.
04. Dans les 10 s, appuyer pendant au moins 2 s sur la touche voulue de l'émetteur radio à mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P1 clignotera 3 fois lentement.
05. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser pour le même type de commande, répéter la phase 03 dans les 10 s qui suivent sinon la phase de mémorisation s'arrêtera automatiquement.

### 9.4.3 - Mémorisation à distance

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur radio dans la logique de commande sans agir directement sur les touches de la logique de commande. Il est nécessaire de disposer d'un « ANCIEN » émetteur radio déjà mémorisé et en service. Le « NOUVEL » émetteur radio à mémoriser héritera des caractéristiques de l'ANCIEN émetteur ; si l'ANCIEN émetteur est mémorisé en mode 1, le NOUVEL émetteur radio sera lui aussi mémorisé en mode 1 ; dans ce cas, durant la phase de mémorisation, on peut appuyer sur n'importe quelle touche des deux émetteurs. Si l'ANCIEN émetteur est au contraire mémorisé en mode 2, il faudra appuyer, sur l'ANCIEN émetteur, sur la touche de la commande voulue et, sur le NOUVEL émetteur, sur la touche à laquelle on souhaite associer cette commande.

Effectuer cette manipulation dans le champ de réception de l'automatisme :

01. Appuyer pendant au moins 5 s sur la touche du NOUVEL émetteur radio puis la relâcher.
  02. Appuyer lentement 3 fois sur la touche de l'ANCIEN émetteur radio.
  03. Appuyer lentement 1 fois sur la touche du NOUVEL émetteur radio.
- Le NOUVEL émetteur sera alors reconnu par la logique de commande et prendra les caractéristiques de l'ANCIEN émetteur.

S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter toutes les opérations pour chaque nouvel émetteur.

### 9.4.4 - Effacement d'un émetteur radio

Cette opération permet d'effacer un émetteur radio dont on dispose. Si l'émetteur est mémorisé en mode 1, il suffit d'une seule phase d'effacement et au point 3 on peut appuyer sur n'importe quelle touche. Si l'émetteur est mémorisé en Mode 2, il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée.

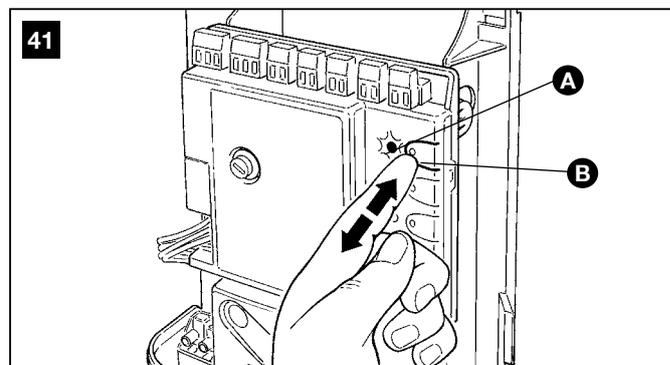
01. Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) de la logique de commande et la maintenir enfoncée.
02. Attendre que la LED P1 **[A]** (fig. 41) s'allume, dans les trois secondes.
03. Appuyer pendant au moins trois secondes sur la touche de l'émetteur radio à effacer. Si l'effacement est effectué la LED P1 clignotera cinq fois rapidement. Si la LED P1 n'émet qu'un seul clignotement lent, la phase d'effacement n'a pas eu lieu parce que l'émetteur n'est pas mémorisé.
04. S'il y a d'autres émetteurs à effacer, toujours en gardant la touche P1 enfoncée, répéter la phase 3 dans les dix secondes, sinon la phase d'effacement se terminera automatiquement.

### 9.4.5 - Effacement de tous les émetteurs radio

Cette opération permet d'effacer tous les émetteurs mémorisés.

01. Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) de la logique de commande et la maintenir enfoncée.
02. Attendre que la LED P1 **[A]** (fig. 41) s'allume puis attendre qu'elle s'éteigne et enfin attendre qu'elle émette 3 clignotements.
03. Relâcher la touche P1 exactement durant le troisième clignotement.
04. Attendre pendant environ 4 s la fin de la phase d'effacement, durant laquelle la LED P1 clignotera très rapidement.

Si la procédure a été effectuée correctement, au bout de quelques instants, la LED P1 émettra 5 clignotements lents.



### 9.4.6 - Programmation et effacement de sélecteur numérique DS100

Mémorisation mode 1 – Avec ce mode de programmation, nous aurons les fonctions suivantes :

- touche A - commande « Pas à Pas (SbS) »,
- touche B - commande « Ouverture piétonne »,
- touche C - « Ouverture seule ».

**TABLEAU 9**

1 fois	Commande « Pas à Pas (SbS) »	Commande l'automatisme suivant la description du Tableau 4 (fonction Pas à Pas)
2 fois	Commande « Ouverture piétonne »	Provoque l'ouverture partielle d'un ou de deux vantaux suivant la description du tableau 3 (Ouverture piétonne)
3 fois	Commande « Ouverture seule »	Provoque l'ouverture des vantaux (ouverture - stop - ouverture, etc.)
4 fois	Commande « Fermeture seule »	Provoque la fermeture des vantaux (fermeture - stop - fermeture, etc.)
5 fois	Commande « Stop »	Arrête la manœuvre
6 fois	Commande « Pas à Pas fonctionnement collectif »	En ouverture, la commande ne provoque aucun effet, en fermeture la commande provoque l'inversion du mouvement, c'est-à-dire l'ouverture des vantaux
7 fois	Commande « Pas à Pas haute priorité »	Commande même avec l'automatisme bloqué
8 fois	Commande « Ouverture piétonne 2 »	Provoque l'ouverture partielle du vantail M2, équivalente à la moitié de la course
9 fois	Commande « Ouverture piétonne 3 »	Provoque l'ouverture partielle des deux vantaux, équivalente à la moitié de la course environ
10 fois	Commande « Ouverture + blocage automatisme »	Provoque une manœuvre d'ouverture et à la fin de celle-ci le blocage de l'automatisme ; la logique de commande n'accepte aucune autre commande sauf « Pas à Pas haute priorité » et « Déblocage » automatisme
11 fois	Commande « Fermeture + blocage automatisme »	Provoque une manœuvre de fermeture et à la fin de celle-ci le blocage de l'automatisme ; la logique de commande n'accepte aucune autre commande sauf « Pas à Pas haute priorité » et « Déblocage » automatisme
12 fois	Commande « Blocage automatisme »	Provoque un arrêt de la manœuvre et le blocage de l'automatisme ; la logique de commande n'accepte aucune autre commande sauf « Pas à Pas haute priorité » et « Déblocage » automatisé
13 fois	Commande « Déblocage automatisme »	Provoque le déblocage de l'automatisme et le rétablissement du fonctionnement normal

Pour mémoriser DS100 :

- 01.** Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) pendant au moins 3 s. Lorsque la LED P1 **[A]** (fig. 41) s'allume, relâcher la touche.
- 02.** Dans les 10 s qui suivent, saisir le code d'usine 11 (ou le code secret si le code usine a été modifié), et appuyer pendant au moins 3 s sur n'importe laquelle des touches A, B et C du sélecteur DS100. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P1 clignotera 3 fois.
- 03.** S'il y a d'autres sélecteurs à mémoriser, répéter la phase 2 dans les 10 secondes qui suivent sinon la phase de mémorisation se terminera automatiquement.

Mémorisation mode 2 – Ce mode de programmation est à utiliser lorsque l'on désire piloter plusieurs automatismes avec le clavier DS100.

En mode 2, chaque touche nécessite une phase de mémorisation. L'ensemble des fonctions programmables sont répertoriées dans le **tableau 9**

Pour mémoriser DS100 :

- 01.** Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) sur la logique de commande un nombre de fois équivalent à la commande désirée, suivant le **Tableau 14** (ex : 3 fois pour la commande « Ouverture seule »).
- 02.** Vérifier que la LED P1 **[A]** (fig. 41) émet un nombre de clignotements rapides équivalent à la commande sélectionnée.
- 03.** Dans les 10 s qui suivent, saisir le code d'usine 11 (ou le code secret si le code usine a été modifié), et appuyer pendant au moins 3 s sur la touche du sélecteur que l'on souhaite mémoriser. Si la mémorisation a été correctement effectuée, la LED P1 clignotera 3 fois lentement.
- 04.** Au bout de 10 s, la phase de mémorisation se termine automatiquement.

Effacement – si le sélecteur DS100 est mémorisé en mode 1, il suffit d'une seule phase d'effacement et au point 3 on peut appuyer sur n'importe quelle touche A, B ou C. Si le sélecteur est mémorisé en Mode 2, il faut une phase d'effacement pour chaque touche mémorisée.

Pour effacer DS100 :

- 01.** Appuyer sur la touche P1 **[B]** (fig. 41) de la logique de commande et la maintenir enfoncée.
- 02.** Attendre que la LED P1 **[A]** (fig. 41) s'allume, dans les trois secondes.
- 03.** Saisir le code d'usine 11 (ou le code secret si le code usine a été modifié), et appuyer pendant au moins trois secondes sur la touche du sélecteur que l'on souhaite effacer. Si l'effacement est effectué la LED P1 clignotera cinq fois rapidement.
- 04.** S'il y a d'autres sélecteurs à effacer, toujours en gardant la touche P1 enfoncée, répéter la phase 3 dans les dix secondes, sinon la phase d'effacement se terminera automatiquement.

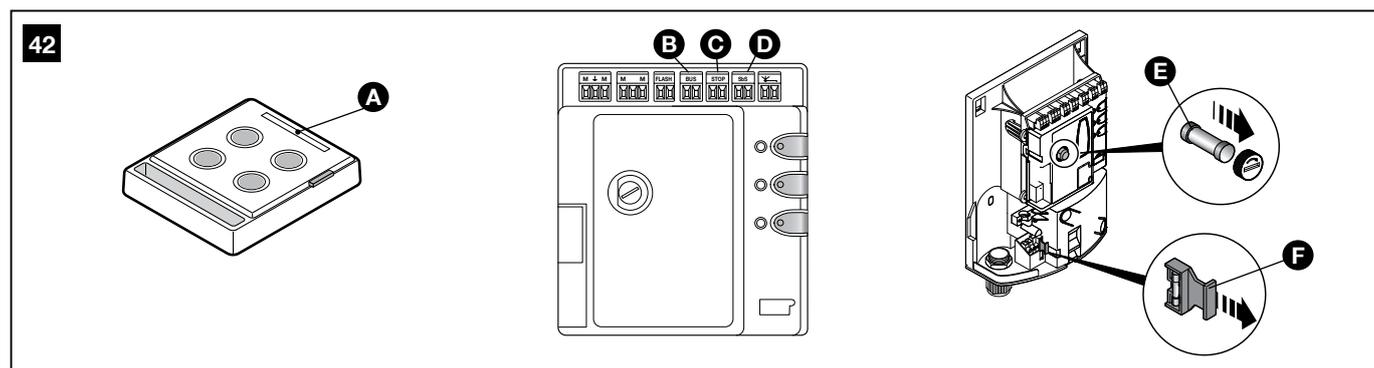
Pour plus d'informations sur le sélecteur DS100, consulter le manuel d'instructions du produit ou visiter le site [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

## 9.5 - RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Dans le **Tableau 10**, on peut trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement pouvant se produire durant l'installation ou en cas de panne.

**TABLEAU 10 (fig. 42)**

Symptômes	Cause probable et solution possible
L'émetteur radio n'émet aucun signal (la LED <b>[A]</b> ne s'allume pas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier si les piles sont épuisées et si besoin les remplacer (voir paragraphe 11.4)</li> </ul>
La manœuvre ne démarre pas et la LED « ECSB-bus » <b>[B]</b> ne clignote pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le câble d'alimentation est correctement branché dans la prise du secteur</li> <li>• Vérifier que les fusibles <b>[E]</b> ou <b>[F]</b> ne sont pas intervenus ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis remplacer les fusibles par d'autres ayant les mêmes caractéristiques.</li> </ul>
La manœuvre ne démarre pas et le clignotant est éteint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée SbS la LED « SbS » <b>[D]</b> correspondante doit s'allumer ; si par contre on utilise l'émetteur radio, la LED « ECS-bus » doit faire deux longs clignotements.</li> </ul>
La manœuvre ne démarre pas et le clignotant émet quelques clignotements.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que l'entrée STOP est active, à savoir que la LED « STOP » <b>[C]</b> est allumée. Si cela ne se produit pas, vérifier le dispositif connecté à l'entrée STOP.</li> <li>• Le test des photocellules qui est effectué au début de chaque manœuvre n'a pas été positif ; les contrôler en vérifiant également sur le <b>Tableau 11</b>.</li> </ul>
La manœuvre commence mais juste après une inversion se produit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La force sélectionnée est trop basse pour manœuvrer le portail. Vérifier s'il y a des obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure, comme décrit dans le paragraphe 9.1.1.</li> </ul>
La manœuvre est effectuée mais le clignotant ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que durant la manœuvre la tension arrive à la borne FLASH du clignotant (étant intermittente la valeur de tension n'est pas significative : environ 10-30 Vca) ; si la tension arrive, le problème est dû à l'ampoule qui devra être remplacée par une de même type.</li> </ul>

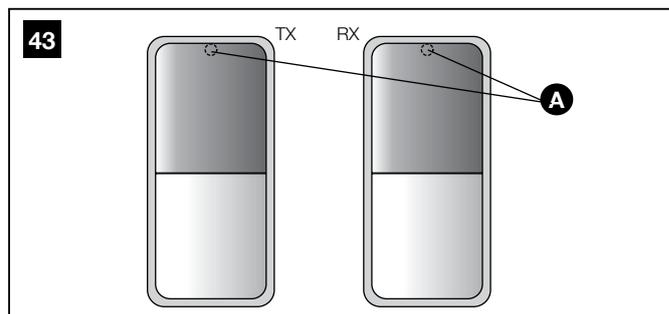


## 9.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS

Certains dispositifs offrent directement des signalisations particulières à travers lesquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou l'éventuel problème.

### 9.6.1 - Photocellules

Les photocellules contiennent une LED « SAFE » **[A]** (fig. 43) qui permet de vérifier à tout moment l'état du fonctionnement, voir **Tableau 11**.



**TABLEAU 11**

LED « SAFE » (fig. 8-E)	État	Action
Éteinte	La photocellule n'est pas alimentée ou est en panne	Vérifier que sur les bornes de la photocellule, une tension d'environ 8-12 Vcc est présente ; si la tension est correcte, la photocellule est probablement en panne.
3 clignotements rapides et 1 seconde de pause	Dispositif non reconnu par la logique de commande	Répéter la procédure de reconnaissance sur la logique de commande. Vérifier que toutes les paires de photocellules sur ECSbus ont des adresses différentes (voir <b>Tableau 8</b> )
1 clignotement très lent	Le RX reçoit un excellent signal	Fonctionnement normal
1 clignotement lent	Le RX reçoit un bon signal	Fonctionnement normal
1 clignotement rapide	Le RX reçoit un signal faible	Fonctionnement normal mais il est bon de vérifier l'alignement TX-RX et la propreté des verres de protection
1 clignotement très rapide	Le RX reçoit un mauvais signal	On est à la limite du fonctionnement normal ; il faut vérifier par conséquent l'alignement TX-RX et la propreté des verres de protection
Toujours allumé	Le RX ne reçoit aucun signal	Vérifier s'il y a un obstacle entre TX et RX. Vérifier que la LED sur le TX effectue un clignotement lent. Vérifier l'alignement TX-RX

**9.6.2 - Indicateur clignotant**

Durant la manœuvre, l'indicateur clignotant émet un clignotement toutes les secondes ; quand des anomalies se vérifient, les clignotements sont

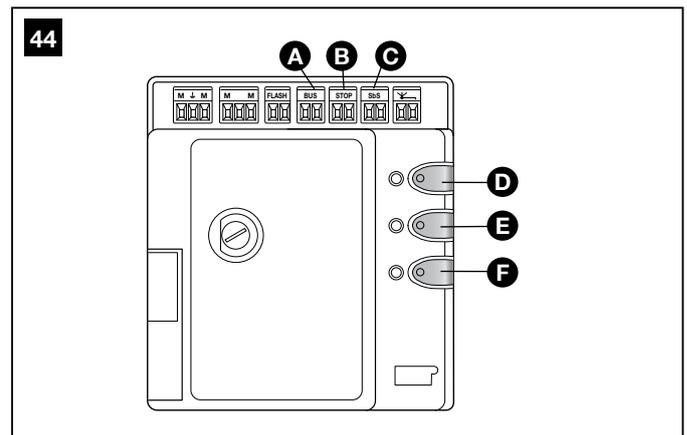
plus fréquents (demi-seconde) ; les clignotements se répètent deux fois, à intervalles d'une seconde, voir **Tableau 12**.

**TABLEAU 12**

Clignotements rapides	État	Action
1 clignotement pause de 1 seconde 1 clignotement	Erreur sur l'ECSbus	Au début de la manœuvre, la vérification des dispositifs présents ne correspond pas à ceux qui ont été reconnus ; vérifier et refaire éventuellement la procédure de reconnaissance (9.3.3 « Reconnaissance d'autres dispositifs »). Certains dispositifs sont peut être en panne ; vérifier et remplacer.
2 clignotements pause de 1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules nient l'autorisation à la manœuvre ; vérifier s'il y a des obstacles. Durant le mouvement, si un obstacle est effectivement présent, aucune action ne doit être entreprise.
3 clignotements pause de 1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « force moteur »	Durant le mouvement, le portail a subi un frottement plus important ; en vérifier la cause.
4 clignotements pause de 1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée de STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, l'entrée STOP est intervenue ; en vérifier la cause.

**9.6.3 - Logique de commande**

Il y a, sur la logique de commande, une série de LED qui peuvent donner chacune des signalisations particulières aussi bien pendant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalie, voir le **Tableau 13**.



**TABLEAU 13 (fig. 44)**

LED ECSbus [A]	État	Action
Éteinte	Anomalie	Vérifier si la tension arrive ; vérifier si les fusibles sont intervenus ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis les remplacer par des fusibles ayant les mêmes caractéristiques.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes ; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
Un clignotement à la seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande
2 clignotements longs	Une variation de l'état des entrées s'est produite	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées : SbS, STOP, intervention des photocellules ou si un émetteur radio est utilisé.

1 clignotement toutes les 5 secondes	Automatisme en modalité « standby »	Tout est OK ; quand la logique de commande reçoit une commande, elle rétablit le fonctionnement normal (avec un bref retard).
Série de clignotements séparés par une pause	Cette signalisation correspond à celle du clignotant. Voir le <b>Tableau 12</b> .	
Clignotement rapide	Court circuit sur ECSbus	Une surcharge a été relevée et donc l'alimentation sur l'ECSbus a été éteinte. Vérifier, en déconnectant éventuellement les dispositifs un à la fois. Pour allumer l'alimentation à l'ECSbus, il suffit de donner une commande, par exemple avec l'émetteur radio.
<b>LED STOP [B]</b>	<b>État</b>	<b>Action</b>
Éteinte	Intervention de l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP.
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP active
<b>LED Sbs [C]</b>	<b>État</b>	<b>Action</b>
Éteinte	Tout est OK	Entrée Sbs non active
Allumée	Intervention de l'entrée Sbs	C'est normal seulement si le dispositif connecté à l'entrée Sbs est effectivement actif
<b>LED P1 [D]</b>	<b>État</b>	<b>Action</b>
Éteinte *	Tout est OK	Aucune mémorisation en cours
Allumée	Mémorisation en mode 1	C'est normal durant la mémorisation en mode 1 qui dure au maximum 10 s
Série de clignotements rapides, de 1 à 4	Mémorisation en mode 2	C'est normal durant la mémorisation en mode 2 qui dure au maximum 10 s
5 clignotements rapides	Effacement OK	Effacement d'un émetteur radio effectué correctement
1 clignotement lent	Effacement OK	Une commande d'un émetteur non mémorisé a été reçue
3 clignotements à la seconde	Mémorisation OK	Mémorisation effectuée correctement
5 clignotements à la seconde	Effacement OK	Effacement de tous les émetteurs radio effectué correctement
<b>LED P2 [E]</b>	<b>État</b>	<b>Action</b>
Éteinte *	Tout est OK	Vitesse « lente » sélectionnée
Allumée	Tout est OK	Vitesse « rapide » sélectionnée
1 clignotement par seconde	La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées.	Des dispositifs pourraient être en panne, vérifier et éventuellement effectuer de nouveau la phase de reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 9.3.3 « Reconnaissance d'autres dispositifs »).
2 clignotements par seconde	Phase de reconnaissance des dispositifs en cours	Indique que la phase de recherche des dispositifs connectés est en cours (elle dure quelques secondes au maximum)
<b>LED P3 [F]</b>	<b>État</b>	<b>Action</b>
Éteinte *	Tout est OK	Fonctionnement à cycle
Allumée	Tout est OK	Fonctionnement à cycle complet
1 clignotement lent	Il n'y a aucun angle d'ouverture mémorisé.	Effectuer la phase d'apprentissage (voir chapitre 3.5.2 - Reconnaissance des angles d'ouverture et de fermeture des vantaux)
2 clignotements lents	Phase de reconnaissance des angles d'ouverture en cours	Indique que la phase d'auto-apprentissage des angles d'ouverture est en cours
* ou bien pourrait être en modalité « Standby »		



## MAINTENANCE

### — PHASE 10 —

**La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité de la présente notice et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.**

Les dispositifs pour l'automatisation n'ont pas besoin d'être soumis à une

maintenance particulière ; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six mois, le bon fonctionnement de tous les dispositifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et contrôles prévus dans le paragraphe 8.1 « Essai » et effectuer ce qui est prévu dans le paragraphe « Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur ».

Si l'installation comprend d'autres dispositifs, suivre les indications prévues dans le plan de maintenance.



## MISE AU REBUT DU PRODUIT

**Ce produit fait partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.**

De même que pour les opérations d'installation, à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les normes en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit.

**Attention !** – certains composants du produit peuvent contenir des subs-

tances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode du « tri sélectif » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



**Attention !** – les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT

RIVA200 est produit par NICE S.p.A. (TV) Italy. Dans le but d'améliorer les produits, NICE S.p.A. se réserve le droit d'en modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques techniques, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'utilisation prévus. Note : toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20 °C.

Modèle type	RIVA200
<b>Typologie</b>	Opérateur électromécanique pour automatismes de portails et portes automatiques
<b>Technologie adoptée</b>	Moteur à 24V $\overline{=}$ , réducteur à engrenages à dents hélicoïdales ; débrayage mécanique
<b>Couple maximum au démarrage</b>	250 Nm
<b>Couple nominal</b>	120 Nm
<b>Vitesse à vide</b>	1,25 RPM
<b>Vitesse au couple nominal</b>	1 RPM
<b>Fréquence maximale des cycles</b>	60 cycles/heure
<b>Temps maximal du cycle continu</b>	10 minutes
<b>Limites d'application</b>	Les caractéristiques de sa structure permettent de l'utiliser sur des portails jusqu'à 200 kg ou avec une longueur du vantail jusqu'à 2,3 m et un angle d'ouverture jusqu'à 180°
<b>Alimentation</b>	24V $\overline{=}$
<b>Courant nominal absorbé</b>	2 A, au démarrage le courant maximum est de 5 A pendant un temps maximum de 2 s
<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	-20°C ... 50°C (aux basses températures l'efficacité de l'opérateur diminue)
<b>Montage</b>	Enterré avec excavation de fondation correspondante
<b>Indice de protection</b>	IP67
<b>Dimensions / poids</b>	230 x 206 x h 88 mm / 15 kg (Opérateur avec caisse de fondation)

Logique de commande CL201	
<b>Typologie</b>	Logique de commande pour 1 ou 2 moteurs 24 V $\overline{=}$ pour automatismes de portails et portes automatiques, comprenant un récepteur radio pour émetteurs « ECCO5... »
<b>Technologie adoptée</b>	Carte électronique commandée par un microcontrôleur 8 Bit en technologie flash. Un transformateur à l'intérieur de la logique de commande mais séparé de la carte réduit la tension de secteur à la tension nominale de 24 Vcc utilisée dans toute l'installation d'automatisation
<b>Fréquence maximale des cycles</b>	15 cycles/heure à 50°C
<b>Temps maximal du cycle continu</b>	5 minutes
<b>Alimentation de secteur</b>	230V $\sim$ (+10 % -10 %) 50/60 Hz
<b>Puissance nominale absorbée</b>	170 W ; au démarrage la puissance est de 360 W pendant un maximum de 2 s
<b>Alimentation de secours</b>	Prévision pour batteries tampon « PR100 »
<b>Sorties moteurs</b>	2, pour moteurs 24V $\overline{=}$ avec courant nominal de 2 A ; au démarrage le courant maximum est de 5 A pendant un temps maximum de 2 s
<b>Sortie clignotant</b>	Pour les signaux lumineux avec lampe 12 V Max 21 W
<b>Sortie ECSbus</b>	Une sortie avec charge maximum de 15 unités ECSbus (1 unité ECSbus équivaut à la consommation d'une paire de photocellules)
<b>Entrée « SbS »</b>	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande « Pas à Pas ou Ouverture piétonne »)
<b>Entrée STOP</b>	Pour contacts normalement ouverts et/ou pour résistance constante à 8,2 k $\Omega$ , ou normalement fermés avec reconnaissance automatique de l'état « normal » (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »)
<b>Entrée Antenne radio</b>	50 $\Omega$ pour câble type RG58 ou similaire
<b>Longueur maximum des câbles</b>	Alimentation de secteur : 30 m ; sorties moteurs : 10 m ; autres entrées/sorties : 20 m avec câble d'antenne si possible inférieur à 5 m (respecter les recommandations pour la section minimale et le type de câbles)
<b>Température ambiante de fonctionnement</b>	-20°C ... 50°C
<b>Montage</b>	Vertical au mur
<b>Indice de protection</b>	IP44
<b>Dimensions / poids</b>	180 x 240 h 110 mm / 2,8 kg
<b>Possibilité d'un émetteur</b>	Avec les émetteurs « ECCO5... », la logique de commande est prévue pour recevoir une ou plusieurs commandes : « Pas à Pas », « Ouverture partielle », « Ouverture seule » et « Fermeture seule »

<b>Émetteurs ECCO5... mémorisables</b>	Jusqu'à 150 s'ils sont mémorisés en mode 1
<b>Portée des émetteurs ECCO5...</b>	De 50 à 100 m Cette distance peut varier en présence d'obstacles et de perturbations électromagnétiques et elle est influencée par la position de l'antenne réceptrice incorporée au clignotant
<b>Fonctions programmables</b>	Fonctionnement durant l'exécution du « cycle » ou du « cycle complet » (fermeture automatique) Vitesse moteurs « lente » ou « rapide » Temps de pause dans le « cycle complet » sélectionnable parmi les valeurs suivantes : 10, 20, 40 ou 80 secondes Type d'ouverture partielle sélectionnable parmi 4 modalités Sensibilité du système de détection des obstacles sélectionnable parmi 4 niveaux Sensibilité du système de détection des obstacles sélectionnable parmi 4 niveaux Fonctionnement de la commande « Pas à Pas » sélectionnable parmi 4 modes Configuration entrée SbS sur logique de commande : SbS ou ouverture piétonne Configuration sortie FLASH : clignotant, éclairage automatique ou voyant portail ouvert Décharge en fermeture des moteurs sélectionnable sur 8 niveaux Décharge en ouverture des moteurs sélectionnable sur 8 niveaux
<b>Fonctions autoprogrammées</b>	Autodétection des dispositifs connectés à la sortie ECSbus Autodétection du type de dispositif de « STOP » (contact NO, NF ou résistance 8,2 kΩ) Autodétection de la longueur de manœuvre pour chaque moteur Autodétection automatisme avec 1 ou 2 moteurs

### Déclaration CE de conformité

Déclaration conforme aux Directives : 1999/5/CE (R&TTE), 2014/30/UE (EMC) ; 2006/42/CE (MD) annexe II, partie B

*Note - Le contenu de cette déclaration de conformité correspond à ce qui est déclaré dans le document officiel, déposé au siège de Nice S.p.a., et en particulier à sa dernière révision disponible avant l'impression de ce guide. Le présent texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) Italy.*

**Numéro:** 581/RIVA                      **Révision:** 0                      **Langue:** FR  
**Nom du fabricant:** NICE S.p.A.  
**Adresse:** Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy  
**Personne autorisée à constituer la documentation technique:** NICE S.p.A.  
**Type de produit:** Opérateur électromécanique 24Vcc intégré pour portails battants  
**Modèle/Type:** RIVA200M, CLB201  
**Accessoires:** PR100, ECCO5BO, ECCO5WO, PH200, FL200

Je soussigné Roberto Griffa, en qualité de Chief Executive Officer, déclare sous son entière responsabilité que les produits susmentionnés sont conformes aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

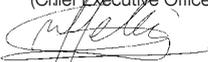
- Le modèle CLB201 est conforme à la DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les terminaux de communication et la reconnaissance mutuelle de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
  - Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 62479:2010
  - Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
  - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
  - Spectre radio (art. 3(3)) : EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- Les modèles RIVA200M et CLB201 sont conformes à la DIRECTIVE 2014/30/UE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique (refonte), selon les normes harmonisées suivantes : EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- Les modèles RIVA200M et CLB201 sont conformes à la DIRECTIVE 2014/35/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du mercredi 26 février 2014 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension (refonte), selon les normes harmonisées suivantes : EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011 EN 60335-2-103:2003+A11:2009, EN 62233:2008

En outre, le produit s'avère conforme à la Directive ci-après selon les conditions essentielles requises pour les « quasi-machines » :

- Les modèles sont conformes à la Directive 2006/42/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/CE (refonte)
- Les documents techniques ont été rédigés conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE. Les conditions essentielles suivantes ont été respectées : 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, sur la base d'une demande motivée, les données relatives à la « quasi-machine », dans le respect des droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la présente déclaration, l'importateur doit y annexer la traduction correspondante.
- La « quasi-machine » ne pourra pas être mise en service tant que la machine finale dont elle fait partie n'aura pas été à son tour déclarée conforme, le cas échéant, aux dispositions de la directive 2006/42/CE.

De plus, le produit s'avère conforme, dans la limite des parties applicables, aux normes suivantes : EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 03 Octobre 2016

Ing. **Roberto Griffa**  
(Chief Executive Officer)  


**⚠ Il est conseillé de conserver cette notice et de le remettre à tous les utilisateurs de l'automatisme.**

**11.1 – RECOMMANDATIONS**

- Surveiller le portail en mouvement et se tenir à une distance de sécurité tant qu'il n'est pas complètement ouvert ou fermé ; ne pas transiter dans le passage tant que le portail n'est pas complètement ouvert ou fermé.
- Ne pas laisser les enfants jouer à proximité du portail ou avec les commandes de celle-ci.
- Garder les émetteurs hors de portée des enfants.
- Suspendre immédiatement l'utilisation de l'automatisme si vous notez une anomalie quelconque dans le fonctionnement (bruits ou mouvements par secousses) ; le non-respect de cet avertissement peut entraîner de graves dangers et des risques d'accidents.
- Ne toucher aucune partie pendant qu'elle est en mouvement.
- Faire effectuer les contrôles périodiques suivant ce qui est prévu par le plan de maintenance.
- Les maintenances ou les réparations doivent être effectuées seulement par du personnel technique qualifié.
- Envoyer une commande avec les dispositifs de sécurité hors d'usage :

Si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors service, il est quand même possible de commander le portail.

**01.** Actionner la commande du portail avec l'émetteur. Si les dispositifs de sécurité donnent l'autorisation, le portail s'ouvrira normalement, sinon dans les 3 secondes qui suivent, actionner de nouveau et garder la commande actionnée.

**02.** Au bout d'environ 2 secondes, le mouvement du portail commencera en mode « action maintenue », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, le portail continue sa manœuvre ; dès que la commande est relâchée, le portail s'arrête.

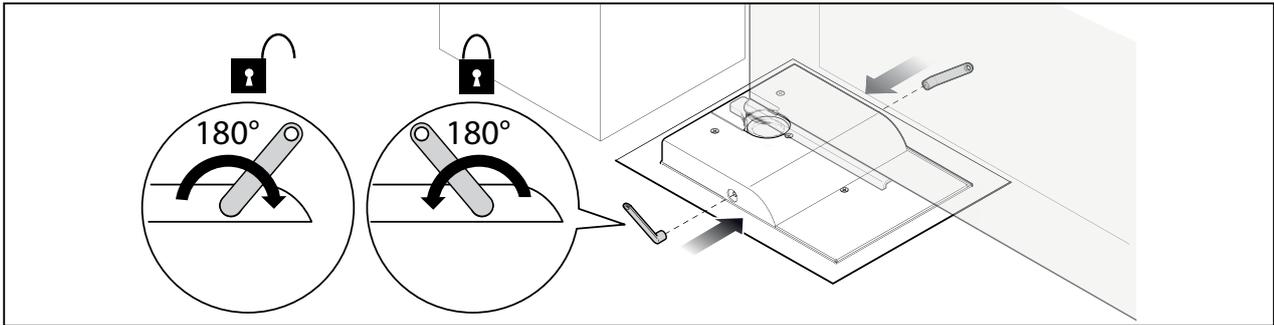
Si les dispositifs de sécurité sont hors service, il faut faire réparer au plus tôt l'automatisme.

**11.2 – Débrayer  et bloquer  manuellement l'opérateur**

L'opérateur RIVA200 est muni d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement le portail.

L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant ou d'anomalies de l'installation. Dans le cas d'une panne de courant, il est également possible d'utiliser une batterie tampon (mod. PR100 - non fourni) (voir Chapitre 10.2).

En cas de panne de l'opérateur, il est tout de même possible d'essayer d'utiliser le débrayage du moteur pour vérifier si la panne ne concerne pas le mécanisme de débrayage.



**11.3 – Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur**

Nous indiquons ci-après les interventions que l'utilisateur doit effectuer périodiquement :

- **Nettoyage superficiel des dispositifs : utiliser un chiffon légèrement humide (pas mouillé). Ne pas utiliser de substances contenant de l'alcool, du benzène, diluant ou autres substances inflammables ; l'utilisation de ces substances pourrait endommager les dispositifs et générer des incendies ou des chocs électriques.**
- **Enlevez les feuilles et les pierres : couper l'alimentation électrique à l'automatisme avant de poursuivre, pour empêcher quiconque d'activer le portail. Si la batterie tampon est présente, la débrancher.**

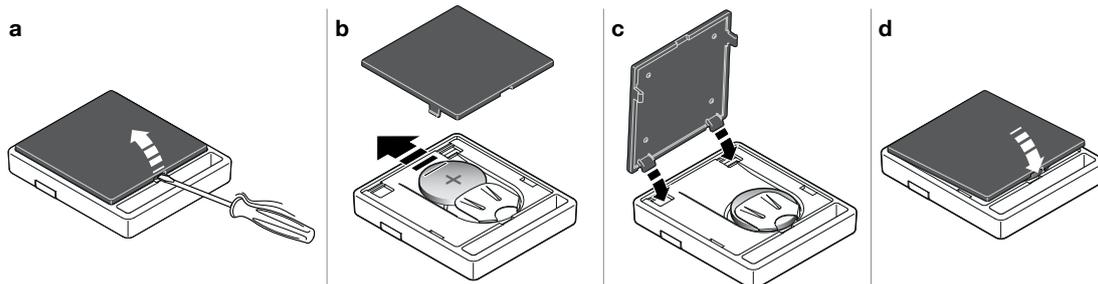
**11.4 – Remplacement de la pile de l'émetteur**

Quand la pile s'épuise, la portée de l'émetteur est sensiblement réduite. Si quand on appuie sur une touche, la led présente s'allume et s'éteint immédiatement en s'affaiblissant, cela signifie que la pile est complètement épuisée et doit être remplacée.

Si par contre la led ne s'allume qu'un instant, cela signifie que la pile est partiellement épuisée ; il faut appuyer sur la touche pendant au moins une demi-seconde pour que l'émetteur puisse tenter d'envoyer la commande.

Dans tous les cas, si la charge de la pile ne suffit pas à porter la commande à terme (et éventuellement attendre la réponse), l'émetteur s'éteindra avec la led qui s'affaiblit. Dans ce cas, pour rétablir le fonctionnement normal de l'émetteur, changer la pile usagée en utilisant une pile du même type et en respectant la polarité indiquée. Pour le remplacement de la pile, procéder comme suit.

**⚠ Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter à la poubelle mais suivre les règles de tri sélectif prévues par les réglementations locales.**



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Selon la Directive 2006/42/CE, ANNEXE I, partie A (déclaration CE de conformité pour les machines)

\_\_\_\_\_

**Le soussigné / la société** (nom ou raison sociale de la personne/société qui a mis en service le portail motorisé) : . . . .

.....

**Adresse** : .....

.....

**Déclare sous sa responsabilité que :**

- **l'automatisme** : portail à battants motorisé
- **N° de série** : .....
- **Année de fabrication** : .....
- **Lieu d'installation (adresse)** : .....

.....

**Satisfait les exigences essentielles des directives suivantes :**

**2006/42/CE** Directive « Machines »

**et ce qui est prévu par les normes harmonisées suivantes :**

**EN 12445** « Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité dans l'utilisation de portes motorisées – Méthodes d'essai »

**EN 12453** « Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages. Sécurité dans l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions »

Nom : ..... Signature : .....

Date : .....

Lieu : .....



# CONTENTS

## GENERAL SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS

<b>STEP 1</b>	2
---------------	---

## KNOWLEDGE OF THE PRODUCT AND PREPARATION FOR INSTALLATION

<b>STEP 2</b>	2
<b>2.1</b> - PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE	2
<b>2.2</b> - DEVICES REQUIRED TO CREATE A FULL SYSTEM	3

## PRELIMINARY INSTALLATION WORK

<b>STEP 3</b>	3
<b>3.1</b> - CHECK SUITABILITY OF GATE TO BE AUTOMATED AND OF THE ENVIRONMENT	3
<b>3.2</b> - PRODUCT APPLICATION LIMITS	3
<b>3.3</b> - PRODUCT DURABILITY	3

<b>STEP 4</b>	4
<b>4.1</b> - WORKS PRIOR TO INSTALLATION	4
<b>4.2</b> - ELECTRICAL CABLES PREPARATION	4

## INSTALLATION: COMPONENT ASSEMBLY AND CONNECTION

<b>STEP 5</b>	6
<b>5.1</b> - RIVA200 GEARMOTOR INSTALLATION	6

<b>STEP 6</b>	13
<b>6.1</b> - CLB201 INSTALLATION	13
<b>6.2</b> - INSTALL AND CONNECT PH200 PHOTOCELLS	13
<b>6.3</b> - INSTALL AND CONNECT FL200 FLASHING INDICATOR	13
<b>6.4</b> - ELECTRICAL CONNECTION TO CLB201 CONTROL UNIT	13

## PROGRAMMING

<b>STEP 7</b>	17
<b>7.1</b> - POWER SUPPLY CONNECTION	17
<b>7.2</b> - PRELIMINARY CHECKS	17
<b>7.3</b> - CONNECTED DEVICES RECOGNITION	17
<b>7.4</b> - GATE LEAF OPEN AND CLOSURE ANGLES RECOGNITION	17
<b>7.5</b> - RADIO TRANSMITTERS CHECK	17
<b>7.6</b> - ADJUSTMENTS	17

## TESTING AND COMMISSIONING

<b>STEP 8</b>	19
<b>8.1</b> - TESTING	19
<b>8.2</b> - COMMISSIONING	19

## FURTHER DETAILS

<b>STEP 9</b>	19
<b>9.1</b> - ADVANCED ADJUSTMENTS	20
<b>9.2</b> - OPTIONAL ACCESSORIES	21
<b>9.3</b> - DEVICES ADDITION OR REMOVAL	23
<b>9.4</b> - RADIO TRANSMITTERS MEMORISATION	24
<b>9.5</b> - TROUBLESHOOTING	26
<b>9.6</b> - DIAGNOSTICS AND SIGNALS	26

## MAINTENANCE

<b>STEP 10</b>	28
----------------	----

<b>PRODUCT DISPOSAL</b>	28
-------------------------	----

<b>PRODUCT COMPONENTS TECHNICAL SPECIFICATIONS</b>	29
--	----

<b>EC Declaration of Conformity</b>	30
-------------------------------------	----

<b>USAGE GUIDE (to be delivered to the end user)</b> (detachable insert)	31
---	----

<b>ANNEX I</b> (detachable insert)	32
------------------------------------	----

— STEP 1 —

**CAUTION - Important safety instructions. Observe all the instructions as improper installation may cause serious damage**

**CAUTION - Important safety instructions. It is important to comply with these instructions to ensure personal safety. Store these instructions**

- Before commencing the installation, check the “Product technical specifications”, in particular whether this product is suitable for automating your guided part. Should it be unsuitable, DO NOT proceed with the installation
- The product cannot be used before it has been commissioned as specified in the “Testing and commissioning” chapter

**CAUTION - According to the most recent European legislation, the implementation of an automation system must comply with the harmonised standards set forth in the Machinery Directive in force, which allow for declaring the presumed conformity of the automation. On account of this, all operations regarding connection to the mains electricity, as well as product testing, commissioning and maintenance, must be performed exclusively by a qualified and skilled technician!**

- Before proceeding with the product’s installation, check that all materials are in good working order and are suitable for the intended applications
- The product is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capacities, nor by anyone lacking sufficient experience or familiarity with the product
- Children must not play with the appliance
- Do not allow children to play with the control devices of the product. Keep the remote controls out of reach of children

**CAUTION -** In order to avoid any danger from inadvertent resetting of the thermal cut-off device, this appliance must not be powered through an external switching device, such as a timer, or connected to a supply that is regularly powered or switched off by the circuit

- Provide a disconnection device (not supplied) in the plant’s mains power supply, with a contact opening distance that ensures complete disconnection under the conditions envisaged by Overvoltage Category III
- Handle the product with care during installation, taking care to avoid crushing, knocks, falls or contact with liquids of any kind. Keep the product away from sources of heat and open flames. Failure to observe the above can damage the product and increase the risk of danger or malfunctions. If this should happen, stop installation immediately and contact the Customer Service
- The manufacturer assumes no liability for damage to property, items or persons resulting from non-compliance with the assembly instructions. In such cases the warranty does not cover material defects
- The weighted sound pressure level of the emission A is lower than 70 dB(A)
- Cleaning and maintenance to be carried out by the user must not be effected by unsupervised children

- Before intervening on the system (maintenance, cleaning), always disconnect the product from the mains power supply
- Check the system periodically, in particular all cables, springs and supports to detect possible imbalances, signs of wear or damage. Do not use if repairs or adjustments are necessary, because a failure with the installation or an incorrectly balanced automated system may lead to injury
- The packaging materials of the product must be disposed of in compliance with local regulations
- Keep persons away from the gate when it is moved through the control elements
- When performing a manoeuvre, keep an eye on the automated mechanism and keep all bystanders at a safe distance until the movement has been completed
- Do not operate the automation if anyone is working on it; disconnect the power supply before permitting any work to be carried out

**INSTALLATION PRECAUTIONS**

- Prior to installing the drive motor, check that all mechanical components are in good working order and properly balanced, and that the automation moves correctly
- If the gate being automated has a pedestrian door, the system must include a control device inhibiting the operation of the motor when the pedestrian door is open
- Make sure that the controls are kept at a safe distance from moving parts, while allowing a good view of these. Unless a selector is used, the controls should be installed at least 1.5 m from the ground and must not be accessible
- If the opening movement is controlled by a fire-prevention system, make sure that any windows larger than 200 mm are closed by the control elements
- Prevent and avoid any form of trapping between the moving and fixed parts during manoeuvres
- Permanently affix the manual operation label next to the element enabling the manoeuvre itself
- After installing the drive motor, make sure that the mechanism, protective system and all manual manoeuvres operate properly

**KNOWLEDGE OF THE PRODUCT AND PREPARATION FOR INSTALLATION**

**NOTE TO MANUAL**

- This manual describes how to implement a complete and optimal automation, like that shown in fig. 3, using all della linea Nice Home devices which form part of the automation system known as “RIVA200”. Some of these devices are optional and may not be present in this kit. For a complete overview of the devices, see della linea Nice Home product catalogue.
- This manual is designed as a **step-by-step guide**. Therefore, for the safety and ease of assembly and programming work, we advice you to carry out all the operations described in the same order in which they are presented.

— STEP 2 —

**2.1 - PRODUCT DESCRIPTION AND INTENDED USE**

The devices in this kit, plus other accessories (some optional and some not included), together form the automation system called “RIVA200”, designed for automation of a hinged gate for “residential” use. **All uses**

**other than the intended use described and use in environmental conditions other than those described in this manual should be considered improper and forbidden!**

The main part of the automation consists of a control unit and two electromechanical gearmotors. Each gearmotor is provided with a 24 V direct current motor and a reduction unit with worm screws; it is equipped with a mechanical release and key which allows you to manually move the gate in the event of a lack of power supply.

The command control unit manages the operation of all of the automation, and is made up of an electronic board and an integrated radio receiver, to receive commands sent by the user via the transmitter. It can memorise up to 256 ECCO5... transmitters (if these are memorised in “Mode 1”) and up to 6 PH200 photocell pairs.

Connection of the control unit to the various devices takes place via a single cable with two electrical conductors (“ECSbus” system). Furthermore, the control unit can be powered by a fixed electrical network (230 V) or, alternatively, by della linea Nice Home SOLEKIT solar power system. If powered from the grid, it can host a buffer battery (mod. PR100, optional accessory) which ensures that the automation can execute certain

manoeuvres, during the hours following a loss of power (electrical black-out). During the black-out, or at any other time, it is possible to move the gate manually also, by first releasing the gearmotor using the appropriate key (see chapter 11.3 - Usage guide).

## 2.2 - DEVICES REQUIRED TO CREATE A FULL SYSTEM

The **fig. 1** shows all the devices required to create a full system, such as that shown in **fig. 3**.

The devices shown in fig. 1 are:

- 2 electromechanical RIVA200 gearmotors with foundation case and attachment levers (\*)
- 3 release keys
- 1 pair of PH200 photocells (made up of a TX and an RX)
- 2 ECCO5... radio transmitters
- 1 FL200 flashing indicator with built-in antenna
- 1 CLB201 command control unit
- Metal hardware

(\*) the screws required to affix the attachment levers is not supplied, as they vary according to material and thickness of the leaves.

### Note:

- Some devices and accessories mentioned in this manual are optional and may not be present in the kit. For a complete overview, see the Nice Home product catalogue or visit [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

- The end stops are not included in the kit and do not form part of the Nice Home product range.

## — STEP 3 —

### 3.1 - CHECK SUITABILITY OF GATE TO BE AUTOMATED AND OF THE ENVIRONMENT

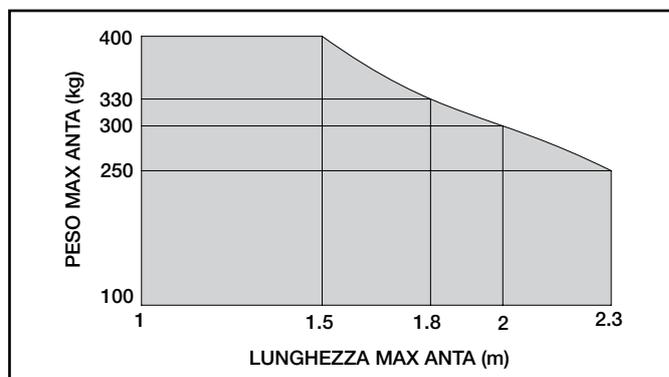
- Ensure that the mechanical structure of the gate is suitable for automation and complies with local standards. To verify this, refer to the technical data on the label of the gate. **Important** - This product cannot automate a gate that is not already secure and efficient; moreover, it cannot resolve defects caused by improper installation of the gate or from its poor maintenance.
- Manually move the gate leaves in the two directions (open/closed) and make sure that the movement takes place with a constant friction at every point in its course (there should be no points that require more effort nor less).
- If there is an access door in the gate, or within the range of movement of the gate, make sure that it does not obstruct normal travel and, if necessary, provide an appropriate interlock system.
- Manually bring the door of the gate into any position; then, leave it closed and make sure that it does not move.
- Ensure that the environment in which the gearmotor is to be installed has sufficient space to be able to perform the manual manoeuvre of releasing the gearmotor.
- Make sure that the surfaces selected for the installation of the devices, are strong and can ensure a stable attachment; for the photocells, choose a flat surface that can ensure a correct alignment of the pair (Tx and Rx).
- Ensure that all devices to be installed are in a sheltered location and protected against the risk of accidental impact.
- Check the dimensional limits by referring to **fig. 2**.
- Provide end stops at ground level, either for opening or for closing of the gate.
- Check that the fixing area of the gearmotor is compatible with its dimensions (**fig. 2**).

### 3.2 - PRODUCT APPLICATION LIMITS

Before proceeding with installation perform the following checks in the suggested order and check their compliance with both the data in this paragraph and the technical data in the chapter "Product technical specifications":

- 1 - Check that the gate leaves have dimensions and weights which fall within the following limits:
  - maximum length 2.3 m
  - maximum weight 200 kg
  - opening angle of up to 180°

The shape of the gate and the climatic conditions (for example a strong wind) can reduce these maximum values. In this case, it is necessary to measure the torque required to move the leaves in the harshest conditions, and compare it with the data reported in the technical specifications.



- 2 - Check the measurements of the total size of the gearmotor (**fig. 2**).  
*Note* - These measurements also serve as a reference to calculate the space that the foundation excavation will require for the passage of the raceways for the electrical cables.
- 3 - Check that the estimated durability is compatible with the intended use (see paragraph 3.3).
- 4 - Make sure you can comply with all the limitations, conditions and warnings in this manual.

### 3.3 - PRODUCT DURABILITY

Durability is the average economic life span of the product. The value of the life span is strongly influenced by the intensity of the manoeuvres, i.e. the sum of all factors that contribute to product wear, see Table 1. To estimate the life span of your automated device, proceed as follows:

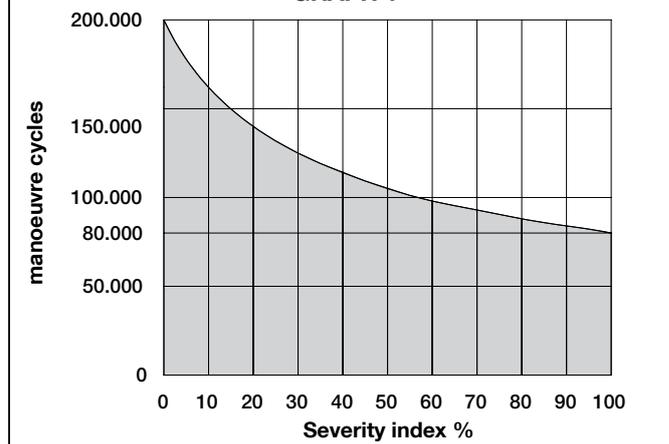
01. Add up all the values of the entries in Table 1;
02. In **Graph 1**, from the value obtained above, trace a vertical line until it intersects the curve; from this point trace a horizontal line until it intersects the line of the "manoeuvre cycles". The obtained value is the estimated life span of your product.

The lifetime values specified in the graph are only obtainable if the maintenance schedule is strictly observed (see step 10 - Maintenance schedule). The estimation of durability is made on the basis of design calculations and the results of tests performed on prototypes. As it is only an estimation, it does not represent any form of guarantee on the effective life span of the product.

TABLE 1

Leaf length m	< 1.5 m	1.5 - 1.8 m	1.8 - 2 m	2 - 2.3 m
Leaf weight kg	Severity index %			
< 100 kg	0 %	10 %	20 %	30 %
100 - 250 kg	10 %	20 %	30 %	40 %
250 - 300 kg	20 %	30 %	40 %	50 %
300 - 330 kg	30 %	40 %	50 %	-
330 - 400 kg	40 %	50 %	-	-
Surrounding temperature greater than 40°C or lower than 0°C or humidity greater than 80%				15 %
Solid leaf				15 %
Installation in suction cup area				15 %

GRAPH 1



**Durability calculation example (refer to Table 1 and to Graph 1):**

- leaf length: 1.7 m and leaf weight: 200 kg = severity index: 20%
- Installation in windy areas = severity index: 15%
- no other fatiguing elements present

Total severity index = 35%

Estimated durability = 120,000 manoeuvre cycles

— STEP 4 —

**4.1 - WORKS PRIOR TO INSTALLATION**

**4.1.1 - Establish the position of the devices in the system**

With reference to **fig. 3** and **fig. 4**, locate the approximate position for installation of each device envisaged in the system. The **fig. 3** shows a system built with this product plus other optional accessories from the Nice Home line. The various elements are positioned according to a standard and usual layout. The devices used are:

- a) - 1 CLB201 command control unit
- b) - 1 FL200 flashing indicator with built-in antenna
- c) - 1 pair of PH200 photocells (made up of a TX and an RX)
- d) - 2 RIVA200 electromechanical gearmotors

**WARNING! - Some of these devices are optional and may not be present in this package (see the Nice Home product catalogue).**

**WARNINGS:**

Fixed type control devices must be positioned:

- in view of the automation;
- away from its moving parts;
- at a minimum height of 1.5 m from the floor/ground;
- not accessible to strangers.

**4.1.2 - Establish the position of all the connecting cables**

Refer to the instructions in section 4.2 to determine the pattern with which to dig the routes for the cable ducts for the electrical cables.

**4.1.3 - Obtain the tools and materials required for the work**

Before beginning work, make sure you have all the tools and materials required to carry out the work. Make sure that these are in good condition and comply with local safety regulations.

**4.1.4 - Carry out the preparatory works**

Prepare the environment for the subsequent installation of the devices, carrying out preliminary work such as, for example:

- excavation of routes for the cable ducting for the electrical cables (alternatively, external raceways may be used);
- installation of the cable ducting and their attachment in the concrete;
- sizing of all electrical cables to the desired length (see section 4.2) and their passage in the ducting. **Caution! - At this stage do not implement any type of electrical connection.**

**Warnings:**

- Ducting and raceways are used to protect the electrical cables from damage due to accidental impacts.
- When laying the ducting, also take into account that due to possible deposits of water in the routing ducts, the ducting might create condensation in the control unit, with consequent damage to the electronic circuits.

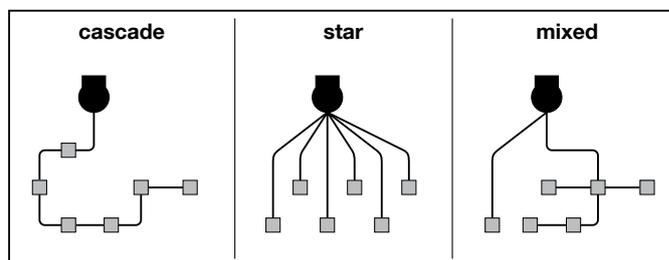
- Place the ends of the ducting in the vicinity of the points provided for affixing the devices.

**4.2 - ELECTRICAL CABLES PREPARATION**

To prepare all connection cables, proceed as follows.

- a) - Observe **fig. 4** to understand how the various devices should be connected to the control unit and the terminals to be used for each connection. **Important** - Only devices which support "ECSbus" technology can be connected to the "ECSbus" terminal.
- b) - Observe **fig. 4** to understand how to position the electrical cables in the environment. Then, draw a similar diagram on paper, adapting it to the specific needs of your system. **Note** - This diagram will be useful, both to guide the excavation of the routes for the cable ducting, and for drawing up a complete list of the cables required.
- c) - Read **Table 2** to determine the type of cables to use; then use the diagram you just drew and the environmental measurements to determine the length of each individual cable. **Caution! - Each cable must not exceed the maximum length indicated in Table 2.**

**WARNING** - The "ECSbus" technology allows you to connect multiple devices together using, between one device and the next, a single "bus" cable, with two internal electrical conductors. The connection between the devices can adopt a "cascade", a "star" or a "mixed" configuration, between the first two.



**TABLE 2 – Technical specifications of electric cables (fig. 4)**

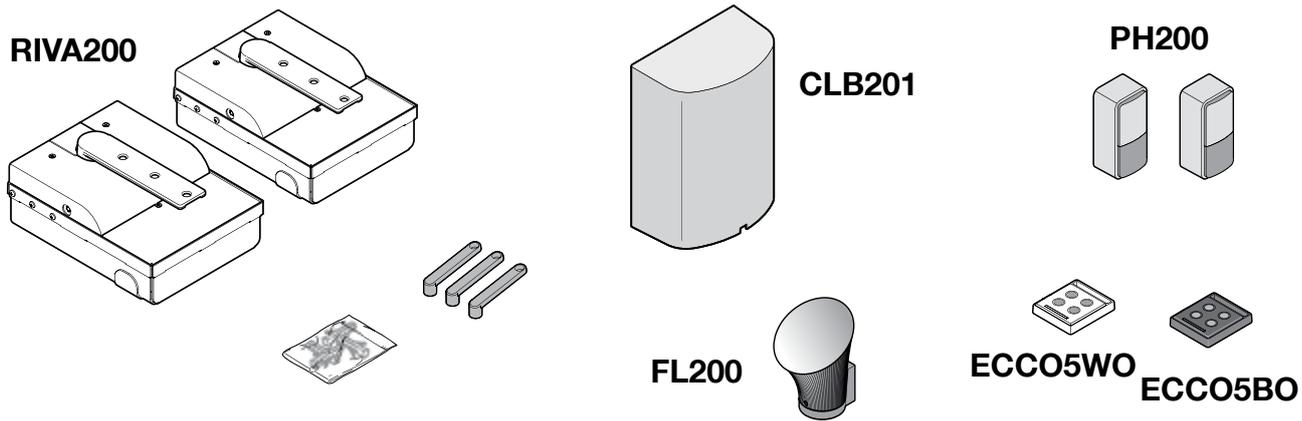
Connection	Cable type (minimum gauge values)	Max allowable length
<b>A</b> - Electricity supply line	Cable 3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	30 m (note 1)
<b>B</b> - FLASH flasher output	Cable 2 x 1 mm <sup>2</sup>	20 m
<b>C</b> - Radio antenna	RG58 type of protected cable	20m (recommended less than 5 m)
<b>D</b> - ECSbus devices cable	Cable 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	20 m (note 2)
- STOP input	Cable 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	20 m (note 2)
- SbS input	Cable 2 x 0.5 mm <sup>2</sup>	20 m (note 2)
<b>G</b> - Gearmotor power supply cable	Cable 3 x 1.5 mm <sup>2</sup>	10 m

**Note 1** - You may use a cable which is longer than 30 m, provided it has a larger gauge (for example, 3 x 2.5 mm<sup>2</sup>) and that it is equipped with, in the vicinity of the automation, safety grounding.

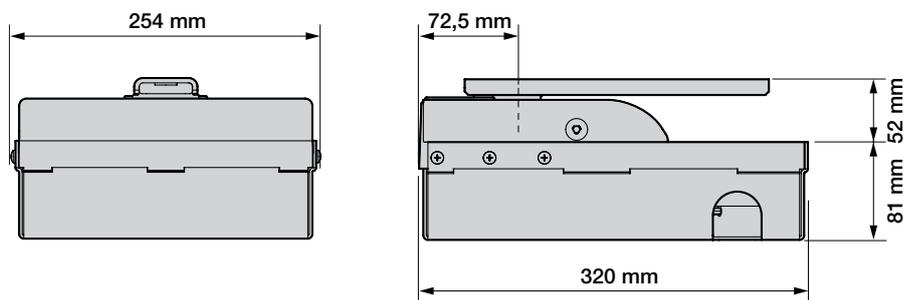
**Note 2** - For the ECSbus cables and those for the STOP and SbS inputs, you can also use a single cable with more internal conductors, to group multiple connections.

**CAUTION!** - The cables used must be suited to the installation environment; for example a cable type H03VV-F for indoor environments, or type H07RN-F for outdoor environments, is recommended.

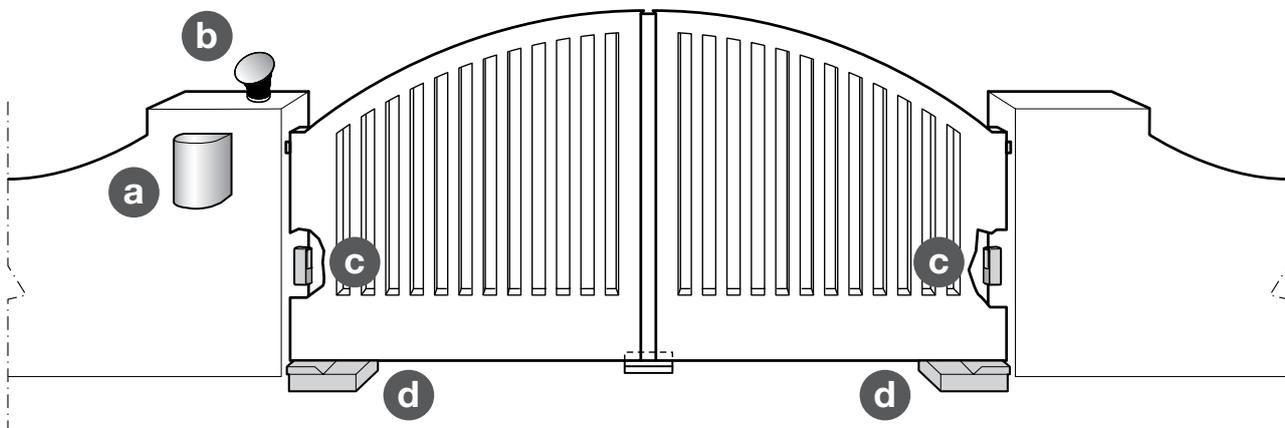
1



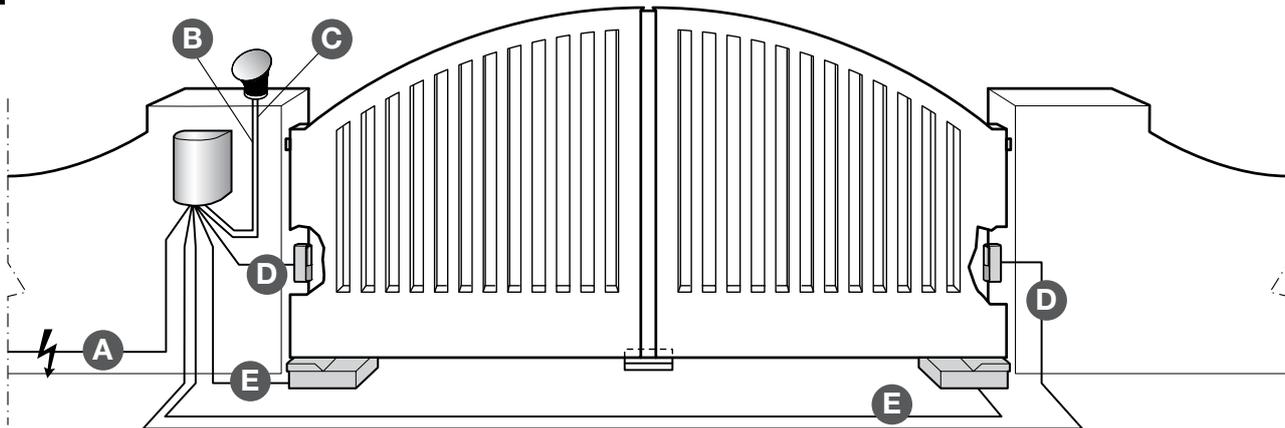
2



3



4



## — STEP 5 —

### IMPORTANT!

- The following assembly steps illustrate installation of the RIVA200 gearmotor.
- For correct system operation it is necessary to supply mechanical stops, on the ground, positioned at the maximum Opening and Closing points of the door. **Note** - These end stops are not included in the kit and do not form part of the Nice Home product range.

### WARNINGS

- **Incorrect installation may cause serious physical injury to those working on or using the system.**
- **Before starting automation assembly, carry out the preliminary checks as described in STEP 3.**

### 5.1 - RIVA200 GEARMOTOR INSTALLATION

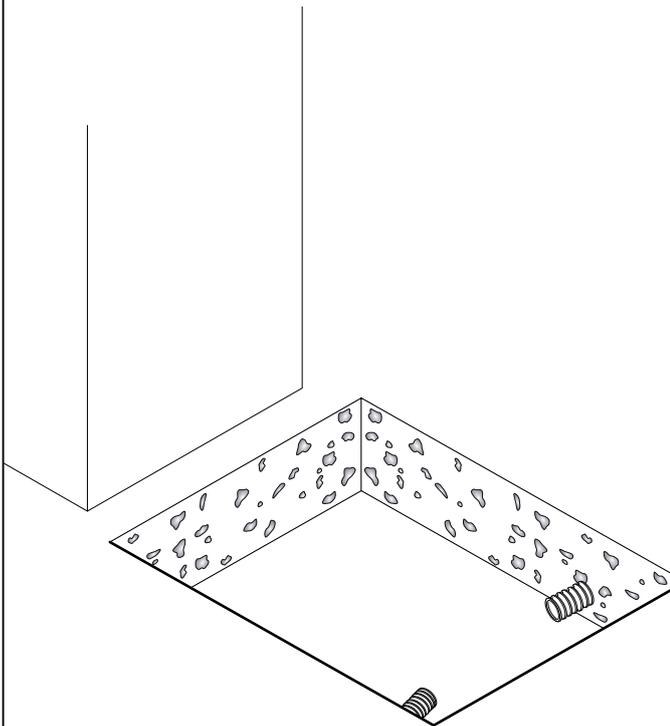
RIVA200 is an electromechanical gearmotor made up of a reducer with helical gears and 24V DC motor; it is equipped with mechanical release with a key that allows you to manually move the gate in case of a power failure.

#### 5.1.1 - Underground gearmotor positioning

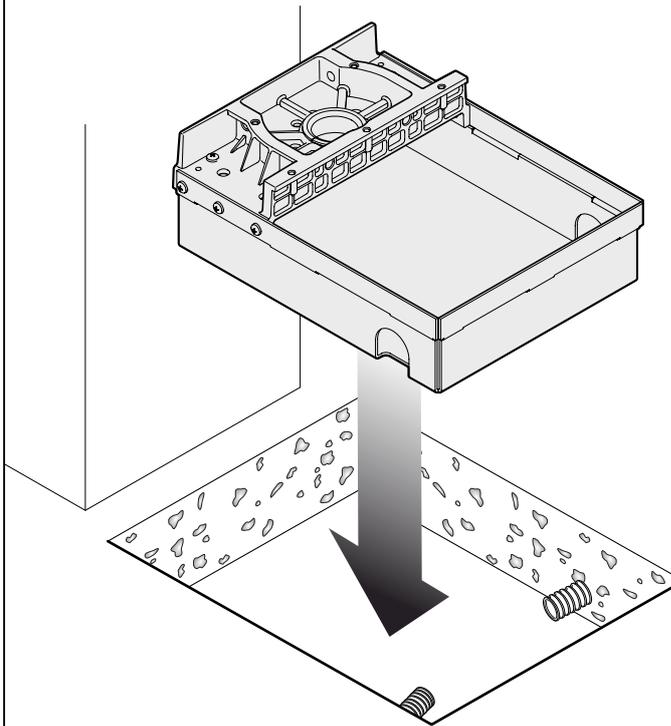
01. Excavate the foundations to a generous size, to accommodate the foundation case (**fig. 5**): provide a discharge pipe for water drainage to prevent stagnation;
02. Fetch the duct for routing the electric cable (**fig. 5**);
03. Separate the motor from the foundation case;
04. Place the foundation case inside the trench, with the hole aligned to the axis of the upper hinge (**fig. 6**);
05. Provide a conduit for the passage of the power cord and one for water drainage;
06. Submerge the foundation case in concrete, taking care to ensure that it is perfectly level (**fig. 7**);
07. At this point, on the bottom of the leaf, drill three M10 threaded holes with a minimum depth of 15 mm (**fig. 8**). *Note – As an alternative to screws, it is possible to fix the attachment lever for the leaf with a robust weld*;
08. Affix the attachment lever for the leaf using 3 screws (**fig. 8**);
09. **IMPORTANT! – Lubricate the foundation case bush (fig. 9)**;
10. Insert, into the foundation case bush, the attachment lever already fixed to the leaf (**fig. 10**); **VERY IMPORTANT** check that the leaf is firmly attached to the column/wall hinges, in such a way that **IT CAN NOT BE LIFTED (fig. 11)**. This is to ensure correct contact with the gears of the motor shaft;
11. If the gate has its own mechanical stops (**fig. 3 - f**) go directly to step 12. Otherwise, if the gate is not equipped with its own mechanical stops or if you do not want it to stop, the full motor thrust is applied to the leaf, and you can use the stops inside the gearmotor and proceed as follows:
  - a) Insert the adjustment grub screws (for the opening or closing end stops) in the holes provided on the foundation case support:
    - **Gate opening to 90°**: see **fig. 12** for the left leaf and for the right leaf.
    - **Gate opening to 180°**: see **fig. 13**.
  - b) **End stop adjustment (opening and closing)**: tighten the end stop until the desired stop point is reached, for opening and closing; finally, add the nuts and, if the end stop positions are correct, tighten the nuts very tightly (**fig. 14**);
12. At this point, insert the motor into the foundation case by pushing it to the end of the case and in such a way as to match the mounting holes present on the geared motor with those on the case (**fig. 15**);
13. Insert the fixing screws supplied into the holes (**fig. 16**) and tighten them slowly until the gearmotor is slightly raised above the bottom of the case;
14. Then, slowly move the leaf to allow connection with the motor, and then fully tighten the fixing screws (**fig. 17**);
15. Route the power cable through the raceway provided previously (**fig. 18**): to carry out the electrical connection to the control unit see Chapter 4 and refer to the manual for the control unit itself;
16. Position the three covers "A, B, C", respecting the following order:
  - a) Rest upper cover "A" on the foundation case and slide it until it stops (**fig. 19 - 1**), at the same time, insert cover "B" into the slot (**fig. 19 - 2**)

- b) Affix cover "A" with the screws supplied (**fig. 19 - 3**)
- c) Affix lower cover "C" using the screws supplied (**fig. 19 - 4 e 5**).

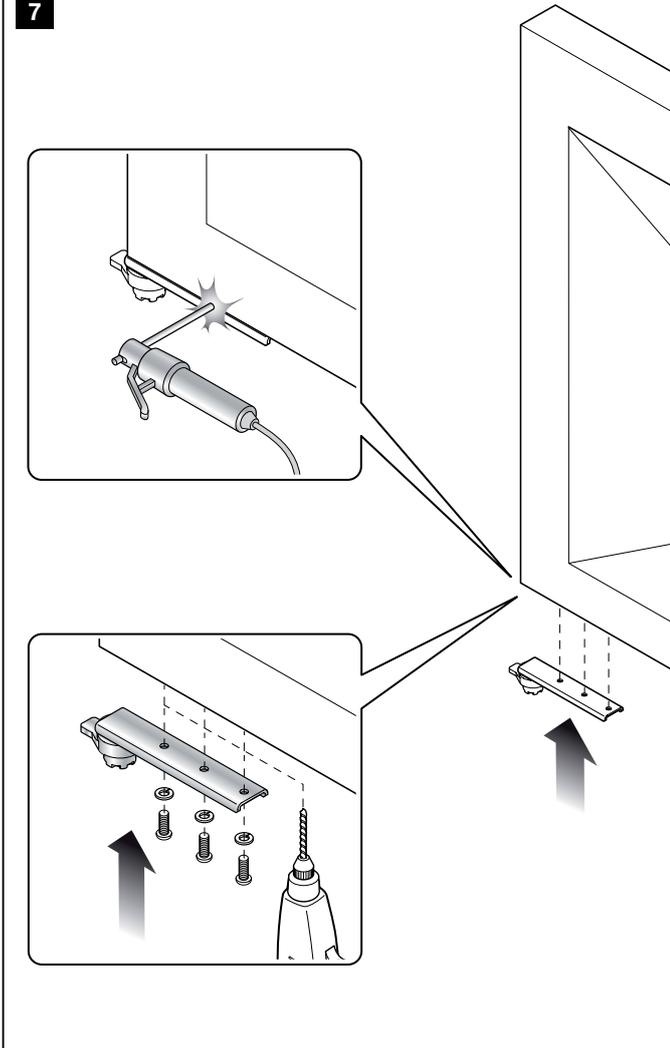
5



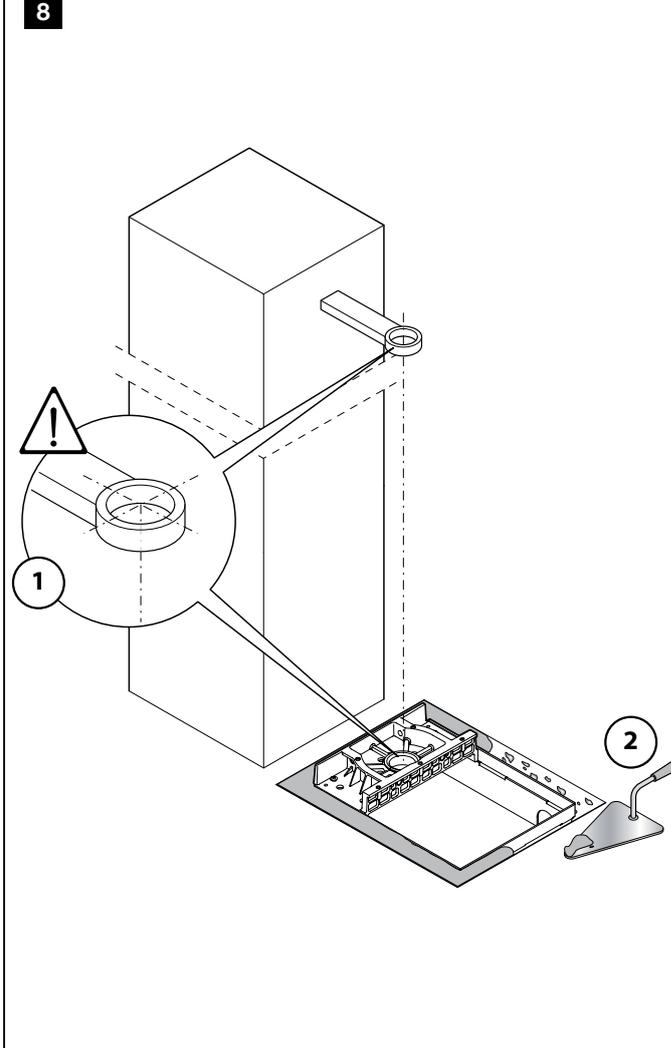
6



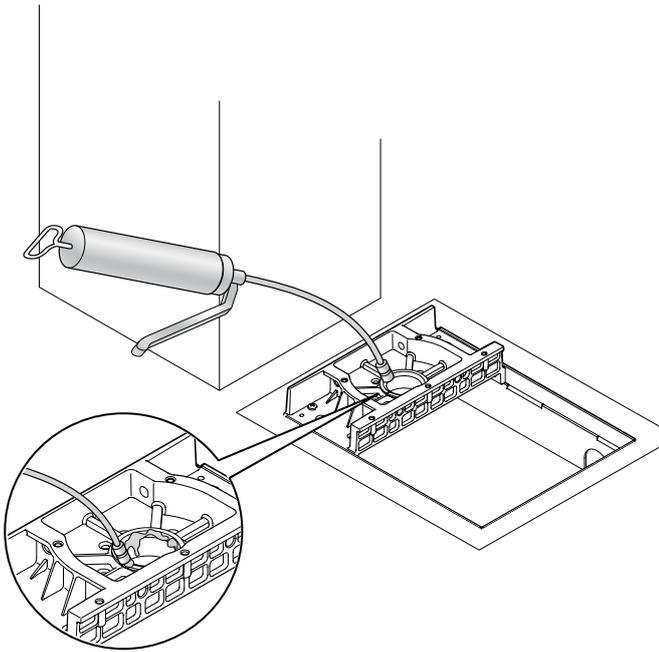
7



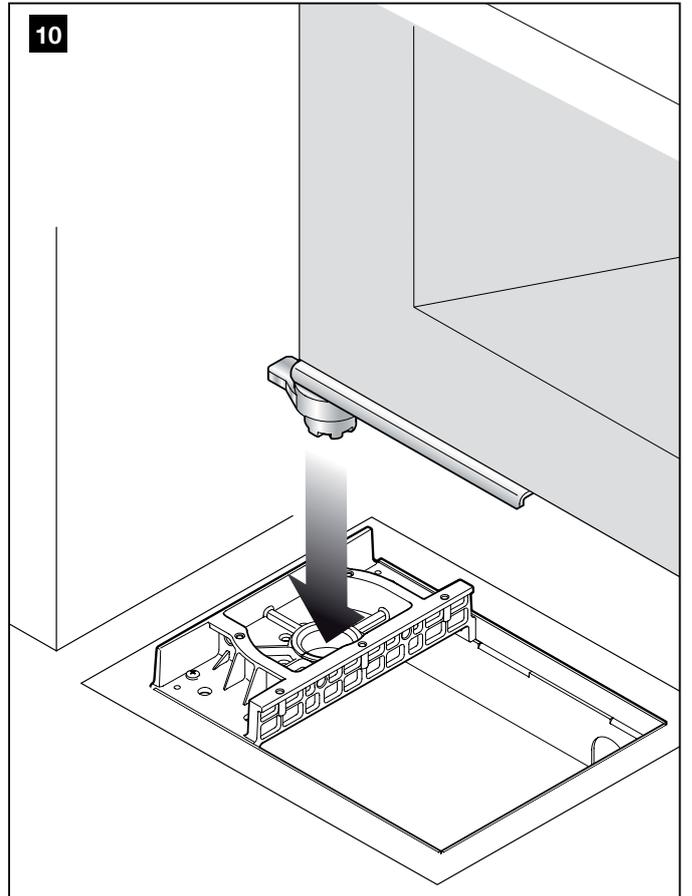
8



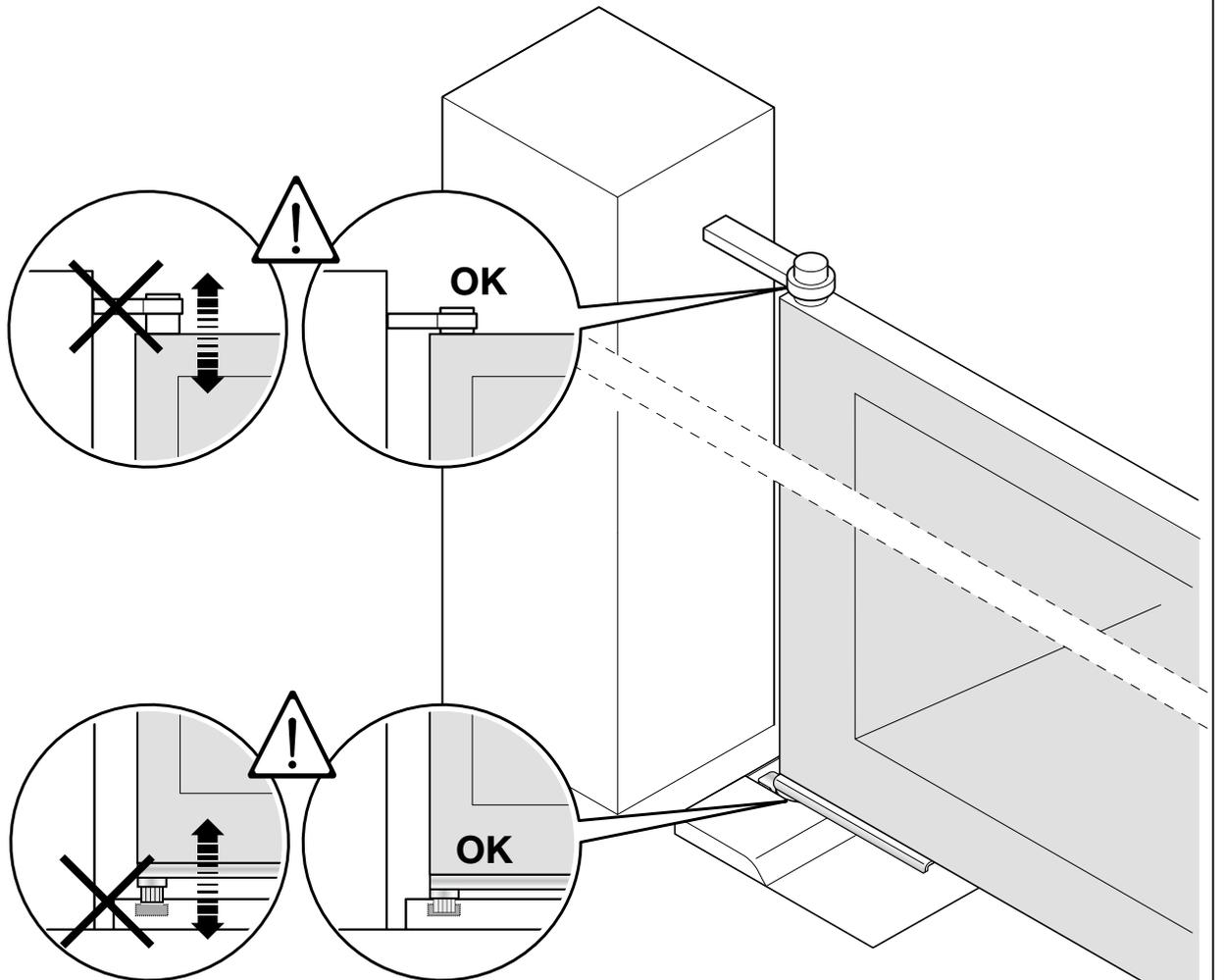
9



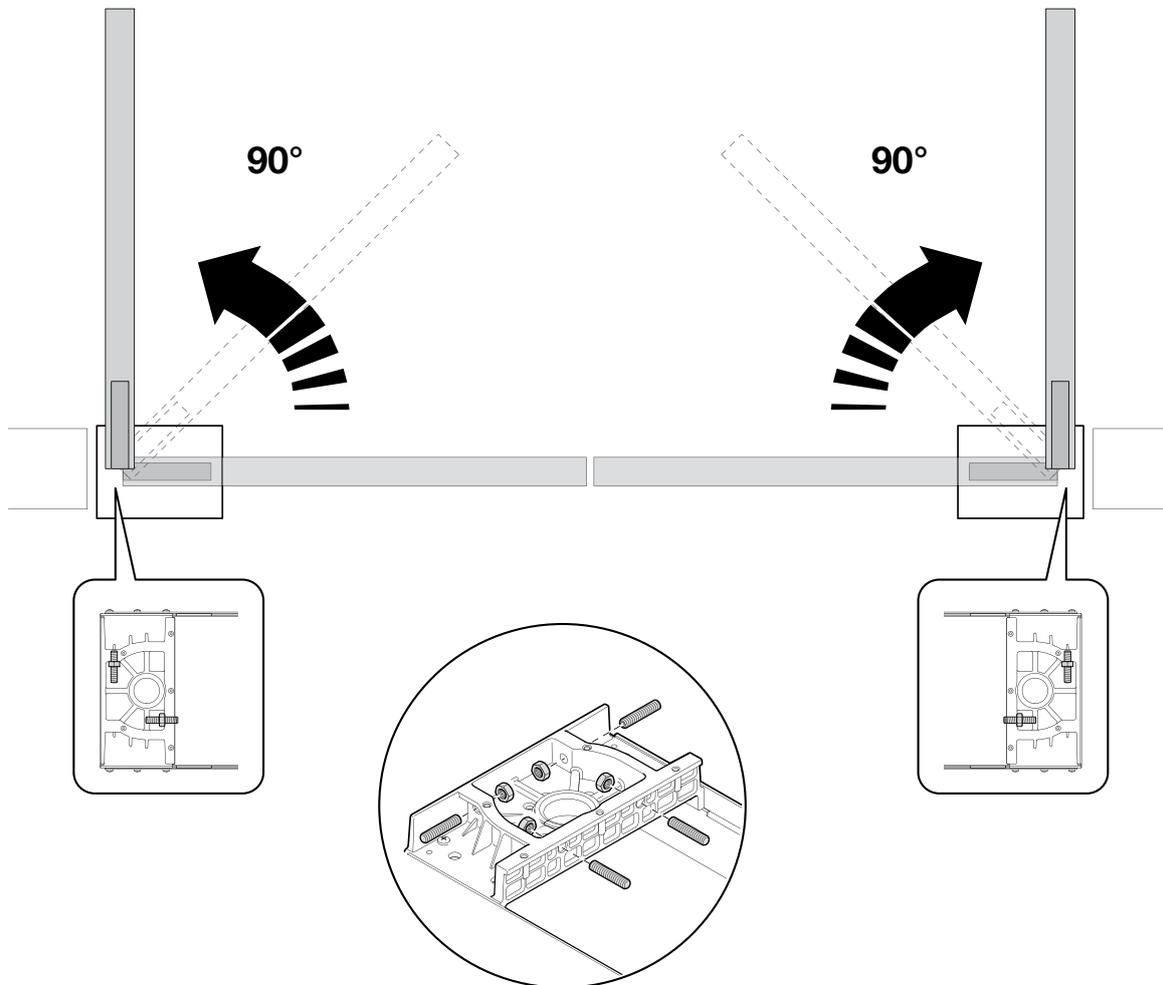
10



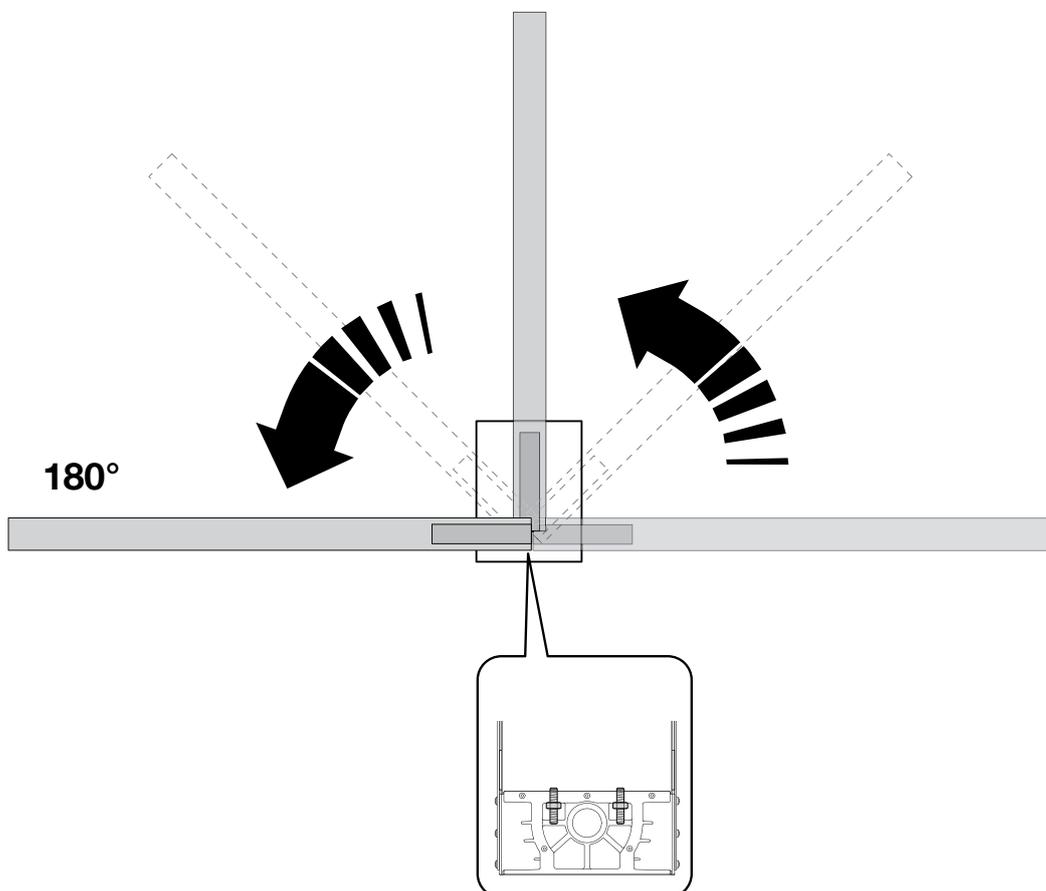
11



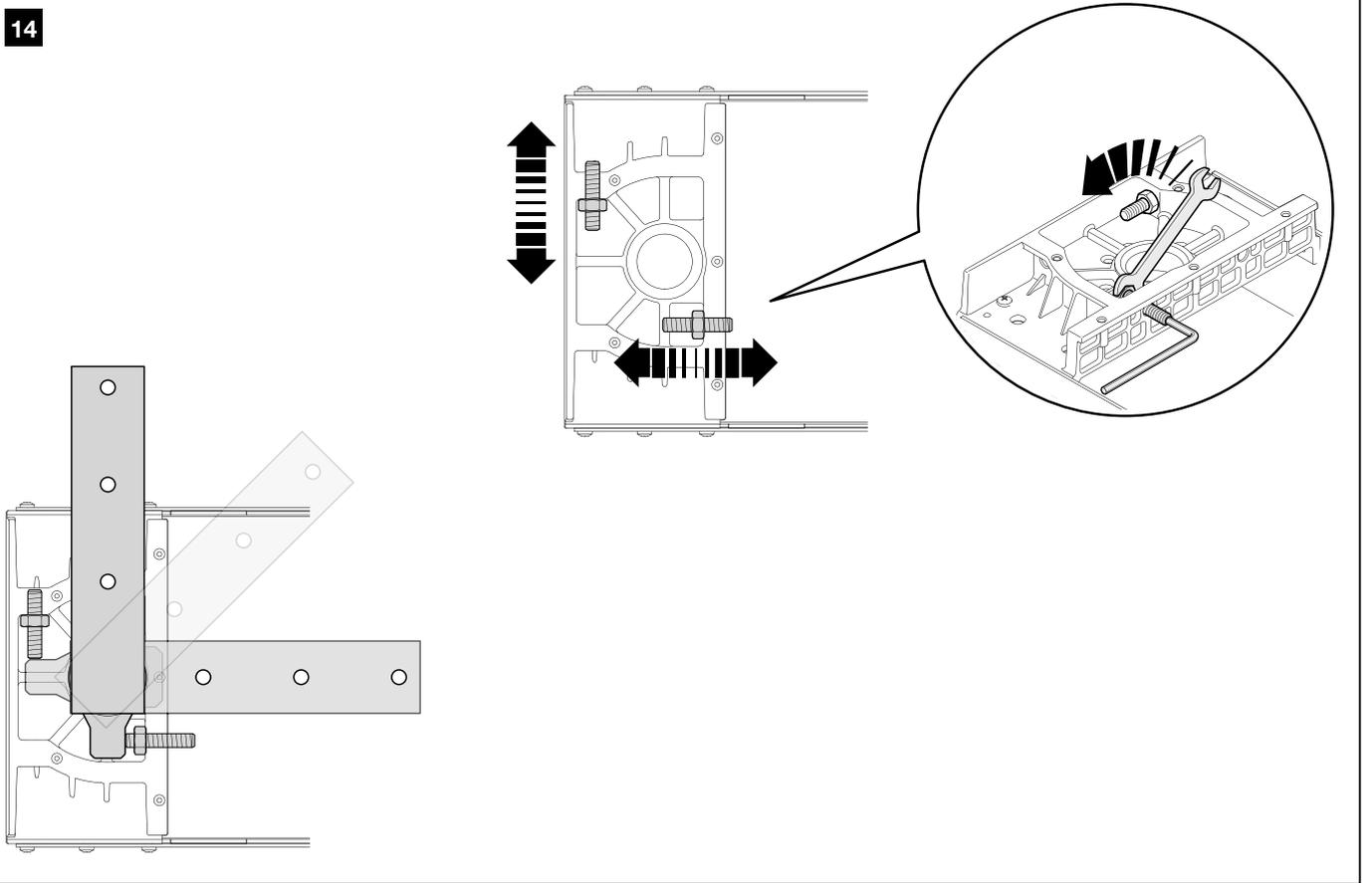
12



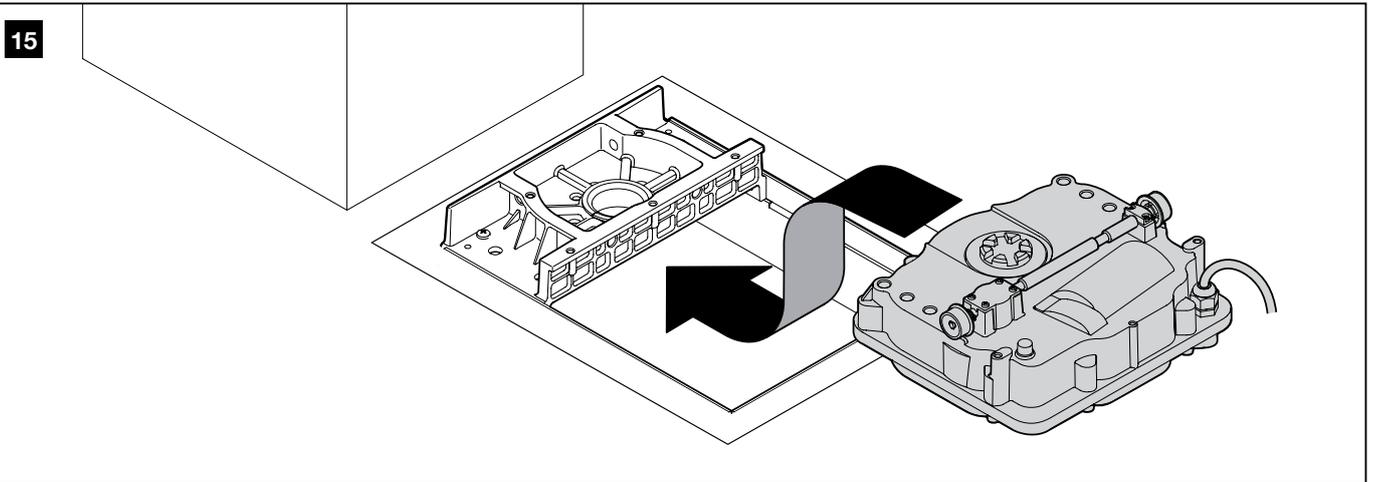
13



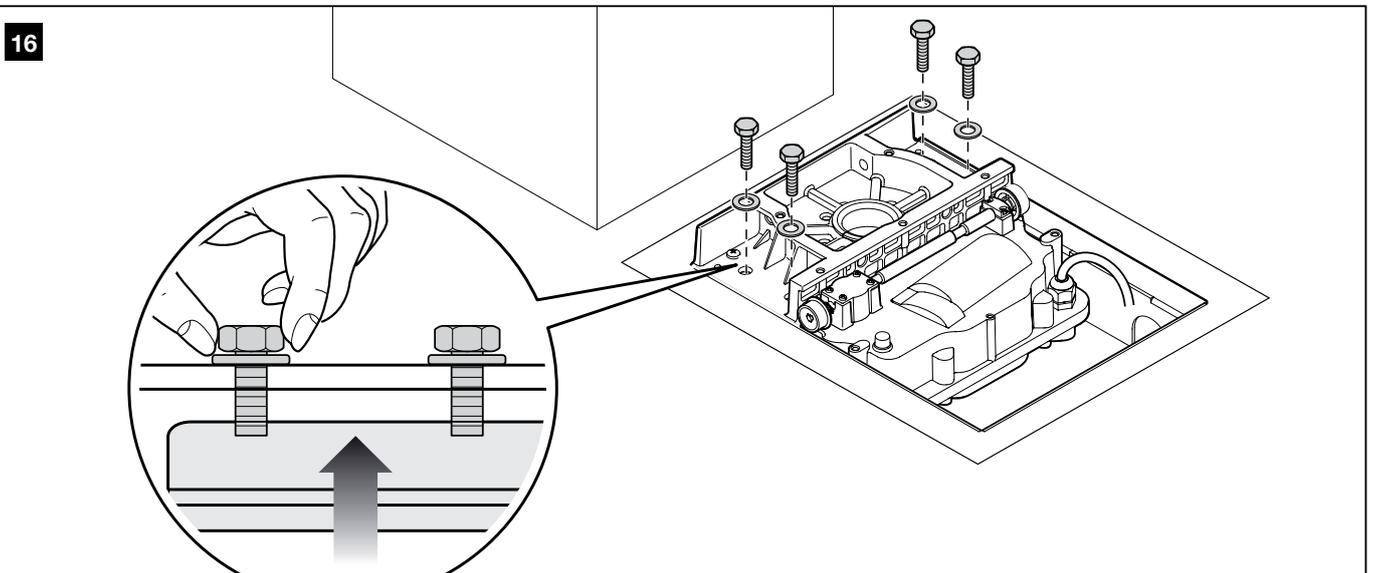
14



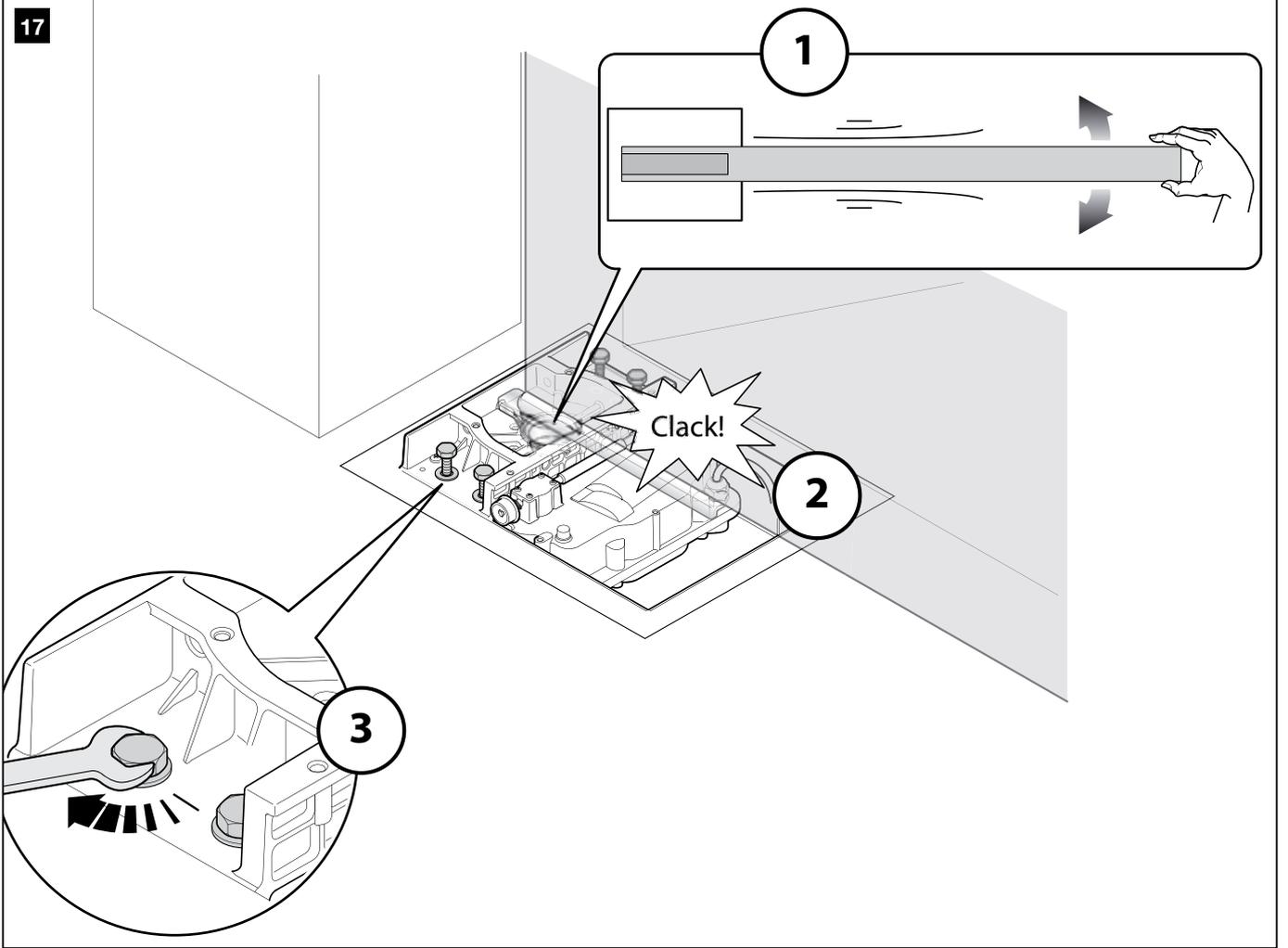
15



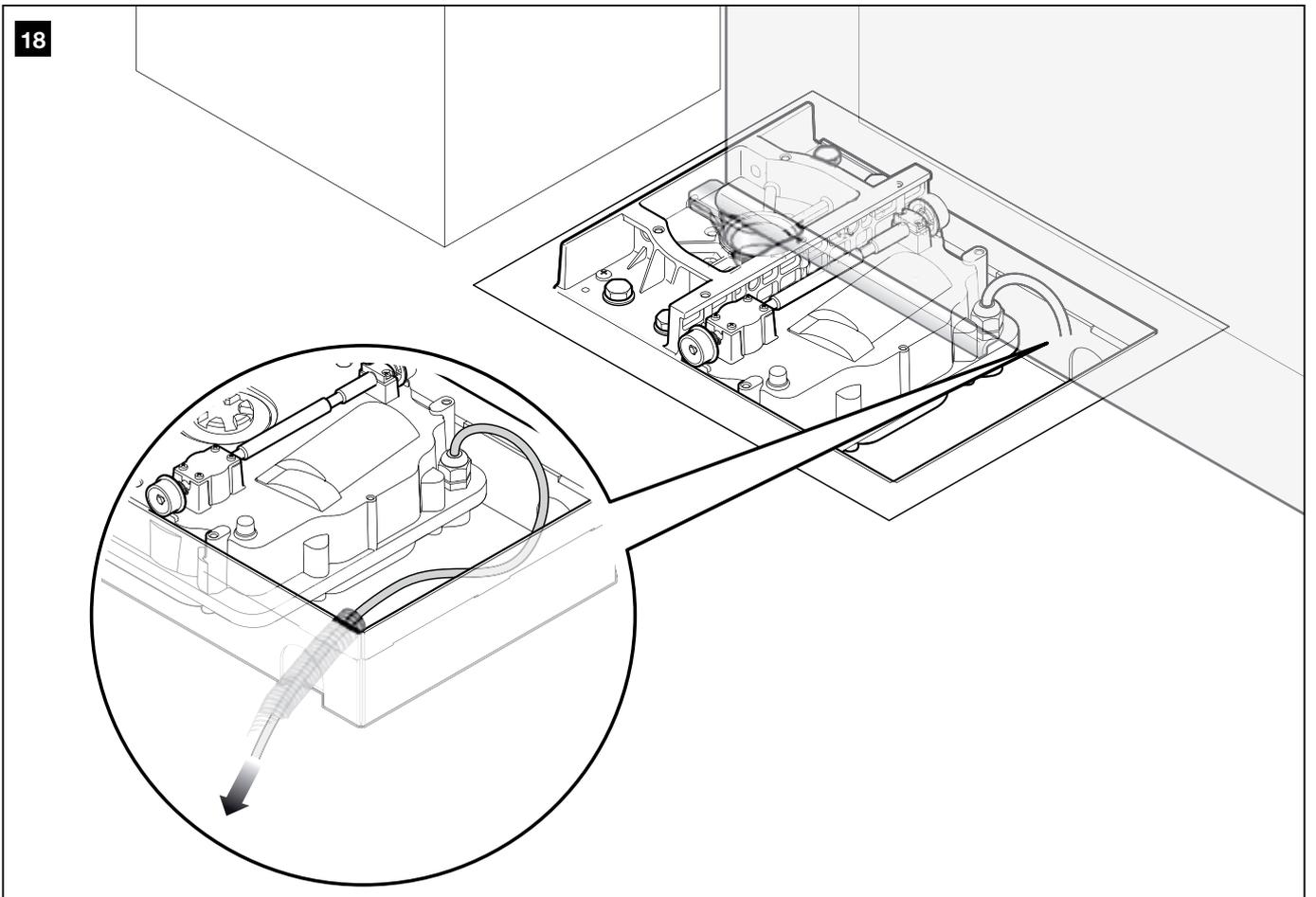
16

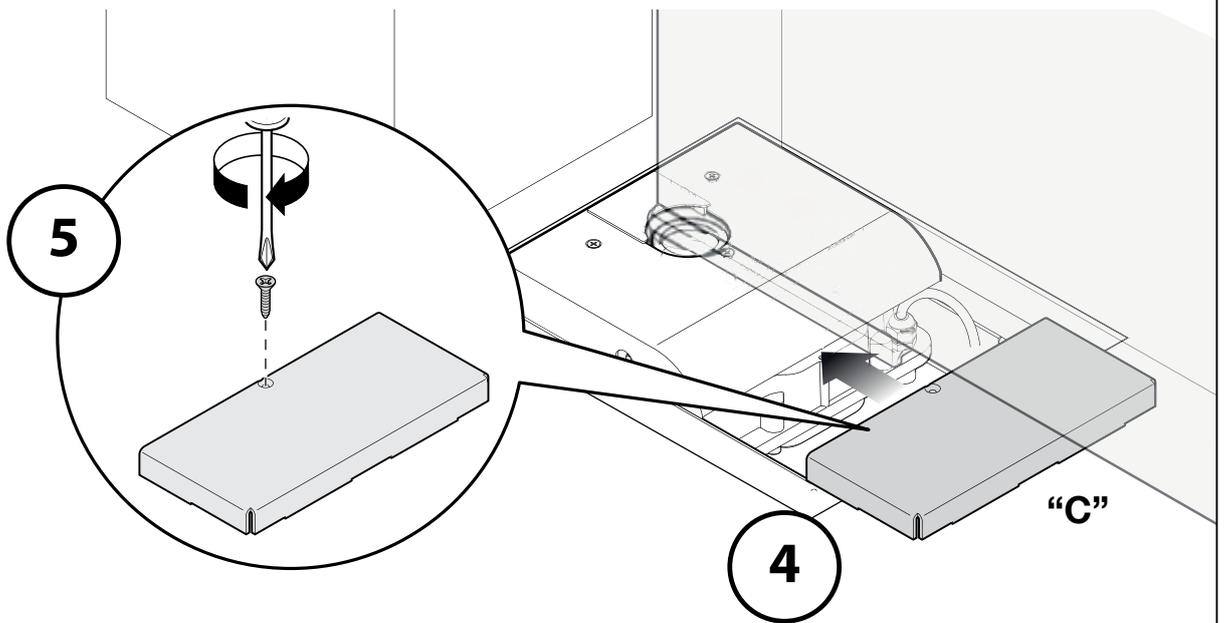
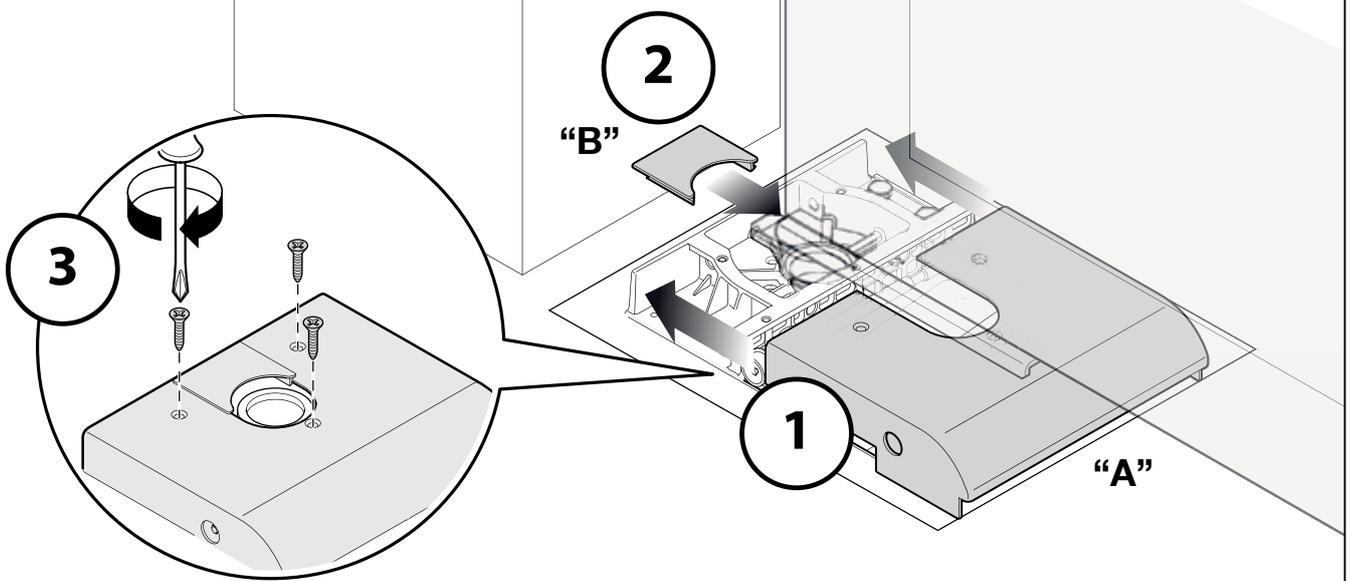


17



18





## — STEP 6 —

### 6.1 - CLB201 CONTROL UNIT INSTALLATION

01. Choose the installation location in an area protected from possible impacts and close to the gate in order to reduce the length of the cables;
02. Remove the cover by prying with a screwdriver on the opening at the bottom; slide it a few centimetres at a time and then lift it up from the bottom (fig. 20);
03. Prepare the duct for electrical cable passage so that they can enter from the lower part of the control unit;
04. Drill a hole in the bottom of the control unit and use suitable fitting to affix the cable passage ducts, as shown in fig. 21;
05. Breathe the two holes at the bottom with a screwdriver; mark the drilling points using the bottom as reference (fig. 22);
06. Drill the holes in the wall using a hammer drill fitted with a 6 mm bit and insert the 6 mm screw anchors;
07. Secure the bottom with the relative screws;
08. Before closing the control unit, make the electrical connections, referring to paragraph 6.4 and to fig. 23;
09. To close the control unit, position the bottom cover around 3 cm higher than its final position, and push it downwards until it is fully attached, as shown in fig. 25.

### 6.2 - INSTALL AND CONNECT PH200 PHOTOCELLS (fig. 26)

**▲ • position each photocell 40/60 cm above the ground • position them on the opposite sides of the zone to be protected • position them as close as possible to the gate (maximum distance = 15 cm) • a tube for passing the cables must be present in the fastening point • orient the TX transmitter towards the central zone of the RX receiver (allowed misalignment: maximum 5°)**

01. Remove the front glass (Phase 01 - Fig. 26)
02. Remove the upper casing then the internal casing of the photocell (Phase 02 - Fig. 26)
03. Perforate the lower casing in the point where the cables should pass (Phase 03 - Fig. 26)
04. - Position the lower casing in the point where the tube for the passage of the cables arrives and mark the perforation points (Phase 04 - Fig. 26)
  - Use a percussion drill to drill the wall with a 5 mm bit. Insert the 5 mm wall plugs (Phase 04 - Fig. 26)
  - Pass the electrical cables through the relevant holes and fasten the lower casing with the screws (Phase 04 - Fig. 26)
05. - Connect the electrical cable to the terminals of the TX and RX, which must be connected in parallel to each other then connected to the terminal on the control unit (Fig. 8). It is not necessary to observe any polarity.
  - Put back in place, in the following order, the inner casing followed by the upper casing to be fastened with the two screws then, lastly, insert the cover and exert slight pressure to close it (Phase 05 - Fig. 26).

### 6.3 - INSTALL AND CONNECT FL200 FLASHING INDICATOR (fig. 27)

**▲ • Il lampeggiante deve essere posizionato in prossimità del cancello e deve essere facilmente visibile. È possibile fissarlo su una superficie orizzontale o su una superficie verticale. • Per il collegamento al morsetto Flash non è necessario rispettare alcuna polarità; invece per il collegamento del cavo schermato dell'antenna è necessario collegare il cavo e la calza come indicato nella fig. 23 - B.**

Scegliere la posizione più opportuna in cui installare il segnalatore lampeggiante: deve essere posizionato in prossimità del cancello e deve essere facilmente visibile. È possibile fissarlo su una superficie orizzontale o su una superficie verticale.

Per la procedura d'installazione vedere fig. 27.

### 6.4 - ELECTRICAL CONNECTION TO CLB201 CONTROL UNIT

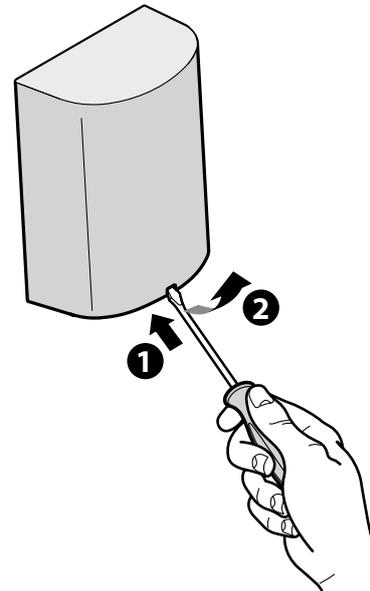
**CAUTION! – All electrical connections must be made while disconnected from the grid and disconnected from the backup battery (if any).**

**CAUTION! – If the length of the gearmotors cable is insufficient, DO NOT REPLACE THE CABLE, but extend it using a suitable cable (see technical specifications in Table 3). The junction point between the two cables must be isolated and protected by a junction box.**

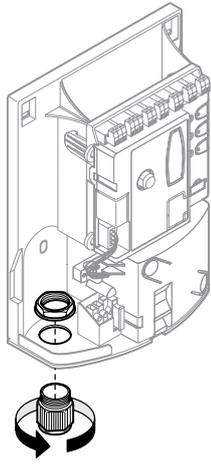
Bearing in mind that:

01. To facilitate connection operations, you can remove the terminals. After having carried out the connections, insert the terminals back into their relevant seats (fig. 24).
02. The RIVA200 cable is connected as shown in detail (A) in fig. 23.
03. Remember that in order to avoid the risk of the two leaves colliding, CLB201 command unit first commands the motor connected to the M2 output to open, and then the motor connected to M1, whilst during closing, the reverse happens. Then, make sure that the (outer) terminal M1 is connected the motor that drives the leaf resting on the mechanical stop, and terminal M2 to the top leaf.  
If you are using only one motor, gate with only one leaf, connect it to terminal M2, leaving terminal M1 free.
04. Connect the control unit core and the shielded antenna cable screen (B) in fig. 23.

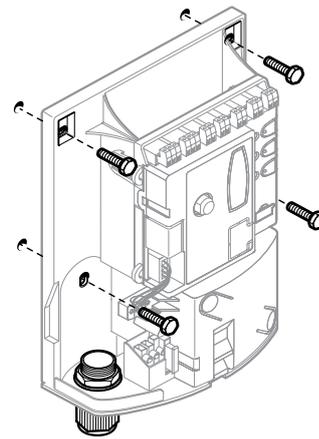
20



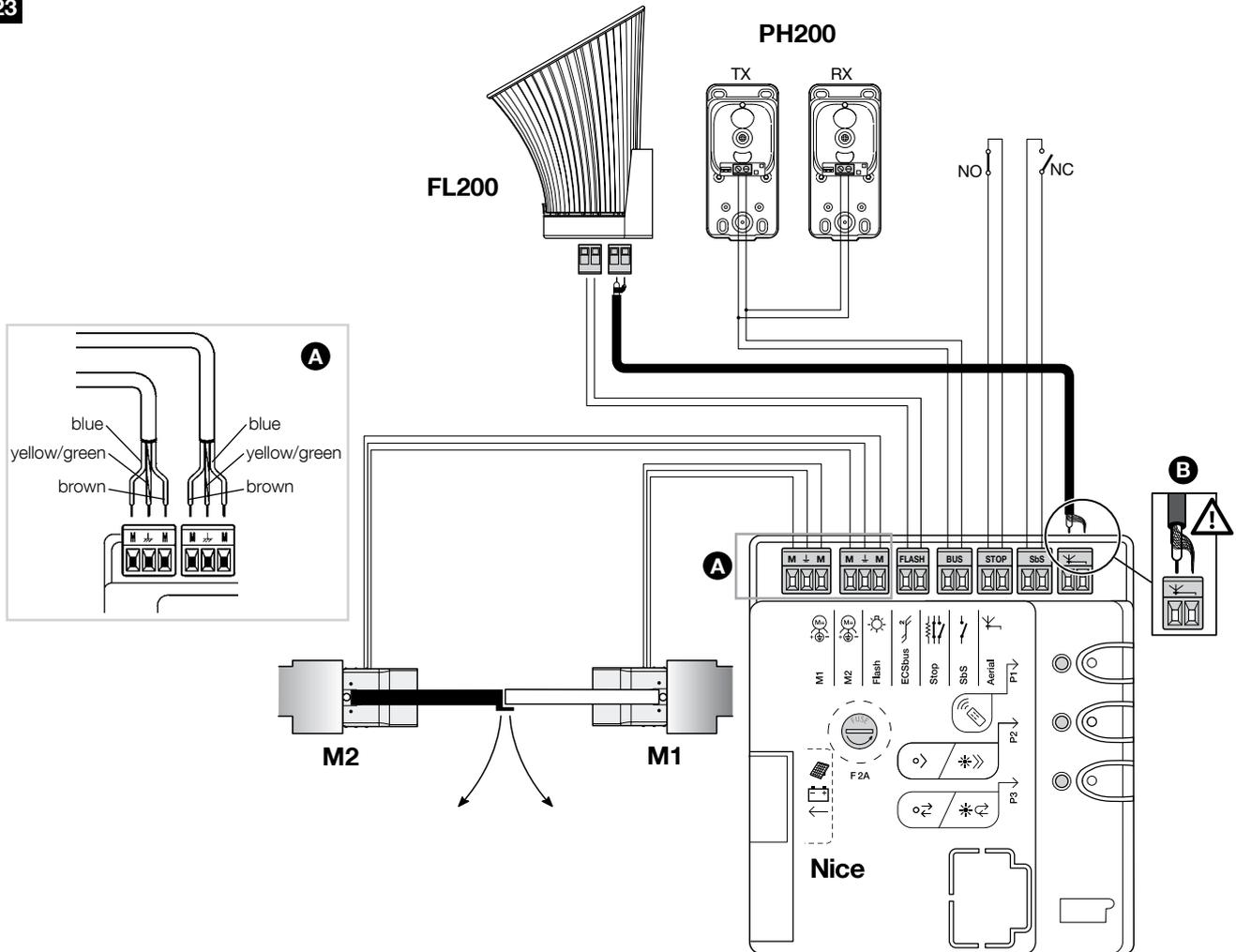
21



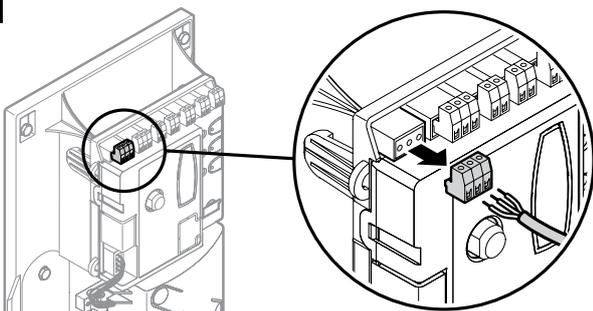
22



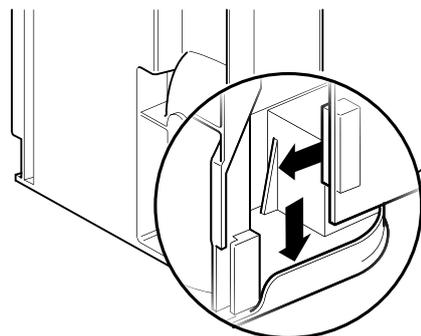
23



24

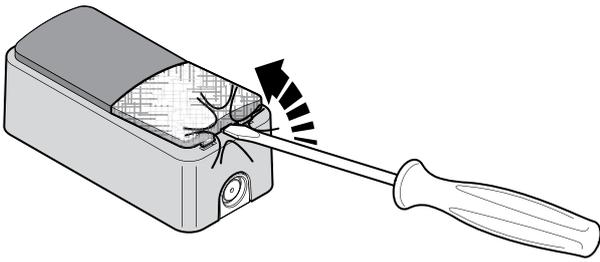


25

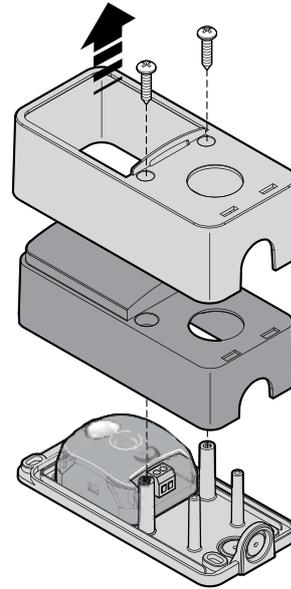


26

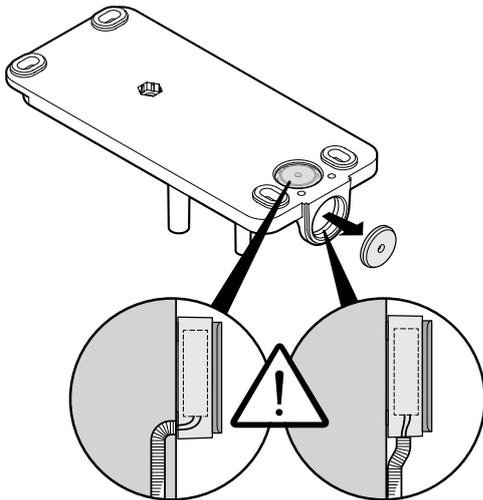
1



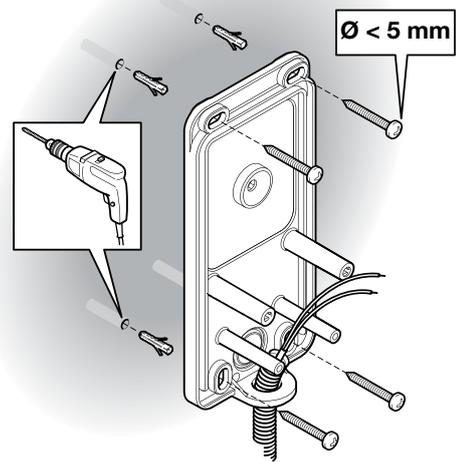
2



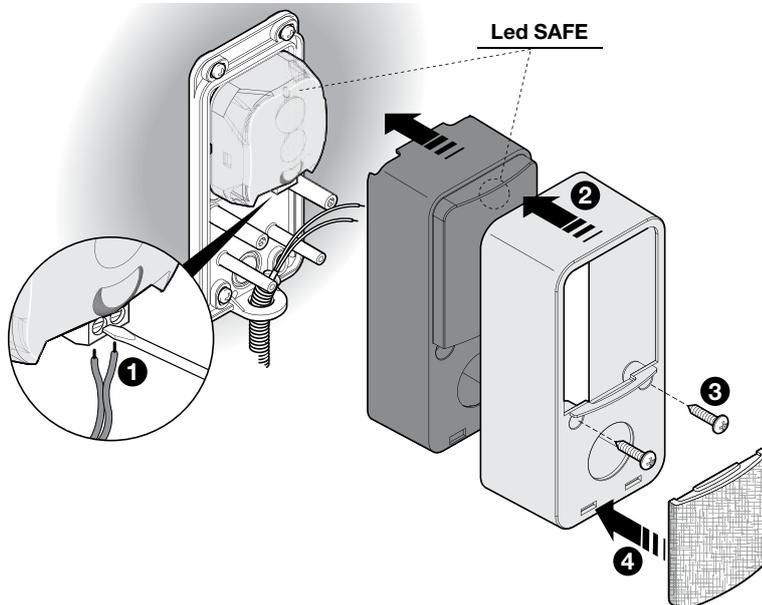
3



4

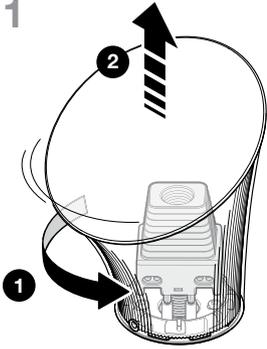


5

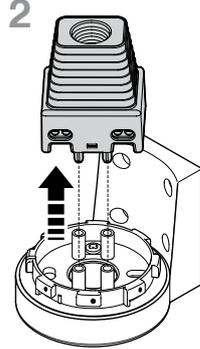


27

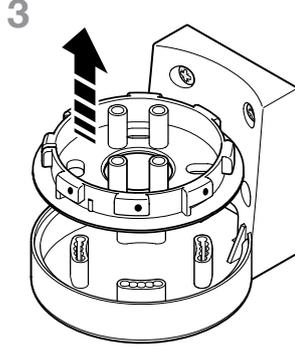
1



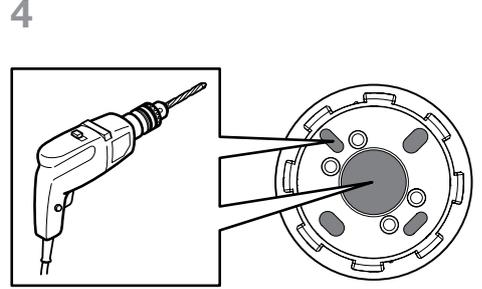
2



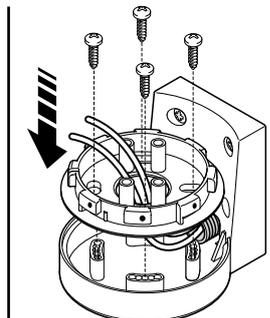
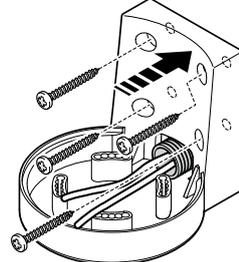
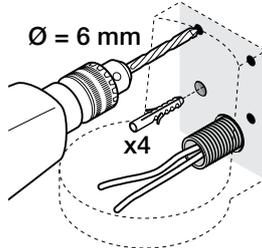
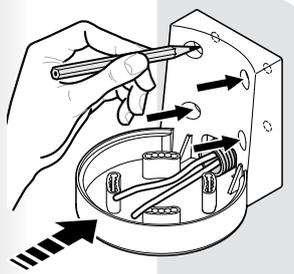
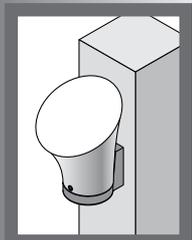
3



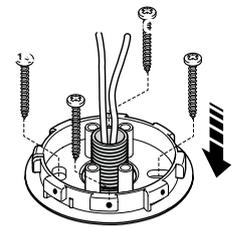
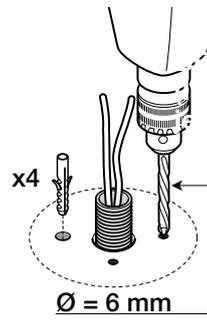
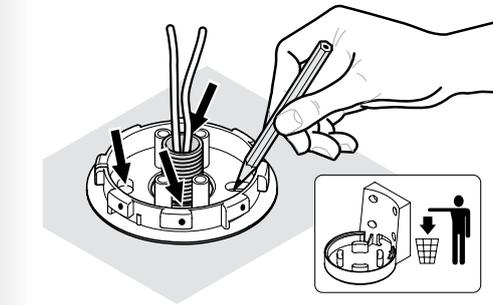
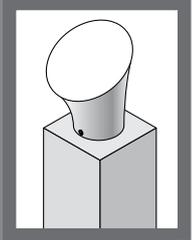
4



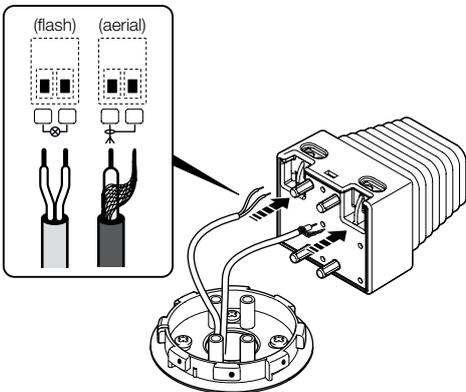
5 A



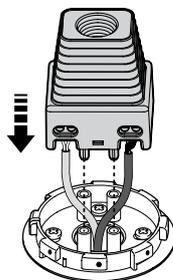
5 B



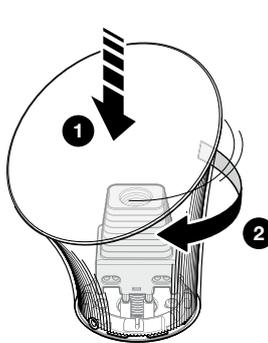
6



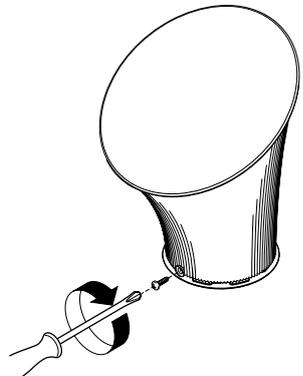
7



8



9





## — STEP 7 —

**7.1 - POWER SUPPLY CONNECTION****WARNINGS!**

– The PVC power cable is suitable for indoor installations. For installation outdoors, you must protect the entire cable with a protective duct. Alternatively, you can replace the cable with one of type H07RN-F.

– The final connection of the automation to the electrical mains or substitution of the cable supplied must be performed exclusively by a qualified and expert electrician, in compliance with local safety standards and the following instructions.

• For operational and programming tests of the automation, use the cable supplied, inserting the plug into an electrical socket. If the socket is far from the automation, use a suitable extension lead.

• For the test and commissioning phase of the automation you must connect the control unit permanently to the mains power supply, replacing the supplied cable with another of suitable length. To make the connection between the cable and the gearmotor control unit, proceed as described below:

**WARNING:**

Provide a device inside the electricity supply line that ensures complete disconnection of the automation mechanism from the grid. The disconnection device must have contacts with an opening distance large enough to permit complete disconnection under the conditions sanctioned by overvoltage category III, in accordance with installation regulations. The device ensures quick, safe disconnection from the power supply if needed, and must therefore be positioned in view of the automation mechanism. If, on the other hand, it is located in a position which is not visible, there must be a system for preventing accidental or unauthorized reconnection with the power grid to prevent this risk. The disconnection device is not supplied with the product.

01. Make sure that the gearmotor plug is not plugged into the wall socket.
02. Disconnect the power supply terminal electrical cable from the gearmotor;
03. Loosen the collar found under the terminal and remove the electric cable.  
Replace it with a permanent power supply cable;
04. Connect the electric cable to the gearmotor power supply terminal;
05. Tighten the collar to secure the electric cable.

**7.2 - PRELIMINARY CHECKS (fig. 28)**

As soon as the control unit is electrically powered, you are advised to carry out some simple tests:

01. Check that the “ECSbus” LED [A] (fig. 28) is flashing steadily, at a speed of around one flash per second.
02. Check that the “SAFE” LED [B] (fig. 28) on the photocells is flashing (both on TX and RX); the type of flash is not important as this depends on other factors; it is simply important that it is not either permanently lit or unlit.
03. If the above conditions are not satisfied, it is advisable to switch off the power supply to the control unit and check the electrical connections more carefully. For other useful information see also chapters 10.5 “Troubleshooting” and 10.6 “Diagnostics and signals”.

**7.3 - CONNECTED DEVICES RECOGNITION (fig. 29)**

Once the initial checks are complete, you need to allow the control unit to recognise the devices connected to it on the “ECSbus” and “STOP” terminals.

01. On the control unit, press and hold down P2 [C] (fig. 29) for at least 3 seconds, then release it.
02. Wait a few seconds until the control unit has completed the device recognition procedure.
03. On recognition completion the STOP LED [A] (fig. 29) must remain lit, whilst the P2 LED [B] (fig. 29) must go out. If the P2 LED flashes, it means that an error has occurred; see section 10.5 “Troubleshooting”.

The phase of self-learning the devices connected can be repeated at any time also after installation (such as in the case that a photocell is added); it is sufficient to repeat it from point 01.

**7.4 - GATE LEAF OPEN AND CLOSURE ANGLES RECOGNITION**

After self-learning the devices, the control unit must recognise the leaf opening and closing angles. In this phase the opening angle of the leaves from the mechanical end closing stop up to the mechanical opening stop is detected. The presence of fixed and sufficiently robust mechanical stops is essential.

01. Carry out motors release using the appropriate keys (see paragraph 11.3 - Usage guide) and move the leaves to mid-course, in such a way that they are free to move in the opening and closing directions; then release the motors.
02. On the control unit press and release P3 [B] (fig. 30); wait for the control unit to perform the recognition: closure of motor M1 up to the mechanical stop, closure of motor M2 up to the mechanical stop, opening of the motor M2 and the motor M1 up to the mechanical opening stop; full closure of M1 and M2.
  - If the first manoeuvre of one or both wings is not a closure, press P3 to stop the recognition phase and then invert the polarity of the opening motor(s) by swapping over the two brown and blue wires on the terminal.
  - If the first motor to carry out a closing move is not M1, press P3 to stop the recognition phase and then swap the motors connections on the terminals.
  - If during the recognition phase a device actuates (photocells, key selector switch, P3 pressed, etc.) the recognition phase will be stopped immediately. It will then be necessary to repeat it in full.
03. If the P3 LED [A] (fig. 30) flashes at the conclusion of the recognition process, it means that an error has occurred; see section 10.5 “Troubleshooting”.

The recognition stage of the opening angles can be repeated again at any time, even after the installation (for example, if one of the opening stops is moved); it is sufficient to repeat the procedure starting from step 1.

**7.5 - RADIO TRANSMITTERS CHECK**

To check the transmitters, you just need to press on one of its 4 keys, check that the LED flashes and that the automation carries out the command sent.

The command associated to each key depends on the way in which they were stored (see paragraph 10.4 “Memorisation of radio transmitters”).

**7.6 - ADJUSTMENTS****7.6.1 - Leaf speed selection**

Leaf opening and closing can be done in two speeds: “slow” or “fast”. To move between one speed and the other, quickly press P2 [B] (fig. 32); the corresponding P2 LED [A] (fig. 32) lights up or goes out; when the LED is off the speed is “slow”, when the LED is lit the speed is “fast”.

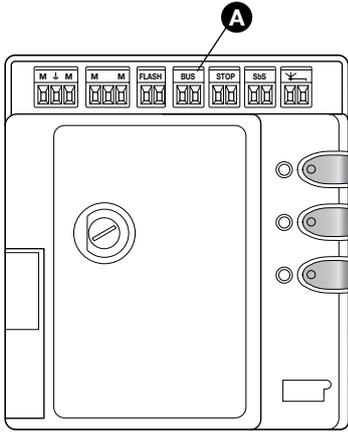
**7.6.2 - Selecting the operating cycle type**

The closing and opening of the gate can be performed according to two different operating cycles:

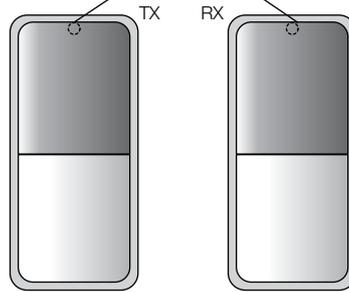
- Single cycle (semiautomatic): with one command the gate opens, and will remain open until the next command causing it to close.
- Complete cycle (automatic closure): with one command, the gate opens and recloses automatically after a short space of time (for the duration see paragraph 10.1 “Parameter adjustment using radio transmitter”).

To move between one operating cycle and the other, quickly press P3 [B] (fig. 30); the corresponding LED [A] (fig. 30) lights up or goes out; when the LED is off the cycle is “single”, when the LED is lit the cycle is “complete”.

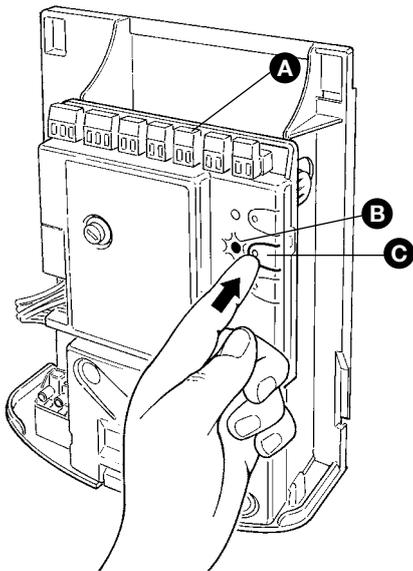
28



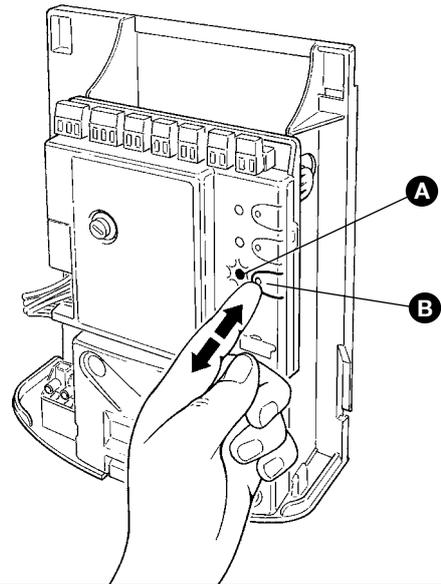
B



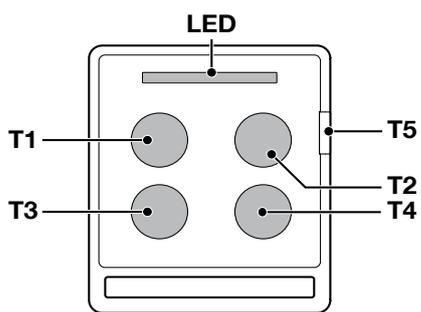
29



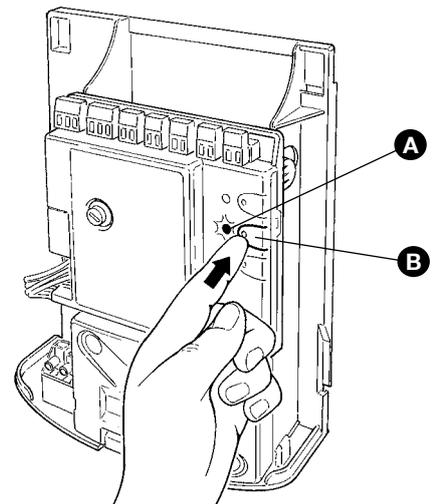
30



31



32





— STEP 8 —

These are the most important stage in the automation system installation procedure in order to ensure the maximum safety levels. Testing can also be adopted as a method of periodically checking that all the various devices in the system are functioning correctly.

**⚠ CAUTION! – The system must be tested by skilled and qualified personnel, who is responsible for defining the tests adopted in relation to the risks present, and for ensuring observance of all legal provisions, standards and regulations, with particular reference to all requirements of the EN 13241-1, EN 12445 and EN 12453 standards which defines the test methods for testing gate automations.**

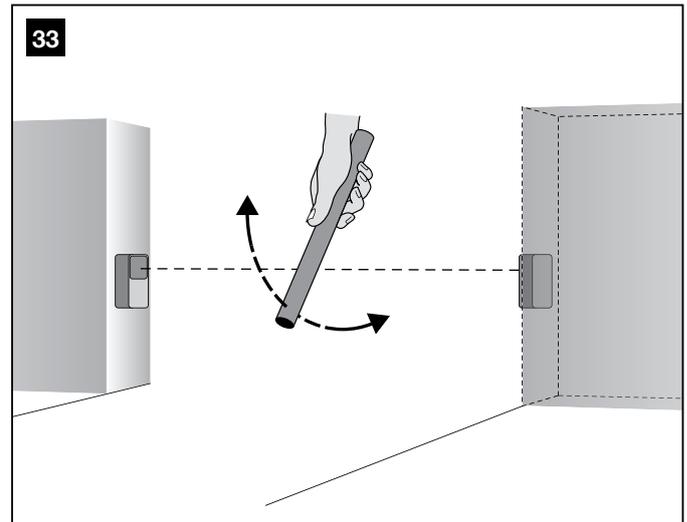
8.1 - TESTING

01. Ensure that you have strictly complied with the instructions and warnings in STEP 1.
02. Using the selector switch or the radio transmitter, test the opening and closing of the gate and make sure that the leaf moves in the intended direction. The test should be carried out a number of times to make sure that the gate moves smoothly, that there are no points of excessive friction and that there are no defects in the assembly or adjustments.
03. Check the proper operation of all the safety devices, one by one (photocells, safety edges, etc.). In particular, each time a device is activated, the “ECSbus” LED on the control unit flashes longer, confirming that the control unit has recognised this.
04. To check the photocells and make sure that there is no interference with other devices, pass a 5 cm diameter, 30 cm long cylinder (fig. 33) on the optical axis, first near TX, then near RX and finally at the mid-point between them and make sure that in all these cases the device is triggered, switching from the active to the alarm status and vice-versa; finally, make sure that it causes the intended action in the control unit; for example that it causes the reversal of the movement during the closing manoeuvre.
05. Measure the impact force as specified in the EN 12445 and EN 12453 standards. If the “motor force” control is used as an auxiliary function to reduce the impact force, test and identify the setting that obtains the best results.

8.2 - COMMISSIONING

**Commissioning can take place only after all testing phases have been terminated successfully. Partial or “makeshift” commissioning is strictly prohibited.**

01. Draw up the technical dossier of the automation that should include as a minimum: overall design (for example fig. 3), electrical connections wiring diagram (for example fig. 23), risk analysis and related adopted solutions, manufacturer conformance declaration for all the devices used (use Annex 1).
02. Post a label on the door providing at least the following data: type of automation, name and address of manufacturer (person responsible for the “commissioning”), serial number, year of manufacture and CE mark.
03. Permanently affix the label present in the package to the gate, concerning the manual operations of releasing and locking the gearmotor.
04. Prepare the declaration of conformity of the automation system and deliver it to the owner (use Annex 2).
05. Compile the usage guide for the automation system and deliver it to the owner; for this purpose, Annex 3 “Usage guide” (chapter 11.3) can be used as an example.
06. Prepare the maintenance schedule of the automation system and deliver it to the owner; it must provide all directions regarding the maintenance of all the automation devices.
07. Before commissioning the automation, ensure that the owner is adequately informed of all associated residual risks and hazards.



FURTHER DETAILS

— STEP 9 —

9.1 - ADVANCED ADJUSTMENTS

9.1.1 - Parameter adjustment using radio transmitter

Using the radio transmitter you can adjust certain operating parameters on the control unit: there are eight parameters.

- 1) Pause time: duration for which the leaves remain open (in the case of automatic closure).
- 2) Pedestrian opening: pedestrian opening mode of the leaves.
- 3) Motor force: maximum force above which the control unit detects an obstacle, and reverses the movement.
- 4) “Step-by-Step (SbS)” function: sequence of movements associated to each SbS command.
- 5) SbS input configuration on control unit: allows you to program the SbS input functionality, as shown in Table 4.
- 6) Flash output configuration: allows you to program the Flash output functionality, as shown in Table 4.
  - a) flashing indicator: the output emits one flash per second during the

manoeuvre (paragraph 10.6.2)

b) Courtesy light functionality, the output activates at the start of the manoeuvre and goes out automatically after 60 seconds have expired following completion of the manoeuvre.

c) gate open indicator functionality: the output has the following behaviour:

- off when gate closed,
- flashes slowly during the opening manoeuvre,
- flashes quickly during the closing manoeuvre,
- steady on in all other cases

*Note - Before to modifying the operation of the Flash output, check that the device connected to the output meets the specifications given in the chapter “Product components technical specifications”.*

- 7) Discharging motor 1 and motor 2 when closing: adjusts the length of the “brief reverse” of the motors after execution of the closing manoeuvre, in order to reduce the final residual force.
- 8) Discharging motor 1 and motor 2 when opening: adjusts the length of the “brief reverse” of the motors after execution of the opening manoeuvre, in order to reduce the final residual force.

TABLE 3

Parameters	N°	Value	Action operation to be carried out at step 3 in the recognition phase
Pause time	1	10s	Press T1 once
	2	20s (*)	Press T1 twice
	3	40s	Press T1 three times
	4	80s	Press T1 four times
Pedestrian opening	1	Open 1 leaf halfway	Press T2 once
	2	Fully open 1 leaf (*)	Press T2 twice
	3	2 leaves partially opened to 1/4 of the full course	Press T2 three times
	4	2 leaves partially opened to half of the full course	Press T2 four times
Motor force	1	Low	Press T3 once
	2	Medium low (*)	Press T3 twice
	3	Medium high	Press T3 three times
	4	High	Press T3 four times
Step-by-Step (SbS) function	1	"Open", "Stop", "Close", "Stop"	Press T4 once
	2	"Open", "Stop", "Close", "Open" (*)	Press T4 twice
	3	"Open", "Close", "Open", "Close"	Press T4 three times
	4	Open only	Press T4 four times

(\*) Original factory value

TABLE 4

Parameters	N°	Value	Action to perform
SbS input configuration on the control unit	1	Open (*)	Press T1 once
	2	Pedestrian opening	Press T1 twice
Flash output configuration on the control unit	1	Flashing light (*)	Press T2 once
	2	Courtesy light	Press T2 twice
	3	Gate open indicator	Press T2 three times
Motor 1 and motor 2 discharge in closure	1	No discharge (*)	Press T3 once
	2	0.1s (Minimum)	Press T3 twice
	3	0.2s	Press T3 three times
	4	0.3s	Press T3 four times
	5	0.4s (Medium)	Press T3 five times
	6	0.5s	Press T3 six times
	7	0.6s	Press T3 seven times
	8	0.7s (Maximum)	Press T3 eight times
Motor 1 and motor 2 discharge in opening	1	No discharge (*)	Press T4 once
	2	0.1s (Minimum)	Press T4 twice
	3	0.2s	Press T4 three times
	4	0.3s	Press T4 four times
	5	0.4s (Medium)	Press T4 five times
	6	0.5s	Press T4 six times
	7	0.6s	Press T4 seven times
	8	0.7s (Maximum)	Press T4 eight times

(\*) Original factory value

The parameters adjustment operation can be carried out by any one of radio transmitters, as long as it is stored in mode 1 (see paragraph 10.4.1 "Mode 1 memorisation").

In the event that no transmitter stored in Mode 1, it is possible to memorise one just for this phase, and delete it straight afterwards (see paragraph 9.4.4 "Deleting a radio transmitter").

**CAUTION!** – When making adjustments using the transmitter, you must allow the command unit time to recognise the radio command; in practice, the keys must be pressed and released slowly, with at least one second of pressure, one second of release, and so on.

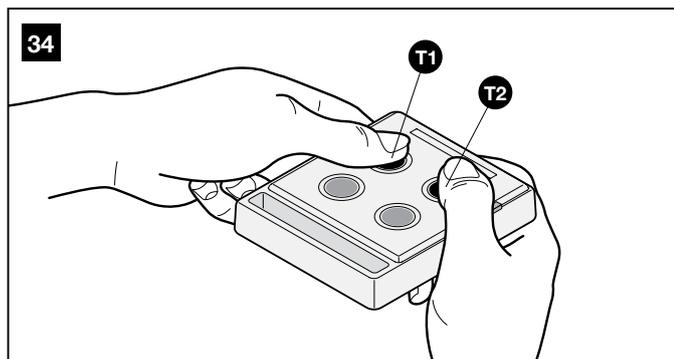
To program the parameters in Table 3:

- 01.** Press T1 and T2 together (**fig. 34**) on the radio transmitter for at least 5 s.
- 02.** Release the two keys.
- 03.** Within three seconds, carry out the action set out in Table 4 based on the parameter to change.

*Example: to adjust the pause time to 40 s.*

- 01.** Press the T1 and T2 keys and hold them down for at least 5s

02. Release T1 and T2  
03. Press T1 three times



All the parameters can be adjusted as required without any contraindication; only the adjustment of the "motor force" could require special care:

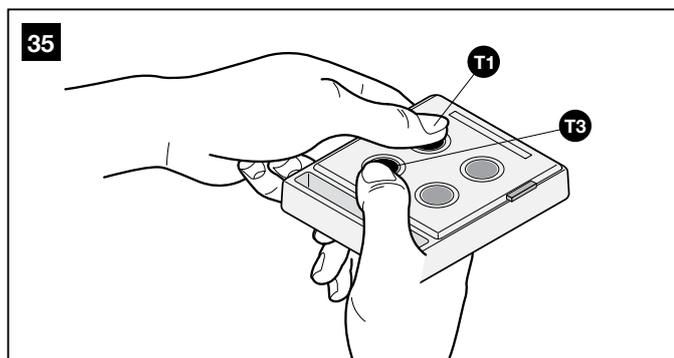
- Do not use high force values to compensate for the fact that the gate has anomalous friction points. Excessive force can be detrimental to the functioning of the safety system or can damage the gate.
- If the "Motor force control" is used in support of the system for impact force reduction, the force measurement procedure must be performed after each adjustment, as envisaged by standard EN 12445.
- Weather conditions may affect the movement of the gate. Periodically you may need to readjust.

To program the parameters in Table 4:

01. Press T1 and T3 together (fig. 35) on the radio transmitter for at least 5 s.  
02. Release the two keys.  
03. Within three seconds, carry out the action set out in Table 5 based on the parameter to change.

*Example: to adjust the closing discharge of motors 1 and 2 to level 4.*

01. Press the T1 and T3 keys and hold them down for at least 5s  
02. Release T1 and T3  
03. Press T3 four times



### 9.1.2 - Checking adjustment using radio transmitter

With a radio transmitter which has been memorised in Mode 1, you can check at any time the adjusted values for each parameter using the following sequence.

To view the parameters in table 5:

01. Press T1 and T2 together on the radio transmitter for at least 5s.  
02. Release the two keys.  
03. Within three seconds, carry out the action set out in Table 5 based on the parameter to change.  
04. Release the key when the flashing indicator starts flashing.  
05. Count the number of flashes and, based on the number, check in Table 4 for the corresponding value.

*Example: If, after having pressed T1 and T2 for 5 s and then T1, the flashing indicator will emit three flashes; the pause time has been programmed at 40 s.*

TABLE 5

Parameter	Action
Pause time	Press and hold T1
Pedestrian leaf	Press and hold T2
Motor force	Press and hold T3
Step-by-Step (SbS) function	Press and hold T4

To view the parameters in table 6:

01. Press T1 and T3 together on the radio transmitter for at least 5s.  
02. Release the two keys.  
03. Within three seconds, carry out the action set out in Table 6 based on the parameter to change.  
04. Release the key when the flashing indicator starts flashing.  
05. Count the number of flashes and, based on the number, check in Table 4 for the corresponding value.

TABLE 6

Parameter	Action
Open input configuration on the control unit	Press and hold T1
Flash output configuration on the control unit	Press and hold T2
Motor 1 and Motor 2 discharge in closure	Press and hold T3
Motor 1 and Motor 2 discharge in opening	Press and hold T4

## 9.2 - OPTIONAL ACCESSORIES

In addition to the devices present in RIVA200, there are others available as optional accessories that can integrate with the automation system.

**PR100:** 24 V buffer battery; in the event of a lack of mains power supply, this ensures at least ten full cycles.

**SOLEKIT:** 24 V solar energy system; useful in cases where power from the fixed electrical grid is unavailable.

**PT50:** Pair of 500 mm high columns with a photocell

**PT100:** Pair of 1000 mm high columns with two photocells

For information on new accessories, refer to the Nice Home catalogue or visit [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

**DS100:** digital selector switch which allows you, after having correctly entered the secret combination, to control the automation remotely. For programming see paragraph 9.4.6

### 9.2.1 - Installing the PR100 buffer battery (fig. 36)

**CAUTION! - Electrical connection of the battery to the unit must be performed exclusively after completing all stages in installation and programming, as the battery is an emergency power supply.**

To install and connect the PR100 buffer battery to the command unit, see fig. 36 and refer to the PR100 instruction manual.

When automation is powered by the buffer battery, after 60 s following completion of a manoeuvre, the control unit automatically turns off the "ECSbus" output (and all the devices connected to it), the Flash output and all of the leds, excluding the ECSbus led that will flash more slowly; this is the "Standby" function. When a command arrives, the control unit will reset to normal functioning (after a brief delay). This feature is designed to reduce power consumption, as this is a very important consideration with battery power.

### 9.2.2 - Install the SOLEKIT solar power supply system (fig. 37)

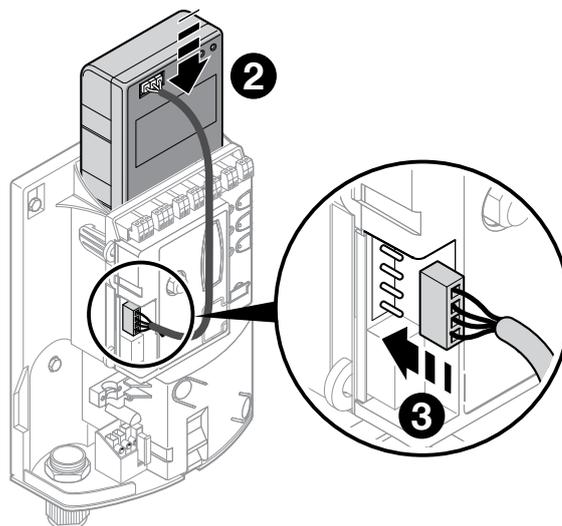
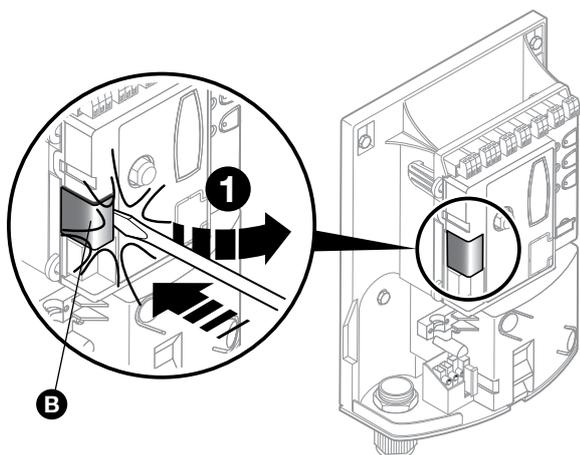
**CAUTION! - When the automation mechanism is powered exclusively by the "SOLEKIT" solar power supply system, IT MUST NOT BE POWERED by the electricity grid at the same time.**

To connect the SOLEKIT solar power supply system to the control unit, see fig. 37 and refer to the SOLEKIT instruction manual.

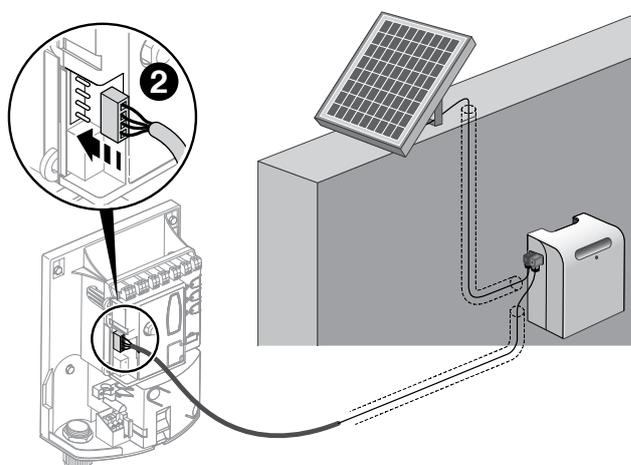
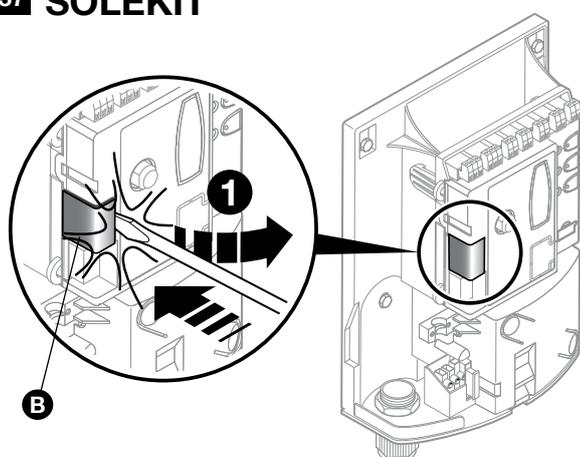
When automation is powered by the solar panel, after 60 s following completion of a manoeuvre, the control unit automatically turns off the "ECSbus" output (and all the devices connected to it), the Flash output and all of the leds, excluding the ECSbus led that will flash more slowly; this is the "Standby" function.

When a command arrives, the control unit will reset to normal functioning (after a brief delay). This feature is designed to reduce power consumption, as this is a very important consideration with solar power.

### 36 PR100



### 37 SOLEKIT



#### 9.2.3 - Calculation of maximum number of cycles per day

This product is expressly designed to also be able to operate with the power supply system of the SOLEKIT solar energy model. Suitable technologies have been supplied to minimise the power consumption when the automation is stopped, by turning off all the devices that are not essential to the operation (for example the photocells or the key selector light). In this way all the available energy is stored in the battery, and will be used for the movement of the gate.

**Caution! - When the automation mechanism is powered by SOLEKIT, it cannot and IT MUST NOT BE POWERED by the electricity grid at the same time.**

**Usage limits:** maximum number of cycles per day, in a given period of the year.

The SOLEKIT solar-powered system allows full energy independence for the automation, whilst the energy produced by the solar energy panel and stored in the battery remains higher than that consumed by the gate manoeuvres. With a simple calculation is possible to estimate the maximum number of cycles per day that the automation can execute in a given period of the year in order that this energy balance remains positive.

The first part of the **available energy calculation**, is explained in the SOLEKIT instruction manual; the second part of **calculation of energy consumed** and therefore, the maximum number of cycles per day, is explained in this chapter.

#### Establish the available energy

To determine the available energy (see also the SOLEKIT instruction manual) proceed as follows:

01. In the ground map supplied in the SOLEKIT kit instruction manual, locate the system installation point; then obtain the value of **Ea** and the degrees of **latitude** of the location (Ex. Ea = 14 and degrees = 45°N)
02. In the graphs (North or South) shown in the SOLEKIT kit instruction manual, locate the curve which relates to the degrees of **latitude** of the position (ex. 45°N)

03. Choose the **period of the year** for which you wish to do the calculation, or choose the **lowest point** of the curve if you wish to carry out the calculation for **the harshest period** of the year; then find the corresponding Am value (i.e., December, January: Am= 200)
04. Calculate the available energy value **Ed** (produced by the panel) by multiplying: Ea x Am = Ed (i.e. Ea = 14; Am = 200 thus Ed = 2800)

#### Establish the energy consumed

To calculate the energy consumed by the automation proceed as follows:

05. In the table below choose the box corresponding to the intersection of the row with the **weight** and the column with the **opening angle** of the gate. The box contains the **severity index (K)** of each manoeuvre (i.e. RIVA200 with 130 kg leaf and opening of 95°; K = 125).

	Opening angle		
Leaf weight	90°	135°	180°
< 100 kg	56	87	112
100-200 kg	68	96	137
200-300 kg	81	115	163
300-400 kg	95	135	192

06. In **table A** below, select the box corresponding to the intersection of the row with the value of Ed and the column with the value of K. The box contains the maximum possible number of cycles per day (e.g. Ed= 2800 and K= 125; daily cycles ≈ 20)

If the number obtained is too low for the intended use, or falls within the "not recommended usage area", you can evaluate the use of 2 or more solar power panels or a solar power panel of greater power. Contact the Nice Support Service for further information.

The method described, allows you to calculate the maximum possible number of cycles **per day** that the automation is capable of carrying out, according to the solar energy supplied. The calculated value should be

considered as the average value and equal for all the days of the week. Considering the presence of the accumulator, which acts as an energy "store", and considering that the accumulator allows you independent automation even during long periods of bad weather (when the solar panel produces very little energy) it is therefore possible to occasionally exceed the maximum number of cycles per day, provided that the average on 10-15dd is within the limits.

In **table B** below the maximum possible number of cycles is shown,

according to the **severity index (K)** of the manoeuvre, using the **stored solar energy** of the accumulator. It is assumed that initially the accumulator is fully charged (e.g., after a long period of good weather or after a refill with the optional power supply model PCB) and that the operations are carried out within a period of 30 days.

When the accumulator has exhausted its energy, the led will start to report on the discharged status of the battery with a short flash every 5 seconds, accompanied by a "beep" sound.

**TABLE A - Maximum number of cycles per day**

To	K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
9500	153	115	92	77	66	58	51	46
9000	145	109	87	73	62	54	48	44
8500	137	103	82	68	59	51	46	41
8000	128	96	77	64	55	48	43	39
7500	120	90	72	60	51	45	40	36
7000	112	84	67	56	48	42	37	34
6500	103	78	62	52	44	39	34	31
6000	95	71	57	48	41	36	32	29
5500	87	65	52	43	37	33	29	26
5000	78	59	47	39	34	29	26	24
4500	70	53	42	35	30	26	23	21
4000	62	46	37	31	26	23	21	19
3500	53	40	32	27	23	20	18	16
3000	45	34	27	23	19	17	15	14
2500	37	28	22	18	16	14	12	11
2000	28	21	17	14	12	11	9	9
1500	20	15	12	10	9	8	7	6
1000	12	9	7	6	5	Usage not recommended area		

**TABLE B - Maximum number of cycles just on accumulator charge**

K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
927	695	556	463	397	348	309	278

### 9.3 - DEVICES ADDITION OR REMOVAL

Devices can be added to or removed from an automation which is automated with RIVA200 at any time.

**Caution! – Do not add devices before you have checked that they are fully compatible with RIVA200; for details please refer to the NICE Support Service.**

#### 9.3.1 - ECSbus

ECSbus is a system which allows you to connect ECSbus devices using only two wires which carry both the power supply and the communication signals. All the devices are connected in parallel on the 2 wires of the ECSbus itself; each device is individually recognised because a univocal address is assigned to it during the installation.

The control unit, via the appropriate recognition phase, identifies one by one all connected devices and is able to detect with extreme safety all possible faults. For this reason, each time a device connected to ECSbus is added or removed the control unit must go through the recognition process; see paragraph 9.3.3 "Recognition of Other Devices".

#### 9.3.2 - STOP input

STOP is the input that stops movement immediately, (with a brief reverse of the manoeuvre). Devices with output featuring normally open "NO" contacts and devices, and with normally closed "NC" contacts, as well as devices with 8.2 k $\Omega$  constant resistance output, like sensitive edges, can be connected to this input.

Multiple devices, even of different types, can be connected to the STOP input if suitable arrangements are made; see **Table 7**.

TABLE 7			
2 <sup>nd</sup> device type:	1 <sup>st</sup> device type:		
	NO	NC	8.2K $\Omega$
NO	In parallel ( <b>note 2</b> )	( <b>note 1</b> )	In parallel
NC	( <b>note 1</b> )	In series ( <b>note 3</b> )	In series
8.2K $\Omega$	In parallel	In series	( <b>note 4</b> )

**Note 1.** NO and NC combinations are possible by placing the 2 contacts in parallel, taking care to place a 8.2 k $\Omega$  resistance in parallel to the NC

contact (thus enabling the combination of 3 devices: Normally Open, Normally Closed and 8.2 k $\Omega$ ).

**Note 2.** Any number of NO devices can be connected to each other in parallel.

**Note 3.** Any number of NC devices can be connected to each other in series.

**Note 4.** Only two devices with 8.2 k $\Omega$  constant resistance output can be connected in parallel; if needed, multiple devices must be connected "in cascade" with a single 8.2 k $\Omega$  terminal resistance.

**Caution! – If the STOP input is used to connect devices with safety functions, only the devices with 8.2 k $\Omega$  constant resistance output guarantee the failsafe category 3.**

As in the case of ECSbus, the control unit recognises the type of device connected to the STOP input during the self-learning phase; after which a STOP command is activated whenever a variation with respect to the learned status is detected.

#### 9.3.3 - Recognition of Other Devices

Normally the recognition of the devices connected to the ECSbus and the STOP input takes place during the installation stage. However, if new devices are added or old ones removed, the recognition process can be gone through again by proceeding in the following way:

- On the control unit, press the P2 button **[B]** (**fig. 38**) for at least three seconds, then release the button.
- Wait a few seconds until the control unit has completed the device recognition procedure.
- When the recognition procedure has been completed, the P2 LED **[A]** (**fig. 38**) will go off. If the P2 LED flashes, it means that an error has occurred; see section 9.5 "Troubleshooting".
- After you have added or removed any devices, the automation system must be tested again according to the directions contained in paragraph 8.1 "Testing".

#### 9.3.4 - Optional photocells addition

At any time, you can install additional photocells in addition to those already provided as standard with RIVA200. In an automation with gates with 2 leaves, it is possible to place them according to the representation in **fig. 39**.

For correct photocells recognition by the control unit, you need to carry out its addressing, through the use of suitable electrical jumpers. The addressing operation must be carried out both on TX and RX (setting the electrical jumpers in the same way) and by making sure there are no other couples of photocells with the same address. The photocells addressing serves both for correct recognition by other devices on the ECSbus, and to assign the function performed.

01. Open the photocell housing.
02. Locate the position in which they are installed according to Figure 39 and install the jumper according to **Table 8**.  
The unused jumpers are stored in a compartment on their reserve, to be able to be reused in the future(**fig. 40**).
03. Carry out the recognition phase as described in paragraph 10.3.3 "Recognition of other devices".

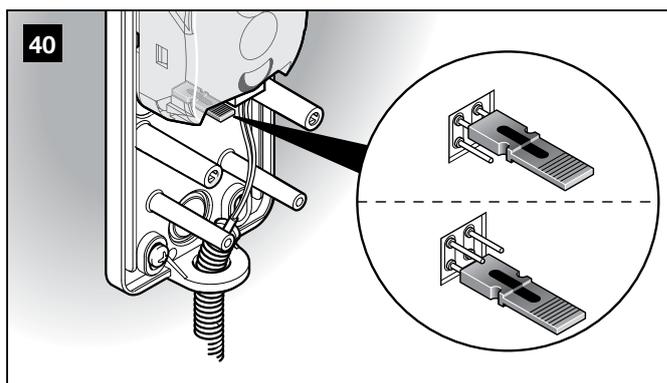
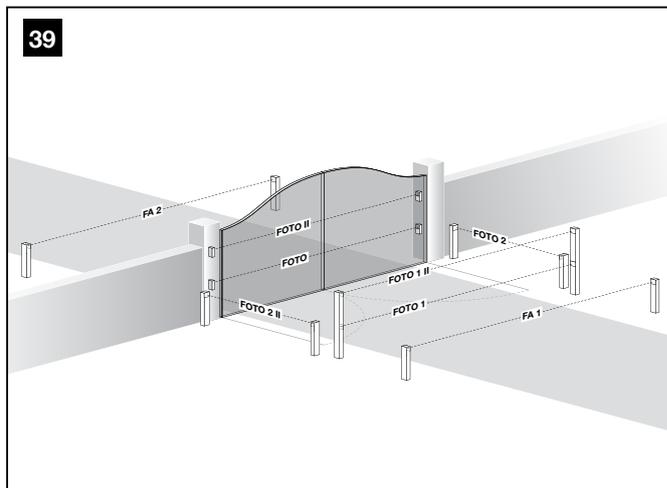
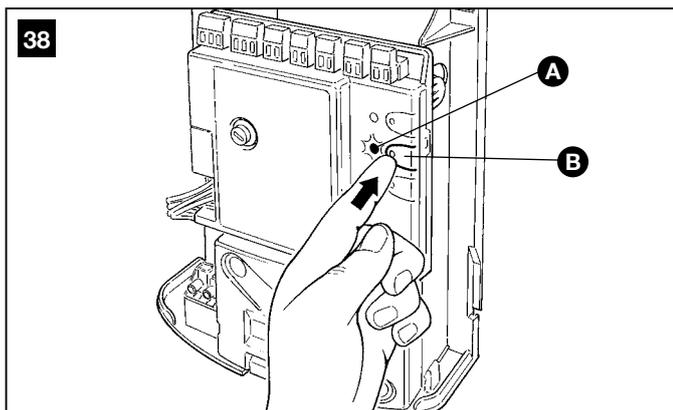


TABLE 8			
Photocell	Jumper	Photocell	Jumper
<b>A</b> Photocell h = 50cm activated when gate closes		<b>D</b> Photocell h = 100cm activated when gate opens and closes	
<b>B</b> Photocell h = 100cm activated when gate closes		<b>E</b> Right photocell activated when gate opens	
<b>C</b> Photocell h = 50cm activated when gate opens and closes		<b>F</b> Left photocell activated when gate opens	

### 9.4 - RADIO TRANSMITTERS MEMORISATION

The control unit incorporates a radio receiver for ECCO5 transmitters (various models). The transmitters supplied are not memorised, therefore it is first necessary to memorise the 1st transmitter (Mode 1).

If you want to memorise a new radio transmitter you have two possible choices:

• **Mode 1:** in this "mode" the radio transmitter is used in full, that is, all the keys carry out a predefined command. It is clear that in mode 1 a radio transmitter can be used to control a single automation; namely:

Key	Paired command
T1	Step-by-Step (SbS)
T2	Partial open
T3	Open only
T4	Close only
T5	Auxiliary function: not present

• **Mode 2:** one of the four available commands can be assigned to each key. By using this mode correctly, you can also control 2 or more different automations; for example:

Key	Paired command
T1	"Open Only" command Automation No. 1
T2	"Close Only" command Automation No. 1
T3	"Step-by-Step (SbS)" command Automation No. 2
T4	"Step-by-Step (SbS)" command Automation No. 3
T5	Auxiliary function: not present

Naturally each transmitter is a specific case and in the same control unit there may be some stored in mode 1 and others in mode 2.

Overall, the memory capacity is 150 units; mode 1 memorisation occupies a unit for each transmitter while mode 2 occupies a unit for each key.

**Caution! – Since the memorization procedures are timed (10s), you must read the instructions in the following paragraphs before you proceed with their execution.**

#### 9.4.1 - Mode 1 memorisation

01. Press P1 **[B]** (fig. 41) for at least 3 s. When the LED P1 **[A]** (fig. 41) lights up, release the key.
02. Within 10s, press any key on the radio transmitter to be memorised and hold it down for at least 3s. If the procedure was memorised correctly, the P1 LED will flash 3 times.
03. If there are other transmitters to memorise, repeat step 2 within another 10 seconds; otherwise, the memorisation phase will stop automatically.

#### 9.4.2 - Mode 2 memorisation

With memorisation of the radio transmitter in Mode 2, each key can be associated with any of the commands listed in table 9.

In Mode 2 each key requires its own memorisation phase.

01. If the transmitter to be memorised is already memorised (this is the case with the supplied transmitters that are already stored in mode 1) you must first delete the transmitter by performing the procedure described in: "9.4.4 - Deleting a radio transmitter".
02. Press P1 **[B]** (fig. 41) on the control unit, the same number of times as your desired command, as shown in **Table 9** (e.g. 3 times for the "Open Only" command).
03. Check that LED P1 **[A]** (fig. 41) emits a number of quick flashes which are equal to the selected command.
04. Within 10 seconds press the desired button on the transmitter to be memorised, holding it down for at least 2 seconds. If the procedure was memorised correctly, the P1 LED will flash slowly 3 times.
05. If there are other transmitters to memorise for the same command type, repeat step 03 within another 10 seconds; otherwise, the memorisation phase will stop automatically.

#### 9.4.3 - "Remote" memorisation

You can store a new radio transmitter in the control unit, without pressing its keys directly. A previously memorised and operational "OLD" transmitter must be available. The "NEW" radio transmitter to be stored will "inherit" the characteristics of the OLD one; that is, if the OLD radio transmitter is memorised in mode 1, the NEW will be memorised in mode 1; in this case, during the programming phase, any key can be pressed on either of the two transmitters. If, on the other hand, the OLD radio transmitter is memorised in Mode 2, you must press the key with the command you want on the OLD transmitter, and on the NEW, the key to which you want to associate that command.

Holding the two transmitters, position yourself within the operating range of the automation and perform the following operations:

01. Press the key on the NEW radio transmitter and hold it down for at least 5s, then release it.
02. Press the button on the OLD radio transmitter 3 times slowly.
03. Press the key on the NEW radio transmitter once slowly.

At this point, the NEW radio transmitter will be recognised by the control unit, and take on the characteristics that the OLD one had.

If there are other transmitters to memorise, repeat all the above steps for each new transmitter.

#### 9.4.4 - Deleting a radio transmitter

If you have available only one radio transmitter, use this operation to delete it.

If the transmitter is memorised in Mode 1, one deletion phase is sufficient and at point 3 you may press any key. If the transmitter is stored in mode 2, a deletion phase is required for each memorised key.

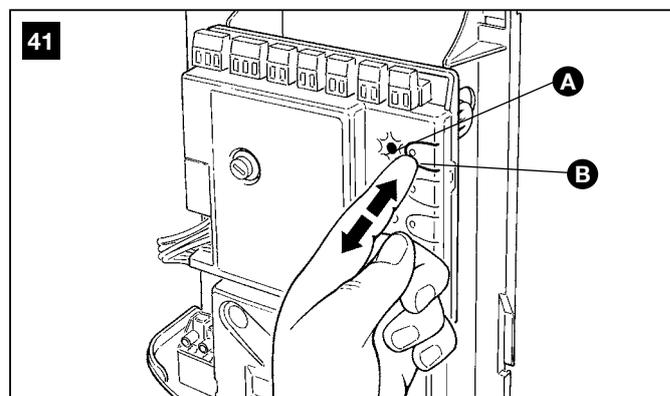
01. Press the P1 key **[B]** key (fig. 41) on the control unit and hold it down.
02. Wait until the LED P1 **[A]** (fig. 41) lights up, within three seconds.
03. Press the key of the radio transmitter to be deleted for at least three seconds. If cancellation was successful the LED P1 will flash quickly five times. If LED P1 emits 1 slow flash, the deletion phase was unsuccessful because the transmitter is not memorised.
04. If there are other transmitters to delete, keeping P1 depressed, repeat step 3 within another 10 seconds; otherwise, the deletion phase will stop automatically.

#### 9.4.5 - Deleting all memorised radio transmitters

This operation deletes all memorised transmitters.

01. Press the P1 key **[B]** key (fig. 41) on the control unit and hold it down.
02. Wait until the P1 LED **[A]** (fig. 41) lights up, then wait until it goes off, then wait until it has flashed 3 times.
03. Release button P1 exactly during the third flash.
04. Wait for around 4s for the deletion phase to finish; during this time the LED P1 will flash very quickly.

If the procedure is successful, after a few moments the P1 LED will flash slowly 5 times.



#### 9.4.6 - Digital selector switch DS100 programming and deletion

Mode 1 memorisation – with this memorisation, the commands that can be sent by pressing the A, B or C buttons on the DS100 selector switch are:

- key A - "Step-by-Step (SbS)" command,
- key B - "Pedestrian Opening" command,
- key C - "Open Only".

**TABLE 9**

1 time	"Step-by-Step (SbS)" command	Commands the automation as described in table 4 (Step-by-Step function)
2 times	"Pedestrian opening" command	Causes partial opening of one or two leaves as described in table 3 (Pedestrian Opening)
3 times	"Open only" command	Causes the leaves to open (open - stop - open etc.)
4 times	"Close only" command	Causes the leaves to close (close - stop - close etc.)
5 times	"Stop" command	Halts the manoeuvre
6 times	"Apartment block Step-by-Step" command	The command has no effect on opening, when closing the command causes the movement to reverse, that is, opens the leaves
7 times	"High priority Step-by-Step" command	Works also when the automation is locked
8 times	"Pedestrian opening 2" command	Causes partial opening of leaf M2, equal to halfway
9 times	"Pedestrian opening 3" command	Causes partial opening of both the leaves, equal to halfway
10 times	"Open + lock automation" command	Causes an opening manoeuvre and when this is complete, the automation is locked; the control unit will not accept any command other than "High priority Step-by-Step" and "Release" of the automation
11 times	"Close + lock automation" command	Causes a closure manoeuvre and when this is complete, the automation is locked; the control unit will not accept any command other than "High priority Step-by-Step" and "Release" of the automation
12 times	"Lock automation" command	Causes a halt of the manoeuvre and locks the automation; the control unit will not accept any command other than "High priority Step-by-Step" and "Release" of the automation
13 times	"Release automation" command	Causes automation release and reset to normal operation

To memorise DS100:

01. Press P1 [B] (fig. 41) for at least 3 s. When the LED P1 [A] (fig. 41) lights up, release the key.
02. Within 10 s, type in the factory combination 11 (or the secret combination, if the factory combination has been changed), and press any of the keys A, B or C on the DS100 selector switch for at least 3 s. If the procedure was memorised correctly, the P1 LED will flash 3 times.
03. If there are other selector switches to memorise, repeat step 2 within another 10 seconds; otherwise, the memorisation will stop automatically.

**Mode 2 memorisation** – with this memorisation, the commands that can be sent by pressing the A, B or C buttons on the DS100 selector switch are those listed in table 9.

In Mode 2 each key requires its own memorisation phase.

To memorise DS100:

01. Press P1 [B] (fig. 41) on the control unit, the same number of times as your desired command, according to Table 14 (e.g. 3 times for the "Open Only" command).
02. Check that LED P1 [A] (fig. 41) emits a number of quick flashes which are equal to the selected command.
03. Within 10 s, type in the factory combination 11 (or the secret combination, if the factory combination has been changed), and press the desired key for memorisation on the selector switch for at least 3 s. If the procedure was memorised correctly, the P1 LED will flash slowly 3 times.

04. After 10 s the memorisation phase terminates automatically.

**Deletion** – if the DS100 selector switch is memorised in Mode 1, one deletion phase is sufficient and at step 3 any key, A, B or C, can be pressed. If the selector is memorised in Mode 2 a deletion phase is necessary for each key stored.

To delete DS100:

01. Press the P1 key [B] key (fig. 41) on the control unit and hold it down.
02. Wait until the LED P1 [A] (fig. 41) lights up, within three seconds.
03. Type in the factory combination 11 (or the secret combination, if the factory combination has been changed), and press the desired key for deletion on the selector switch for at least three seconds. If cancellation was successful the LED P1 will flash quickly five times.
04. If there are other selector switches to delete, keeping P1 depressed, repeat step 3 within another 10 seconds; otherwise, the deletion will stop automatically.

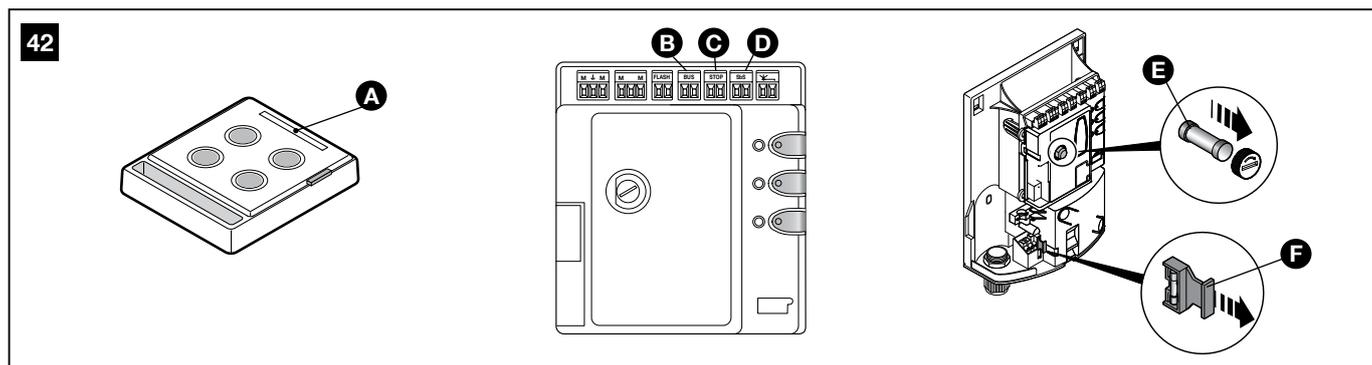
For more information on the DS100 selector switch, refer to the product instruction manual, or visit [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

### 9.5 - TROUBLESHOOTING

Table 10 contains instructions to help you solve malfunctions or errors that may occur during the installation stage or in case of failure.

TABLE 10 (fig. 42)

Symptoms	Probable cause and possible solution
The radio transmitter is not emitting a signal (the LED [A] is not lit)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check to see if the batteries are exhausted, if so replace them (see section 11.4)</li> </ul>
The manoeuvre does not start and the LED "ECSBbus" [B] does not flash	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure the power cable is plugged correctly into the electricity grid socket</li> <li>• Check to see if the fuses [E] or [F] are blown; if necessary, identify the reason for the failure and then replace the fuses with others of equal value</li> </ul>
No manoeuvre starts and the flashing light is off	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that the commands are actually received. If the command is delivered to the SbS input the relative "SbS" LED [D] must light up; otherwise if the radio transmitter is used, the "ECSbus" LED flashes slowly twice</li> </ul>
No manoeuvre starts and the flashing light flashes a few times	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Check that the STOP input is active, that is, the LED "STOP" [C] is lit. If this does not happen, check the device connected to the STOP input</li> <li>• The photocells test which is carried out at the start of each manoeuvre has not given a positive result; check them, referring also to compliance with Table 11</li> </ul>
The manoeuvre starts but it is immediately followed by a reverse run	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The selected force could be too low for this type of gate. Check to see whether there are any obstacles; if necessary increase the force as described in section 9.1.1</li> </ul>
The manoeuvre is carried out but the flasher does not work	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that there is voltage on the flashing light's FLASH terminal during the manoeuvre (being intermittent, the voltage value is not important: approximately 10-30 Vac); if there is voltage, the problem is due to the lamp; in this case replace the lamp with one having the same characteristics</li> </ul>



### 9.6 - DIAGNOSTICS AND SIGNALS

A few devices give out special signals that allow you to recognise the operating status or possible malfunctions.

#### 9.6.1 - Photocells

In the photocells, there is a "SAFE" LED [A] (fig. 43) which allows you to check the operating state at any time, see Table 11.

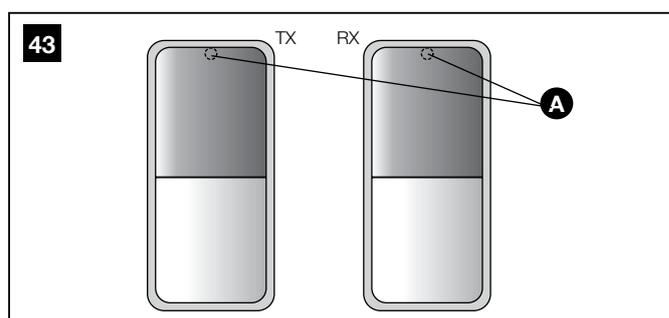


TABLE 11

"SAFE" Led (fig. 8-E)	Status	Action
Off	The photocell has no power supply or is faulty	Check that on the terminals of the photocell there is a voltage of approximately 8-12 Vdc; if the voltage is correct, it is likely that the photocell is faulty.
3 quick flashes and 1 second pause	Device not recognised by control unit	Repeat the recognition procedure on the control unit. Check that all photocell pairs on the ECSbus have different addresses (see <b>Table 8</b> )
1 very slow flash	The RX is receiving optimum signal	Normal operation
1 slow flash	The RX is receiving good signal	Normal operation
1 quick flash	The RX is receiving poor signal	Normal operation but it is necessary to check the TX-RX alignment and correct cleaning of the glasses
1 very quick flash	The RX is receiving bad signal	It is at the limit of normal operation. It is necessary to check the TX-RX alignment and correct cleaning of the glasses
Always on	The RX is receiving no signal	Check for any obstruction between TX and RX. Check that the LED on TX emits a slow flashing. Check the TX-RX alignment

### 9.6.2 - Flashing indicator

During the manoeuvre the flashing indicator flashes once every second. When something is wrong the flashes are more frequent (every half second); the light flashes twice with a second's pause between flashes, see **Table 12**.

TABLE 12

Quick flashes	Stato	Action
1 flash 1 second pause 1 flash	Error on ECSbus	At the beginning of the manoeuvre, the verification of the devices present does not correspond to those learned; check and possibly try to redo the learning (9.3.3 "Recognition of other devices"). Some faulty devices may be present; check and replace them.
2 flashes 1 second pause 2 flashes	Triggering of a photocell	At the start of the manoeuvre, one or more photocells are preventing movement; check to see if there are any obstacles. During the movement, although the obstacle is effectively present, no action is required.
3 flashes 1 second pause 3 flashes	Action of the "motor force" limiting device	During the movement, the gate experienced excessive friction; identify the cause.
4 flashes 1 second pause 4 flashes	Activation of the STOP input	At the start of or during the manoeuvre, the STOP input was activated; identify the cause.

### 9.6.3 - Control unit

The control unit has a series of LEDs, each of which can give particular signals both during regular operation and when there is a problem, see **Table 13**.

44

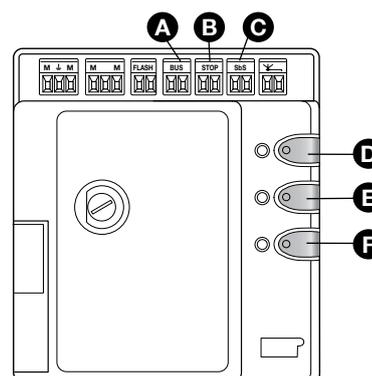


TABLE 13 (fig. 44)

ECSbus LED [A]	Status	Action
Off	Malfunction	Make sure there is power supply; check to see if the fuses are blown; if necessary, identify the reason for the failure and then replace them with others of the same type
On	Serious malfunction	There is a serious malfunction; try switching off the control unit for a few seconds; if the condition persists, it means there is a malfunction and the circuit board has to be replaced.
One flash every second	All OK	Normal operation of control unit.
2 long flashes	The status of the inputs has changed	This is normal when there is a change in one of the inputs: SbS, STOP, triggering of photocells or the radio transmitter is used

1 flash every 5 seconds	Automation in "standby" mode	All OK; when a command arrives, the control unit will reset to normal functioning (after a brief delay).
Series of flashes separated by a pause	This is the same signal as on the flasher, see <b>Table 12</b>	
Fast flashing	ECSbus short circuit	An overload has been detected and therefore the power supply to the ECSbus has been turned off. Check, possibly by disconnecting each device one at a time. To switch on power to the ECSbus you simply need to give the command, for example, using the radio transmitter
<b>LED STOP [B]</b>	<b>Status</b>	<b>Action</b>
Off	Activation of the STOP input	Check the devices connected to the STOP input
On	Everything OK	STOP Input active.
<b>LED Sbs [C]</b>	<b>Status</b>	<b>Action</b>
Off	Everything OK	SbS input not active
On	SbS input activation	Normal only if the device connected to the SbS input is active
<b>LED P1 [D]</b>	<b>Status</b>	<b>Action</b>
Off *	All OK	No memorisation in progress.
On	Memorisation in Mode 1	During memorisation in mode 1, it is normal for it to take a maximum of 10 s.
Series of quick flashes, from 1 to 4	Memorisation in Mode 2	During memorisation in mode 2, it is normal for it to take a maximum of 10 s.
5 quick flashes	Cancellation OK	Completion of deletion of a transmitter.
1 slow flash	Cancellation OK	A command has been received from an unmemorised transmitter
3 slow flashes	Memorisation OK	Memorisation completed successfully
5 slow flashes	Cancellation OK	Completion of deletion of all transmitters.
<b>LED P2 [E]</b>	<b>Status</b>	<b>Action</b>
Off *	All OK	"Slow" speed selected
On	All OK	"Fast" speed selected
1 flash per second	The device recognition phase has not been carried out, or there are errors in the data saved	It is possible that there are faulty devices. Check and if necessary repeat the device recognition phase (see paragraph 9.3.3 "Recognition of other devices").
2 flashes per second	Devices recognition phase in progress	Indicates that it is in the process of recognising the attached devices (this will take a maximum of a few seconds).
<b>LED P3 [F]</b>	<b>Status</b>	<b>Action</b>
Off *	All OK	Cycle operation
On	Everything OK	Complete cycle operation
1 slow flash	There is no memorised opening angle	Carry out the recognition phase (see Chapter 3.5.2 - Leaf open and closure angles recognition)
2 slow flashes	Opening angles recognition phase in progress	Indicates that the open angles self-learning phase is in progress

\* or it could be in "Standby" mode



## MAINTENANCE

### — STEP 10 —

**The maintenance operations must be performed in strict compliance with the safety directions provided in this manual and according to the applicable legislation and standards.**

The automation devices do not require special maintenance operations; however periodically check, at least once every six months, the perfect

efficiency of all the devices.

For this purpose, to perform all the tests and checks provided for in paragraph 8.1 "Testing" and carried out as provided for in paragraph "User-admissible maintenance operations".

If other devices are present, follow the steps as laid out in the relevant maintenance schedule.



## DISPOSAL OF THE PRODUCT

**This product is an integral part of the automation system it controls and must be disposed of along with it.**

As with installation operations, disposal operations must be performed by qualified personnel at the end of the product's useful life.

This product is made of various types of materials, some of which can be recycled while others must be scrapped. Seek information on the recycling and disposal systems required by local regulations in your area for this product category.

**Caution!** – some parts of the product may contain pollutants or hazard-

ous substances which, if released into the environment, may cause serious damage to the environment or human health.

As indicated by the symbol on the side, disposal of this product as domestic waste is strictly prohibited. Separate waste into categories for disposal, according to the methods established by local regulations, or return the product to the retailer when purchasing a new version.

**Caution!** – Local legislation may envisage serious fines in the event of abusive disposal of this product.



## TECHNICAL SPECIFICATIONS OF PRODUCT COMPONENTS

RIVA200 is manufactured by NICE S.p.A. (TV) Italy. Nice S.p.A., in order to improve its products, reserves the right to modify their technical characteristics at any time without prior notice. In any case, the manufacturer guarantees their functionality and fitness for the intended purposes. Note: all the technical characteristics refer to a temperature of 20°C.

Model	RIVA200
Type	Electromechanical gearmotor for automation of automatic gates and doors
Technology adopted	24 V $\overline{\text{=}}$ motor, reducer with helical gears; mechanical release
Peak torque	250 Nm
Nominal torque	120 Nm
Speed (no load)	1.25 RPM
Nominal torque speed	1 RPM
Maximum cycles frequency	60 cycles/hour
Maximum continuous cycle time	10 minutes
Operating limits	The structural features make it suitable for use on gates with a weight of up to 200 kg or a leaf length of up to 2.3 m and an opening angle of up to 180°
Power input	24 V $\overline{\text{=}}$
Nominal absorbed current	2A, at peak power the maximum current is 5 A for a maximum duration of 2 s
Ambient operating temperature	-20°C ... 50°C (at low temperatures the gearmotor efficiency decreases)
Mounting	Interred in a suitable foundation excavation
Protection rating	IP67
Dimensions / weight	230 x 206 x h 88 mm / 15 kg (gearmotor with foundation case)

CL201 command control unit	
Type	Command control unit for 1 or 2 24 V $\overline{\text{=}}$ motors for automation of automatic gates or doors, complete with radio receiver for "ECCO5..." transmitters
Technology adopted	Electronic board governed by an 8 Bit microcontroller with flash technology A transformer inside the control unit, but separated from the board, reduces the mains voltage to the nominal 24V voltage used in all of the automation system
Maximum cycles frequency	15 cycles/hour at 50°C
Maximum continuous cycle time	5 minutes
Mains power supply	230V $\sim$ (+10% -10%) 50/60Hz
Nominal absorbed power	170W; at peak the power is 360W for a maximum duration of 2s
Emergency power supply	Provision for "PR100" buffer battery connection
Motors output	2, for 24 V $\overline{\text{=}}$ motors with a nominal current of 2A, at peak power the maximum current is 5 A for a maximum duration of 2 s
Flashing light output	For flashing lights with 12 V (maximum 21 W) bulb
ECSbus output	One output with maximum load of 15 ECSbus units (1 ECSbus corresponds to the consumption of a pair of photocells)
"SbS" input	For normally open contacts (the closing of the contact causes the "Step-by-Step or Pedestrian Opening" command)
"STOP" inputv	For normally closed or normally open contacts and/or for constant resistance of 8.2 K $\Omega$ , or normally closed contacts with self-recognition of the "normal" state (any variation from the memorised status causes the "STOP" command).
Radio Antenna input	50 $\Omega$ for RG58 or similar type of cable
Maximum cable length	Mains power supply: 30 m; motors outputs: 10 m; other inputs/outputs: 20 m with antenna cable preferably shorter than 5 m (observe the warnings regarding minimum gauge and type of cables)
Ambient operating temperature	-20°C ... 50°C
Mounting	Vertical, wall-mounted
Protection rating	IP44
Dimensions / weight	180 x 240 h 110 mm / 2.8 kg
Remote control compatibility	Using "ECCO5..." transmitters, the control unit is able to receive one or more of the following commands: "Step-by-Step", "Partial Open", "Open Only" and "Close Only"
Memorisable ECCO5... transmitters	Up to 150 if memorised in mode 1

<b>Range of the ECCO5... transmitters</b>	From 50 to 100m. This range can vary if there are obstacles or electromagnetic disturbances, and is affected by the position of the receiving aerial incorporated in the flasher
<b>Programmable functions</b>	<p>“Cycle” or “Complete cycle” (automatic closure) functionality</p> <p>“Slow” or “fast” motors speed</p> <p>Pause time during “complete cycle”, selectable from 10, 20, 40, 80 seconds</p> <p>Partial opening type selectable in 4 modes</p> <p>Obstacle detection system sensitivity, 4 selectable levels</p> <p>Obstacle detection system sensitivity, 4 selectable levels</p> <p>Step-by-Step command functionality selectable in 4 modes</p> <p>SbS input configuration on the control unit: SbS or pedestrian opening</p> <p>FLASH output configuration: flashing light, courtesy light or gate open indicator</p> <p>Motors discharge on closure selectable from 8 levels</p> <p>Motors discharge on opening selectable from 8 levels</p>
<b>Self-programming functions</b>	<p>Self-recognition of devices connected to the ECSbus output</p> <p>Recognition of the type of “STOP” device (NO or NC contact or 8.2 K<math>\Omega</math> constant resistance)</p> <p>Recognition of the manoeuvre length for each motor</p> <p>Automation recognition with 1 or 2 motors</p>

### EC Declaration of Conformity

Declaration in accordance with the following Directives: 1999/5/EC (R&TTE), 2014/30/EU (EMC); 2006/42/EC (MD) Annex II, Part B

*Note - The contents of this declaration correspond to that stated in the official document filed in the offices of Nice S.p.A. and, in particular, the latest version thereof available prior to the printing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.A. (TV) Italy.*

**Number:** 581/RIVA      **Revision:** 0      **Language:** EN  
**Manufacturer's name:** NICE S.p.A.  
**Address:** Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV), Italy  
**Person authorised to draw up technical documentation:** NICE S.p.A.  
**Product type:** Built-in 24 VDC electro-mechanical gearmotor for swinging gates  
**Model / Type:** RIVA200M, CLB201  
**Accessories:** PR100, ECCO5BO, ECCO5WO, PH200, FL200

The undersigned, Roberto Griffa, as Chief Executive Officer, hereby declares under his own responsibility that the product identified above complies with the provisions of the following directives:

- Model CLB201 conforms to Directive 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity, in accordance with the following harmonised standards
  - Health and safety (Art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
  - Electrical safety (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
  - Electromagnetic compatibility (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
  - Radio spectrum (Art. 3(3)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- Models RIVA200M and CLB201 conform to DIRECTIVE 2014/30/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (recast), in accordance with the following harmonised standards: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 + A1:2011
- Models RIVA200M and CLB201 conform to DIRECTIVE 2014/35/EU OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of Member States relating to the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits (recast), according to the following harmonised standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011 EN 60335-2-103:2003 + A11:2009, EN 62233:2008

In addition, the product conforms to the following directive in accordance with the provisions applicable to “partly completed machinery”:

- The models conform to Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)
- It is hereby declared that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with Annex VII Part B of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been applied and fulfilled: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- The manufacturer agrees to transmit to the national authorities any pertinent information on “partly completed machinery”, in response to a motivated request, without prejudice to its intellectual property rights.
- Should the “partly completed machinery” be commissioned in a European country with an official language different to the one used in this declaration, a translation into that language accompanying this declaration must be provided by the importer.
- The “partly completed machinery” may not be commissioned until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, where appropriate.

Furthermore, the parts of the product which are subject to the following standards comply with them: EN 13241-1:2003 + A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003 + A1:2009

Oderzo, 03 October 2016

Ing. **Roberto Griffa**  
(Chief Executive Officer)



**⚠** This user guide should be stored and handed to all users of the automation.

**11.1 – WARNINGS**

- Keep at a safe distance from the moving gate until it is completely open or closed; do not transit through the gate until it is completely open and has come to a standstill.
- Do not let children play near the gate or with its commands.
- Keep the transmitters away from children.
- Suspend the use of the automation immediately as soon as you notice something abnormal in the operation (noises or jolting movements); failure to follow this warning may cause serious danger and accidents.
- Do not touch moving parts.
- Regular maintenance checks must be carried out by qualified personnel according to the maintenance plan.
- Maintenance or repairs must only be carried out by qualified technical personnel.
- Send a command with the safety devices disabled:

If the safety devices do not work properly or are out of order, the gate can still be operated.

**01.** Command the gate with the transmitter. If the safety devices give the enable signal, the gate opens normally; otherwise, reattempt within 3 seconds and keep the control activated.

**02.** After approximately 2 seconds the gate will start moving in the “man present” mode, that is, so long as the control is kept activated the gate will keep moving; as soon as the control is released the gate will stop.

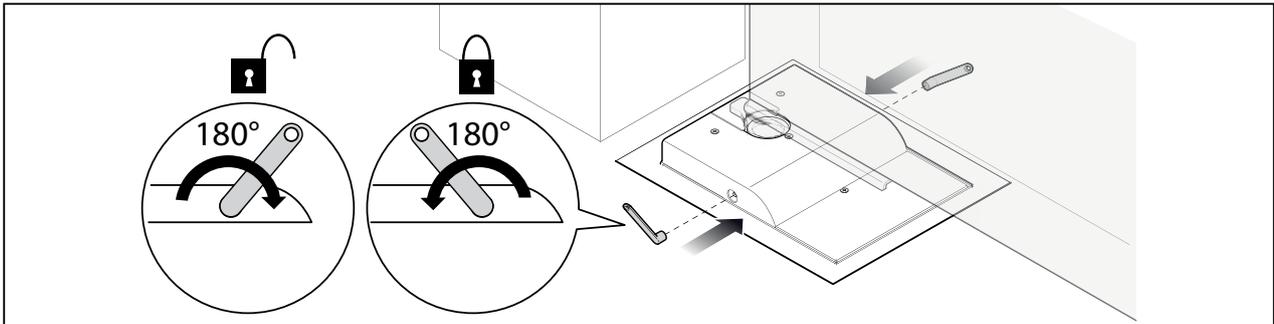
If the safety devices are out of order, arrange to repair the automation as soon as possible.

**11.2 – Manually  releasing and locking  the gearmotor**

The RIVA200 gearmotor is equipped with a mechanical system that allows for opening and closing the gate manually.

Manual operation must be performed in the case of a power outage or in the event of anomalies affecting the system. In case of a power outage, a back-up battery can be used (model PR100 - not supplied) (see Chapter 10.2).

In the event of a gearmotor fault, it is still possible to try release the motor to check whether the fault lies in the release mechanism.



**11.3 – User-admissible maintenance operations**

The operations that the user must carry out periodically are listed below:

- **Cleaning of the surfaces of the devices: use a slightly damp (not wet) cloth. Do not use substances containing alcohol, benzene, thinners or other flammable substances; the use of these substances may damage the devices and cause fires or electric shocks.**
- **Removal of leaves and stones: disconnect the power supply before proceeding, so as to prevent anyone from moving the gate. If a back-up battery is fitted, disconnect it.**

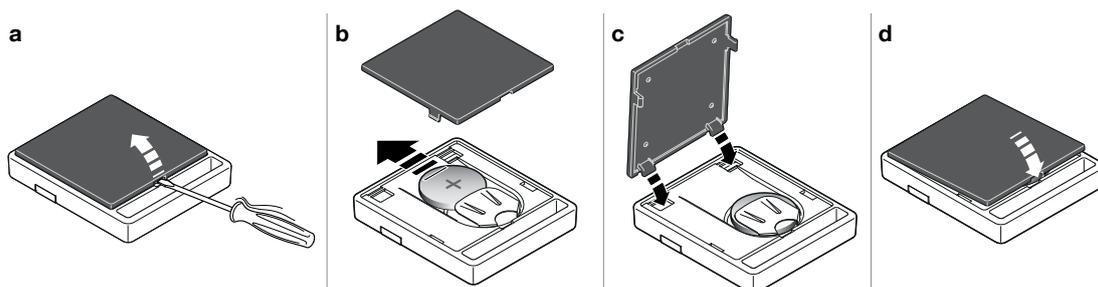
**11.4 – Replacing the transmitter battery**

When the battery is flat, the transmitter capacity is significantly reduced. If, when a button is pressed, the relevant Led turns on then immediately fades and turns off, it means that the battery is completely flat and should be immediately replaced.

If instead the Led turns on only for a moment, it means that the battery is partially flat; the button must be kept pressed for at least half a second for the transmitter to attempt to send the command.

However, if the battery level is too low to complete the command (and possibly wait for the response), the transmitter will turn off and the relevant Led will fade. In these cases, normal transmitter operation can be restored by replacing the battery with another of the same type, while observing the relevant polarity. To replace the battery, proceed as shown below.

**⚠ Batteries contain polluting substances: do not dispose of them together with common waste but use the methods set forth in the local regulations.**



### EC DECLARATION OF CONFORMITY

In conformity to Directive 2006/42/EC, ANNEX I, Part A (EC declaration of conformity for machinery)

**The undersigned / company** (name or company name of the subject who/that commissioned the motor-driven gate):

.....

**Address:** .....

.....

**Hereby declares under its/his/her sole responsibility that:**

- **The automation:** hinged leaves motorised gate
  - **Serial N°:** .....
  - **Year of manufacture:** .....
  - **Location (address):** .....
- .....

**Complies with the essential requirements of the following directives:**

**2006/42/EC** "Machines" Directive

**and as provided for in the following harmonised standards:**

**EN 12445** "Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of Power-operated doors and gates – Test Methods"

**EN 12453** "Industrial, commercial and garage doors and gates. Safety in use of Power-operated doors and gates – Requirements"

Name: ..... Signature: .....

Date: .....

Place: .....



**AVVERTENZE E PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA**

<b>PASSO 1</b>	2
----------------	---

**CONOSCENZA DEL PRODOTTO E PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE**

<b>PASSO 2</b>	2
----------------	---

<b>2.1 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO</b>	2
--	---

<b>2.2 - DISPOSITIVI NECESSARI PER REALIZZARE UN IMPIANTO COMPLETO</b>	3
--	---

**VERIFICHE PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE**

<b>PASSO 3</b>	3
----------------	---

<b>3.1 - VERIFICARE L'IDONEITÀ DEL CANCELLO DA AUTOMATIZZARE E L'IDONEITÀ DELL'AMBIENTE</b>	3
---	---

<b>3.2 - LIMITI D'IMPIEGO DEL PRODOTTO</b>	3
--	---

<b>3.3 - DURABILITÀ DEL PRODOTTO</b>	3
--------------------------------------	---

<b>PASSO 4</b>	4
----------------	---

<b>4.1 - LAVORI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE</b>	4
---	---

<b>4.2 - PREPARAZIONE DEI CAVI ELETTRICI</b>	4
--	---

**INSTALLAZIONE: MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DEI COMPONENTI**

<b>PASSO 5</b>	6
----------------	---

<b>5.1 - INSTALLAZIONE DEL MOTORIDUTTORE RIVA200</b>	6
--	---

<b>PASSO 6</b>	13
----------------	----

<b>6.1 - INSTALLAZIONE CLB201</b>	13
-----------------------------------	----

<b>6.2 - INSTALLARE E COLLEGARE LE FOTOCELLULE PH200</b>	13
--	----

<b>6.3 - INSTALLARE E COLLEGARE IL SEGNALETORE LAMPEGGIANTE FL200</b>	13
---	----

<b>6.4 - COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA CENTRALE CLB201</b>	13
--	----

**PROGRAMMAZIONE**

<b>PASSO 7</b>	17
----------------	----

<b>7.1 - ALLACCIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE</b>	17
---	----

<b>7.2 - VERIFICHE INIZIALI</b>	17
---------------------------------	----

<b>7.3 - APPRENDIMENTO DEI DISPOSITIVI COLLEGATI</b>	17
--	----

<b>7.4 - APPRENDIMENTO ANGOLI DI APERTURA E CHIUSURA ANTE DEL CANCELLO</b>	17
--	----

<b>7.5 - VERIFICA DEI TRASMETTITORI RADIO</b>	17
---	----

<b>7.6 - REGOLAZIONI</b>	17
--------------------------	----

**COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO**

<b>PASSO 8</b>	19
----------------	----

<b>8.1 - COLLAUDO</b>	19
-----------------------	----

<b>8.2 - MESSA IN SERVIZIO</b>	19
--------------------------------	----

**APPROFONDIMENTI**

<b>PASSO 9</b>	19
----------------	----

<b>9.1 - REGOLAZIONI AVANZATE</b>	20
-----------------------------------	----

<b>9.2 - ACCESSORI OPZIONALI</b>	21
----------------------------------	----

<b>9.3 - AGGIUNTA O RIMOZIONE DISPOSITIVI</b>	23
---	----

<b>9.4 - MEMORIZZAZIONE DI TRASMETTITORI RADIO</b>	24
--	----

<b>9.5 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI</b>	26
---------------------------------------	----

<b>9.6 - DIAGNOSTICA E SEGNALAZIONI</b>	26
---	----

**MANUTENZIONE**

<b>PASSO 10</b>	28
-----------------	----

<b>SMALTIMENTO DEL PRODOTTO</b>	28
---------------------------------	----

**CARATTERISTICHE TECNICHE DEI VARI COMPONENTI DEL PRODOTTO**

	29
--	----

<b>Dichiarazione CE di conformità</b>	30
---------------------------------------	----

<b>GUIDA ALL'USO (da consegnare all'utilizzatore finale) (inserto staccabile)</b>	31
---	----

<b>ALLEGATO I (inserto staccabile)</b>	32
--	----

— PASSO 1 —

**ATTENZIONE - Istruzioni importanti per la sicurezza. Seguire tutte le istruzioni poiché l'installazione non corretta può causare gravi danni**

**ATTENZIONE - Istruzioni importanti per la sicurezza. Per la sicurezza delle persone è importante seguire queste istruzioni. Conservare queste istruzioni**

- Prima di iniziare l'installazione verificare le "Caratteristiche tecniche del prodotto", in particolare se il presente prodotto è adatto ad automatizzare la vostra parte guidata. Se non è adatto, NON procedere all'installazione
- Il prodotto non può essere utilizzato prima di aver effettuato la messa in servizio come specificato nel capitolo "Collaudo e messa in servizio"

**ATTENZIONE - Secondo la più recente legislazione europea, la realizzazione di un'automazione deve rispettare le norme armonizzate previste dalla Direttiva Macchine in vigore, che consentono di dichiarare la presunta conformità dell'automazione. In considerazione di ciò, tutte le operazioni di allacciamento alla rete elettrica, di collaudo, di messa in servizio e di manutenzione del prodotto devono essere effettuate esclusivamente da un tecnico qualificato e competente!**

- Prima di procedere con l'installazione del prodotto, verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato ed adeguato all'uso
- Il prodotto non è destinato a essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio
- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando del prodotto. Tenere i telecomandi lontano dai bambini

**ATTENZIONE** Al fine di evitare ogni pericolo dovuto al riarmo accidentale del dispositivo termico di interruzione, questo apparecchio non deve essere alimentato con un dispositivo di manovra esterno, quale un temporizzatore, oppure essere connesso a un circuito che viene regolarmente alimentato o disalimentato dal servizio

- Nella rete di alimentazione dell'impianto prevedere un dispositivo di disconnessione (non in dotazione) con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni dettate dalla categoria di sovratensione III
- Durante l'installazione maneggiare con cura il prodotto evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsiasi natura. Non mettere il prodotto vicino a fonti di calore, né esporlo a fiamme libere. Tutte queste azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti o situazioni di pericolo. Se questo accade, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio Assistenza
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni patrimoniali, a cose o a persone derivanti dalla non osservanza delle istruzioni di montaggio. In questi casi è esclusa la garanzia per difetti materiali
- Il livello di pressione acustica dell'emissione ponderata A è inferiore a 70 dB(A)
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza

- Prima degli interventi sull'impianto (manutenzione, pulizia), disconnettere sempre il prodotto dalla rete di alimentazione
- Verificare frequentemente l'impianto, in particolare controllare i cavi, le molle e i supporti per rilevare eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione, poiché un guasto all'installazione o un bilanciamento dell'automazione non corretto possono provocare lesioni
- Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale
- Tenere le persone lontane dall'automazione quando questa viene movimentata mediante gli elementi di comando
- Durante l'esecuzione della manovra controllare l'automazione e mantenere le persone lontano da essa, fino al termine del movimento
- Non comandare il prodotto se nelle sue vicinanze ci sono persone che svolgono lavori sull'automazione; scollegate l'alimentazione elettrica prima di far eseguire questi lavori

**AVVERTENZE INSTALLAZIONE**

- Prima di installare il motore di movimentazione, controllare che tutti gli organi meccanici siano in buone condizioni, regolarmente bilanciati e che l'automazione possa essere manovrata correttamente
- Se il cancello da automatizzare è dotato di una porta pedonale occorre predisporre l'impianto con un sistema di controllo che inibisca il funzionamento del motore quando la porta pedonale è aperta
- Assicurarsi che gli elementi di comando siano tenuti lontani dagli organi in movimento consentendone comunque una visione diretta. A meno che non si utilizzi un selettore, gli elementi di comando vanno installati ad un'altezza minima di 1,5 m e non devono essere accessibili
- Se il movimento di apertura è controllato da un sistema antincendio, assicurarsi che eventuali finestre maggiori di 200 mm vengano chiuse dagli elementi di comando
- Prevenire ed evitare ogni forma di intrappolamento tra le parti in movimento e quelle fisse durante le manovre
- Apporre in modo fisso e permanente l'etichetta riguardante la manovra manuale vicino all'elemento che consente la manovra stessa
- Dopo aver installato il motore di movimentazione assicurarsi che il meccanismo, il sistema di protezione ed ogni manovra manuale funzionino correttamente.

CONOSCENZA DEL PRODOTTO E PREPARAZIONE ALL'INSTALLAZIONE

**NOTE AL MANUALE**

- Questo manuale descrive come realizzare un'automazione completa e ottimale, come quella mostrata in fig. 3, utilizzando tutti i dispositivi della linea Nice Home che fanno parte del sistema di automazione denominato "RIVA200". Alcuni di questi dispositivi sono opzionali e possono non essere presenti in questo kit. Per una panoramica completa dei dispositivi vedere il catalogo dei prodotti della linea Nice Home.
- Questo manuale è concepito come una guida passo-passo. Pertanto, per la sicurezza e la facilitazione del lavoro di montaggio e programmazione, si consiglia di eseguire tutte le operazioni descritte nello stesso ordine in cui sono presentate.

— PASSO 2 —

**2.1 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E DESTINAZIONE D'USO**

I dispositivi di questo kit, più altri accessori (alcuni opzionali e non presen-

ti nella confezione), formano nel loro insieme il sistema di automazione denominato "RIVA200", destinato all'automatizzazione di un cancello a battente per uso "residenziale". **Qualsiasi altro uso diverso da quello descritto e in condizioni ambientali diverse da quelle riportate in questo manuale, è da considerarsi improprio e vietato!**

La parte principale dell'automazione è costituita da una centrale e due motoriduttori elettromeccanici. Ciascun motoriduttore è provvisto di un motore in corrente continua a 24 V e di un riduttore con vite senza fine; è dotato di sblocco meccanico con chiave che permette di muovere manualmente il cancello in caso di mancanza di alimentazione elettrica. La centrale di comando gestisce il funzionamento di tutta l'automazione ed è formata da una scheda elettronica e un ricevitore radio integrato, per la ricezione dei comandi inviati dall'utente tramite il trasmettitore. Può memorizzare fino a 256 trasmettitori ECCO5... (se questi sono memorizzati in "Modo 1") e fino a 6 coppie di fotocellule PH200.

Il collegamento della centrale con i vari dispositivi, avviene tramite un cavo unico con due conduttori elettrici (sistema "ECSbus"). Inoltre la centrale può essere alimentata da rete elettrica fissa (230 V) oppure, in alternativa, dal sistema fotovoltaico SOLEKIT della linea Nice Home.

Se alimentata da rete, può ospitare una batteria tampone (mod. PR100, accessorio opzionale) che garantisce all'automatismo l'esecuzione di alcune manovre, nelle ore successive alla mancanza di energia (black-out elettrico). Durante il black-out, o in qualsiasi altro momento, è possibile muovere l'anta del cancello anche a mano, sbloccando prima il motoriduttore con l'apposita chiave (vedere il capitolo 11.3 - Guida all'uso).

## 2.2 - DISPOSITIVI NECESSARI PER REALIZZARE UN IMPIANTO COMPLETO

La **fig. 1** mostra tutti i dispositivi necessari alla realizzazione di un impianto completo, come quello mostrato in **fig. 3**.

I dispositivi mostrati in fig. 1 sono:

- 2 motoriduttori elettromeccanici RIVA200 con cassa di fondazione e le leve di aggancio (\*)
- 3 chiavi di sblocco
- 1 coppia di fotocellule PH200 (composta da un TX ed un RX)
- 2 trasmettitori radio ECCO5...
- 1 segnalatore lampeggiante con antenna incorporata FL200
- 1 centrale di comando CLB201
- Minuteria metallica

(\*) Le viti necessarie al fissaggio delle leve di aggancio non vengono fornite, poiché dipendono dal materiale e dallo spessore delle ante.

### Note:

- Alcuni dispositivi e accessori citati nel manuale sono opzionali e possono non essere presenti nel kit. Per una panoramica completa, consultare il catalogo prodotti della linea Nice Home o visitare il sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com).

- I fermi di finecorsa non sono presenti nella confezione e non fanno parte dei prodotti della linea Nice Home.

## — PASSO 3 —

### 3.1 - VERIFICARE L'IDONEITÀ DEL CANCELLO DA AUTOMATIZZARE E L'IDONEITÀ DELL'AMBIENTE

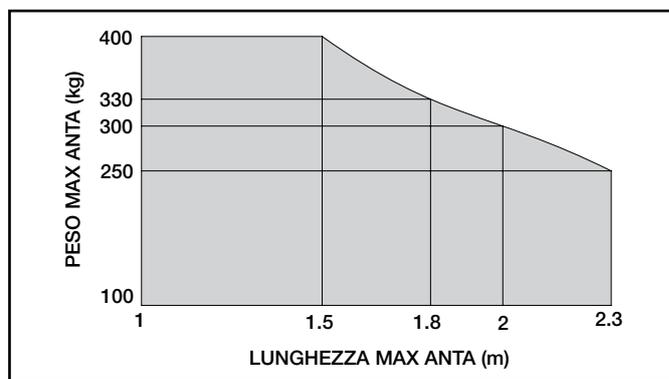
- Accertarsi che la struttura meccanica del cancello sia idonea ad essere automatizzata e conforme alle norme vigenti sul territorio. Per questa verifica, fare riferimento ai dati tecnici riportati sull'etichetta del cancello. **Importante** - Il presente prodotto non può automatizzare un cancello che non sia già efficiente e sicuro; inoltre, non può risolvere difetti causati da un'installazione errata del cancello o da una sua cattiva manutenzione.
- Muovere manualmente le ante del cancello nelle due direzioni (apertura/chiusura) e accertarsi che il movimento avvenga con un attrito costante in ogni punto della corsa (non devono esserci punti che richiedono uno sforzo maggiore o minore).
- Nel caso sia presente una porta di passaggio interna all'anta oppure una porta sull'area di movimento dell'anta, occorre assicurarsi che non intralci la normale corsa ed eventualmente provvedere con un opportuno sistema di interblocco.
- Portare manualmente l'anta del cancello in una posizione qualsiasi; quindi, lasciarla ferma e accertarsi che questa non si muova.
- Accertarsi che nell'ambiente dove deve essere installato il motoriduttore ci sia lo spazio sufficiente per poter effettuare la manovra manuale di sblocco del motoriduttore.
- Accertarsi che le superfici prescelte per l'installazione dei dispositivi, siano solide e possano garantire un fissaggio stabile; per le fotocellule, scegliere una superficie piana che possa garantire un corretto allineamento della coppia (Tx e Rx).
- Accertarsi che ciascun dispositivo da installare sia collocato in una posizione protetta e al riparo da urti accidentali.
- Verificare i limiti di ingombro facendo riferimento alla **fig. 2**.
- Prevedere dei fermi di finecorsa a terra sia per l'apertura sia per la chiusura del cancello.
- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore sia compatibile con l'ingombro di quest'ultimo (**fig. 2**).

### 3.2 - LIMITI D'IMPIEGO DEL PRODOTTO

Prima di procedere all'installazione effettuare le seguenti verifiche nell'ordine suggerito e controllare la loro conformità sia con i dati presenti in questo paragrafo sia con i dati tecnici del capitolo "Caratteristiche tecniche del prodotto":

- 1 - Verificare che le ante del cancello abbiano dimensioni e peso rientranti nei seguenti limiti:
  - lunghezza massima 2,3 m
  - peso massimo 200 kg
  - angolo di apertura fino a 180°

La forma del cancello e le condizioni climatiche (esempio presenza di vento forte) possono ridurre questi valori massimi, in tale caso è necessario misurare la coppia necessaria a muovere le ante nella peggiore delle condizioni e confrontarla con i dati riportati nelle caratteristiche tecniche.



2 - Verificare le misure dell'ingombro totale del motoriduttore (**fig. 2**).

*Nota* - Queste misure servono anche come riferimento per calcolare lo spazio che occuperà lo scavo di fondazione per il passaggio delle canaline dei cavi elettrici.

3 - Verificare che la durabilità stimata sia compatibile con l'uso previsto (vedere paragrafo 3.3).

4 - Verificare che sia possibile rispettare tutte le limitazioni, le condizioni e le avvertenze riportate nel presente manuale.

### 3.3 - DURABILITÀ DEL PRODOTTO

La durabilità, è la vita economica media del prodotto. Il valore della durabilità è fortemente influenzato dall'indice di gravosità delle manovre: cioè, la somma di tutti i fattori che contribuiscono all'usura del prodotto, vedere Tabella 1. Per eseguire la stima della durabilità del vostro automatismo, procedere nel modo seguente:

01. Sommare tutti i valori delle voci presenti nella **Tabella 1**;

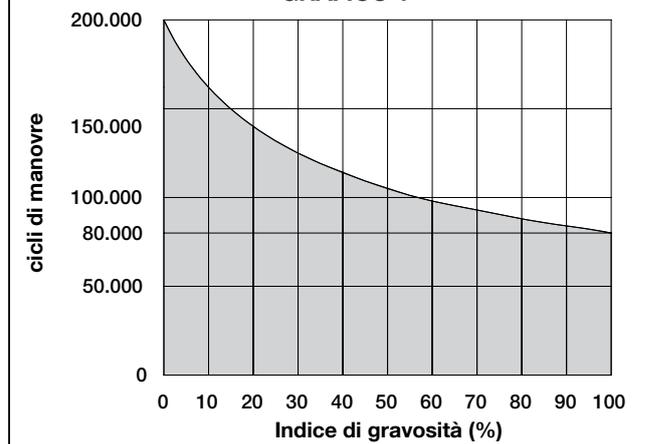
02. Nel **Grafico 1**, dal valore appena trovato, tracciare una linea verticale fino ad incrociare la curva; da questo punto tracciare una linea orizzontale fino ad incrociare la linea dei "cicli di manovre". Il valore determinato è la durabilità stimata del vostro prodotto.

I valori di durabilità indicati nel grafico, si ottengono solo con il rispetto rigoroso del piano manutenzione, vedere passo 10 - Piano di manutenzione. La stima di durabilità viene effettuata sulla base dei calcoli progettuali e dei risultati di prove effettuate su prototipi. Infatti, essendo una stima, non rappresenta alcuna garanzia sull'effettiva durata del prodotto.

TABELLA 1

Lunghezza dell'anta	< 1,5 m	1,5 - 1,8 m	1,8 - 2 m	2 - 2,3 m
<b>Peso dell'anta</b>	<b>Indice di gravosità</b>			
< 100 kg	0 %	10 %	20 %	30 %
100 - 250 kg	10 %	20 %	30 %	40 %
250 - 300 kg	20 %	30 %	40 %	50 %
300 - 330 kg	30 %	40 %	50 %	-
330 - 400 kg	40 %	50 %	-	-
<b>Temperatura ambientale superiore a 40°C o inferiore a 0°C o umidità superiore all'80%</b>				15 %
<b>Anta cieca</b>				15 %
<b>Installazione in zona ventosa</b>				15 %

GRAFICO 1



**Esempio del calcolo di durabilità (fare riferimento alla Tabella 1 e al Grafico 1):**

- lunghezza dell'anta: 1,7 m e peso dell'anta: 200 kg = indice di gravosità: 20%
  - Installazione in zone ventose = indice di gravosità: 15%
  - non presenti altri elementi di affaticamento
- Indice di gravosità totale = 35%  
Durabilità stimata = 120.000 cicli di manovre

— PASSO 4 —

**4.1 - LAVORI PRELIMINARI ALL'INSTALLAZIONE**

**4.1.1 - Stabilire la posizione dei dispositivi nell'impianto**

Prendendo spunto dalla **fig. 3 e 4**, stabilire la posizione approssimativa in cui installare ciascun dispositivo previsto nell'impianto. La **fig. 3** mostra un impianto realizzato con il presente prodotto più altri accessori opzionali della linea Nice Home. I vari elementi sono posizionati secondo uno schema standard e usuale. I dispositivi utilizzati sono:

- a) - 1 centrale di comando CLB201
- b) - 1 segnalatore lampeggiante con antenna incorporata FL200
- c) - 1 coppia di fotocellule PH200 (composta da un TX ed un RX)
- d) - 2 motoriduttori elettromeccanici RIVA200

**AVVERTENZA! - Alcuni di questi dispositivi sono opzionali e possono non essere presenti in questa confezione (consultare il catalogo dei prodotti della linea Nice Home).**

**AVVERTENZE:**

- I dispositivi di comando di tipo fisso devono essere posizionati:*
- in vista dell'automazione;
  - lontano dalle sue parti in movimento;
  - ad un'altezza minima di 1,5 m da terra;
  - non accessibili da parte di estranei.

**4.1.2 - Stabilire la posizione di tutti i cavi di collegamento**

Fare riferimento alle istruzioni riportate nel paragrafo 4.2 per stabilire lo schema con cui scavare le tracce per i tubi di protezione dei cavi elettrici.

**4.1.3 - Procurare gli attrezzi e i materiali per il lavoro**

Prima di iniziare il lavoro, procurarsi tutti gli attrezzi e i materiali indispensabili per la realizzazione del lavoro. Accertarsi che questi siano in buone condizioni e conformi a quanto previsto dalle normative locali sulla sicurezza.

**4.1.4 - Realizzare i lavori di predisposizione**

- Preparare l'ambiente alla successiva installazione dei dispositivi, realizzando i lavori preliminari come, ad esempio:
- lo scavo delle tracce per i tubi di protezione dei cavi elettrici (in alternativa, possono essere utilizzate canaline esterne);
  - la posa in opera dei tubi di protezione e il loro fissaggio nel calcestruzzo;
  - il dimensionamento di tutti i cavi elettrici alla lunghezza desiderata (vedere il paragrafo 4.2) e il loro passaggio nei tubi di protezione.

**Attenzione! - In questa fase non effettuare nessun tipo di collegamento elettrico.**

**Avvertenze:**

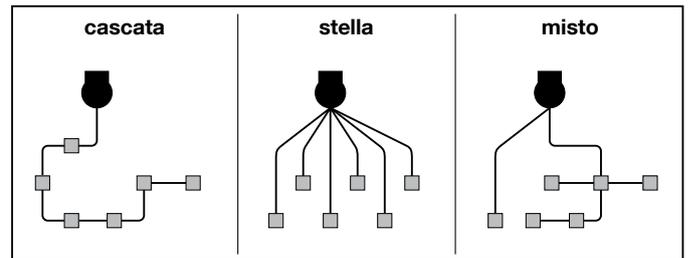
- Tubi e canaline hanno lo scopo di proteggere i cavi elettrici da rotture dovute a urti accidentali.
- Durante la posa in opera dei tubi, considerare che a causa di possibili depositi d'acqua presenti nei pozzetti di derivazione, i tubi possono creare fenomeni di condensa all'interno della centrale e danneggiare i circuiti elettronici.
- Posizionare le estremità dei tubi in prossimità dei punti in cui è previsto il fissaggio dei dispositivi.

**4.2 - PREPARAZIONE DEI CAVI ELETTRICI**

Per preparare tutti i cavi di collegamento, procedere nel modo seguente.

- a) - Osservare la **fig. 4** per capire come devono essere collegati i vari dispositivi alla centrale di comando e i morsetti da utilizzare per ciascun collegamento. **Importante** - Al morsetto "ECSbus" possono essere collegamenti soltanto i dispositivi che adottano la tecnologia "ECSbus".
- b) - Osservare la **fig. 4** per capire come posizionare i cavi elettrici nell'ambiente. Quindi, disegnare su carta uno schema simile, adattandolo alle esigenze specifiche del vostro impianto. **Nota** - Tale schema sarà utile sia per guidare lo scavo delle tracce per i tubi di protezione dei cavi, sia per fare una lista completa dei cavi necessari.
- c) - Leggere la **Tabella 2** per determinare la tipologia dei cavi da utilizzare; quindi servirsi dello schema appena tracciato e delle misurazioni ambientali per determinare la lunghezza di ogni singolo cavo. **Attenzione! - Ciascun cavo non deve superare la lunghezza massima indicata in Tabella 2.**

**AVVERTENZA** - La tecnologia "ECSbus" permette di collegare più dispositivi tra loro utilizzando, tra un dispositivo e l'altro, un cavo "bus" unico, con 2 conduttori elettrici interni. Il collegamento tra i dispositivi può assumere una configurazione a "cascata", a "stella" o una "mista" tra le prime due.



**TABELLA 2 – Caratteristiche tecniche dei cavi elettrici (fig. 4)**

Collegamento	Tipo di cavo (valori minimi di sezione)	Lunghezza max consentita
<b>A</b> - Linea elettrica di alimentazione	Cavo 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (nota 1)
<b>B</b> - Uscita lampeggiante FLASH	Cavo 2 x 1 mm <sup>2</sup>	20 m
<b>C</b> - Antenna radio	Cavo schermato tipo RG58	20 m (consigliato minore di 5 m)
<b>D</b> - Cavo dispositivi ECSbus	Cavo 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (nota 2)
- Ingresso STOP	Cavo 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (nota 2)
- Ingresso SbS	Cavo 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (nota 2)
<b>E</b> - Cavo alimentazione motoriduttore	Cavo 3x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m

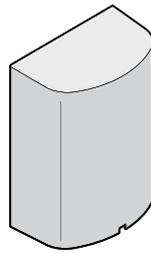
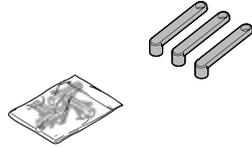
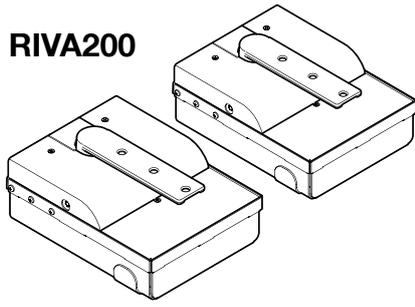
**Nota 1** - È possibile usare un cavo di alimentazione più lungo di 30 m purché abbia una sezione maggiore (ad esempio, 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) e che venga prevista, nei pressi dell'automazione, la messa a terra di sicurezza.

**Nota 2** - Per i cavi ECSbus e quelli degli ingressi STOP e SbS, è possibile utilizzare anche un singolo cavo con più conduttori interni, per raggruppare più collegamenti.

**ATTENZIONE!** - I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di ambiente in cui avviene l'installazione: ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F per la posa in ambiente interno, oppure tipo H07RN-F per la posa in ambiente esterno.

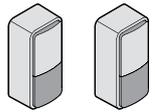
1

RIVA200



CLB201

PH200

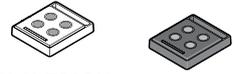


FL200

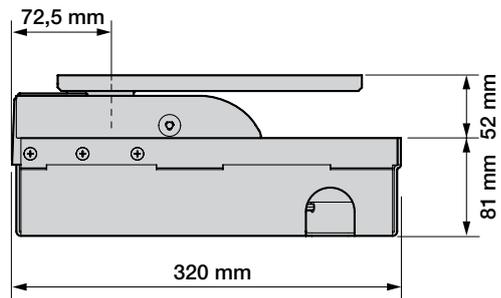
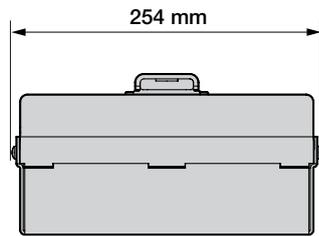


ECCO5WO

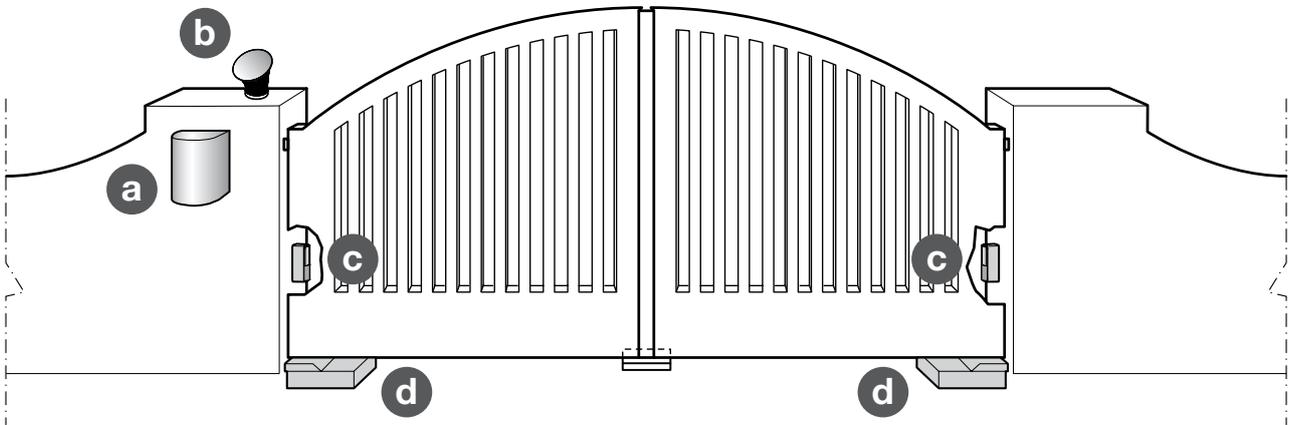
ECCO5BO



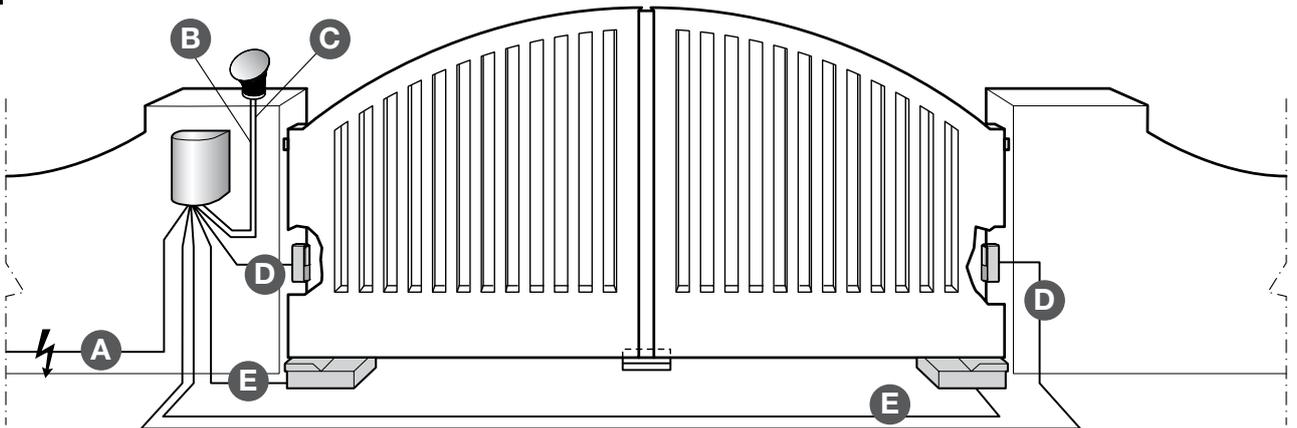
2



3



4



— PASSO 5 —

**IMPORTANTE!**

- Le seguenti fasi di montaggio illustrano l'installazione del motoriduttore RIVA200.  
 - Per il corretto funzionamento del sistema è necessario prevedere dei fermi meccanici, a pavimento, posizionati nei punti di massima Apertura e Chiusura dell'anta. **Nota** - Questi fermi non sono presenti nella confezione e non fanno parte dei prodotti della linea Nice Home.

**AVVERTENZE**

- **Un'installazione errata può causare gravi ferite alla persona che esegue il lavoro e alle persone che utilizzeranno l'impianto.**
- **Prima di iniziare l'assemblaggio dell'automazione, effettuare le verifiche preliminari descritte nel PASSO 3.**

**5.1 - INSTALLAZIONE DEL MOTORIDUTTORE RIVA200**

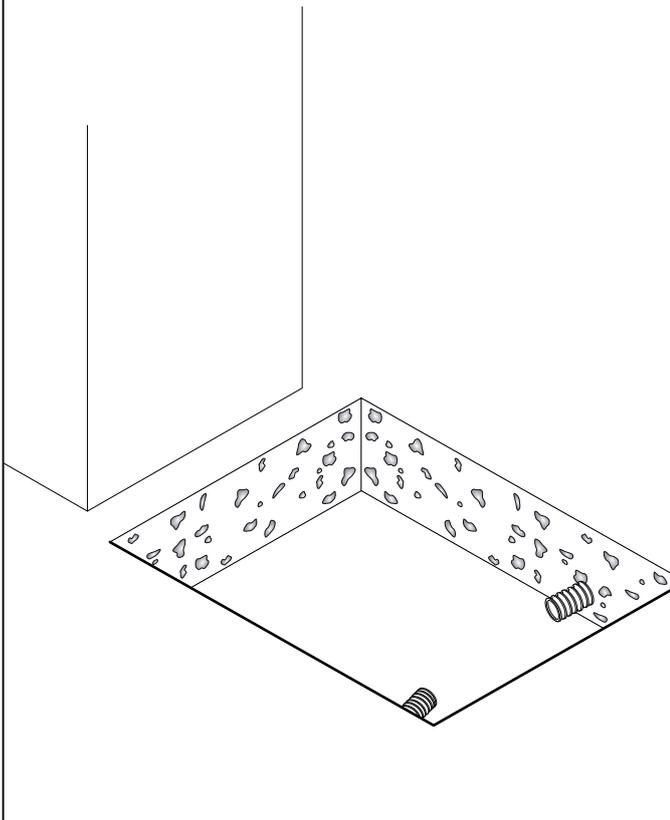
RIVA200 è un motoriduttore elettromeccanico composto da un riduttore con ingranaggi a denti elicoidali e motore in corrente continua a 24V; è dotato di sblocco meccanico con chiave che permette di muovere manualmente il cancello in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

**5.1.1 - Montaggio interrato dei motoriduttori**

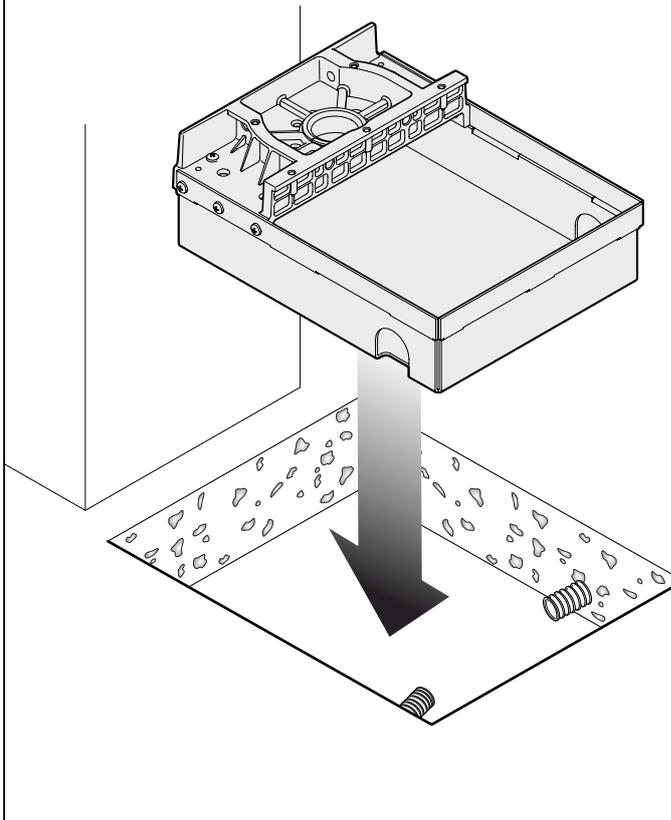
01. Eseguire uno scavo di fondazione di dimensioni generose, per collocare la cassa di fondazione (**fig. 5**): prevedere una condotta di scarico per il drenaggio dell'acqua per evitarne il ristagno;
02. Far arrivare il tubo per il passaggio del cavo elettrico (**fig. 5**);
03. Separare il motore dalla cassa di fondazione;
04. Collocare la cassa di fondazione all'interno dello scavo, con il foro allineato all'asse della cerniera superiore (**fig. 6**);
05. Prevedere un condotto per il passaggio del cavo di alimentazione e uno per il drenaggio dell'acqua;
06. Annegare nel calcestruzzo la cassa di fondazione, avendo cura di metterla perfettamente in bolla (**fig. 7**);
07. A questo punto, sulla parte inferiore dell'anta, effettuare 3 fori filettati M10 con profondità minima di 15 mm (**fig. 8**). *Nota – In alternativa alle viti, è possibile fissare la leva di aggancio per l'anta con una saldatura robusta*;
08. Fissare la leva di aggancio per l'anta utilizzando 3 viti (**fig. 8**);
09. **IMPORTANTE! – Lubrificare la bronzina della cassa di fondazione (fig. 9)**;
10. Inserire nella bronzina della cassa di fondazione, la leva di aggancio già fissata all'anta (**fig. 10**); **MOLTO IMPORTANTE** controllare che l'anta sia ben fissata ai cardini della colonna/muro in modo che **NON POSSA ESSERE SOLLEVATA (fig. 11)**. Questo per garantire il corretto contatto con gli ingranaggi dell'albero motore;
11. Se il cancello dispone di propri arresti meccanici passare direttamente al punto 12. Altrimenti, se il cancello è sprovvisto di propri arresti meccanici oppure non si desidera che a finecorsa, tutta la spinta del motore sia applicata all'anta, è possibile utilizzare i finecorsa interni al motoriduttore e procedere come segue:
  - a) Inserire i grani di regolazione (sia per il finecorsa in apertura sia in chiusura) nei fori predisposti presenti sul supporto della cassa di fondazione:
    - **Apertura anta a 90°:** vedere **fig. 12** per l'anta sinistra e per l'anta destra.
    - **Apertura anta a 180°:** vedere **fig. 13**.
  - b) **Regolazione dei finecorsa (apertura e chiusura):** avvitare i finecorsa fino al raggiungimento del punto di battuta desiderato sia in apertura sia in chiusura; infine, aggiungere i dadi e se le posizioni dei finecorsa sono corrette, serrare con forza i dadi (**fig. 14**);
12. A questo punto, inserire il motore all'interno della cassa di fondazione spingendolo fino alla fine della cassa e in modo tale da far combaciare i fori di fissaggio presenti sul motoriduttore con quelli della cassa stessa (**fig. 15**);
13. Inserire nei fori le viti di fissaggio in dotazione (**fig. 16**) e avvitarle leggermente fino a quando il motoriduttore si trova leggermente alzato rispetto al fondo della cassa;
14. Quindi, muovere lentamente l'anta per consentire l'innesto con il motore e poi stringere a fondo le viti di fissaggio (**fig. 17**);
15. Far passare il cavo di alimentazione attraverso la canalina precedentemente predisposta (**fig. 18**): per effettuare il collegamento elettrico alla centrale vedere capitolo 4 e fare riferimento al manuale della centrale stessa;

16. Posizionare i tre coperchi "A, B, C" rispettando la sequenza di seguito:
  - a) Appoggiare il coperchio superiore "A" alla cassa di fondazione e farlo scorrere fino alla battuta (**fig. 19 - 1**), contemporaneamente inserire nella fessura il coperchio "B" (**fig. 19 - 2**)
  - b) Fissare il coperchio "A" con le viti in dotazione (**fig. 19 - 3**)
  - c) Fissare il coperchio inferiore "C" utilizzando le viti in dotazione (**fig. 19 - 4 e 5**).

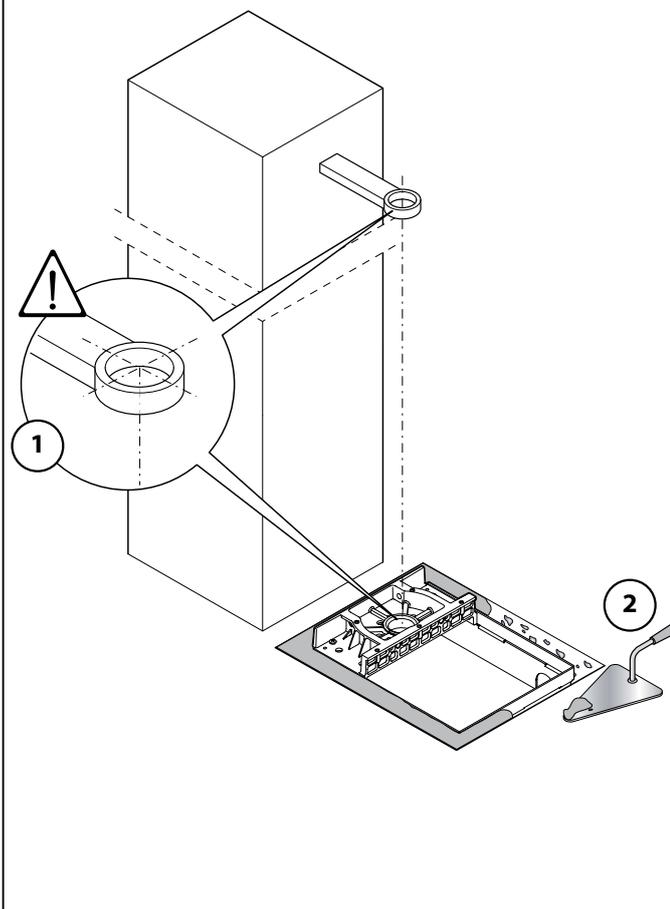
5



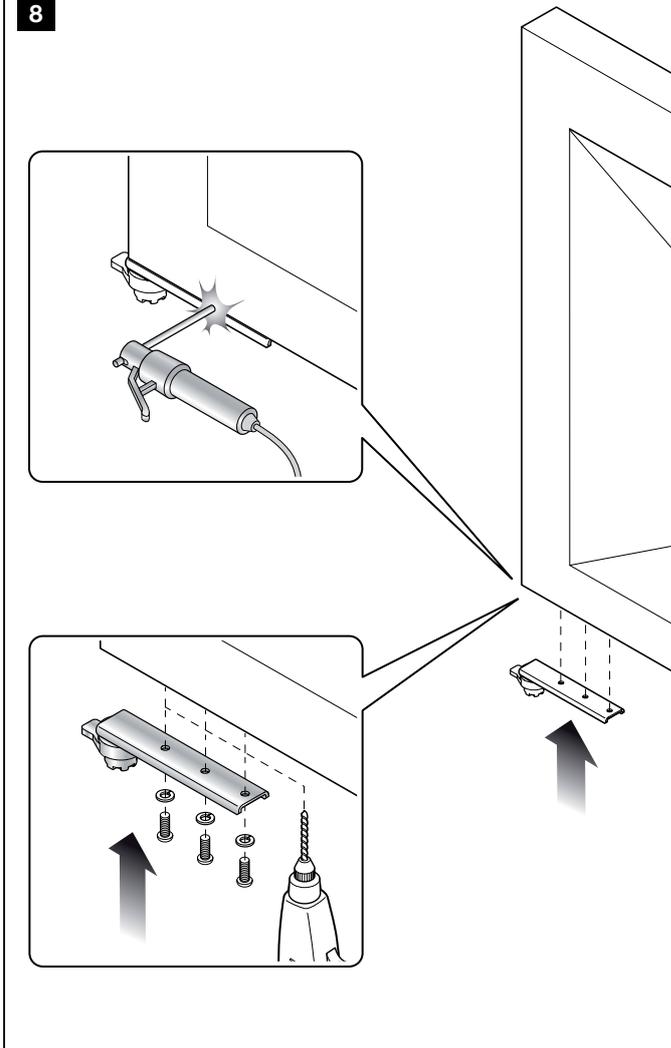
6

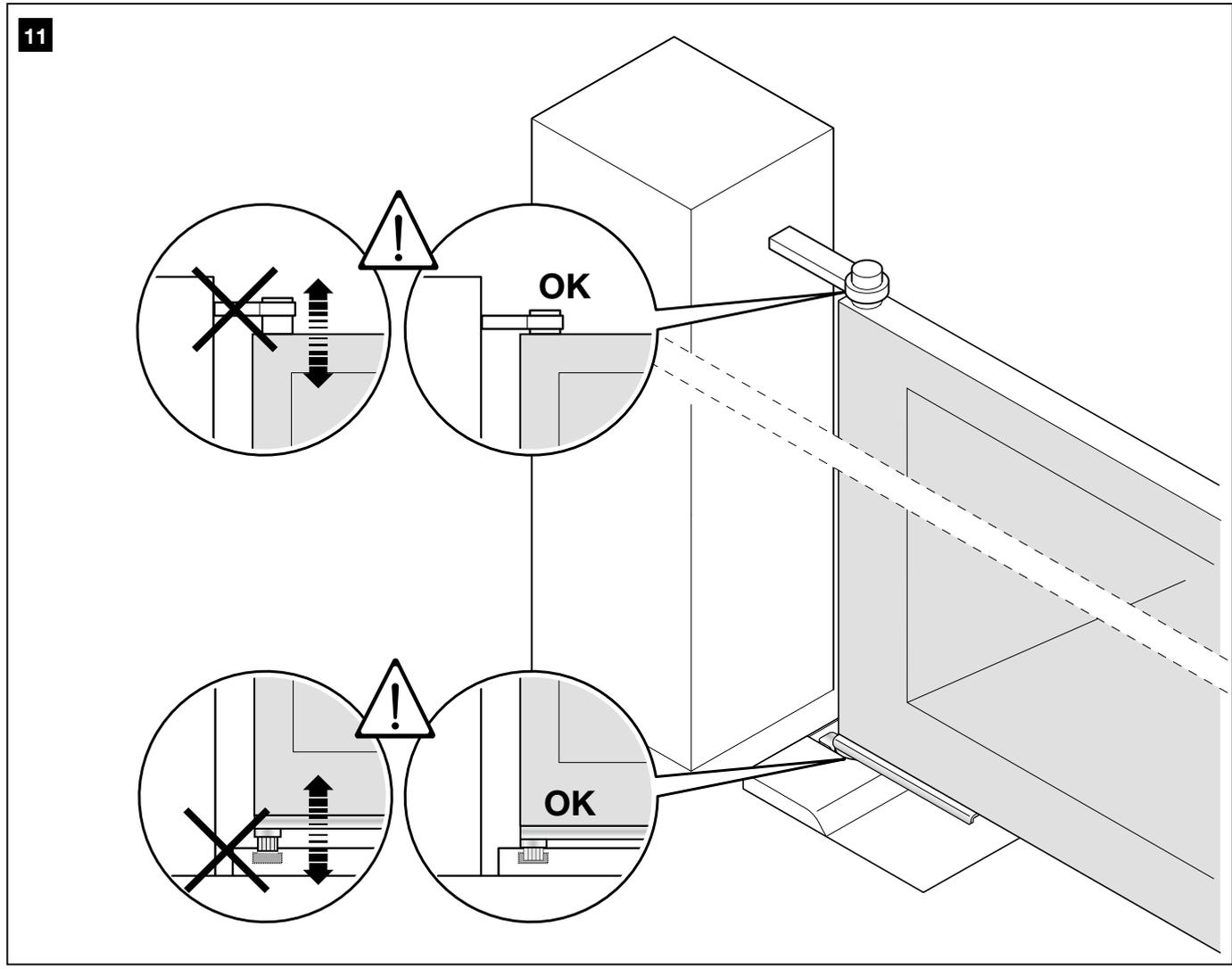
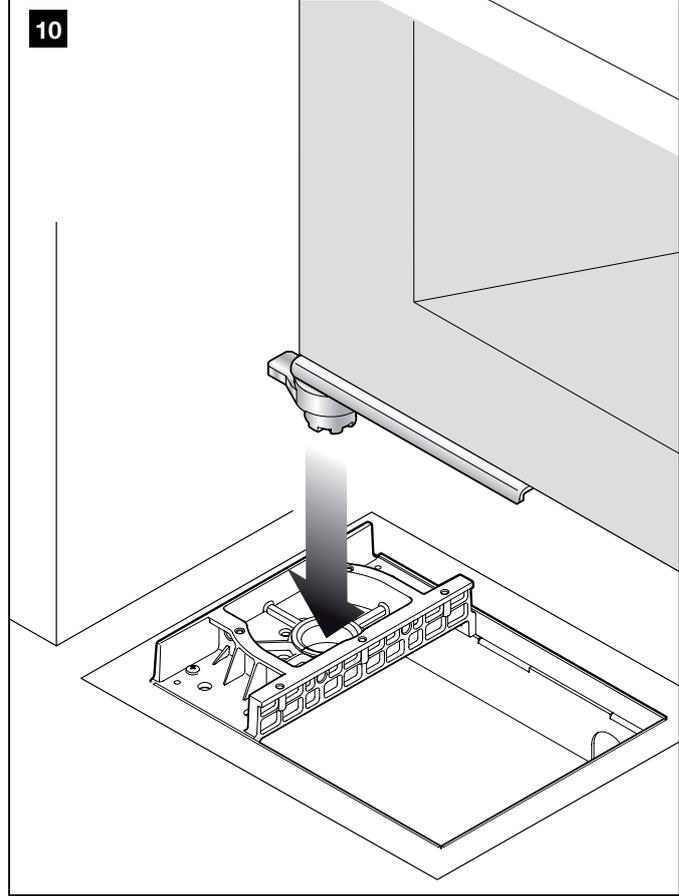
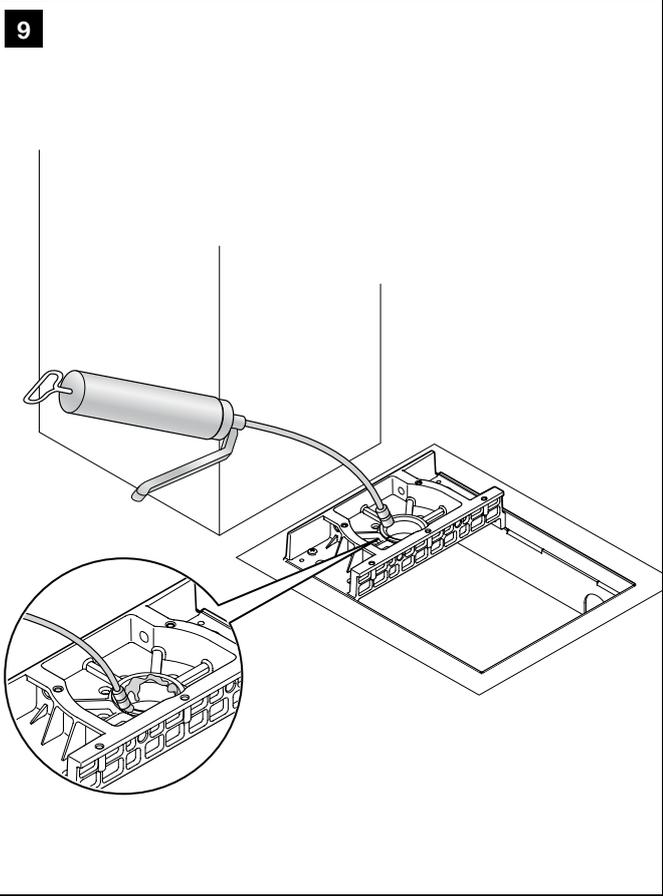


7

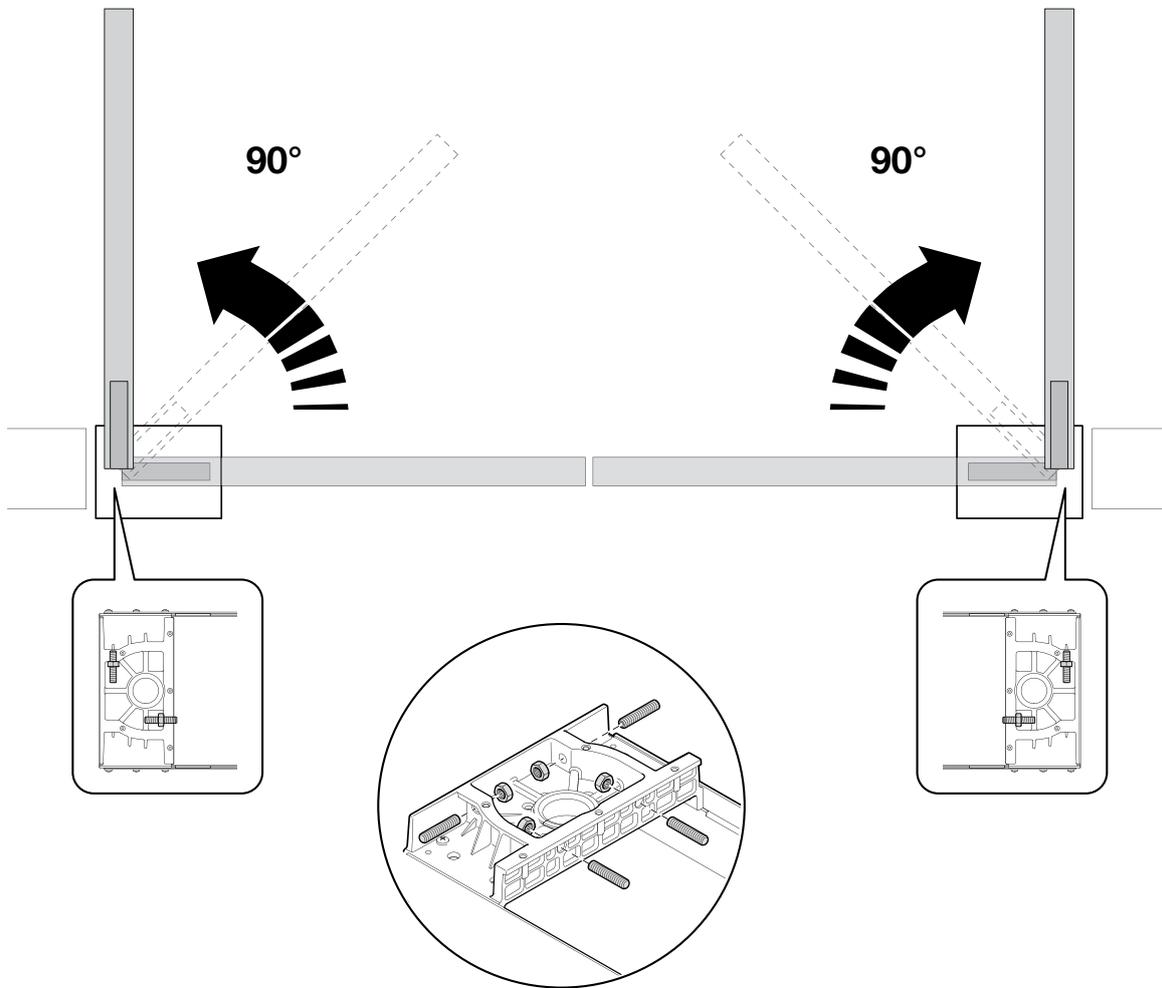


8

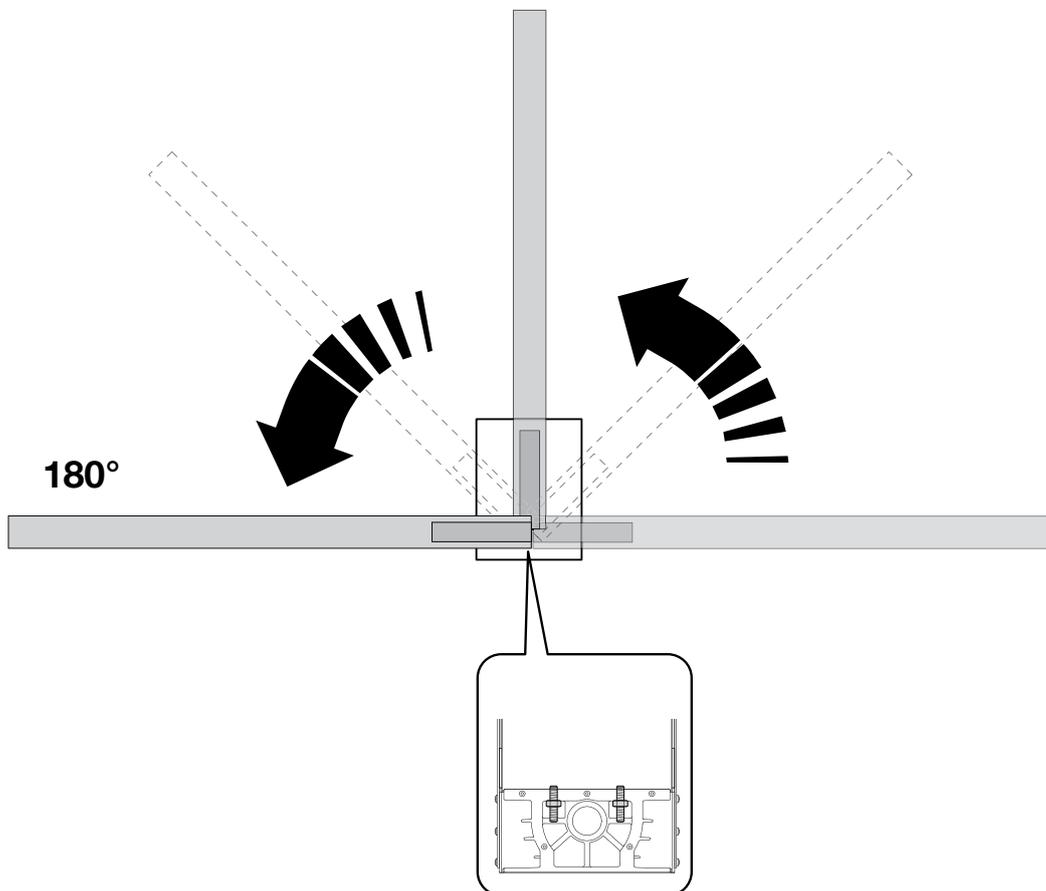




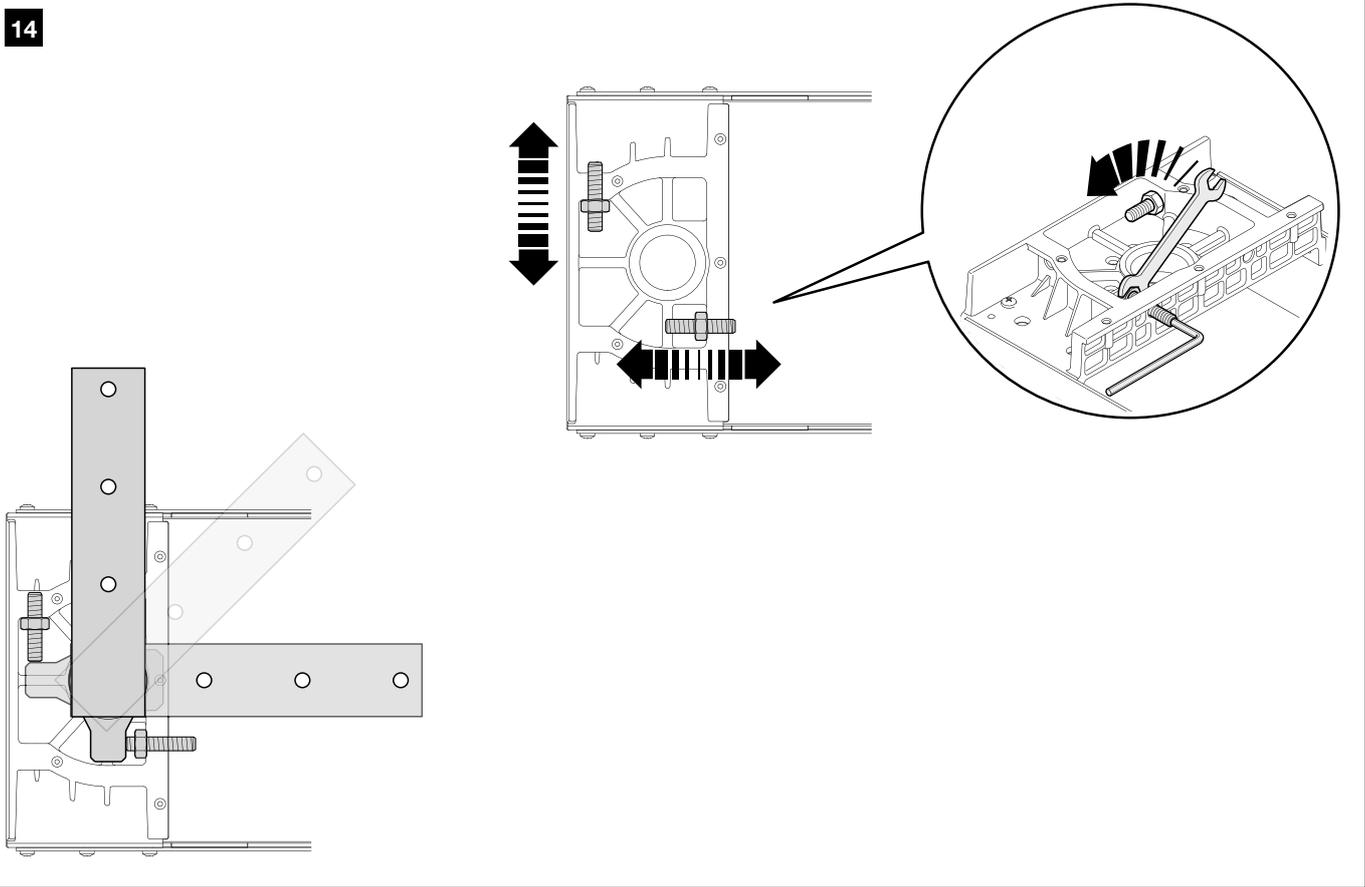
12



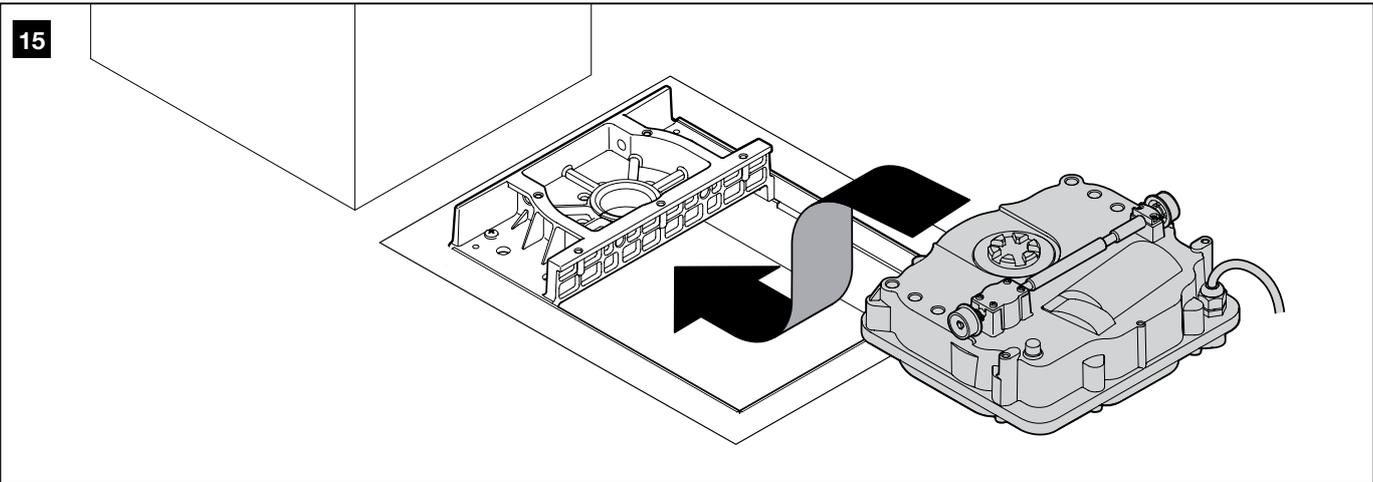
13



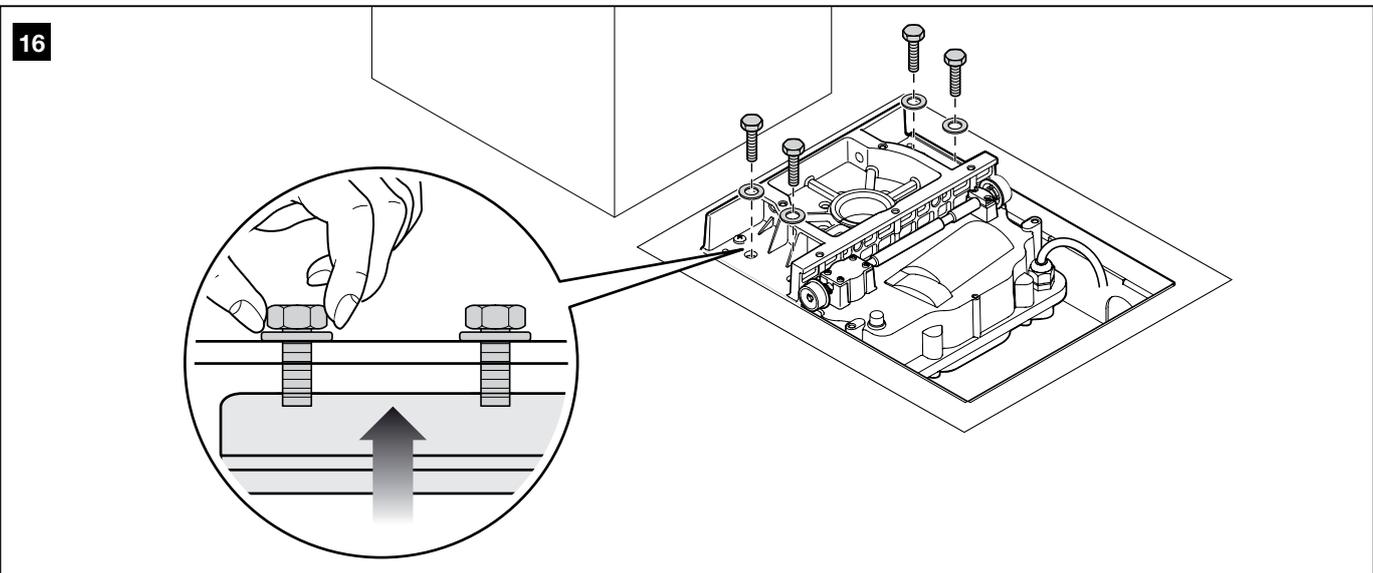
14



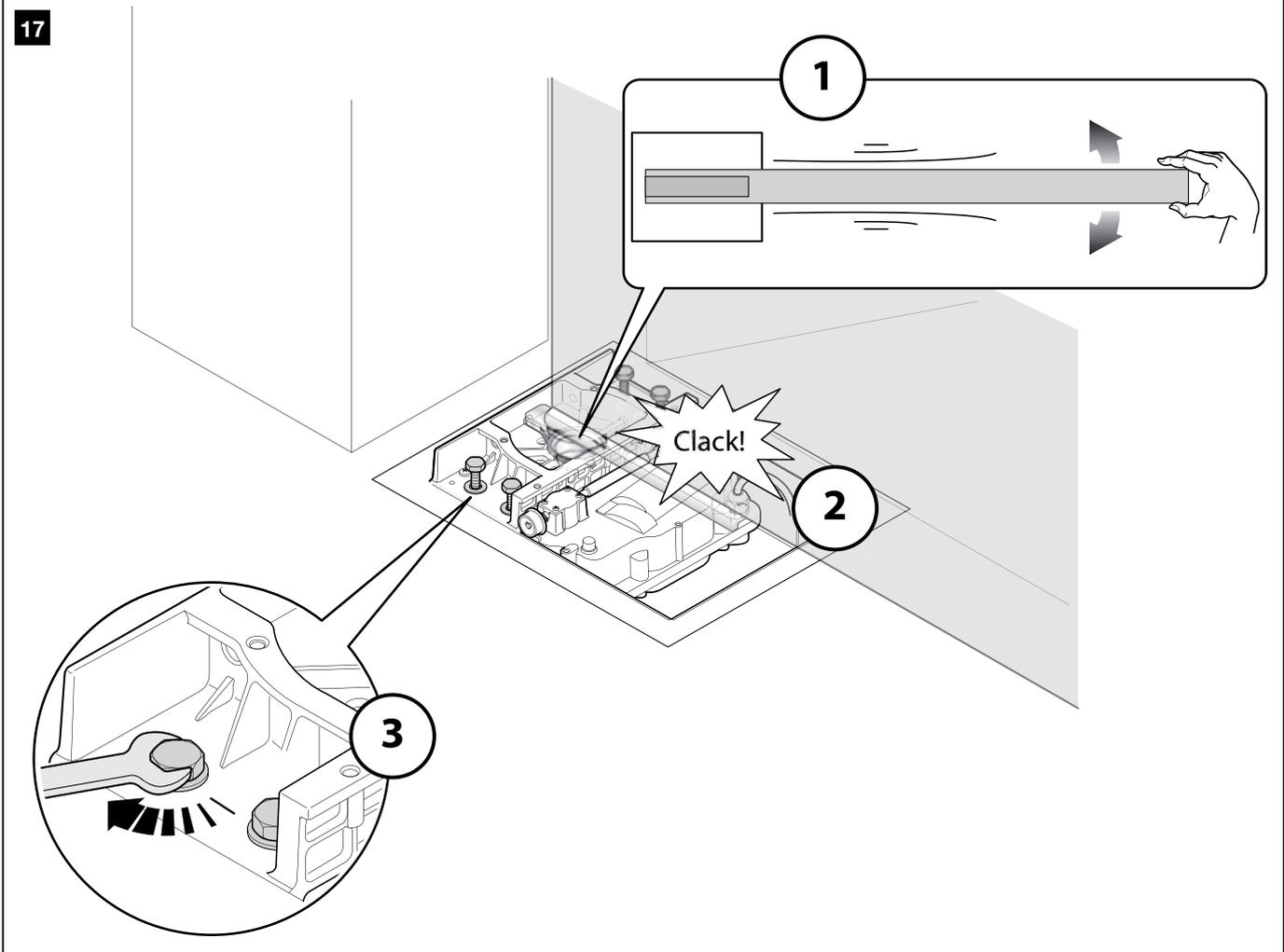
15



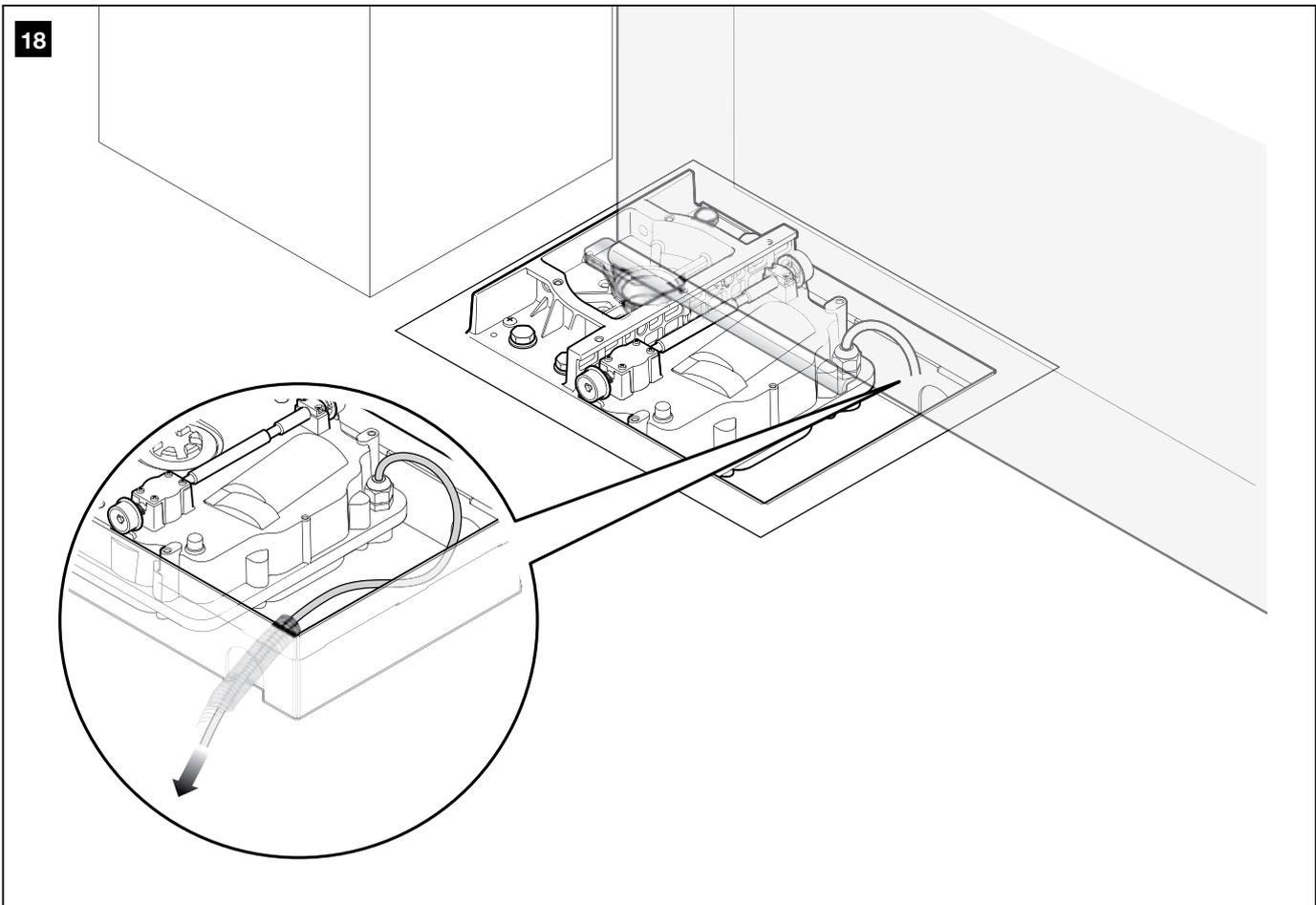
16

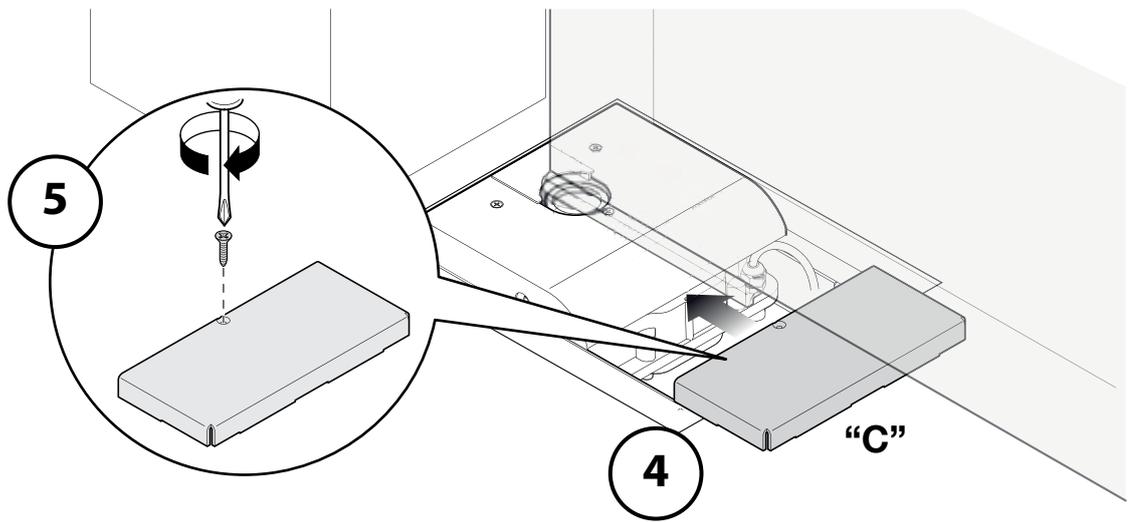
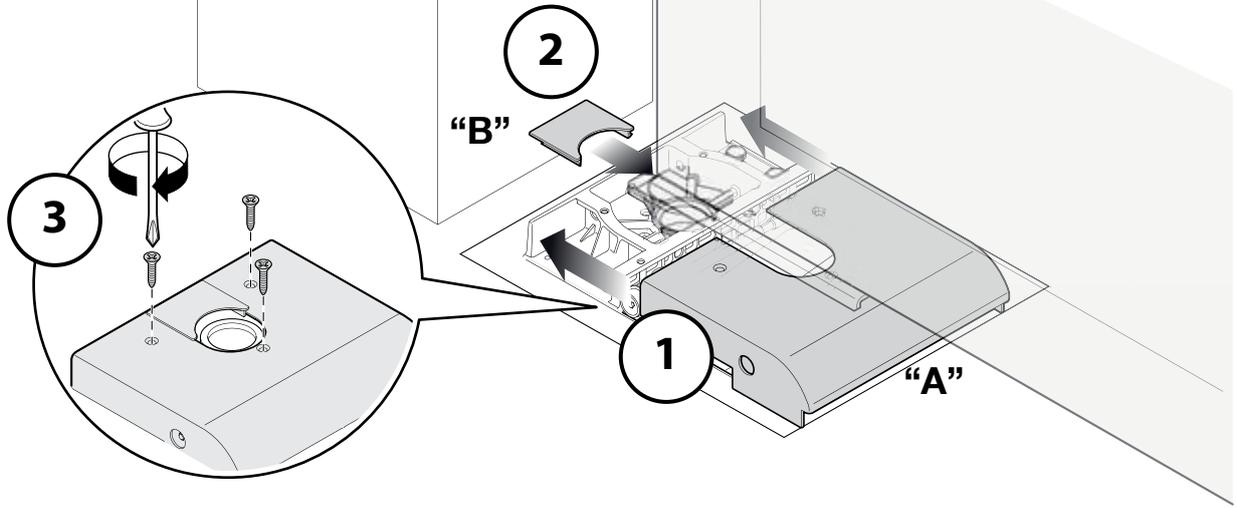


17



18





## — PASSO 6 —

### 6.1 - INSTALLAZIONE DELLA CENTRALE CLB201

01. Scegliere la posizione di installazione in una zona protetta da possibili urti ed in prossimità del cancello per poter così ridurre la lunghezza dei cavi;
02. Rimuovere il coperchio facendo leva con un cacciavite sull'apertura in basso; facendolo scorrere di qualche centimetro e poi sollevandolo dal fondo (fig. 20);
03. Predisporre il tubo per il passaggio dei cavi elettrici affinché possano entrare dalla parte inferiore della centrale;
04. Forare il lato inferiore della centrale ed usare appositi raccordi per fissare i tubi per il passaggio dei cavi elettrici, come in fig. 21;
05. Sul fondo rompere i due fori in basso con un cacciavite, tracciare i punti di foratura utilizzando il fondo come riferimento (fig. 22);
06. Forare il muro con un trapano a percussione con una punta da 6 mm ed inserirvi i tasselli da 6 mm;
07. Fissare il fondo con le relative viti;
08. Prima di chiudere la centrale, effettuare i collegamenti elettrici facendo riferimento al **paragrafo 6.4** e alla **fig. 23**;
09. Per chiudere la centrale, appoggiare il coperchio sul fondo circa 3 cm più in alto della posizione finale e spingerlo verso il basso fino al completo aggancio, come mostrato in **fig. 25**.

### 6.2 - INSTALLARE E COLLEGARE LE FOTOCELLULE PH200 (fig. 26)

**▲ • posizionare ogni singola fotocellula a 40/60 cm da terra • posizionarle sui lati opposti della zona da proteggere • posizionarle il più vicino possibile al cancello (distanza massima = 15 cm) • nel punto di fissaggio deve essere presente un tubo per il passaggio dei cavi • puntare il trasmettitore TX verso la zona centrale del ricevitore RX (disallineamento tollerato: massimo 5°)**

01. Rimuovere il vetrino frontale (fase 01 - fig. 26)
02. Togliere il guscio superiore e poi quello interno della fotocellula (fase 02 - fig. 26)
03. Forare il guscio inferiore nel punto in cui si prevede il passaggio dei cavi (fase 03 - fig. 26)
04. - Posizionare il guscio inferiore nel punto dove arriva il tubo per il passaggio dei cavi e segnare i punti di foratura (fase 04 - fig. 26)  
- Forare il muro con un trapano a percussione con una punta da 5 mm. Inserire nei fori i tasselli da 5 mm (fase 04 - fig. 26)  
- Far passare i cavi elettrici attraverso i fori predisposti e fissare il guscio inferiore con le viti (fase 04 - fig. 26)
05. - Collegare il cavo elettrico ai morsetti del TX e del RX, che vanno collegati tra loro in parallelo e, alla fine collegati al morsetto presente sulla centrale (fig. 8). Non è necessario rispettare alcuna polarità.  
- Riposizionare, in ordine, il guscio interno, poi il guscio superiore da fissare con le due viti e infine, inserire il coperchio ed esercitare una lieve pressione per chiuderlo (fase 05 - fig. 26)

### 6.3 - INSTALLARE E COLLEGARE IL SEGNALETORE LAMPEGGIANTE FL200 (fig. 27)

**▲ • Il lampeggiante deve essere posizionato in prossimità del cancello e deve essere facilmente visibile. È possibile fissarlo su una superficie orizzontale o su una superficie verticale. •** Per il collegamento al morsetto Flash non è necessario rispettare alcuna polarità; invece per il collegamento del cavo schermato dell'antenna è necessario collegare il cavo e la calza come indicato nella **fig. 23 - B**.

Scegliere la posizione più opportuna in cui installare il segnalatore lampeggiante: deve essere posizionato in prossimità del cancello e deve essere facilmente visibile. È possibile fissarlo su una superficie orizzontale o su una superficie verticale.

Per la procedura d'installazione vedere **fig. 27**.

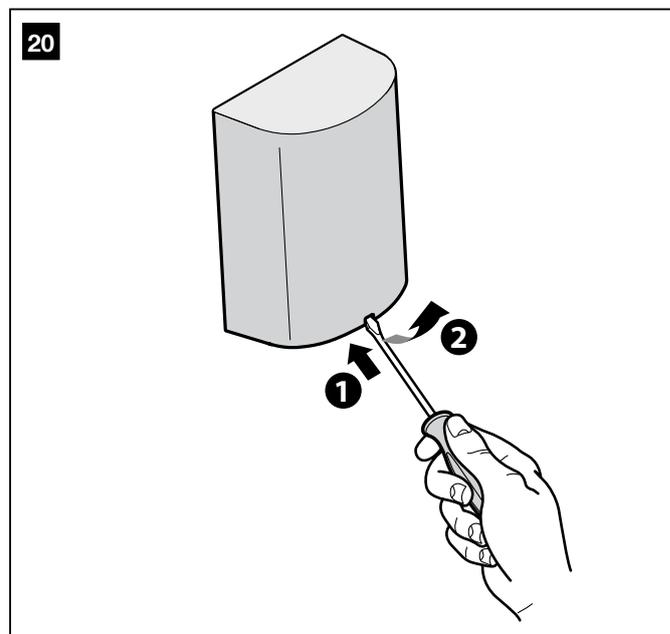
### 6.4 - COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA CENTRALE CLB201

**ATTENZIONE! – Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti in assenza di alimentazione elettrica di rete e con la batteria tampone scollegata, se presente nell'automazione.**

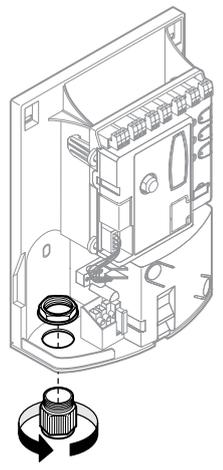
**ATTENZIONE! –** Se la lunghezza del cavo dei motoriduttori è insufficiente, **NON SOSTITUIRE IL CAVO** ma prolungarlo utilizzando un cavo idoneo (vedere le caratteristiche tecniche della Tabella 3). Il punto di giunzione dei due cavi deve essere isolato e protetto tramite una cassetta di derivazione.

Tenendo presente che:

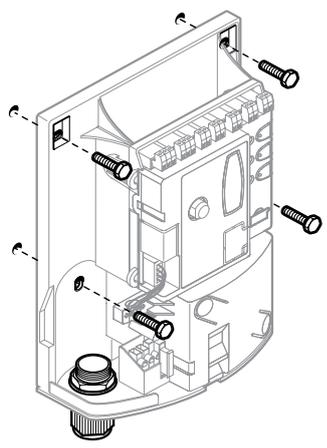
01. Per facilitare le operazioni di collegamento, è possibile rimuovere i morsetti. Dopo aver effettuato i collegamenti, inserire i morsetti nuovamente nella propria sede (fig. 24).
02. Il cavo di RIVA200 va collegato come in dettaglio (A) di **fig. 23**.
03. Ricordiamo che per evitare il rischio che si incaglinò le due ante, la centrale CLB201 comanda in apertura prima il motore collegato all'uscita M2 e dopo il motore collegato a M1, mentre durante la chiusura avviene il contrario. Accertarsi quindi che sul morsetto M1 (più esterno) sia collegato il motore che aziona l'anta appoggiata sull'arresto meccanico e sul morsetto M2 l'anta superiore.  
Nel caso si usi un solo motore, cancellò con solo una anta, collegarlo al morsetto M2 lasciando libero il morsetto M1.
04. Collegare l'anima centrale e lo schermo del cavetto schermato dell'antenna come in dettaglio (B) di **fig. 23**.



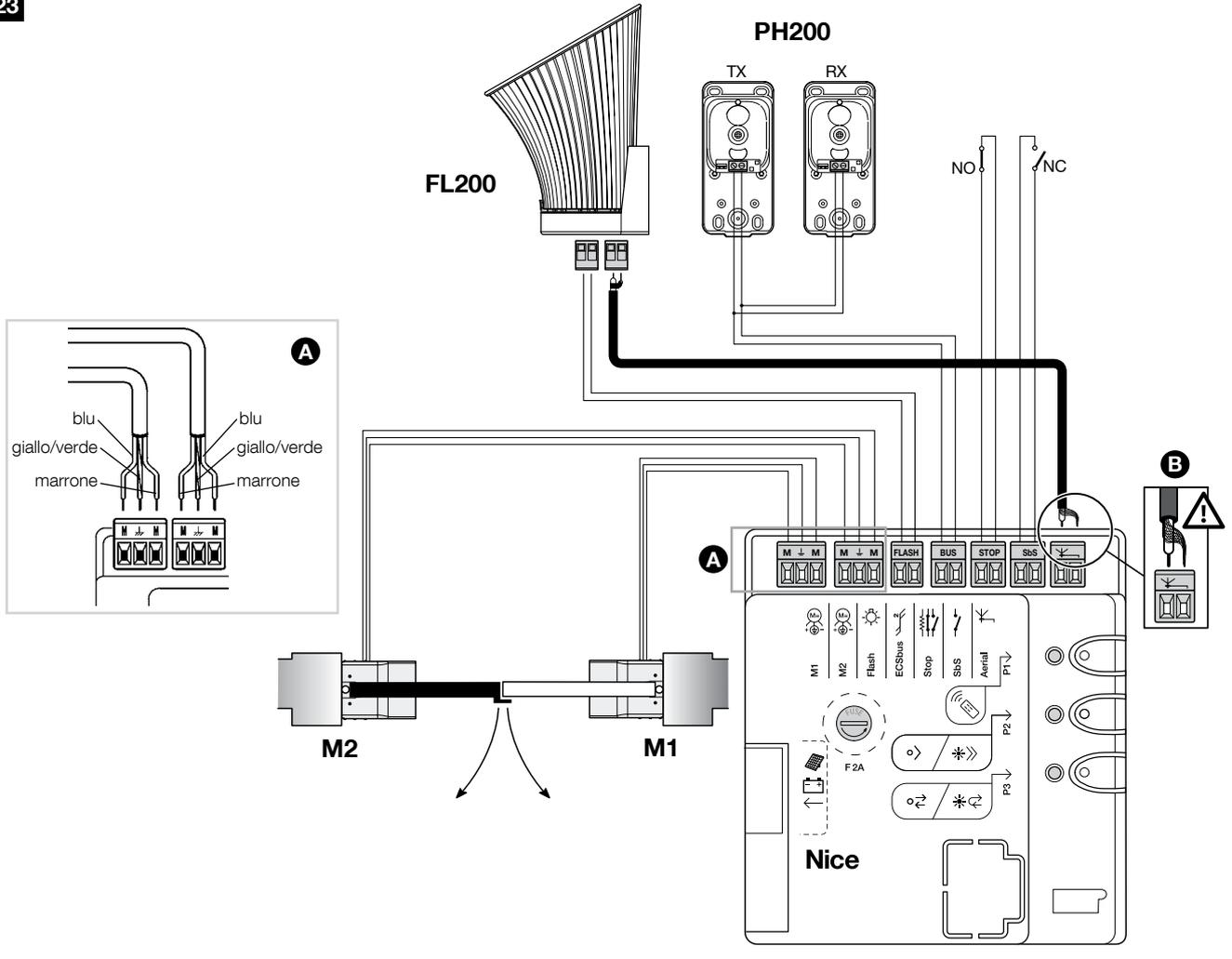
21



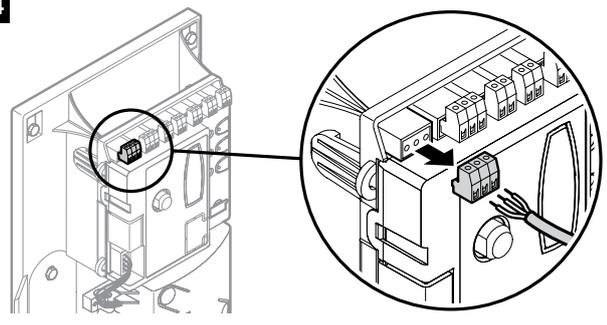
22



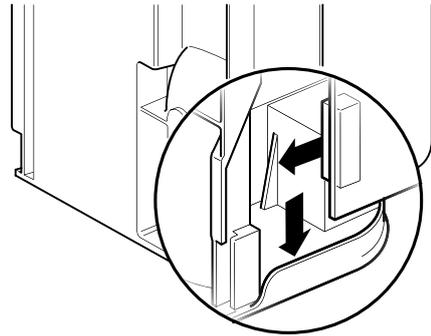
23



24

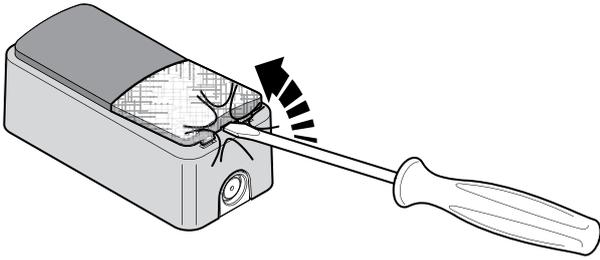


25

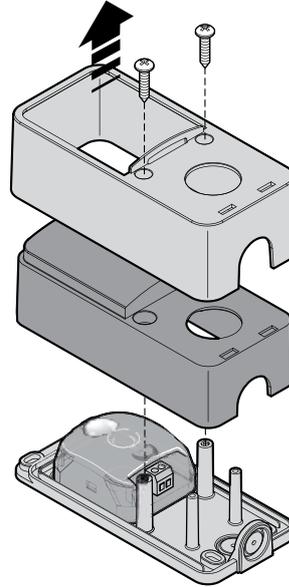


26

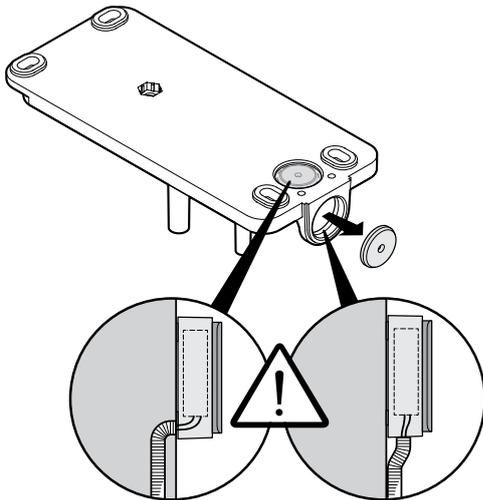
1



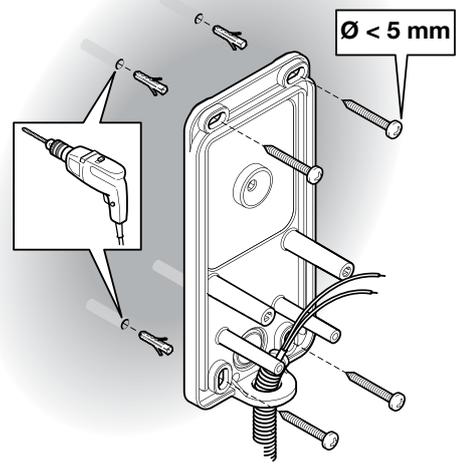
2



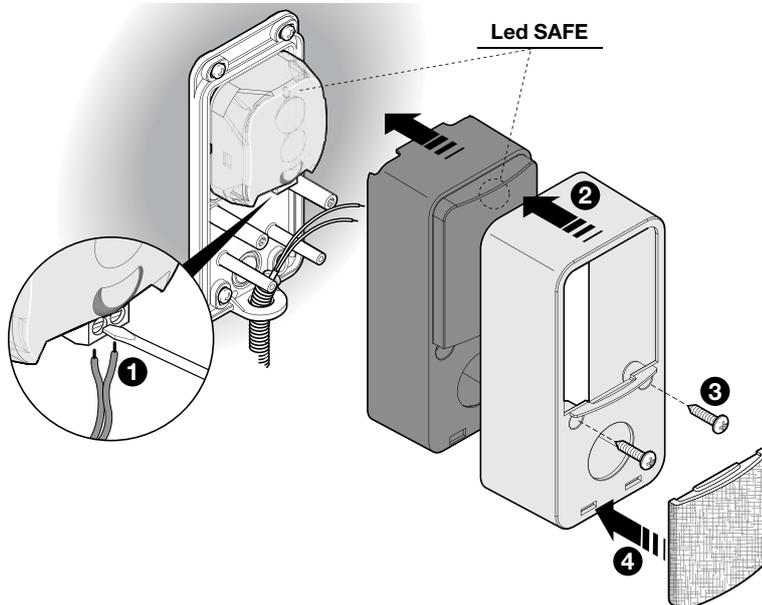
3



4

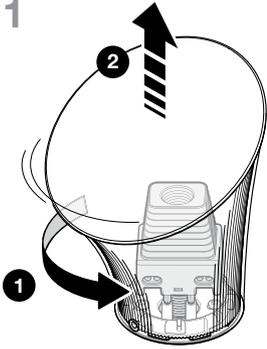


5

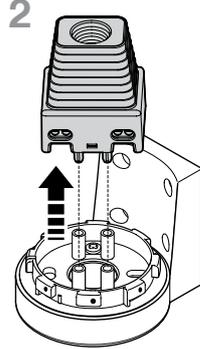


27

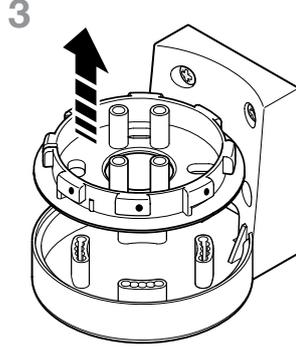
1



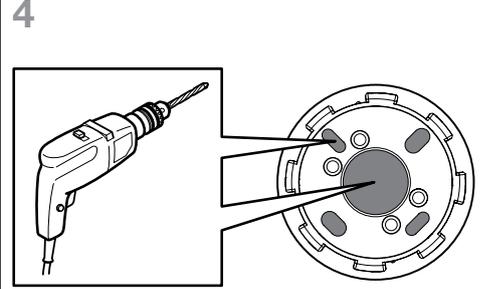
2



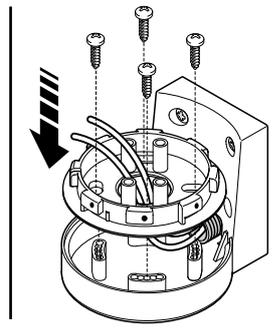
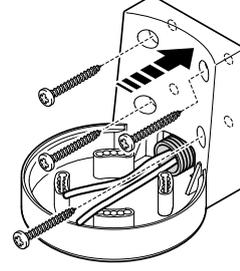
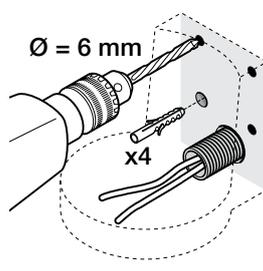
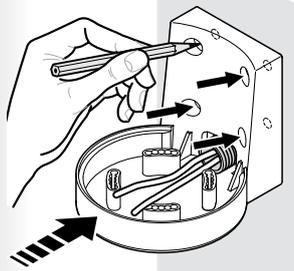
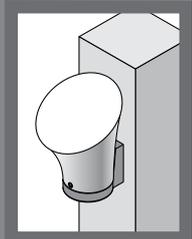
3



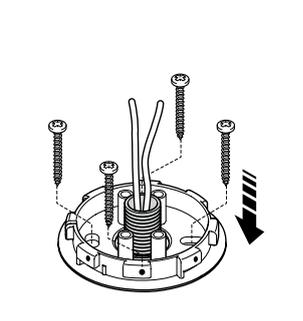
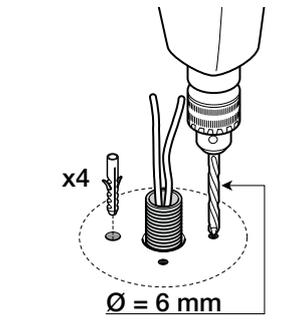
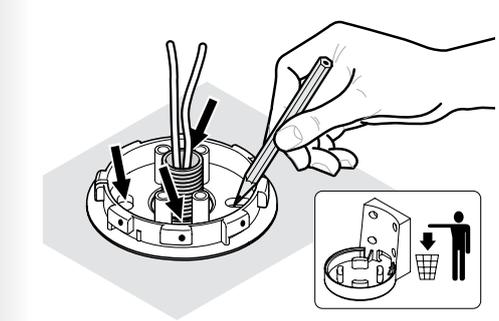
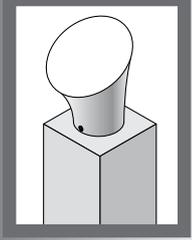
4



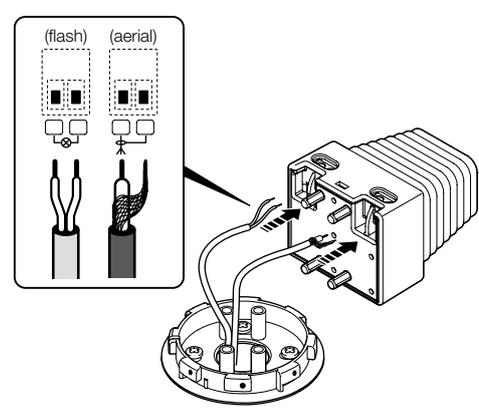
5 A



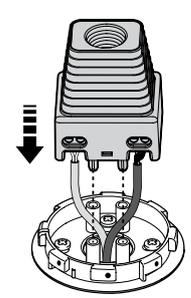
5 B



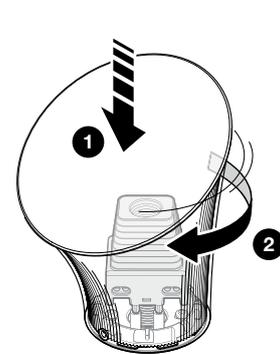
6



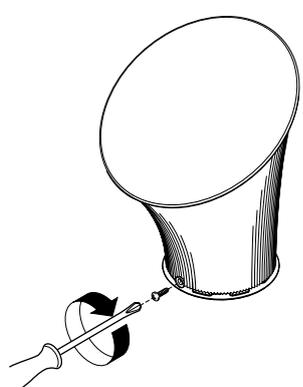
7



8



9





## — PASSO 7 —

**7.1 - ALLACCIAMENTO DELL'ALIMENTAZIONE****AVVERTENZE!**

– Il cavo di alimentazione è in PVC ed è adatto ad essere installato in ambiente interno. Per l'installazione all'esterno occorre proteggere l'intero cavo con un tubo di protezione. In alternativa si può sostituire il cavo con uno tipo H07RN-F.

– Il collegamento definitivo dell'automazione alla rete elettrica o la sostituzione del cavo in dotazione deve essere fatto esclusivamente da un elettricista qualificato ed esperto, nel rispetto delle norme di sicurezza vigenti sul territorio e delle seguenti istruzioni.

• Per le prove di funzionamento e la programmazione dell'automazione, utilizzare il cavo in dotazione, inserendo la spina in una presa elettrica. Se la presa è collocata lontana dall'automazione, in questa fase può essere utilizzata una prolunga.

• Per la fase di collaudo e di messa in servizio dell'automazione è necessario collegare la centrale in modo permanente all'alimentazione di rete, sostituendo il cavo in dotazione con un cavo di lunghezza adeguata. Per effettuare l'allacciamento del cavo alla centrale del motoriduttore, procedere come descritto di seguito:

**AVVERTENZA:**

All'interno della linea elettrica di alimentazione, è necessario prevedere un dispositivo che assicuri la disconnessione completa dell'automazione dalla rete. Il dispositivo di disconnessione deve avere i contatti con distanza di apertura tale da consentire la disconnessione completa, nelle condizioni sancite dalla categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione. In caso di necessità, questo dispositivo garantisce una veloce e sicura sconnessione dell'alimentazione; pertanto deve essere posizionato in vista dell'automazione. Se invece è collocato in posizione non visibile, deve avere un sistema che blocca un'eventuale riconnessione accidentale o non autorizzata dell'alimentazione, al fine di scongiurare qualsiasi pericolo. Il dispositivo di sconnessione non è fornito con il prodotto.

01. Assicurarsi che la spina del motoriduttore non sia inserita nella presa di corrente;
02. Scollegare, dal motoriduttore, il cavo elettrico dal morsetto di alimentazione;
03. Allentare il collarino presente sotto il morsetto e sfilare il cavo elettrico. Sostituirlo con il cavo elettrico di alimentazione permanente;
04. Collegare il cavo elettrico al morsetto di alimentazione del motoriduttore;
05. Serrare il collarino per fissare il cavo elettrico.

**7.2 - VERIFICHE INIZIALI (fig. 28)**

Appena viene data alimentazione elettrica alla centrale si consiglia di eseguire alcune semplici verifiche:

01. Verificare che il LED "ECSbus" [A] (fig. 28) lampeggi regolarmente con circa un lampeggio al secondo.
02. Verificare che il LED "SAFE" [B] (fig. 28) sulle fotocellule lampeggi (sia su TX che su RX); non importa il tipo di lampeggio, dipende da altri fattori; è importante che non sia sempre spento o sempre acceso.
03. Se tutto questo non avviene è consigliabile spegnere l'alimentazione alla centrale e verificare con maggiore attenzione i collegamenti dei cavi. Per altre utili indicazioni vedere anche i capitoli 10.5 "Risoluzione dei problemi" e 10.6 "Diagnostica e segnalazioni".

**7.3 - APPRENDIMENTO DEI DISPOSITIVI COLLEGATI (fig. 29)**

Una volta terminate le verifiche iniziali è necessario far riconoscere alla centrale i dispositivi ad essa collegati sui morsetti "ECSbus" e "STOP".

01. Sulla centrale, mantenere premuto il tasto P2 [C] (fig. 29) per minimo 3 secondi poi, rilasciare il tasto.
02. Attendere alcuni secondi che la centrale finisca l'apprendimento dei dispositivi.
03. Al termine dell'apprendimento il LED STOP [A] (fig. 29) deve rimanere acceso, mentre il LED P2 [B] (fig. 29) si deve spegnere. Se il LED P2 lampeggia significa che c'è qualche errore: vedere il paragrafo 10.5 "Risoluzione dei problemi".

La fase di apprendimento dispositivi collegati può essere rifatta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione (ad esempio se venisse aggiunta una fotocellula); basta ripeterla dal punto 01.

**7.4 - APPRENDIMENTO ANGOLI DI APERTURA E CHIUSURA ANTE DEL CANCELLO**

Dopo l'apprendimento dei dispositivi è necessario far riconoscere alla centrale gli angoli di apertura delle ante. In questa fase viene rilevato l'angolo di apertura della ante dall'arresto meccanico di chiusura fino all'arresto meccanico di apertura. È indispensabile la presenza di arresti meccanici fissi e sufficientemente robusti.

01. Eseguire lo sblocco dei motori con le apposite chiavi (vedere paragrafo 11.2 - Guida all'uso) e portare le ante a metà corsa in modo che siano libere di muoversi in apertura e chiusura; poi bloccare i motori.
02. Sulla centrale premere e rilasciare il tasto P3 [B] (fig. 30); attendere che la centrale esegua la fase di apprendimento: chiusura del motore M1 fino all'arresto meccanico, chiusura del motore M2 fino all'arresto meccanico, apertura del motore M2 e del motore M1 fino all'arresto meccanico in apertura; chiusura completa di M1 e M2.
  - Se la prima manovra di una o entrambe le ante non è una chiusura, premere P3 per fermare la fase di apprendimento quindi invertire la polarità del motore/i che apriva scambiando i due fili di colore marrone e blu sul morsetto.
  - Se il primo motore a muovere in chiusura non è M1, premere P3 per fermare la fase di apprendimento quindi scambiare i collegamenti dei motori sui morsetti.
  - Se durante la fase di apprendimento c'è l'intervento di un qualunque dispositivo (fotocellule, selettore a chiave, pressione su P3 ecc.), la fase di apprendimento verrà immediatamente arrestata. Sarà necessario quindi ripeterla per intero.
03. Se al termine della ricerca, il LED P3 [A] (fig. 30) lampeggia, significa che c'è un errore; vedere paragrafo 10.5 "Risoluzione dei problemi".

La fase di apprendimento angoli di apertura può essere rifatta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione (ad esempio se venisse spostato uno degli arresti in apertura); basta ripeterla dal punto 1.

**7.5 - VERIFICA DEI TRASMETTITORI RADIO**

Per controllare i trasmettitori è sufficiente premere uno dei suoi 4 tasti, verificare che il LED lampeggi e che l'automazione esegua il comando previsto.

Il comando associato ad ogni tasto dipende dal modo con cui sono stati memorizzati (vedere paragrafo 10.4 "Memorizzazione dei trasmettitori radio").

**7.6 - REGOLAZIONI****7.6.1 - Scelta della velocità dell'anta**

L'apertura e chiusura delle ante può avvenire con due velocità: "lenta" o "veloce".

Per passare da una velocità all'altra premere per un istante il tasto P2 [B] (fig. 32); il corrispondente LED P2 [A] (fig. 32) si accenderà o si spegnerà; con LED spento la velocità è "lenta", con LED acceso la velocità è "veloce".

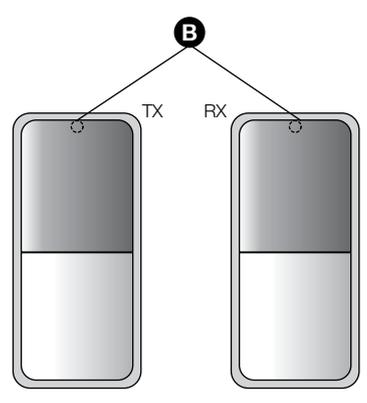
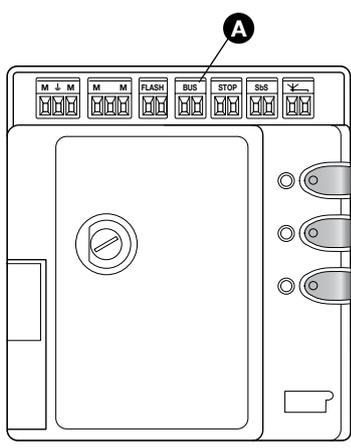
**7.6.2 - Scelta del tipo di ciclo di funzionamento**

La chiusura e l'apertura del cancello può avvenire secondo due diversi cicli di funzionamento:

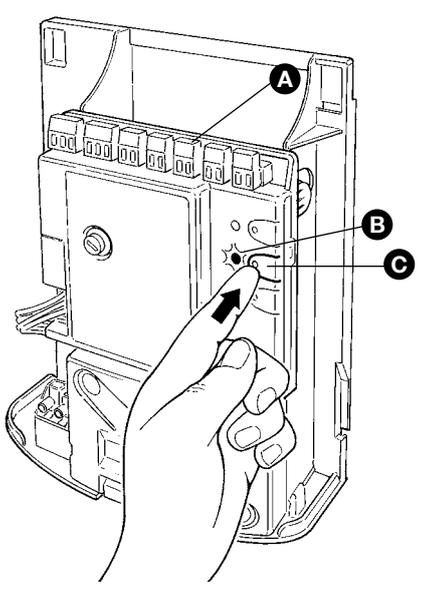
- Ciclo singolo (semiautomatico): con un comando il cancello si apre e rimane aperto fino al prossimo comando che ne provoca la chiusura.
- Ciclo completo (chiusura automatica): con un comando, il cancello si apre e si richiude automaticamente dopo poco tempo (per il tempo vedere il paragrafo 10.1 "Regolazione dei parametri con trasmettitore radio").

Per passare da un ciclo di funzionamento all'altro premere per un istante il tasto P3 [B] (fig. 30); il corrispondente LED [A] (fig. 30) si accenderà o si spegnerà; con LED spento il ciclo è "singolo", con LED acceso il ciclo è "completo".

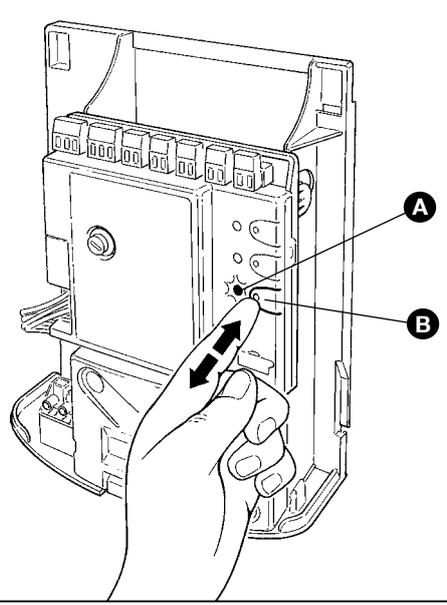
28



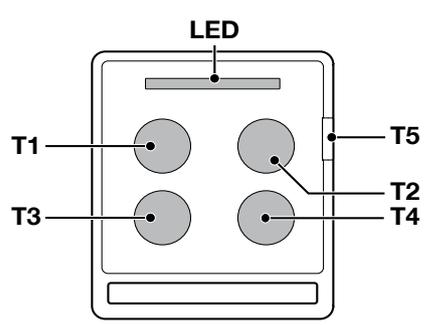
29



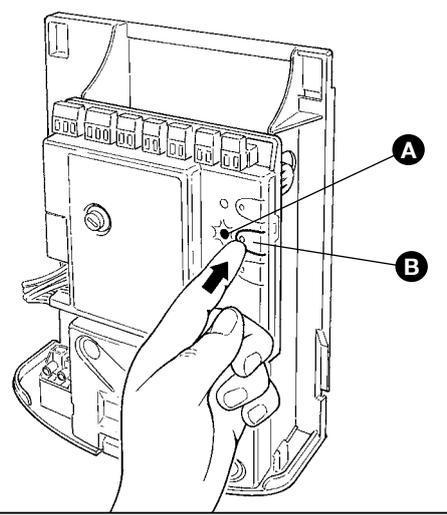
30



31



32





## — PASSO 8 —

Queste sono le fasi più importanti nella realizzazione dell'automazione al fine di garantire la massima sicurezza.

Il collaudo può essere usato anche come verifica periodica dei dispositivi che compongono l'automatismo.

**⚠ ATTENZIONE!** – Il collaudo e la messa in servizio dell'automazione deve essere eseguita da personale qualificato ed esperto che dovrà farsi carico di stabilire le prove previste in funzione dei rischi presenti e di verificare il rispetto di quanto previsto da leggi, normative e regolamenti, ed in particolare tutti i requisiti delle norme EN 13241-1, EN 12445 ed EN 12453 che stabilisce i metodi di prova per la verifica degli automatismi per cancelli.

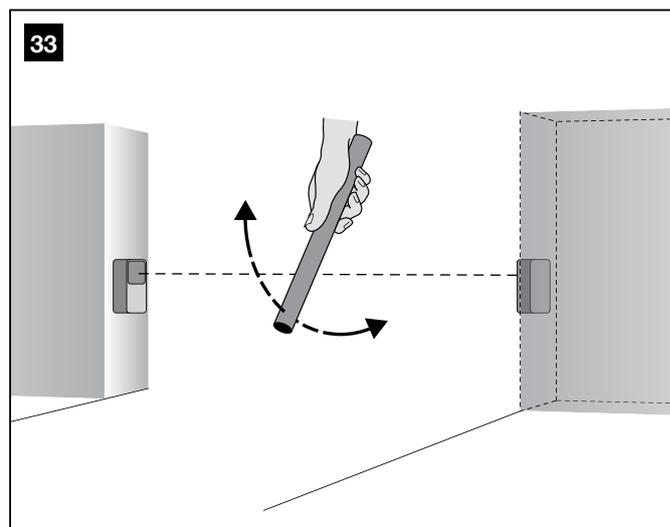
## 8.1 - COLLAUDO

01. Verificare che siano state rispettate rigorosamente le istruzioni e le avvertenze riportate nel PASSO 1.
02. Utilizzando il selettore o il trasmettitore radio, effettuare delle prove di chiusura e apertura del cancello e verificare che il movimento dell'anta corrisponda a quanto previsto. Conviene eseguire diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del cancello ed eventuali difetti di montaggio o regolazione nonché la presenza di particolari punti d'attrito.
03. Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.). In particolare, ogni volta che un dispositivo interviene il LED "ECsbus" sulla centrale esegue un lampeggio più lungo a conferma che la centrale riconosce l'evento.
04. Per la verifica delle fotocellule ed in particolare che non vi siano interferenze con altri dispositivi, passare un cilindro (fig. 33) di diametro 5 cm e lunghezza 30 cm sull'asse ottico prima vicino al TX, poi vicino all'RX e infine al centro tra i due e verificare che in tutti i casi il dispositivo intervenga passando dallo stato di attivo a quello di allarme e viceversa; infine che provochi nella centrale l'azione prevista; esempio: nella manovra di chiusura provoca l'inversione di movimento.
05. Eseguire la misura della forza d'impatto secondo quanto previsto dalle norme EN 12445 ed EN 12453 ed eventualmente se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza di impatto, provare e trovare la regolazione che dia i migliori risultati.

## 8.2 - MESSA IN SERVIZIO

**La messa in servizio può avvenire solo dopo aver eseguito con esito positivo tutte le fasi di collaudo. Non è consentita la messa in servizio parziale o in situazioni "provvisorie".**

01. Realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere almeno: disegno complessivo (ad esempio fig. 3), schema dei collegamenti elettrici (ad esempio fig. 23), analisi dei rischi e relative soluzioni adottate, dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati (utilizzare l'allegato 1).
02. Apporre sul cancello una targhetta contenente almeno i seguenti dati: tipo di automazione, nome e indirizzo del costruttore (responsabile della "messa in servizio"), numero di matricola, anno di costruzione e marchio "CE".
03. Fissare permanentemente sul cancello l'etichetta presente nella confezione, riguardante le operazioni di sblocco e blocco manuale del motoriduttore.
04. Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità (utilizzare l'allegato 2).
05. Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione la guida all'uso; a tale scopo può essere utilizzato, come esempio anche l'allegato 3 "Guida all'uso" (capitolo 11.3).
06. Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione il piano di manutenzione che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione.
07. Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente il proprietario sui pericoli ed i rischi ancora presenti.



## APPROFONDIMENTI

## — PASSO 9 —

## 9.1 - REGOLAZIONI AVANZATE

## 9.1.1 - Regolazione dei parametri con trasmettitore radio

Attraverso il trasmettitore radio è possibile regolare alcuni parametri di funzionamento della centrale: vi sono otto parametri.

- 1) Tempo pausa: tempo in cui le ante restano aperte (nel caso di chiusura automatica).
- 2) Apertura pedonale: modalità di apertura pedonale delle ante.
- 3) Forza motori: forza massima oltre la quale la centrale riconosce un ostacolo e inverte il movimento.
- 4) Funzione "Passo Passo (SbS)": sequenza di movimenti associata ad ogni comando "Passo Passo".
- 5) Configurazione ingresso SbS su centrale: permette di programmare il funzionamento dell'ingresso SbS come indicato in Tabella 4.
- 6) Configurazione uscita Flash: permette di programmare il funzionamento dell'uscita Flash come indicato in Tabella 4.
  - a) funzionamento lampeggiante: l'uscita esegue un lampeggio al secondo durante la manovra (paragrafo 10.6.2)

b) Funzionamento luce di cortesia, l'uscita si attiva all'inizio della manovra e si spegne automaticamente trascorsi 60 secondi dal termine della manovra.

c) funzionamento spia cancello aperto: l'uscita ha il seguente comportamento:

- spenta a cancello chiuso,
- lampeggia lentamente durante la manovra di apertura,
- lampeggia velocemente durante la manovra di chiusura,
- accesa fissa in tutti gli altri casi

*Nota - Prima di modificare il funzionamento dell'uscita Flash, verificare che il dispositivo collegato all'uscita soddisfi le caratteristiche tecniche indicate nel capitolo "Caratteristiche Tecniche dei vari componenti del prodotto".*

- 7) Scaricamento del motore 1 e motore 2 in chiude: regola la durata della "breve inversione" dei motori dopo l'esecuzione della manovra di Chiusura, allo scopo di ridurre la forza finale residua.
- 8) Scaricamento del motore 1 e motore 2 in apre: regola la durata della "breve inversione" dei motori dopo l'esecuzione della manovra di apertura, allo scopo di ridurre la forza finale residua.

TABELLA 3

Parametri	N°	Valore	Azione operazione da fare al punto 3 nella fase di regolazione
Tempo pausa	1	10s	Premere 1 volta il tasto T1
	2	20s (*)	Premere 2 volte il tasto T1
	3	40s	Premere 3 volte il tasto T1
	4	80s	Premere 4 volte il tasto T1
Apertura pedonale	1	Apertura 1 anta a metà	Premere 1 volta il tasto T2
	2	Apertura 1 anta totale (*)	Premere 2 volte il tasto T2
	3	Apertura 2 ante parziali a 1/4 della corsa	Premere 3 volte il tasto T2
	4	Apertura 2 ante parziali a metà della corsa	Premere 4 volte il tasto T2
Forza motori	1	Bassa	Premere 1 volta il tasto T3
	2	Medio bassa (*)	Premere 2 volte il tasto T3
	3	Medio alta	Premere 3 volte il tasto T3
	4	Alta	Premere 4 volte il tasto T3
Funzione Passo Passo (SbS)	1	"Apre", "Stop", "Chiude", "Stop"	Premere 1 volta il tasto T4
	2	"Apre", "Stop", "Chiude", "Apre" (*)	Premere 2 volte il tasto T4
	3	"Apre", "Chiude", "Apre" "Chiude"	Premere 3 volte il tasto T4
	4	Solo apertura	Premere 4 volte il tasto T4

(\*) Valore originale di fabbrica

TABELLA 4

Parametri	N°	Valore	Azione da eseguire
Configurazione ingresso SbS su centrale	1	Passo Passo (*)	Premere 1 volta il tasto T1
	2	Apertura pedonale	Premere 2 volte il tasto T1
Configurazione uscita Flash su centrale	1	Lampeggiante (*)	Premere 1 volta il tasto T2
	2	Luce di cortesia	Premere 2 volte il tasto T2
	3	Spia cancello aperto	Premere 3 volte il tasto T2
Scarico in chiude Motore 1 e motore 2	1	Nessun scarico (*)	Premere 1 volta il tasto T3
	2	0,1s (Minimo)	Premere 2 volte il tasto T3
	3	0,2s	Premere 3 volte il tasto T3
	4	0,3s	Premere 4 volte il tasto T3
	5	0,4s (Medio)	Premere 5 volte il tasto T3
	6	0,5s	Premere 6 volte il tasto T3
	7	0,6s	Premere 7 volte il tasto T3
	8	0,7s (Massimo)	Premere 8 volte il tasto T3
Scarico in apre Motore 1 e motore 2	1	Nessun scarico (*)	Premere 1 volta il tasto T4
	2	0,1s (Minimo)	Premere 2 volte il tasto T4
	3	0,2s	Premere 3 volte il tasto T4
	4	0,3s	Premere 4 volte il tasto T4
	5	0,4s (Medio)	Premere 5 volte il tasto T4
	6	0,5s	Premere 6 volte il tasto T4
	7	0,6s	Premere 7 volte il tasto T4
	8	0,7s (Massimo)	Premere 8 volte il tasto T4

(\*) Valore originale di fabbrica

L'operazione di regolazione dei parametri può essere effettuata con uno qualsiasi dei trasmettitori radio, purché memorizzati in modo 1 (vedere paragrafo 10.4.1 "Memorizzazione modo 1").

Nel caso non sia disponibile nessun trasmettitore memorizzato in Modo 1 è possibile memorizzarne uno solo per questa fase e cancellarlo subito dopo (vedere paragrafo 9.4.4 "Cancellazione di un trasmettitore radio").

**ATTENZIONE!** – Nelle regolazioni mediante trasmettitore occorre lasciare alla centrale il tempo di riconoscere il comando via radio; in pratica i tasti devono essere premuti e rilasciati lentamente, almeno un secondo di pressione, un secondo di rilascio e così via.

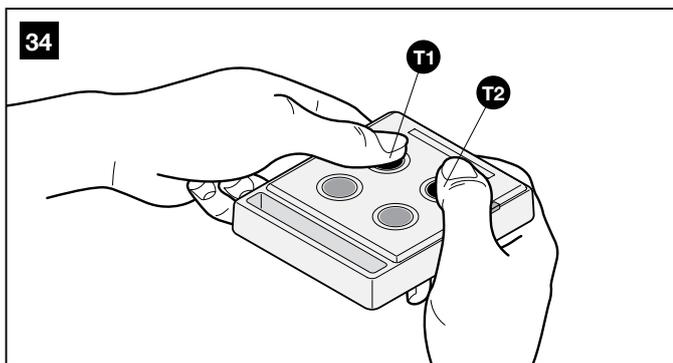
Per programmare i parametri di tabella 3:

- 01.** Premere assieme i tasti T1 e T2 (**fig. 34**) del trasmettitore radio per almeno 5 s.
- 02.** Rilasciare i due tasti.
- 03.** Entro tre secondi, eseguire l'azione prevista dalla Tabella 4 in base al parametro da modificare.

*Esempio: per regolare il tempo pausa a 40 s.*

- 01.** Premere e tenere premuti i tasti T1 e T2 per almeno 5 s
- 02.** Rilasciare T1 e T2

03. Premere per 3 volte il tasto T1



Tutti i parametri possono essere regolati a piacere senza nessuna controindicazione; solo la regolazione "forza motori" richiede delle attenzioni particolari:

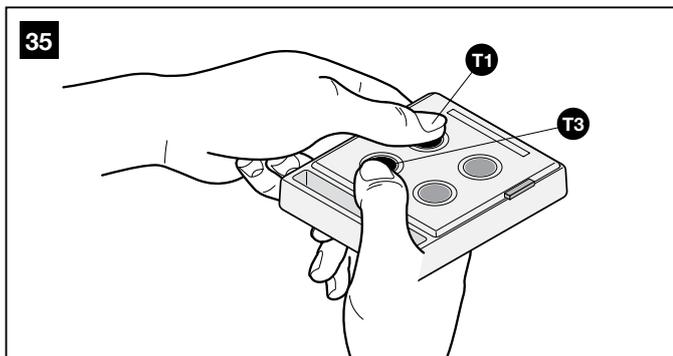
- Non utilizzare alti valori di forza per compensare il fatto che il cancello abbia dei punti di attrito anomali. Una forza eccessiva può pregiudicare il funzionamento del sistema di sicurezza o danneggiare il cancello.
- Se il controllo della "forza motore" viene usato come ausilio al sistema per la riduzione della forza di impatto, dopo ogni regolazione ripetere la misura della forza, come previsto dalla norma EN 12445.
- Le condizioni atmosferiche possono influire sul movimento del cancello, periodicamente potrebbe essere necessaria una nuova regolazione.

Per programmare i parametri di tabella 4:

01. Premere assieme i tasti T1 e T3 (fig. 35) del trasmettitore radio per almeno 5 s.
02. Rilasciare i due tasti.
03. Entro tre secondi, eseguire l'azione prevista dalla Tabella 5 in base al parametro da modificare.

Esempio: per regolare lo scarico in chiude dei motori 1 e 2 al livello 4.

01. Premere e tenere premuti i tasti T1 e T3 per almeno 5s
02. Rilasciare T1 e T3
03. Premere per 4 volte il tasto T3



9.1.2 - Verifica delle regolazioni con trasmettitore radio

Con un trasmettitore radio memorizzato in Modo 1 è possibile verificare in qualsiasi momento i valori regolati per ogni parametro mediante la seguente sequenza.

Per visualizzare i parametri di tabella 5:

01. Premere assieme i tasti T1 e T2 del trasmettitore radio per almeno 5s.
02. Rilasciare i due tasti.
03. Entro tre secondi, eseguire l'azione prevista dalla Tabella 5 in base al parametro da verificare.
04. Rilasciare il tasto quando il segnalatore lampeggiante inizierà a lampeggiare.
05. Contare i lampeggi ed in base al numero, verificare sulla Tabella 4 il corrispondente valore.

Esempio: Se dopo aver premuto T1 e T2 per 5 s e poi il tasto T1, il lampeggiante effettuerà tre lampeggi, il tempo pausa è programmato a 40 s.

TABELLA 5	
Parametro	Azione
Tempo pausa	Premere e tenere premuto il tasto T1
Anta pedonale	Premere e tenere premuto il tasto T2
Forza motori	Premere e tenere premuto il tasto T3
Funzione Passo Passo (Sbs)	Premere e tenere premuto il tasto T4

Per visualizzare i parametri di tabella 6:

01. Premere assieme i tasti T1 e T3 del trasmettitore radio per almeno 5s.
02. Rilasciare i due tasti.
03. Entro tre secondi, eseguire l'azione prevista dalla Tabella 6 in base al parametro da verificare.
04. Rilasciare il tasto quando il segnalatore lampeggiante inizierà a lampeggiare.
05. Contare i lampeggi ed in base al numero, verificare sulla Tabella 4 il corrispondente valore.

TABELLA 6	
Parametro	Azione
Configurazione ingresso Sbs su centrale	Premere e tenere premuto il tasto T1
Configurazione uscita Flash su centrale	Premere e tenere premuto il tasto T2
Scarico in chiude Motore 1 e Motore 2	Premere e tenere premuto il tasto T3
Scarico in apre Motore 1 e Motore 2	Premere e tenere premuto il tasto T4

9.2 - ACCESSORI OPZIONALI

Oltre ai dispositivi presenti in RIVA200, ve ne sono disponibili altri come accessori opzionali che possono integrare l'impianto di automazione.

**PR100:** Batteria tampone 24 V; nel caso di mancanza di alimentazione elettrica di rete, garantisce almeno dieci cicli completi.

**SOLEKIT:** sistema ad energia solare a 24 V; è utile nei casi in cui non è disponibile l'energia da rete elettrica fissa.

**DS100:** selettore digitale che consente, dopo aver digitato correttamente la combinazione segreta, di comandare a distanza l'automazione. Per la programmazione vedere paragrafo 9.4.6

9.2.1 - Come installare la batteria tampone PR100 (fig. 36)

**ATTENZIONE!** - Il collegamento elettrico della batteria alla centrale deve essere eseguito solo dopo aver concluso tutte le fasi di installazione e programmazione, in quanto la batteria rappresenta un'alimentazione elettrica di emergenza.

Per installare e collegare alla centrale la batteria tampone PR100, vedere fig. 36 e fare riferimento al manuale istruzioni di PR100.

Quando l'automazione è alimentata dalla batteria tampone, trascorsi 60 s dal termine di una manovra, la centrale automaticamente spegne l'uscita "ECSbus" (e tutti i dispositivi ad essa collegati), l'uscita Flash e tutti i led, escluso il led ECSbus che lampeggerà più lentamente; questa è la funzione "Standby". Quando la centrale riceve un comando ripristina il normale funzionamento (con un breve ritardo). Questa funzione ha lo scopo di ridurre i consumi aspetto molto importante con alimentazione a batteria.

9.2.2 - Installare il sistema di alimentazione ad energia solare SOLEKIT (fig. 37)

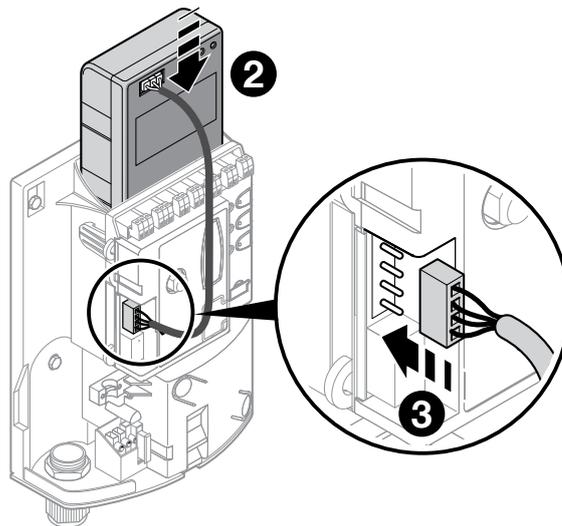
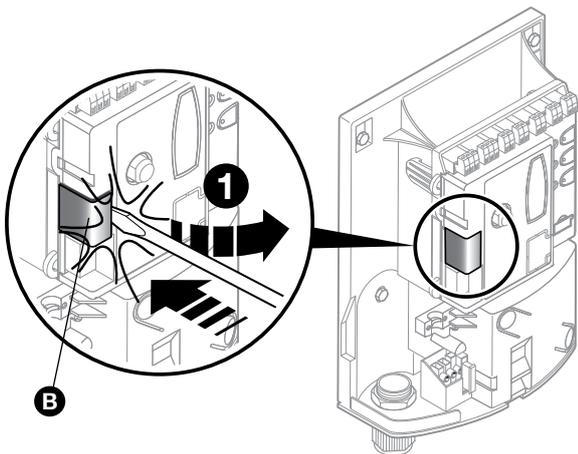
**ATTENZIONE!** - Quando l'automazione viene alimentata esclusivamente dal sistema di alimentazione ad energia solare "SOLEKIT", NON DEVE ESSERE ALIMENTATA contemporaneamente anche dalla rete elettrica.

Per collegare il sistema di alimentazione ad energia solare SOLEKIT alla centrale, vedere fig. 37 e fare riferimento al manuale istruzioni di SOLEKIT.

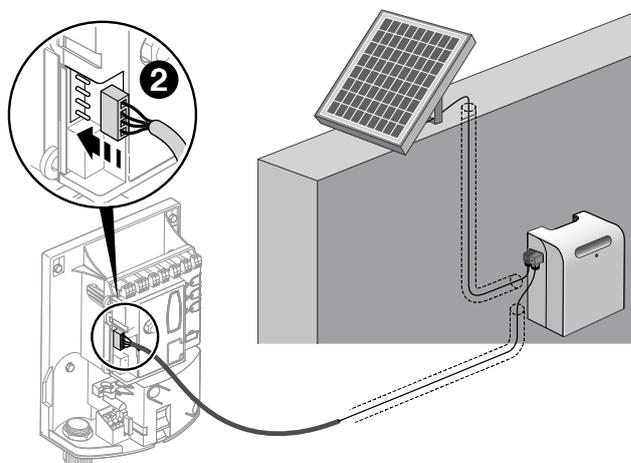
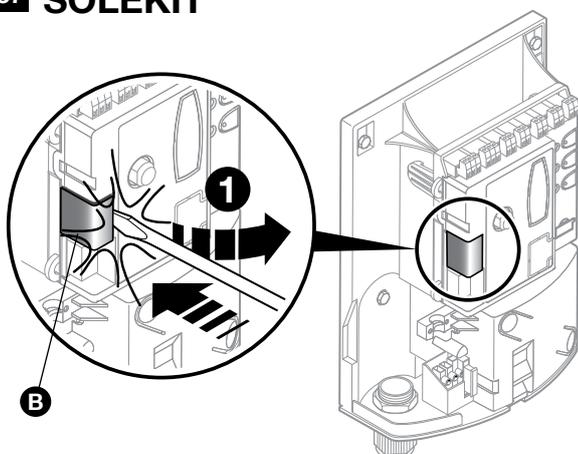
Quando l'automazione è alimentata da pannello solare, trascorsi 60 s dal termine di una manovra, la centrale automaticamente spegne l'uscita "ECSbus" (e tutti i dispositivi ad essa collegati), l'uscita Flash e tutti i led, escluso il led ECSbus che lampeggerà più lentamente; questa è la funzione "Standby".

Quando la centrale riceve un comando ripristina il normale funzionamento (con un breve ritardo). Questa funzione ha lo scopo di ridurre i consumi aspetto molto importante con alimentazione a pannelli fotovoltaici.

**36 PR100**



**37 SOLEKIT**



**9.2.3 - Calcolo del numero massimo di cicli al giorno**

Questo prodotto è espressamente progettato per poter funzionare anche con il sistema di alimentazione ad energia solare modello SOLEKIT. Sono previste apposite tecniche per ridurre al minimo il consumo energetico quando l'automatismo è fermo, spegnendo tutti i dispositivi non essenziali al funzionamento (ad esempio le fotocellule o la luce del selettore a chiave). In questo modo tutta l'energia disponibile e accumulata nella batteria, verrà usata per il movimento del cancello.

**Attenzione!** - Quando l'automazione viene alimentata con SOLEKIT, non può e NON DEVE ESSERE ALIMENTATA contemporaneamente anche dalla rete elettrica.

**Limiti d'impiego:** numero massimo possibile di cicli al giorno, in un determinato periodo dell'anno.

Il sistema di alimentazione solare SOLEKIT consente la completa autonomia energetica dell'automatismo, fino a quando l'energia prodotta dal pannello fotovoltaico ed accumulata nella batteria rimane superiore a quella consumata con le manovre del cancello. Con un semplice calcolo è possibile stimare il numero massimo di cicli al giorno che l'automazione può eseguire in un determinato periodo dell'anno, affinché questo bilancio energetico rimanga positivo.

La prima parte del **calcolo dell'energia disponibile**, è trattata nel manuale istruzioni di SOLEKIT; la seconda parte del **calcolo dell'energia consumata** e quindi il numero massimo di cicli al giorno, è trattata in questo capitolo.

**Stabilire l'energia disponibile**

Per stabilire l'energia disponibile (vedere anche manuale di istruzioni di SOLEKIT) procedere nel modo seguente:

- 01.** Nella mappa terrestre presente nelle istruzioni manuale del kit SOLEKIT, trovare il punto di installazione dell'impianto; quindi rilevare il valore di **Ea** ed i gradi di **latitudine** del luogo (Es. Ea = 14 e gradi = 45°N)
- 02.** Nei grafici (Nord o Sud) presenti nelle istruzioni del manuale del kit

SOLEKIT individuare la curva relativa ai gradi di **latitudine** del posto (es. 45°N)

- 03.** Scegliere il **periodo dell'anno** cui si desidera fare il calcolo, oppure scegliere il **punto più basso** della curva se si desidera eseguire il calcolo per il **peggiore periodo** dell'anno; quindi rilevare il valore di Am corrispondente (es. Dicembre, Gennaio: Am= 200)
- 04.** Calcolare il valore dell'energia disponibile **Ed** (prodotta dal pannello) moltiplicando: Ea x Am = Ed (es. Ea = 14; Am = 200 allora Ed = 2800)

**Stabilire l'energia consumata**

Per stabilire l'energia consumata dall'automatismo procedere nel modo seguente:

- 05.** Sulla tabella sottostante scegliere la casella corrispondente all'incrocio tra la riga con il **peso** e la colonna con l'**angolo di apertura** dell'anta. La casella contiene il valore dell'**indice di gravosità** (K) di ogni manovra (es. RIVA200 con anta da 130 kg e apertura di 95°; K = 125).

Peso anta	Angolo apertura		
	90°	135°	180°
< 100 kg	56	87	112
100-200 kg	68	96	137
200-300 kg	81	115	163
300-400 kg	95	135	192

- 06.** Sulla **tabella A** sottostante scegliere la casella corrispondente all'incrocio tra la riga con il valore di Ed e la colonna con il valore di K. La casella contiene il numero massimo possibile di cicli al giorno (es. Ed= 2800 e K= 125; cicli al giorno ≈ 20)

Se il numero rilevato è troppo basso per l'uso previsto oppure risulta nella zona "area d'uso sconsigliato", è possibile valutare l'uso di 2 o più pannelli fotovoltaici oppure di un pannello fotovoltaico di potenza maggiore. Contattare il servizio assistenza Nice per ulteriori informazioni.

Il metodo descritto, permette di calcolare il numero massimo possibile di cicli **al giorno** che l'automatismo è in grado di fare in funzione dell'energia fornita dal sole. Il valore calcolato va considerato come valore medio e uguale per tutti i giorni della settimana. Considerando la presenza dell'accumulatore che agisce da "magazzino" di energia e considerando che l'accumulatore consente l'autonomia dell'automazione anche per lunghi periodi di maltempo (quando il pannello fotovoltaico produce pochissima energia) risulta così possibile superare occasionalmente il numero massimo di cicli al giorno, purché la media sui 10-15gg rientri nei limiti previsti.

Nella **tabella B** sottostante è indicato il numero di cicli massimi possibili, in funzione dell'**indice di gravosità (K)** della manovra, utilizzando **la sola energia immagazzinata** dall'accumulatore. Si considera che inizialmente l'accumulatore sia completamente carico (es. dopo un lungo periodo di bel tempo o dopo una ricarica con l'alimentatore opzionale modello PCB) e che le manovre vengano eseguite entro un periodo di 30 giorni. Quando l'accumulatore ha esaurito la sua l'energia accumulata, il led inizierà a segnalare lo stato di batteria scarica con un breve lampeggio ogni 5 secondi accompagnato da un "beep" acustico.

Ad	K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
9500	153	115	92	77	66	58	51	46
9000	145	109	87	73	62	54	48	44
8500	137	103	82	68	59	51	46	41
8000	128	96	77	64	55	48	43	39
7500	120	90	72	60	51	45	40	36
7000	112	84	67	56	48	42	37	34
6500	103	78	62	52	44	39	34	31
6000	95	71	57	48	41	36	32	29
5500	87	65	52	43	37	33	29	26
5000	78	59	47	39	34	29	26	24
4500	70	53	42	35	30	26	23	21
4000	62	46	37	31	26	23	21	19
3500	53	40	32	27	23	20	18	16
3000	45	34	27	23	19	17	15	14
2500	37	28	22	18	16	14	12	11
2000	28	21	17	14	12	11	9	9
1500	20	15	12	10	9	8	7	6
1000	12	9	7	6	5	<b>Area uso sconsigliato</b>		

K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
927	695	556	463	397	348	309	278

### 9.3 - AGGIUNTA O RIMOZIONE DISPOSITIVI

Ad una automazione automatizzata con RIVA200 è possibile aggiungere o rimuovere dispositivi in qualsiasi momento.

**Attenzione! – Non aggiungere i dispositivi prima di aver verificato che siano perfettamente compatibili con RIVA200; per ulteriori dettagli consultare il servizio assistenza NICE.**

#### 9.3.1 - ECSbus

ECSbus è un sistema che permette di effettuare i collegamenti dei dispositivi ECSbus con soli due conduttori sui quali transita sia l'alimentazione elettrica che i segnali di comunicazione. Tutti i dispositivi vengono collegati in parallelo sugli stessi 2 conduttori dell'ECSbus; ogni dispositivo viene riconosciuto singolarmente poiché durante l'installazione gli viene assegnato un indirizzo univoco.

La centrale attraverso un'opportuna fase di apprendimento riconosce uno ad uno tutti i dispositivi collegati ed è in grado di rilevare con estrema sicurezza tutte le possibili anomalie. Per questo motivo ogni volta che viene aggiunto o tolto un dispositivo collegato a ECSbus occorrerà eseguire nella centrale la fase di apprendimento; vedere paragrafo 9.3.3 "Apprendimento altri dispositivi".

#### 9.3.2 - Ingresso STOP

STOP è l'ingresso che provoca l'arresto immediato della manovra (con una breve inversione). A questo ingresso possono essere collegati sia dispositivi con uscita a contatti normalmente aperti "NA" ma possono essere collegati anche dispositivi con contatti normalmente chiusi "NC" oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ, ad esempio bordi sensibili.

Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso; vedere **Tabella 7**.

		1° dispositivo tipo:		
		NA	NC	8,2KΩ
2° dispositivo tipo:	NA	In parallelo ( <b>nota 2</b> )	( <b>nota 1</b> )	In parallelo
	NC	( <b>nota 1</b> )	In serie ( <b>nota 3</b> )	In serie
	8,2KΩ	In parallelo	In serie	( <b>nota 4</b> )

**Nota 1.** La combinazione NA ed NC è possibile ponendo i 2 contatti in parallelo con l'avvertenza di porre in serie al contatto NC una resistenza da 8,2kΩ (è quindi possibile anche la combinazione di 3 dispositivi: NA, NC e 8,2kΩ).

**Nota 2.** Più dispositivi NA si possono collegare in parallelo tra di loro senza alcun limite di quantità.

**Nota 3.** Più dispositivi NC si possono collegare in serie tra di loro senza alcun limite di quantità.

**Nota 4.** Solo 2 dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ si possono collegare in parallelo; eventualmente più dispositivi devono essere collegati "in cascata" con una sola resistenza di terminazione da 8,2kΩ.

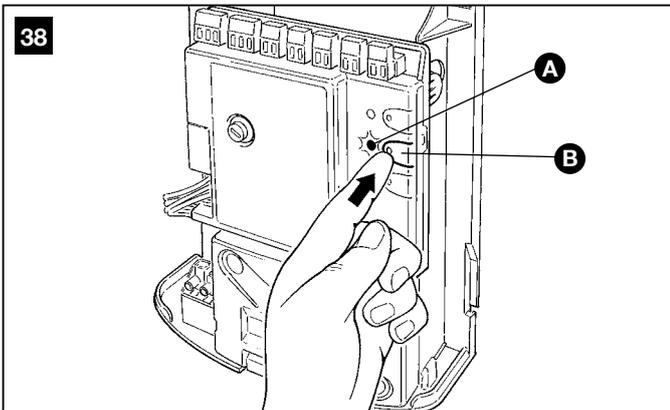
**Attenzione! – Se l'ingresso STOP è usato per collegare dispositivi con funzioni di sicurezza solo i dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ garantiscono la categoria 3 di sicurezza ai guasti.**

Come per l'ECSbus, la centrale riconosce il tipo di dispositivo collegato all'ingresso STOP durante la fase di apprendimento; successivamente viene provocato uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso.

#### 9.3.3 - Apprendimento altri dispositivi

Normalmente l'operazione di apprendimento dei dispositivi collegati all'ECSbus ed all'ingresso STOP viene eseguita durante la fase di installazione; tuttavia, se vengono aggiunti o rimossi dispositivi è possibile rifare l'apprendimento nel seguente modo:

01. Sulla centrale, premere e tenere premuto per almeno tre secondi il tasto P2 **[B]** (**fig. 38**), poi rilasciare il tasto.
02. Attendere alcuni secondi che la centrale finisca l'apprendimento dei dispositivi.
03. Al termine dell'apprendimento il LED P2 **[A]** (**fig. 38**) si deve spegnere. Se il LED P2 lampeggia significa che c'è qualche errore; vedere paragrafo 9.5 "Risoluzione dei problemi".
04. Dopo aver aggiunto o rimosso dei dispositivi è necessario eseguire nuovamente il collaudo dell'automazione secondo quanto indicato nel paragrafo 8.1 "Collaudo".



**9.3.4 - Aggiunta fotocellule opzionali**

In qualsiasi momento è possibile installare ulteriori fotocellule oltre a quelle già fornite di serie con RIVA200. In un automatismo per cancelli a 2 ante è possibile porle secondo quanto rappresentato in **fig. 39**.

Per il corretto riconoscimento delle fotocellule da parte della centrale, è necessario eseguire l'indirizzamento delle stesse attraverso appositi ponticelli elettrici. L'operazione di indirizzamento va eseguita sia su TX che su RX (ponendo i ponticelli elettrici nello stesso modo) e verificando che non siano presenti altre coppie di fotocellule con lo stesso indirizzo. L'indirizzamento delle fotocellule serve sia perché possano essere riconosciute correttamente tra gli altri dispositivi dell'ECSbus sia per assegnare la funzione svolta.

- 01. Aprire il guscio della fotocellula.
- 02. Individuare la posizione in cui sono installate in base alla Figura 39 ed eseguire il ponticello secondo la **Tabella 8**.  
I ponticelli non usati vanno riposti nel vano a loro riservato per poter essere riutilizzati in futuro (**fig. 40**).
- 03. Eseguire la fase di apprendimento come indicato nel paragrafo 10.3.3 "Apprendimento altri dispositivi".

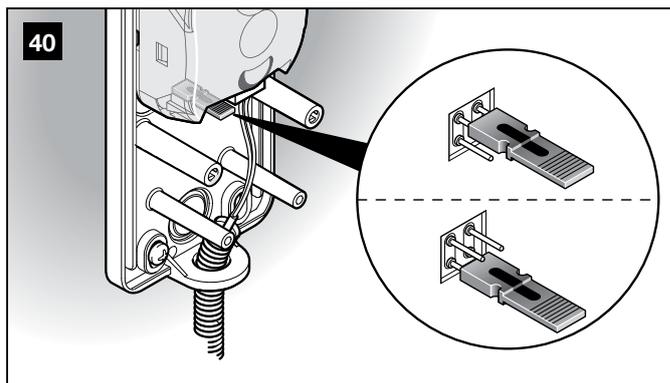
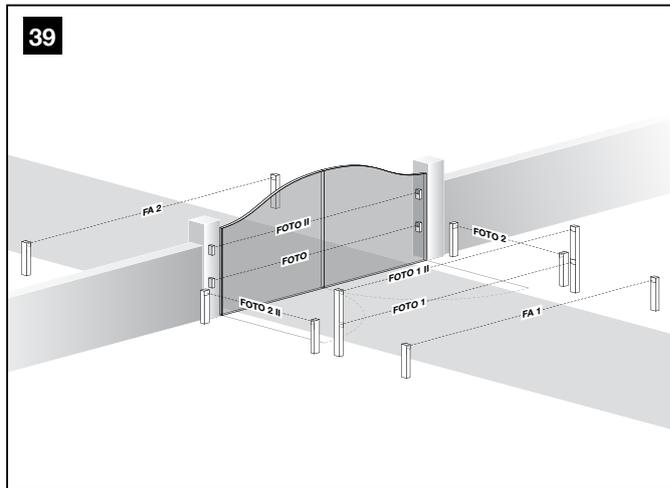


TABELLA 8			
Fotocellula		Ponticelli	
<b>A</b>	Fotocellula h=50cm; con intervento in chiusura		
<b>B</b>	Fotocellula h=100cm; con intervento in chiusura		
<b>C</b>	Fotocellula h=50cm; con intervento in apertura e chiusura		
<b>D</b>	Fotocellula h=100cm; con intervento in apertura e chiusura		
<b>E</b>	Fotocellula a destra con intervento in apertura		
<b>F</b>	Fotocellula a sinistra con intervento in apertura		

**9.4 - MEMORIZZAZIONE DI TRASMETTITORI RADIO**

La centrale integra un ricevitore radio per trasmettitori ECCO5 (vari modelli). I trasmettitori in dotazione non sono memorizzati, quindi è necessario prima eseguire la memorizzazione del 1° trasmettitore (Modo 1).

Nel caso si desideri memorizzare un nuovo trasmettitore radio vi sono due scelte possibili:

• **Modo 1:** in questo "modo" il trasmettitore radio è usato per intero cioè tutti i tasti eseguono un comando predefinito. È chiaro che in modo 1 un trasmettitore radio può essere usato per comandare una sola automazione; cioè:

Tasti	Comando abbinato
T1	Passo Passo (SbS)
T2	Apertura parziale
T3	Solo apre
T4	Solo chiude
T5	Funzione ausiliaria: non presente

• **Modo 2:** ad ogni tasto può essere associato uno dei quattro comandi disponibili. Usando opportunamente questa modalità è possibile comandare anche 2 o più automazioni diverse; ad esempio:

Tasti	Comando abbinato
T1	Comando "Solo Apre" Automazione N° 1
T2	Comando "Solo Chiude" Automazione N° 1
T3	Comando "Passo Passo (SbS)" Automazione N° 2
T4	Comando "Passo Passo (SbS)" Automazione N° 3
T5	Funzione ausiliaria: non presente

Naturalmente ogni trasmettitore è un caso a se e nella stessa centrale ve ne possono essere memorizzati alcuni in modo 1 altri in modo 2.

Complessivamente la capacità di memoria è di 150 unità; la memorizzazione in modo 1 occupa una unità per ogni trasmettitore mentre il modo 2 occupa una unità per ogni tasto.

**Attenzione! – Poiché le procedure di memorizzazione sono a tempo (10 s), è necessario leggere prima le istruzioni riportate nei prossimi paragrafi e poi procedere con l'esecuzione delle stesse.**

#### 9.4.1 - Memorizzazione modo 1

01. Premere il tasto P1 **[B]** (fig. 41) per almeno 3 s. Quando il LED P1 **[A]** (fig. 41) si accende, rilasciare il tasto.
02. Entro 10 s premere per almeno 3 s un tasto qualsiasi del trasmettitore radio da memorizzare. Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi.
03. Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere il passo 2 entro altri 10 s altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.

#### 9.4.2 - Memorizzazione modo 2

Con la memorizzazione del trasmettitore radio in Modo 2, ad ogni tasto può essere associato uno qualsiasi dei comandi elencati in tabella 9.

In Modo 2 ogni tasto richiede una propria fase di memorizzazione.

01. Se il trasmettitore da memorizzare è già memorizzato (è il caso dei trasmettitori in dotazione che sono già memorizzati in Modo 1) occorre prima cancellare il trasmettitore eseguendo la procedura descritta in: "9.4.4 - Cancellazione di un trasmettitore radio".
02. Premere il tasto P1 **[B]** (fig. 41) sulla centrale un numero di volte pari al comando desiderato, secondo la **Tabella 9** (es. 3 volte per il comando "Solo Apre").
03. Verificare che il LED P1 **[A]** (fig. 41) emetta un numero di lampeggi veloci pari al comando selezionato.
04. Entro 10 s premere per almeno 2 s il tasto desiderato del trasmettitore radio da memorizzare. Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi lenti.
05. Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare per lo stesso tipo di comando, ripetere il passo 03 entro altri 10 s, altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.

#### 9.4.3 - Memorizzazione a distanza

È possibile memorizzare un nuovo trasmettitore radio nella centrale senza agire direttamente sui tasti della stessa. È necessario disporre di un trasmettitore radio già memorizzato e funzionante "VECCHIO". Il trasmettitore radio da memorizzare "NUOVO" prenderà in "eredità" le caratteristiche di quello VECCHIO; cioè, se il VECCHIO trasmettitore radio è memorizzato in Modo 1 anche il NUOVO verrà memorizzato in Modo 1; in questo caso durante la fase di memorizzazione può essere premuto un tasto qualunque nei due trasmettitori. Se invece il VECCHIO trasmettitore radio è memorizzato in Modo 2 occorrerà premere nel VECCHIO, il tasto col comando desiderato, e nel NUOVO il tasto al quale si vuole associare quel comando. Con i due trasmettitori porsi nel raggio di azione dell'automazione ed eseguire i seguenti passi:

01. Premere per almeno 5 s il tasto sul NUOVO trasmettitore radio, poi rilasciare.
  02. Premere lentamente per 3 volte il tasto sul VECCHIO trasmettitore radio.
  03. Premere lentamente per 1 volta il tasto sul NUOVO trasmettitore radio. A questo punto il trasmettitore radio NUOVO verrà riconosciuto dalla centrale e prenderà le caratteristiche che aveva quello VECCHIO.
- Se ce ne sono altri da memorizzare, ripetere tutti i passi per ogni nuovo trasmettitore.

#### 9.4.4 - Cancellazione di un trasmettitore radio

Solo avendo a disposizione un trasmettitore radio, con questa operazione è possibile cancellarlo.

Se il trasmettitore è memorizzato in Modo 1 è sufficiente una sola fase di cancellazione e al punto 3 può essere premuto un tasto qualsiasi. Se il trasmettitore è memorizzato in Modo 2 occorre una fase di cancellazione per ogni tasto memorizzato.

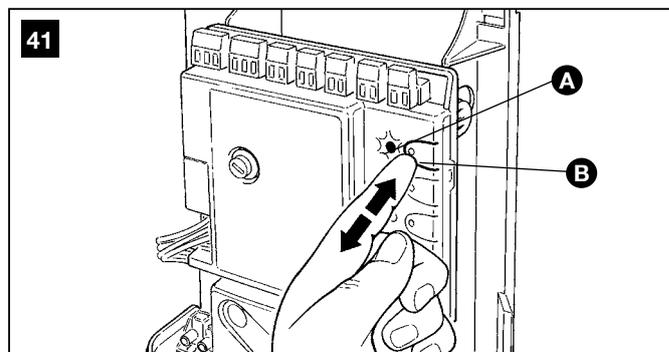
01. Premere e tenere premuto il tasto P1 **[B]** (fig. 41) sulla centrale.
02. Attendere che il LED P1 **[A]** (fig. 41) si accenda, quindi entro tre secondi.
03. Premere per almeno tre secondi il tasto del trasmettitore radio da cancellare. Se la cancellazione è avvenuta il LED P1 farà cinque lampeggi veloci. Se il LED P1 dovesse fare 1 lampeggio lento la fase di cancellazione non è avvenuta perché il trasmettitore non è memorizzato.
04. Se ci sono altri trasmettitori da cancellare, sempre con il tasto P1 premuto, ripetere il passo 3 entro dieci secondi, altrimenti la fase di cancellazione termina automaticamente.

#### 9.4.5 - Cancellazione di tutti i trasmettitori radio

Con questa operazione si cancellano tutti i trasmettitori memorizzati.

01. Premere e tenere premuto il tasto P1 **[B]** (fig. 41) sulla centrale.
02. Attendere che il LED P1 **[A]** (fig. 41) si accenda, poi aspettare che si spenga, quindi aspettare che emetta 3 lampeggi.
03. Rilasciare il tasto P1 esattamente durante il terzo lampeggio.
04. Attendere per circa 4s il termine della fase di cancellazione, durante la quale il LED P1 lampeggia velocissimo.

Se la procedura è andata a buon fine, dopo qualche istante, il LED P1 emetterà 5 lampeggi lenti.



#### 9.4.6 - Programmazione e cancellazione selettore digitale DS100

Memorizzazione modo 1 – con questa memorizzazione i comandi che si possono inviare premendo i tasti A, B o C del selettore DS100 sono:

- tasto A - comando "Passo Passo (SbS)",
- tasto B - comando "Apertura Pedonale",
- tasto C - "Solo apre".

TABELLA 9

1 volta	Comando "Passo Passo (SbS)"	Comanda l'automazione come descritto nella tabella 4 (funzione Passo Passo)
2 volte	Comando "Apertura pedonale"	Provoca l'apertura parziale di una o due ante come descritto nella tabella 3 (Apertura Pedonale)
3 volte	Comando "Solo apre"	Provoca l'apertura delle ante (apre - stop - apre ecc)
4 volte	Comando "Solo chiude"	Provoca la chiusura delle ante (chiude - stop - chiude ecc)
5 volte	Comando "Stop"	Ferma la manovra
6 volte	Comando "Passo Passo condominiale"	In apertura il comando non provoca nessun effetto, in chiusura il comando provoca l'inversione del movimento, cioè l'apertura delle ante
7 volte	Comando "Passo Passo alta priorità"	Comanda anche con automazione bloccata
8 volte	Comando "Apertura pedonale 2"	Provoca l'apertura parziale dell'anta M2, pari a metà della corsa
9 volte	Comando "Apertura pedonale 3"	Provoca l'apertura parziale delle due ante, pari a circa metà della corsa
10 volte	Comando "Apre + blocca automazione"	Provoca una manovra di apertura e al termine di questa il blocco dell'automazione; la centrale non accetta nessun altro comando ad eccezione di "Passo Passo alta priorità" e "Sblocca" automazione
11 volte	Comando "Blocca automazione"	Provoca una manovra di chiusura e al termine di questa il blocco dell'automazione; la centrale non accetta nessun altro comando ad eccezione di "Passo Passo alta priorità" e "Sblocca" automazione
12 volte	Comando "Blocca automazione"	Provoca una fermata della manovra ed il blocco dell'automazione; la centrale non accetta nessun altro comando ad eccezione di "Passo Passo alta priorità" e "Sblocca" automazione
13 volte	Comando "Sblocca automazione"	Provoca lo sblocco dell'automazione ed il ripristino del normale funzionamento

Per memorizzare DS100:

01. Premere il tasto P1 **[B]** (fig. 41) per almeno 3 s. Quando il LED P1 **[A]** (fig. 41) si accende, rilasciare il tasto.
02. Entro 10 s digitare la combinazione di fabbrica 11 (o la combinazione segreta se è stata modificata quella di fabbrica), e premere per almeno 3 s un tasto qualsiasi A, B o C del selettore DS100.  
Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi.
03. Se ci sono altri selettori da memorizzare, ripetere il passo 2 entro altri 10 s altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.

Memorizzazione modo 2 – con questa memorizzazione i comandi che si possono inviare premendo uno dei tasti A,B, o C del selettore DS100 sono quelli elencati in **tabella 9**.

In Modo 2 ogni tasto richiede una propria fase di memorizzazione.

Per memorizzare DS100:

01. Premere il tasto P1 **[B]** (fig. 41) sulla centrale un numero di volte pari al comando desiderato, secondo la **Tabella 14** (es. 3 volte per il comando "Solo Apre").
02. Verificare che il LED P1 **[A]** (fig. 41) emetta un numero di lampeggi veloci pari al comando selezionato.
03. Entro 10 s digitare la combinazione di fabbrica 11 (o la combinazione segreta se è stata modificata quella di fabbrica) e premere per almeno 3 s il tasto desiderato del selettore da memorizzare.  
Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi lenti.
04. Trascorsi 10 s la fase di memorizzazione termina automaticamente.

Cancellazione – se il selettore DS100 è memorizzato in Modo 1 è sufficiente una sola fase di cancellazione e al punto 3 può essere premuto un tasto qualsiasi A, B o C. Se il selettore è memorizzato in Modo 2 occorre una fase di cancellazione per ogni tasto memorizzato.

Per cancellare DS100:

01. Premere e tenere premuto il tasto P1 **[B]** (fig. 41) sulla centrale.
02. Attendere che il LED P1 **[A]** (fig. 41) si accenda, quindi entro tre secondi.
03. Digitare la combinazione di fabbrica 11 (o la combinazione segreta se è stata modificata quella di fabbrica) e premere per almeno tre secondi il tasto del selettore da cancellare. Se la cancellazione è avvenuta il LED P1 farà cinque lampeggi veloci.
04. Se ci sono altri selettori da cancellare, sempre con il tasto P1 premuto, ripetere il passo 3 entro dieci secondi, altrimenti la fase di cancellazione termina automaticamente.

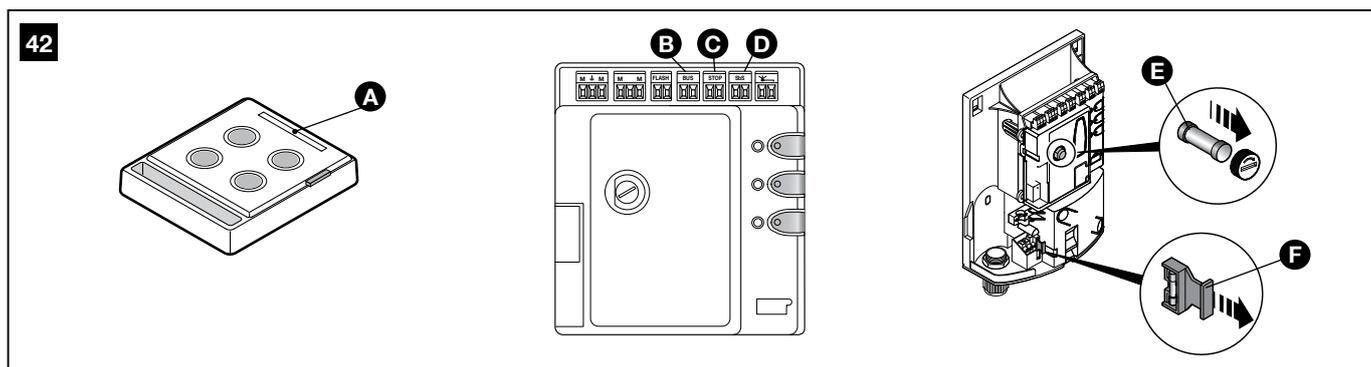
Per maggiori informazioni sul selettore DS100 consultare il manuale istruzioni del prodotto o visitare il sito [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

## 9.5 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nella **Tabella 10** è possibile trovare utili indicazioni per affrontare gli eventuali casi di malfunzionamento in cui è possibile incorrere durante l'installazione o in caso di guasto.

**TABELLA 10 (fig. 42)**

Sintomi	Probabile causa e possibile rimedio
I trasmettitore radio non emette alcun segnale (il LED <b>[A]</b> non si accende)	Verificare se le pile sono scariche, eventualmente sostituirle (vedere paragrafo 11.4)
La manovra non parte ed il LED "ECSbus" <b>[B]</b> non lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito correttamente nella presa della rete elettrica</li> <li>• Verificare che i fusibili <b>[E]</b> o <b>[F]</b> non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore</li> </ul>
La manovra non parte ed il lampeggiante è spento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che il comando venga effettivamente ricevuto. Se il comando giunge sull'ingresso SbS il relativo LED "SbS" <b>[D]</b> deve accendersi; se invece viene utilizzato il trasmettitore radio, il LED "ECSbus" deve fare due lampeggi lunghi</li> </ul>
La manovra non parte ed il lampeggiante fa alcuni lampeggi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che l'ingresso di STOP sia attivo, cioè il LED "STOP" <b>[C]</b> sia acceso. Se ciò non avviene verificare il dispositivo collegato all'ingresso di STOP</li> <li>• Il test delle fotocellule che viene eseguito all'inizio di ogni manovra non ha dato esito positivo; controllarle verificando anche secondo la <b>Tabella 11</b></li> </ul>
La manovra ha inizio ma subito dopo avviene l'inversione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La forza selezionata è troppo bassa per muovere il cancello. Verificare se ci sono degli ostacoli ed eventualmente selezionare una forza superiore come descritto nel paragrafo 9.1.1</li> </ul>
La manovra viene eseguita ma il lampeggiante non funziona	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificare che durante la manovra ci sia tensione sul morsetto FLASH del lampeggiante (essendo intermittente il valore di tensione non è significativo: circa 10-30 Vac); se c'è tensione, il problema è dovuto alla lampada che dovrà essere sostituita con una di uguali caratteristiche</li> </ul>



## 9.6 - DIAGNOSTICA E SEGNALAZIONI

Alcuni dispositivi offrono direttamente delle segnalazioni particolari attraverso le quali è possibile riconoscere lo stato di funzionamento o dell'eventuale malfunzionamento.

### 9.6.1 - Fotocellule

Nelle fotocellule è presente un LED "SAFE" **[A]** (fig. 43) che permette di verificare in qualsiasi momento lo stato di funzionamento, vedere **Tabella 11**.

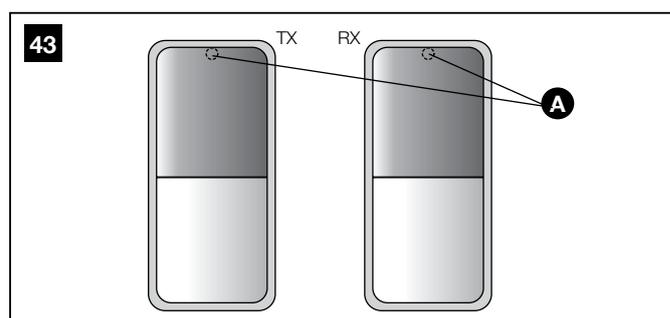


TABELLA 11

Led "SAFE" (fig. 8-E)	Stato	Azione
Spento	La fotocellula non è alimentata o è guasta	Verificare che sui morsetti della fotocellula sia presente una tensione di circa 8-12 Vdc; se la tensione è corretta è probabile che la fotocellula sia guasta
3 lampeggi veloci e 1 secondo di pausa	Dispositivo non appreso dalla centrale	Ripetere la procedura di apprendimento sulla centrale. Verificare che tutte le coppie di fotocellule su ECSbus abbiano indirizzi diversi (vedere <b>Tabella 8</b> )
1 lampeggio molto lento	L'RX riceve segnale ottimo	Funzionamento normale
1 lampeggio lento	L'RX riceve segnale buono	Funzionamento normale
1 lampeggio veloce	L'RX riceve segnale scarso	Funzionamento normale ma è il caso di verificare l'allineamento TX-RX e la corretta pulizia dei vetri
1 lampeggio velocissimo	L'RX riceve segnale pessimo	È al limite del funzionamento normale, occorre verificare l'allineamento TX-RX e la corretta pulizia dei vetri
Sempre acceso	L'RX non riceve nessun segnale	Verificare se c'è un ostacolo tra TX ed RX. Verificare che il Led sul TX esegua un lampeggio lento. Verificare l'allineamento TX-RX

### 9.6.2 - Segnalatore lampeggiante

Il segnalatore lampeggiante durante la manovra esegue un lampeggio ogni secondo; quando accadono delle anomalie, vengono emessi dei

lampeggi con frequenza maggiore (mezzo secondo); i lampeggi si ripetono due volte, separati da una pausa di un secondo, vedere **Tabella 12**.

TABELLA 12

Lampeggi veloci	Stato	Azione
1 lampeggio pausa di 1 secondo 1 lampeggio	Errore sull'ECSbus	All'inizio della manovra, la verifica dei dispositivi presenti non corrisponde a quelli appresi; verificare ed eventualmente provare a rifare l'apprendimento (9.3.3 "Apprendimento altri dispositivi"). È possibile che vi siano dispositivi guasti; verificare e sostituire.
2 lampeggi pausa di 1 secondo 2 lampeggi	Intervento di una fotocellula	All'inizio della manovra una o più fotocellule non danno il consenso; verificare se ci sono ostacoli. Durante il movimento, se effettivamente è presente l'ostacolo non è richiesta alcuna azione
3 lampeggi pausa di 1 secondo 3 lampeggi	Intervento del limitatore della "forza motore"	Durante il movimento il cancello ha incontrato una maggiore attrito; verificare la causa
4 lampeggi pausa di 1 secondo 4 lampeggi	Intervento dell'ingresso di STOP	All'inizio della manovra o durante il movimento c'è stato un intervento dell'ingresso di STOP; verificare la causa

### 9.6.3 - Centrale

Sulla centrale ci sono una serie di LED ognuno dei quali può dare delle segnalazioni particolari sia nel funzionamento normale che in caso di anomalia, vedere **Tabella 13**.

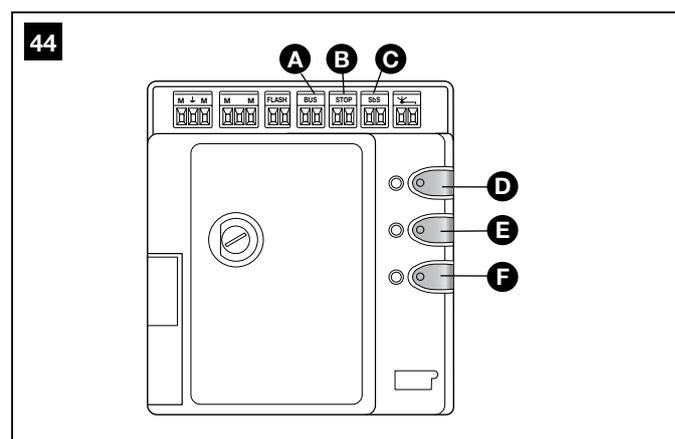


TABELLA 13 (fig. 44)

LED ECSbus [A]	Stato	Azione
Spento	Anomalia	Verificare se c'è alimentazione; verificare che i fusibili non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore
Acceso	Anomalia grave	C'è una anomalia grave; provare a spegnere per qualche secondo la centrale; se lo stato permane c'è un guasto e occorre sostituire la scheda elettronica
Un lampeggio al secondo	Tutto OK	Funzionamento normale della centrale
2 lampeggi lunghi	È avvenuta una variazione dello stato degli ingressi	È normale quando avviene un cambiamento di uno degli ingressi: SbS, STOP, intervento delle fotocellule o viene utilizzato il trasmettitore radio
1 lampeggio ogni 5 secondi	Automatismo in modalità "standby"	Tutto OK; quando la centrale riceve un comando ripristina il normale funzionamento (con un breve ritardo)

Serie di lampeggi separati da una pausa	È la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante, vedere la <b>Tabella 12</b>	
Lampeggio veloce	Corto circuito su ECSbus	È stato rilevato un sovraccarico e quindi è stata spenta l'alimentazione sull'ECSbus. Verificare, eventualmente scollegando uno alla volta i dispositivi. Per accendere l'alimentazione all'ECSbus è sufficiente dare un comando, ad esempio col trasmettitore radio
<b>LED STOP [B]</b>	<b>Stato</b>	<b>Azione</b>
Spento	Intervento dell'ingresso di STOP	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di STOP
Acceso	Tutto OK	Ingresso STOP attivo
<b>LED SbS [C]</b>	<b>Stato</b>	<b>Azione</b>
Spento	Tutto OK	Ingresso SbS non attivo
Acceso	Intervento dell'ingresso di SbS	È normale solo se è effettivamente attivo il dispositivo collegato all'ingresso SbS
<b>LED P1 [D]</b>	<b>Stato</b>	<b>Azione</b>
Spento *	Tutto OK	Nessuna memorizzazione in corso.
Acceso	Memorizzazione in Modo 1	È normale durante la memorizzazione in modo 1 che dura al massimo 10 s.
Serie di lampeggi veloci, da 1 a 4	Memorizzazione in Modo 2	È normale durante la memorizzazione in modo 2 che dura al massimo 10 s.
5 lampeggi veloci	Cancellazione OK	Cancellazione di un trasmettitore a buon fine
1 lampeggio lento	Cancellazione OK	È stato ricevuto un comando da un trasmettitore non memorizzato
3 lampeggi lenti	Memorizzazione OK	Memorizzazione a buon fine
5 lampeggi lenti	Cancellazione OK	Cancellazione di tutti i trasmettitori a buon fine.
<b>LED P2 [E]</b>	<b>Stato</b>	<b>Azione</b>
Spento *	Tutto OK	Selezionata velocità "lenta"
Acceso	Tutto OK	Selezionata velocità "veloce"
1 lampeggio al secondo	Non è stata eseguita la fase di apprendimento dispositivi oppure ci sono errori nei dati in memoria	È possibile vi siano dispositivi guasti, verificare ed eventualmente eseguire nuovamente la fase di apprendimento dei dispositivi (vedere paragrafo 9.3.3 "Apprendimento altri dispositivi").
2 lampeggi al secondo	Fase di apprendimento dispositivi in corso	Indica che è in corso la fase di ricerca dei dispositivi collegati (che dura al massimo qualche secondo).
<b>LED P3 [F]</b>	<b>Stato</b>	<b>Azione</b>
Spento *	Tutto OK	Funzionamento a ciclo
Acceso	Tutto OK	Funzionamento a ciclo completo
1 lampeggio lento	Non c'è nessun angolo di apertura memorizzato	Eseguire la fase di apprendimento (vedere capitolo 3.5.2 - Apprendimento angoli di apertura e chiusura ante)
2 lampeggi lenti	Fase di apprendimento angoli apertura in corso	Indica che è in corso la fase di autoapprendimento angoli di apertura
* oppure potrebbe essere in modalità "Standby"		



## MANUTENZIONE

### — PASSO 10 —

**La manutenzione deve essere effettuata nel pieno rispetto delle prescrizioni sulla sicurezza del presente manuale e secondo quanto previsto dalle leggi e normative vigenti.**

I dispositivi per l'automazione non necessitano di manutenzioni particolari; verificare comunque periodicamente, almeno ogni sei mesi, la perfetta

efficienza di tutti i dispositivi.

A tale scopo eseguire per intero le prove e le verifiche previste nel paragrafo 8.1 "Collaudo" ed eseguire quanto previsto nel paragrafo "Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore".

Se sono presenti altri dispositivi, seguire quanto previsto nel rispettivo piano manutenzione.



## SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

**Questo prodotto è parte integrante dell'automazione, e dunque, deve essere smaltito insieme con essa.**

Come per le operazioni d'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali: alcuni possono essere riciclati, altri devono essere smaltiti. Informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, per questa categoria di prodotto.

**Attenzione!** – alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inqui-

nanti o pericolose che, se disperse nell'ambiente, potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente stesso e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo a lato, è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire quindi la "raccolta separata" per lo smaltimento, secondo i metodi previsti dai regolamenti vigenti sul vostro territorio, oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.



**Attenzione!** – i regolamenti vigenti a livello locale possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

## CARATTERISTICHE TECNICHE DEI VARI COMPONENTI DEL PRODOTTO

RIVA200 è prodotto da NICE S.p.A. (TV) Italy. Allo scopo di migliorare i prodotti, NICE S.p.A. si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche in qualsiasi momento e senza preavviso, garantendo comunque funzionalità e destinazione d'uso previste. Nota: tutte le caratteristiche tecniche sono riferite alla temperatura di 20°C.

Modello tipo	RIVA200
<b>Tipologia</b>	Motoriduttore elettromeccanico per automatismi di cancelli e portoni automatici
<b>Tecnologia adottata</b>	Motore a 24 V $\overline{=}$ , riduttore con ingranaggi a denti elicoidali; sblocco meccanico
<b>Coppia massima di spunto</b>	250 Nm
<b>Coppia Nominale</b>	120 Nm
<b>Velocità a vuoto</b>	1,25 RPM
<b>Velocità alla coppia nominale</b>	1 RPM
<b>Frequenza massima dei cicli</b>	60 cicli/ora
<b>Tempo massimo ciclo continuo</b>	10 minuti
<b>Limiti d'impiego</b>	Le caratteristiche strutturali lo rendono adatto all'uso su cancelli con peso fino a 200 kg oppure lunghezza dell'anta fino a 2,3 m e angolo di apertura fino a 180°
<b>Alimentazione</b>	24 V $\overline{=}$
<b>Corrente nominale assorbita</b>	2A, allo spunto la corrente massima è 5 A per un tempo massimo di 2 s
<b>Temperatura ambientale di funzionamento</b>	-20°C ... 50°C (alle basse temperature l'efficienza del motoriduttore diminuisce)
<b>Montaggio</b>	Interrato con apposito scavo di fondazione
<b>Grado di protezione</b>	IP67
<b>Dimensioni / peso</b>	230 x 206 x h 88 mm / 15 kg (Motoriduttore con cassa di fondazione)

Centrale di comando CL201	
<b>Tipologia</b>	Centrale di comando per 1 o 2 motori 24 V $\overline{=}$ per automatismi di cancelli o portoni automatici, completa di ricevitore radio per trasmettitori "ECCO5..."
<b>Tecnologia adottata</b>	Scheda elettronica governata da microcontrollore 8 Bit in tecnologia flash Un trasformatore interno alla centrale ma separato dalla scheda riduce la tensione di rete alla tensione nominale di 24V utilizzata in tutto l'impianto di automazione
<b>Frequenza massima dei cicli</b>	15 cicli/ora a 50°C
<b>Tempo massimo ciclo continuo</b>	5 minuti
<b>Alimentazione da rete</b>	230V $\sim$ (+10% -10%) 50/60Hz
<b>Potenza nominale assorbita</b>	170W; allo spunto la potenza è 360W per un tempo massimo di 2s
<b>Alimentazione d'emergenza</b>	Predisposizione per batterie tampone "PR100"
<b>Uscite motori</b>	2, per motori 24 V $\overline{=}$ con corrente nominale di 2A, allo spunto la corrente massima è 5 A per un tempo massimo di 2 s
<b>Uscita lampeggiante</b>	Per segnalatori luminosi con lampada da 12 V, massimo 21 W
<b>Uscita ECSbus</b>	Una uscita con un carico massimo di 15 unità ECSbus (1 unità ECSbus equivale al consumo di una coppia di fotocellule)
<b>Ingresso "SbS"</b>	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando "Passo Passo o Apertura Pedonale")
<b>Ingresso "STOP"</b>	Per contatti normalmente aperti e/o per resistenza costante 8,2k $\Omega$ , oppure contatti normalmente chiusi con autoapprendimento dello stato "normale" (una variazione rispetto allo stato memorizzato provoca il comando "STOP")
<b>Ingresso Antenna radio</b>	50 ohm per cavo tipo RG58 o simili
<b>Lunghezza massima cavi</b>	Alimentazione da rete: 30 m; uscite motori: 10m; altri ingressi/uscite: 20 m con cavo d'antenna preferibilmente minore di 5 m (rispettare le avvertenze per la sezione minima ed il tipo di cavi)
<b>Temperatura ambientale di funzionamento</b>	-20°C ... 50°C
<b>Montaggio</b>	Verticale a parete
<b>Grado di protezione</b>	IP44
<b>Dimensioni / peso</b>	180 x 240 h 110 mm / 2,8 kg
<b>Possibilità di telecomando</b>	Con trasmettitori "ECCO5..." la centrale è predisposta per ricevere uno o più dei seguenti comandi: "Passo Passo", "Apri Parziale", "Solo Apri" e "Solo Chiude"

<b>Trasmettitori ECCO5... memorizzabili</b>	Fino a 150 se memorizzati in modo 1
<b>Portata dei trasmettitori ECCO5...</b>	Da 50 a 100 m. Questa distanza può variare in presenza di ostacoli e di disturbi elettromagnetici eventualmente presenti ed è influenzata dalla posizione dell'antenna ricevente incorporata al lampeggiante
<b>Funzioni programmabili</b>	<p>Funzionamento a "Ciclo" oppure "Ciclo completo" (chiusura automatica)</p> <p>Velocità motori "lenta" oppure "veloce"</p> <p>Tempo di pausa nel "ciclo completo" selezionabile tra 10, 20, 40, 80 secondi</p> <p>Tipo di apertura parziale selezionabile in 4 modalità</p> <p>Sensibilità del sistema di rilevazione degli ostacoli selezionabile in 4 livelli</p> <p>Sensibilità del sistema di rilevazione degli ostacoli selezionabile in 4 livelli</p> <p>Funzionamento del comando Passo Passo selezionabile in 4 modi</p> <p>Configurazione ingresso SbS su centrale: SbS o apertura pedonale</p> <p>Configurazione uscita FLASH: lampeggiante, luce di cortesia o spia cancello aperto</p> <p>Scarico in chiude dei motori selezionabile su 8 livelli</p> <p>Scarico in apre dei motori selezionabile su 8 livelli</p>
<b>Funzioni autoprogrammate</b>	<p>Autorilevazione dei dispositivi collegati all'uscita ECSbus</p> <p>Autorilevazione del tipo di dispositivo di "STOP" (contatto NA, NC o resistenza costante 8,2k)</p> <p>Autorilevazione della lunghezza di manovra per ogni motore</p> <p>Autorilevazione automazione con 1 o 2 motori</p>

### Dichiarazione CE di conformità

Dichiarazione in accordo alle Direttive: 1999/5/CE (R&TTE), 2014/30/UE (EMC); 2006/42/CE (MD) allegato II, parte B

*Nota - Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) Italy.*

<b>Numero:</b> 581/RIVA	<b>Revisione:</b> 0	<b>Lingua:</b> IT
<b>Nome produttore:</b>	NICE S.p.A.	
<b>Indirizzo:</b>	Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy	
<b>Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica:</b>	NICE S.p.A.	
<b>Tipo di prodotto:</b>	Motoriduttore elettromeccanico 24Vdc da incasso per cancelli a battente	
<b>Modello / Tipo:</b>	RIVA200M, CLB201	
<b>Accessori:</b>	PR100, ECCO5BO, ECCO5WO, PH200, FL200	

Il sottoscritto Roberto Griffa in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti sopra indicati risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- Il modello CLB201 risulta conforme alla DIRETTIVA 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
  - Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
  - Sicurezza elettrica: (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
  - Compatibilità elettromagnetica: (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
  - Spettro radio: (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- I modelli RIVA200M e CLB201 risultano conformi alla DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica (rifusione), secondo le seguenti norme armonizzate: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011
- I modelli RIVA200M e CLB201 risultano conformi alla DIRETTIVA 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014 concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione (rifusione), secondo le seguenti norme armonizzate: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011 EN 60335-2-103:2003+A11:2009, EN 62233:2008

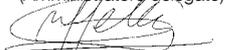
Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchine":

- I modelli risultano conformi alla Direttiva 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE (rifusione)
- Si dichiara che la documentazione tecnica pertinente è stata compilata in conformità all'allegato VII B della direttiva 2006/42/CE e che sono stati rispettati i seguenti requisiti essenziali: 1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Il produttore si impegna a trasmettere alle autorità nazionali, in risposta ad una motivata richiesta, le informazioni pertinenti sulla "quasi macchina", mantenendo impregiudicati i propri diritti di proprietà intellettuale.
- Qualora la "quasi macchina" sia messa in servizio in un paese europeo con lingua ufficiale diversa da quella usata nella presente dichiarazione, l'importatore ha l'obbligo di associare alla presente dichiarazione la relativa traduzione.
- Si avverte che la "quasi macchina" non dovrà essere messa in servizio finché la macchina finale in cui sarà incorporata non sarà a sua volta dichiarata conforme, se del caso, alle disposizioni della direttiva 2006/42/CE.

Inoltre il prodotto risulta conforme, limitatamente alle parti applicabili, alle seguenti norme: EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 03 Ottobre 2016

Ing. **Roberto Griffa**  
(Amministratore delegato)



**⚠** Si consiglia di conservare questa guida all'uso e consegnarla a tutti gli utilizzatori dell'automatismo.

### 11.1 – AVVERTENZE

- Sorvegliare il cancello in movimento e tenersi a distanza di sicurezza finché il cancello non si sia completamente aperto o chiuso; non transitare nel passaggio fino a che il cancello non sia completamente aperto e fermo.
- Non lasciare che i bambini giochino in prossimità del cancello o con i comandi dello stesso.
- Tenere i trasmettitori lontano dai bambini.
- Sospendere immediatamente l'uso dell'automatismo non appena notate un funzionamento anomalo (rumori o movimenti a scossoni); il mancato rispetto di questa avvertenza può comportare gravi pericoli e rischi di infortuni.
- Non toccare nessuna parte mentre è in movimento.
- Fate eseguire i controlli periodici secondo quanto previsto dal piano di manutenzione.
- Manutenzioni o riparazioni devono essere effettuate solo da personale tecnico qualificato.
- Inviare un comando con i dispositivi di sicurezza fuori uso:

Nel caso in cui le sicurezze non dovessero funzionare correttamente o dovessero essere fuori uso, è possibile comunque comandare il cancello.

**01.** Azionare il comando del cancello con il trasmettitore. Se le sicurezze danno il consenso, il cancello si aprirà normalmente, altrimenti entro 3 secondi si deve azionare nuovamente e tenere azionato il comando.

**02.** Dopo circa 2 secondi inizierà il movimento del cancello in modalità a "uomo presente", ossia finché si mantiene il comando, il cancello continuerà a muoversi; appena il comando viene rilasciato, il cancello si ferma.

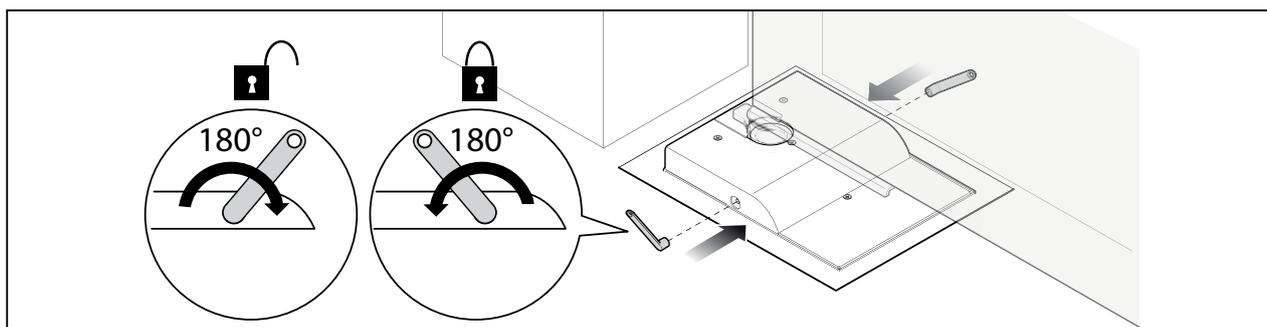
Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

### 11.2 – Sbloccare e bloccare manualmente il motoriduttore

Il motoriduttore RIVA200 è dotato di un sistema meccanico che consente di aprire e chiudere il cancello manualmente.

L'operazione manuale deve essere eseguita nel caso di mancanza di corrente o di anomalie dell'impianto. Nel caso di mancanza di corrente è anche possibile utilizzare una batteria tampone (mod. PR100 - non in dotazione) (vedere cap. 10.2).

In caso di guasto al motoriduttore è comunque possibile provare ad utilizzare lo sblocco del motore per verificare se il guasto non risiede nel meccanismo di sblocco.



### 11.3 – Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore

Di seguito sono elencati gli interventi che l'utilizzatore deve eseguire periodicamente:

- **Pulizia superficiale dei dispositivi:** utilizzare un panno leggermente umido (non bagnato). Non utilizzare sostanze contenenti alcool, benzene, diluenti o altre sostanze infiammabili; l'uso di tali sostanze potrebbe danneggiare i dispositivi e generare incendi o scosse elettriche.
- **Rimozione di foglie e sassi:** togliere l'alimentazione all'automazione prima di procedere, per impedire che qualcuno possa azionare il cancello. Se è presente una batteria tampone, scollegare anche quella.

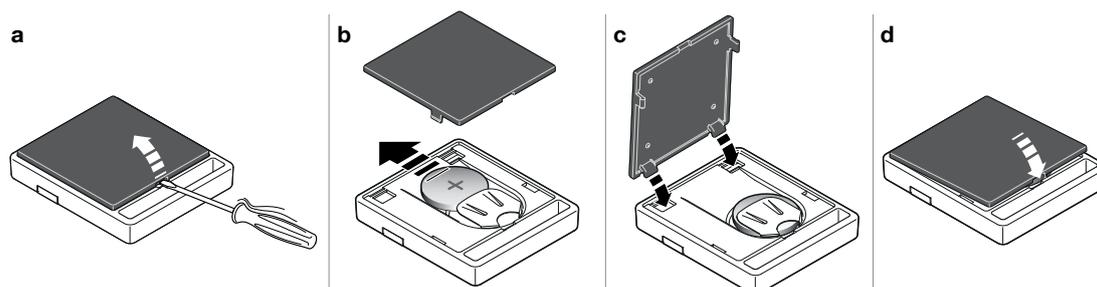
### 11.4 – Sostituzione pila del trasmettitore

Quando la pila si scarica, il trasmettitore riduce sensibilmente la portata. Se quando si preme un tasto il Led presente si accende e subito si spegne affievolendosi, significa che la pila è completamente scarica e va subito sostituita.

Se invece il Led si accende solo per un istante, significa che la pila è parzialmente scarica; occorre tener premuto il tasto per almeno mezzo secondo perché il trasmettitore possa tentare di inviare il comando.

Comunque, se la pila è troppo scarica per portare a termine il comando (ed eventualmente attendere la risposta), il trasmettitore si spegnerà con il Led che si affievolisce. In questi casi, per ripristinare il regolare funzionamento del trasmettitore occorre sostituire la pila scarica con una dello stesso tipo, rispettando la polarità indicata. Per la sostituzione della pila procedere come mostrato di seguito.

**⚠** Le pile contengono sostanze inquinanti: non gettarle nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.



## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Secondo la direttiva 2006/42/CE ALLEGATO I parte A (dichiarazione CE di conformità per le macchine)

\_\_\_\_\_

**Il sottoscritto / ditta** (nome o ragione sociale di chi ha messo in servizio il cancello motorizzato): .....

.....

**Indirizzo:** .....

.....

**Dichiara sotto la propria responsabilità che:**

- **l'automazione:** cancello ad ante battenti motorizzato
- **Matricola N°:** .....
- **Anno di fabbricazione:** .....
- **Ubicazione (indirizzo):** .....

.....

**Soddisfa i requisiti essenziali delle seguenti direttive:**

**2006/42/CE** Direttiva "Macchine"

**e quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:**

**EN 12445** "Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa. Sicurezza in uso di porte motorizzate - Metodi di prova"

**EN 12453** "Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa. Sicurezza in uso di porte motorizzate - Requisiti"

Nome: ..... Firma: .....

Data: .....

Luogo: .....



## SPIS TREŚCI

### OGÓLNE INSTRUKCJE I ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

<b>KROK 1</b>	2
---------------	---

### ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

<b>KROK 2</b>	2
<b>2.1 - OPIS PRODUKTU I PRZEZNACZENIE UŻYTKOWANIA</b>	2
<b>2.2 - URZĄDZENIA NIEZBĘDNE DO WYKONANIA KOMPLETNEGO MONTAŻU</b>	3

### KONTROLE WSTĘPNE PRZED MONTAŻEM

<b>KROK 3</b>	3
<b>3.1 - KONTROLA ODPOWIEDNIOŚCI BRAMY DO ZAUTOMATYZOWANIA I MIEJSCA MONTAŻU</b>	3
<b>3.2 - OGRANICZENIA ZASTOSOWANIA PRODUKTU</b>	3
<b>3.3 - TRWAŁOŚĆ PRODUKTU</b>	3

### KROK 4

<b>4.1 - KONTROLE WSTĘPNE PRZED MONTAŻEM</b>	4
<b>4.2 - PRZYGOTOWANIE KABLI ELEKTRYCZNYCH</b>	4

### MONTAŻ: MONTAŻ I PODŁĄCZANIE CZĘŚCI

<b>KROK 5</b>	6
<b>5.1 - MONTAŻ MOTOREDUKTORA RIVA200</b>	6

### KROK 6

<b>6.1 - MONTAŻ CLB201</b>	13
<b>6.2 - ZAMONTOWAĆ I PODŁĄCZYĆ FOTOKOMÓRKI PH200</b>	13
<b>6.3 - ZAMONTOWAĆ I PODŁĄCZYĆ LAMPĘ SYGNALIZUJĄCĄ FL200</b>	13
<b>6.4 - PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE CENTRALI CLB201</b>	13

### PROGRAMOWANIE

<b>KROK 7</b>	17
<b>7.1 - PODŁĄCZENIE ZASILANIA</b>	17
<b>7.2 - KONTROLE POCZĄTKOWE</b>	17
<b>7.3 - ROZPOZNAWANIE PRZYŁĄCZONYCH URZĄDZEŃ</b>	17
<b>7.4 - ROZPOZNAWANIE KĄTÓW OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA SKRZYDEŁ BRAMY</b>	17
<b>7.5 - KONTROLA NADAJNIKÓW RADIOWYCH</b>	17
<b>7.6 - REGULACJE</b>	17

### ODBIÓR I PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

<b>KROK 8</b>	19
<b>8.1 - ODBIÓR</b>	19
<b>8.2 - PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI</b>	19

### INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

<b>KROK 9</b>	19
<b>9.1 - REGULACJE ZAAWANSOWANE</b>	20
<b>9.2 - URZĄDZENIA DODATKOWE</b>	21
<b>9.3 - DODAWANIE LUB USUWANIE URZĄDZEŃ</b>	23
<b>9.4 - WCZYTYWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH</b>	24
<b>9.5 - USUWANIE USTEREK</b>	26
<b>9.6 - DIAGNOSTYKA I SYGNALIZACJA</b>	26

### KONSERWACJA

<b>KROK 10</b>	28
----------------	----

### USUWANIE PRODUKTU

	28
--	----

### DANE TECHNICZNE RÓŻNYCH CZĘŚCI PRODUKTU

	29
--	----

### Deklaracja zgodności CE

	30
--	----

### INSTRUKCJA OBSŁUGI (do dostarczenia końcowemu użytkownikowi) (załącznik do wycięcia)

	31
--	----

### ZAŁĄCZNIK I (załącznik do wycięcia)

	32
--	----

# OGÓLNE ZALECENIA I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA (Instrukcja przetłumaczona z języka włoskiego)

## — KROK 1 —

**UWAGA - Ważne instrukcje bezpieczeństwa. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód**

**UWAGA - Ważne instrukcje bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, postępować zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy starannie przechowywać niniejszą instrukcję**

- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić informacje na temat „Parametrów technicznych produktu”, a w szczególności, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadanego przez Państwa urządzenia. Jeżeli produkt nie jest odpowiedni, NIE należy wykonywać montażu
- Nie używać urządzenia, jeśli nie przeprowadzono procedury oddania do eksploatacji, opisanej w rozdziale „Odbiór i przekazanie do eksploatacji”

**UWAGA - Według najnowszych, obowiązujących przepisów europejskich, wykonanie automatyki musi być zgodne z obowiązującą Dyrektywą Maszynową umożliwiającą zadeklarowanie zgodności automatyki. W związku z tym, wszystkie czynności polegające na podłączeniu do sieci elektrycznej, wykonywaniu prób odbiorczych, przekazywaniu do eksploatacji i konserwacji urządzenia muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika!**

- Przed przystąpieniem do montażu produktu należy sprawdzić, czy wszystkie elementy i materiały przeznaczone do użycia prezentują idealny stan i są odpowiednio do użycia
- Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych lub przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktem. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci

**UWAGA -** W celu uniknięcia jakiegokolwiek zagrożenia na skutek przypadkowego uzbrojenia termicznego urządzenia odłączającego, nie należy zasilać tego urządzenia przy użyciu zewnętrznego urządzenia, jak zegar lub podłączać go do obwodu charakteryzującego się regularnym podłączaniem lub odłączaniem zasilania

- W sieci zasilającej instalacji należy przygotować urządzenie odłączające (nieznające się na wyposażeniu), którego odległość pomiędzy stykami podczas otwarcia zapewnia całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową
- Podczas montażu, należy delikatnie obchodzić się z urządzeniem, chroniąc je przed zgnieceniem, uderzeniem, upadkiem lub kontaktem z jakiegokolwiek rodzaju płynami. Nie umieszczać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła i nie wystawiać go na działanie otwartego ognia. Opisane powyżej sytuacje mogą doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, być przyczyną nieprawidłowego działania lub zagrożeń. Jeżeli doszłoby do którejś z opisanych sytuacji, należy natychmiast przerwać montaż i zwrócić się o pomoc do Serwisu Technicznego
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody materialne lub osobowe powstałe w wyniku nieprzestrzegania instrukcji montażu. W takich przypadkach, nie ma zastosowania rękojmią za wady materialne
- Poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowanego charakterysty-

ką A jest niższy od 70 dB(A)

- Czyszczenie i konserwacja, za którą jest odpowiedzialny użytkownik, nie powinny być wykonywane przez dzieci pozbawione opieki
- Przed wykonaniem działań na instalacji (konserwacja, czyszczenie), należy zawsze odłączyć produkt od sieci zasilającej
- Należy wykonywać okresowe przeglądy instalacji, a w szczególności przewodów, sprężyn i wsporników, celem wykrycia ewentualnego braku wyważenia lub oznak zużycia, czy uszkodzeń. Nie używać w razie konieczności naprawy lub regulacji, ponieważ obecność usterek lub nieprawidłowe wyważenie mogą prowadzić do poważnych obrażeń
- Materiał opakowaniowy podlega utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami
- Osoby trzecie nie powinny się znajdować w pobliżu automatyki podczas jej przesuwania przy użyciu elementów sterowniczych
- Podczas wykonywania manewru, należy nadzorować automatykę i zadbować o to, aby inne osoby nie zbliżyły się do urządzenia, aż do czasu zakończenia czynności
- Nie sterować automatyką, jeżeli w jej pobliżu znajdują się osoby wykonujące czynności; przed wykonaniem tych czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne

## OSTRZEŻENIA NA TEMAT MONTAŻU

- Przed zamontowaniem silnika, należy sprawdzić stan wszystkich części mechanicznych, odpowiednie wyważenie i upewnić się, czy urządzenie może być prawidłowo manewrowane
- Jeżeli brama przeznaczona do zautomatyzowania posiada również drzwi dla pieszych, należy przygotować instalację z systemem kontrolnym, który uniemożliwi działanie silnika, gdy drzwi dla pieszych będą otwarte
- Upewnić się, że elementy sterownicze znajdują się z dala od części w ruchu, umożliwiając w każdym razie ich bezpośrednią widoczność. W razie niestosowania przełącznika, elementy sterownicze należy montować w miejscu niedostępnym i na minimalnej wysokości 1,5 m
- Jeśli ruch otwierania jest sterowany przez system przeciwpożarowy, należy się upewnić, że ewentualnie okna znajdujące się powyżej 200 mm zostaną zamknięte przez elementy sterownicze
- Zapobiegać i unikać jakiegokolwiek uwięzienia między częściami stałymi i częściami w ruchu podczas wykonywania manewrów
- Umieścić na stałe tabliczkę na temat ręcznego manewru w pobliżu elementu umożliwiającego wykonanie manewru
- Po zamontowaniu silnika należy się upewnić, że mechanizm, system ochrony i każdy manewr ręczny funkcjonują prawidłowo

## ZNAJOMOŚĆ PRODUKTU I PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

### UWAGI NA TEMAT INSTRUKCJI

- Niniejsza instrukcja opisuje sposób wykonania pełnej i optymalnej automatyki, jak pokazano na rysunku. 3, przy użyciu wszystkich urządzeń, które są częścią systemu automatyki o nazwie „RIVA200”. Niektóre urządzenia cytowane w niniejszej instrukcji są opcjonalne i nie są obecne w zestawie. Aby uzyskać pełny przegląd urządzeń, należy się zapoznać z katalogiem produktów Nice Home.
- Niniejsza instrukcja ma charakter „przewodnika krok po kroku”. W związku z tym, dla bezpieczeństwa i ułatwienia prac montażowych i programowania, zaleca się wykonanie wszystkich opisanych działań, w kolejności, w której zostały przedstawione.

## — KROK 2 —

### 2.1 - OPIS PRODUKTU I JEGO PRZEZNACZENIE

Urządzenia zawarte w niniejszym zestawie oraz inne urządzenia dodatkowe (niektóre opcjonalne, nie zawarte w opakowaniu), tworzą wspólnie

system automatyki o nazwie „RIVA200” do automatyzacji bram skrzydłowych do użytku prywatnego. **Wszelkie inne użycie oraz wykorzystywanie produktu w warunkach otoczenia odmiennych, niż przedstawione w niniejszym podręczniku, jest niezgodne z przeznaczeniem i zabronione!**

Główną częścią automatyki jest centrala i dwa motoreduktory elektromechaniczne. Każdy motoreduktor posiada silnik prądu stałego 24 V i przekładnię z śrubą dwustronną oraz system mechanicznego odblokowania z kluczem, umożliwiający ręczne otwarcie bramy w razie braku zasilania elektrycznego.

Centrala sterująca zarządza pracą całej automatyki i składa się z karty elektronicznej i wbudowanego odbiornika radiowego do odbierania poleceń wysyłanych przez użytkownika za pośrednictwem nadajnika. Może zapamiętywać do 256 nadajników ECCO5... (jeżeli są wczytane w „Trybie I”) i do 6 par fotokomórek PH200.

Połączenie centrali z różnymi urządzeniami odbywa się przy użyciu pojedynczego kabla z dwoma przewodami elektrycznymi (system „ECSbus”). Ponadto, centrala może być zasilana ze stałej sieci elektrycznej (230 V) lub, alternatywnie, przez układ fotowoltaiczny SOLEKIT Nice Home.

Jeżeli urządzenie jest zasilane z sieci, może zawierać akumulator awaryjny (mod. PR100, wyposażenie opcjonalne) która, w przypadku przerwy w dostawie prądu, gwarantuje wykonywanie przez urządzenie niektórych manewrów w późniejszych godzinach, również podczas awarii zasilania elektrycznego. Podczas awarii zasilania lub w każdej innej sytuacji, można przesunąć ręcznie skrzydło bramy, odblokowując wcześniej motoreduktor przy użyciu odpowiedniego klucza (patrz rozdział 11.3 - Instrukcja użytkownika).

## 2.2 - URZĄDZENIA NIEZBĘDNE DO WYKONANIA KOMPLETNEJ INSTALACJI

**Rys. 1** przedstawia wszystkie urządzenia potrzebne do realizacji kompletnej instalacji, jak ta przedstawiona na **rys. 3**.

Na rys. 1 przedstawiono:

- 2 motoreduktory elektromechaniczne RIVA200 ze skrzynią fundamentową i dźwigniami sprzęgającymi (\*)
- 3 klucze odblokowujące
- 1 para fotokomórek PH200 (złożona z TX i RX)
- 2 nadajniki radiowe ECCO5...
- 1 lampa sygnalizująca z wbudowaną anteną FL200
- 1 centrala sterująca CLB201
- Drobne elementy metalowe

(\*) Śruby konieczne do mocowanie dźwigni sprzęgających nie są dostarczone, ponieważ zależą od materiału i grubości skrzydeł.

### Uwagi:

- Niektóre urządzenia i wyposażenie wymienione w niniejszej instrukcji są opcjonalne i mogą nie być obecne w zestawie. Aby uzyskać pełny przegląd urządzeń, należy się zapoznać z katalogiem produktów Nice Home lub odwiedzić stronę [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com) - Ograniczniki krańcowe nie są zawarte w opakowaniu i nie stanowią części produktów Nice Home.

## — KROK 3 —

### 3.1 - KONTROLA ODPOWIEDNIOŚCI BRAMY DO ZAUTOMATYZOWANIA I MIEJSCA INSTALACJI

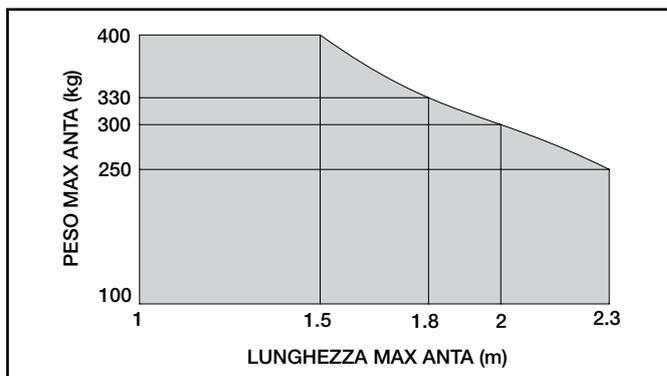
- Sprawdzić, czy konstrukcja mechaniczna bramy jest odpowiednio do napędzania i zgodna z obowiązującymi przepisami w kraju użytkownika. Aby to sprawdzić, należy się odnieść do danych technicznych na tabliczce bramy. **Ważne** - Niniejszy produkt nie może automatyzować bramy, która nie jest sprawna i bezpieczna; ponadto, nie może naprawić usterek spowodowanych przez nieprawidłowy montaż bramy lub jej nieprawidłową konserwację.
- Przesuwać ręcznie bramę w obu kierunkach (otwieranie/zamykanie) i upewnić się, że ruch odbywa się ze stałą siłą tarcia w każdym punkcie przesuwu (nie mogą być obecne punkty wymagające większego lub mniejszego wysiłku).
- W razie występowania drzwi wewnątrz skrzydła lub w obszarze ruchu skrzydła, należy się upewnić, że nie utrudniają one normalnego przesuwu i ewentualnie przewidzieć odpowiedni system blokujący.
- Ręcznie przesunąć skrzydło bramy na dowolną pozycję; następnie zatrzymać i upewnić się, że się nie porusza.
- Upewnić się, że w środkowisku, w którym ma być zainstalowany motoreduktor, istnieje wystarczająca ilość miejsca na wykonanie manewru ręcznego odblokowania motoreduktora.
- Upewnić się, że wybrane powierzchnie instalacji urządzeń są wytrzymałe i mogą zagwarantować stabilne mocowanie; dla fotokomórek, wybrać płaską powierzchnię, która może zapewnić właściwe wyrównanie pary (Tx i Rx).
- Upewnić się, że każde urządzenie, które ma być zainstalowane, znajduje się w bezpiecznym miejscu i jest chronione przed przypadkowymi uderzeniami.
- Sprawdzić ograniczenia gabarytowe, odnosząc się do **rys. 2**.
- Zapewnić ograniczniki krańcowe, zarówno dla otwierania i zamykania bramy.
- Sprawdzić, czy strefa mocowania motoreduktora jest odpowiednia do jego gabarytów (**rys. 2**).

### 3.2 - OGRANICZENIA ZWIĄZANE Z ZASTOSOWANIEM PRODUKTU

Przed przystąpieniem do montażu, należy przeprowadzić następujące kontrole w zalecanej kolejności i sprawdzić ich zgodność, zarówno z danymi obecnymi w niniejszym rozdziale, jak i z danymi technicznymi w rozdziale „Dane techniczne urządzenia”

- 1 - Upewnić się, że skrzydła bramy posiadają wymiary i masę zawarte w następujących limitach:
  - maksymalna długość 2,3 m
  - maksymalna masa 200 kg
  - kąt otwarcia do 180°

Kształt bramy i warunki klimatyczne (np. obecność silnego wiatru) mogą zmniejszyć te maksymalne wartości. W tej sytuacji, należy zmierzyć moment konieczny do przesunięcia skrzydeł w najgorszych warunkach i porównać wyniki z danymi zamieszczonymi w odpowiedniej specyfikacji.



- 2 - Sprawdzić gabaryty całkowite motoreduktora (**rys. 2**).

*Uwaga* - wielkości te służą również jako odniesienie do obliczenia powierzchni, jaką zajmie wykop fundamentowy w celu przeprowadzenia kanałków kabli elektrycznych.

- 3 - Sprawdzić, czy szacowana trwałość jest zgodna z przewidzianym użyciem (patrz punkt 3.3).
- 4 - Upewnić się, że jest możliwe przestrzeganie wszystkich ograniczeń, warunków i ostrzeżeń zamieszczonych w niniejszej instrukcji.

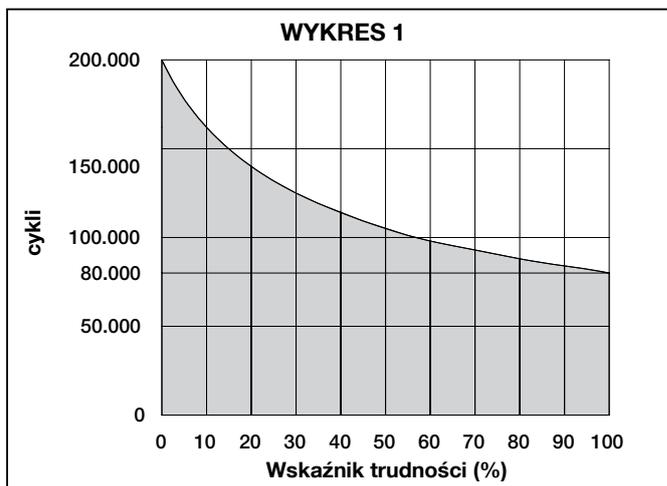
### 3.3 - TRWAŁOŚĆ PRODUKTU

Trwałość to średni czas użytkowania produktu. Trwałość urządzenia zależy w dużym stopniu od wskaźnika trudności wykonywania manewrów, czyli sumy wszystkich czynników wpływających na zużycie produktu, zob. Tabela 1. Aby oszacować trwałość automatyki, należy postąpić w opisany poniżej sposób:

01. Zsumować wartości wskaźników z **Tabeli 1**;
02. Na **Wykresie 1** przeprowadzić pionowo linię od odnalezionej wartości aż do przecięcia z krzywą. W tym punkcie wykreślić linię poziomą aż do przecięcia z linią „ilość cykli”. Określona wartość to szacowana trwałość Państwa produktu.

Trwałość wskazaną na wykresie można uzyskać tylko wtedy, jeżeli jest skrupulatnie realizowany plan konserwacji, patrz krok 10 - Plan konserwacji. Trwałość produktu oszacowywana jest na podstawie obliczeń projektowych i wyników testów wykonanych na prototypach. W związku z tym, że jest to wartość szacunkowa, nie jest jednoznaczną gwarancją rzeczywistej trwałości produktu.

Długość skrzydła	< 1,5 m	1,5 - 1,8 m	1,8 - 2 m	2 - 2,3 m
Masa skrzydła	Wskaźnik trudności			
< 100 kg	0 %	10 %	20 %	30 %
100 - 250 kg	10 %	20 %	30 %	40 %
250 - 300 kg	20 %	30 %	40 %	50 %
300 - 330 kg	30 %	40 %	50 %	-
330 - 400 kg	40 %	50 %	-	-
Temperatura otoczenia wyższa niż 40°C lub niższa niż 0°C lub wilgotność wyższa niż 80%				15 %
Ślepe skrzydło				15 %
Montaż w strefie wietrznej				15 %



**Przykład obliczenia trwałości (patrz Tabela 1 i Wykres 1):**

- długość skrzydła: 1,7 m i masa skrzydła: 200 kg = wskaźnik trudności: 20%
  - Montaż w strefach wietrznych = wskaźnik trudności: 15%
  - brak obecności innych czynników obciążeniowych
- Łączny wskaźnik trudności = 35%
- Szacowana trwałość = 120000 cykli

## — KROK 4 —

**4.1 - KONTROLE WSTĘPNE PRZED MONTAŻEM****4.1.1 - Sprawdzić położenie urządzeń w systemie**

Na podstawie rys. 3 i 4, określić przybliżone położenie, w którym pragnie się zainstalować każde urządzenie wchodzące w skład instalacji. Rys. 3 przedstawia instalację wykonaną z niniejszym produktem oraz wyposażeniem dodatkowym linii Nice Home. Elementy są rozmieszczone według zwyyczajowego, standardowego schematu. Wykorzystane urządzenia to:

- 1 centrala sterująca CLB201
- 1 lampa sygnalizująca z wbudowaną anteną FL200
- 1 para fotokomórek PH200 (złożona z TX i RX)
- 2 motoreduktory elektromagnetyczne RIVA200

**OSTRZEŻENIE!** - Niektóre z tych urządzeń są opcjonalne i mogą nie być obecne w opakowaniu (patrz Katalog produktów Nice Home).

**OSTRZEŻENIA:**

Stałe urządzenia sterujące muszą być umieszczone:

- w polu widzenia automatyki;
- daleko od jego ruchomych części;
- na wysokości nie niższej niż 1,5 m od ziemi;
- w miejscu niedostępnym dla osób trzecich.

**4.1.2 - Określić położenie wszystkich połączeń kablowych**

Odnieść się do wskazówek zamieszczonych w punkcie 4.2, aby określić schemat, zgodnie z którym wykopać kanały na rury ochronne kabli elektrycznych.

**4.1.3 - Zapewnić narzędzia i materiały robocze**

Przed rozpoczęciem działań, przygotować wszystkie narzędzia i materiały niezbędne do wykonania prac. Upewnić się, że są one w dobrym stanie i są zgodne z wymogami lokalnych przepisów bezpieczeństwa.

**4.1.4 - Wykonać działania przygotowawcze**

Przygotować otoczenie do montażu urządzeń, wykonując prace wstępne, jak np.:

- wykopy rowów na rury ochronne kabli elektrycznych (alternatywnie, można użyć zewnętrznych kanałków kablowych);
- ułożenie rur ochronnych i zamocowanie do betonu;
- docięcie wszystkich kabli elektrycznych do wymaganej długości (patrz punkt 4.2) i przeciągnięcie ich przez rury ochronne. **Uwaga!** - Na tym etapie nie wykonywać żadnego rodzaju połączenia elektrycznego.

**Ostrzeżenia:**

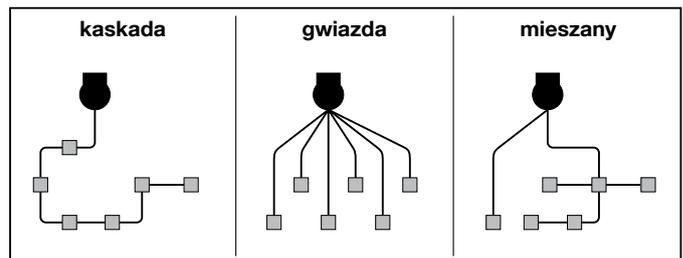
- Zadaniem rur i kanałków jest ochrona kabli elektrycznych przez prze-rwaniami i uderzeniami na skutek przypadkowych uderzeń.
- Podczas układania rur na kable elektryczne, należy wziąć pod uwagę, że, z powodu możliwego gromadzenia się wody w studzience rozga-łęźnej, rury mogą powodować powstawanie w centrali skroplin, które mogą uszkodzić obwody elektroniczne.
- Ułożyć końce rur w pobliżu punktów, w których przewiduje się moco-wanie urządzeń.

**4.2 - PRZYGOTOWANIE KABLI ELEKTRYCZNYCH**

W celu przygotowania kabli, należy działać w następujący sposób:

- Patrz rys. 4 w celu zrozumienia sposobu podłączenia różnych urzą-dzeń do centrali sterującej i użycia zacisków odpowiednich do każde-go połączenia. **Ważne** - Do zacisku „ECSbus” mogą być podłączone wyłącznie urządzenia działające w technologii „ECSbus”.
- Patrz rys. 4 w celu zrozumienia sposobu rozmieszczenia kabli elek-trycznych. Następnie, narysować na papierze podobny schemat, dostosowując go do specyficznych potrzeb Państwa zakładu. **Uwa-ga** - Schemat ten będzie przydatny zarówno do zarządzania wyko-pem rowów na rury ochronne kabli, jak i do sporządzenia pełnej listy potrzebnych kabli.
- Patrz Tabela 2 w celu określenia typu kabli, jakie mają być zasto-sowane. Następnie, przy użyciu wykreślonego schematu i odpo-wiednich pomiarów, należy określić długość każdego kabla. **Uwaga!** - Długość każdego kabla nie może przekraczać maksymalnej długości określonej w Tabeli 2.

**OSTRZEŻENIE** - Technologia „ECSbus” umożliwia wzajemne podłącze-nie wielu urządzeń przy użyciu, między kolejnymi urządzeniami, jednego kabla „bus” z 2 wewnętrznymi przewodami elektrycznymi. Połączenie między urządzeniami może przyjąć konfigurację w formie „kaskady”, „gwiazdy” lub „mieszanej”.

**TABELA 2 - Dane techniczne przewodów elektrycznych (rys. 4)**

Połączenie	Typ kabla (przekrój minimalny)	Max dopuszczona długość
<b>A</b> - Linia zasilająca	Kabel 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	30 m (uwaga 1)
<b>B</b> - Wyjście lampy ostrzegawczej FLASH	Kabel 2 x 1 mm <sup>2</sup>	20 m
<b>C</b> - Antena radiowa	Kabel ekranowany typu RG58	20 m (zaleca się krótszy od 5 m)
<b>D</b> - Kabel urządzeń ECSbus	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (uwaga 2)
- Wejście STOP	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (uwaga 2)
- Wejście SbS	Kabel 2 x 0,5 mm <sup>2</sup>	20 m (uwaga 2)
<b>E</b> - Kabel zasilający motoreduktora	Kabel 3x 1,5 mm <sup>2</sup>	10 m

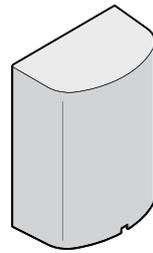
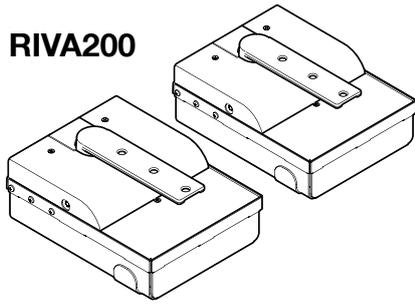
**Uwaga 1** - Możliwe jest użycie kabla zasilającego dłuższego od 30 m, pod warunkiem, że będzie on posiadał większy przekrój (np. 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>) i, że w pobliżu automatyki zostanie przewidziane uziemienie.

**Uwaga 2** - W przypadku kabli ECSbus i kabli dla wejść STOP i SbS, możliwe jest również użycie pojedynczego kabla z większą liczbą przewodów wewnętrznych w celu zgrupowania większej liczby połączeń.

**UWAGA!** - Zastosowane przewody powinny odpowiadać rodzajowi otoczenia, w którym następuje montaż: na przykład, do monta-żu w pomieszczeniach wewnętrznych zaleca się użycie kabla typu H03VV-F, natomiast do montażu na zewnątrz zaleca się użycie kabla H07RN-F.

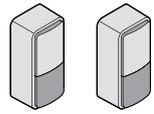
1

RIVA200



CLB201

PH200



FL200

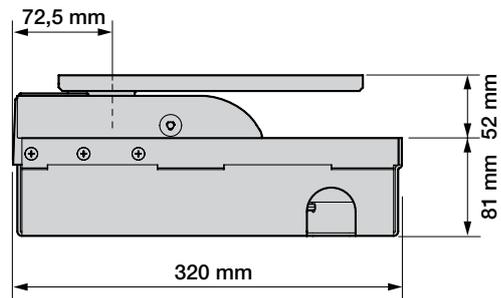
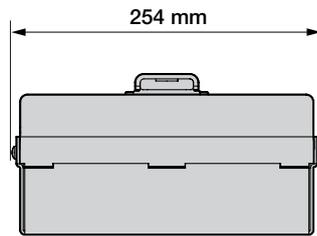


ECCO5WO

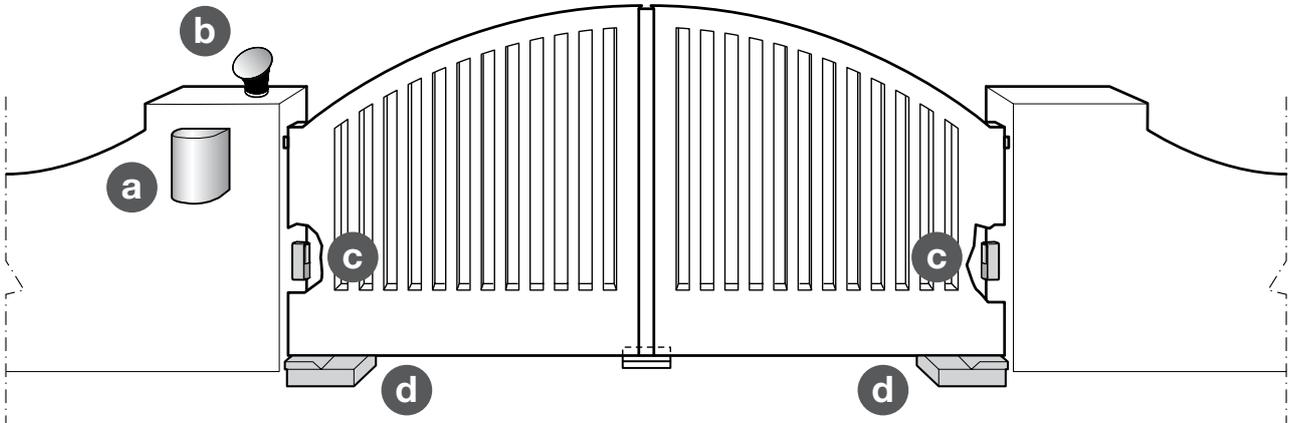
ECCO5BO



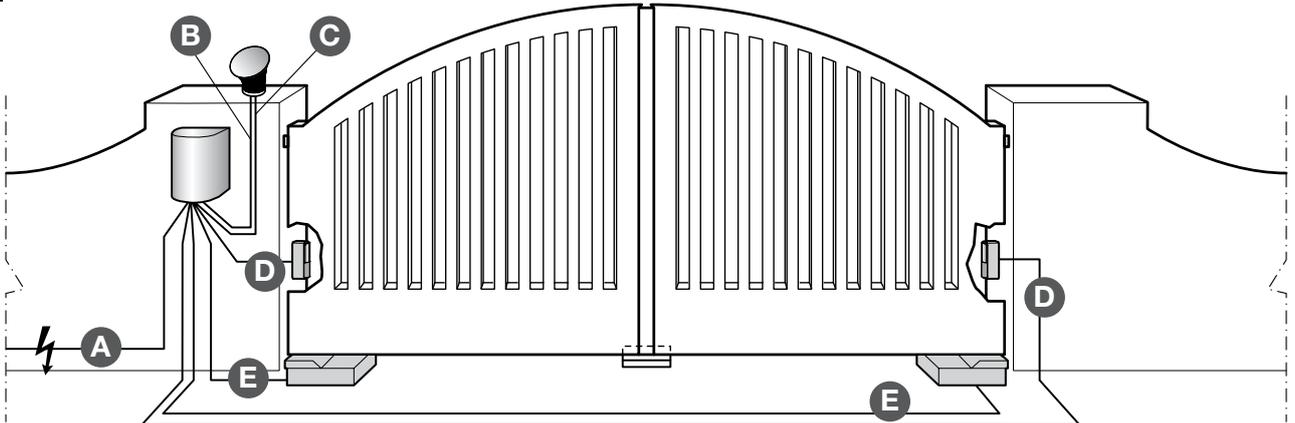
2



3



4



## — KROK 5 —

**WAŻNE!**

- Następujące fazy montażowe przedstawiają montaż motoreduktora RIVA200.  
- W celu prawidłowego funkcjonowania systemu, należy zapewnić blokady mechaniczne na podłodze, w punktach maksymalnego Otwarcia i Zamknięcia skrzydła. **Uwaga** - Blokady te nie są zawarte w opakowaniu i nie stanowią części produktów Nice Home.

**OSTRZEŻENIA**

- **Nieprawidłowy montaż może doprowadzić do poważnego uszkodzenia ciała osób montujących i użytkujących instalację.**
- **Przed rozpoczęciem montażu automatyki, należy wykonać kontrole wstępne opisane w KROKU 3.**

**5.1 - MONTAŻ MOTOREDUKTORA RIVA200**

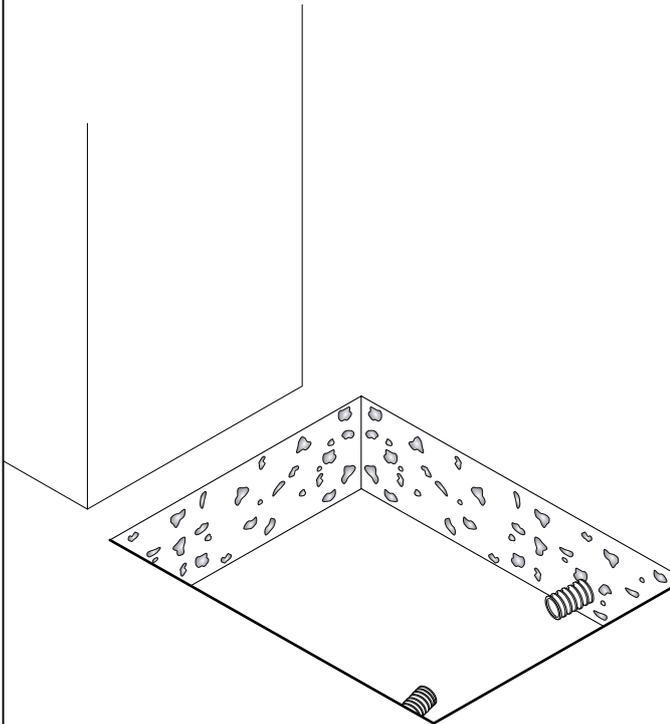
RIVA200 jest motoreduktorem elektromechanicznym składającym się z przekładni zębatej ślimakowej i silnika prądu stałego 24V. Posiada mechaniczne odblokowanie z kluczem, które umożliwi ręczne otwarcie bramy w przypadku braku zasilania.

**5.1.1 - Montaż podziemny motoreduktorów**

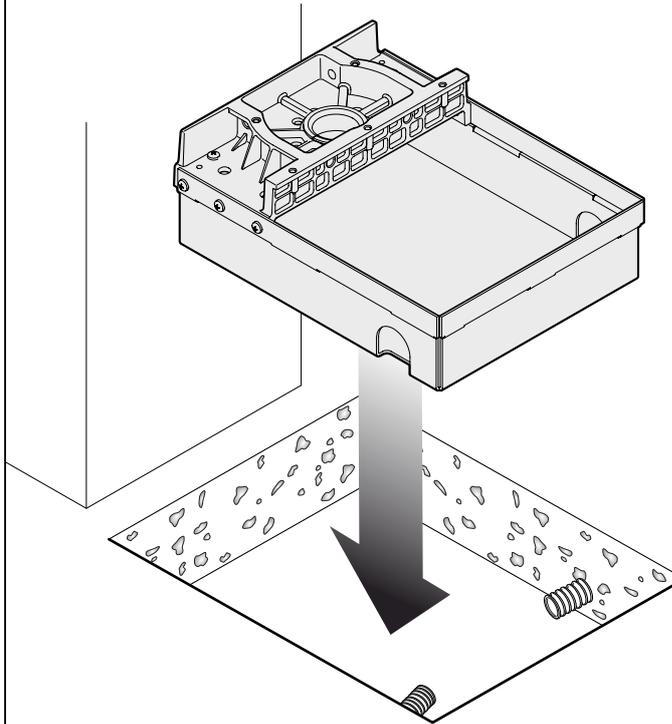
01. Wykonać wykop fundamentowy znacznych rozmiarów w celu umieszczenia skrzyni fundamentowej (**rys. 5**): zapewnić rury odprowadzające do drenów wodnych w celu uniemożliwienia zalegania wody;
02. Doprowadzić rurę na kable elektryczne (**rys. 5**);
03. Oddzielić silnik od skrzyni fundamentowej;
04. Umieścić skrzynię fundamentową we wnętrzu wykopu, z otworem wyrównanym z górnym zawiasem (**rys. 6**);
05. Zapewnić rurę do przełożenia kabla zasilającego i rurę do drenażu wody;
06. Zagłębić skrzynię fundamentową w betonie, zwracając uwagę na odpowiednie wypoziomowanie (**rys. 7**);
07. W tej chwili, wykonać w dolnej części skrzyni 3 otwory gwintowane M10 o minimalnej głębokości 15 mm (**rys. 8**). *Uwaga – Alternatywnie do śrub, możliwe jest przymocowanie dźwigni sprzęgającej do skrzydła przy użyciu solidnej spoiny* ;
08. Przymocować dźwignię sprzęgającą do skrzydła przy użyciu 3 śrub (**rys. 8**);
09. **WAŻNE!** – Nasmarować tuleję skrzyni fundamentowej (**rys. 9**);
10. Umieścić tuleję w skrzyni fundamentowej, dźwignia sprzęgająca jest już przymocowana do skrzydła (**rys. 10**); **BARDZO WAŻNE** sprawdzić, czy skrzydło jest prawidłowo przymocowane do kolumny/ściany w sposób **UNIEMOŻLIWIJĄCY JEGO PODNIESIENIE** (**rys. 11**). Ma to na celu zapewnienie odpowiedniego kontaktu z kołami zębatymi wału silnika;
11. Jeżeli brama posiada własne blokady mechaniczne (**rys. 3 - f**) należy przejść bezpośrednio do punktu **12**. W przeciwnym razie, jeżeli brama nie posiada własnych blokad mechanicznych lub pragnie się uniknąć sytuacji, gdy cała siła silnika jest rozładowana na skrzydła, możliwe jest użycie wewnętrznych ograniczników krańcowych motoreduktora i postępowanie w następujący sposób:
  - a) Umieścić kołki regulacyjne (ograniczników krańcowych podczas otwierania i podczas zamykania) w odpowiednich otworach na wsporniku skrzyni fundamentowej:
    - **Otwarcie skrzydła pod kątem 90°**: patrz **rys. 12** dla skrzydła lewego i prawego.
    - **Otwarcie skrzydła pod kątem 180°**: patrz **rys. 13**.
  - b) **Regulacja ograniczników krańcowych (otwieranie i zamykanie)**: dokręcić ogranicznik krańcowy do osiągnięcia wymaganego punktu zderzenia, zarówno podczas otwierania, jak i zamykania; w końcu, dołączyć nakrętki i, jeżeli pozycje wyłączników krańcowych są prawidłowe, należy dokręcić nakrętki przy użyciu siły (**fig. 14**);
12. W tej chwili, należy umieścić silnik we wnętrzu skrzyni fundamentowej, dociskając go do dna skrzyni i w sposób taki, by dostosować otwory mocujące znajdujące się na motoreduktorze z otworami skrzyni (**rys. 15**);
13. Umieścić w otworach śruby mocujące znajdujące się w wyposażeniu (**rys. 16**) i dokręcić je delikatnie aż do nieznacznego uniesienia motoreduktora w stosunku do dna skrzyni;
14. Następnie, delikatnie przesunąć skrzydło w celu umożliwienia połączenia z silnikiem i, następnie, dokręcić do oporu śruby mocujące (**rys. 17**);

15. Przełożyć kabel zasilający przez uprzednio przygotowany kanałik (**rys. 18**): w celu wykonania podłączenia elektrycznego do centrali należy się zapoznać z rozdziałem 4 i instrukcją centrali;
16. Umieść trzy pokrywy „A, B, C”, zgodnie z poniższym porządkiem:
  - a) Umieścić górną pokrywę „A” na skrzyni fundamentowej i przesunąć ją aż do oporu (**rys. 19 - 1**), równocześnie, umieścić w otworze pokrywę „B” (**rys. 19 - 2**)
  - b) Przymocować pokrywę „A” śrubami dostępnymi w wyposażeniu (**rys. 19 - 3**)
  - c) Przymocować dolną pokrywę „C” przy użyciu śrub w wyposażeniu (**rys. 19 - 4 i 5**).

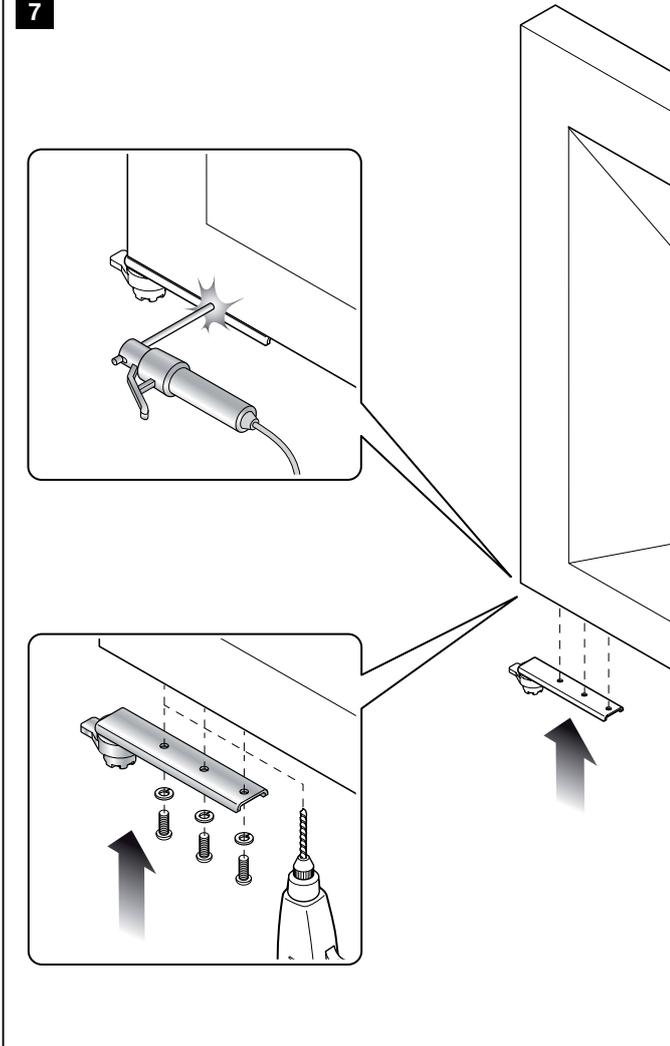
5



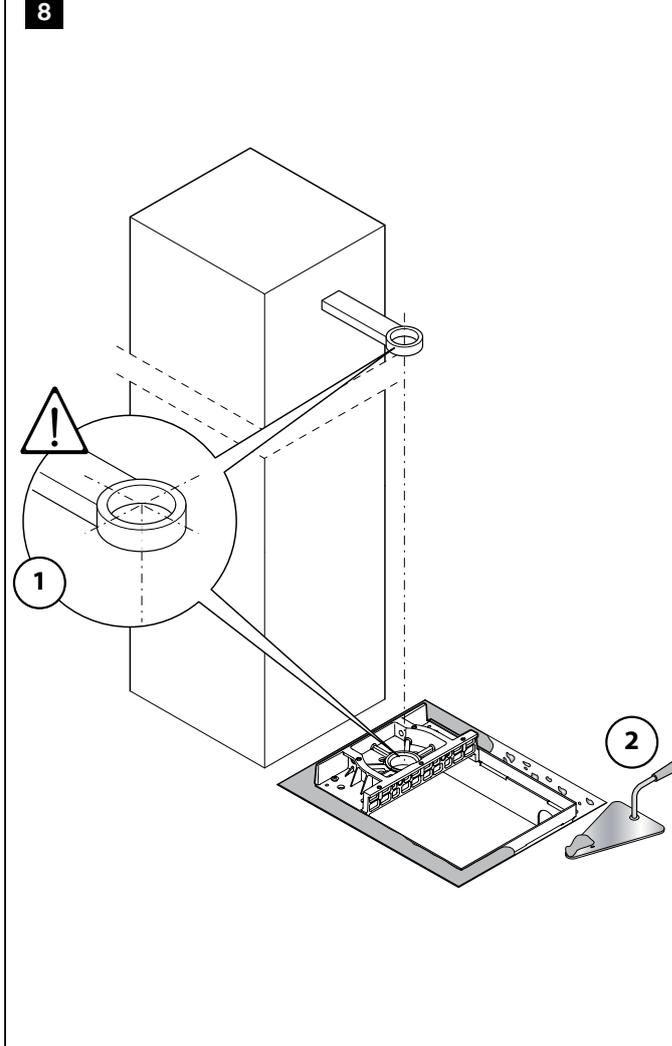
6



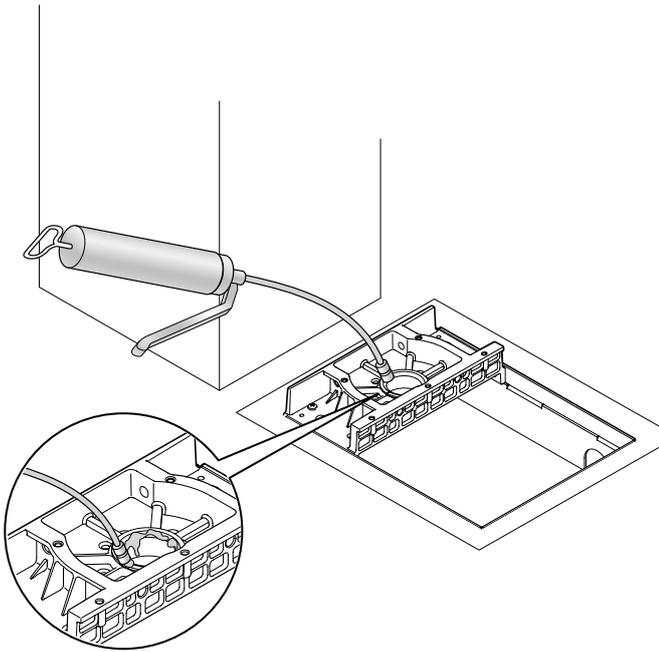
7



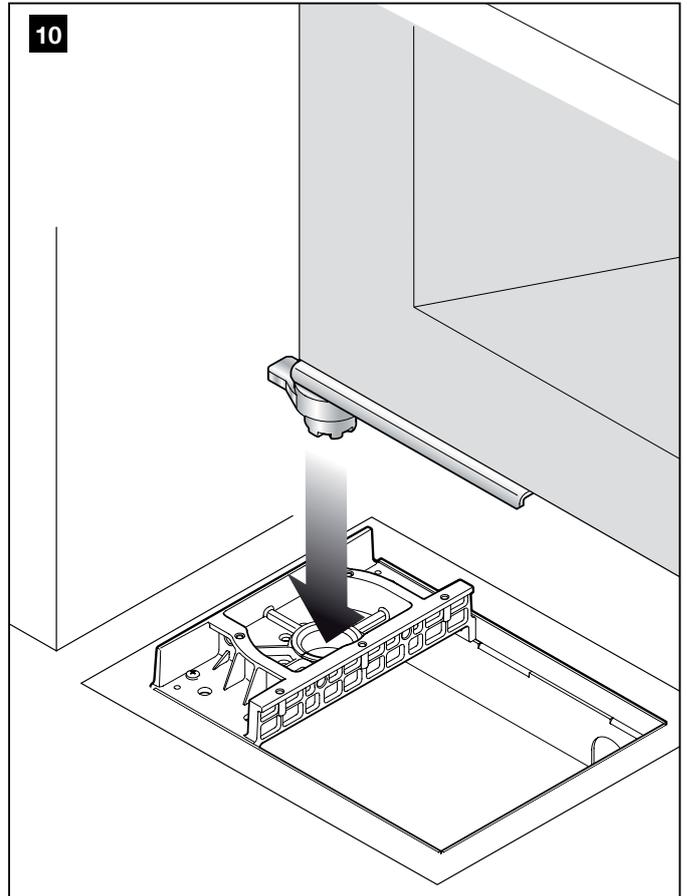
8



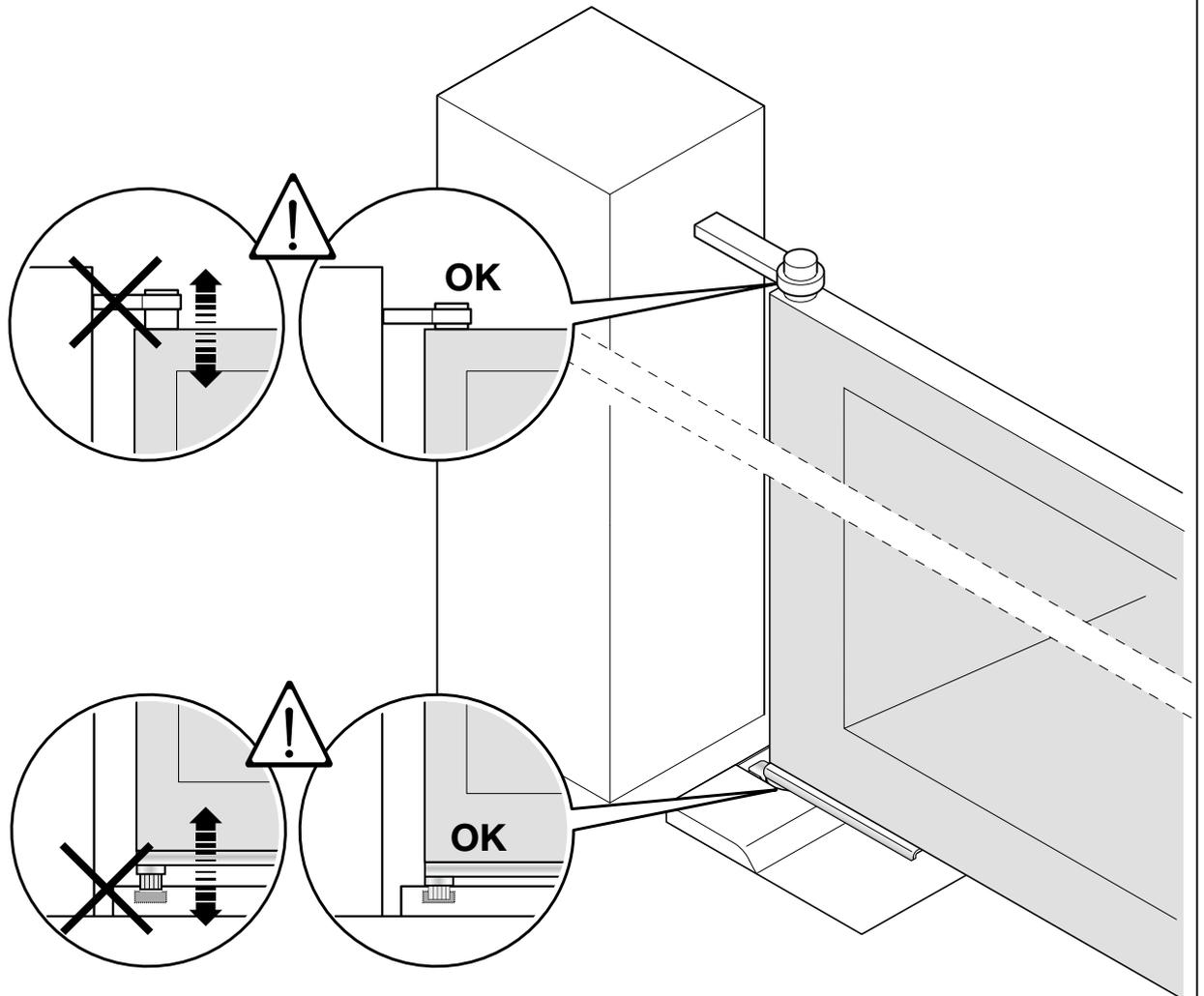
9



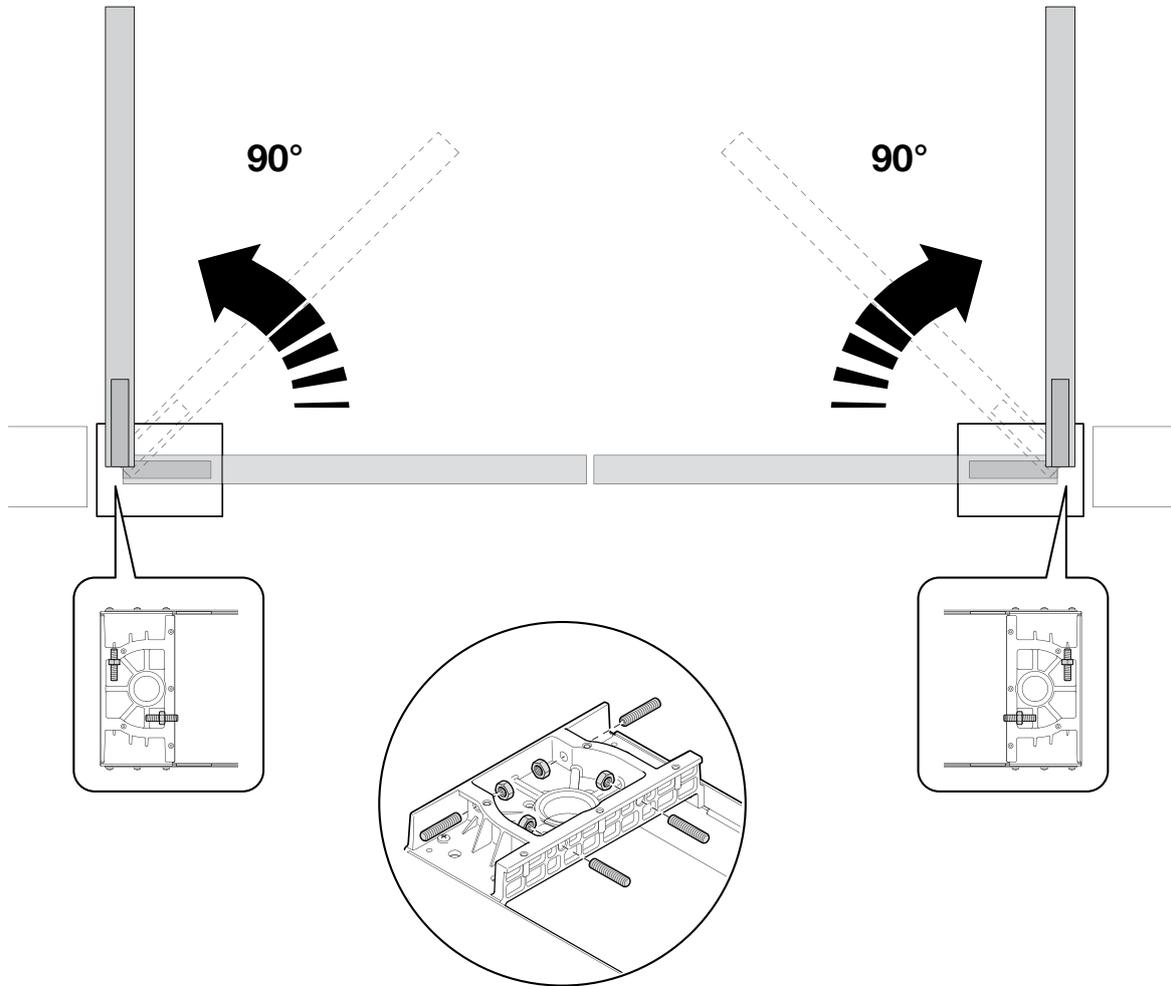
10



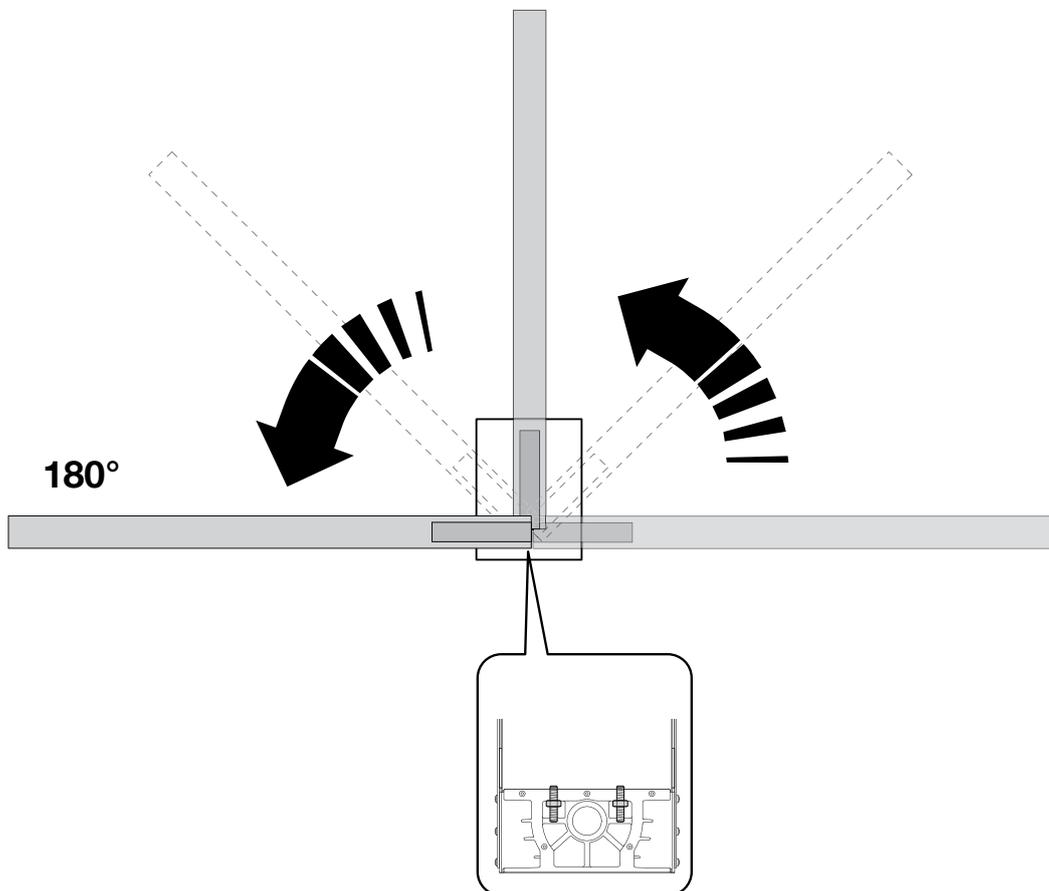
11



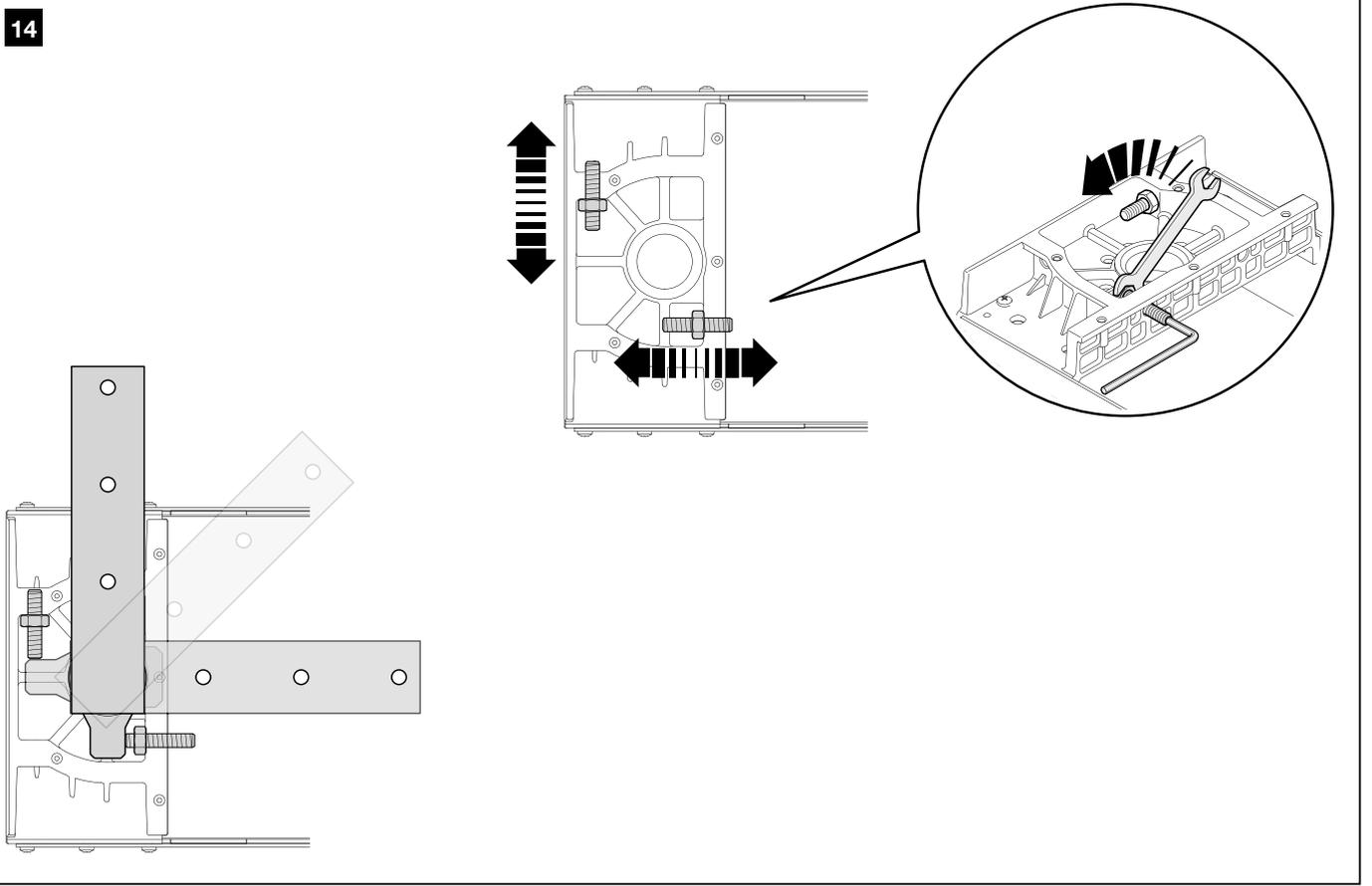
12



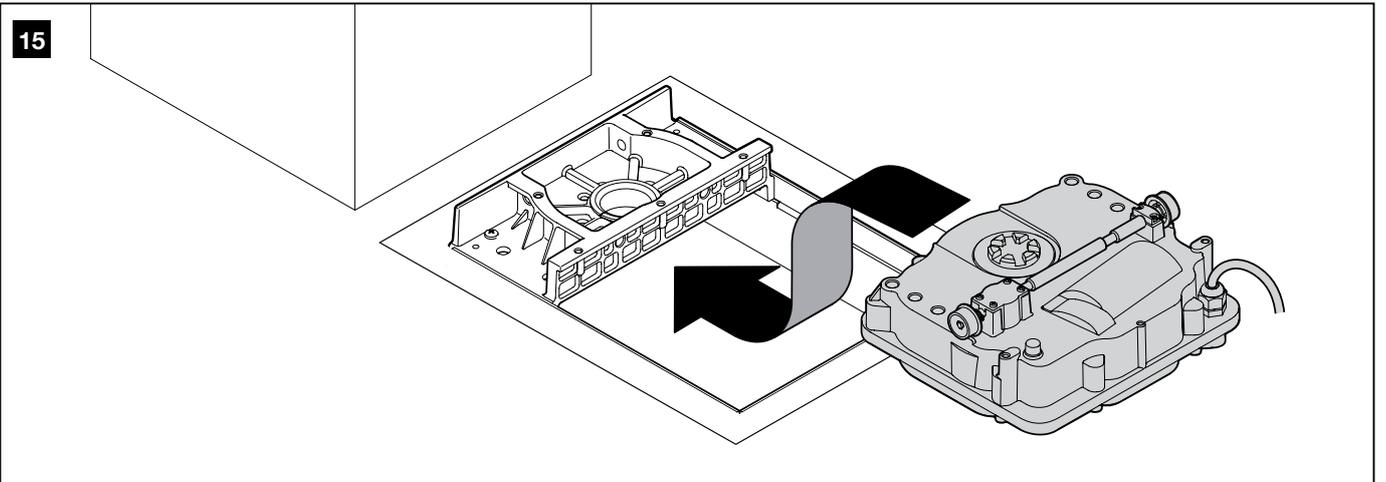
13



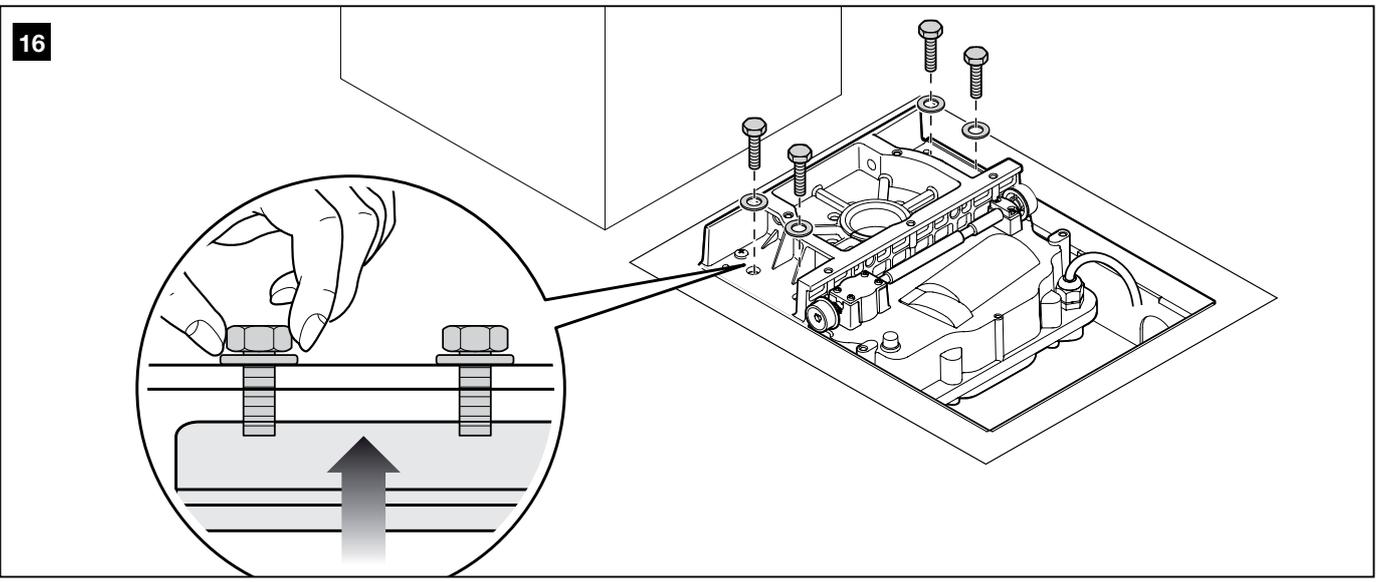
14



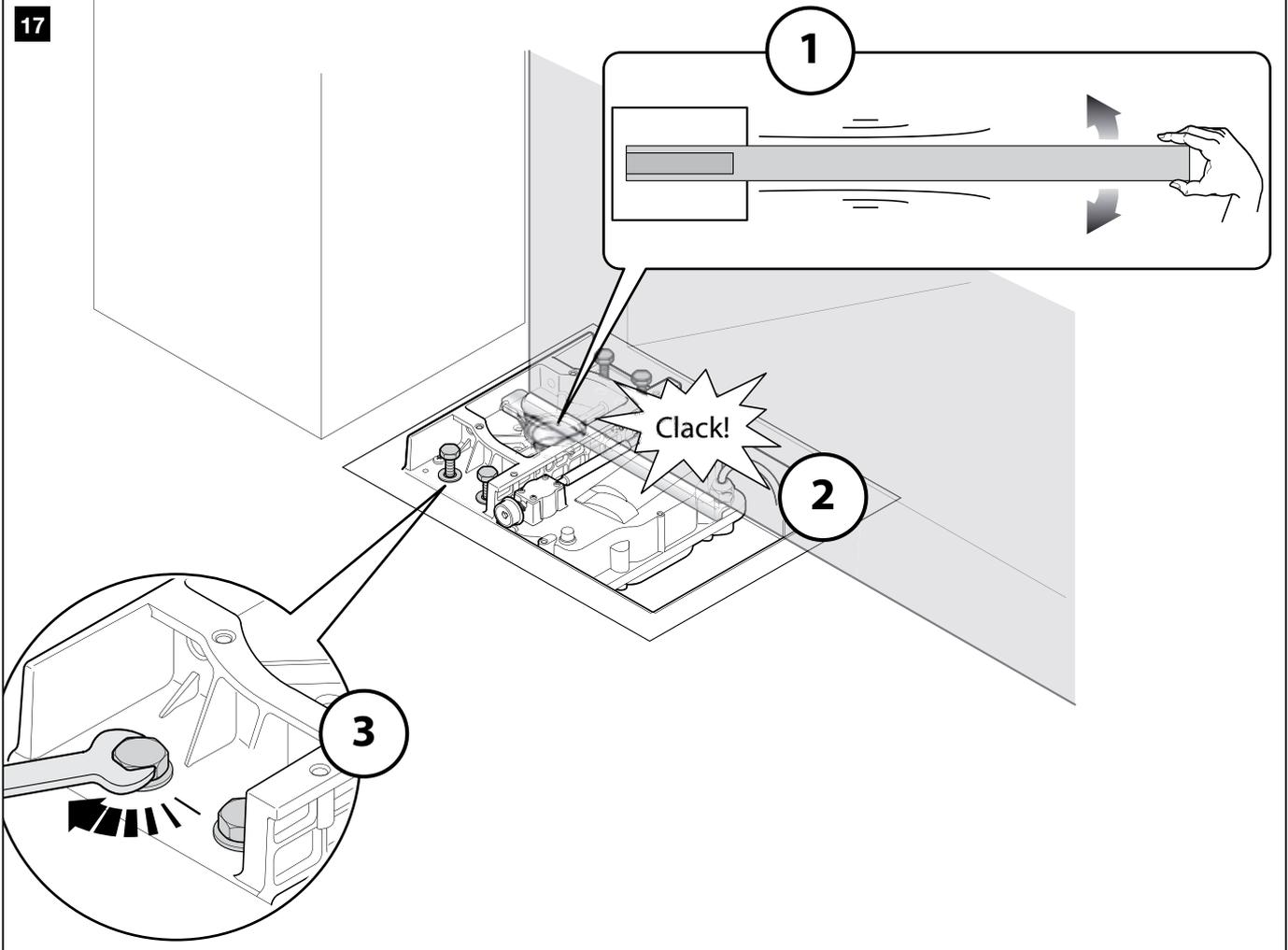
15



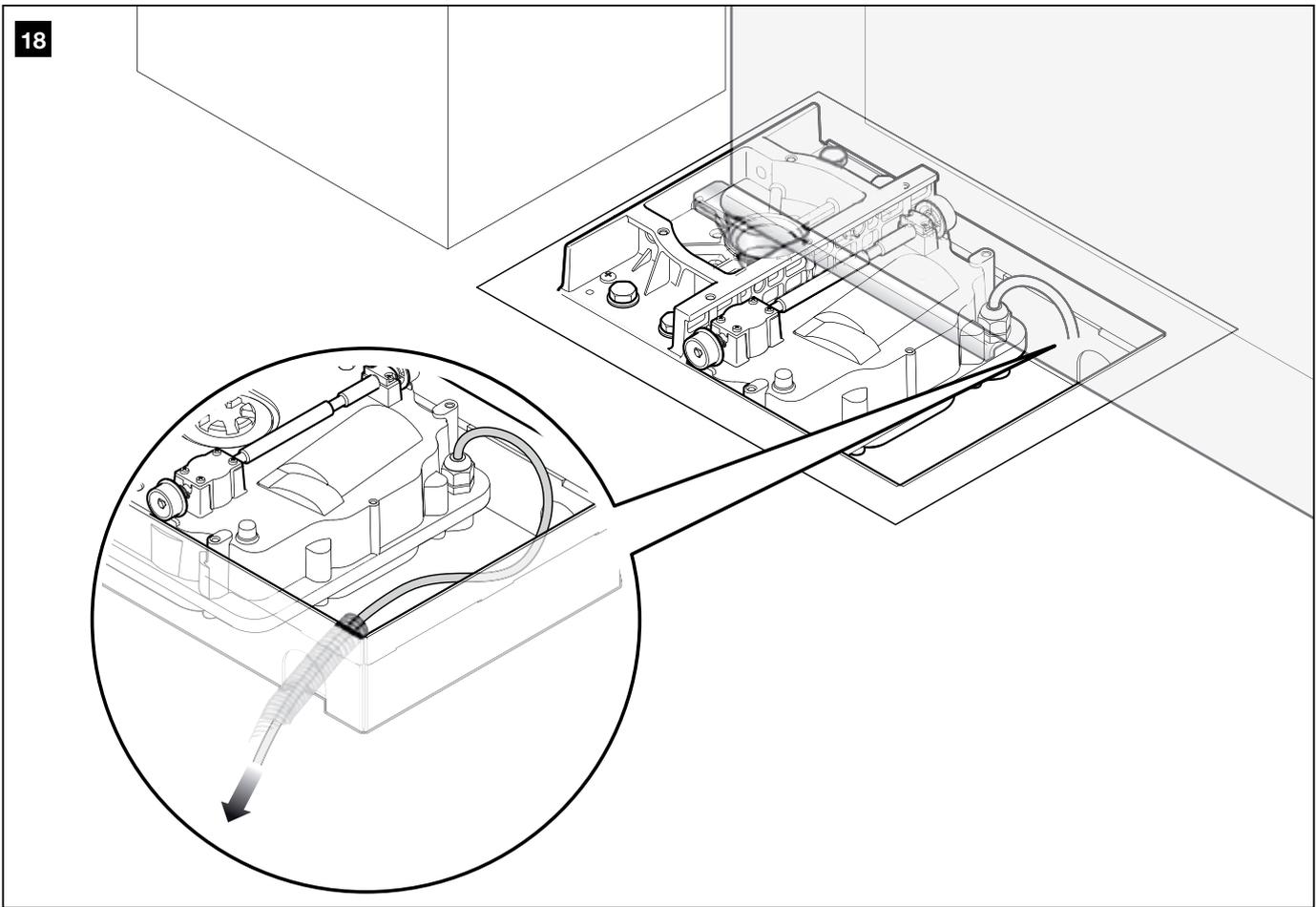
16

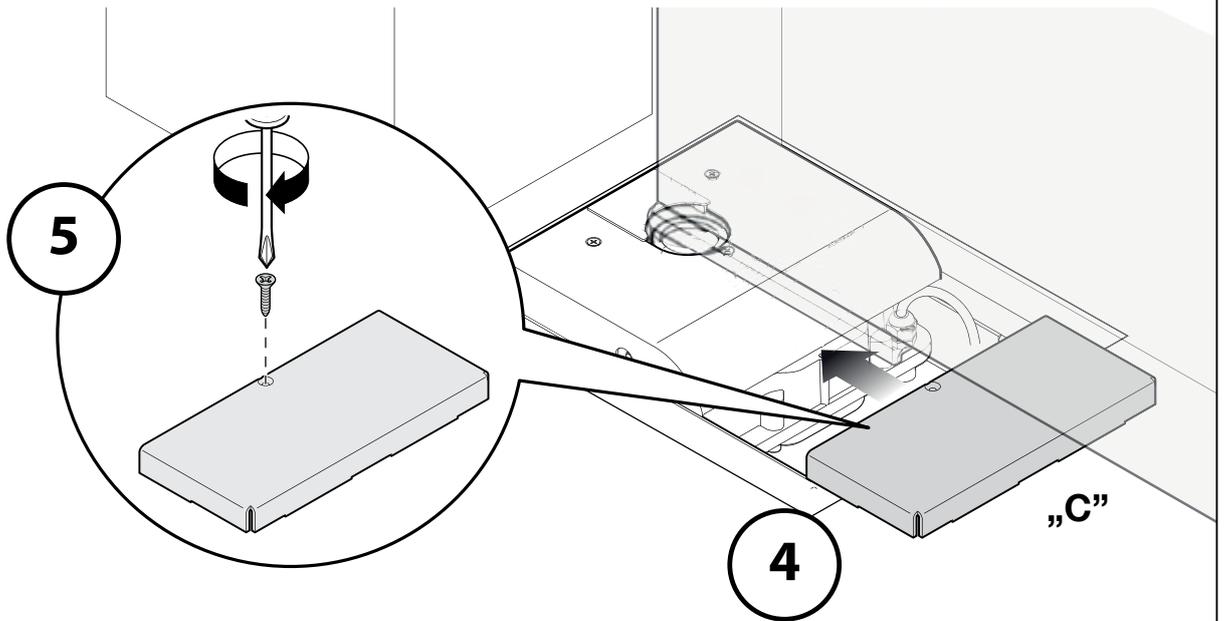
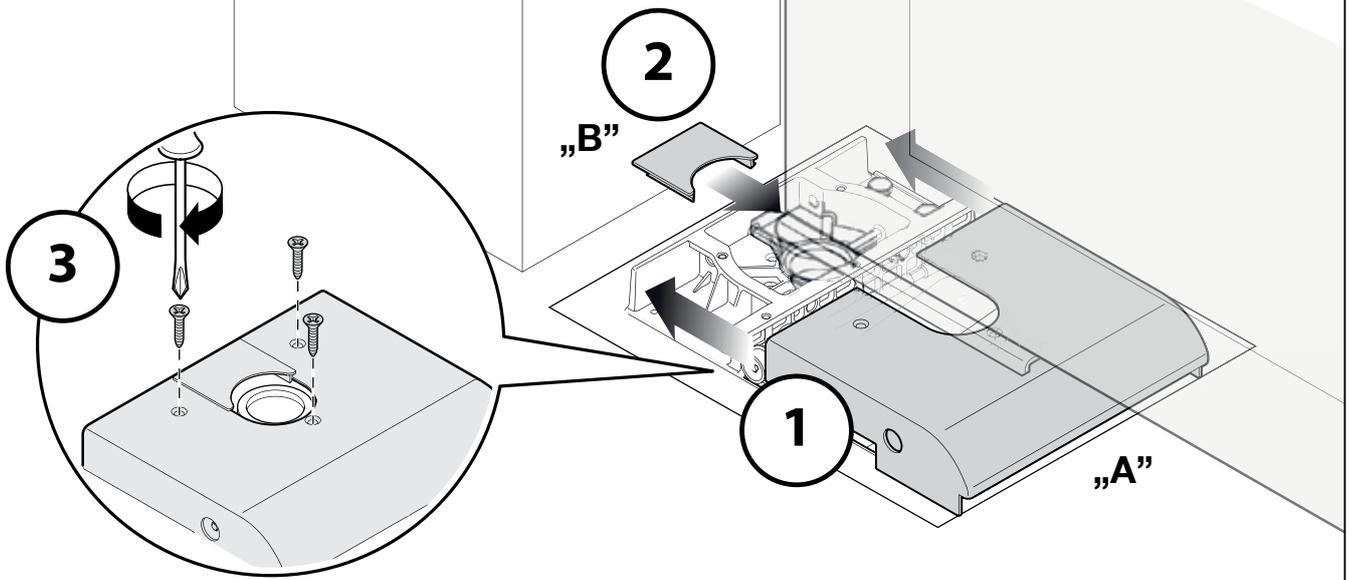


17



18





## — KROK 6 —

### 6.1 - MONTAŻ CENTRALI CLB201

01. Wybrać miejsce instalacji w strefie chronionej przed ewentualnymi uderzeniami i w pobliżu bramy, w celu umożliwienia długości kabli;
02. Wyjąć pokrywę, podważając przy użyciu śrubokrętu otwór znajdujący się w dolnej części; przesunąć pokrywę o kilka centymetrów i następnie podnieść ją z dna (rys. 20);
03. Przygotować rurę na kable elektryczne, umożliwiając jej wejście do dolnej części centrali;
04. Nawiercić dolną część centrali i użyć odpowiednich przyłączy w celu przymocowania rur na kable elektryczne w sposób przedstawiony na rys. 21;
05. W dolnej części, wykonać dwa otwory przy użyciu śrubokręta, wyznaczyć punkty do nawiercania używając podstawy, jako punktu odniesienia (rys. 22);
06. Nawiercić w ścianie otwór przy użyciu wiertarki udarowej z wiertłem o wymiarze 6 mm i umieścić w nim kołki o wymiarze 6 mm;
07. Przykręcić podstawę za pomocą odpowiednich śrub. ;
08. Przed zamknięciem centrali, wykonać połączenia elektryczne, odnosząc się do punktu 6.4 i rys. 23;
09. W celu zamknięcia centrali, należy oprzeć pokrywę na podstawie ok. 3 cm powyżej pozycji krańcowej i docisnąć w dół, aż do całkowitego połączenia, jak przedstawiono na rys. 25.

### 6.2 - ZAMONTOWAĆ I PODŁĄCZYĆ FOTOKOMÓRKI PH200 (rys. 26)

**▲** • umieścić każdą pojedynczą fotokomórkę na wysokości 40/60 cm od podłoża • umieścić je po przeciwnych stronach chronionej strefy • umieścić je jak najbliżej bramy (maksymalna odległość = 15 cm) • w punkcie mocowania musi być obecna rura do przełożenia kabli • skierować nadajnik TX w kierunku centralnej strefy nadajnika RX (dopuszczalne odchylenie: maksymalnie 5°)

01. Zdjąć szkiełko przednie (faza 01 - rys. 26)
02. Wyjąć górną obudowę i następnie wewnętrzną obudowę fotokomórki (faza 02 - rys. 26)
03. Nawiercić dolną obudowę w punkcie przeznaczonym na przełożenie kabli (faza 03 - rys. 26)
04. - Umieścić dolną obudowę w punkcie, do którego dochodzi rura do przeprowadzenia kabli elektrycznych i zaznaczyć punkty nawiercania (faza 04 - rys. 26)
  - Nawiercić otwory w ścianie przy pomocy wiertarki udarowej i wiertła o średnicy 5 mm. Włożyć w otwory kołki o wielkości 5 mm (faza 04 - rys. 26)
  - Przełożyć kable elektryczne przez przygotowane otwory i przymocować dolną obudowę za pomocą śrub (faza 04 - rys. 26)
05. - Połączyć kabel elektryczny do zacisków TX i RX, które należy połączyć między sobą równolegle i, na koniec, połączyć je do zacisku obecnego na centrali (rys. 8). Nie jest konieczne przestrzeganie żadnej biegunowości.
  - Ułożyć w odpowiednim porządku obudowę wewnętrzną, następnie obudowę górną do zamocowania za pomocą dwóch śrub i na koniec włożyć pokrywę i wykonać lekki nacisk w celu zamknięcia (faza 05 - rys. 26).

### 6.3 - ZAMONTOWAĆ I PODŁĄCZYĆ LAMPĘ SYGNALIZUJĄCĄ FL200 (rys. 27)

**▲** • Lampa musi być przymocowana w pobliżu bramy i musi być widoczna. Istnieje możliwość jej zamontowania lampy na powierzchni pionowej lub poziomej. • W celu podłączenia do zacisku Flash nie należy przestrzegać żadnej biegunowości; przeciwnie, w celu podłączenia przewodu ekranowanego anteny należy podłączyć kabel i opłot w sposób wskazany na rys. 23 - B.

Wybrać najbardziej odpowiednią pozycję, w której zamontować lampę ostrzegawczą: należy ją umieścić w pobliżu bramy i musi być ona łatwo dostrzegalna. Istnieje możliwość jej zamontowania lampy na powierzchni pionowej lub poziomej.

W celu uzyskania informacji na temat procedury montażu, patrz rys. 27.

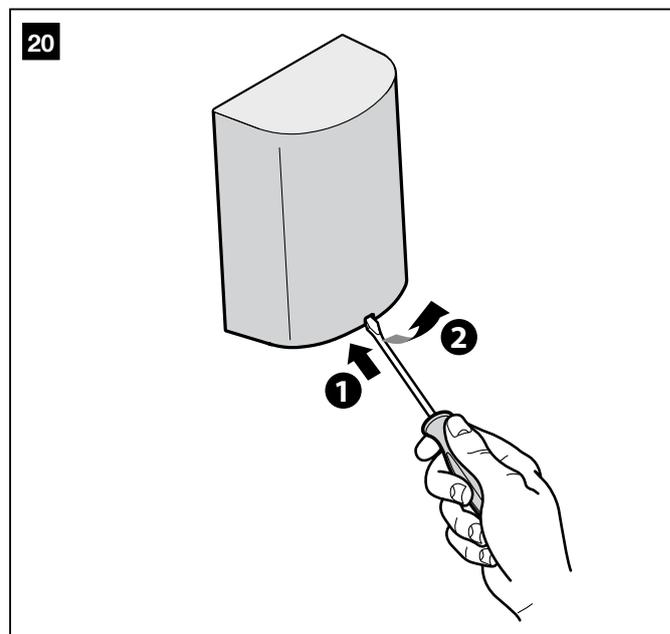
### 6.4 - PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE CENTRALI CLB201

**UWAGA!** – Wszystkie podłączenia elektryczne należy wykonywać bez obecności sieciowego zasilania elektrycznego i przy odłączonym akumulatorze awaryjnym (jeżeli występuje).

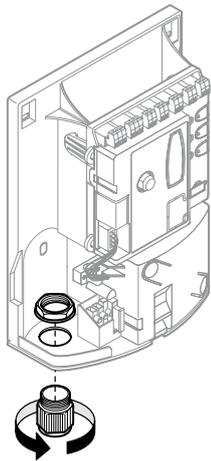
**UWAGA!** - Jeżeli długość kabla motoreduktorów nie jest wystarczająca, NIE NALEŻY WYMIENIAĆ KABLA, ale przedłużyć go za pomocą odpowiedniego kabla (patrz dane techniczne w Tabeli 3). Punkt łączenia dwóch kabli musi być zainizolowany i chroniony przez skrzynkę rozgałęźną.

Biorąc pod uwagę, że:

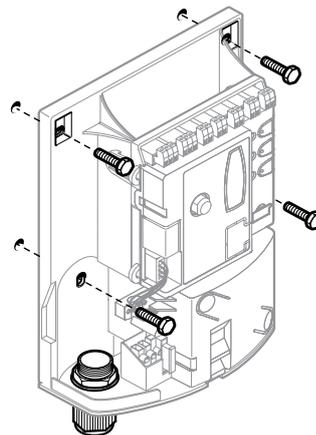
01. W celu ułatwienia połączenia, można usunąć zaciski. Po wykonaniu wszystkich połączeń, należy ponownie umieścić zaciski w odpowiednim gnieździe (rys. 24).
02. Kabel RIVA200 musi być podłączony w sposób przedstawiony w punkcie (A) na rys. 23.
03. Należy pamiętać, że w celu uniknięcia ryzyka zablokowania skrzydeł, centrala CLB201 steruje podczas otwierania, najpierw silnikiem połączonym z wyjściem M2, a następnie silnikiem połączonym z M1, natomiast podczas zamykania następuje sytuacja odwrotna. Należy się upewnić, że do zacisku M1 (bardziej zewnętrznego) jest podłączony silnik napędzający skrzydło oparte na blokadzie mechanicznej a do zacisku M2 skrzydło górne. W przypadku użycia wyłącznie jednego silnika, bramy z wyłącznie jednym skrzydłem, należy go podłączyć do zacisku M2, pozostawiając wolny zacisk M1.
04. Podłączyć rdzeń centralny i osłonę kabla ekranowanego anteny w sposób przedstawiony w punkcie (B) na rys. 23.



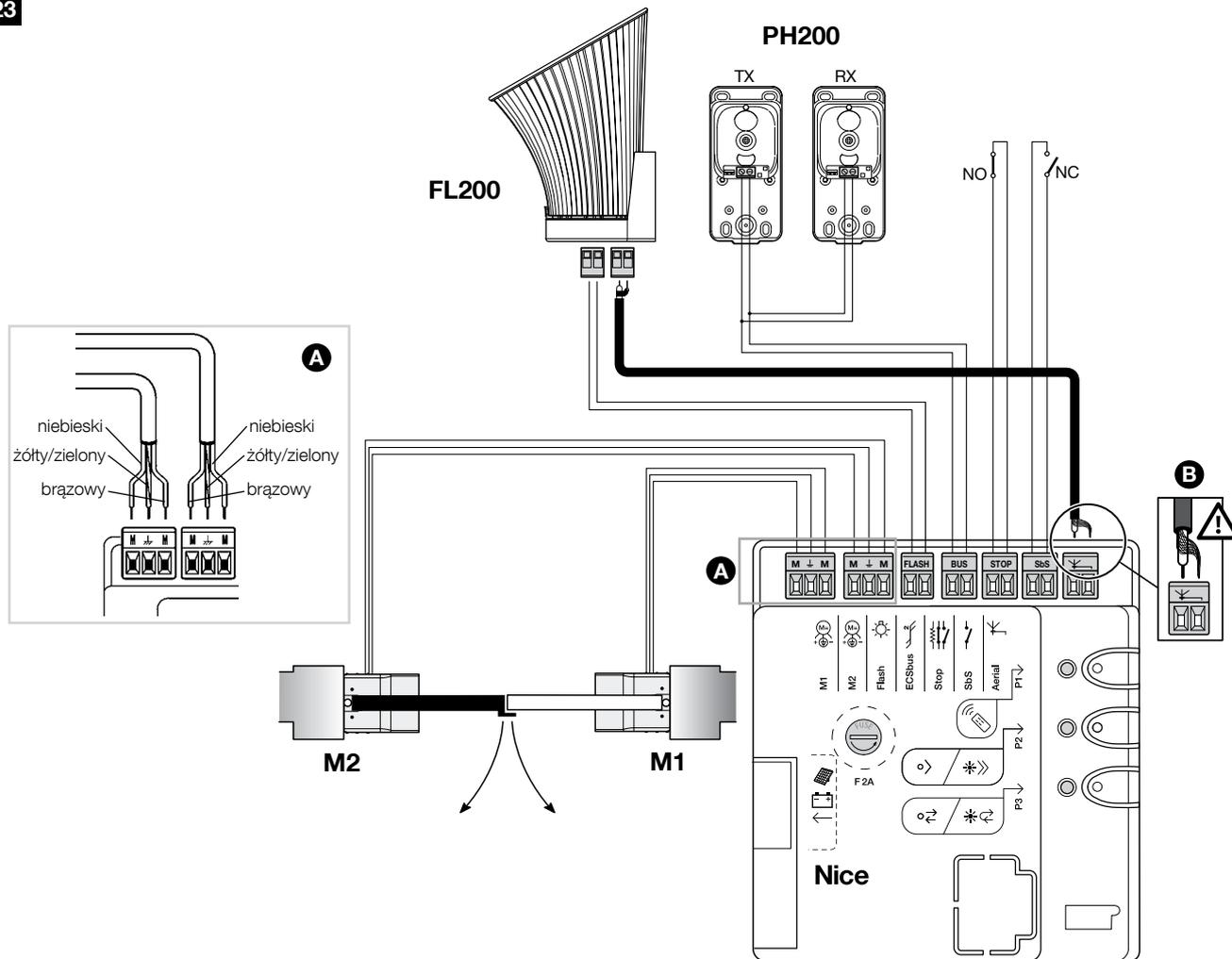
21



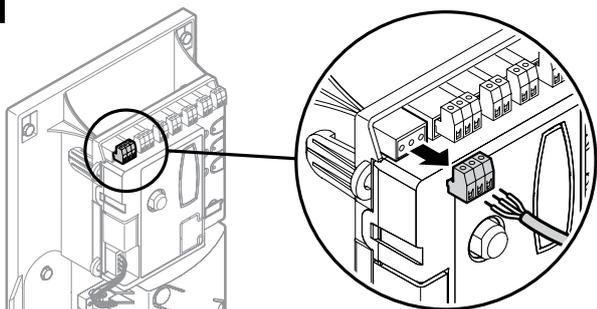
22



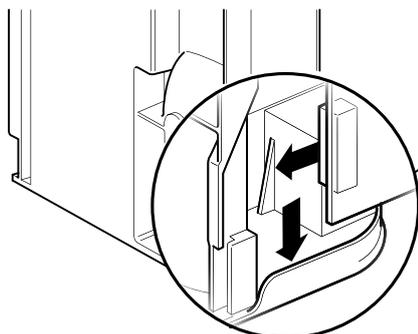
23



24

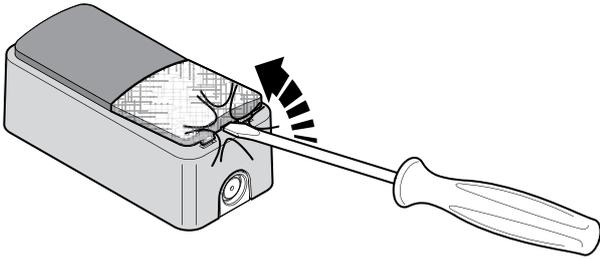


25

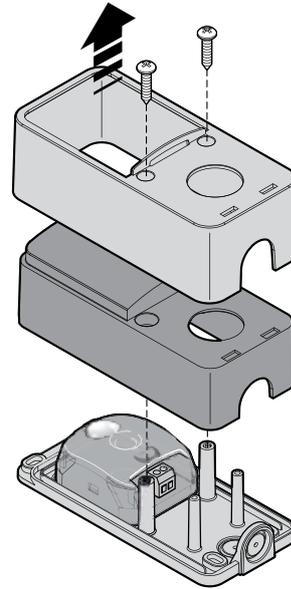


26

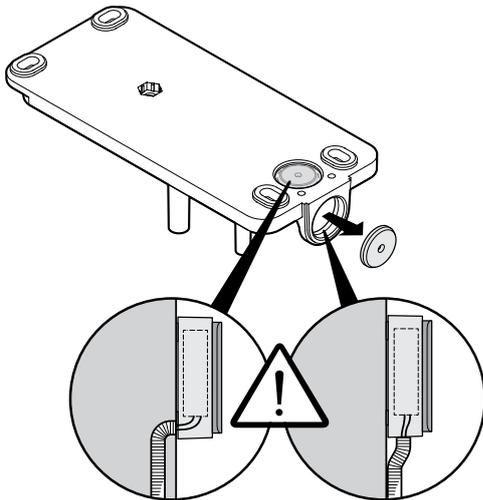
1



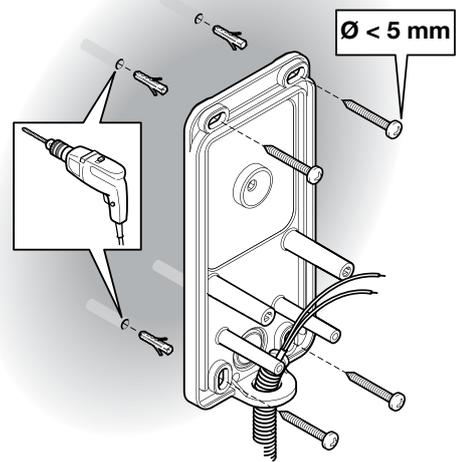
2



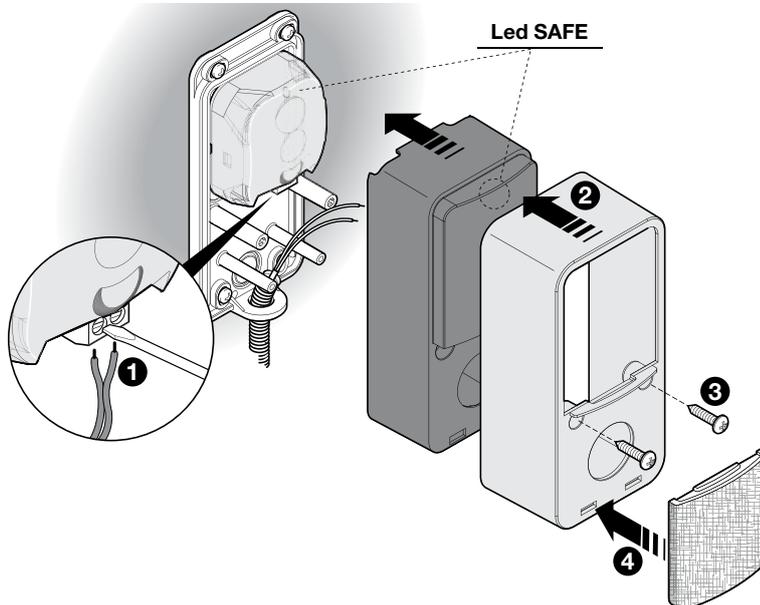
3



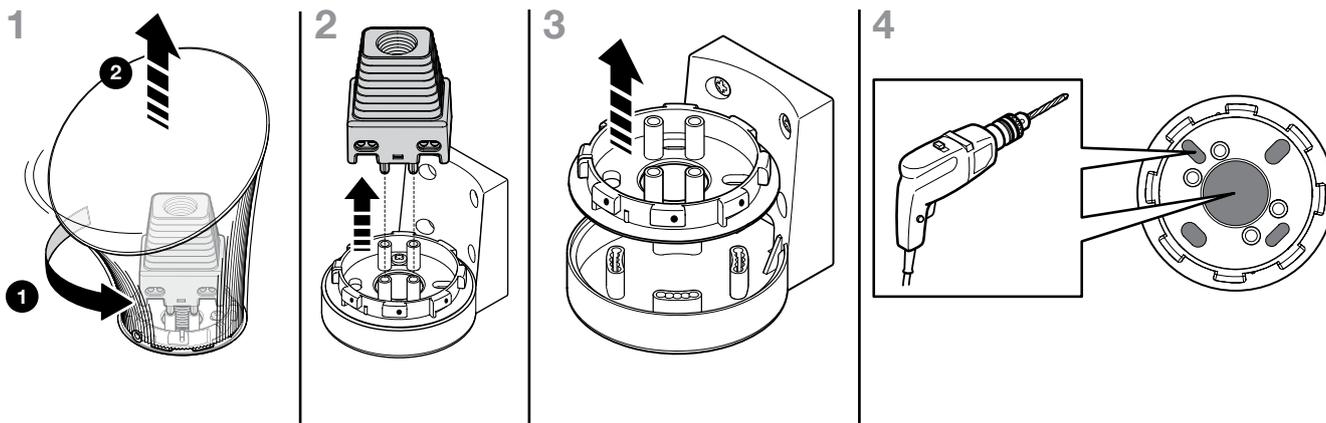
4



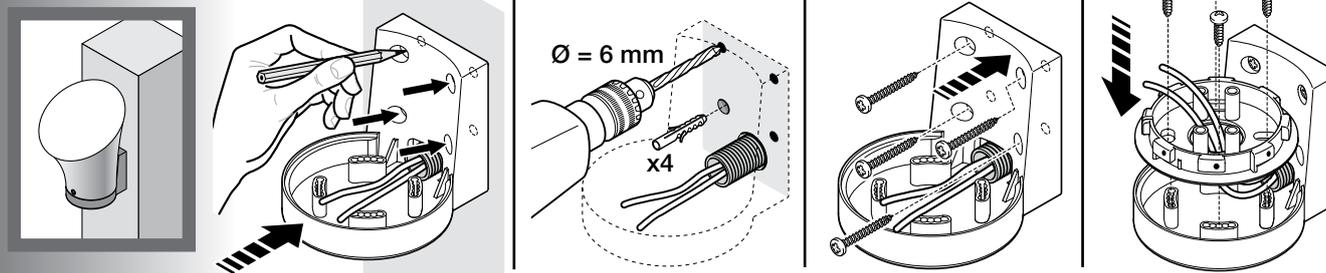
5



27



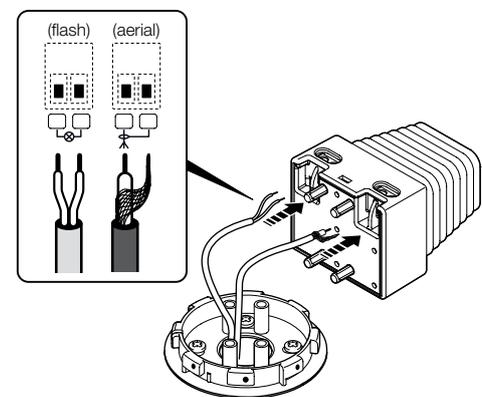
5 A



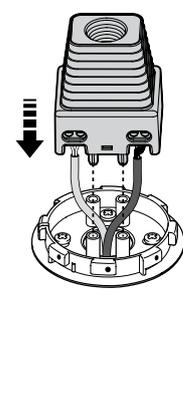
5 B



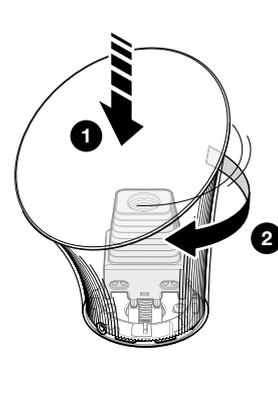
6



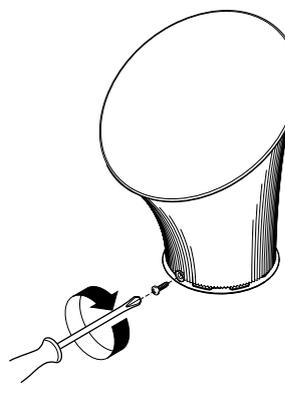
7



8



9





## — KROK 7 —

**7.1 - PODŁĄCZENIE ZASILANIA****OSTRZEŻENIA!**

- Kabel zasilający jest wykonany z PVC i nadaje się do montażu w środowisku wewnętrznym. Do montażu na zewnątrz należy zabezpieczyć cały kabel przy użyciu rury ochronnej. Alternatywnie, można wymienić kabel na kabel typu H07RN-F.

- Podłączenie urządzenia do sieci elektrycznej lub wymiana kabla muszą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego i doświadczonego elektryka, w poszanowaniu niniejszej instrukcji oraz norm bezpieczeństwa obowiązujących w kraju użytkownika.

• Do prób funkcjonowania i programowania urządzenia należy używać dostarczonego kabla, umieszczając wtyczkę w gnieździe elektrycznym. Jeżeli gniazdo znajduje się daleko od automatyki, w tej fazie możliwe jest użycie przedłużacza.

• W fazie odbioru i przekazania do eksploatacji automatyki, należy podłączyć centralę na stałe do sieci, wymieniając dostarczony kabel na kabel o odpowiedniej długości. W celu podłączenia kabla do centrali motoreduktora, należy postępować w sposób opisany poniżej:

**OSTRZEŻENIE:**

Na elektrycznej linii zasilania należy zainstalować urządzenie zapewniające całkowite odłączenie automatyki od sieci. W urządzeniu odłączającym powinny się znajdować styki oddalone od siebie w stanie otwarcia na taką odległość, która umożliwi całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię przepięciową, zgodnie z zasadami montażu. W razie potrzeby, urządzenie to zapewnia szybkie i bezpieczne odłączenie zasilania, dlatego należy je ustawić w miejscu widocznym z miejsca montażu automatyki. Jeżeli natomiast urządzenie to umieszczone jest w niewidocznym miejscu, należy wyposażyć je w system blokujący przed ewentualnym, przypadkowym lub samowolnym podłączeniem zasilania, w celu wyeliminowania wszelkich zagrożeń. Urządzenie odłączające nie jest dostarczane wraz z produktem.

01. Upewnić się, że wtyczka motoreduktora nie jest umieszczona w gnieździe prądowym;
02. Odłączyć kabel elektryczny od zacisku zasilającego motoreduktora;
03. Poluzować kołnierz znajdujący się pod zaciskiem i wysunąć kabel elektryczny.  
Wymienić kabel na kabel elektryczny stałego zasilania;
04. Podłączyć kabel elektryczny do zacisku motoreduktora;
05. Dokręcić kołnierz w celu przymocowania kabla elektrycznego.

**7.2 - KONTROLE POCZĄTKOWE (rys. 28)**

Natychmiast po doprowadzeniu zasilania elektrycznego do centrali zaleca się wykonanie kilku prostych kontroli:

01. Sprawdzić, czy dioda LED „ECSbus” [A] (rys. 28) miga w sposób prawidłowy, wykonując około jednego mignięcia na sekundę.
02. Sprawdzić, czy dioda LED „SAFE” [B] (rys. 28) na fotokomórkach miga (zarówno na nadajniku, jak i na odbiorniku). Nie jest ważny rodzaj migania, który zależy od innych czynników. Ważne, by nie była ona zawsze zaświecona lub zawsze zgaszona.
03. W przypadku niespełnienia powyższych warunków, należy wyłączyć zasilanie centrali i dokładnie sprawdzić podłączenia kabli. W celu uzyskania dodatkowych wskazówek, należy się odnieść również do rozdziałów 10.5 „Rozwiązywanie problemów” i 10.6 „Diagnostyka i sygnalizacje”.

**7.3 - ROZPOZNAWANIE PRZYŁĄCZONYCH URZĄDZEŃ (rys. 29)**

Po zakończeniu kontroli wstępnej, należy umożliwić centrali rozpoznanie podłączonych do niej urządzeń na zaciskach „ECSbus” i „STOP”.

01. Na centrali, przytrzymać wciśnięty przycisk P2 [C] (rys. 29) przez przynajmniej 3 sekundy, następnie zwolnić przycisk.
02. Odczekać kilka sekund aż centrala zakończy rozpoznawanie urządzeń.
03. Po zakończeniu rozpoznawania, dioda LED STOP [A] (rys. 29) musi pozostać zaświecona, natomiast dioda LED P2 [B] (rys. 29) musi zgasnąć. Jeżeli dioda LED P2 miga, oznacza to obecność błędu: patrz punkt 10.5, „Rozwiązywanie problemów”.

Faza rozpoznawania podłączonych urządzeń może być powtórzona w jakimkolwiek momencie, również po zakończeniu montażu (na przykład, jeżeli zostanie dodana fotokomórka); wystarczy ją powtórzyć od punktu 01.

**7.4 - ROZPOZNAWANIE KĄTÓW OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA SKRZYDEŁ BRAMY**

Po rozpoznaniu urządzeń, należy umożliwić centrali rozpoznanie kątów otwarcia skrzydeł. W tej fazie zostaje odczytany kąt otwarcia skrzydła od zatrzymania mechanicznego podczas zamykania do zatrzymania mechanicznego podczas otwierania. Konieczna jest obecność stałych, odpowiednio solidnych blokad mechanicznych.

01. Odblokować silniki przy użyciu odpowiednich kluczy (patrz punkt 11.2 - Instrukcja użytkownika) i przenieść skrzydła na połowę biegu w sposób taki, by mogły się swobodnie poruszać zarówno podczas otwierania, jak i podczas zamykania.
02. Na centrali, nacisnąć i zwolnić przycisk P3 [B] (rys. 30); odczekać aż centrala wykona programowanie: zamknięcie silnika M1 do zatrzymania mechanicznego, zamknięcie silnika M2 do zatrzymania mechanicznego, otwarcie silnika M2 i silnika M1 do zatrzymania mechanicznego podczas otwierania; całkowite zamknięcie M1 i M2.  
- Jeżeli pierwszym manewrem jednego lub obu skrzydeł nie jest zamknięcie, nacisnąć P3 w celu zatrzymania fazy wczytywania i odwrócić biegunowość silnika/silników, który/e otwierał/y, zamieniając dwa przewody w kolorze brązowym i niebieskim w zacisku.  
- Jeżeli pierwszym silnikiem poruszającym się podczas zamykania nie jest M1, należy nacisnąć P3 w celu zatrzymania fazy rozpoznawania i następnie zamienić połączenia silników w zaciskach.  
- Jeżeli w fazie rozpoznawania zadziała jedno z urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, przełącznik kluczykowy, naciśnięcie na P3, itp.), rozpoznawanie zostanie natychmiast przerwane. Wówczas całą fazę rozpoznawania należy powtórzyć od początku.
03. Jeżeli, po zakończeniu wyszukiwania, miga dioda LED [A] (rys. 30) oznacza to obecność błędu: patrz punkt 10.5, „Rozwiązywanie problemów”.

Faza rozpoznawania kątów otwarcia może być powtórzona w jakimkolwiek momencie, również po zakończeniu montażu (na przykład, jeżeli zostanie przesunięty jeden ze zderzaków podczas otwierania); wystarczy ją powtórzyć od punktu 1.

**7.5 - KONTROLA NADAJNIKÓW RADIOWYCH**

Aby sprawdzić nadajniki, należy nacisnąć jeden z 4 przycisków, sprawdzić, czy miga czerwona dioda LED, a automatyka wykonuje przewidziane polecenie.

Polecenie przypisane do każdego przycisku zależy od sposobu, w jaki zostało wczytane (patrz punkt 10.4 „Wczytywanie nadajników radiowych”).

**7.6 - REGULACJE****7.6.1 – Wybór prędkości skrzydła**

Otwieranie i zamykanie skrzydeł może się odbywać w na dwóch prędkościach: „wolno” lub „szybko”.

Aby przejść z jednej prędkości na drugą, należy wcisnąć na chwilę przycisk P2 [B] (rys. 32); odpowiadająca mu dioda LED P2 [A] (rys. 32) zaświeci się lub zgaśnie. Gdy dioda LED się nie świeci, skrzydło przesuwa się z prędkością „wolno”, gdy dioda LED się świeci, skrzydło przesuwa się z prędkością „szybko”.

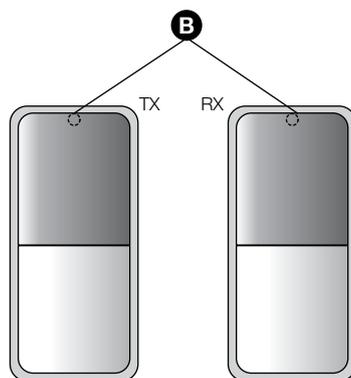
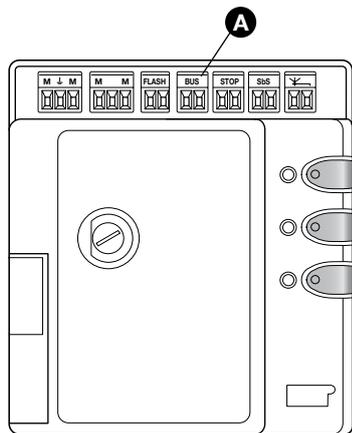
**7.6.2 – Wybór cyklu roboczego**

Otwieranie i zamykanie bramy może się odbywać według różnych cykli roboczych:

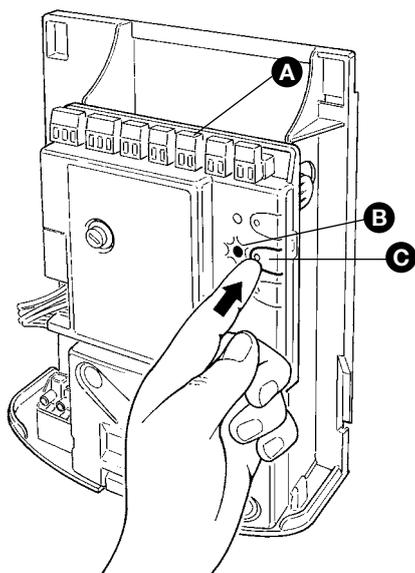
- Cykl pojedynczy (półautomatyczny): po wydaniu polecenia, brama otwiera się i pozostaje otwarta aż do wydania następnego polecenia, które spowoduje jej zamknięcie.
- Cykl kompletny (zamykanie automatyczne): po wydaniu polecenia, brama otwiera się i zamyka automatycznie po krótkim czasie (w celu uzyskania informacji na temat czasu, patrz punkt 10.1 „Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego”).

by przejść z jednego cyklu na drugi, należy nacisnąć na krótko przycisk P3 [B] (rys. 30); odpowiadająca mu dioda LED [A] (rys. 30) zaświeci się lub zgaśnie. Gdy dioda się nie świeci, wykonywany jest cykl „pojedynczy”, gdy dioda LED się świeci, wykonywany jest cykl „kompletny”.

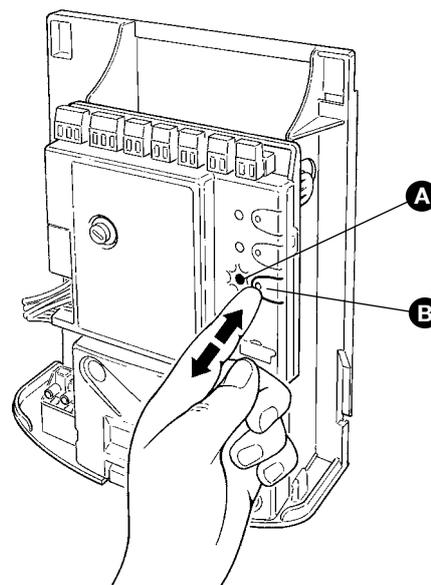
28



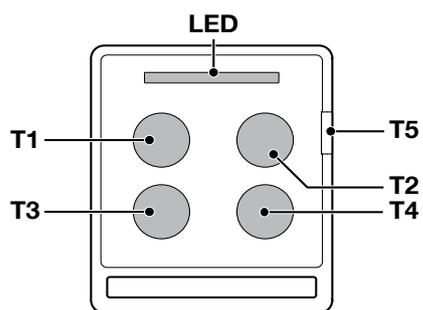
29



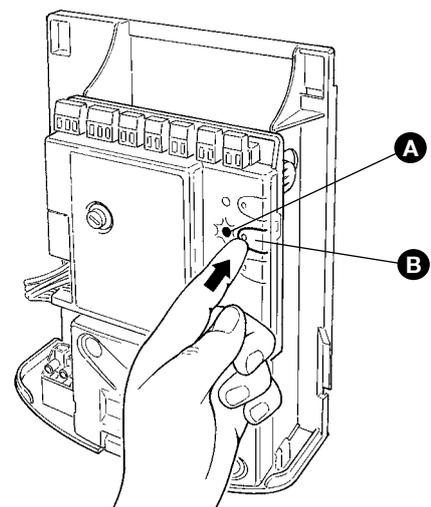
30



31



32





## — KROK 8 —

Są to najważniejsze fazy podczas realizacji automatyki, mające na celu zapewnienie jak najlepszego bezpieczeństwa.

Próba odbiorcza może służyć również jako okresowa kontrola urządzeń, z których składa się na automatyka.

**⚠ UWAGA!** – Próba odbiorcza i przekazanie automatyki do eksploatacji powinny być wykonane przez wykwalifikowany i doświadczony personel, który powinien wykonać przewidziane testy w zależności od istniejących zagrożeń. Należy sprawdzić przestrzeganie przepisów, norm i rozporządzeń i, w szczególności, spełnienie wymagań norm EN 13241-1, EN 12445 i EN 12453, które określają metody testów do kontroli automatyki bram.

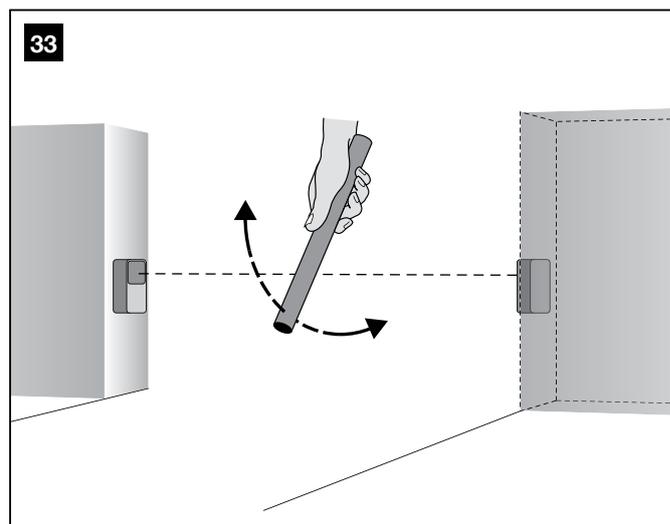
## 8.1 - ODBIÓR

01. Upewnić się, że są ściśle przestrzegane zalecenia i ostrzeżenia zamieszczone w KROKU 1.
02. Wykorzystując przełącznik lub nadajnik radiowy, wykonać próby zamknięcia i otwarcia bramy oraz sprawdzić, czy ruch jest zgodny z przewidzianym. Zaleca się kilkakrotne wykonanie prób, sprawdzając płynność przesuwu bramy, a także obecność ewentualnych wad w montażu lub regulacji oraz obecności ewentualnych punktów tarcia.
03. Zweryfikować kolejno właściwe funkcjonowanie wszystkich urządzeń zabezpieczających (fotokomórki, listwy krawędziowe, itd.). W szczególności, za każdym razem, gdy zadziała któreś urządzenie, dioda LED „BlueBUS”, znajdująca się na centrali, wykona dłuższe mignięcie, jako potwierdzenie, że centrala rozpoznała zdarzenie.
04. W celu kontroli stanu fotokomórek i, w szczególności, w celu sprawdzenia, czy nie ma interferencji z innymi urządzeniami, należy przesunąć cylinder (rys. 33) o średnicy 5 cm i długości 30cm, przecinając oś optyczną. Należy to wykonać najpierw w pobliżu TX, następnie w pobliżu RX i, na koniec, na środku. Sprawdzić, czy we wszystkich przypadkach, urządzenie przejdzie ze stanu aktywnego w stan alarmowy i na odwrót, czy wywoła przewidzianą reakcję centrali, na przykład: podczas zamykania powoduje odwrócenie ruchu.
05. Dokonać pomiaru siły uderzenia zgodnie z normą EN 12445 i EN 12453 i w razie konieczności, jeżeli kontrola „siły silnika” jest używana jako pomoc dla systemu w celu ograniczenia siły uderzenia, wykonać regulację dającą najlepsze wyniki.

## 8.2 - PRZEKAZANIE DO EKSPLOATACJI

**Przekazanie do eksploatacji może nastąpić dopiero po wykonaniu z wynikiem pozytywnym wszystkich faz odbioru. Niedozwolone jest przekazanie częściowe lub „tymczasowe”.**

01. Należy opracować dokumentację techniczną automatyki, zawierającą przynajmniej: rysunek całościowy (na przykład rys. 3), schemat połączeń elektrycznych (na przykład rys. 23), analizę ryzyka i odpowiednie, zastosowane rozwiązania, deklarację zgodności producenta wszystkich stosowanych urządzeń (użyć załącznika 1).
02. Umieścić na bramie tabliczkę zawierającą co najmniej poniższe dane: rodzaj automatyki, nazwę i adres producenta (odpowiedzialnego za „wprowadzenie do użytku”), numer seryjny, rok produkcji oraz oznaczenie „CE”.
03. Przymocować na stałe na bramie tabliczkę znajdującą się w opakowaniu, dotyczącą działań odblokowania i zablokowania ręcznego motoreduktora.
04. Wypełnić i przekazać właścicielowi automatyki deklarację zgodności (użyć załącznika 2).
05. Wykonać i przekazać właścicielowi automatyki instrukcję użytkownika; w tym celu możliwe jest użycie, jako przykładu również załącznika 3 „Instrukcja użytkownika” (rozdział 11.3).
06. Wykonać i dostarczyć właścicielowi automatyki harmonogram konserwacji (zawierający wytyczne do konserwacji wszystkich urządzeń wchodzących w skład automatyki).
07. Przed dokonaniem rozruchu automatyki, poinformować odpowiednio właściciela na temat zagrożeń i występujących ryzyk.



## INFORMACJE SZCZEGÓLWE

## — KROK 9 —

## 9.1 - REGULACJE ZAAWANSOWANE

## 9.1.1 – Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego

Nadajnik radiowy umożliwia ustawienie niektórych parametrów funkcjonowania centrali: istnieje osiem parametrów.

- 1) Czas pauzy: czas, w którym skrzydła bramy pozostają otwarte (w trybie automatycznego zamykania).
- 2) Otwarcie dla pieszych: tryb otwarcia skrzydeł dla pieszych.
- 3) Siła silników: maksymalna siła, po przekroczeniu której centrala rozpoznaje przeszkodę i odwraca ruch bramy.
- 4) Funkcja „Krok po Kroku (SbS)”: sekwencja ruchów związanych z kolejnymi poleceniami Krok po Kroku.
- 5) Konfiguracja wejścia SbS na centrali: umożliwia zaprogramowanie funkcjonowania wejścia SbS w sposób wskazany w Tabeli 4.
- 6) Konfiguracja wyjścia Flash: umożliwia zaprogramowanie funkcjonowania wyjścia Flash w sposób wskazany w Tabeli 4.
  - a) Funkcjonowanie lampy ostrzegawczej: wyjście wykona jedno mignięcie na sekundę podczas manewru (punkt 10.6.2)

b) Funkcjonowanie światelka nocnego: aktywacja wyjścia następuje na początku manewru i jego wyłączenie następuje automatycznie po upływie 60 sekund po zakończeniu manewru.

c) Funkcjonowanie kontrolki otwartej bramy: wyjście posiada następujące zachowanie:

- wyłączone przy zamkniętej bramie,
- powolne miganie podczas manewru otwierania,
- szybkie miganie podczas manewru zamykania,
- zaświecone na stałe w pozostałych przypadkach

*Uwaga - Przed zmianą funkcjonowania wyjścia Flash, należy sprawdzić, czy urządzenie podłączone do wyjścia spełnia wymagania wskazane w rozdziale „Dane techniczne różnych części produktu”.*

- 7) Rozładowanie silnika 1 i silnika 2 podczas zamykania: reguluje czas trwania „krótkiego odwrócenia kierunku ruchu” silników po wykonaniu manewru podczas Zamykania, w celu zmniejszenia końcowej siły resztkowej.
- 8) Rozładowanie silnika 1 i silnika 2 podczas otwierania: reguluje czas trwania „krótkiego odwrócenia kierunku ruchu” silników po wykonaniu manewru podczas Otwierania, w celu zmniejszenia końcowej siły resztkowej.

TABELA 3

Parametry	Nr	Wartość	Działanie czynność do wykonania w punkcie 3 w fazie regulacji
Czas przerwy	1	10s	Nacisnąć 1 raz przycisk T1
	2	20s (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T1
	3	40s	Nacisnąć 3 razy przycisk T1
	4	80s	Nacisnąć 4 razy przycisk T1
Otwarcie dla pieszych	1	Otwarcie 1 skrzydła połowiczne	Nacisnąć 1 raz przycisk T2
	2	Otwarcie 1 skrzydła całkowite (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T2
	3	Otwarcie 2 skrzydeł częściowe w 1/4 biegu	Nacisnąć 3 razy przycisk T2
	4	Otwarcie 2 skrzydeł częściowe w połowie biegu	Nacisnąć 4 razy przycisk T2
Siła silników	1	Niska	Nacisnąć 1 raz przycisk T3
	2	Średnio-niska (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T3
	3	Średnio-wysoka	Nacisnąć 3 razy przycisk T3
	4	Wysoka	Nacisnąć 4 razy przycisk T3
Funkcja Krok po Kroku (SbS)	1	„Otwiera”, „Stop”, „Zamyka”, „Stop”	Nacisnąć 1 raz przycisk T4
	2	„Otwiera”, „Stop”, „Zamyka”, „Otwiera” (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T4
	3	„Otwiera”, „Zamyka”, „Otwiera”, „Zamyka”	Nacisnąć 3 razy przycisk T4
	4	Tylko otwieranie	Nacisnąć 4 razy przycisk T4

(\*) Oryginalna wartość fabryczna

TABELA 4

Parametry	Nr	Wartość	Działanie do wykonania
Konfiguracja wejścia SbS na centrali	1	Krok po Kroku (*)	Nacisnąć 1 raz przycisk T1
	2	Otwarcie dla pieszych	Nacisnąć 2 razy przycisk T1
Konfiguracja wyjścia Flash na centrali	1	Lampa ostrzegawcza (*)	Nacisnąć 1 raz przycisk T2
	2	Światelko nocne	Nacisnąć 2 razy przycisk T2
	3	Kontrolka otwarta brama	Nacisnąć 3 razy przycisk T2
Rozładunek podczas zamykania Silnik 1 i silnik 2	1	Brak rozładunku (*)	Nacisnąć 1 raz przycisk T3
	2	0,1s (Minimalny)	Nacisnąć 2 razy przycisk T3
	3	0,2s	Nacisnąć 3 razy przycisk T3
	4	0,3s	Nacisnąć 4 razy przycisk T3
	5	0,4s (Średni)	Nacisnąć 5 razy przycisk T3
	6	0,5s	Nacisnąć 6 razy przycisk T3
	7	0,6s	Nacisnąć 7 razy przycisk T3
	8	0,7s (Maksymalny)	Nacisnąć 8 razy przycisk T3
Rozładunek podczas otwierania Silnik 1 i Silnik 2	1	Brak rozładunku (*)	Nacisnąć 1 raz przycisk T4
	2	0,1s (Minimalny)	Nacisnąć 2 razy przycisk T4
	3	0,2s	Nacisnąć 3 razy przycisk T4
	4	0,3s	Nacisnąć 4 razy przycisk T4
	5	0,4s (Średni)	Nacisnąć 5 razy przycisk T4
	6	0,5s	Nacisnąć 6 razy przycisk T4
	7	0,6s	Nacisnąć 7 razy przycisk T4
	8	0,7s (Maksymalny)	Nacisnąć 8 razy przycisk T4

(\*) Oryginalna wartość fabryczna

Regulacja parametrów może być wykonana z którymkolwiek z nadajników radiowych, pod warunkiem, że są one wczytane w trybie 1 (patrz punkt 10.4.1 „Wczytywanie w Trybie 1”).

W przypadku braku nadajnika wczytanego w Trybie 1, można wczytać w ten sposób jeden z nadajników, ale tylko na czas wykonania tej operacji, i należy go skasować po zakończeniu programowania (patrz punkt 9.4.4 „Kasowanie nadajnika radiowego”).

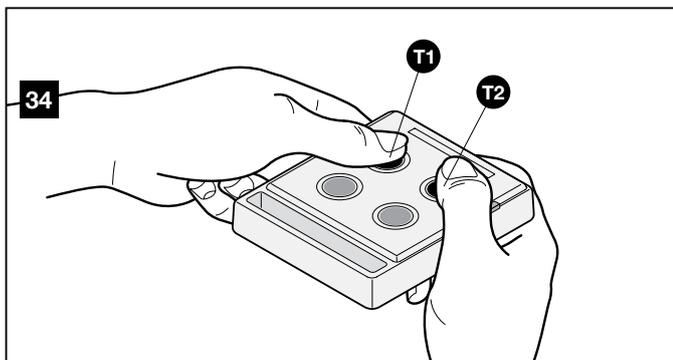
**UWAGA!** - Podczas wykonywania ustawień za pomocą nadajnika, należy pozostawić centrali czas niezbędny do rozpoznania polecenia wysłanego drogą radiową. Wszystkie przyciski powinny być naciskane i zwalniane powoli, przynajmniej przez jedną sekundę.

W celu zaprogramowania parametrów tabeli 3:

01. Nacisnąć równocześnie przyciski T1 i T2 (**rys. 34**) nadajnika radiowego przez przynajmniej 5 s.
02. Zwolnić oba przyciski.
03. W ciągu trzech sekund, wykonać działanie opisane w Tabeli 4, w zależności od modyfikowanego parametru.

*Przykład: aby ustawić czas pauzy na 40 s.*

01. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięte przez co najmniej 5 s przyciski T1 i T2
02. Zwolnić przyciski T1 i T2
03. Nacisnąć 3 razy przycisk T1



Wszystkie parametry można ustawiać według uznania bez żadnych ograniczeń; jedynie regulacja „siły silnika” może wymagać szczególnej uwagi:

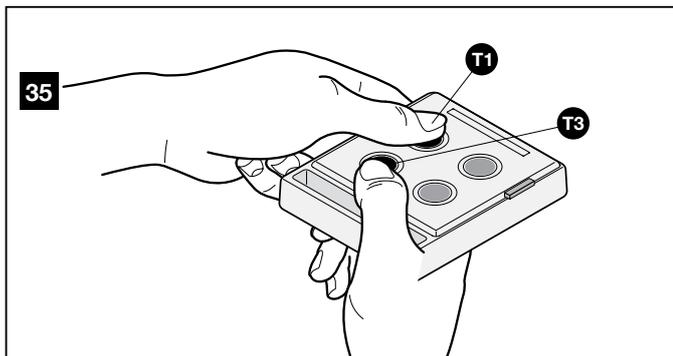
- Nie ustawiać wysokich wartości siły, aby skompensować nadmierne tarcie w niektórych punktach toru ruchu bramy. Nadmierna siła zwiększa zagrożenia dla użytkownika i może uszkodzić bramę.
- Jeżeli kontrola „Siły Silnika” jest stosowana pomocniczo w celu zmniejszenia siły uderzenia, po każdej regulacji należy powtórzyć pomiar siły, tak jak przewidziano w normie EN 12445.
- Warunki atmosferyczne mogą wpływać na zmianę ruchów bramy, dlatego konieczne jest okresowe wykonywanie korekty ustawień.

W celu zaprogramowania parametrów tabeli 4:

01. Naciskać równocześnie przyciski T1 i T3 (rys. 35) nadajnika radiowego przez przynajmniej 5 s.
02. Zwolnić oba przyciski.
03. W ciągu trzech sekund, wykonać działanie opisane w Tabeli 5, w zależności od modyfikowanego parametru.

Przykład: w celu ustawienia rozładunku podczas zamykania silników 1 i 2 na poziomie 4.

01. Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 5s przyciski T1 i T3
02. Zwolnić T1 i T3
03. Nacisnąć 4 razy przycisk T3



### 9.1.2 – Kontrola regulacji za pomocą nadajnika radiowego

Za pomocą nadajnika wczytanego w Trybie1 można w dowolnym momencie sprawdzić wartości ustawień każdego parametru, wykonując w tym celu następujące czynności.

W celu wyświetlenia parametrów tabeli 5:

01. Naciskać równocześnie przyciski T1 i T2 nadajnika radiowego przez przynajmniej 5s.
02. Zwolnić oba przyciski.
03. W ciągu trzech sekund, wykonać działanie opisane w Tabeli 5, w zależności od modyfikowanego parametru.
04. Zwolnić przycisk, gdy lampka sygnalizująca zacznie migać;
05. Policzyc mignięcia i w zależności od ich liczby, sprawdzić w Tabeli 4 odpowiadającą im wartość.

Przykład: Jeżeli po równoczesnym naciśnięciu przez 5 s przycisków T1 i T2 i następnie T1 lampka wykona trzy mignięcia, czas paazy jest ustawiony na 40 s.

TABELA 5	
Parametr	Czynność
Czas przerwy	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T1
Skrzydło dla pieszych	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T2
Siła silników	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T3
Funkcja Krok po Kroku (SbS)	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T4

W celu wyświetlenia parametrów tabeli 6:

01. Naciskać równocześnie przyciski T1 i T3 nadajnika radiowego przez przynajmniej 5s.
02. Zwolnić oba przyciski.
03. W ciągu trzech sekund, wykonać działanie opisane w Tabeli 6, w zależności od modyfikowanego parametru.
04. Zwolnić przycisk, gdy lampka sygnalizująca zacznie migać;
05. Policzyc mignięcia i w zależności od ich liczby, sprawdzić w Tabeli 4 odpowiadającą im wartość.

TABELA 6	
Parametr	Czynność
Konfiguracja wejścia SbS na centrali	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T1
Konfiguracja wyjścia Flash na centrali	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T2
Rozładunek podczas zamykania Silnik 1 i Silnik 2	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T3
Rozładunek podczas otwierania Silnik 1 i Silnik 2	Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk T4

## 9.2 - URZĄDZENIA DODATKOWE

Oprócz urządzeń wchodzących w skład RIVA200, dostępne są także inne urządzenia dodatkowe, służące do rozbudowy systemu.

**PR100:** Akumulator awaryjny 24V; w przypadku braku zasilania sieciowego, zapewnia wykonanie przynajmniej dziesięciu pełnych cykli.

**SOLEKIT:** system solarny 24 V; jest przydatny w sytuacjach, w których nie jest dostępna energia elektryczna z sieci.

**PT50:** Para kolumnienek o wysokości 500 mm z jedną fotokomórką

**PT100:** Para kolumnienek o wysokości 1000 mm z dwiema fotokomórkami

Informacje na temat nowych akcesoriów są dostępne w katalogu produktów firmy NICE lub na stronie [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

**DS100:** przełącznik cyfrowy, który umożliwia, po prawidłowym wpisaniu tajnej kombinacji, zdalne sterowanie automatyką. W celu uzyskania informacji na temat programowania, patrz punkt 9.4.6.

### 9.2.1 - Jak zainstalować akumulator awaryjny PR100 (rys. 36)

**UWAGA! - Podłączenie elektryczne akumulatora do centrali należy wykonać dopiero po zakończeniu wszystkich etapów montażu i programowania, gdyż stanowi on awaryjny moduł zasilania.**

Aby zainstalować i podłączyć akumulator awaryjny PR100 do centrali, należy się zapoznać z rys. 36 i odnieść do instrukcji obsługi PR100.

Gdy automatyka jest zasilana z akumulatora awaryjnego, po upływie 60 s od zakończenia manewru, centrala automatycznie wyłącza wyjście „ECSbus” (i wszystkie urządzenia do niego podłączone), wyjście Flash i wszystkie diody LED, z wyjątkiem diody ECSbus, która miga wolniej; jest to funkcja „Standby”. Gdy centrala otrzyma polecenie, przywraca normalne działanie (z niewielkim opóźnieniem). Celem tej funkcji jest zredukowanie zużycia, co jest ważną kwestią przy zasilaniu z akumulatora.

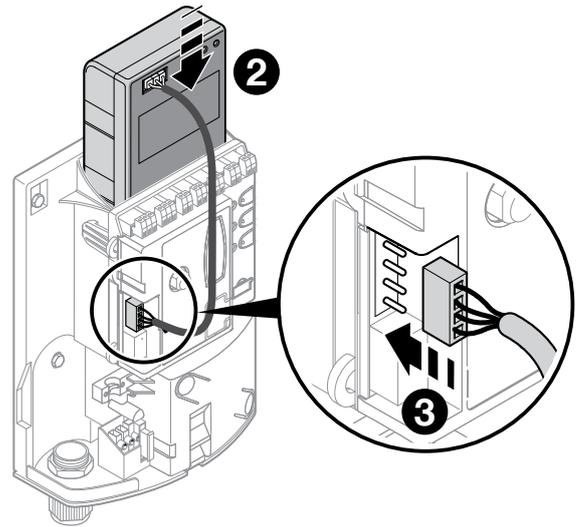
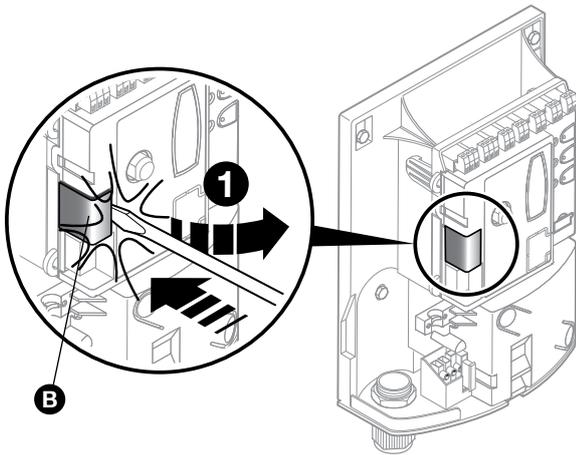
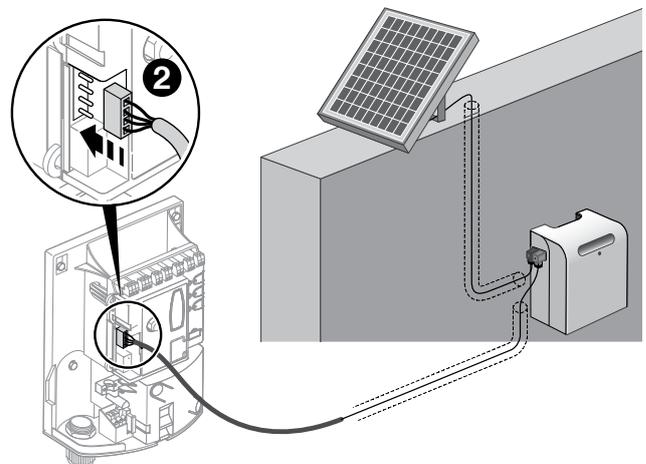
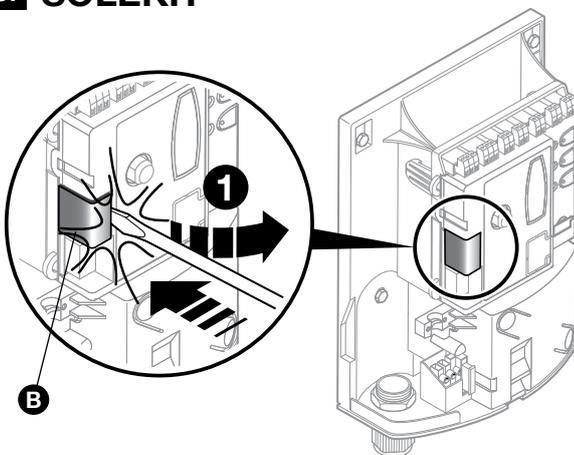
### 9.2.2 - Instalacja systemu zasilania energią słoneczną SOLEKIT (rys. 37)

**UWAGA! - Gdy automatyka jest zasilana wyłącznie z systemu zasilania energią słoneczną „SOLEKIT”, NIE MOŻE BYĆ RÓWNOCZESNIE ZASILANA również z sieci elektrycznej.**

W celu podłączenia systemu zasilania centrali energią słoneczną SOLEKIT, należy się zapoznać z rys. 37 i odnieść się do instrukcji SOLEKIT.

Gdy automatyka jest zasilana z akumulatora słonecznego, po upływie 60 s od zakończenia manewru, centrala automatycznie wyłącza wyjście „ECSbus” (i wszystkie urządzenia do niego podłączone), wyjście Flash i wszystkie diody LED, z wyjątkiem diody ECSbus, która miga wolniej; jest to funkcja „Standby”.

Gdy centrala otrzyma polecenie, przywraca normalne działanie (z niewielkim opóźnieniem). Celem tej funkcji jest zredukowanie zużycia, co jest ważną kwestią przy zasilaniu z paneli fotowoltaicznych.

**36 PR100****37 SOLEKIT****9.2.3 - Obliczanie maksymalnej liczby cykli w ciągu dnia**

Niniejszy produkt został zaprojektowany specjalnie do pracy również z systemami zasilania na energię słoneczną modelu SOLEKIT. Istnieją specjalne techniki mające na celu zminimalizowanie zużycia energii podczas przestoju automatyki, wyłączając wszystkie urządzenia niepotrzebne do funkcjonowania (na przykład fotokomórki lub światło przełącznika kluczykowego). W ten sposób, cała dostępna energia zebrana w akumulatorze, zostanie użyta do poruszania bramy.

**Uwaga! – Gdy automatyka jest zasilana z SOLEKIT, NIE MOŻE BYĆ NIGDY ZASILANA równocześnie z sieci elektrycznej.**

**Ograniczenia zastosowania:** maksymalna możliwa liczba cykli w ciągu dnia w określonym okresie roku.

System zasilania energią słoneczną SOLEKIT umożliwia całkowitą autonomię energetyczną automatyki, aż do czasu, gdy energia wyprodukowana przez panel fotowoltaiczny i zgromadzona w akumulatorach pozostanie wyższa od energii zużytej podczas manewrów bramy. Przy użyciu prostego obliczenia, możliwe jest oszacowanie maksymalnej liczby cykli w ciągu dnia, którą automatyka może wykonać w określonym okresie roku, by bilans energetyczny pozostał dodatni.

Pierwsza część obliczenia **dostępnej energii** jest opisana w instrukcji SOLEKIT; druga część obliczenia **zużytej energii** i maksymalna liczba cykli w ciągu dnia jest opisana w niniejszym rozdziale.

**Ustalić dostępną energię**

W celu ustalenia dostępnej energii (patrz również instrukcja obsługi SOLEKIT), należy wykonać następujące czynności:

01. Na mapie Ziemi, znajdującej się instrukcji zestawu SOLEKIT, należy odnaleźć punkt montażu urządzenia; następnie należy odczytać wartość **Ea** i **szerokość geograficzną** miejsca (Np. Ea = 14 i stopni = 45°N)
02. Na wykresach (Północ lub Południe) znajdujących się w instrukcji zestawu SOLEKIT, odnaleźć krzywą odnoszącą się do stopni **szerokości geograficznej** miejsca (np. 45°N)

03. Wybrać **okres czasu w roku** dla którego pragnie się wykonać obliczenia lub wybrać **najniższy punkt** krzywej, jeżeli pragnie się wykonać obliczenia dla najgorszego okresu w roku; następnie, odczytać odpowiednią wartość Am (np. Grudzień, Styczeń: Am= 200)
04. Obliczyć wartość dostępnej energii **Ed** (na panelu) mnożąc: Ea x Am = Ed (np. Ea = 14; Am = 200 więc Ed = 2800)

**Ustalić zużyta energię**

W celu ustalenia energii zużytej przez automatykę, należy wykonać następujące czynności:

05. W poniższej tabeli, wybrać pole znajdujące się w miejscu przecięcia się rzędu z **masą** i kolumny z **kątem otwarcia** skrzydła. Pole zawiera wartości **wskaznika trudności** (K) każdego manewru (np. RIVA200 ze skrzydłem 130 kg i otwarciem 95°; K = 125).

Kąt otwarcia			
Masa skrzydła	90°	135°	180°
< 100 kg	56	87	112
100-200 kg	68	96	137
200-300 kg	81	115	163
300-400 kg	95	135	192

06. W **poniższej tabeli A** wybrać pole odpowiadające przecięciu się rzędu z wartością Ed i kolumną z wartością K. Pole zawiera maksymalną liczbę cykli w ciągu dnia (np. Ed= 2800 i K= 125; cykli w ciągu dnia ≈ 20)

Jeżeli odczytana liczba jest zbyt niska do przewidzianego użycia lub znajduje się w „strefie, w której użycie nie jest zalecane”, można rozpatrzyć użycie 2 lub więcej paneli fotowoltaicznych lub panelu fotowoltaicznego o większej mocy. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy się skontaktować z Biurem Technicznym Nice.

Opisana metoda umożliwia obliczenie maksymalnej możliwej liczby cykli **w ciągu dnia**, jaką automatyka jest w stanie wykonać w zależności od

energii dostarczonej przez słońce. Obliczona wartość jest wartością średnią i jest równa dla wszystkich dni tygodnia. Biorąc pod uwagę obecność akumulatora działającego jako „magazyn” energii i biorąc pod uwagę, że akumulator umożliwia autonomię automatyki również w długich okresach niepogody (gdy panel fotowoltaiczny produkuje bardzo mało energii), możliwe jest okresowe przekroczenie maksymalnej liczby cykli w ciągu dnia, by średnia z 10-15 dni powróciła do przewidzianych limitów.

W **poniższej tabeli B** wskazano maksymalną liczbę możliwych cykli, w

zależności od **wskaźnika trudności (K)** manewru, przy użyciu **energii zmagazynowanej** przez akumulator. Należy pamiętać, że na początku akumulator jest całkowicie naładowany (np. po długim okresie pięknej pogody lub po naładowaniu przy użyciu opcjonalnej ładowarki PCB) i, że manewry są wykonane w okresie 30 dni.

Gdy akumulator wyczerpie nagromadzoną energię, dioda zaczyna sygnalizować stan rozładowanego akumulatora za pomocą krótkich mignięć co 5 sekund, wraz z wyemitowaniem sygnału akustycznego.

**TABELA A - Maksymalna liczba cykli w ciągu dnia**

Ad	K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
9500	153	115	92	77	66	58	51	46
9000	145	109	87	73	62	54	48	44
8500	137	103	82	68	59	51	46	41
8000	128	96	77	64	55	48	43	39
7500	120	90	72	60	51	45	40	36
7000	112	84	67	56	48	42	37	34
6500	103	78	62	52	44	39	34	31
6000	95	71	57	48	41	36	32	29
5500	87	65	52	43	37	33	29	26
5000	78	59	47	39	34	29	26	24
4500	70	53	42	35	30	26	23	21
4000	62	46	37	31	26	23	21	19
3500	53	40	32	27	23	20	18	16
3000	45	34	27	23	19	17	15	14
2500	37	28	22	18	16	14	12	11
2000	28	21	17	14	12	11	9	9
1500	20	15	12	10	9	8	7	6
1000	12	9	7	6	5	Strefa, w której użycie nie jest zalecane		

**TABELA B - Maksymalna liczba cykli z jednym załadunkiem akumulatora**

K=60	K=80	K=100	K=120	K=140	K=160	K=180	K=200
927	695	556	463	397	348	309	278

### 9.3 - DODAWANIE LUB USUWANIE URZĄDZEŃ

W przypadku automatyki RIVA200, możliwe jest dodanie lub usunięcie urządzeń w każdej chwili.

**Uwaga!** - Nie dodawać innych urządzeń przed sprawdzeniem ich zgodności z systemem RIVA200. W celu uzyskania dodatkowych informacji, należy zwrócić się do serwisu technicznego Nice.

#### 9.3.1 - ECSbus

ECSbus jest systemem umożliwiającym wykonanie połączenia urządzeń ECSbus za pomocą jedynie dwóch przewodów, którymi jest przesyłane zasilanie elektryczne i sygnały komunikatów. Wszystkie urządzenia są podłączane równolegle do tych samych 2 przewodów ECSbus; każde urządzenie jest rozpoznawane niezależnie, ponieważ podczas instalowania jest mu przypisany jeden, jednoznaczny adres.

Centrala rozpoznaje, jedno po drugim, wszystkie urządzenia tak podłączone podczas odpowiedniej fazy rozpoznania i jest w stanie precyzyjnie wykryć wszelkie usterki. Z tego powodu, za każdym razem, gdy jest dodawane lub odłączane jakieś urządzenie dołączone do ECSbus, należy w centrali przeprowadzić fazę rozpoznania, tak jak opisano w punkcie „9.3.3 Rozpoznawanie innych urządzeń”.

#### 9.3.2 - Wejście STOP

STOP jest wejściem, które powoduje natychmiastowe zatrzymanie manewru (po którym następuje krótkie odwrócenie kierunku ruchu). Do tego wejścia można podłączyć urządzenia ze stykami normalnie otwartymi „NO” ze stykami normalnie zamkniętymi „NC”, oraz z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ, jak na przykład listwy krawędziowe. Za pomocą odpowiednich sposobów, istnieje możliwość podłączenia do wejścia STOP więcej niż jednego urządzenia, nawet różnych rodzajów: patrz **Tabela 7**.

TABELA 7			
2 urządzenia typu:	1 urządzenie typu:		
	NO	NC	8,2KΩ
NO	Równolegle ( <i>uwaga 2</i> )	( <i>uwaga 1</i> )	Równolegle
NC	( <i>uwaga 1</i> )	Szeregowo ( <i>uwaga 3</i> )	Szeregowo
8,2KΩ	Równolegle	Szeregowo	( <i>uwaga 4</i> )

**Uwaga 1.** Kombinację NO i NC otrzymamy łącząc te dwie pary styków równolegle i dołączając szeregowo ze stykiem NC stały opór 8,2kΩ (możliwa jest zatem kombinacja 3 urządzeń): NO, NC i 8,2 kΩ).

**Uwaga 2.** Równolegle między sobą może być połączona dowolna liczba urządzeń typu NO.

**Uwaga 3.** Równolegle między sobą może być połączona dowolna liczba urządzeń typu NC.

**Uwaga 4.** Możliwe jest równoległe podłączenie tylko 2 urządzeń z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ. W razie potrzeby podłączenia większej liczby urządzeń, można je połączyć „kaskadowo” z jednym końcowym urządzeniem o oporze 8,2kΩ.

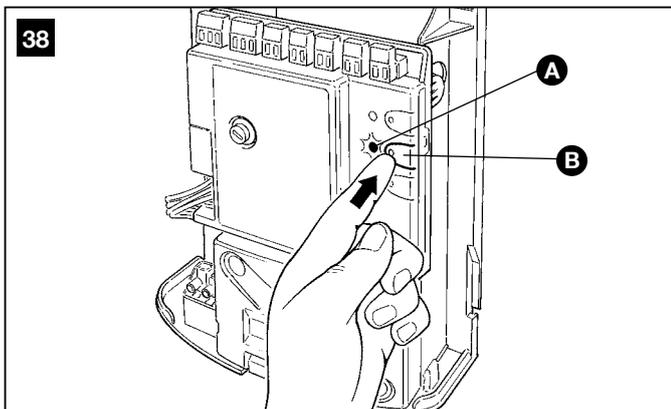
**Uwaga!** - Jeżeli do wejścia STOP są podłączone urządzenia zabezpieczające, tylko urządzenia z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ zapewniają 3 kategorię zabezpieczenia przed usterkami.

Tak jak w przypadku ECSbus, centrala rozpoznaje rodzaj urządzenia dołączonego do wejścia STOP podczas fazy rozpoznawania; każda zmiana w porównaniu do stanu zapamiętanego powoduje wystąpienie „STOP”.

#### 9.3.3 - Rozpoznawanie innych urządzeń

Zazwyczaj, czynność rozpoznawania urządzeń podłączonych do ECSbus i do wejścia STOP jest wykonywana podczas montażowej; jednak po każdym dodaniu lub usunięciu urządzenia należy powtórzyć rozpoznawanie w następujący sposób:

01. Na centrali, nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przez przynajmniej trzy sekundy przycisk P2 **[B] (rys. 38)**, następnie zwolnić przycisk.
02. Odczekać kilka sekund aż centrala zakończy rozpoznawanie urządzeń.
03. Po zakończeniu wczytywania, dioda LED P2 **[A] (rys. 38)** musi zgasnąć. Jeżeli dioda LED P2 miga, oznacza to obecność błędu: patrz punkt 9.5, „Rozwiązywanie problemów”.
04. Po dodaniu lub usunięciu urządzeń, konieczne jest ponowne wykonanie odbioru automatyki, zgodnie ze wskazaniami w punkcie 8.1 „Odbiór”.



### 9.3.4 - Dodawanie opcjonalnych fotokomórek

W dowolnym momencie, możliwe jest zainstalowanie dodatkowych fotokomórek, oprócz fotokomórek dostarczonych w serii z RIVA200. W automatyce do bram przesuwanych 2-skrzydłowych możliwe jest zainstalowanie fotokomórek w sposób przedstawiony na rys. fig. 39.

W celu prawidłowego rozpoznania fotokomórek przez centralę, należy wykonać nadanie adresów przy użyciu odpowiednich mostków elektrycznych. Nadanie adresów powinno się odbyć na TX i RX (wykonując mostki elektryczne w ten sam sposób) i po upewnieniu się, czy inne pary fotokomórek nie posiadają tego samego adresu. Nadawanie adresu fotokomórkom służy zarówno do ich prawidłowego rozpoznania wśród innych urządzeń ECSbus, jak również do przypisania spełnianej funkcji.

01. Otworzyć pokrywę fotokomórki.
02. Odnaleźć pozycję, w której są zainstalowane na podstawie Rysunku 39 i wykonać mostek, zgodnie z **Tabełą 8**. Nieużywane mostki powinny być umieszczone w odpowiednim gnieździe w celu ich przyszłego użycia (**rys. 40**).
03. Wykonać fazę wczytywania w sposób wskazany w punkcie 10.3.3 „Rozpoznawanie innych urządzeń”.

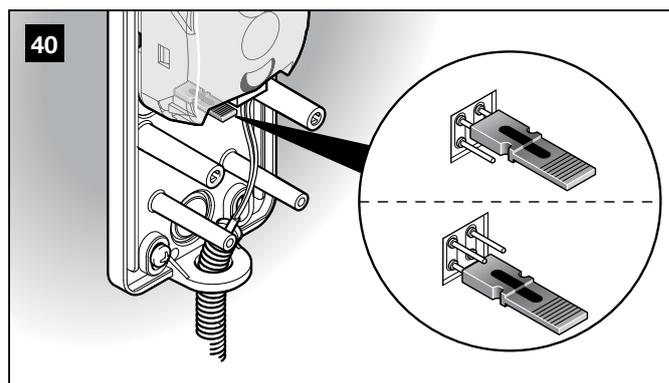
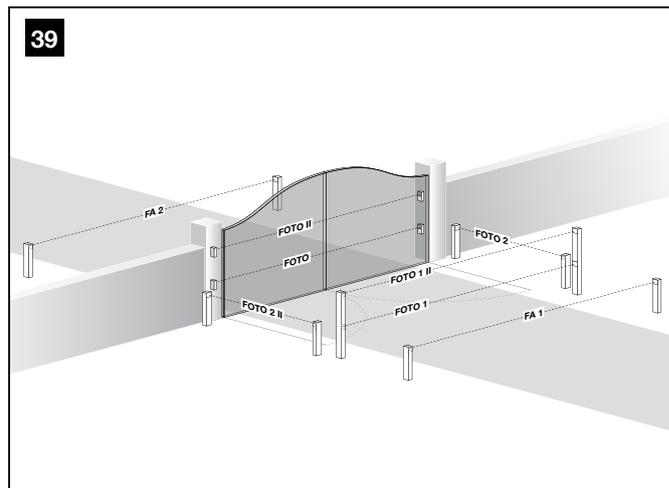


TABELA 8

Fotokomórka	Mostki	Fotokomórka	Mostki
<b>A</b> Fotokomórka h = 50 działająca przy zamykaniu		<b>D</b> Fotokomórka h = 100 działająca przy otwieraniu i zamykaniu	
<b>B</b> Fotokomórka h = 100 działająca przy zamykaniu		<b>E</b> Fotokomórka z prawej działająca przy otwieraniu	
<b>C</b> Fotokomórka h = 50 działająca przy otwieraniu i zamykaniu		<b>F</b> Fotokomórka z lewej działająca przy otwieraniu	

### 9.4 - WCZYTYWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH

Centrala zawiera odbiornik radiowy, współpracujący z nadajnikami ECCO5 (różne modele). Dostarczone nadajniki nie są wczytane, więc należy najpierw dokonać wczytania 1 nadajnika (Trybie 1).

Nowe, dodatkowe nadajniki można wczytać na dwa sposoby:

• **Tryb 1:** w tym trybie: nadajnik radiowy jest wykorzystywany całkowicie, czyli wszystkie przyciski wykonują określone polecenie. Naturalnie w Trybie 1 nadajnik radiowy może być wykorzystywany do sterowania tylko jedną automatyką, jak przedstawiono poniżej:

Przyciski	Polecenie przypisane
<b>T1</b>	Polecenie „Krok Po Kroku (SbS)”
<b>T2</b>	Polecenie „Otwarcie dla pieszych”
<b>T3</b>	Polecenie „Tylko otwórz”
<b>T4</b>	Polecenie „Tylko zamknij”
<b>T5</b>	Funkcja pomocnicza: nieobecny

• **Tryb 2:** do każdego przycisku można przypisać jedno z czterech dostępnych poleceń. Ten tryb, jeśli właściwie wykorzystany, umożliwia sterowanie dwoma lub większą liczbą systemów automatyki; na przykład:

Przyciski	Polecenie przypisane
<b>T1</b>	Polecenie „Tylko otwórz” automatyka Nr 1
<b>T2</b>	Polecenie „Tylko zamknij” automatyka Nr 1
<b>T3</b>	Polecenie „Krok Po Kroku (SbS)” automatyka Nr 2
<b>T4</b>	Polecenie „Krok Po Kroku (SbS)” automatyka Nr 3
<b>T5</b>	Funkcja pomocnicza: nieobecny

Każdy z nadajników jest oczywiście niezależnym urządzeniem i dlatego niektóre mogą być wczytane do centrali w Trybie 1, a inne w Trybie 2.

Odbiornik radiowy w centrali zawiera 150 komórek pamięci; wczytywanie w Trybie 1 zajmuje jedną jednostkę dla każdego nadajnika, natomiast w Trybie 2 – jedną jednostkę dla każdego wczytanego przycisku.

**Uwaga! - Ponieważ czas na wykonanie procesu wczytywania jest ograniczony (10 s), należy uważnie przeczytać poniższe instrukcje przed rozpoczęciem procedury.**

#### 9.4.1 - Wczytywanie w Trybie 1

01. Naciskać przycisk P1 [B] (rys. 41) przez przynajmniej 3 s. Po zaświeceniu się diody LED P1 [A] (rys. 41), zwolnić przycisk.
02. W ciągu 10 sekund, wcisnąć na co najmniej 3 s wybrany przycisk konfigurowanego nadajnika radiowego. Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 mignie trzykrotnie.
03. Jeżeli konieczne jest wczytanie kolejnych nadajników, należy w ciągu kolejnych 10 s powtórzyć krok 2, w przeciwnym razie procedura wczytywania zakończy się automatycznie.

#### 9.4.2 - Wczytywanie w Trybie 2

W przypadku wczytywania nadajnika radiowego w Trybie 2, do każdego przycisku można przypisać dowolne polecenie wymienione w Tabeli 9.

Tryb 2 wymaga oddzielnego wczytania każdego przycisku nadajnika.

01. Jeżeli wczytywany nadajnik jest już wczytany (w przypadku dołączonych nadajników, które już zostały wczytane w Trybie 1), należy najpierw skasować nadajnik, wykonując procedurę opisaną w: 9.4.4 – Kasowanie nadajnika radiowego.
02. Nacisnąć przycisk P1 [B] (rys. 41) na centrali liczbę razy wymaganą przez polecenie, zgodnie z Tabelą 9 (np. 3 razy dla polecenia „Tylko otwiera”).
03. Sprawdzić, czy liczba szybkich mignięć diody LED P1 [A] (rys. 41) odpowiada wybranemu poleceniu.
04. W ciągu 10 sekund wcisnąć na co najmniej 2 s wybrany przycisk konfigurowanego nadajnika radiowego. Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 wykona 3 wolne mignięcia.
05. Jeżeli tej samej funkcji mają być przypisane jeszcze inne nadajniki, należy powtórzyć krok 03 w ciągu kolejnych 10 s. W przeciwnym razie, faza wczytywania zakończy się automatycznie.

#### 9.4.3 - Wczytywanie na odległość

Istnieje możliwość wczytania nowego nadajnika do centrali nie oddziałując bezpośrednio na jej przyciski. Należy przygotować wcześniej skonfigurowany i sprawny „STARY” nadajnik. „NOWY” konfigurowany nadajnik przejmie charakterystykę „STAREGO”. Zatem, jeżeli „STARY” nadajnik został wczytany w Trybie 1, także „NOWY” nadajnik zostanie wczytany w tym trybie. W tym przypadku, podczas fazy wczytywania można wcisnąć dowolny przycisk na obu nadajnikach. Jeżeli natomiast „STARY” nadajnik wczytany został w Trybie 2, na „STARYM” nadajniku należy wcisnąć przycisk z żądanym poleceniem, a na „NOWYM” przycisk, który ma zostać przypisany do tego polecenia.

Z dwoma nadajnikami, ustawić się w zasięgu odbiornika i wykonać następujące kroki:

01. Wcisnąć na co najmniej przez 5 sekund przycisk NOWEGO nadajnika radiowego, następnie zwolnić przycisk.
02. Nacisnąć powoli 3 razy przycisk na STARYM nadajniku radiowym.
03. Nacisnąć powoli 1 raz przycisk na NOWYM nadajniku radiowym.

W tym momencie „NOWY” nadajnik zostanie rozpoznany przez centralę i przejmie charakterystykę „STAREGO” nadajnika.

Jeżeli istnieje potrzeba wczytania kolejnych nadajników, należy powtórzyć wszystkie kroki dla każdego nowego nadajnika.

#### 9.4.4 - Kasowanie nadajnika radiowego

Skasowanie nadajnika radiowego za pomocą poniższej procedury jest możliwe tylko wtedy, gdy nadajnik taki jest dostępny.

Jeżeli nadajnik wczytany był w Trybie 1, wystarczy wykonać tylko raz fazę kasowania i nacisnąć w punkcie 3. dowolny przycisk. Jeżeli nadajnik był wczytany w Trybie 2, każdy wczytany przycisk należy skasować oddzielnie.

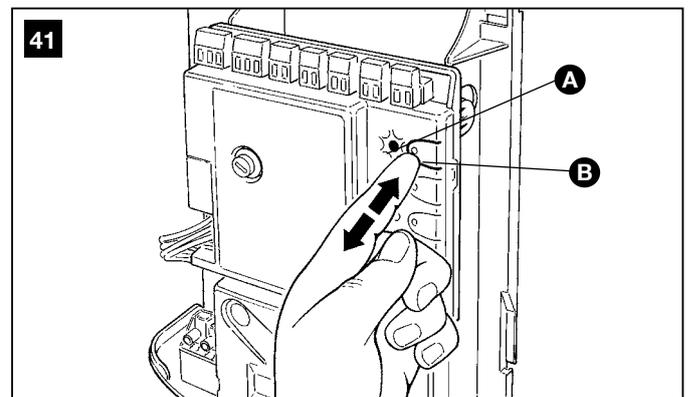
01. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk P1 [B] (rys. 41) na centrali.
02. Odczekać na zaświecenie się diody LED P1 [A] (rys. 41), więc trzy sekundy.
03. Naciskać przez co najmniej trzy sekundy przycisk nadajnika radiowego, który ma zostać skasowany. Jeżeli kasowanie zakończyło się pomyślnie, dioda P1 mignie pięciokrotnie w szybkim tempie. Jeżeli dioda P1 miga w wolnym tempie, oznacza to, że kasowanie nie doszło do skutku, gdyż nadajnik nie był wczytany.
04. Jeżeli istnieje potrzeba skasowania innych nadajników, naciskając wciąż przycisk P1, w ciągu dziesięciu sekund powtórzyć krok 3. W przeciwnym razie, faza kasowania zakończy się automatycznie.

#### 9.4.5 - Kasowanie wszystkich nadajników radiowych

To działanie służy do kasowania wszystkich wczytanych nadajników.

01. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk P1 [B] (rys. 41) na centrali.
02. Zaczekać, aż dioda LED P1 [A] (rys. 41) zaświeci się, po chwili zgasnie, a następnie wykona 3 mignięcia.
03. Zwolnić przycisk P1 dokładnie podczas trzeciego mignięcia.
04. Odczekać około 4 s na zakończenie fazy kasowania. W tym czasie dioda LED P1 będzie bardzo szybko migać.

Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, po kilku chwilach dioda LED P1 wykona 5 wolnych mignięć.



#### 9.4.6 - Programowanie i kasowanie przełącznika cyfrowego DS100

Zapamiętywanie Trybu 1 – w wyniku tego wczytywania, polecenia, które można wysłać naciskając przyciski A, B lub C przełącznika DS100 to:

- przycisk A - polecenie „Krok po Kroku (SbS)”;
- przycisk B - polecenie „Otwarcie dla pieszych”
- przycisk C - „Tylko otwórz”.

TABELA 9

1 raz	Polecenie „Krok po Kroku (SbS)”	Steruje automatyką w sposób opisany w Tabeli 4 (funkcja Krok po Kroku)
2 razy	Polecenie „Otwarcie dla pieszych”	Powoduje częściowe otwarcie jednego lub dwóch skrzydeł w sposób opisany w Tabeli 3 (Otwarcie dla pieszych)
3 razy	Polecenie „Tylko otwiera”	Powoduje otwarcie skrzydeł (otwiera - stop - otwiera)
4 razy	Polecenie „Tylko zamyka”	Powoduje zamknięcie skrzydeł (zamyka - stop - zamyka)
5 razy	Polecenie „Stop”	Zatrzymuje manewr
6 razy	Polecenie „Krok po Kroku zespół mieszkalny”	Podczas otwierania, polecenie nie wywołuje żadnego efektu; podczas zamykania, polecenie powoduje odwrócenie ruchu, tzn. otwarcie skrzydeł
7 razy	Polecenie „Krok po Kroku Wysoki priorytet”	Steruje również z zablokowaną automatyką
8 razy	Polecenie „Otwarcie dla pieszych 2”	Powoduje częściowe otwarcie skrzydła M2, równe połowie biegu
9 razy	Polecenie „Otwarcie dla pieszych 3”	Powoduje częściowe otwarcie obu skrzydeł M2, równe połowie biegu
10 razy	Polecenie „Otwórz + blokuj automatykę”	Wywołuje manewr otwarcia i po jego zakończeniu, zablokowanie automatyki centrala nie akceptuje żadnego innego polecenia z wyjątkiem „Krok po Kroku wysoki priorytet” i „Odblokuj automatykę”
11 razy	Polecenie „Zamknij+ blokuj automatykę”	Wywołuje manewr zamknięcia i po jego zakończeniu, zablokowanie automatyki; centrala nie akceptuje żadnego innego polecenia z wyjątkiem „Krok po Kroku wysoki priorytet” i „Odblokuj automatykę”
12 razy	Polecenie „Blokuj automatykę”	Wywołuje zatrzymanie manewru i zablokowanie automatyki; centrala nie akceptuje żadnego innego polecenia z wyjątkiem „Otwórz wysoki priorytet” i „Odblokuj automatykę”
13 razy	Polecenie „Odblokuj automatykę”	Powoduje odblokowanie automatyki i przywrócenie normalnego funkcjonowania

W celu zapisania DS100:

01. Nacisnąć przycisk P1 [B] (rys. 41) przez przynajmniej 3 s. Po zaświeceniu się diody LED P1 [A] (rys. 41), zwolnić przycisk.
02. W ciągu 10 s wpisać kombinację fabryczną 11 (lub tajną kombinację, jeżeli została zmieniona kombinacja fabryczna) i nacisnąć przez przynajmniej 3 s którykolwiek przycisk A, B lub C przełącznika DS100. Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 mignie trzykrotnie.
03. Jeżeli konieczne jest wczytanie kolejnych przełączników, należy w ciągu kolejnych 10 s powtórzyć krok 2, w przeciwnym razie procedura wczytywania zakończy się automatycznie.

**Zapamiętywanie Trybu 2** – w wyniku tego wczytywania, polecenia, które można wysłać naciskając jeden z przycisków A, B lub C przełącznika DS100 to przyciski wymienione w Tabeli 9.

Tryb 2 wymaga oddzielnego wczytania każdego przycisku nadajnika.

W celu zapisania DS100:

01. Nacisnąć przycisk P1 [B] (rys. 41) na centrali liczbę razy wymaganą przez polecenie, zgodnie z Tabelą 14 (np. 3 razy dla polecenia „Tylko otwiera”).
02. Sprawdzić, czy liczba szybkich mignięć diody LED P1 [A] (rys. 41) odpowiada wybranemu poleceniu.
03. W ciągu 10 s wpisać kombinację fabryczną 11 (lub tajną kombinację, jeżeli została zmieniona kombinacja fabryczna) i nacisnąć przez przynajmniej 3 s żądany przycisk przeznaczony do wczytania. Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 wykona 3 wolne mignięcia.
04. Po upływie 10 s faza wczytywania zakończy się automatycznie.

**Kasowanie** – jeżeli przełącznik DS100 jest wczytany w Trybie 1, jest wystarczająca wyłącznie jedna faza kasowania i w punkcie 3 można nacisnąć którykolwiek przycisk A, B lub C. Jeżeli przełącznik jest wczytany w Trybie 2, konieczna jest faza kasowania dla każdego wczytanego przycisku.

W celu skasowania DS100:

01. Nacisnąć i przytrzymać wciśnięty przycisk P1 [B] (rys. 41) na centrali.
02. Odczekać na zaświecenie się diody LED P1 [A] (rys. 41), więc trzy sekundy.
03. Wpisać kombinację fabryczną 11 (lub tajną kombinację, jeżeli została zmieniona kombinacja fabryczna) i nacisnąć przez przynajmniej 3 s żądany przycisk przeznaczony do skasowania. Jeżeli kasowanie zakończyło się pomyślnie, dioda P1 mignie pięciokrotnie w szybkim tempie.
04. Jeżeli istnieje potrzeba skasowania innych przełączników, naciskając wciąż przycisk P1 w ciągu dziesięciu sekund powtórzyć krok 3. W przeciwnym razie, faza kasowania zakończy się automatycznie.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat przełącznika DS100, należy się zapoznać z instrukcją produktu lub odwiedzić stronę [www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)

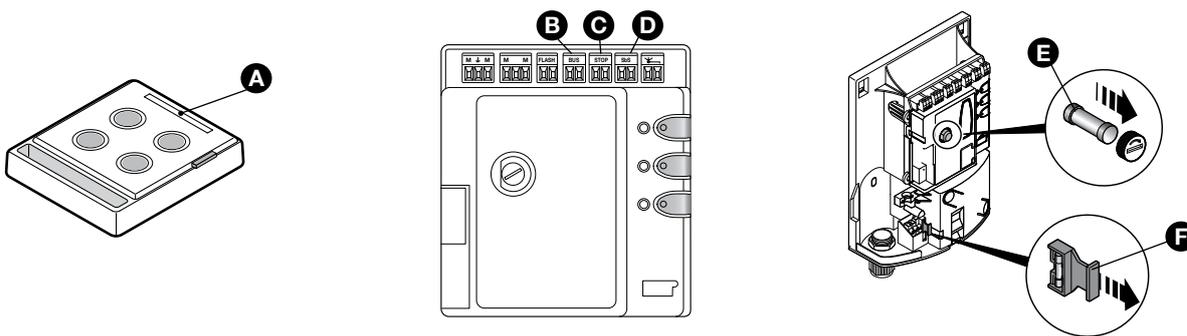
## 9.5 - ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

W Tabeli 10 można znaleźć przydatne wskazówki na temat rozwiązania problemów, jakie mogą pojawić się w czasie instalowania lub w przypadku uszkodzenia.

TABELA 10 (rys. 42)

Oznaki	Możliwa przyczyna i jej usunięcie
Nadajnik nie wysyła żadnych sygnałów (dioda LED [A] nie świeci się)	Sprawdzić, czy baterie nie są rozładowane. W razie potrzeby wymienić baterie (patrz punkt 11.4)
Manewr nie rozpoczyna się i dioda LED „ECSBus” [B] nie miga	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Upewnić się, że kabel zasilający jest prawidłowo podłączony do gniazda elektrycznego</li> <li>• Sprawdzić, czy bezpieczniki [E] lub [F] nie są przepalone. Ewentualnie, zlokalizować przyczynę usterki i wymienić bezpieczniki na inne o tej samej wartości i charakterystyce</li> </ul>
Manewr nie rozpoczyna się i dioda LED jest zgaszona	• Sprawdzić, czy polecenie jest faktycznie odbierane. Jeżeli polecenie dociera do wejścia SbS, odpowiednia dioda LED „SbS” [D] musi się zaświecić; jeżeli natomiast jest użyty nadajnik radiowy, dioda LED „ECSBus” musi wykonać dwa długie mignięcia
Manewr nie rozpoczyna się i dioda LED wykonuje kilka mignięć	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdzić, czy jest aktywne wejście STOP, tzn. czy świeci się dioda LED „STOP” [C]. Jeżeli dioda się nie świeci, sprawdzić urządzenie podłączone do wejścia STOP</li> <li>• Test fotokomórek wykonywany na początku każdego manewru nie powiódł się. Sprawdzić fotokomórki, postępując się również Tabelą 11</li> </ul>
Manewr rozpoczyna się, ale zaraz po tym następuje zmiana kierunku ruchu	• Wybrana siła jest zbyt mała, aby poruszać bramę. Sprawdzić czy występują jakieś przeszkody i ewentualnie wybrać większą siłę, zgodnie z opisem w punkcie 9.1.1
Manewr jest wykonywany, ale nie działa lampa ostrzegawcza	• Sprawdzić obecność zasilania na styku FLASH lampy ostrzegawczej (jako, że jest to prąd zmienny, wartość napięcia nie ma znaczenia: około 10-30Vac). Jeżeli napięcie jest obecne, możliwe że żarówka jest przepalona i należy ją wymienić na nową żarówkę o identycznych parametrach

42



## 9.6 - DIAGNOSTYKA I SYGNALIZACJA

Niektóre urządzenia posiadają możliwość specjalnej sygnalizacji, za pomocą której można łatwo określić stan działania lub ewentualne działanie nieprawidłowe.

### 9.6.1 - Fotokomórki

W fotokomórkach znajduje się dioda LED „SAFE” [A] (rys. 43) umożliwiająca sprawdzenie, w każdej chwili, stanu funkcjonowania, patrz Tabela 11.

43

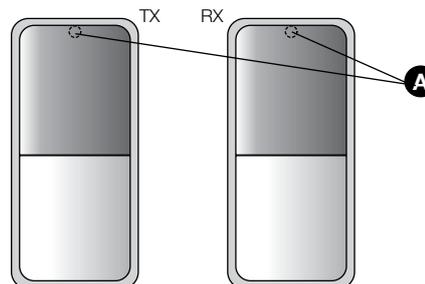


TABELA 11

Dioda "SAFE" (fig. 8-E)	Stan	Czynność
Wyłączona	Fotokomórka nie jest zasilana lub jest uszkodzona	Sprawdzić, czy w zaciskach fotokomórki jest obecne napięcie około 8-12 Vds; jeżeli napięcie jest prawidłowe, prawdopodobnie fotokomórka jest uszkodzona
3 szybkie mignięcia i 1 sekunda przerwy	Urządzenie nie zostało rozpoznane przez centralę	Powtórzyć procedurę wczytywania centrali. Sprawdzić, czy wszystkie pary fotokomórek na ECSbus mają różne adresy (patrz <b>Tabela 8</b> )
1 bardzo powolne mignięcie	RX odbiera optymalny sygnał	Prawidłowe funkcjonowanie
1 powolne mignięcie	RX odbiera prawidłowy sygnał	Prawidłowe funkcjonowanie
1 szybkie mignięcie	RX odbiera słaby sygnał	Prawidłowe funkcjonowanie, ale należy sprawdzić ustawienie w linii TX-RX i czystość szybek
1 bardzo szybkie mignięcie	RX odbiera bardzo słaby sygnał	Jest na granicy prawidłowego funkcjonowania; należy sprawdzić ustawienie w linii TX-RX i czystość szybek
Stałe świecenie	RX nie odbiera żadnego sygnału	Sprawdzić, czy nie ma przeszkód pomiędzy TX i RX. Sprawdzić, czy dioda LED na TX miga powoli. Sprawdzić wyrównanie TX-RX

### 9.6.2 - Lampa sygnalizująca

Lampa sygnalizująca podczas manewru miga z częstotliwością jednego mignięcia na sekundę; gdy pojawi się usterka, podawane są serie krótkich mignięć w odstępach półsekundowych. Mignięcia są powtarzane dwukrotnie i są oddzielone pauzą o długości jednej sekundy, patrz **Tabela 12**.

TABELA 12

Szybkie miganie	Stan	Czynność
1 mignięcie, 1 sekunda przerwy, 1 mignięcie	Błąd na ECSbus	Na początku manewru, kontrola obecnych urządzeń nie odpowiada wczytanym urządzeniom; należy sprawdzić i ewentualnie powtórzyć rozpoznanie (9.3.3 „Rozpoznawanie innych urządzeń”). Możliwe, że niektóre z urządzeń są uszkodzone, należy je więc sprawdzić i wymienić.
2 mignięcia, 1 sekunda przerwy, 2 mignięcia	Zadziałanie fotokomórki	Na początku manewru jedna lub więcej fotokomórek nie daje zgody. Sprawdzić, czy nie występują przeszkody. Podczas ruchu, w razie obecności przeszkody, nie jest wymagane żadne działanie.
3 mignięcia, 1 sekunda przerwy, 3 mignięcia	Zadziałanie ogranicznika „siły silnika”	Podczas ruchu brama napotkała zwiększony opór; sprawdzić jego przyczynę.
4 mignięcia, 1 sekunda przerwy, 4 mignięcia	Zadziałanie wejścia STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdzić przyczynę.

### 9.6.3 - Centrala

W centrali znajduje się zestaw diod LED, z których każda może dostarczyć specyficznych sygnałów, tak podczas normalnej pracy, jak i w przypadku wystąpienia usterki, patrz **Tabela 13**.

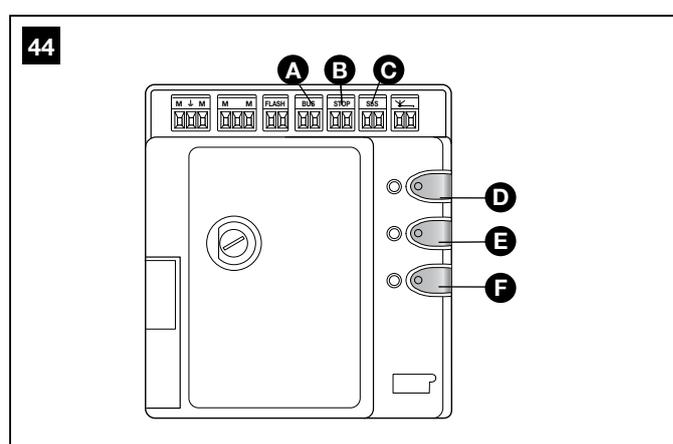


TABELA 13 (rys. 44)

Dioda LED ECSbus [A]	Stan	Czynność
Wyłączona	Usterka	Sprawdzić czy jest zasilanie; sprawdzić czy nie zadziałały bezpieczniki; w takim przypadku sprawdzić przyczynę ich zadziałania a potem wymienić je na nowe o tych samych wartościach.
Świeci się	Poważna usterka	Jest to poważna usterka; spróbować wyłączyć na chwilę centralę; jeśli stan się utrzymuje jest to poważne uszkodzenie i wymaga wymiany karty elektronicznej
Jedno mignięcie na sekundę	Wszystko OK	Prawidłowe działanie centrali
2 długie mignięcia	Nastąpiła zmiana stanu wejść	Normalną sytuacją jest zmiana na jednym z wejść: SbS, STOP, zadziałanie fotokomórki lub użycie nadajnika radiowego.
1 mignięcie co 5 sekund	Automatyka w trybie „standby”	Wszystko OK; gdy centrala otrzyma polecenie, przywraca normalne działanie (z niewielkim opóźnieniem).

Seria mignięć oddzielonych przerwą	Jest to ta sama sygnalizacja, jak w przypadku lampy ostrzegawczej. Patrz <b>Tabela 12</b>	
Szybkie miganie diody	Zwarcie na ECSbus	Zostało odczytane przeciążenie, więc zasilanie ECSbus zostało wyłączone. Sprawdzić, ewentualnie odłączając urządzenia (jedno za drugim). W celu włączenia zasilania ECSbus, wystarczy wydać polecenie, na przykład za pomocą nadajnika radiowego
<b>Dioda LED STOP [B]</b>	<b>Stan</b>	<b>Czynność</b>
Zgaszona	Zadziałanie wejścia STOP	Należy sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP
Świeci się	Wszystko OK	Wejście STOP aktywne
<b>Dioda LED SbS [C]</b>	<b>Stan</b>	<b>Czynność</b>
Zgaszona	Wszystko OK	Wejście SbS nie jest aktywne
Świeci się	Zadziałanie wejścia SbS	Jest to normalne jedynie, gdy jest rzeczywiście aktywne urządzenie podłączone do wejścia SbS.
<b>Dioda LED P1 [D]</b>	<b>Stan</b>	<b>Czynność</b>
Wyłączony*	Wszystko OK	Brak wczytywania w toku.
Świeci się	Wczytywanie w Trybie 1	Jest to normalne podczas wczytywania w Trybie 1, który trwa maksymalnie 10s.
Seria szybkich mignięć, od 1 do 4	Wczytywanie w Trybie 2	Jest to normalne podczas wczytywania w Trybie 2, który trwa maksymalnie 10s.
5 szybkich mignięć	Kasowanie OK	Pomyślne skasowanie nadajnika
1 powolne mignięcie	Kasowanie OK	Otrzymano polecenie od nadajnika, który nie został wczytany
3 powolne mignięcia	Wczytywanie OK	Pomyślne wczytywanie
5 polnych mignięć	Kasowanie OK	Pomyślne skasowanie wszystkich nadajników.
<b>Dioda LED P2 [E]</b>	<b>Stan</b>	<b>Czynność</b>
Zgaszona*	Wszystko OK	Wybrana prędkość „wolno”
Świeci się	Wszystko OK	Wybrana prędkość „szybko”
1 mignięcie na sekundę	Nie została wykonana procedura rozpoznawania urządzeń lub występują błędy w danych w pamięci.	Możliwe, że nastąpiła usterka urządzeń; sprawdzić i ewentualnie powtórzyć procedurę rozpoznawania (patrz punkt 9.3.3 „Rozpoznawanie innych urządzeń”).
2 mignięcia na sekundę	Procedura rozpoznawania urządzeń w toku	Wskazuje na procedurę wyszukiwania podłączonych urządzeń w toku (która trwa maksymalnie kilka sekund).
<b>Dioda LED P3 [F]</b>	<b>Stan</b>	<b>Czynność</b>
Zgaszona*	Wszystko OK	Praca „Półautomatyczna”
Świeci się	Wszystko OK	Praca „Automatyczna”
1 powolne mignięcie	Nie istnieje żaden wczytany kąt otwarcia	Wykonać fazę wczytywania (patrz rozdział 3.5.2 - Rozpoznawanie kątów otwarcia i zamknięcia skrzydeł bramy)
2 polne mignięcia	Faza rozpoznawania kątów otwarcia w toku	Wskazuje, że jest w toku faza rozpoznawania kątów otwarcia

\* lub może się znajdować w trybie „Standby”



## KONSERWACJA

### — KROK 10 —

**Czynności konserwacyjne należy wykonać ściśle przestrzegając norm bezpieczeństwa umieszczonych w niniejszej instrukcji według prawa i norm aktualnie obowiązujących.**

Urządzenia automatyki nie wymagają specjalnych czynności konserwacyjnych; należy jednak sprawdzać okresowo ich funkcjonowanie, przynaj-

mniej co 6 miesięcy.

W tym celu, należy powtórzyć wszystkie testy opisane w punkcie 8.1 „Próby odbiorcze” i czynności opisane w punkcie „Konserwacja do wykonania przez użytkownika”.

W przypadku występowania innych, dodatkowych urządzeń, należy przestrzegać planu konserwacji przedstawionego w odpowiednich instrukcjach obsługi.



## UTYLIZACJA PRODUKTU

**Niniejsze urządzenie jest integralną częścią automatyki, dlatego też powinno zostać usuwane razem z nią.**

Zarówno czynności montażowe, jak i demontaż po zakończeniu eksploatacji urządzenia powinny być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Urządzenie składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą zostać poddane recyklingowi, inne powinny zostać usunięte. Należy zasięgnąć informacji na temat systemów recyklingu lub utylizacji przewidywanych dla tego rodzaju produktu przez lokalnych przepisów.

**Uwaga!** - niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które, jeżeli zostaną uwolnione do środo-

wiska, mogą wywierać szkodliwy wpływ na środowisko i na zdrowie ludzkie.

Zgodnie ze wskazaniem symbolu na rysunku obok, zabronione jest wyrzucanie niniejszego produktu razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić „selektywną zbiórkę odpadów”, zgodnie z metodami przewidzianymi przez przepisy obowiązujące na Państwa terytorium lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas zakupu nowego, ekwiwalentnego urządzenia.

**Uwaga!** – lokalne przepisy mogą przewidywać poważne sankcje w przypadku samodzielnej utylizacji niniejszego produktu.



## DANE TECHNICZNE RÓŻNYCH CZĘŚCI PRODUKTU

RIVA200 jest produktem NICE S.p.A. (TV) Italy. Firma Nice S.p.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian parametrów technicznych własnych produktów w którejkolwiek chwili i bez uprzedzenia, ale gwarantując ich funkcjonalność i przewidziane zastosowanie. Uwaga: wszystkie parametry techniczne odnoszą się do temperatury pracy równej 20°C.

Model typ	RIVA200
Typ	Motoreduktor mechaniczny do automatyzacji bram i drzwi automatycznych
Zastosowana technologia	Silnik 24 V $\overline{=}$ , ślimakowa przekładnia redukcyjna; odblokowanie mechaniczne
Maksymalny moment startowy	250 Nm
Moment nominalny	120 Nm
Prędkość bez ładunku	1,25 obr./min.
Prędkość przy momencie nominalnym	1 obr./min.
Maksymalna częstotliwość cykli	60 cykli/godz.
Maksymalny czas pracy ciągłej	10 minut
Ograniczenia zastosowania	Cechy konstrukcyjne sprawiają, że nadaje się do zastosowania w bramach o masie do 200 kg lub o długości skrzydła do 2,3 m i kącie otwarcia do 180°
Zasilanie	24 V $\overline{=}$
Pobór prądu	2A; w momencie startowym maksymalny pobór prądu wynosi 5 A przez maksymalny okres 2 s
Temperatura środowiskowa funkcjonowania	-20°C ... 50°C (w niskich temperaturach zmniejsza się wydajność motoreduktora)
Montaż	Podziemny z odpowiednim wykopem fundamentowym
Stopień zabezpieczenia	IP67
Wymiary/waga	230 x 206 x h 88 mm / 15 kg (Motoreduktor ze skrzynią fundamentową)

Centrala sterująca CL201	
Typ	Centrala sterująca do 1 lub 2 silników 24 V $\overline{=}$ do automatyzacji bram lub drzwi automatycznych, z odbiornikiem radiowym do nadajników „ECCO5...”
Zastosowana technologia	Karta elektroniczna zarządzana przez mikrosterownik 8 Bit w technologii flash Wbudowany do centrali, ale oddzielony od karty transformator, redukuje napięcie sieciowe do napięcia nominalnego 24 V stosowanego w całej automatyce.
Maksymalna częstotliwość cykli	15 cykli/godz. przy 50°C
Maksymalny czas pracy ciągłej	5 minut
Zasilanie sieciowe	230V $\sim$ (+10% -10%) 50/60Hz
Nominalny pobór mocy	170W; w momencie startowym moc wynosi 360W przez maksymalny okres 2s
Zasilanie awaryjne	Przystosowanie do akumulatorów awaryjnych „PR100”
Wyjścia silników	2, dla silników 24 V $\overline{=}$ o prądzie znamionowym 2A, maksymalny prąd rozruchowy wynosi 5A przez maksymalny czas 2 s.
Wyjście lampy ostrzegawczej	Dla urządzeń sygnalizacji optycznej z żarówką 12 V o mocy maksymalnej 21 W
Wyjście ECSbus	Jedno wyjście z obciążeniem maksymalnym 15 jednostek ECSbus (1 jednostka ECSbus odpowiada zużyciu pary fotokomórek)
Wejście „SbS”	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku wywołuje polecenie „Krok po Kroku lub Otwarcie dla pieszych”)
Wejście „STOP”	Dla styków normalnie otwartych i/lub dla stałego oporu 8,2k $\Omega$ , tudzież dla styków normalnie zamkniętych rozpoznawany jest stan „normalny” (każda zmiana zapisanego stanu wywoła polecenie „STOP”)
Wejście dla anteny radiowej	50 ohm dla przewodu typu RG58 lub podobnych
Maksymalna długość kabli	Zasilanie sieciowe: 30 m; wyjścia silników: 10 m; inne wejścia/wyjścia: 20 m, kabel antenowy, najlepiej krótszy niż 5 m (z uwzględnieniem zaleceń dotyczących minimalnego przekroju i rodzaju kabli)
Temperatura środowiskowa robocza	-20°C ... 50°C
Montaż	Pionowo na ścianie
Stopień ochrony	IP44
Wymiary/masa	180 x 240 h 110 mm / 2,8 kg
Możliwość zdalnego sterowania	W przypadku nadajników ECCO5..., do centrali może zostać wysłane jedno lub więcej następujących poleceń: „Krok po Kroku”, „Otwarcie częściowe”, „Tylko otwórz”, i „Tylko zamknij”

<b>Nadajniki ECCO5... do konfiguracji</b>	Do 150, jeżeli konfigurowane są w Trybie 1
<b>Zasięg nadajników ECCO5...</b>	Od 50 do 100m. Zasięg zależy od występowania przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych, jak również od położenia anteny odbiorczej wbudowanej w lampę
<b>Funkcje programowalne</b>	Praca „Półautomatyczna” lub w „Automatyczna” (zamykanie automatyczne) Prędkość silników „wolno” lub „szybko” Czas pauzy w pracy „Automatycznej” do wyboru spośród 10, 20, 40 i 80 sekund Typ otwarcia częściowego do wyboru spośród 4 trybów Poziom czułości odczytu przeszkód do wyboru spośród 4 poziomów Poziom czułości odczytu przeszkód do wyboru spośród 4 poziomów Funkcjonowanie polecenia Krok po Kroku do wyboru spośród 4 trybów Konfiguracja wejścia „SbS” na centrali: SbS lub otwarcie dla pieszych Konfiguracja wyjścia FLASH: migające, światelko nocne lub kontrolka otwartej bramy Rozładunek w pozycji zamknięcia silników do wyboru na 8 poziomach Rozładunek w pozycji otwarcia silników do wyboru na 8 poziomach
<b>Funkcje programowane automatycznie</b>	Automatyczne rozpoznawanie urządzeń podłączonych do wyjścia ECSbus Automatyczne rozpoznawanie typu urządzenia „STOP” (styk NO, NC lub o stałym oporze 8,2 kΩ) Automatyczne rozpoznawanie długości manewru dla każdego silnika Automatyczne rozpoznawanie automatyki z 1 lub 2 silnikami

### Deklaracja zgodności CE

Deklaracja zgodna z Dyrektywami: 1999/5/WE (R&TTE), 2014/30/WE (EMC); 2006/42/WE (MD) załącznik II, część B

Uwaga - treść niniejszej deklaracji odpowiada oświadczeniom znajdującym się w oficjalnym dokumencie złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.a., a w szczególności jego ostatniej wersji dostępnej przed wydrukowaniem niniejszej instrukcji. Niniejszy tekst został dostosowany w celach wydawniczych. Kopię oryginalnej deklaracji można uzyskać w siedzibie spółki Nice S.p.a. (TV) Italy.

**Numer:** 581/RIVA

**Aktualizacja:** 0

**Język:** PL

**Nazwa producenta:**

NICE S.p.A.

**Adres:**

Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:**

NICE S.p.A.

**Typ produktu:**

Siłownik elektromechaniczny 24Vdc do zabudowy do bram skrzydłowych

**Model / Typ:**

RIVA200M, CLB201

**Urządzenia dodatkowe:**

PR100, ECCO5BO, ECCO5WO, PH200, FL200

Niżej podpisany, Roberto Griffa, Chief Executive Officer, oświadcza na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z następującymi dyrektywami:

Model CLB201 jest zgodny z Dyrektywą Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

- Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
- Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
- Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.2:2011, EN 301 489-3 V1.6.1:2013
- Widmo radiowe (art. 3(3)): EN 300 220-2 V2.4.1:2012

• Modele RIVA200M oraz CLB201 są zgodne z DYREKTYWĄ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2014/30/UE z 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich w zakresie zgodności elektromagnetycznej (wersja przekształcona), zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

• Modele RIVA200M oraz CLB201 są zgodne z DYREKTYWĄ PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2014/35/UE z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia (wersja przekształcona), zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011 EN 60335-2-103:2003+A11:2009, EN 62233:2008

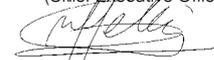
Ponadto, produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących „maszyn nieukończonych”:

- Modele są zgodne z Dyrektywą PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)
- Oświadcza się, że stosowna dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z załącznikiem VII B dyrektywy 2006/42/WE oraz, że spełnione zostały następujące wymagania podstawowe: 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
- Producent zobowiązuje się do przekazania władzom krajowym, w odpowiedzi na uzasadnione zapytanie, informacji dotyczących maszyny nieukończonej, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
- Jeżeli maszyna nieukończona zostanie przekazana do eksploatacji w kraju europejskim, którego język urzędowy jest inny niż język niniejszej deklaracji, importer ma obowiązek dołączyć do niniejszej deklaracji stosowne tłumaczenie.
- Ostrzegamy, że maszyny nieukończonej nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której ma ona zostać włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z wymogami dyrektywy 2006/42/WE.

Ponadto, produkt jest zgodny z następującymi normami (w zakresie mających zastosowanie części): EN 13241-1:2003+A1:2011, EN 12445:2000, EN 12453:2000, EN 12978:2003+A1:2009

Oderzo, 03 październik 2016

Inż. **Roberto Griffa**  
(Chief Executive Officer)



**⚠ Zaleca się przechowywanie instrukcji i udostępnienie jej wszystkim użytkownikom urządzenia.**

## 11.1 – OSTRZEŻENIA

- Nadzorować bramę podczas jej przesuwania się i zachować bezpieczną odległość do momentu, gdy brama zostanie całkowicie otwarta lub zamknięta. Nie przechodzić przez bramę dopóki nie zostanie ona całkowicie otwarta i się nie zatrzyma.
- Nie pozwalać dzieciom na przebywanie w pobliżu bramy ani na zabawę jej elementami sterującymi.
- Przechowywać nadajniki w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości (dziwne odgłosy, szarpanie), niezwłocznie przerwać użytkowanie urządzenia. Zlekceważenie takich nieprawidłowości może doprowadzić do wypadku.
- Nie dotykać żadnych części urządzenia, kiedy są w ruchu.
- Zapewnić wykonywanie okresowych kontroli zgodnie z planem konserwacji.
- Konserwacje lub naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
- Przesłać polecenie z uszkodzonymi urządzeniami bezpieczeństwa:

Istnieje możliwość sterowania bramą nawet wtedy, gdy urządzenia zabezpieczające nie działają prawidłowo lub są nieaktywne.

**01.** Włączyć sterowanie bramy za pomocą nadajnika. Jeżeli urządzenia zabezpieczające zezwolą na otwarcie, brama otworzy się normalnie. W przeciwnym razie w ciągu 3 sekund należy ponownie aktywować i przytrzymać przycisk służący do wydania polecenia.

**02.** Po około 2 sekundach rozpocznie się ruch bramy w trybie „Manualnym”, to znaczy brama się przesuwa dopóki wciskamy przycisk, a po jego zwolnieniu natychmiast się zatrzyma.

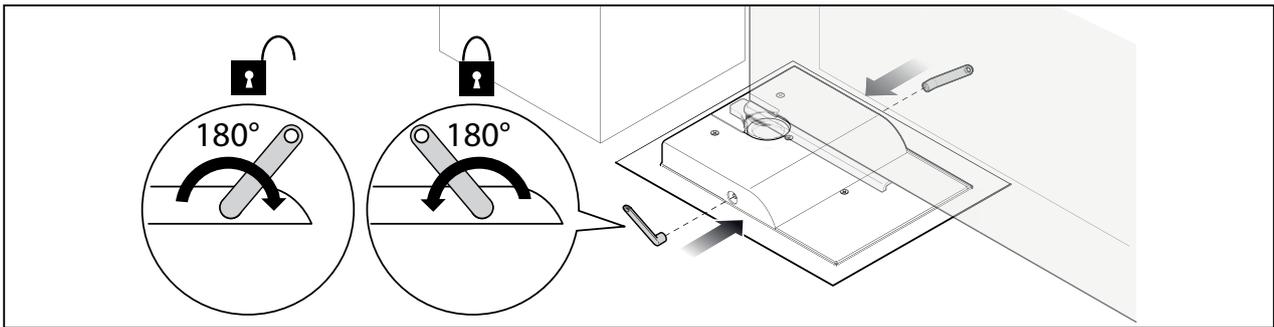
W przypadku uszkodzenia urządzeń zabezpieczających, należy jak najszybciej naprawić elementy automatyki.

## 11.2 – Ręczne blokowanie i odblokowanie motoreduktora

Motoreduktor RIVA200 jest wyposażony w system mechaniczny, umożliwiający ręczne otwieranie i zamykanie bramy.

Otwarcie ręczne należy wykonać w przypadku braku prądu lub usterki instalacji. W razie braku prądu można również używać akumulatora awaryjnego (mod. PR100 - nieznajdujące się na wyposażeniu) (patrz rozdz. 10.2).

W przypadku awarii motoreduktora, możliwe jest wykonanie odblokowania silnika w celu sprawdzenia, czy usterka nie dotyczy mechanizmu odblokowującego.



## 11.3 – Konserwacja do wykonania przez użytkownika

Poniżej wymienione zostały czynności, które użytkownik bramy powinien okresowo wykonywać:

- Do czyszczenia powierzchni urządzeń stosować lekko zwilżoną ściereczkę (nie mokrą). Nie używać substancji zawierających alkohol, benzen, rozcieńczalniki lub inne substancje łatwopalne; użycie tych substancji może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń i spowodować pożary lub porażenia prądem elektrycznym.
- Usuwanie liści i kamieni: odłączyć zasilanie od automatyki przed wykonaniem kolejnych działań, aby nikt nie doprowadził do uruchomienia bramy. W razie obecności akumulatora awaryjnego należy go odłączyć.

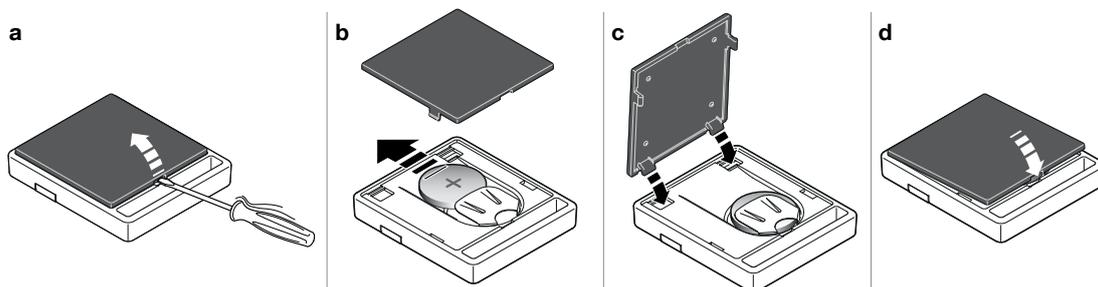
## 11.4 – Wymiana baterii w pilocie

Gdy bateria jest rozładowana, zasięg nadajnika ulega znacznemu zmniejszeniu. Jeżeli po naciśnięciu przycisku dioda zapala się i natychmiast gaśnie, zanikając, oznacza to, że bateria jest całkowicie rozładowana i należy ją natychmiast wymienić.

Jeżeli natomiast dioda zapala się tylko na chwilę, oznacza to, że bateria jest częściowo rozładowana. W takim przypadku, należy nacisnąć przycisk na co najmniej pół sekundy, aby nadajnik mógł wysłać polecenie.

Jeżeli jednak bateria jest zbyt mocno rozładowana, by nadajnik mógł wysłać polecenie (i ewentualnie zaczekać na odpowiedź), nadajnik wyłączy się, a światło diody zaniknie. W takim przypadku należy przywrócić normalne działanie nadajnika, wymieniając rozładowaną baterię na inną tego samego typu, przestrzegając wskazanej biegunowości. Aby wymienić baterię, należy postępować zgodnie z instrukcją przedstawioną poniżej.

**⚠ Baterie zawierają substancje niebezpieczne: nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz należy stosować sposoby utylizacji przewidziane w lokalnych przepisach.**



## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE, ZAŁĄCZNIK I, część A (deklaracja zgodności CE dla maszyn)

Niżej podpisany/firma (nazwisko lub nazwa firmy, która oddała do użytku bramę z napędem): .....

.....

Adres: .....

.....

Deklaruje na własną odpowiedzialność, że urządzenie:

- automatyka: napędzana brama skrzydłowa
- Nr seryjny: .....
- Rok produkcji: .....
- Lokalizacja (adres): .....

.....

Spełnia podstawowe wymogi następujących dyrektyw:

2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa

Jest również zgodna z następującymi normami zharmonizowanymi:

EN 12445 „Drzwi i bramy przemysłowe, handlowe i garażowe. Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – metody badań”

EN 12453 „Drzwi i bramy przemysłowe, handlowe i garażowe. Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – wymagania”

Nazwisko: ..... Podpis: .....

Data: .....

Miejsce: .....





## Service Après Vente France

En cas de panne, merci de contacter obligatoirement  
notre Service Après Vente par téléphone ou par email :

**0 820 859 203**

Service 0,15 €/min + prix appel

**niceservice@niceforyou.com**

Merci de ne pas retourner le produit en magasin

## Worldwide Customer Service

**customerservice@niceforyou.com**



**Nice S.p.A.**  
Via Pezza Alta, 13  
31046 Oderzo TV Italy  
info@niceforyou.com

[www.niceforyou.com](http://www.niceforyou.com)