

AVIO500

CE



Motorisation pour portes de garage

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

Nice Your
Smart
Home

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 équilibrage 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 la porte 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

DESCRIPTION DU PRODUIT

PHASE 2

2.1 - UTILISATION

AVIO500 est un ensemble de composants destinés à l'automatisation d'une porte sectionnelle ou basculante pour usage de type « résidentiel ».

Toute utilisation différente de celle qui est décrite ci-dessus et dans des conditions différentes de ce qui est prévu dans le présent manuel est interdite.

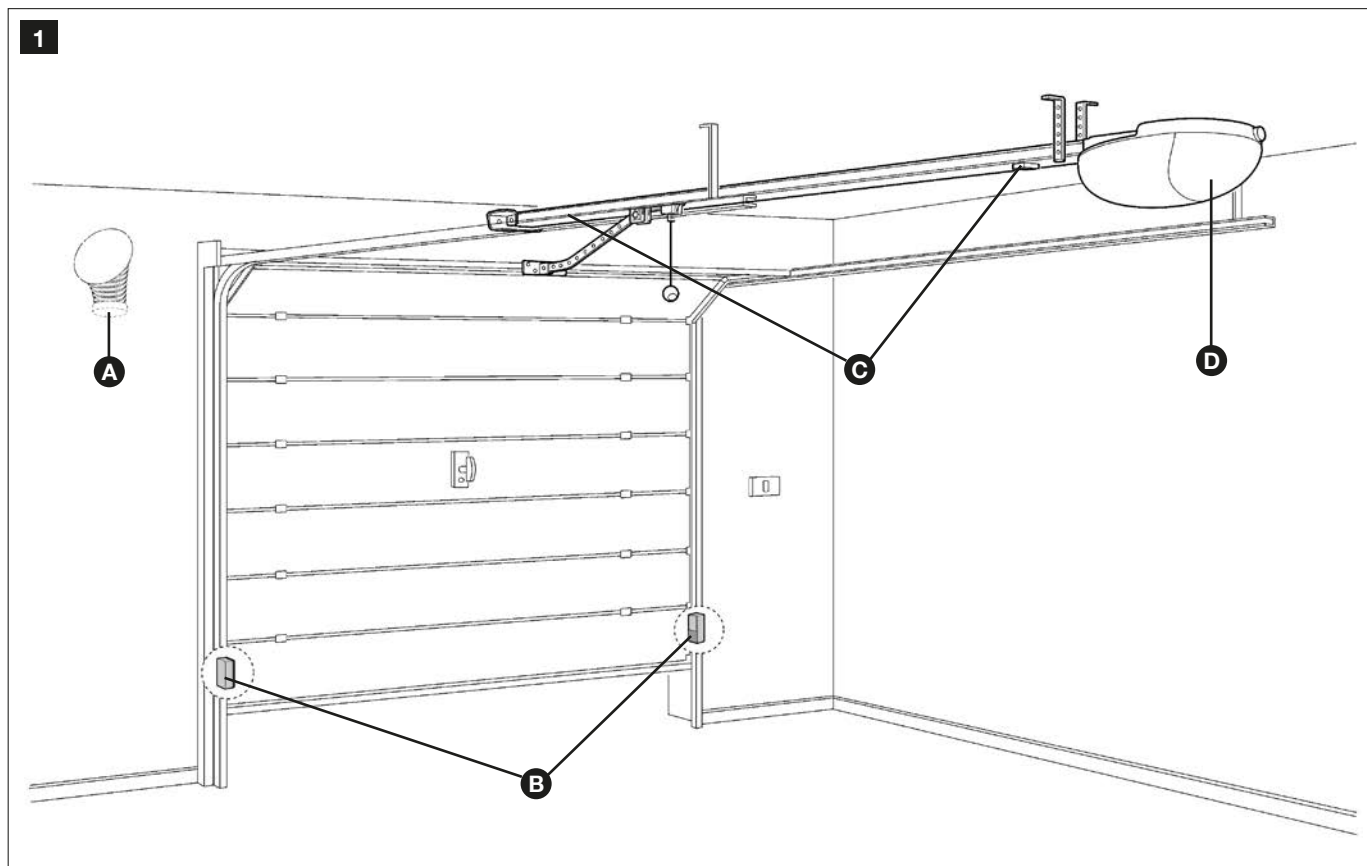
AVIO500 fonctionne à l'énergie électrique, en cas de coupure du courant, il est possible de débrayer l'opérateur avec le cordon prévu à cet effet et de manœuvrer la porte à la main.

2.2 - DESCRIPTION DE L'AUTOMATISATION

Précisons certains termes et aspects d'une installation d'automatisation des portes sectionnelles ou basculantes.

La Figure 1 présente un exemple typique d'utilisation de AVIO500 :

- A) Clignotant avec antenne incorporée FL200 (en option)
- B) Paire de photocellules PHR00 (en option)
- C) Butées mécaniques
- D) Réducteur AVIO500



2.3 - DESCRIPTION DES DISPOSITIFS

AVIO500 est constitué des dispositifs présents dans la figure 2 ; vérifier immédiatement la correspondance avec le contenu de l'emballage et contrôler l'intégrité des dispositifs.

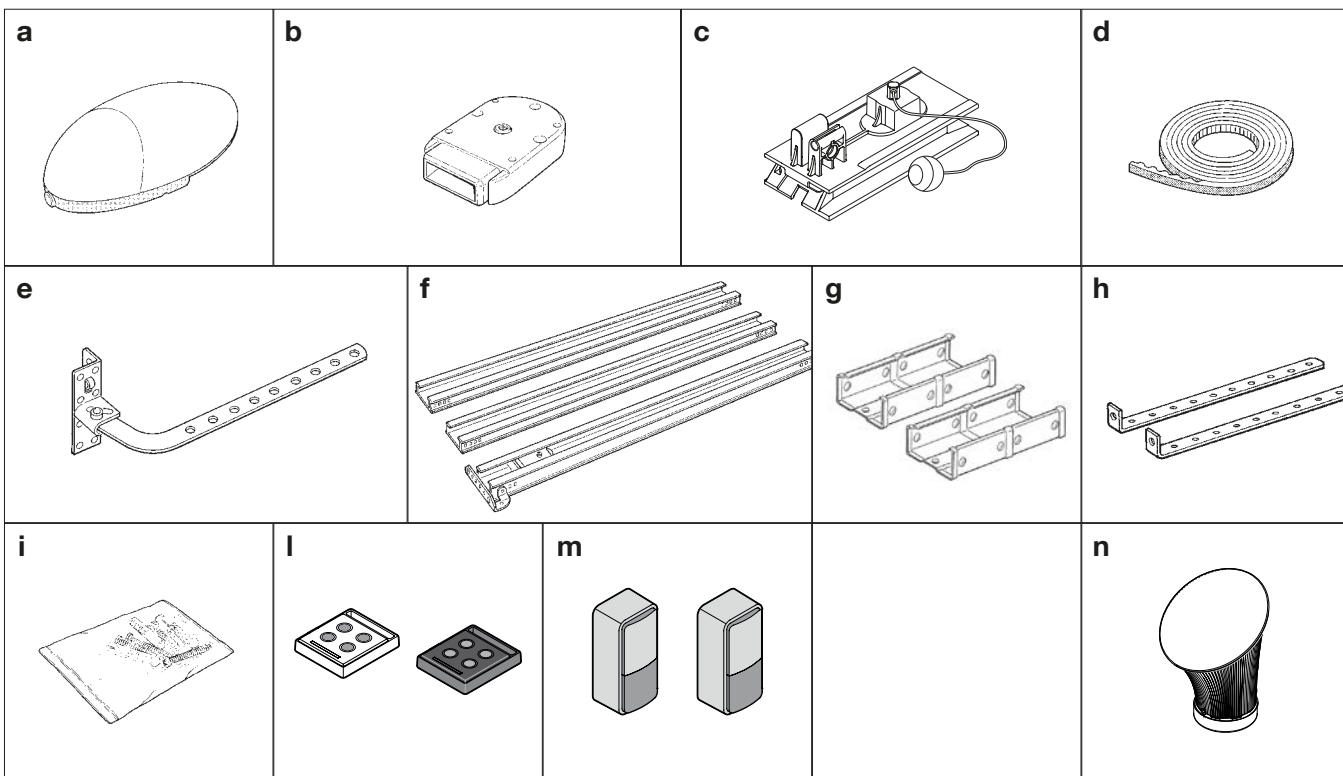
Remarque : pour adapter AVIO500 aux normes locales, le contenu de l'emballage peut varier ; le contenu exact figure sur l'emballage. En tout cas, consultez toujours le vendeur.

Liste des composants et accessoires:

- A) 1 réducteur électromécanique AVIO500 avec logique de commande incorporée
- B) tête avec pignon
- C) chariot et cordon de débrayage
- D) courroie de 6 m
- E) équerre de la porte
- F) 1 rail de 3 m en 3 parties
- G) 2 profils de jonction
- H) 2 pattes de fixation au plafond
- I) Quincaillerie : fermetures mécaniques, vis, rondelles, etc. V. Tableaux 1, 2, 3 e 4 (*)
- L) 2 émetteurs radio ECCO5...
- M) Paire de photocellules à monter en applique PHR00
- N) Clignotant avec antenne incorporée FL200

* Les vis nécessaires à la fixation de AVIO500 ne sont pas fournies car elles dépendent de l'épaisseur et du type de matériau.

2



2.3.1 – Opérateur électromécanique GD0K

AVIO500 est un réducteur électromécanique composé d'un moteur en courant continu de 24 V. Il est doté d'un déblocage mécanique avec cordon permettant de manipuler la porte en cas de panne de courant.

L'opérateur est fixé au plafond avec les pattes de fixation fournies.

La logique de commande assure la commande de l'opérateur et le contrôle de l'alimentation des différents composants ; elle est composée d'une carte électronique avec récepteur radio incorporé.

La logique de commande peut actionner l'opérateur à deux vitesses: « lente » ou « rapide ».

Les trois touches P1, P2 et P3 [B] et les LED correspondantes sont utilisées pour la programmation de la logique de commande.

Pour les connexions électriques, il y a une borne numérotée [A]. En correspondance de l'entrée STOP il y a une LED qui signale son statut.

Le raccordement électrique est très simple puisqu'il suffit d'insérer la fiche dans une prise.

3

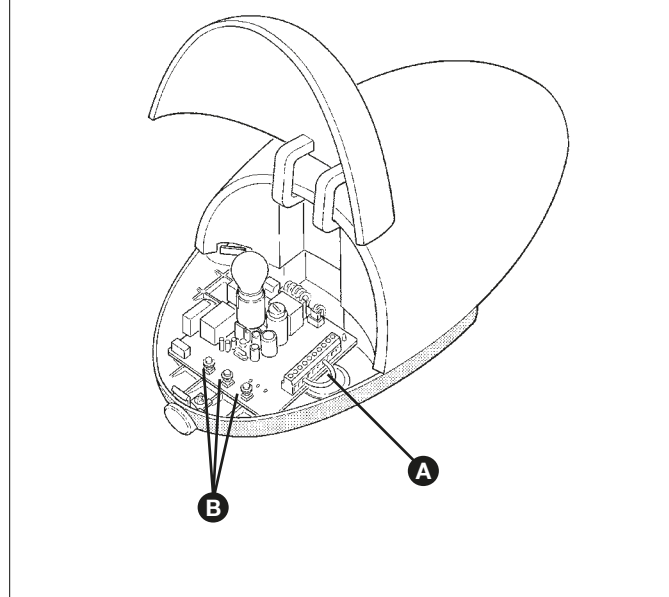


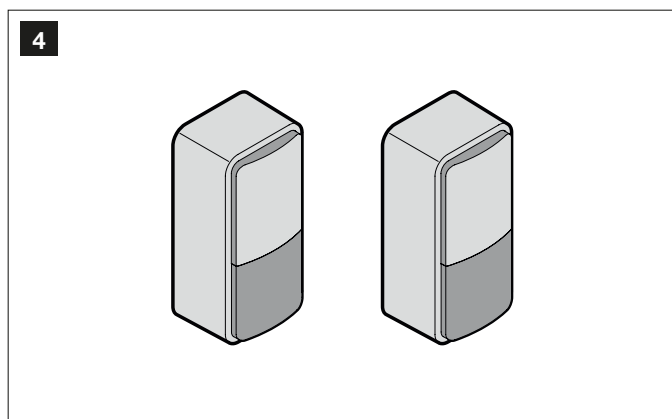
TABLEAU 1

Liste de la quincaillerie pour un AVIO500	Q.té
Écrous indesserrables M6	4 p.ces 4
Vis M6x14	4 p.ces 2
Vis 6,3x38 à tête à six pans creux	4 p.ces 4
Vis 4,2x9,5	4 p.ces 2
Vis 6x18	4 p.ces 1
Rondelles R0	4 p.ces 2
Membrane passe-câble	4 p.ces 1
Butées mécaniques	4 p.ces 2

2.3.2 – Photocellules PHR00 (en option)

La paire de photocellules pour montage au mur PHR00, une fois connectée à la logique de commande, permet de détecter les obstacles qui se trouvent dans l'axe optique entre émetteur (TX) et récepteur (RX).

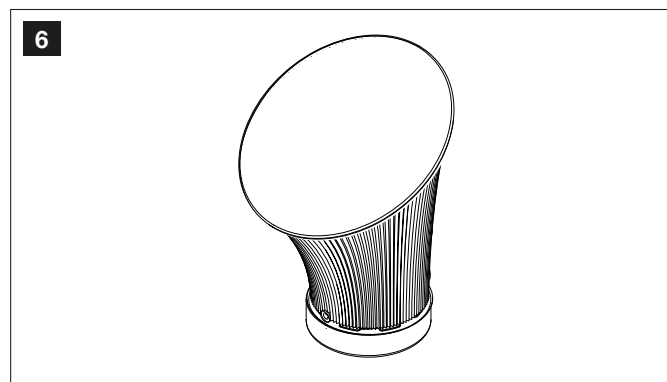
TABLEAU 2	
Liste de la quincaillerie pour PHR00	Q.té
Vis HI LO 4X9,5	4 p.ces 4
Vis autotaraudeuse 3,5X25	4 p.ces 4
Cheville nylon s 5 c	4 p.ces 4



2.3.4 – Clignotant avec antenne incorporée FL200 (en option)

Le clignotant est commandé par la logique de commande et signale la situation de danger quand la porte est en mouvement. À l'intérieur du dispositif se trouve également l'antenne pour le récepteur radio.

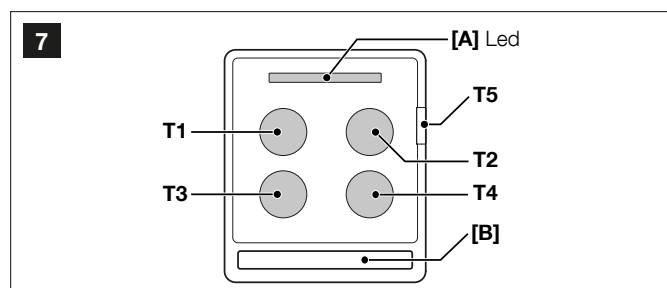
TABLEAU 4	
Liste de la quincaillerie pour FL200	Q.té
Vis autotaraudeuse 4,2X32	4 p.ces 4
Cheville nylon s 6 c	4 p.ces 4



2.3.5 – Émetteur radio ECCO5...

L'émetteur radio permet de commander à distance l'ouverture et la fermeture de la porte. Il dispose de 4 touches qui peuvent toutes être utilisées pour les 4 types de commande d'un même automatisme ou bien pour commander jusqu'à 4 automatismes différents.

La transmission de la commande est confirmée par la LED [A] et un anneau [B] permet la fixation à un porte-clé.



INSTALLATION

PHASE 3

⚠ L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié et dans le plein respect des indications du chapitre 1 « AVERTISSEMENTS ».

3.1 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

AVIO500 ne peut pas motoriser une porte qui ne fonctionne pas correctement ou qui n'est pas sûre et il ne peut pas résoudre des défauts causés par une installation erronée ou par une mauvaise maintenance de la porte.

ATTENTION : une installation incorrecte peut causer de graves dommages.

Avant de procéder à l'installation, il faut:

- Vérifier que le mouvement de la porte n'obstrue pas la rue ou les trottoirs publics.

- Enlever les câbles ou les chaînes inutiles et désactiver tous les appareillages qui ne sont plus nécessaires après l'installation du moteur.

- Vérifier que le poids et les dimensions de la porte rentrent dans les limites d'utilisation (paragraphe 3.1.1), en cas contraire AVIO500 ne peut pas être utilisé.

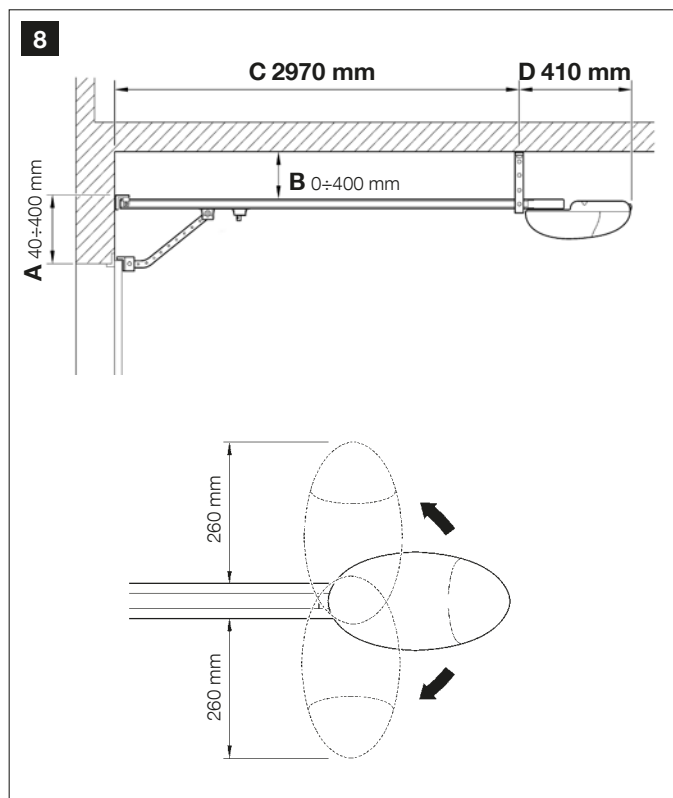
- Vérifier que la structure de la porte est adaptée pour être automatisée et conforme aux normes en vigueur.

- Vérifier que dans la course de la porte, aussi bien en fermeture qu'en ouverture, il n'y a pas de points avec une plus grande friction.

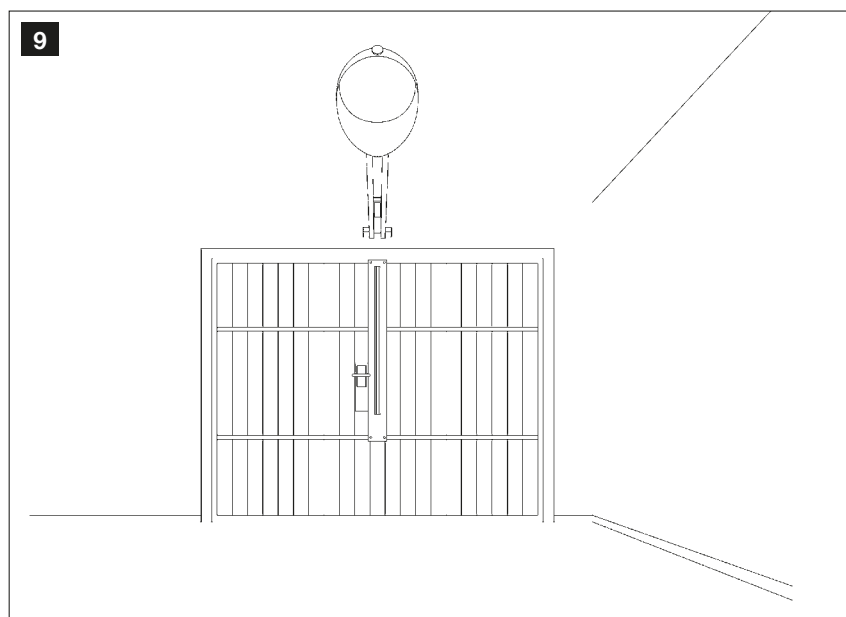
- Vérifier la robustesse des butées mécaniques de la porte en contrôlant qu'il n'y a pas de risques de sortie des rails.

- Vérifier que la porte est bien équilibrée, c'est-à-dire qu'elle ne doit pas bouger si elle est laissée arrêtée dans une position quelconque.

- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur est compatible avec l'encombrement de l'opérateur proprement dit et qu'elle permet la manœuvre de débrayage de manière facile et sûre.
- Vérifier que les points de fixation des différents dispositifs sont dans des zones à l'abri des chocs et que les surfaces de fixation sont suffisamment solides.



- Vérifier que les surfaces de fixation des photocellules sont plates et permettent un alignement correct entre TX et RX.
- Vérifier qu'il y a les espaces minimum et maximum indiqués dans la figure 8.
- Faire particulièrement attention au choix des méthodes de fixation de la tête du rail et des pattes au plafond. La tête du rail devra supporter tout l'effort nécessaire pour l'ouverture et la fermeture de la porte ; les pattes au plafond devront supporter tout le poids du AVIO500. Dans les deux cas, il faudra considérer l'usure et les déformations qui peuvent se vérifier dans le temps.
- Il est conseillé de fixer l'opérateur au niveau de la ligne du milieu de la porte mais un léger écart est admis. Par exemple pour monter le BRAS OSCILLANT à côté de la poignée (figure 9).

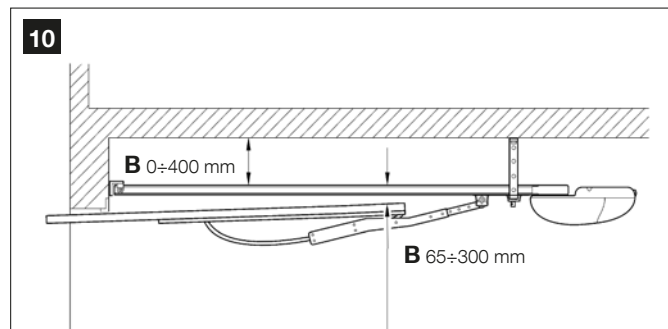


- Vérifier qu'au niveau de la porte (ou légèrement sur le côté), distances « A » et « B », les conditions permettent la fixation de la tête du rail ; en particulier, vérifier que le matériau est suffisamment robuste et compact.

Vérifier que le long de la ligne « C », il est possible de fixer AVIO500 au plafond à l'aide des pattes de fixation.

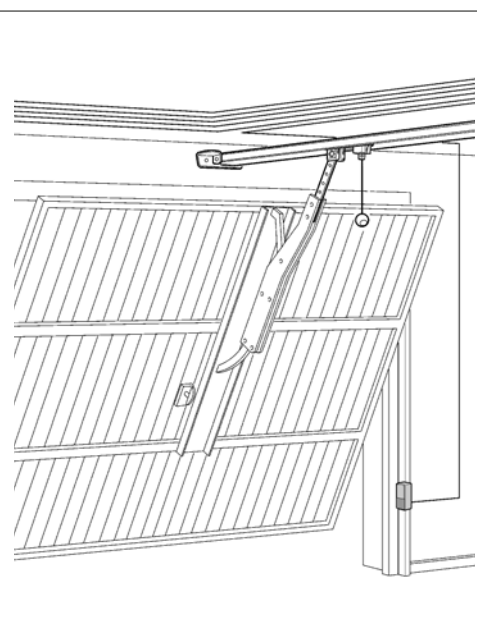
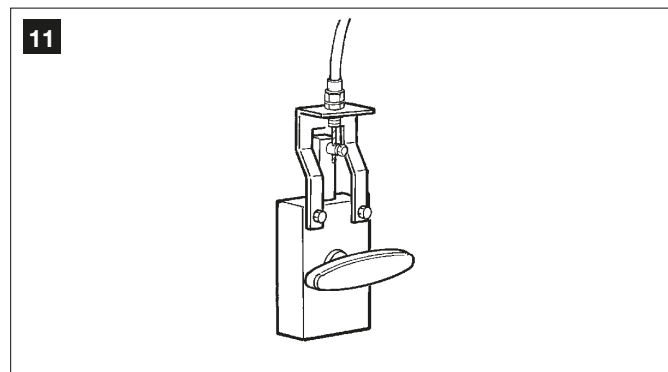
Si la porte à automatiser est une porte basculante (aussi bien à contrepoids qu'à ressorts), il faut installer le BRAS OSCILLANT qui pourra être monté à côté de la poignée (figure 9).

- Vérifier que la distance [E] de la figure 10, c'est-à-dire la distance minimum entre le côté supérieur du rail et le point maximum atteint par le bord supérieur de la porte, a une valeur minimum de 65 mm et maximum de 300 mm. Sinon, AVIO500 ne peut pas être monté.



Si la porte ferme un local dépourvu d'une autre voie d'accès, il est conseillé d'installer le KIT de DÉBRAYAGE EXTÉRIEUR (Figures 11 et 11a). Autrement, une banale panne de courant peut empêcher l'accès au local (figure 11 e 11a).

Remarque : les instructions de montage du bras oscillant et du kit de débrayage extérieur se trouvent dans les emballages des accessoires.



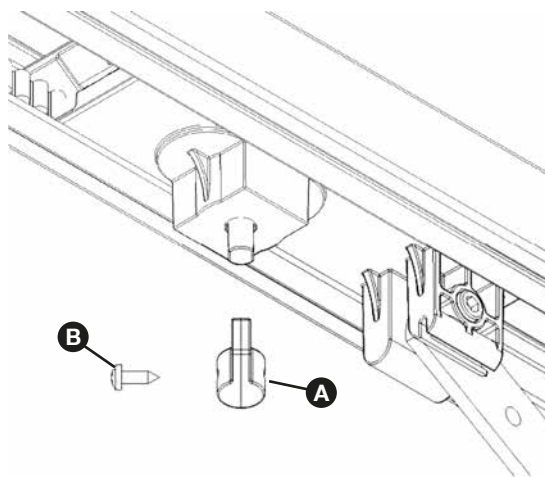
11a

DÉBRAYAGE MANUEL EXTERNE

1) Monter le levier

[A] Levier

[B] Vis de couleur noire

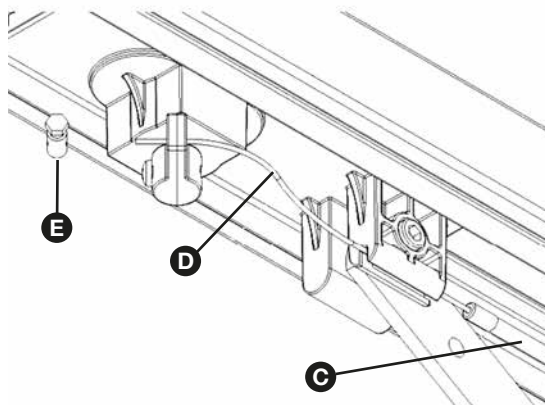


2) Monter le câble d'acier

[C] Gaine

[D] Câble d'acier

[E] Borne



3.1.1 – Limites d'utilisation

Le chapitre 6 « Caractéristiques techniques » fournit les données essentielles pour évaluer si les composants de AVIO500 sont adaptés au cas spécifique.

En principe, AVIO500 peut automatiser des portes sectionnelles et basculantes pour un usage de type « résidentiel » ayant les dimensions maximums suivantes:

Portes sectionnelles : hauteur maximum 240 cm - largeur maximum 370 cm (8,8 m²) - force maximum 55 kg.

Portes BASCULANTES non débordantes : hauteur maximum 220 cm - largeur maximum 350 cm (7.7m²) - force maximum 55 kg.

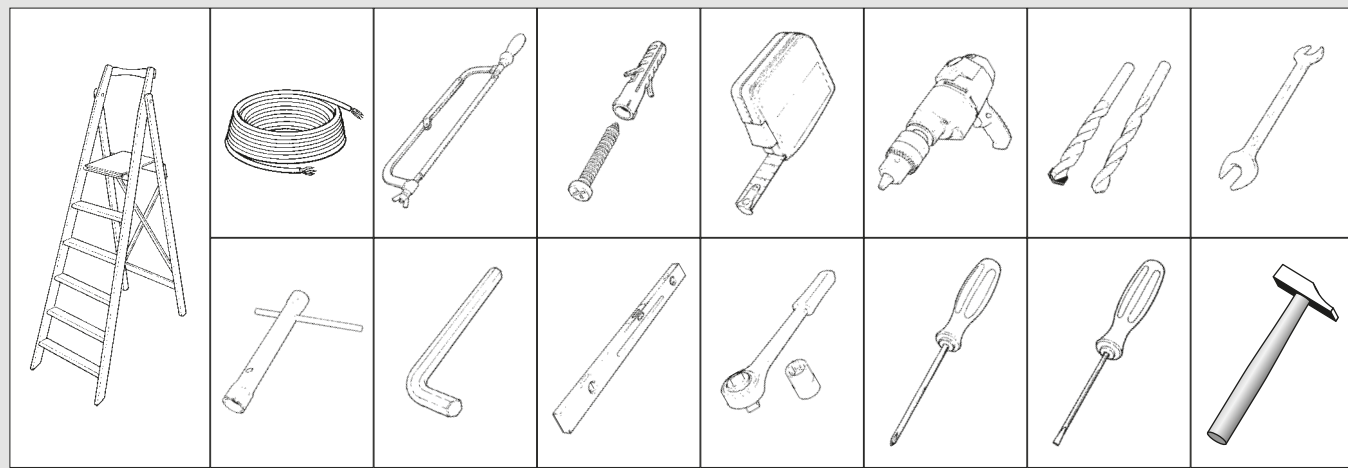
Portes BASCULANTES débordantes : hauteur maximum 280 cm - largeur maximum 350 cm (9,8 m²) - force maximum 55 kg.

La forme de la porte et les conditions climatiques, telles que la présence de vent fort, peuvent réduire les valeurs maximales indiquées. Dans ce cas, il est important mesurer la force nécessaire pour manœuvrer la porte de garage dans les pires conditions et la comparer aux données indiquées dans les caractéristiques techniques de l'opérateur AVIO500.

3.1.2 – Outils et matériel

⚠ S'assurer d'avoir tous les outils et le matériel nécessaire pour effectuer l'installation ; vérifier qu'ils sont en bon état et conformes à ce qui est prévu par les normes de sécurité. Voir quelques exemples dans la figure 12.

12



3.1.3 – Liste des câbles

Les câbles nécessaires pour l'installation de AVIO500 peuvent varier suivant le type et la quantité de dispositifs présents ; la figure 13 illustre les câbles nécessaires pour une installation typique ; aucun câble n'est fourni avec AVIO500.

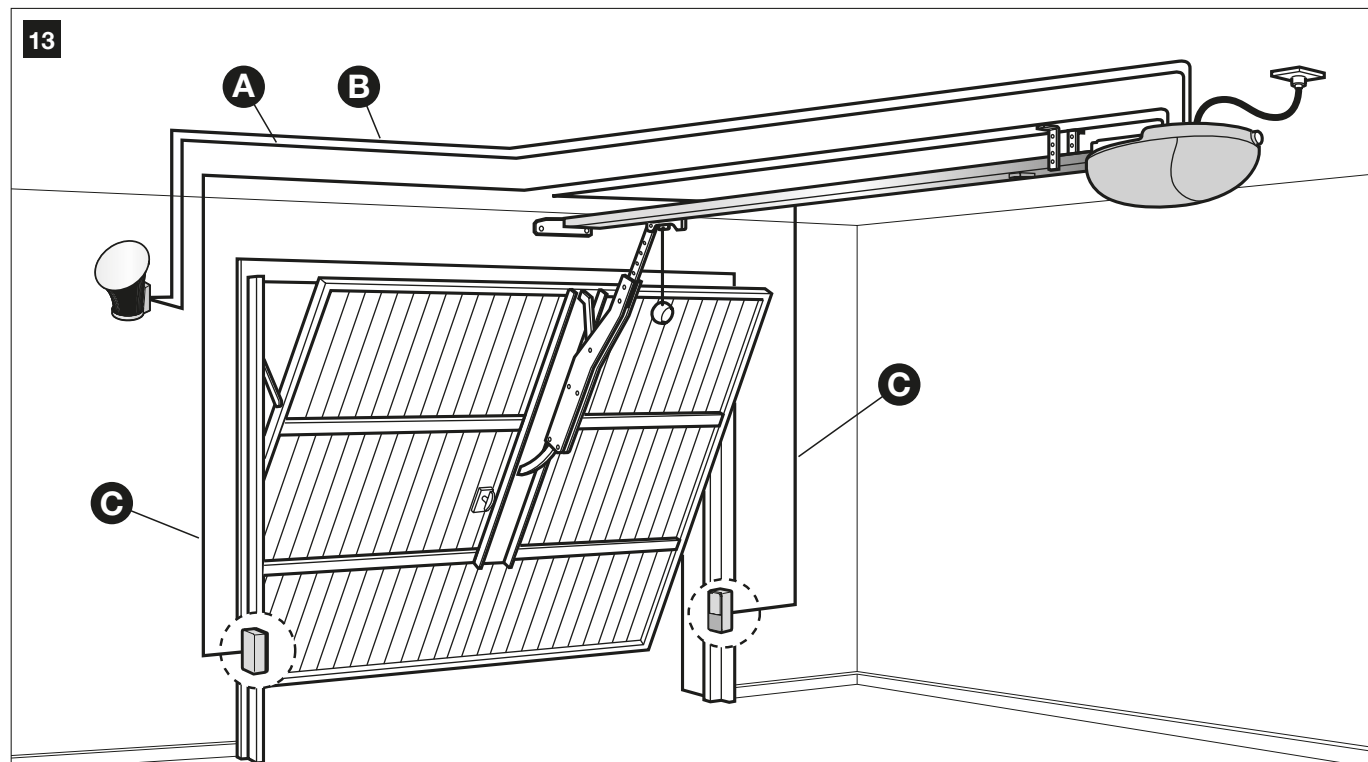


Tableau 5: Liste des câbles

Connexion	Type câble	Longueur maximum autorisée
[A] Sortie clignotant FLASH	Câble 2 x 0,25 mm ²	20 m
[B] Antenne radio	Câble blindé type RG58	20 m (conseillée inf. à 5 m)
[C] Entrée FOTO	TX Câble 2 x 0,25 mm ² RX Câble 3x 0,25 mm ²	20 m (note 1)

Note 1 – Pour les câbles PHOTO, STOP et Pas à Pas, il n'y a pas de contre-indications particulières à l'utilisation d'un seul câble qui regroupe plusieurs connexions.

ATTENTION! – Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'installation ; par exemple, on conseille un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur.

3.2 - PRÉPARATION DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

À part la fiche et le câble d'alimentation électrique, tout le reste de l'installation est à très basse tension (24 V environ) ; elle peut donc être réalisée par du personnel sans qualification particulière à condition de suivre toutes les instructions du présent manuel.

Après avoir choisi la position des différents dispositifs en utilisant comme exemple la figure 12, il est possible de commencer par la préparation des conduits pour le passage des câbles électriques de connexion entre les dispositifs et la logique de commande.

Les conduits ont pour fonction de protéger les câbles électriques et d'éviter les ruptures accidentelles, par exemple en cas de choc.

Installer l'une des commandes fixes de manière à voir la porte mais loin des parties mobiles, à une hauteur supérieure à 1,5 m.

3.2.1 – Branchement au secteur

Même si le branchement de AVIO500 à la ligne d'alimentation électrique ne rentre pas dans les objectifs du présent manuel, nous rappelons que:

- La ligne d'alimentation électrique doit être posée et connectée par un technicien professionnel qualifié.
- Se faire installer une prise « schuko » de 16A, protégée de manière adéquate, dans laquelle brancher la fiche électrique qui équipe AVIO500.
- Veiller à ce que le câble d'alimentation ne pende pas sur des parties mobiles ou dans des zones dangereuses.

3.3 - INSTALLATION DES DIVERS DISPOSITIFS

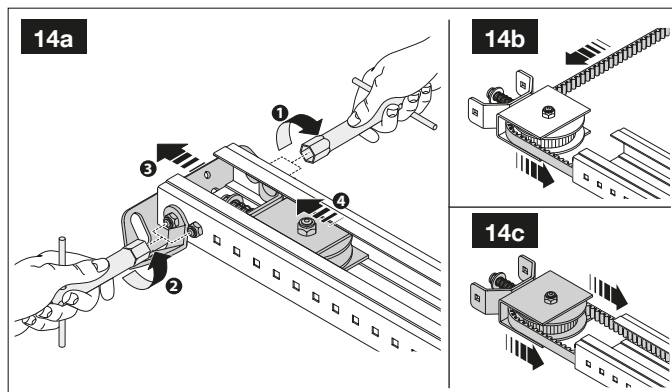
L'installation de AVIO500 comprend trois parties:

- assemblage du rail (voir paragraphe 3.3.1).
- fixation de l'opérateur au rail (voir paragraphe 3.3.2).
- fixation de l'opérateur au plafond (voir paragraphe 3.3.3).

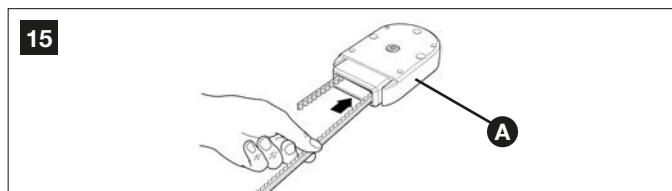
3.3.1 - Assemblage du guide

Le rail fourni avec AVIO500 doit être assemblé de la façon suivante:

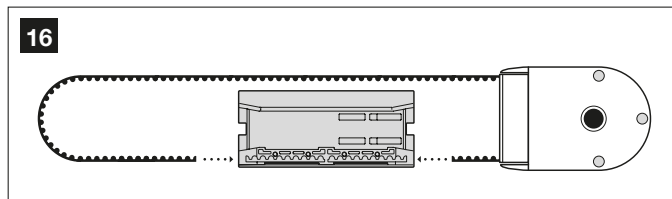
1. En suivant les indications de la figure 14, extraire le renvoi de tension de la courroie (14a) ; enfiler une extrémité de la courroie dans la poulie (14b) ; réintroduire le renvoi de tension de la courroie dans le rail (14c).



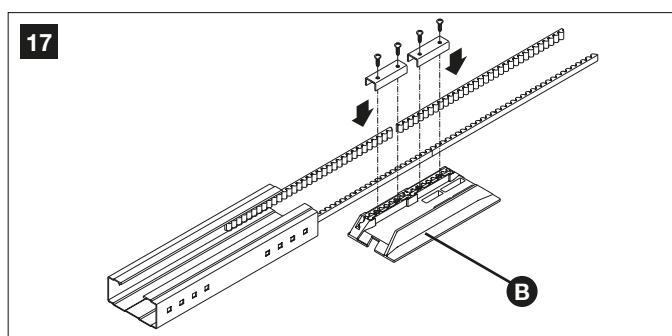
2. Faire passer la même extrémité de la tête (A), comme sur la figure 15.
Note : faites attention à la position de la courroie. Les dents doivent être tournées vers l'intérieur. Elle doit être droite et ne présenter aucune torsion.



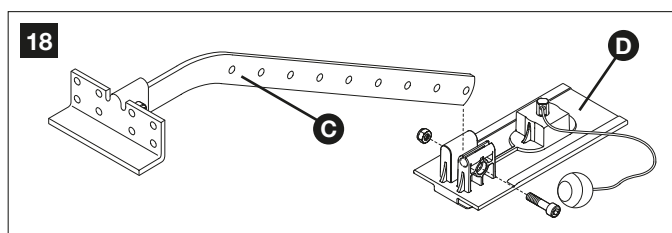
3. Orienter la partie inférieure du chariot, en faisant coïncider les rainures avec les deux extrémités de la courroie, comme sur la figure 16.



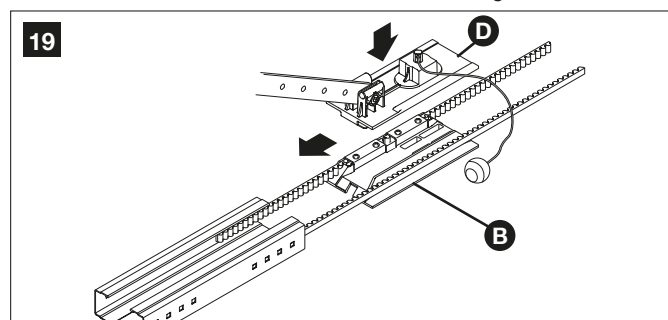
4. Positionner les deux extrémités de la courroie dans les fentes du chariot inférieur (B), en les occupant complètement. Fixer les extrémités de la courroie avec les 2 vis V4.2x9.5 et les 2 rondelles R05 fournies, comme sur la figure 17.



5. Avec la vis V6x18 et l'écrou M6 correspondant, fixer l'étrier de traction (C) au chariot supérieur (D), comme sur la figure 18.

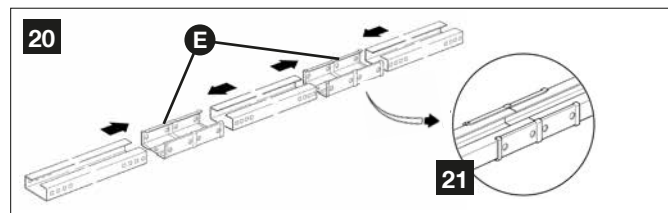


6. Accrocher le chariot supérieur (D) au chariot inférieur (B) et porter tout le chariot à l'intérieur du rail, comme sur la figure 19.



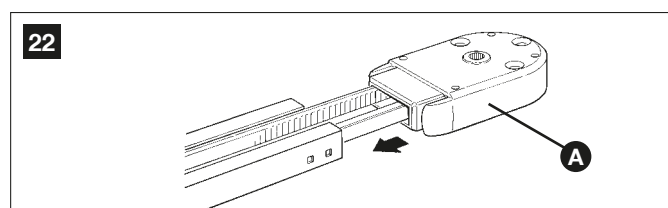
7. Assembler les trois pièces à l'intérieur des deux étriers de jonction (E), en utilisant un marteau, comme sur les figures 20 et 21.

Important - Les rails doivent coulisser dans les étriers jusqu'à ce qu'un dé clic se produise.



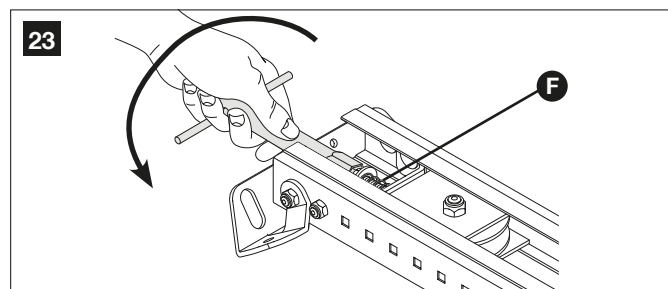
8. Positionner, avec beaucoup d'attention, la courroie dans le rail en évitant les entortillements.

9. Forcer la tête (A) dans l'extrémité libre du rail, comme sur la figure 22.



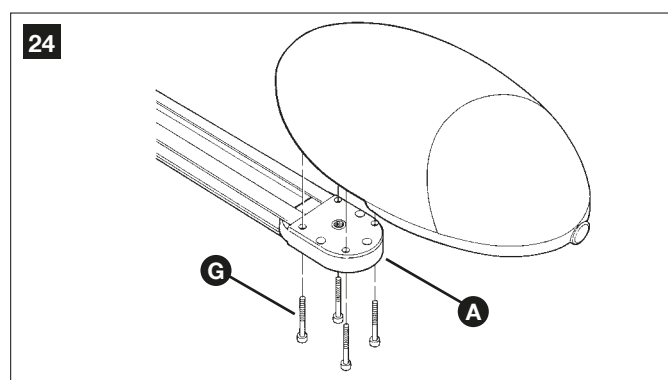
10. En agissant enfin sur la vis de réglage (F) du renvoi de tension de la courroie, tendre la courroie. V. fig. 23.

Attention - Une courroie TRÈS tendue risque de casser le réducteur ; une courroie PEU tendue peut causer des bruits gênants.



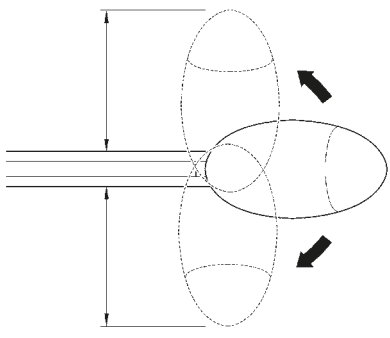
3.3.2 - Fixation de l'opérateur au rail

- 1 Accoupler l'arbre de sortie de l'opérateur AVIO500 avec la tête du rail [A] ; puis fixer à l'aide des 4 vis M6,3x38 [G].



L'opérateur peut être tourné dans les trois positions différentes.

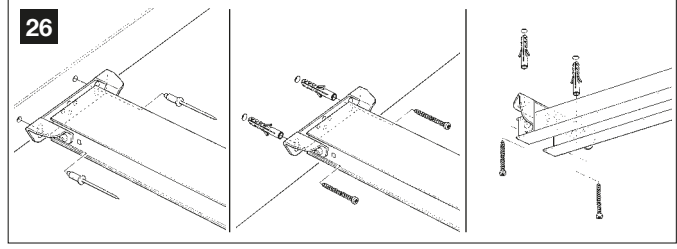
25



3.3.3 – Fixation de l'opérateur au plafond

1 En respectant les distances A, B et C de la figure 8, tracer au centre de la porte (ou légèrement sur le côté comme dans la figure 11) les deux points de fixation de la patte avant du rail. Suivant le type de matériau, la patte avant peut être fixée avec des rivets, des chevilles ou des vis (figure 26). Si les distances A, B et C (figure 8) le permettent, la patte peut être fixée directement au plafond.

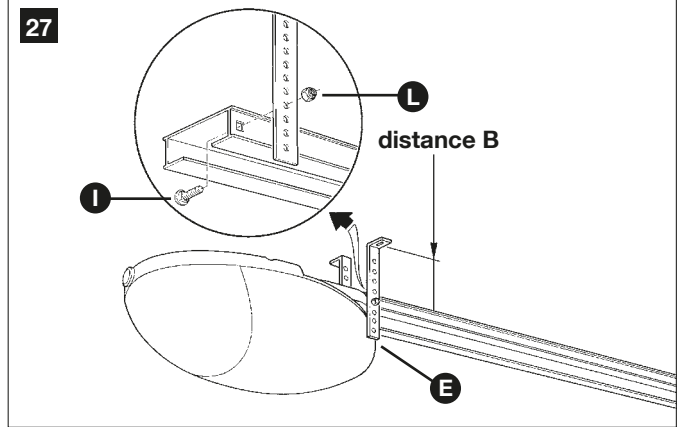
26



2 Après avoir percé aux points prévus, en laissant la tête de l'opérateur par terre, soulever le rail par la partie avant et le fixer avec deux vis, chevilles ou rivets suivant la surface.

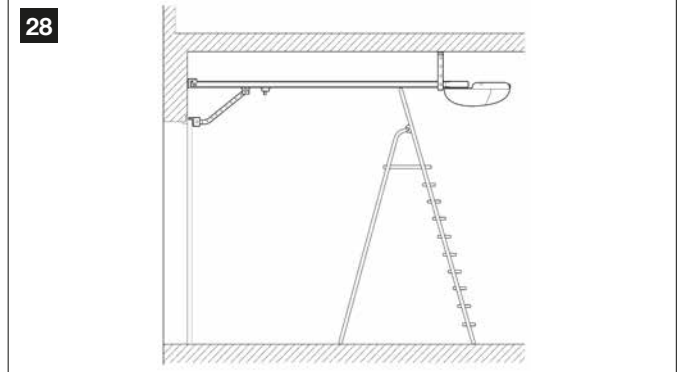
3 Fixer les pattes [H] à l'aide des vis [I] et des écrous [L] en choisissant le trou qui permet de respecter le plus possible la distance B (voir figure 8).

27



4 En utilisant une échelle, soulever l'opérateur de manière à appuyer les pattes au plafond. Marquer les points de perçage puis poser de nouveau l'opérateur par terre.

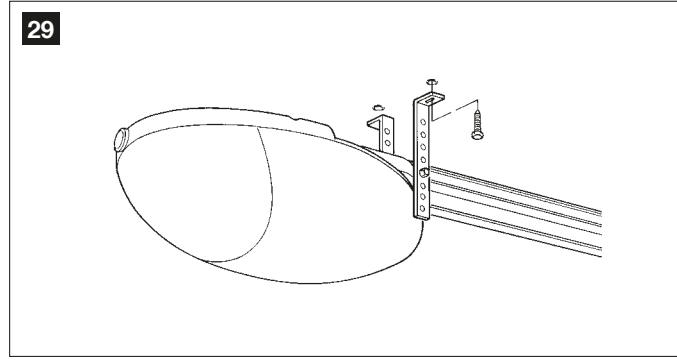
28



5 Percer selon les marques puis, en s'aidant d'une échelle, poser les pattes sur les trous qui viennent d'être percés et les fixer avec des vis et

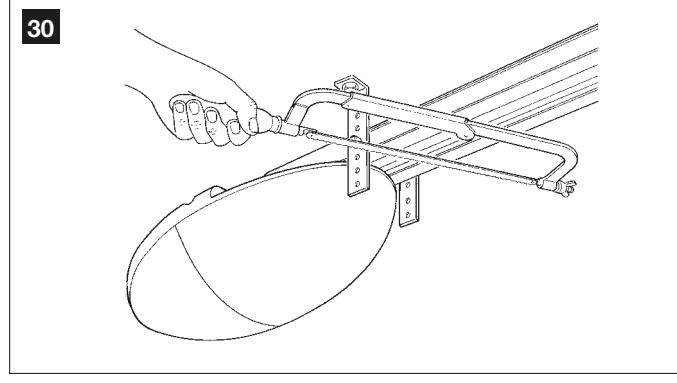
des chevilles adaptées au support.

29



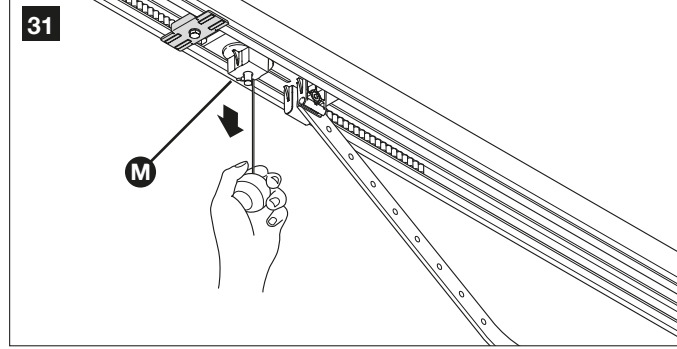
6 Vérifier que le rail est parfaitement horizontal puis scier la partie des pattes qui dépasse.

30



7 Avec la porte fermée, tirer le cordon et décrocher le chariot [M] du rail.

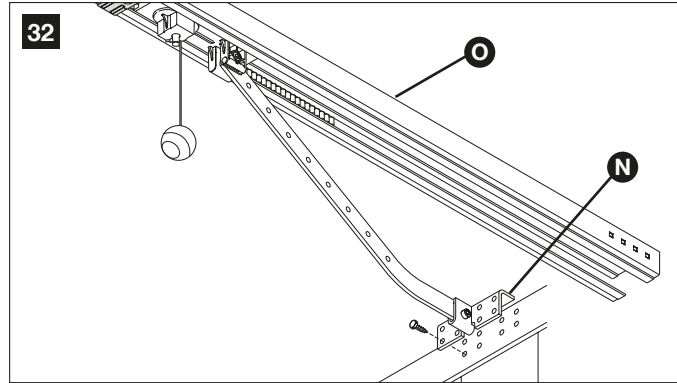
31



8 Faire coulisser le chariot de manière à porter la patte de fixation du tablier de la porte [N] de la figure 32 sur le bord supérieur de la porte, exactement perpendiculaire au rail [O].

Fixer ensuite la patte de fixation du tablier de la porte [N] avec des vis ou des rivets. Utiliser des vis ou des rivets adaptés au matériau de la porte en vérifiant qu'ils sont en mesure de supporter tout l'effort nécessaire à l'ouverture et à la fermeture de la porte.

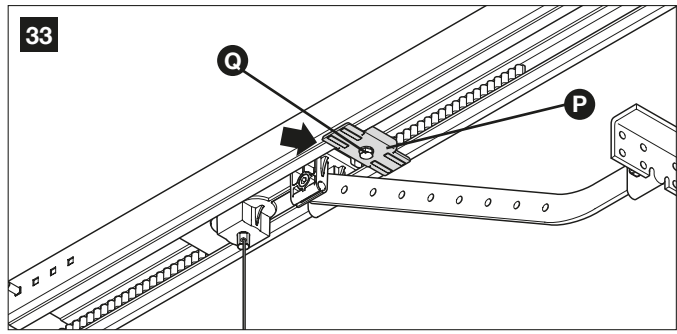
32



9 Desserrer les vis des deux butées mécaniques puis déplacer la butée mécanique avant [P] devant le chariot (figure 33).

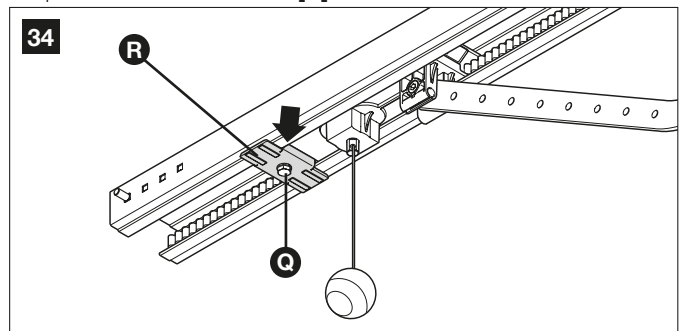
Pousser le chariot avec force dans la direction de fermeture et, dans la

position atteinte, serrer à fond la vis [Q].



10 Ouvrir la porte à la main jusqu'au point d'ouverture désiré, déplacer la

butée mécanique arrière [R], la placer à côté du chariot (figure 34) et la bloquer en serrant à fond la vis [Q].



11 Faire en sorte que le cordon de débrayage peut être actionné à une

hauteur supérieure ou égale à 1,8m.

3.3.4 – Photocellules PHR00 (en option)

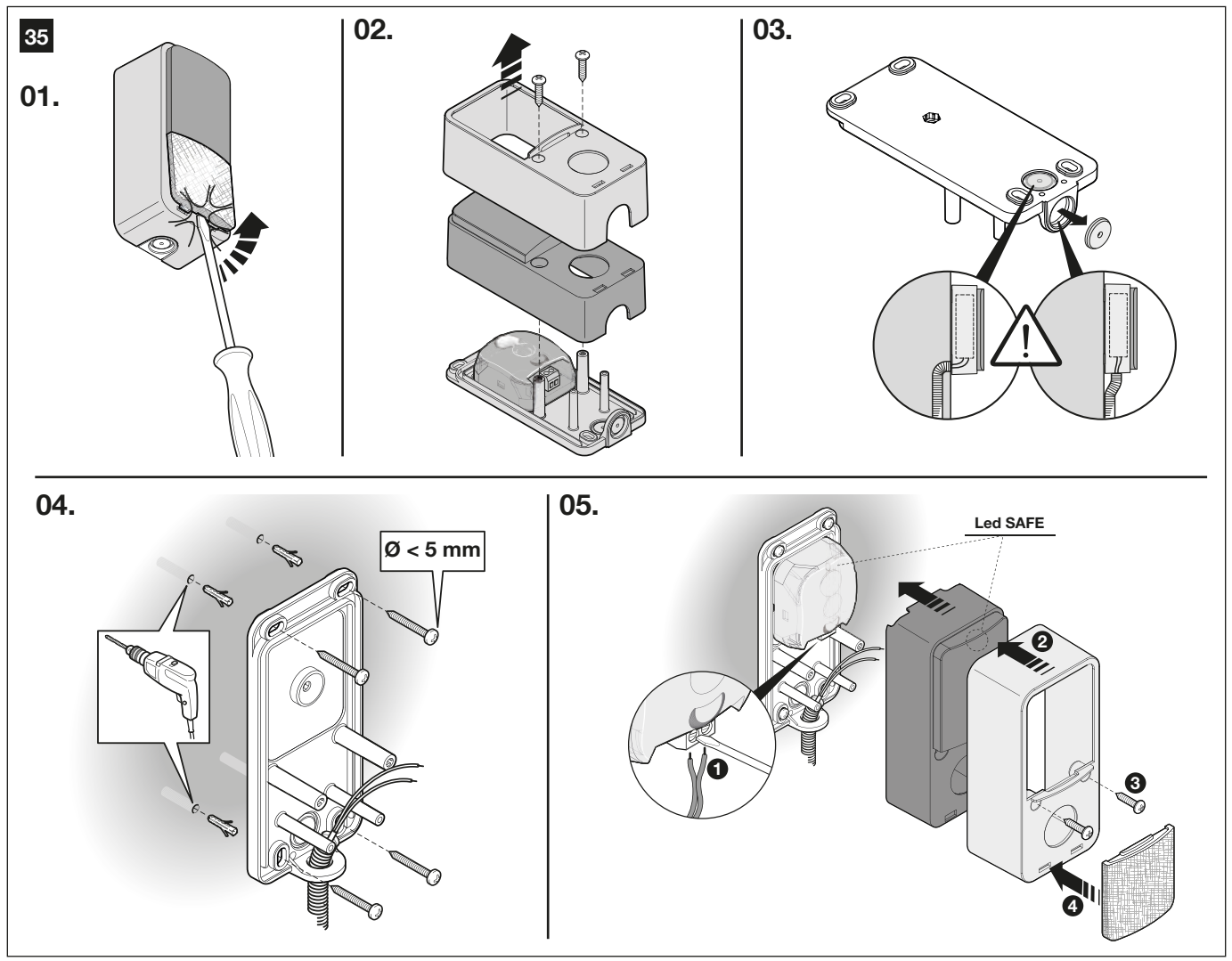
Attention : toutes les opérations d'installation doivent être effectuées après avoir coupé le courant électrique de l'installation.

▲ • 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 de la porte (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. 35)
- 02. Retirer la coque supérieure puis celle à l'intérieur de la photocellule (phase 02 - fig. 35)
- 03. Percer la coque inférieure dans le point où le passage des câbles est

prévu (phase 03 - fig. 35)

- 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. 35)
 - 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. 35)
 - Faire passer les câbles dans les trous prédisposés et fixer la coque inférieure avec les vis (phase 04 - fig. 35)
- 05. - Relier le câble électrique aux bornes tant du TX que du RX (fig. 35-5). Effectuer les connexions électriques suivant la fonction souhaitée et à la fig. 42.
 - 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. 35).

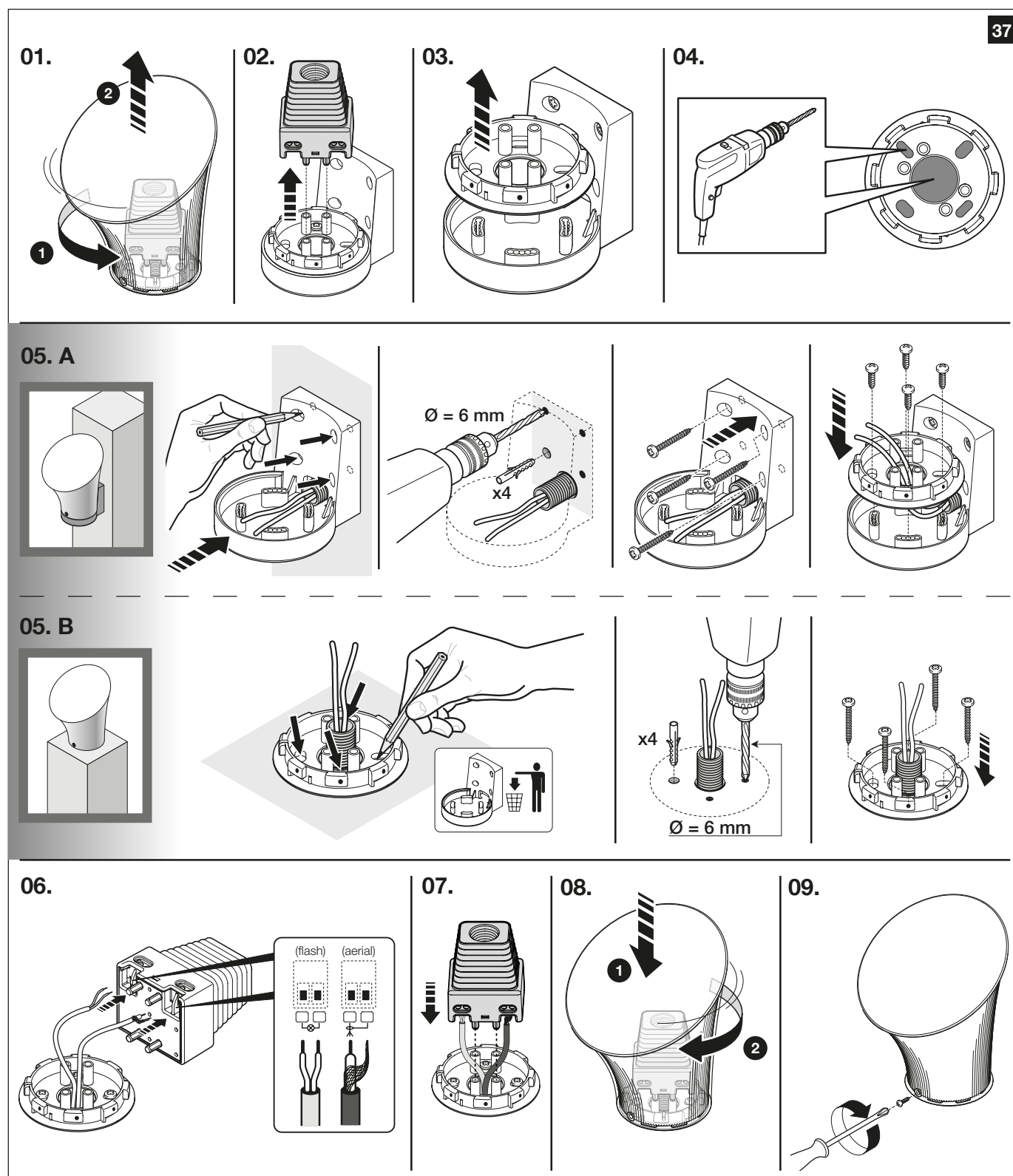


3.3.6 – Clignotant FL200 (en option)

▲ • Le clignotant doit être placé près la porte 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. 37(06)** et **fig. 42**.

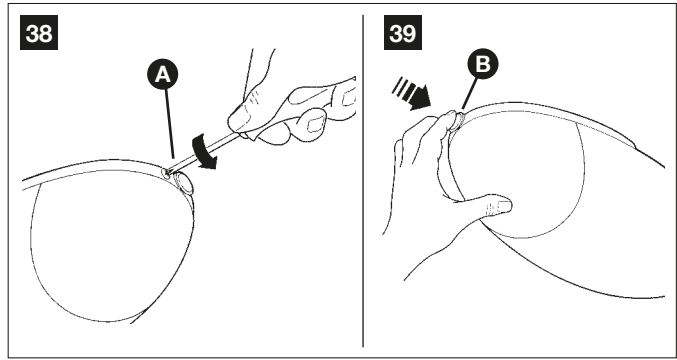
Choisir la position la plus adaptée pour installer le feu clignotant : il doit être placé près la porte et doit être facilement visible. Il est possible de le fixer sur une surface horizontale ou sur une surface verticale.

Pour la procédure d'installation, voir la **fig. 37**.

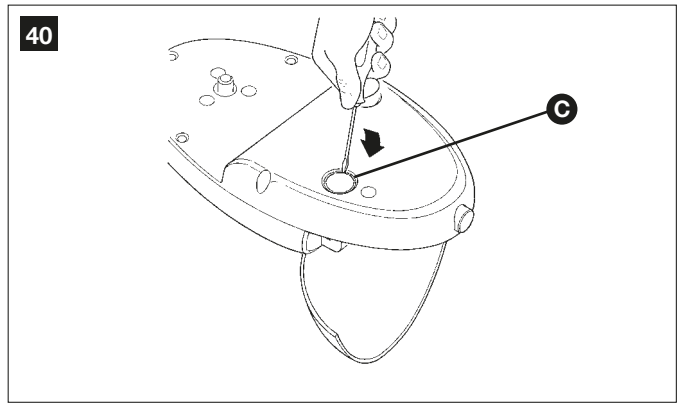


3.3.7 – Connexions électriques à la logique de commande de AVIO500

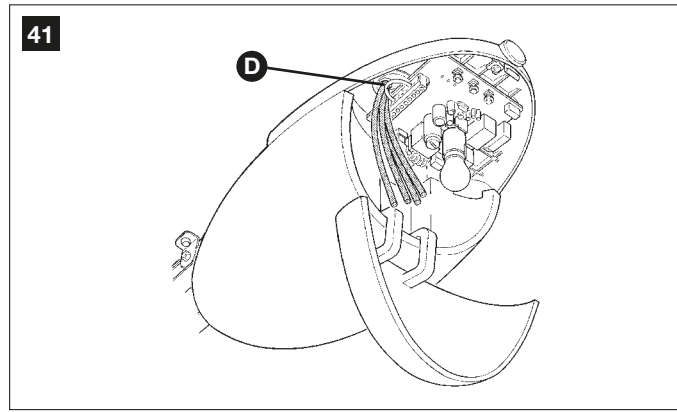
1 Ouvrir le couvercle en dévissant la vis **[A]** (Fig. 38) et en appuyant sur le bouton **[B]** (Fig. 39).



2 Enlever avec un tournevis la partie circulaire **[C]**, comme indiqué sur la figure 40.



3 Couper la membrane en caoutchouc **[D]** (Fig. 41) suffisamment pour faire passer les câbles et l'introduire dans le trou **[C]** (Fig. 40).



4 Utiliser comme référence la figure 42 et la description des connexions fournie dans le tableau 6.

- si l'on utilise les photocellules PHR00, enlever le segment de câble entre les bornes 3 et 7 et effectuer les connexions comme indiqué sur la figure 42.
- si l'on utilise l'antenne du clignotant, enlever le segment de câble (connecté de série à la borne 2) et connecter le câble blindé type.

5 À la fin des connexions, utiliser des colliers pour bloquer les câbles.
6 Pour fermer le couvercle, tourner et pousser jusqu'à percevoir un déclic. Visser la vis **[A]**.

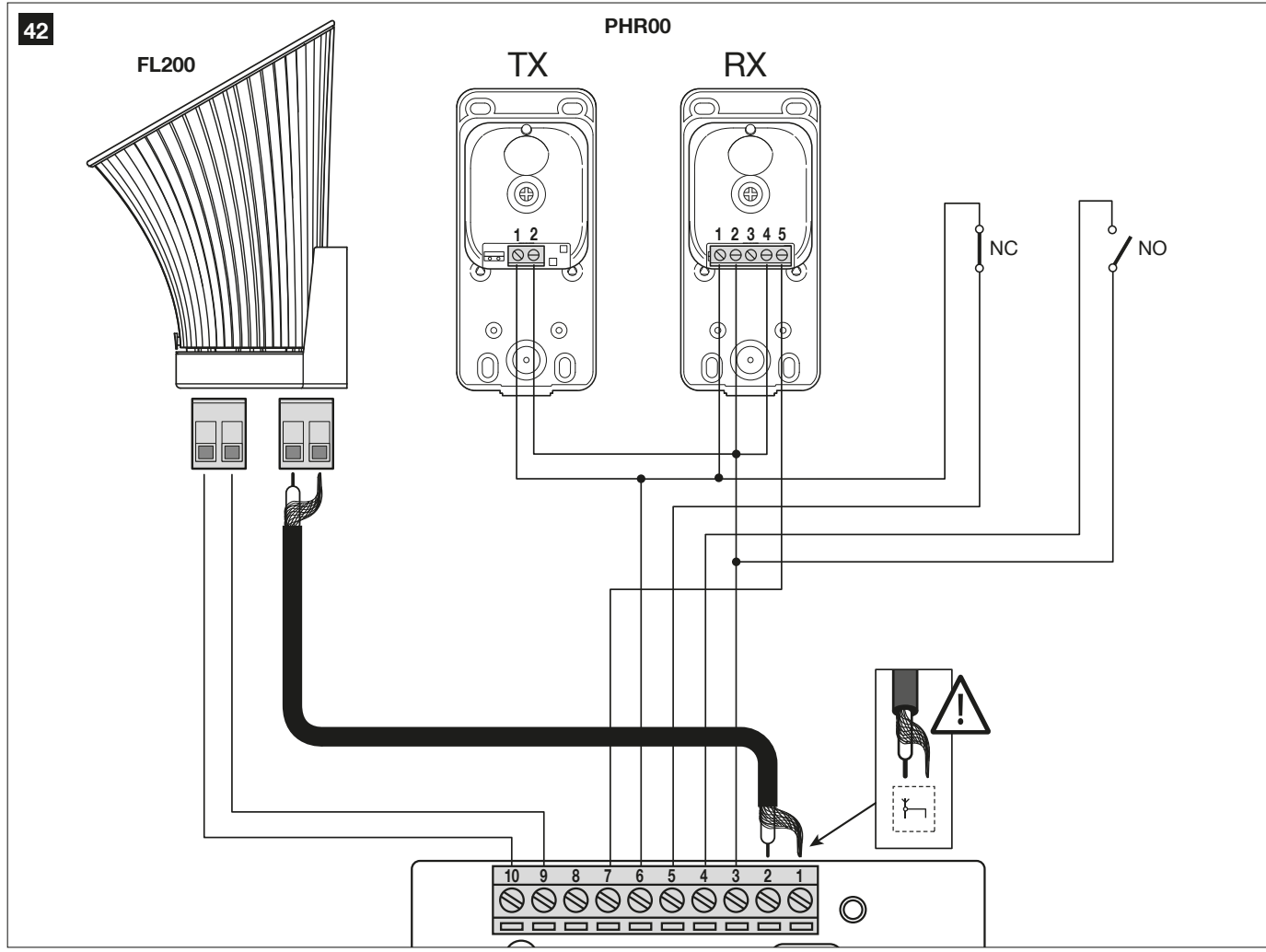


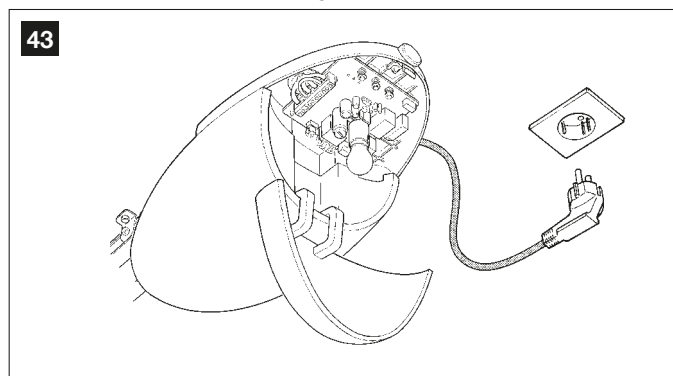
TABLEAU 6

Bornes	Fonction	Description
1-2	Antenne	entrée de connexion de l'antenne pour récepteur radio. L'antenne est incorporée sur FL200 ; sinon, il est possible d'utiliser une antenne extérieure ou de laisser le segment de câble, qui sert d'antenne, déjà présent sur la borne.
3-4	Pas à Pas	entrée pour les dispositifs qui commandent le mouvement ; il est possible de connecter des contacts du type « Normalement ouvert ».
5-6	STOP	entrée pour les dispositifs qui bloquent ou éventuellement arrêtent la manœuvre en cours ; grâce à des interventions adéquates sur l'entrée, il est possible de connecter des contacts du type « Normalement fermé » ou « Normalement ouvert » ou bien un dispositif à résistance constante. Pour toute autre information sur STOP, consulter le paragraphe « 5.3.2 Entrée STOP ».
3-7	PHOTO	entrée pour les dispositifs de sécurité , tels que les photocellules PHR00. Ils interviennent durant la fermeture en inversant la manœuvre. Il est possible de connecter des contacts du type « Normalement fermé ». L'entrée PHOTO est court-circuitée, en usine, avec une connexion volante entre les entrées 3 et 7 du bornier. Pour toute autre information sur PHOTO, consulter le paragraphe « 3.3.4 Photocellules PHR00 (en option) ».
6-8	Photo-test	Chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité sont contrôlés et la manœuvre ne commence que si le test est positif. Cela est possible grâce un type de connexion particulier ; les émetteurs des photocellules « TX » sont alimentés séparément des récepteurs « RX ». Pour toute autre information sur la connexion, consulter le paragraphe « 5.3.1 Sortie photo-test ».
9-10	Clignotant	sur cette sortie, il est possible de connecter un clignotant FL200 à une lampe 12 V 21 W type automobile. Durant la manœuvre, elle clignote en étant allumée puis éteinte pendant 0,5 s.

3.4 - BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

⚠ Le raccordement de AVIO500 au secteur doit être effectué par un électricien qualifié.

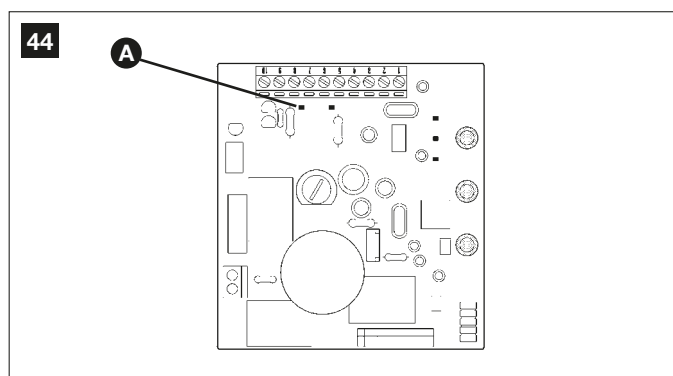
Pour les essais, brancher la fiche de GD0K dans une prise de courant en utilisant éventuellement une rallonge.



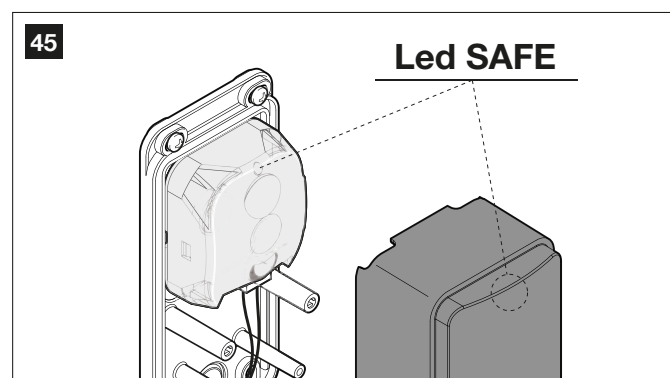
3.5 - CONTRÔLES PRÉLIMINAIRES

Dès que la logique de commande est sous tension, il est conseillé de faire quelques contrôles élémentaires:

1 Vérifier que la LED **[A]** clignote régulièrement au rythme d'un clignotement à la seconde



2 Si les photocellules PHR00 sont prévues, vérifier que la LED SAFE (**fig. 45**) clignote (aussi bien sur TX que sur RX) ; le type de clignotement n'a pas d'importance, il est lié à d'autres facteurs ; il est important par contre que la LED ne reste pas toujours éteinte ou toujours allumée.



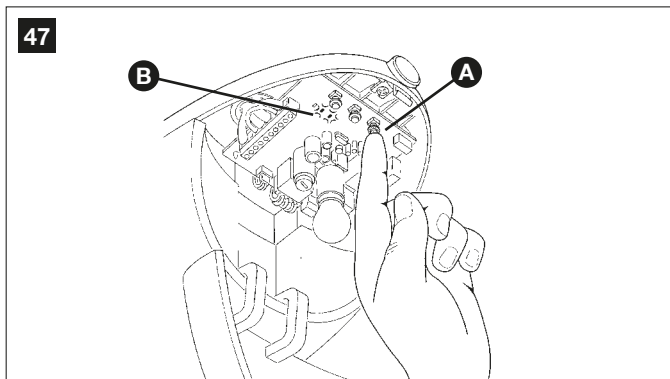
3 Si tout cela ne se vérifie pas, il est conseillé de couper l'alimentation de la logique de commande et de vérifier plus attentivement les connexions des câbles. Pour d'autres indications utiles, voir aussi les paragraphes 5.5 « Solution des problèmes » et 5.6 « Diagnostic et signalisations ».

3.5.1 – Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte

Il est nécessaire de faire reconnaître à la logique de commande les positions d'ouverture et de fermeture de la porte ; durant cette phase, la course de la porte est relevée de la butée mécanique de fermeture à la butée d'ouverture. En plus des positions, sont également relevées et mémorisées, pendant cette phase, la configuration de l'entrée STOP et la présence ou non de la connexion en mode « Photo-test » de l'entrée PHOTO.

1 Vérifier que le chariot est accroché.

2 Sur la logique de commande, appuyez sur la touche P3 [A] et la maintenir enfoncée pendant au moins trois secondes, puis relâcher la touche (figure 47).



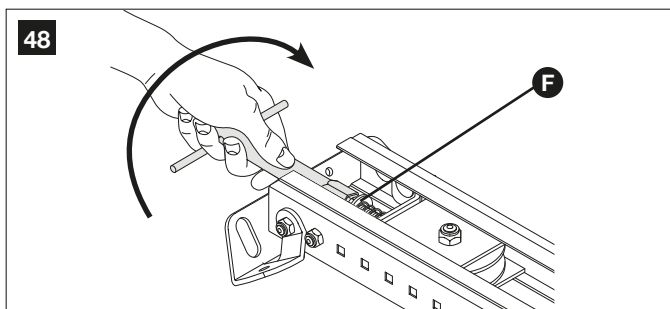
- Attendre que la logique de commande effectue la phase d'apprentissage : fermeture, ouverture et refermeture du portail.
- Si durant la phase de reconnaissance un dispositif quelconque interrompt ou si l'on appuie sur la touche P3, la phase de reconnaissance est immédiatement interrompue. Il faudra donc la répéter intégralement.
- Durant la procédure de reconnaissance, l'éclairage de fonctionnement clignotera de la même manière que le clignotant.

3 Si, à la fin de la reconnaissance, les led P2 et P3 [B] clignotent, cela signifie qu'il y a une erreur ; voir le paragraphe 5.5 « Résolution des problèmes ».

4 Appuyez sur la touche T1 de l'émetteur ECCO5... pour procéder à une ouverture complète. Appuyez à nouveau pour effectuer la fermeture complète. Durant ces deux manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire sur chaque point de la course.

Il est important que ces deux premières manœuvres ne soient jamais interrompues. Si cela devait se produire, il faudrait recommencer la reconnaissance à partir du point 1. La phase de reconnaissance des positions peut être refaite à tout moment même après l'installation (par exemple si l'une des butées mécaniques est déplacée) ; il suffit de recommencer à partir du point 1.

⚠ ATTENTION : durant la reconnaissance des positions, si la courroie n'est pas correctement tendue, il peut y avoir un glissement entre la courroie et le pignon. Si cet inconvénient se vérifie, interrompre la phase de reconnaissance en appuyant sur la touche P3 et tendre la courroie en vissant l'écrou [D]. Répéter ensuite la reconnaissance à partir du point 1.

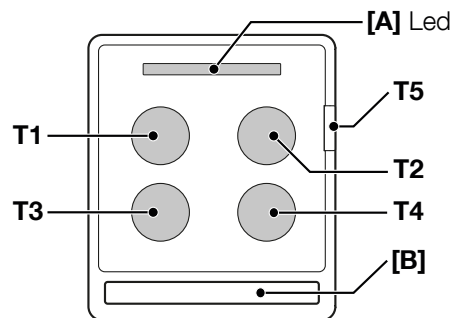


3.5.2 – Vérification de l'émetteur radio

Pour contrôler l'émetteur, il suffit de presser l'une de ses quatre touches, vérifier que la LED rouge clignote et que l'automatisme exécute la commande prévue.

La commande associée à chaque touche dépend du mode de mémorisation (voir paragraphe 5.4 « Mémorisation des émetteurs radio »). L'émetteur fourni est déjà mémorisé et la pression des différentes touches transmet les commandes suivantes:

49



Touches	Commande associée
T1	Pas à pas (SbS)
T2	Ouverture partielle
T3	Ouverture seule
T4	Fermeture seule
T5	Fonction auxiliaire: pas disponible

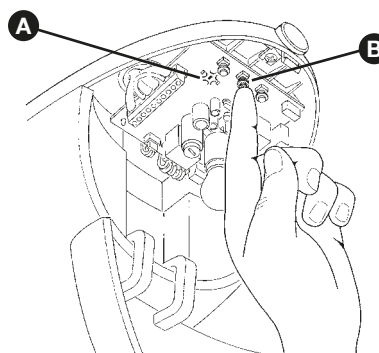
3.6 - RÉGLAGES

3.6.1 – Choix de la vitesse de la porte

L'ouverture et la fermeture de la porte peut se faire à deux vitesses: « lente » ou « rapide ».

Pour passer d'une vitesse à l'autre, presser un instant la touche P2 [B] ; la LED P2 [A] correspondante s'allumera ou s'éteindra ; avec la LED éteinte, la vitesse est « lente », avec la LED allumée la vitesse est « rapide ».

50



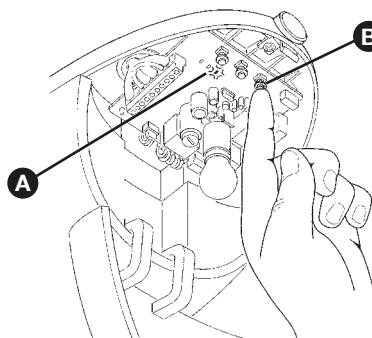
3.6.2 – Choix du type de cycle de fonctionnement

La fermeture et l'ouverture de la porte peuvent se faire suivant deux cycles de fonctionnement différents:

- cycle simple (semi-automatique) : avec une commande la porte s'ouvre et reste ouverte jusqu'à la commande suivante qui en provoque la fermeture.
- cycle simple (fermeture automatique) : avec une commande, la porte s'ouvre et se referme automatiquement après peu (pour le temps, voir paragraphe 5.1.1 « Réglage des paramètres avec émetteur radio »).

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

51



3.7 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisme 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.

3.7.1 – Essai

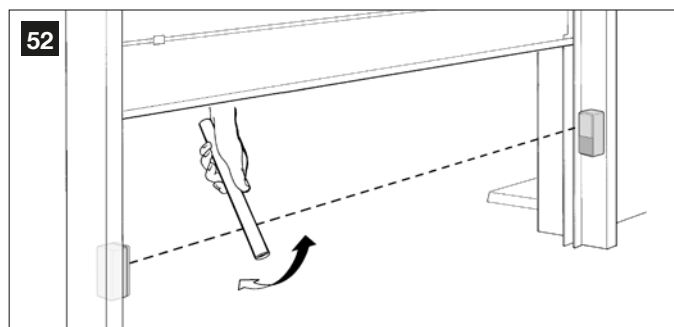
⚠ 1 Vérifier que les prescriptions du chapitre 1 « AVERTISSEMENTS » sont rigoureusement respectées.

2 En utilisant l'émetteur radio, effectuer les essais de fermeture et d'ouverture de la porte et vérifier que le mouvement de la porte correspond à la manœuvre prévue.

Il est bon d'effectuer différents essais pour évaluer la fluidité du mouvement et les éventuels défauts de montage ou de réglage ainsi que la présence de points de friction particuliers.

3 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, barres palpeuses, etc.). En particulier, chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « OK » sur la carte de commande effectue un clignotement plus long pour confirmer que la logique de commande reconnaît l'événement.

4 Pour le contrôle des photocellules (si elles sont présentes), passer un cylindre d'un diamètre de 5 cm et d'une longueur de 30 cm sur l'axe optique, d'abord à proximité de TX, puis de RX, et enfin au centre entre les deux et vérifier que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état d'actif à l'état d'alarme et vice versa ; pour finir, vérifier que cela provoque dans la logique l'action prévue ; exemple: dans la manœuvre de



fermeture, vérifier que cette action provoque l'inversion du mouvement.

5 Effectuer la mesure de la force d'impact suivant les prescriptions de la norme EN 12445 et éventuellement si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

6 S'assurer que l'ensemble du mécanisme est adéquatement réglé et que l'automatisme inverse la manœuvre quand la porte heurte un objet de 50mm de hauteur posé au sol.

7 S'assurer que l'automatisme prévient ou bloque le mouvement d'ouverture quand la porte est chargée avec une masse de 20 kg, fixée au centre du bord inférieur de la porte.

3.7.2 – Mise en service

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

1Réaliser le dossier technique de l'automatisation qui devra comprendre au moins : dessin d'ensemble (par exemple figure 1), schéma des connexions électriques (par exemple figure 56), analyse des risques et solutions adoptées, déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés. Pour AVIO500, utiliser l'annexe 1 « Déclaration CE de conformité des composants de AVIO500 »

2 Fixer sur le portail une plaque contenant 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.

3 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme la déclaration de conformité ; pour cela, on peut utiliser l'annexe 2 « Déclaration CE de conformité ».

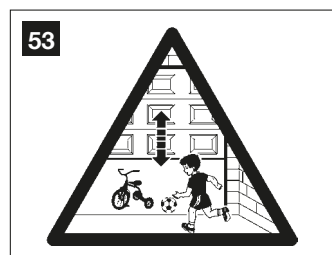
4 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le guide pour l'utilisation ; pour cela on peut utiliser comme exemple également l'Annexe 3 « GUIDE POUR L'UTILISATION ».

5 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui regroupe les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs installés.

6 Fixer de manière permanente une étiquette ou une plaquette indiquant les opérations à effectuer pour le débrayage et la manœuvre manuelle (utiliser les figures de l'annexe 3 « Guide pour l'utilisation »).

7 Avant de mettre en service l'automatisme, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques encore présents.

8 Fixer de manière permanente sur la porte une étiquette ou une plaquette avec cette image (hauteur minimum: 60 mm), portant l'inscription ATTENTION - RISQUE D'ÉCRASEMENT.



MAINTENANCE

PHASE 4

⚠ La maintenance doit être effectuée dans le respect des consignes de sécurité du présent manuel et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

Les dispositifs pour l'automatisme AVIO500 n'ont pas besoin de maintenance particulière ; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six

mois, le parfait fonctionnement de tous les dispositifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et les contrôles prévus au paragraphe 3.7.1 « Essai » et effectuer ce qui est prévu au paragraphe 7.3.3 « Interventions de maintenance pouvant être effectuées par l'utilisateur ».

Si d'autres dispositifs sont présents, suivre ce qui est prévu dans le plan de maintenance respectif.

MISE AU REBUT DU PRODUIT

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

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de 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 substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles

sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder à la « collecte différenciée » des composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur 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.



PHASE 5

Dans les chapitres suivants, nous évoquerons plusieurs possibilités de personnalisation de AVIO500 afin de l'adapter aux différentes exigences.

5.1 - RÉGLAGES AVANCÉS

5.1.1 – Réglage des paramètres avec émetteur radio

L'émetteur radio permet de régler certains paramètres de fonctionnement de la logique de commande. Quatre paramètres sont proposés et chacun

peut être associé à quatre valeurs différentes :

- 1) Temps de pause : durée au cours de laquelle la porte reste ouverte (en cas de fermeture automatique).
- 2) Fonction « Pas à Pas » : séquence de mouvements associées à chaque commande « Pas à Pas ».
- 3) Force motrice : force maximale au-delà de laquelle la logique de commande détecte un obstacle et inverse le mouvement.

TABLEAU 7

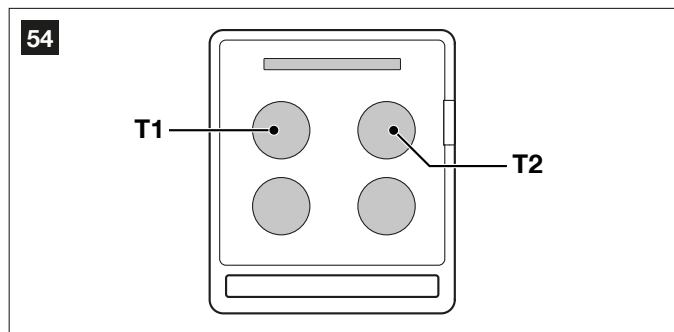
Paramètres	N°	Valeur	Action : opération à effectuer au point 3 de la phase de réglage
Temps de pause	1°	15s	Appuyer 1 fois sur la touche T1
	2°	30s (*)	Appuyer 2 fois sur la touche T1
	3°	60s	Appuyer 3 fois sur la touche T1
Fonction « Pas à Pas »	1°	Ouverture - Stop - Fermeture - Stop	Appuyer 1 fois sur la touche T2
	2°	Ouverture - stop - fermeture - ouverture(*)	Appuyer 2 fois sur la touche T2
	3°	Ouverture - ouverture - ouverture (ouverture uniquement)	Appuyer 3 fois sur la touche T2
force motrice	1°	Basse	Appuyer 1 fois sur la touche T3
	2°	Moyenne	Appuyer 2 fois sur la touche T3
	3°	Haute (*)	Appuyer 3 fois sur la touche T3

(*) Valeur d'usine

L'opération de réglage des paramètres peut être effectuée avec un émetteur radio quelconque, à condition qu'il ait été mémorisé en mode 1, comme l'émetteur fourni. Si aucun émetteur mémorisé en mode 1 n'est disponible, il est possible d'en mémoriser 1 seul pour cette phase et l'effacer tout de suite après (voir paragraphe 5.4.1 « Mémorisation mode 1 » et paragraphe 5.4.4 « Effacement d'un émetteur radio »).

ATTENTION : dans les réglages effectués avec l'émetteur, il faut laisser à la logique de commande le temps de reconnaître la commande par radio ; dans la pratique, les touches doivent être pressées et relâchées lentement, au moins une seconde de pression, une seconde libre et ainsi de suite.

1 Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5s.



2 Relâcher les deux touches.

3 Dans les trois secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 7, suivant le paramètre à modifier.

Exemple : pour régler le temps de pause à 60 s.

- 1 - Appuyer et maintenir enfoncées les touches T1 et T2 pendant au moins 5 s.
- 2 - Relâcher T1 et T2
- 3 - Appuyer 3 fois sur la touche T1

Tous les paramètres peuvent être réglés suivant les préférences sans aucune contre-indication ; seul le réglage « force moteur » demande des attentions particulières :

Ne pas utiliser de valeurs de force élevées pour compenser le fait que la porte a des points de friction anormaux. Une force excessive peut compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager la porte.

- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répé-

ter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.

- Les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la porte, périodiquement il pourrait être nécessaire d'effectuer un nouveau réglage.

5.1.2 – Vérification des réglages avec émetteur radio

Avec un émetteur radio mémorisé en Mode 1, il est possible de vérifier à tout moment les valeurs réglées pour chaque paramètre avec la séquence d'opérations suivante :

- 1** Appuyer simultanément sur les touches T1 et T2 de l'émetteur radio pendant au moins 5s.
- 2** Relâcher les deux touches.
- 3** Dans les 3 secondes, effectuer l'action prévue par le Tableau 8 suivant le paramètre à vérifier.
- 4** Relâcher la touche quand le clignotant commence à clignoter.
- 5** Compter les clignotements et suivant leur nombre, vérifier dans le Tableau 7 la valeur correspondante.

TABLEAU 8

Paramètre	Action
Temps de pause	Maintenir enfoncée la touche T1
Fonction « Pas à Pas »	Maintenir enfoncée la touche T2
force motrice	Maintenir enfoncée la touche T3

Exemple : Si après avoir appuyé sur les touches T1 et T2 pendant 5 s puis la touche sur T1, le témoin clignote trois fois, le temps de pause est programmé à 60 s.

5.2 - ACCESSOIRES EN OPTION

En plus des dispositifs prévus dans AVIO500, d'autres accessoires sont disponibles en option pour compléter l'automatisation et en augmenter la sécurité et les performances.

GA2: BRAS OSCILLANT accessoire qui permet au système d'ouvrir des portes basculantes.

GU2: KIT DE DÉBRAYAGE MANUEL: accessoire qui permet l'ouverture manuelle de la porte même en cas de panne de courant.

Pour plus de détails sur les nouveaux accessoires, consulter le catalogue de la gamme Nice Home ou visiter le site www.niceforyou.com.

5.3 - AJOUT OU ÉLIMINATION DE DISPOSITIFS

Il est possible d'ajouter ou d'éliminer à tout moment des dispositifs sur une automatisation avec AVIO500.

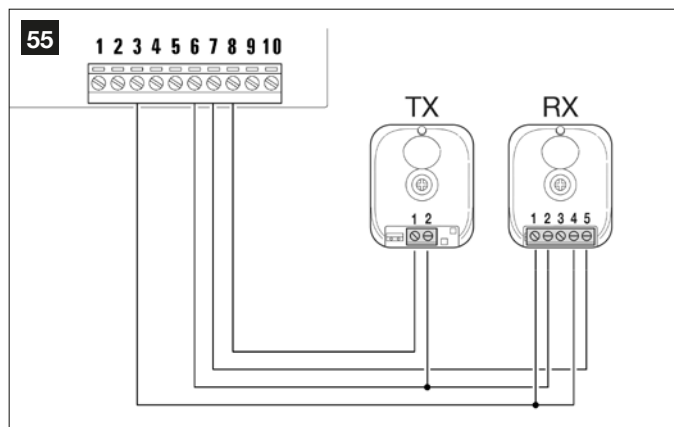
⚠ Ne pas ajouter de nouveaux dispositifs sans avoir contrôlé au préalable qu'ils sont parfaitement compatibles avec AVIO500 ; pour plus de détails, consulter le service après-vente Nice.

5.3.1 – Sortie photo-test

Cette logique de commande dispose de la fonction « Photo-test » qui augmente la fiabilité des dispositifs de sécurité, permettent d'atteindre la « catégorie 2 » selon la norme EN 954-1 (édit. 12/1998) pour ce qui est de l'ensemble logique de commande et photocellules de sécurité.

Chaque fois qu'une manœuvre est activée, les dispositifs de sécurité concernés sont contrôlés ; la manœuvre ne démarre que si tout fonctionne parfaitement. En revanche, si le test ne donne pas un résultat positif, (photocellule aveuglée par la soleil, câbles en court-circuit, etc.), la panne est détectée et la manœuvre n'est pas exécutée.

Pour ajouter un couple de photocellules, enlever le cavalier et les connecter comme cela est décrit par la suite.

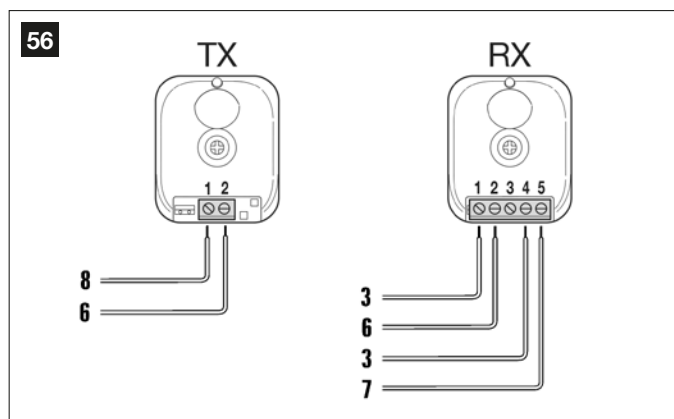


L'alimentation des émetteurs des photocellules n'est pas prise directement de la sortie des services mais de la sortie « Photo-test » entre les bornes 8 - 6. Le courant maximal utilisable sur la sortie « phototest » est de 100mA.

Si l'on utilise deux couples de photocellules entre lesquels il peut y avoir des interférences, activer le synchronisme comme cela est décrit dans les instructions des photocellules.

5.3.2 – Entrée STOP

STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre (avec une brève inversion). À cette entrée on peut connecter des dispositifs avec sortie à contacts normalement ouverts « NO » et des dispositifs avec contacts normalement fermés « NF », ou encore des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ, par exemple des barres palpeuses. En prenant certaines précautions, il est possible de connecter à l'entrée STOP plus d'un dispositif, y compris de type différent.



Pour cela, suivre le tableau suivant:

2e dispositif type :	1er dispositif type :		
	NA	NC	8,2kΩ
NA	En parallèle (<i>note 2</i>)	(<i>note 1</i>)	En parallèle
NC	(<i>note 1</i>)	En série (<i>note 3</i>)	En série
8,2kΩ	En parallèle	En série	(<i>note 4</i>)

Note 1. La combinaison NO et NF est possible en connectant les 2 contacts en parallèle et en prenant la précaution de connecter en série au contact NF une résistance de 8,2kΩ (il est donc aussi possible de combiner 3 dispositifs NA, NC et 8,2kΩ).

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

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

Note 4. On ne peut connecter qu'un seul dispositif doté d'une sortie avec une résistance constante de 8,2kΩ. On pourra connecter éventuellement plusieurs dispositifs « en cascade » avec une seule résistance de terminaison de 8,2kΩ.

Attention : si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs avec fonction de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2kΩ garantissent la catégorie 3 de sécurité par rapport aux pannes.

La logique de commande reconnaît le dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase de reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte ; ensuite, un arrêt est provoqué quand une quelconque variation se vérifie par rapport à l'état appris.

5.4 - MÉMORISATION D'ÉMETTEURS RADIO

La logique de commande contient un récepteur radio pour émetteurs TX4 ; l'émetteur présent dans l'emballage est déjà mémorisé et en état de fonctionner. Si l'on désire mémoriser un nouvel émetteur radio, on peut choisir entre deux modes :

- **Mode 1 :** dans ce « mode », l'émetteur radio est utilisé complètement, c'est-à-dire que toutes ses touches exécutent une commande prédéfinie (l'émetteur fourni avec AVIO500 est mémorisé en Mode 1). Il est clair qu'en mode 1, un émetteur radio peut être utilisé pour commander un seul automatisme, à savoir :

Touches	Commande associée
T1	Pas à pas (SbS)
T2	Ouverture partielle
T3	Ouverture seule
T4	Fermeture seule
T5	Fonction auxiliaire: pas disponible

- **Mode 2 :** on peut associer à chaque touche l'une des quatre commandes disponibles. En utilisant correctement ce mode, il est possible de commander 2 automatismes différents ou plus ; par exemple :

Touche T1	Commande « Seulement Ouverture » Automatisation N°1
Touche T2	Commande « Seulement fermeture » Automatisation N°1
Touche T3	Commande « Pas à Pas » automatisme N° 2
Touche T4	Commande « Pas à Pas » automatisme N° 3

Naturellement, chaque émetteur est un cas en soi et pour la même logique de commande, il peut y avoir des émetteurs mémorisés en mode 1 et d'autres en mode 2.

La capacité totale 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 ; vu que les procédures de mémorisation sont à temps (10 s) il faut lire d'abord les instructions données dans les premiers paragraphes puis procéder à leur exécution.

5.4.1 – Mémorisation mode 1

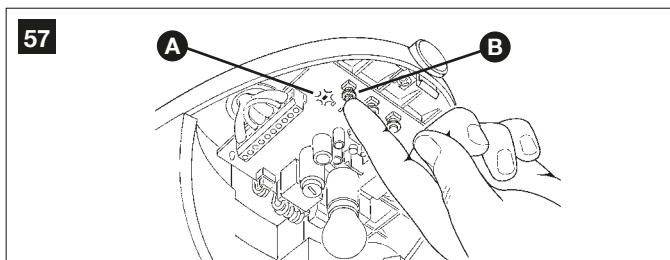
1 Appuyer sur la touche P1 [B] pendant au moins 3 s (fig. 57).

Quand la LED P1 [A] s'éteint, relâcher la touche.

2 Dans les 10 s qui suivent, appuyer pendant au moins 3 s sur une touche quelconque de l'émetteur radio à mémoriser.

Si la mémorisation a été effectuée correctement la LED « P1 » émettra 3 clignotements.

3 S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter le point 2 dans les 10 s successives, autrement la phase de mémorisation se termine automatiquement.



5.4.2 – Mémorisation mode 2

Avec la mémorisation de l'émetteur radio en Mode 2, on peut associer à chaque touche l'une des quatre commandes : « Pas à Pas », « Ouverture Partielle », « Seulement Ouverture » et « Seulement Fermeture ».

En mode 2 chaque touche nécessite sa propre phase de mémorisation.

1 Appuyer sur la touche P1 (figure 71) sur la logique de commande un nombre de fois égal à la commande désirée, selon le tableau suivant :

1 fois	Commande « Pas à Pas »
2 fois	Commande « Ouverture partielle »
3 fois	Commande « Ouverture uniquement »
4 fois	Commande « Fermeture uniquement »

2 Vérifier que la LED P1 émet un nombre de clignotements rapides égal à la commande sélectionnée.

3 Dans les 10 s qui suivent, appuyer pendant au moins 2 s sur la touche désirée de l'émetteur radio à mémoriser.

Si la mémorisation a été effectuée correctement la LED « P1 » émettra 3 clignotements lents.

4 S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser pour le même type de commande, répéter le point 3 dans les 10 s, autrement la phase de mémorisation se termine automatiquement.

5.4.3 – Mémorisation « à distance »

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur radio dans la logique de commande sans agir directement sur les touches de cette dernière. Il faut disposer d'un « ANCIEN » émetteur radio déjà mémorisé et fonctionnant. Le « NOUVEAU » émetteur radio à mémoriser « héritera » des caractéristiques de l'ANCIEN ; cela signifie que si l'ANCIEN émetteur radio est mémorisé en mode 1, le NOUVEAU sera mémorisé lui aussi en mode 1 ; dans ce cas, durant la phase de mémorisation, on peut presser n'importe quelle touche des deux émetteurs. Si par contre l'ANCIEN émetteur radio est mémorisé en mode 2 il faudra presser sur l'ANCIEN, la touche avec la commande désirée, et sur le NOUVEAU la touche à laquelle on désire associer la commande en question.

Avec les deux émetteurs, se placer dans le rayon d'action de l'automatisme et effectuer les opérations suivantes :

1 Appuyer pendant au moins 5 s sur la touche du NOUVEAU émetteur radio, puis relâcher.

2 Appuyer lentement 3 fois sur la touche sur l'ANCIEN émetteur radio.

3 Appuyer lentement 1 fois sur la touche du NOUVEAU émetteur radio.

Le NOUVEAU émetteur radio sera alors reconnu par la logique de commande et héritera des caractéristiques de l'ANCIEN.

S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter tous les points ci-dessus pour chacun d'eux.

5.4.4 – Effacement d'un émetteur radio

Ayant à disposition un émetteur radio, avec cette opération il est possible de l'effacer.

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.

1 Appuyer et maintenir enfoncée la touche P1 [B] sur la logique de commande (figure 58).

2 Attendre que la LED P1 [A] s'allume dans les 3 secondes qui suivent.

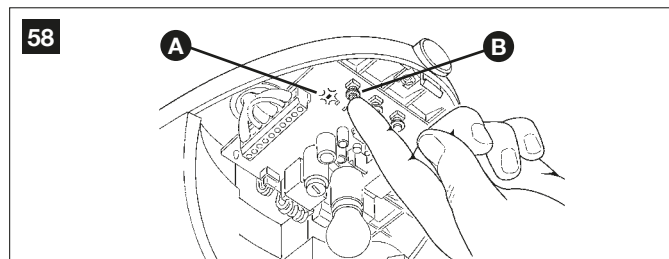
3 Appuyer pendant au moins sur 3 s la touche de l'émetteur radio à effacer. Si l'effacement a eu lieu, la LED P1 émettra cinq clignotements rapides. Si la LED P1 émet 1 clignotement lent, la phase d'effacement n'a pas eu lieu car l'émetteur n'est pas mémorisé.

4 S'il y a d'autres émetteurs à effacer, toujours avec la touche P1 enfoncée, répéter l'étape 3 dans les 10 s qui suivent, autrement la phase d'effacement se termine automatiquement.

5.4.5 – Effacement de tous les émetteurs radio

Avec cette opération, on efface tous les émetteurs mémorisés

1 Appuyer et maintenir enfoncée la touche P1 [B] sur la logique de commande.



2 Attendre que la LED P1 [A] s'allume, attendre qu'elle s'éteigne puis attendre qu'elle émette 3 clignotements.

3 Relâcher la touche P1 exactement durant le troisième clignotement.

4 Attendre environ 4 s la fin de la phase d'effacement, durant laquelle la LED P1 clignote très rapidement.

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

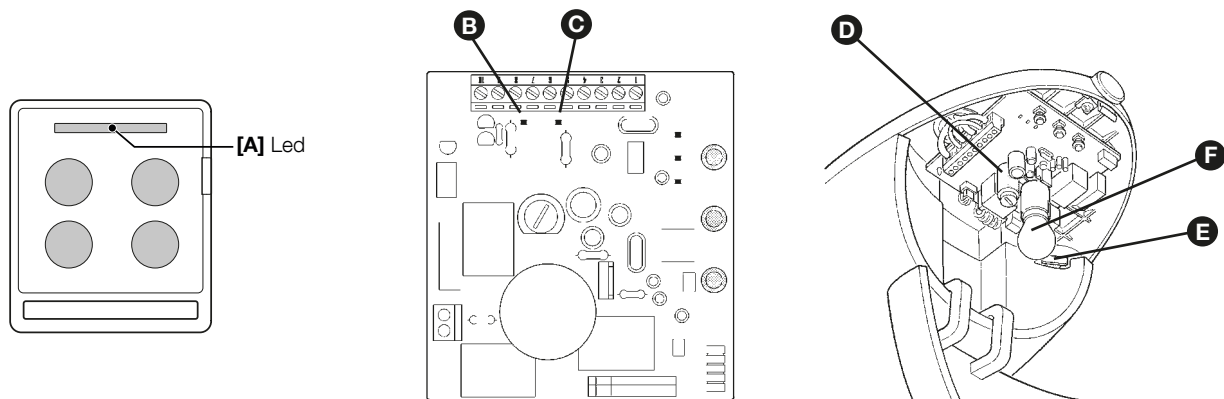
5.5 - SOLUTION DES PROBLÈMES

Dans le tableau qui suit, il est possible de trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement qui peuvent se vérifier au cours de l'installation ou en cas de panne.

TABLEAU 10 - fig. 59

Symptômes	Cause probable et solution possible
L'émetteur radio n'émet aucun signal (la LED [A] ne s'allume pas)	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si les piles sont déchargées et les remplacer (paragraphe 7.3.4. « Remplacement de la pile de la télécommande »).
La manœuvre ne démarre pas et la LED OK [B] ne clignote pas	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si le câble d'alimentation est bien inséré dans la prise Vérifier si les fusibles [D] ou [E] n'ont pas sauté. Le cas échéant, vérifier la cause de la panne et les remplacer par des modèles identiques.
La manœuvre ne démarre pas et l'éclairage automatique est éteint [F].	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande atteint la logique de commande, la LED « OK » clignote deux fois longuement.
La manœuvre ne démarre pas et l'éclairage automatique émet quelques clignotements.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifier si l'entrée STOP est active (LED STOP [C] allumé). Si ce n'est pas le cas, vérifier le dispositif relié à l'entrée STOP. Le test des photocellules qui a lieu au début de chaque manœuvre n'a pas réussi. Contrôler les photocellules en vérifiant aussi les éléments figurant dans le Tableau 11 (Paragraphe 5.6.1 Photocellules).
La manœuvre démarre mais une inversion se produit tout de suite après.	<ul style="list-style-type: none"> La force sélectionnée pourrait être trop basse pour le type de porte. Vérifier la présence d'obstacles et sélectionner une force supérieure selon les indications du chapitre 5.1 « Réglages avancés ».
La manœuvre est réalisée, mais le clignotant ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Veiller à ce que pendant la manœuvre, les bornes 9 et 10 du clignotant soient sous tension (la tension est sans importance puisqu'elle est intermittente : elle évolue entre 10 et 30V~). En présence de tension, le problème est dû à une ampoule qui doit être remplacée par une autre présentant les mêmes caractéristiques.
La manœuvre est réalisée, mais l'éclairage automatique ne fonctionne pas	<ul style="list-style-type: none"> Remplacer l'ampoule [F] par une autre présentant les mêmes caractéristiques.

59



5.6 - DIAGNOSTIC ET SIGNALISATIONS

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

5.6.1 – Photocellules

Dans les photocellules se trouve une LED « SAFE » (fig. 60) qui permet de vérifier à tout moment l'état de fonctionnement.

60

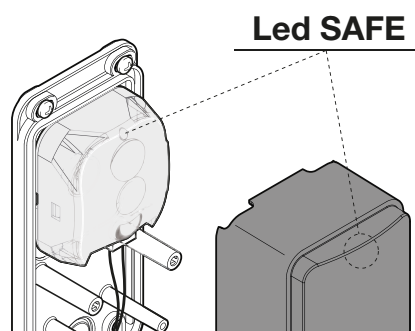


TABLEAU 11

LED « SAFE »	SIGNIFICATION	ÉTAT SORTIE	ACTION
Toujours éteinte	Signal OK = aucun obstacle	Actif	Tout OK
Clignotement lent	Signal faible = aucun obstacle	Actif	Améliorer le centrage
Clignotement rapide	Très mauvais signal = aucun obstacle	Actif	Vérifier le centrage, état propreté et endroit
Toujours allumée	Zéro signal = obstacle présent	Alarme	Éliminer l'obstacle

5.6.2 – Clignotant et éclairage automatique

Il clignote durant la manœuvre émet un clignotement toutes les secondes tandis que l'éclairage automatique est toujours allumé ; quand des anomalies se vérifient, des clignotements sont émis à une fréquence

plus élevée (demi seconde) ; les clignotements se répètent deux fois, séparés par une pause d'une seconde. Le même clignotement de diagnostic est signalé par l'éclairage automatique.

TABLEAU 12

Clignotements rapides	État	Action
2 clignotements pause d'1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules ne donnent pas leur accord ; vérifier s'il y a des obstacles. Durant le mouvement, s'il y a effectivement un obstacle, aucune action n'est nécessaire.
3 clignotements pause d'1 seconde 3 clignotements	Intervention du dispositif de limitation de la « force moteur »	Durant le mouvement, la porte a rencontré une friction plus importante ; vérifier la cause
4 clignotements pause d'1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée de STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu intervention de l'entrée de STOP ; vérifier la cause

5.6.3 – Logique de commande

Sur la logique de commande se trouve une série de LED qui peuvent donner chacune des signalisations particulières tant sur le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalie.

61

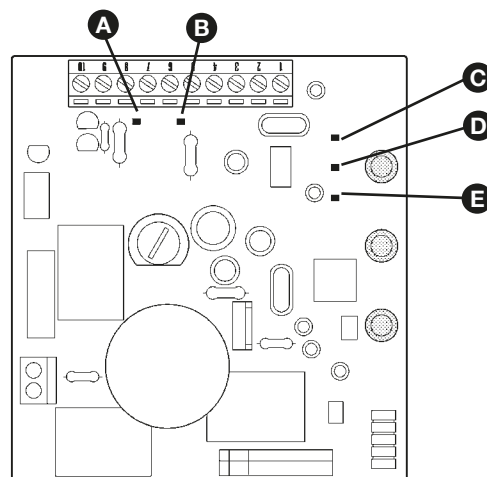


TABLEAU 13

LED OK [A]	État	Action
Éteinte	Anomalie	Vérifier si l'alimentation arrive ; vérifier si les fusibles sont intervenus ; le cas échéant, vérifier la cause de la panne et remplacer les fusibles par des fusibles ayant les mêmes caractéristiques.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave ; essayer d'éteindre la logique pendant quelques secondes. Si la situation persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
Un clignotement à la seconde	Tout OK	Fonctionnement normal de la logique
2 clignotements longs	Il y a eu une variation de l'état des entrées.	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées : SbS, STOP, intervention des photocellules ou utilisation de l'émetteur radio.
Série de clignotements séparés par une pause	C'est la même signalisation que celle du clignotant ou de l'éclairage automatique (v. tableau 12).	
LED STOP [B]	État	Action
Éteinte	Intervention de l'entrée de STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée de STOP.
Allumée	Tout OK	Entrée STOP active
Un clignotement à la seconde	Aucun dispositif enregistré ou erreur dans les dispositifs reconnus.	En cas de panne des dispositifs, vérifier et effectuer à nouveau l'apprentissage (v. paragraphe 3.5.1 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
LED P1 [C]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Aucune mémorisation en cours
Allumée	Mémorisation en mode 1	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
LED P2 [D]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Vitesse « lente » sélectionnée
Allumée	Tout OK	Vitesse « rapide » sélectionnée
1 clignotement à la seconde	La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées.	Effectuer à nouveau la phase d'apprentissage des positions (v. par. 3.5.1 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
2 clignotement à la seconde	Phase de reconnaissance dispositifs en cours	Indique que la phase de recherche des dispositifs connectés est en cours (elle dure au maximum quelques secondes).
LED P3 [E]	État	Action
Éteinte	Tout OK	Fonctionnement cyclique
Allumée	Tout OK	Fonctionnement avec cycle complet
1 clignotement à la seconde	La phase de reconnaissance n'a pas été effectuée ou il y a des erreurs dans les données mémorisées.	Effectuer à nouveau la phase d'apprentissage des positions (v. par. 3.5.1 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
2 clignotement à la seconde	Phase de reconnaissance des positions en cours	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

PHASE 6

AVIO500 est fabriqué par Nice S.p.a (TV) I. 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 AVIO500	
DESCRIPTION	DATE
Typologie	Réducteur électromécanique pour automatismes de portes sectionnelles ou basculantes automatiques avec logique de commande dotée d'un récepteur radio pour émetteurs ECCO5....
Technologie adoptée	Moteur de 24 V ---, réducteur avec engrenages hélicoïdaux, rail avec courroie crantée et déblocage mécanique. Un transformateur intégré au moteur mais séparé de la logique de commande réduit la tension nominale de 24 V --- utilisée dans toute l'installation.
Couple maximum au démarrage [correspondant à la capacité de mettre en mouvement un portail]	9,9 Nm [550 N]
Couple nominal [correspond à la capacité de développer une force pour maintenir en mouvement la porte]	4,95 Nm [275N]
Vitesse à vide [correspondant à la vitesse rapide programmée]	103 rpm [0,14m/s] La logique de commande permet de programmer 2 vitesses équivalant à 100% - 60% environ.
Vitesse au couple nominal [correspondant à la vitesse rapide programmée]	52 rpm [0,07 m/s]
Fréquence maximale des cycles	30 cycles complets par jour (la logique de commande limite à 10 cycles par heure max.)
Temps maximum de cycle continu	4 minutes (au couple nominal, la logique de commande limite le fonctionnement continue à 4 minutes)
Limites d'utilisation	Les caractéristiques structurelles permettent une utilisation sur les portes sectionnelles et basculantes à contrepoids suivantes : Portes sectionnelles : hauteur maximum 240 cm - largeur maximum 370 cm (8,88 m ²) - force maximum 55 kg. Portes sectionnelles : hauteur maximum 280 cm - largeur maximum 350 cm (9,8 m ²) - force maximum 55 kg.
Alimentation AVIO500	230 V~ (±10%) 50/60 Hz
Puissance maximum absorbée	200 W
Classe d'isolement	1 (la mise à la terre est nécessaire)
Alimentation de secours	---
Sortie clignotant	Pour les signaux lumineux a Led (mod. FL200)
Signal lumineux	Lampe de 12 V, 10 W max, soquet BA15 (ampoule automobile) reste allumée 60 s après la manœuvre.
Entrée PHOTO	Pour les dispositifs de sécurité, tels que les photocellules PHR00.
Entrée SbS	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Pas à Pas).
Entrée STOP	Pour les contacts normalement ouverts et/ou les résistances constantes de 8,2k Ω ; ou les contacts normalement fermés avec apprentissage automatique de l'état normal (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque le déclenchement de la commande STOP)
Entrée ANTENNE Radio	52 Ω pour câble type RG58 ou similaires
Longueur maximum des câbles	Alimentation secteur : 30 m ; entrées/sorties : 20 m avec câble d'antenne de moins de 5 m (respecter les consignes pour les limites de section et le type de câble)
Possibilité de télécommande	Avec les émetteurs ECCO5..., la logique de commande peut recevoir au moins une des commandes suivantes : « Pas à Pas », « Ouverture Partielle », « Seulement Ouverture » et « Seulement Fermeture ».
Émetteurs ECCO5... mémorisables	Jusqu'à 150 s'ils sont mémorisés en Mode 1
Portée des émetteurs ECCO5...	De 10 à 50 m sans antenne, de 50 à 100 avec antenne intégrée au clignotant FL200. Cette distance peut varier en présence d'obstacles et de parasites électromagnétiques et elle est influencée par la position de l'antenne réceptrice intégrée au clignotant.
Fonctions programmables	Fonctionnement par cycle ou cycle complet (fermeture automatique) Vitesse lente ou rapide Temps de pause du cycle complet : 15, 30 ou 60 secondes Sensibilité du système de détection des obstacles réglable sur 3 niveaux Fonctionnement de la commande Pas à Pas sur trois modes
Fonctions autoprogrammées	Détection automatique du type de dispositif de STOP (contact NO, NF ou résistance 8,2k Ω). Détection automatique de la longueur de la porte sectionnelle ou basculante et calcul des points de ralentissement.
Température ambiante de fonctionnement	-20°C...+50°C
Montage	Horizontal
Indice de protection	IP40
Dimensions / poids	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

Déclaration CE de conformité et déclaration d'incorporation de «quasi-machine »

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. Ce texte a été réadapté pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV) I.

Numéro : 582/AVIO **Révision :** 0 **Langue :** FR

Nom producteur : Nice s.p.a.

Adresse : Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italie

Personne autorisée à constituer la documentation technique : Nice s.p.a.

Type de produit : Motoréducteur 24Vdc assemblé, avec l'unité de commande et récepteur incorporés

Modèle / type : AVIO500C, AVIO600C, AVIO1000C, AVIO500CC

Accessoires : GA2, GU2, PR100, KS200KIT, ECCO5BO, ECCO5WO

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

- DIRECTIVE 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les appareils radio et les appareils de communication et la reconnaissance réciproque de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
 - Protection de la santé : EN 62479:2010
 - Sécurité électrique : EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
 - Compatibilité électromagnétique : EN 301 489-1 V1.9.2:2011; EN 301 489-3 V1.6.1:2013
 - Spectre radio : EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- DIRECTIVE 2014/35/UE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 26 février 2014 relative à l'harmonisation des législations des États membres concernant la mise à disposition sur le marché du matériel électrique destiné à être utilisé 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 60335-2-95:2015 + A1:2015 ; EN 62233:2008

De plus, le produit est conforme à la directive suivante, selon les exigences prévues pour les « quasi-machines » :

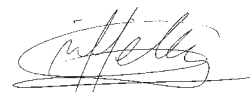
Directive 2006/42/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 mai 2006 relative aux machines et qui modifie la directive 95/16/CE (refonte)

- Nous déclarons que la documentation technique pertinente a été remplie conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE et que 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, suite à une demande dûment motivée, les informations pertinentes sur la « quasi-machine », sans que cela porte préjudice à ses droits de propriété intellectuelle.
- Si la « quasi-machine » est mise en service dans un pays européen avec une langue officielle différente utilisée dans la présente déclaration, l'importateur a l'obligation d'associer à la présente déclaration la traduction correspondante.
- Nous avertissons que la « quasi machine » ne devra pas être mise en service tant que la machine finale à laquelle elle sera incorporée n'aura pas à son tour été déclarée conforme, s'il y a lieu, aux dispositions de la Directive 2006/42/CE.

Le produit est conforme, pour ce qui est des seules parties applicables, aux normes suivantes : EN 13241-1:2003 + A1:2011 ; EN 12445:2000 ; EN 12453:2000 ; EN 12978:2003 + A1:2009

Oderzo, 28 Juillet 2016

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



PHASE 7

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

7.1 – RECOMMANDATIONS

- **Surveiller la porte 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 la porte n'est pas complètement ouvert ou fermé.**
- **Ne pas laisser les enfants jouer à proximité de la porte 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 la porte.


- 01.** Actionner la commande de la porte avec l'émetteur. Si les dispositifs de sécurité donnent l'autorisation, la porte 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 de la porte commencera en mode « action maintenue », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, la porte continue sa manœuvre ; dès que la commande est relâchée, la porte s'arrête.

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

7.2 – Débrayer  et bloquer  manuellement l'opérateur

L'opérateur est muni d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement la porte.

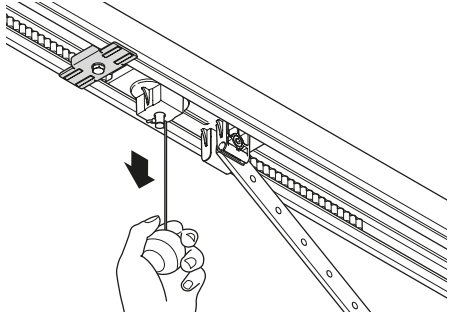
L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant ou d'anomalies de l'installation.



1 Tirer le cordon de débrayage vers le bas jusqu'à ce que le chariot se soit décroché.

2 Il est maintenant possible d'agir manuellement sur la porte.

L'activation du débrayage manuel peut provoquer un mouvement non contrôlable de la porte en cas de ressorts défectueux ou cassés ou si la porte n'est pas en équilibre.





Pour rétablir le fonctionnement de l'automatisme, remettre la porte dans la position initiale jusqu'à ce que le chariot se raccroche.

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.

7.3 – Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur

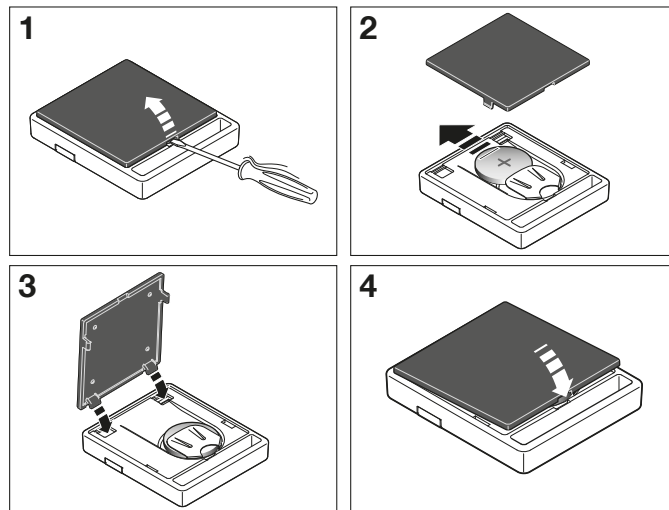
Nous indiquons ci-après les interventions que l'utilisateur doit effectuer périodiquement :

- **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 la porte.**

7.4 – 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.

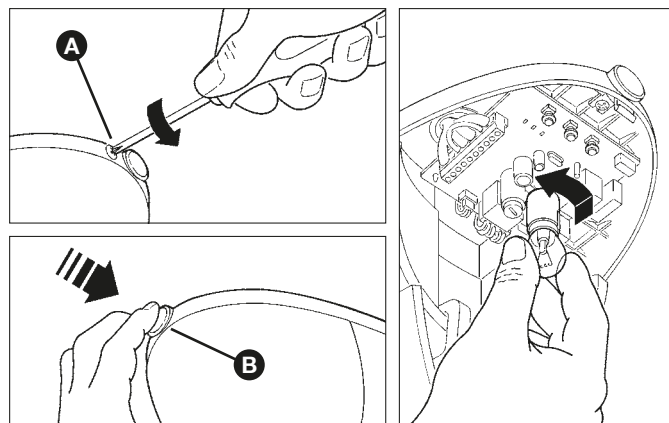


⚠ Les piles contiennent des substances polluantes : ne pas les jeter à la poubelle mais suivre les règles de tri sélectif prévues par les réglementations locales.

7.5 – Remplacement de l'ampoule

Avant d'effectuer cette opération, couper l'alimentation du AVIO500.

- 1** Ouvrir le couvercle en dévissant la vis **[A]** et en appuyant sur le bouton **[B]**.
- 2** Enlever l'ampoule en appuyant vers le haut puis en la faisant tourner. Mettre une ampoule neuve de 12 V / 10 W douille BA15.



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 la porte motorisé) :

.....

Adresse :

.....

Déclare sous sa responsabilité que :

- **l'automatisme** : porte de garage sectionnelle motorisée porte de garage basculante motorisée

- **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 :

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 sup-

ports 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 door 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

PRODUCT DESCRIPTION

STEP 2

2.1 - INTENDED USE

AVIO500 is a set of components designed for the automation of sectional or overhead doors in residential applications.

Any applications other than those described above or in different conditions from those specified in this manual are forbidden.

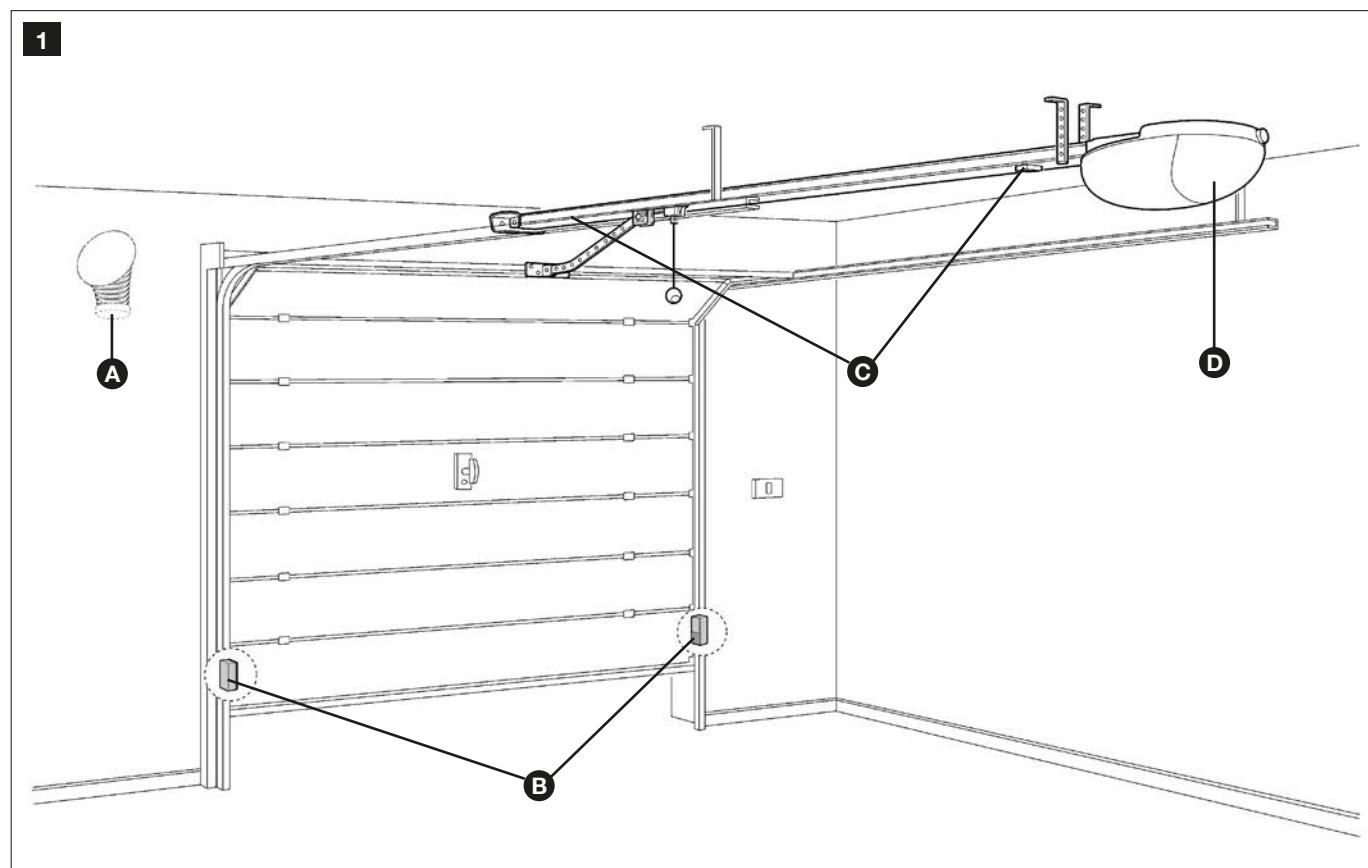
AVIO500 operates with electric power. In the event of a power failure, the gearmotor can be released using a suitable cord in order to move the door manually.

2.2 - DESCRIPTION OF AUTOMATION

To clarify a few terms and aspects of a sectional or overhead door automation system.

In Figure 1 we provide an example of a typical AVIO500 application:

- A) FL200 flashing light with incorporated aerial (optional)
- B) Pair of PHR00 photocells (optional)
- C) Mechanical stops
- D) AVIO500 gearmotor



2.3 - DESCRIPTION OF EQUIPMENT

AVIO500 can consist of the devices shown in figure 2; immediately make sure that they correspond to the contents of the package and verify the integrity of the devices.

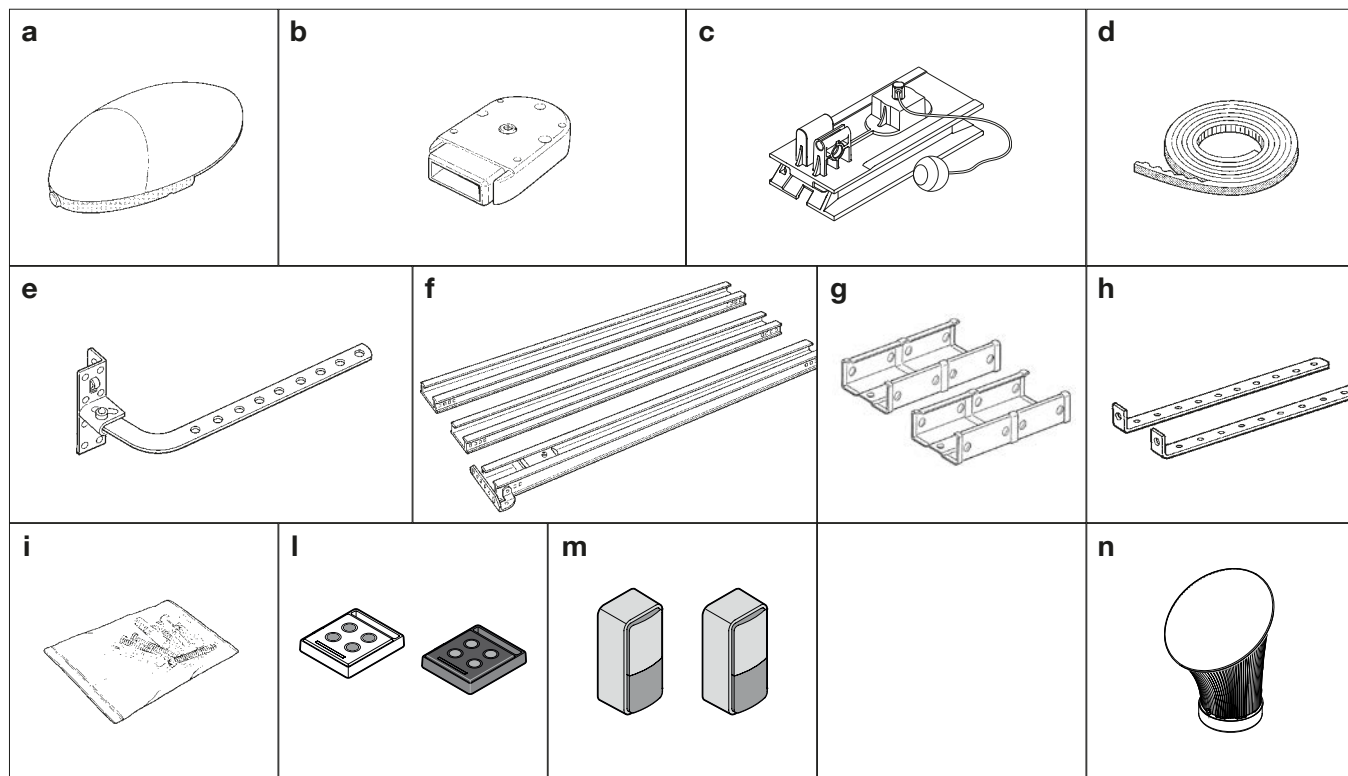
N.B.: to adapt the AVIO500 to local regulations, the contents of the package may vary; an exact list of the contents is shown on the outside of the package. Anyhow, please consult the sales manager.

Component and accessory list:

- A) 1 AVIO500 electromechanical gearmotor with incorporated control unit
- B) head with pinion
- C) carriage and release cord
- D) 6 m belt
- E) leaf bracket
- F) 1 guide, 3 meters long, in 3 section
- G) 2 coupling profiles
- H) 2 ceiling brackets
- I) Miscellaneous small parts: mechanical stops, fasteners, etc.; see tables 1, 2, 3 and 4 (*)
- L) 2 ECCO5... radio transmitters
- M) PHR00 pair of wall-mounted photocells
- N) FL200 flasher with integrated antenna

* The screws required for mounting AVIO500 are not supplied as they depend on the type of material and its thickness.

2



2.3.1 – AVIO500 electromechanical gearmotor

AVIO500 is an electromechanical gearmotor consisting of a 24V direct current motor. It features a mechanical release mechanism with cord that allows you to move the door manually in the event of a power failure.

The gearmotor is fixed to the ceiling with the relative mounting brackets.

The control unit actuates the gearmotor and provides for the control of the supply of the different components; it features an electronic board with incorporated radio receiver.

The control unit can actuate the gearmotor with two speeds: "slow" or "fast".

The three P1, P2 and P3 buttons [B] and the corresponding LEDs are used to program the control unit.

A numbered terminal block is present for the electrical connections [A]. A LED status signal is present in correspondence with the STOP input.

Hookup to the mains couldn't be easier - simply fit the plug into a mains socket.

3

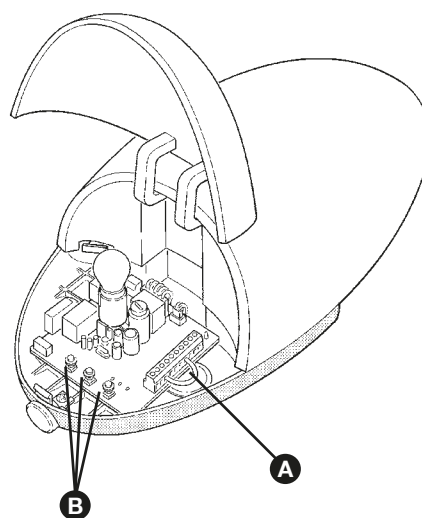


TABLE 1

List of small parts for a AVIO500	Q.ty
M6 self-tapping nuts	Pcs 4
M6 x14 screws	Pcs 2
6.3x38 tcei screws	Pcs 4
4.2x9.5 screws	Pcs 2
6x18 screws	Pcs 1
R05 washers	Pcs 2
Cable membrane	Pcs 1
Mechanical stops	Pcs 2

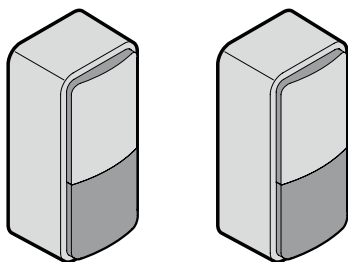
2.3.2 – PHR00 photocells (optional)

The pair of PHR00 wall-mounted photocells, once they are connected to the control unit, enables the detection of obstacles found on the optical axis between the transmitter (TX) and the receiver (RX).

TABLE 2

List of small parts for PHR00	Q.ty
HI LO 4X9.5 screw	Pcs 4
3.5X25 self-tapping screw	Pcs 4
s 5 c nylon screw anchor	Pcs 4

4



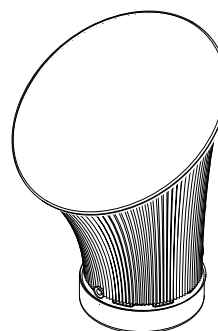
2.3.4 – FL200 flasher with integrated antenna (optional)

The flashing light is controlled by the control unit and signals danger when the door is moving. Inside the flashing light there is also the aerial for the radio receiver.

TABLE 4

List of small parts for FL200	Q.ty
4.2X32 self-tapping screw	Pcs 4
s 6 c nylon screw anchor	Pcs 4

6

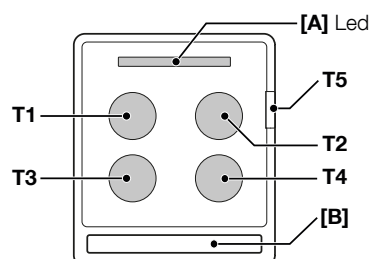


2.3.5 – ECC05... radio transmitter

The radio transmitter is used for the remote control of the door opening and closing manoeuvres. It features four buttons that can all be used for the 4 types of command to a single automation unit, or to control up to 4 different automation units.

The transmission of the command is confirmed by the LED [A]; an eyelet [B] allows them to be hung on a keyring.

7



INSTALLATION

STEP 3

⚠ The installation must be carried out by qualified and skilled personnel in compliance with the directions provided in chapter 1 “WARNINGS”.

3.1 - PRELIMINARY CHECKS

AVIO500 must not be used to power a door that is not efficient and safe. It cannot solve defects resulting from incorrect installation or poor maintenance of the door.

CAUTION: incorrect installation can cause serious damage.

Before proceeding with the installation you must:

- Make sure that the door movement does not hinder roads or public footpaths.
- After the motor has been installed, remove unnecessary cables or chains and turn off any unneeded equipment.

- Make sure that the weight and dimensions of the door fall within the specified operating limits (Chapter 3.1.1). If they do not, AVIO500 cannot be used.

- Make sure that the structure of the door is suitable for automation and in compliance with regulations in force.

- Make sure that there are no points of greater friction in the opening or closing stroke of the door.

- Make sure that the mechanical structure of the door is sturdy enough and that there is no risk of it derailing out of the guides.

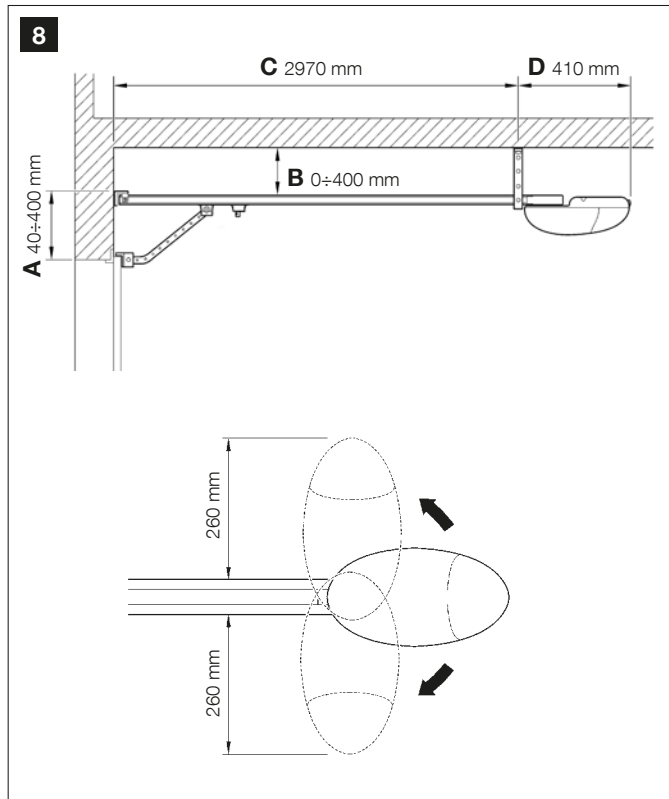
- Make sure that the door is well balanced: it must not move by itself when it is placed in any position.

- Make sure that the installation area is compatible with the size of the gearmotor and that it is safe and easy to release.

- Make sure that the mounting positions of the various devices are protected from impacts and that the mounting surfaces are

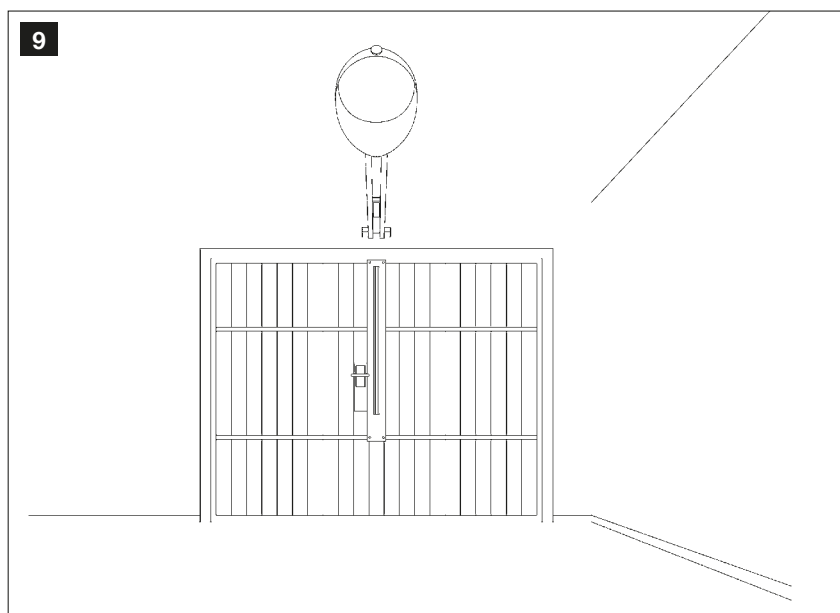
sufficiently sturdy.

- Make sure that the mounting surfaces of the photocells are flat and that they enable the proper alignment between TX and RX.
- Make sure that the minimum and maximum clearances specified in fig. 8 are observed.



• Pay attention in particular to the methods for securing the head of the guide and the brackets to the ceiling. The head of the guide will have to bear all the strain of opening and closing the door; the ceiling-mounted brackets will have to bear all the weight of AVIO500. In both cases, the wear and deformations which may occur in time must be taken into consideration.

• The gearmotor should be mounted at the centre of the door, but a small deviation from this position is permissible. This may be required to mount the OSCILLATING ARM to the side of the handle (Figure 9).

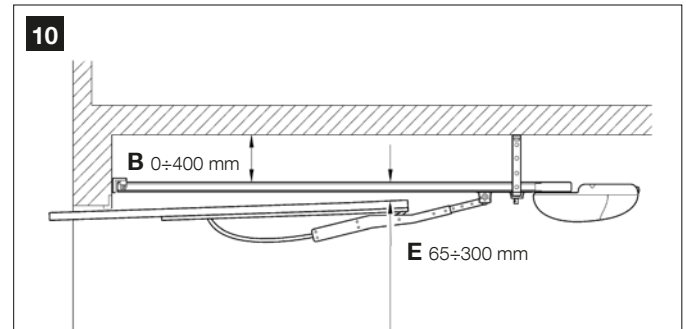


• Make sure that, in the position corresponding to the door, or slightly to the side, (see positions "A" and "B") the conditions are suitable for mounting the head of the guide; in particular, the material should be sufficiently sturdy and compact.

Make sure that AVIO500 can be mounted on the ceiling along position "C" using the mounting brackets.

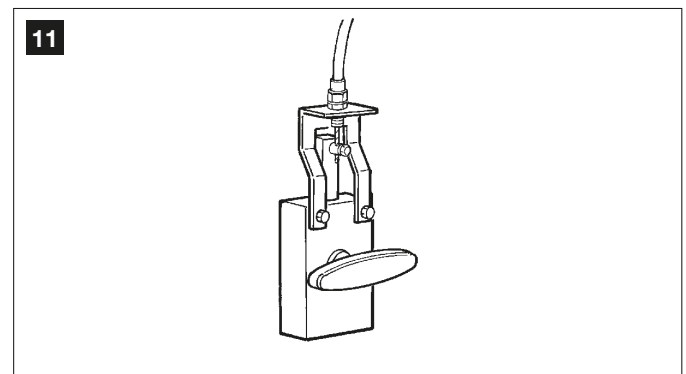
If the door to be automated is an overhead type with springs or counterweights, it will be necessary to install an OSCILLATING ARM, which must be mounted next to the handle (Figure 9).

• Make sure that distance [E] in Figure 10, i.e. the minimum distance between the upper side of the guide and the maximum point reached by the upper edge of the door, is no shorter than 65 mm and no longer than 300 mm. Otherwise AVIO500 cannot be installed.



If the door closes a room that has no other means of access, we recommend installation of the EXTERNAL RELEASE KIT (figure 11 and 11a). In fact, in this situation, a simple power failure may prevent access to the area.

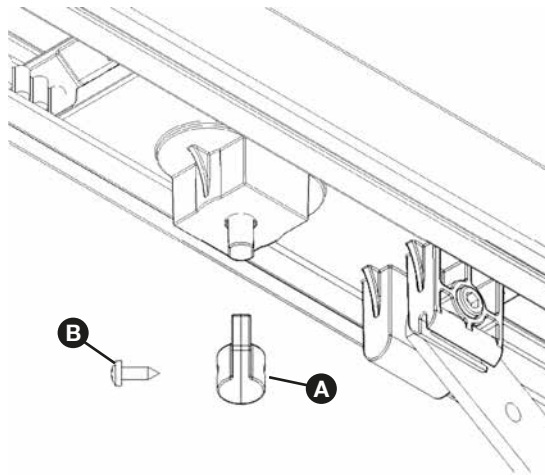
N.B.: the oscillating arm and external release kit are supplied with the related assembly instructions.



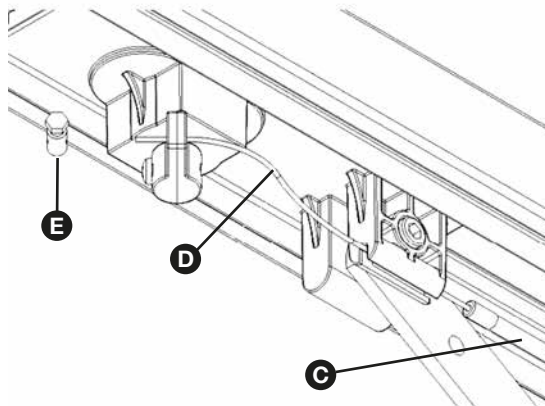
11a

EXTERNAL MANUAL RELEASE

- 1) Fit the lever
- [A] Lever
- [B] Black screw



- 2) Fit the steel cable
- [C] Sheath
- [D] Steel cable
- [E] Clamp



3.1.1 – Operating limits

Chapter 6 "Technical characteristics" gives the basic data required to evaluate the suitability of the AVIO500 unit's components to the installation conditions.

The AVIO500 can automate residential sectional and swing doors up to the following sizes:

Sectional doors: max height 240 cm - max width 370 cm (8.8 m²) - max force 55 kg.

SWING doors, non-protruding: max height 220 cm - max width 350 cm (7.7m²) - max force 55 kg.

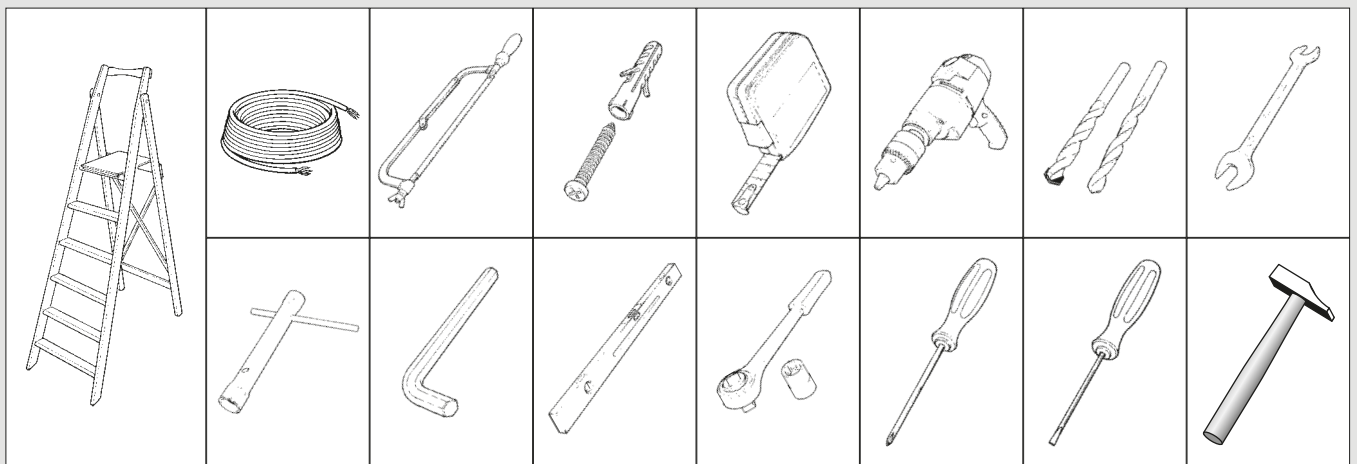
SWING doors, protruding: max height 280 cm - max width 350 cm (9.8 m²) - max force 55 kg.

The shape of the door and weather conditions, such as the presence of strong winds, can reduce the above maximum values. In these cases it is important to measure the force required to move the door in the worst conditions and compare these with the technical specifications of the AVIO500 gearmotor.

3.1.2 – Tools and materials

⚠ Make sure you have all the tools and materials required for the installation; check that they are in good condition and conforming to safety regulations. Figure 12 gives some examples.

12



3.1.3 – List of cables

The cables required for the installation of AVIO500 may vary depending on the type and quantity of devices to be installed; figure 13 shows the cables needed for a typical installation; no cable is supplied with AVIO500.

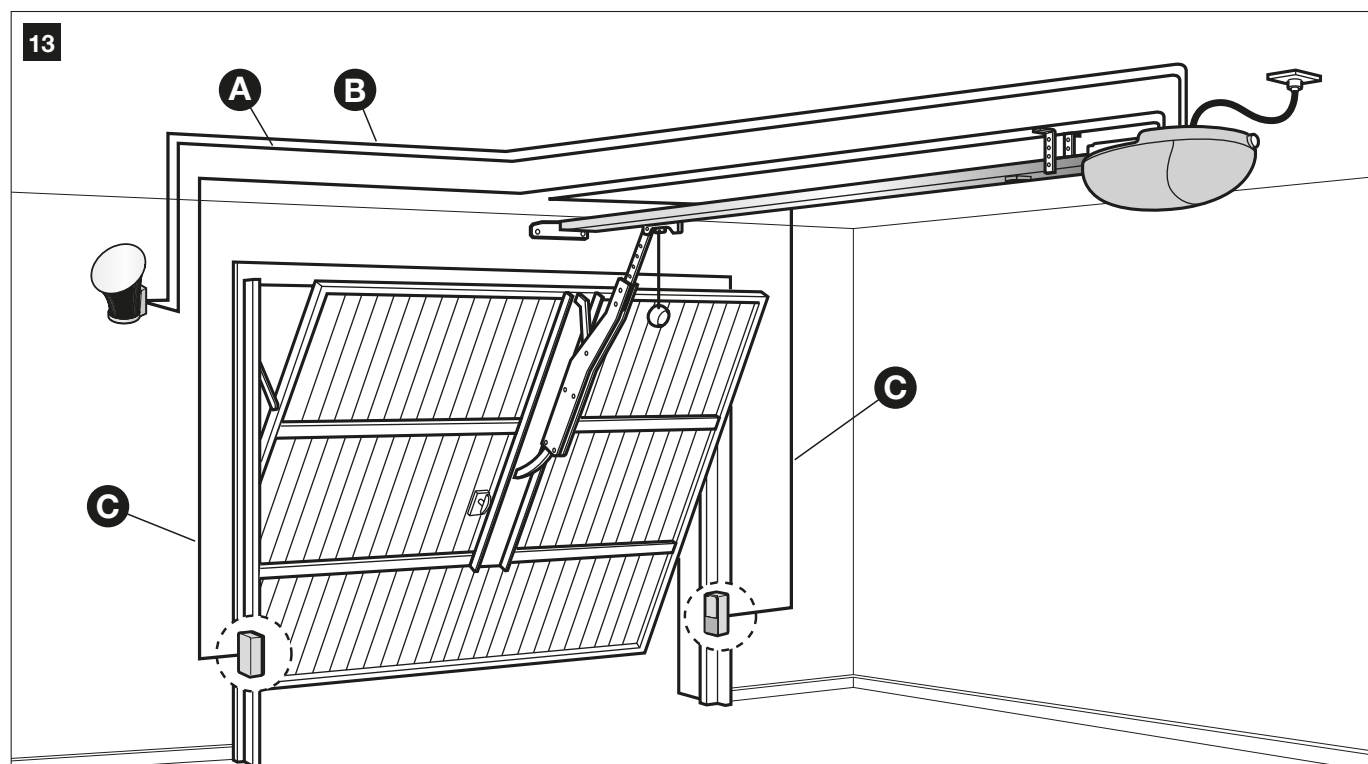


Table 5: List of cables

Connection	Cable type	Maximum length allowed
[A] Output flashing light FLASH	Cable 2 x 0,25 mm ²	20 m
[B] Radio aerial	RG58 type shielded cable	20 m (recommended less than 5 m)
[C] Input PHOTO	TX = Cable 2 x 0.25 mm ² RX = Cable 3 x 0.25 mm ²	20 m (note 1)

Note 1 – For the PHOTO, STOP and Step-by-Step cables, there are no special contraindications to the use of a single cable that groups together multiple connections.

WARNING: – the cables used must be suitable for the type of installation; for example, an H03VV-F type cable is recommended for indoor applications.

3.2 - PREPARING THE ELECTRICAL SYSTEM

With the exception of the plug and the power cable, the rest of the system uses extra-low voltage (approx. 24V); the wiring can therefore be done by personnel that is not properly qualified, provided that all the instructions in this manual are carefully observed.

After selecting the position of the various devices (refer to figure 13) you can start preparing the conduits for the electrical cables connecting the devices to the control unit.

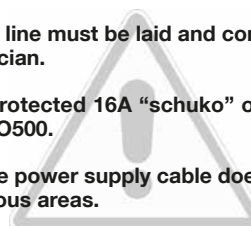
The shock-resistant conduits are designed to protect the electrical cables and prevent accidental breakage.

Install any fixed control close to the door but away from moving parts and at a height of 1.5m.

3.2.1 – Connection to the Electrical Mains

Although the connection of AVIO500 to the electrical mains is beyond the scope of this manual, we wish to remind you that:

- The power supply line must be laid and connected by a qualified professional electrician.
- Have a suitably protected 16A “schuko” outlet installed, where you can plug in AVIO500.
- Make sure that the power supply cable does not hang over moving parts or hazardous areas.



3.3 - INSTALLATION OF OTHER EQUIPMENT

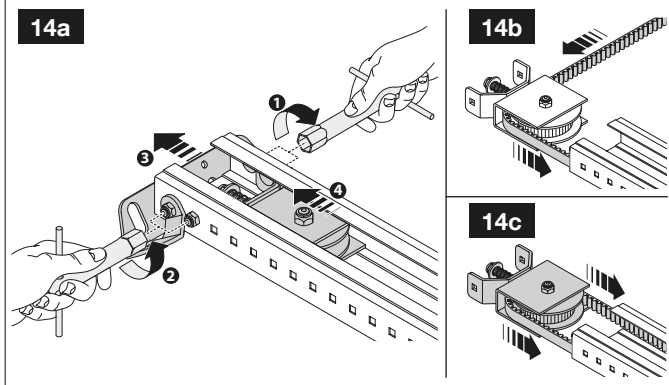
The AVIO500 installation is made up of three parts:

- Guide assembly (see paragraph 3.3.1).
- Fixing of the gearmotor to the guide (see paragraph 3.3.2).
- Fixing of the gearmotor to the ceiling (see paragraph 3.3.3).

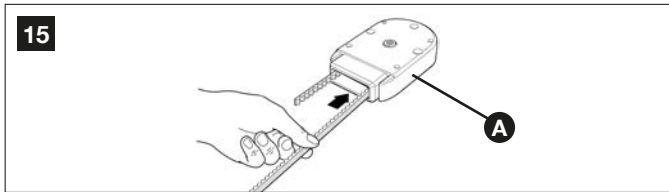
3.3.1 - Assembling the guide

The guide supplied with the AVIO500 must be assembled as follows:

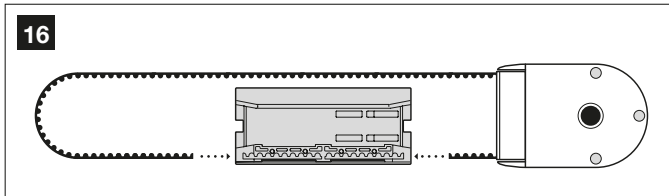
1. Referring to figure 14, remove the belt tensioner device (14a); insert one end of the belt into the pulley (14b); reintroduce the belt tensioner device into the guide (14c).



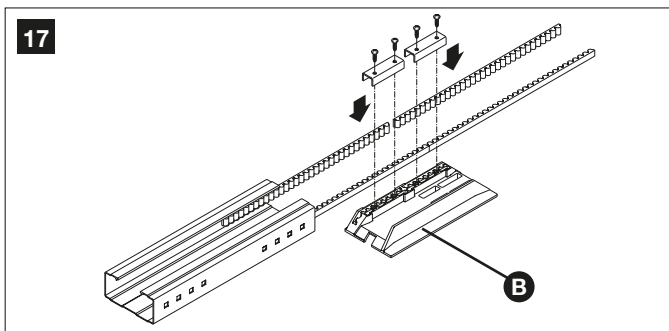
2. Pass the same end of the belt through the head [A], as in figure 15. *NB - Make sure that the belt is correctly positioned: it must be with the teeth facing inwards, straight and without twists.*



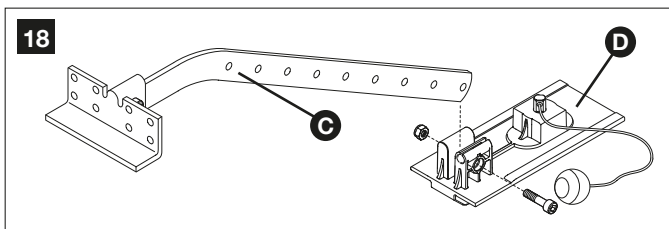
3. Turn the lower section of the carriage so that the grooves correspond with the two ends of the belt, as in figure 16.



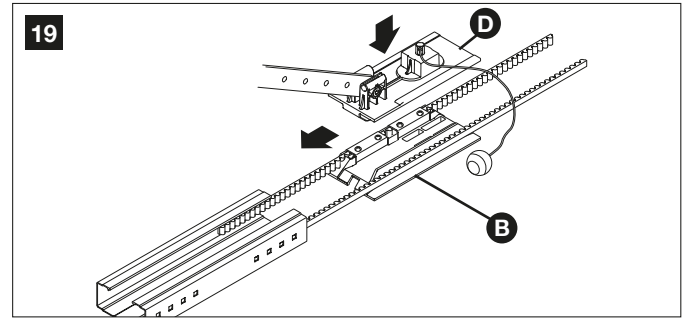
4. Place both ends of the belt into all the shaped slots of the lower carriage [B]. Secure the ends of the belt with the 2 screws (V4.2x9.5) and 2 washers (R05), as in figure 17.



5. Fix the belt guide [C] to the upper carriage [D] with the V6x18 screw and related M6 nut, as in figure 18.

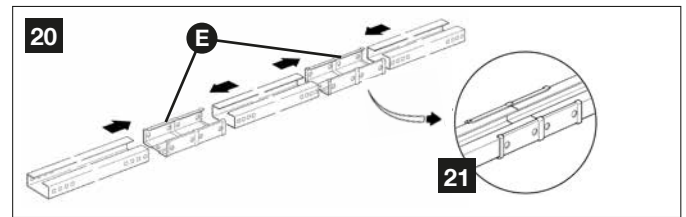


6. Insert the upper carriage [D] into the lower carriage [B] and place the entire carriage assembly inside the guide, as in figure 19.

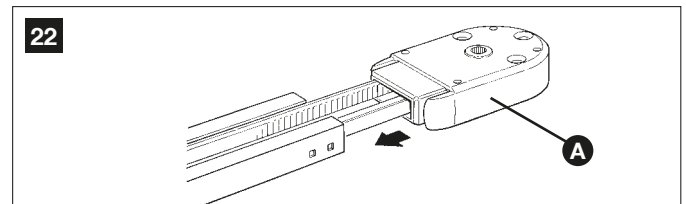


7. With the aid of a hammer, assemble the three pieces of the guide engaging them into the connection brackets [E], using the hammer, per figures 20 and 21.

Important - the guides must slide inside the brackets until they click firmly into place.

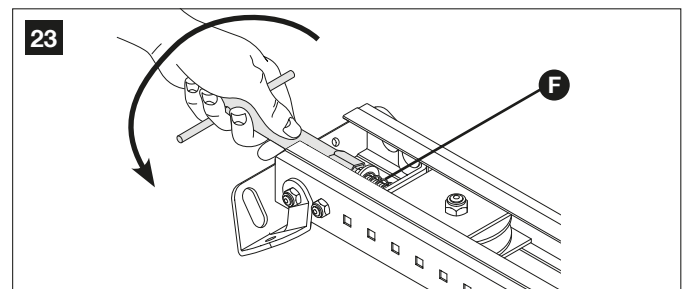


8. Carefully position the belt into the guide, making sure that it is not twisted.
9. Fix the head [A] into the free end of the guide with force, as in figure 22.



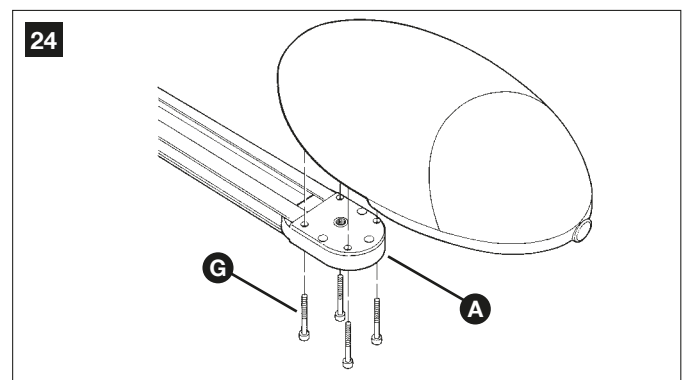
10. Finally, tension the belt with the adjustment screw [F] of the belt tensioner device. See fig. 23.

Caution - the gearmotor could break if the belt is TAUT, and it could cause unpleasant noise if it is too SLACK.

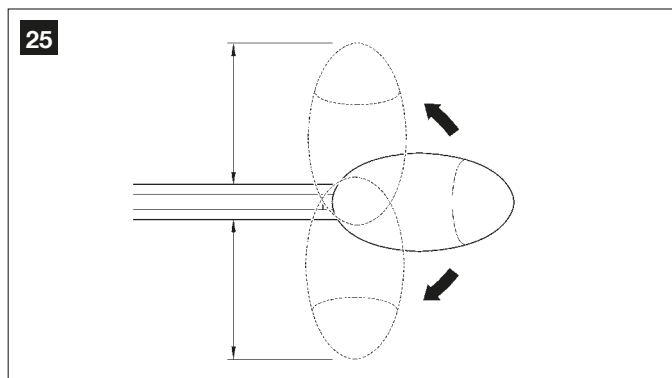


3.3.2 - Fixing the gearmotor to the guide

- 1 Couple the AVIO500 gearmotor's shaft extension with the head of the guide [A]; then secure them using the four M6.3x38 screws [G].



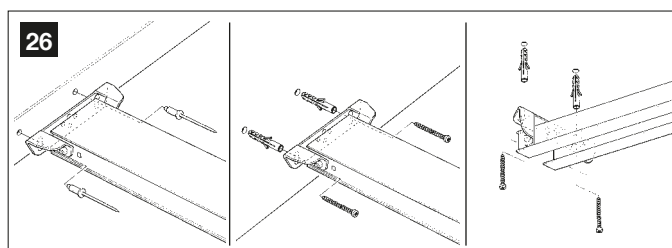
The gearmotor can be rotated in three different positions.



3.3.3 – Fixing the gearmotor to the ceiling

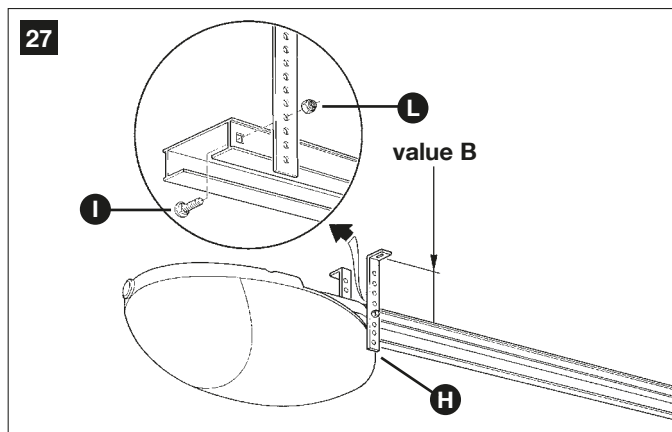
1 Observing the A, B and C positions shown in Figure 8, mark the 2 fastening points for the guide's front bracket in the centre of the garage door (or slightly off-centre – Figure 11).

Depending on the type of material, the front bracket can be fastened using rivets, anchors or screws (Figure 26). If positions A, B, and C (figure 8) allow it, the bracket can be fastened directly to the ceiling.

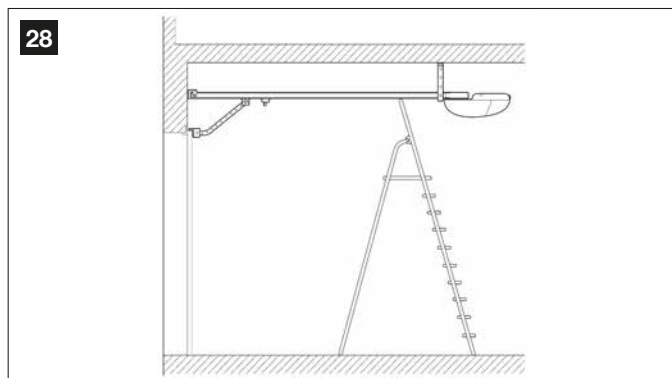


2 After drilling the holes, leave the head of the gearmotor on the ground, lift the guide from the front and secure it with two screws, anchors or rivets depending on the type of surface.

3 Secure the brackets **[H]** with bolts **[I]** and nuts **[L]** in the hole which allows the closest match for dimension B (see figure 8).

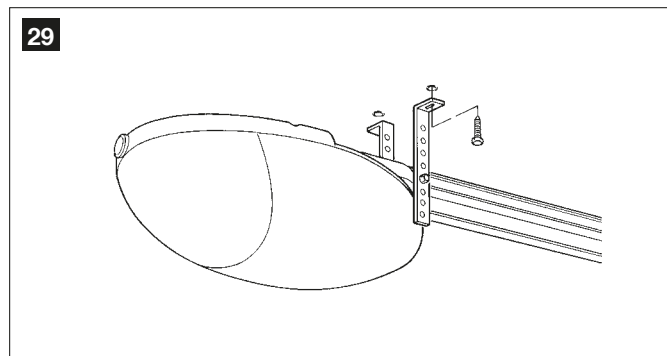


4 Using a ladder, lift the gearmotor and position the brackets against the ceiling. Mark the drilling points, then put the gearmotor back on the ground.

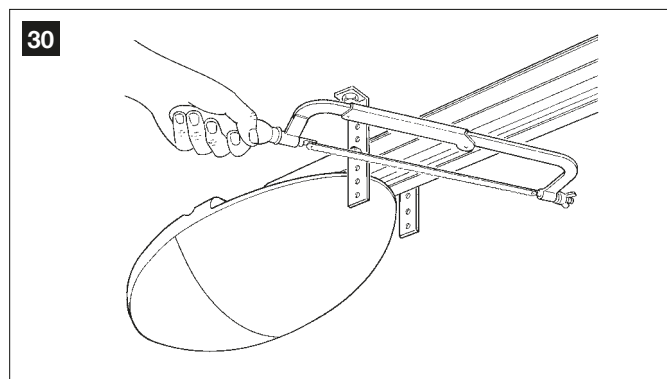


5 Using a ladder, drill the marked positions and place the brackets over

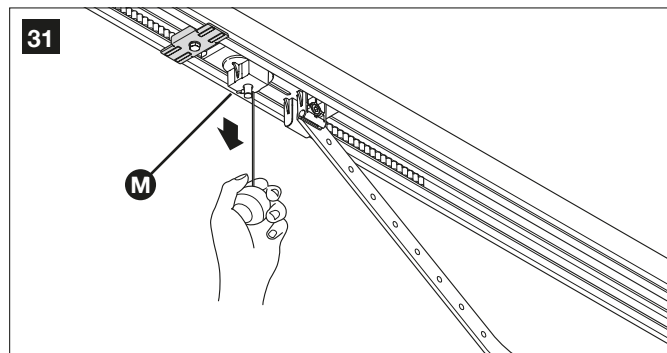
the holes which have just been drilled and, using suitable screws and plugs, secure the brackets.



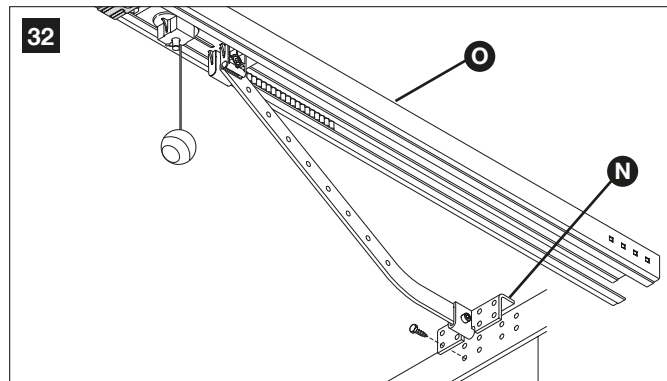
6 Make sure that the guide is perfectly horizontal, then cut the excess of the brackets using a hacksaw.



7 With the door closed, pull the cord and release the carriage **[M]** from the guide.

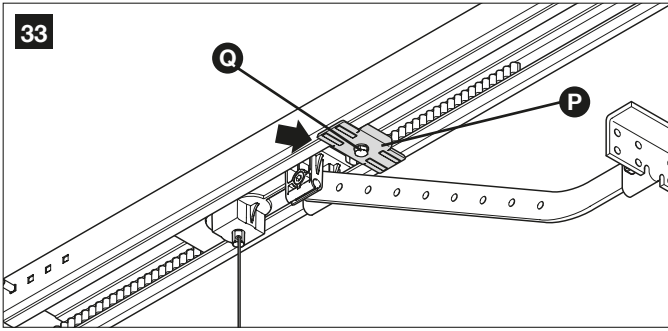


8 Slide the carriage until the door mounted bracket **[N]** shown in Figure 32 is positioned on the upper edge of the door, exactly perpendicular to the guide **[O]**.

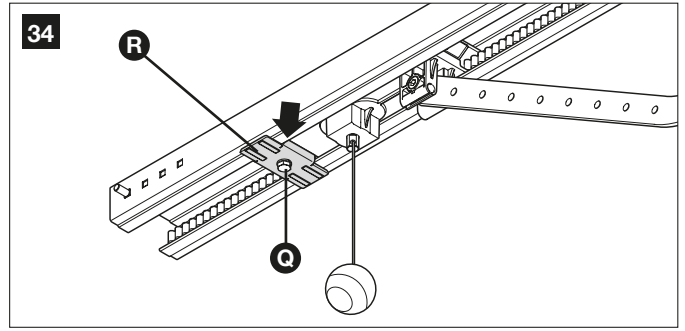


Secure door mounting bracket **[N]** with bolts or rivets. Use screws or rivets that are suitable for the door material, making sure that they are capable of bearing all the strain resulting from opening and closing the door.

9 Loosen the screws in the two mechanical stops, then place the front mechanical stop **[P]** before the carriage (Figure 33). Push the carriage hard in the closing direction and, in the reached position, tighten the screw firmly **[Q]**.



10 Open the door manually to the desired open position, then place the rear mechanical stop **[R]** near the carriage (Figure 34) and secure it by tightening the screw firmly **[Q]**.



11 Make sure that the release cord can be activated at a height less than 1.8 m.

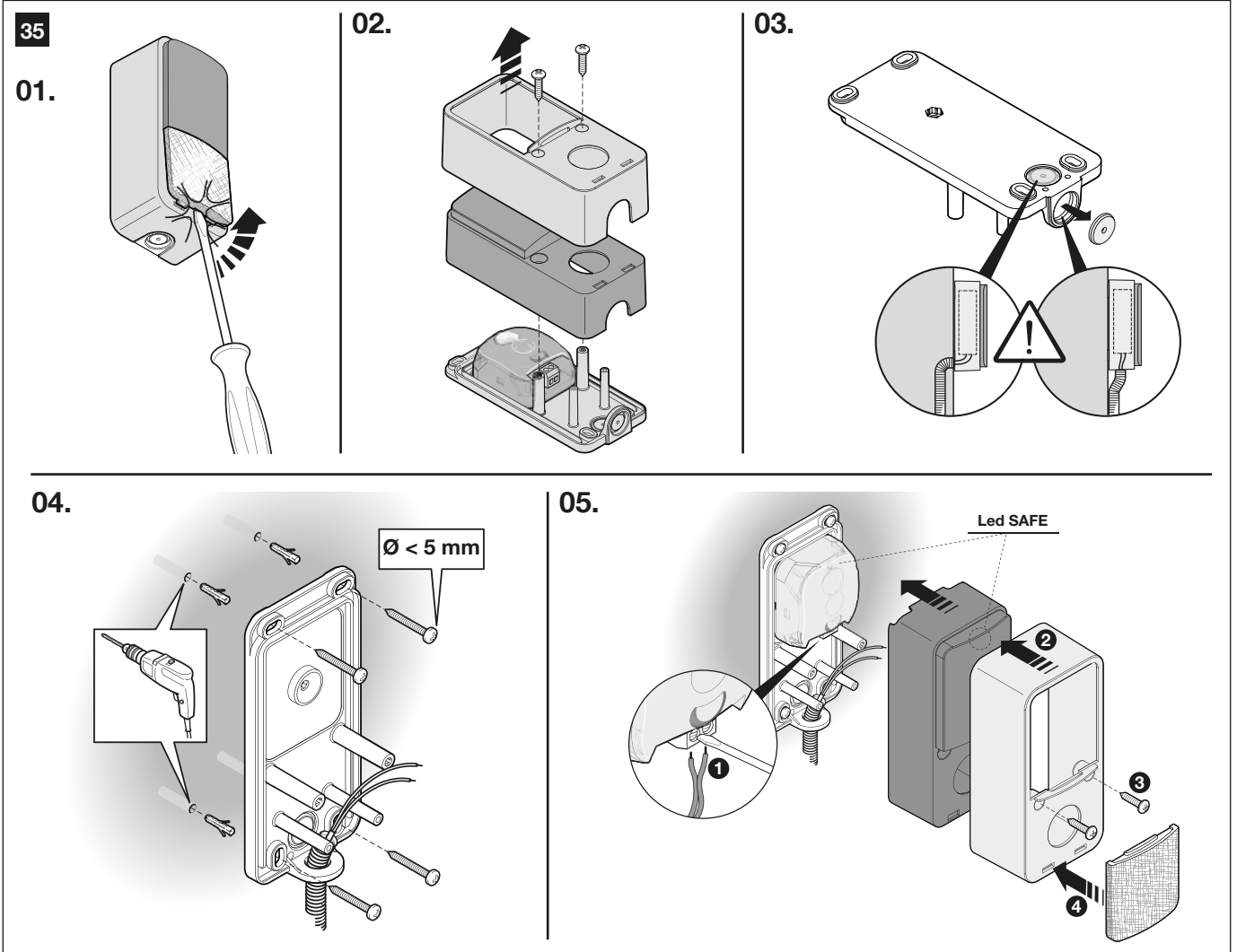
3.3.4 – PHR00 photocells (optional)

Caution: disconnect the power supply to the system before performing any installation operations.

▲ • 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 door (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. 35)
02. Remove the upper casing then the internal casing of the photocell (Phase 02 - Fig. 35)
03. Perforate the lower casing in the point where the cables should pass (Phase 03 - Fig. 35)

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. 35)
 - Use a percussion drill to drill the wall with a 5 mm bit. Insert the 5 mm wall plugs (Phase 04 - Fig. 35)
 - Pass the electrical cables through the relevant holes and fasten the lower casing with the screws (Phase 04 - Fig. 35)
05. - Connect the electric cable to the relative terminals on the TX and RX units (Fig. 35-5). Make the electrical connections based on the function required and to the Fig. 42.
 - 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. 35).



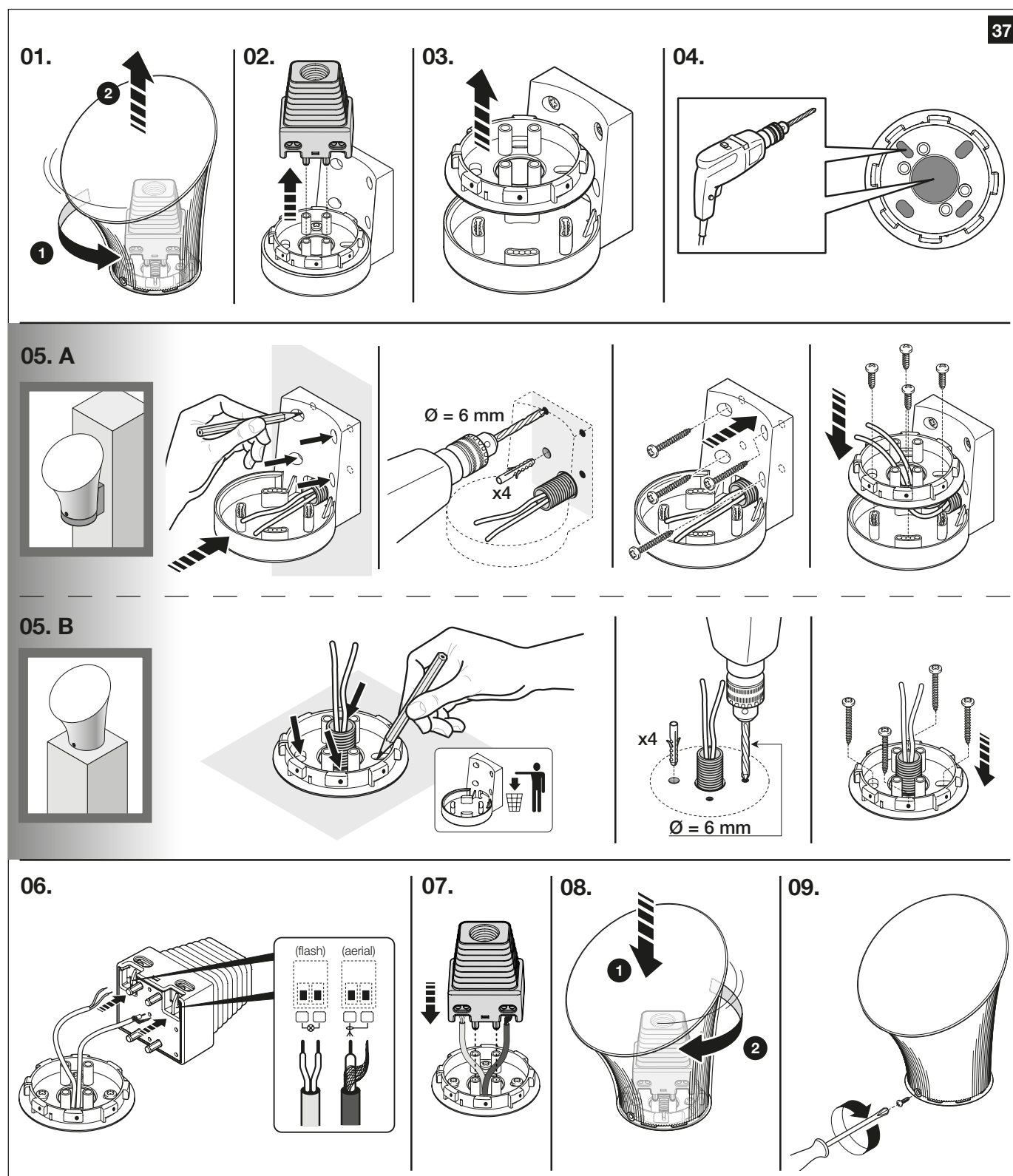
3.3.6 – FL200 flasher (optional)

⚠ • The flashing light must be positioned near the door in a clearly visible position. It can be fasted to a horizontal or vertical surface.

• For connection to the Flash terminal, no polarity needs to be observed; instead for connection of the shielded aerial cable, it is necessary to connect the cable and sheath as shown in Fig. 37(06) and Fig. 42.

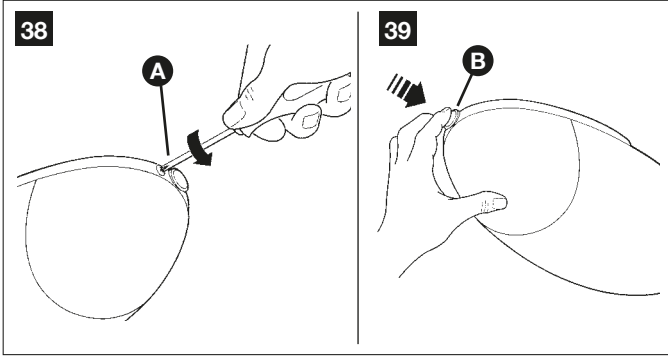
Choose the most suitable position in which to install the flashing light: it must be positioned near the door in a clearly visible position. It can be fasted to a horizontal or vertical surface.

For the installation procedure see Fig. 37.

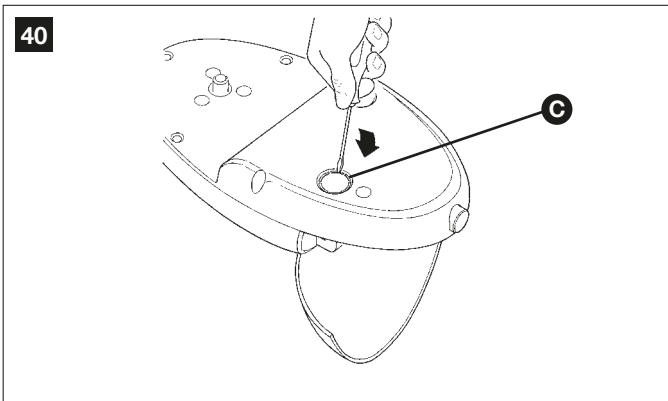


3.3.7 – Electrical connections to the AVIO500 control unit

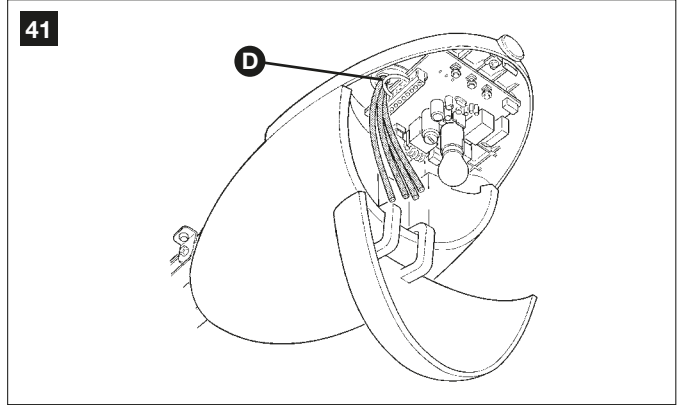
1 Open the cover by undoing bolt **[A]** (Fig. 38) and pressing button **[B]** (Fig. 39).



2 Remove the circular part **[C]** with a screwdriver, as in fig. 40.



3 Cut the rubber membrane **[D]** (Fig. 41) so as to route the cable through it and fit it in hole **[C]** (Fig. 40).



4 Use Fig. 42 and the connection description in Table 6 as reference.

- if using the PHR00 photocells, remove the small piece of wire between terminals 3 and 7 and make the connections as in Fig. 42.
- if using the flashing light aerial, remove the piece of wire, which is connected to terminal 2, and connect the RG58 type shielded cable.

5 When the connections have been completed, secure the cables using suitable clamps.

6 To close the cover, turn and push until a click is heard. Tighten down screw **[A]**.

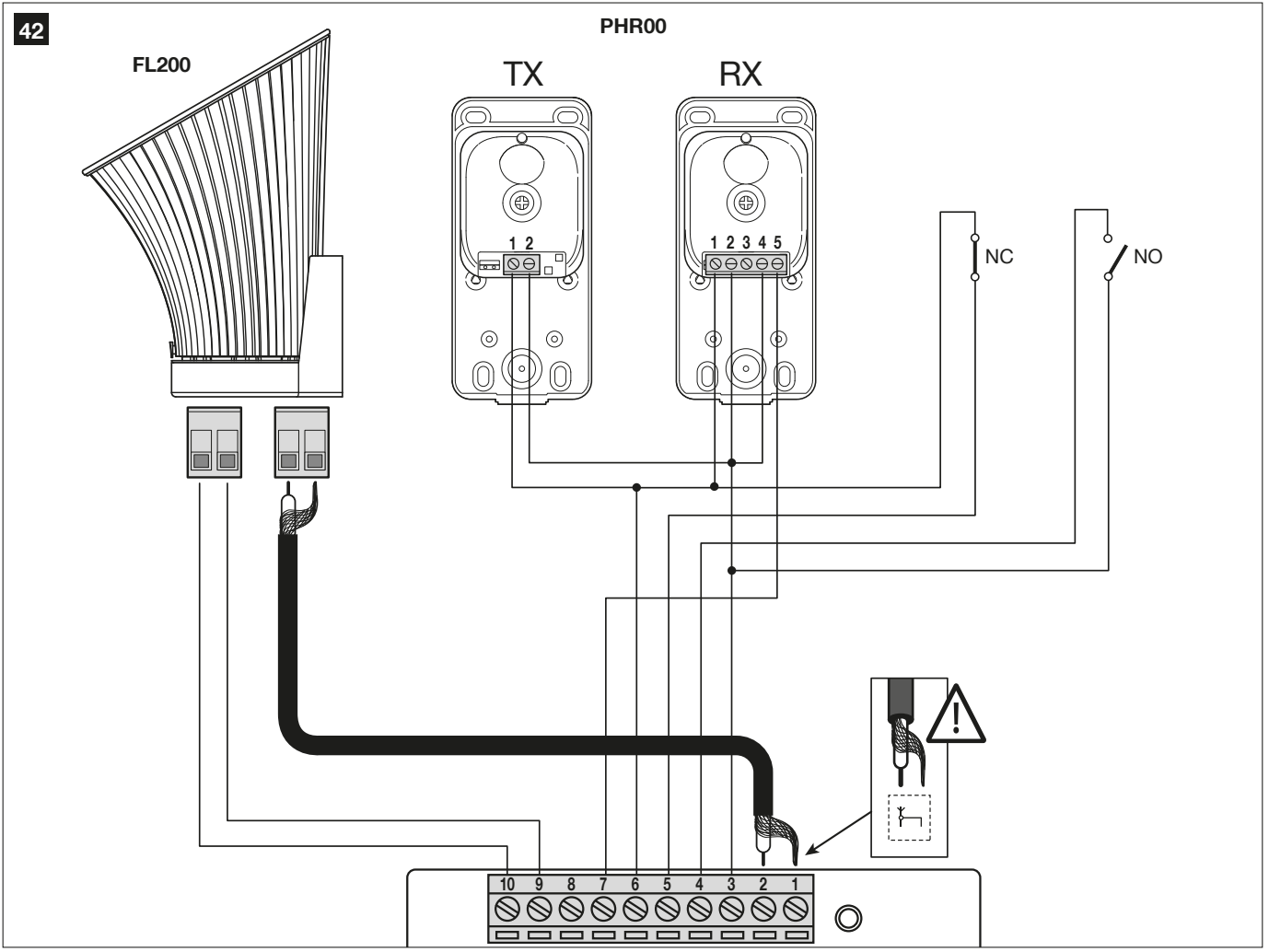


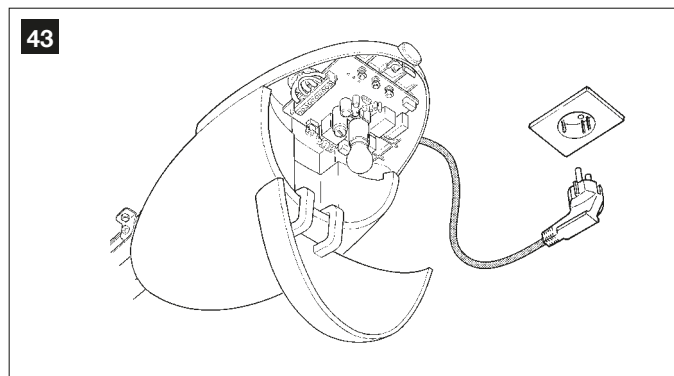
TABLE 6

Terminals	Function	Description
1-2	Aerial	Radio receiver aerial connection input. The FL200 has a built-in aerial, alternatively an external aerial can be used or the small piece of wire that is already connected to the terminal can be left, which acts as an aerial.
3-4	Step-by-Step	Input for manoeuvre control devices; "Normally Open" type contacts can be connected.
5-6	STOP	Input for the devices which block or eventually stop the manoeuvre in progress. Contacts like "Normally Closed", "Normally Open" or constant resistance devices can be connected using special procedures on the input. Additional information on STOP can be found in paragraph "5.3.2 STOP input".
3-7	PHOTO	Input for safety devices such as PHR00 photocells. Cut-in during closure, inverting the manoeuvre. "Normally Closed" contacts can be connected. The PHOTO input is factory set, short-circuited by means of a jumper between inputs 3 and 7 of the terminal. Additional information on PHOTO can be found in paragraph "3.3.4 PHR00 Photocells (optional)".
6-8	Phototest	All safety devices are controlled each time a manoeuvre is performed and the manoeuvre is only performed if the test has a positive outcome. This is possible by means of a special connection type; the "TX" photocell transmitters are powered separately in respect to the "RX" receivers. Additional information on connections can be found in paragraph "5.3.1 Phototest output".
9-10	Flashing light	An FL200 flashing light with a 12V 21W car bulb can be connected to this output. During the manoeuvre it flashes at intervals of 0.5s.

3.4 - MAIN HOOKUP

⚠ The connection of the AVIO500 control unit to the mains must be made by a qualified electrician.

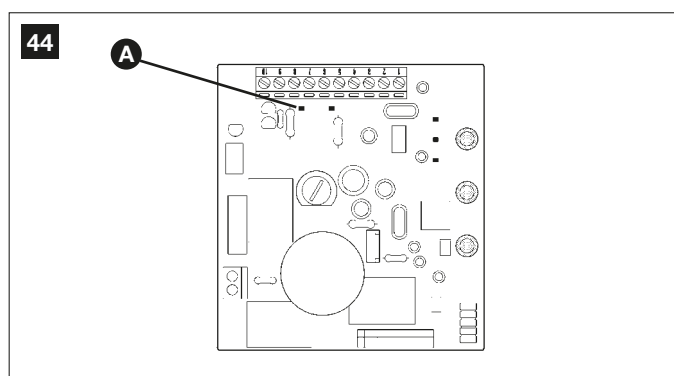
To carry out tests, insert the plug for AVIO500 in a power outlet; if necessary, use an extension cord.



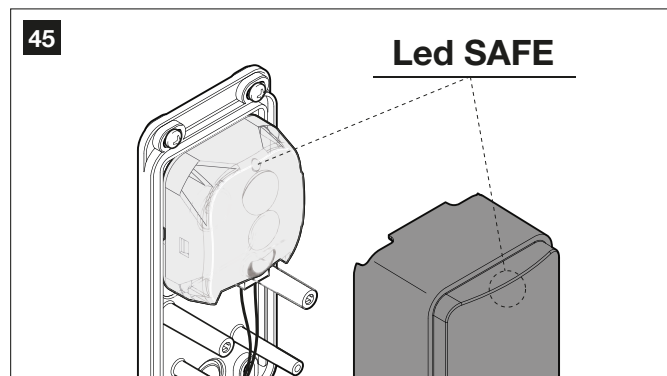
3.5 - INITIAL CHECKS

As soon as the control unit is energised, you should check the following:

1 Make sure that the LED **[A]** flashes regularly, with about one flash per second.



2 If the system is equipped with the PHR00 photocells, make sure that the SAFE LED (**fig. 45**) flashes (on both TX and RX). The type of flashing is irrelevant, it depends on other factors; what matters is that it is not always off or always on.



3 If the above conditions are not satisfied, you should immediately switch off the power supply to the control unit and check the cable connections more carefully. For more useful information see also chapters 5.5 "Troubleshooting" and 5.6 "Diagnostics and Signals".

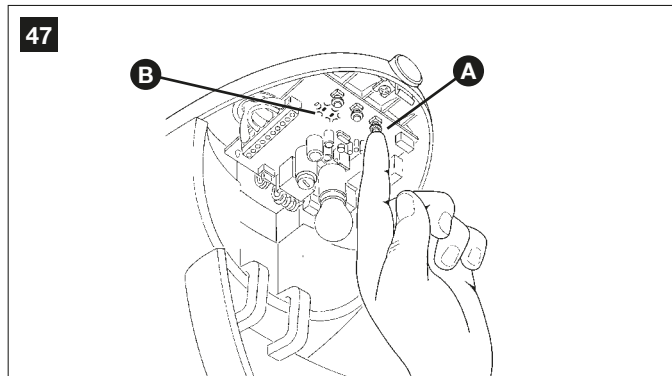
3.5.1 – Recognition of the door open and closed positions

The control unit must be made to recognize the opening and closing positions of the door. In this phase, the door stroke from the closing mechanical stop to the opening mechanical stop is detected.

In addition to position, the STOP input configuration is detected and memorised in this phase as well as the existence or non-existence of the PHOTO input "Phototest".

1 Make sure the carriage is engaged.

2 On the control unit, press the P3 button **[A]** for at least three seconds, then release the button (Fig. 47).



- Wait for the control unit to complete the recognition stage: closing, opening and closing again of the door.
- If during the recognition phase any device trips or P3 is pressed, the cycle is immediately interrupted. You then have to start again from the beginning.
- During the recognition procedure, the courtesy lamp flashes like the flasher itself.

3 If the P2 and P3 LEDs **[B]** flash at the conclusion of the recognition process, it means that an error has occurred; see section 5.5 ("Troubleshooting").

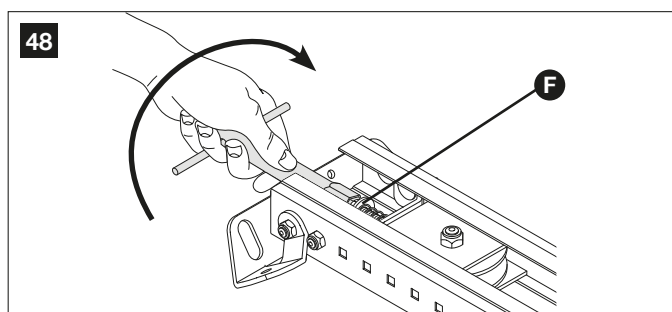
4 Press button T1 on the ECCO5... transmitter to open the door. Then press it again to close it. During these cycles the controller memorises the force required at each point of the door's travel.

Do not interrupt these two cycles.

If this occurs, the recognition process described in point 1 must be repeated.

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

⚠ IMPORTANT: During the position search process, if the belt is not sufficiently tensioned, it may slip on the pinion. If this happens, interrupt the process by pressing button P3 and tension the belt by screwing in nut **[F]**. Now repeat the process from step 1.

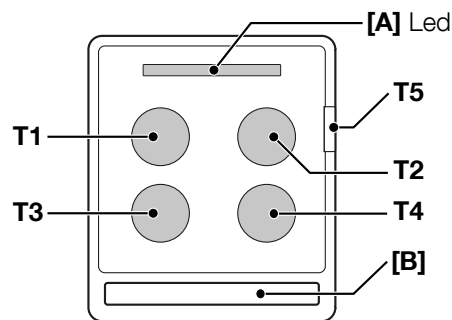


3.5.2 – Checking the radio transmitter

To check the transmitter, simply press any of its 4 buttons and check that the red LED flashes and the automation does the commanded action.

The command assigned to each button depends on how it was memorised (see par. 5.4 "Memorising radio transmitters"). The supplied transmitter is already memorised and its buttons have the following functions:

49



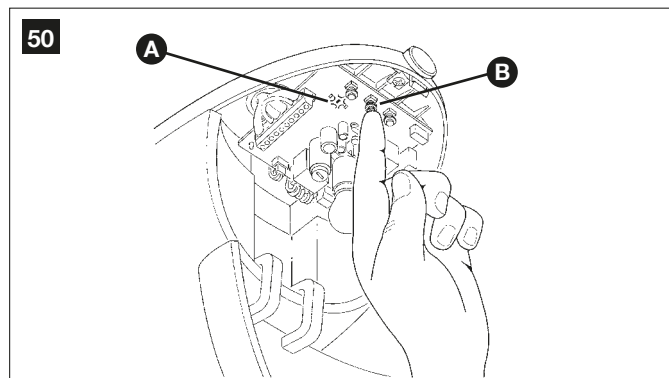
Keys	Paired command
T1	Step-by-Step (SbS)
T2	Partial open
T3	Open only
T4	Close only
T5	Auxiliary function: not present

3.6 - ADJUSTMENTS

3.6.1 – Setting the door speed

The door opens and closes at two speeds: "slow" or "fast".

To go from one speed to the other, press button P2 **[B]** briefly; LED P2 **[A]** turns on or off to indicate fast and slow respectively.

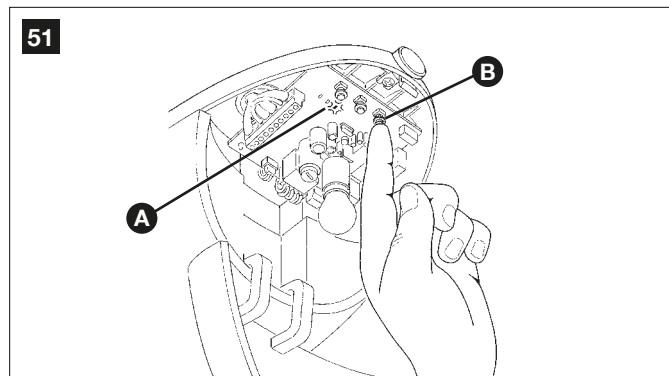


3.6.2 – Setting the operating mode

The door opens and closes in two ways:

- single cycle (semi-automatic): the first command opens the door; it stays open until the next command closes it.
- full cycle (automatic close): the first command opens the door; it closes automatically after a short time (see par. 5.1.1 "Setting parameters with the radio transmitter").

To go from one mode to the other, press button P3 **[B]** briefly; LED P3 **[A]** turns on or off to indicate full and single cycle respectively.



3.7 - TESTING AND COMMISSIONING

These are the most important operations, designed to guarantee the maximum safety and reliability of the automation system.

The testing procedure can also be used as a periodic check of the devices that make up the automation.

⚠ 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.

3.7.1 – Testing

⚠ 1 Make sure that the provisions contained in chapter 1 “WARNINGS” have been carefully observed.

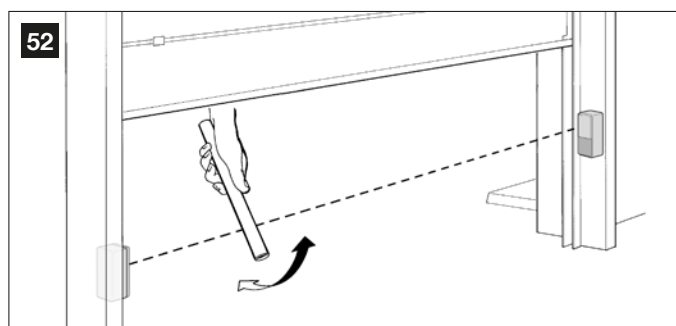
2 Using the radio transmitter, test the opening and closing of the door and make sure that the door moves in the intended direction.

The test should be carried out a number of times to make sure that the door moves smoothly, that there are no points of excessive friction and that there are no defects in the assembly or adjustments.

3 Check the proper operation of all the safety devices, one by one (photo-cells, sensitive edges, etc.). In particular, each time a device is activated, the “OK” LED on the control unit flashes for a longer time, confirming that the control unit recognises the event.

4 To check the photocells (if provided), pass a 5 cm diameter, 30 cm long cylinder 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, that it causes the intended action in the control unit, for example: when closing, it reverses the motion.

5 Measure the impact force according to EN standard 12445. If “motor



force” control is used to assist the system for the reduction of the impact force, try to find the adjustment that gives the best results.

6 Ensure that the entire mechanism is correctly adjusted and that the automation system inverts the manoeuvre when the door collides with a 50 mm high object on the floor.

7 Ensure that the automation prevents or blocks the opening manoeuvre when the door is loaded with a mass of 20 Kg, fixed in the middle of the door's lower edge.

3.7.2 – Commissioning

The commissioning operations can be performed only after all the tests have been successfully carried out. Partial commissioning or implementation of “temporary” conditions are not permitted.

1 Draw up the technical file which must include, as a minimum: assembly drawing (e.g. figure 1), wiring diagram (e.g. figure 56), analysis of hazards and solutions adopted, manufacturer's declaration of conformity of all the devices installed. For AVIO500 use Annex 1 “CE Declaration of Conformity of the AVIO500 components”.

2 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” marking.

3 Fill out the declaration of conformity and deliver it to the owner of the automation system; for this purpose you can use Annex 2 “CE Declaration of Conformity”.

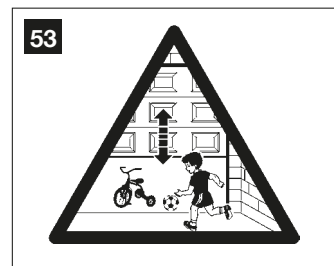
4 Prepare the operating guide and deliver it to the owner of the automation system; Annex 3 “USER GUIDE” can be used as an example.

5 Prepare the maintenance schedule and deliver it to the owner of the automation system; it must provide directions regarding the maintenance of all the automation devices.

6 Post a permanent label or sign near the door detailing the release and manual manoeuvre operations (refer to the figures in Annex 3 “User guide”).

7 Before commissioning the automation, ensure that the owner is adequately informed of all associated risks and hazards.

8 Post a permanent label or sign with this image on the door (minimum height 60 mm) with inscription WARNING – RISK OF CRUSHING.



MAINTENANCE

STEP 4

⚠ 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 devices used for the AVIO500 automation system do not require any special maintenance. However, periodically make sure (at least once eve-

ry six months) that all the devices are perfectly efficient.

To this end, carry out all the tests and checks described in paragraph 3.7.1 “Testing” and the operations described in paragraph 7.3.3 “Maintenance operations to be performed by the user”.

If other devices are present, follow the directions provided in the corresponding maintenance schedule.

PRODUCT DISPOSAL

This product constitutes an integral part of the automation system, therefore it must be disposed of along with the latter.

Likewise for installation operations, when the product reaches its end-of-life decommissioning operations must be performed by qualified personnel.

This product is made up of different types of material, some of which can be recycled while others must be disposed of. Seek information on the recycling and disposal systems available in your area for this product category.

Caution! – some parts of the product may contain pollutant or hazardous substances which, if disposed of into the environment, may cause serious damage to the environment or physical health.

As indicated by the adjacent symbol, it is strictly forbidden to dispose of this product together with domestic waste. Therefore, implement separate waste collection criteria for disposal according to the regulations in force in your area, or return the product to the dealer when purchasing a new equivalent version.

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



STEP 5

The following chapters cover the customisation of AVIO500 to specific user requirements.

5.1 - ADVANCED ADJUSTMENTS

5.1.1 – Setting parameters with the radio transmitter

The transmitter can be used to set certain controller parameters: there are

four such parameters, each of which has 4 different values:

- 1) Pause time: time for which the door remains open (in automatic close mode).
- 2) “Step-by-Step” function: sequence of movements associated with each “Step-by-Step” command.
- 3) Motor force: maximum force over which the controller recognises an obstacles and reverses the door’s movement.

TABLE 7

Parameters	N.	Setting	Action: operation to be performed at point 3 in the adjustment phase
Pause time	1	15s	Press button T1 once
	2	30s (*)	Press button T1 twice
	3	60s	Press button T1 three times
“Step-by-Step” function	1	“Open”-“Stop”-“Close”-“Stop”	Press button T2 once
	2	“Open”-“Stop”-“Close”-“Open” (*)	Press button T2 twice
	3	“Open”-“Open”-“Open” (opening only)	Press button T2 three times
Motor force	1	Low	Press button T3 once
	2	Medium	Press button T3 twice
	3	High (*)	Press button T3 three times

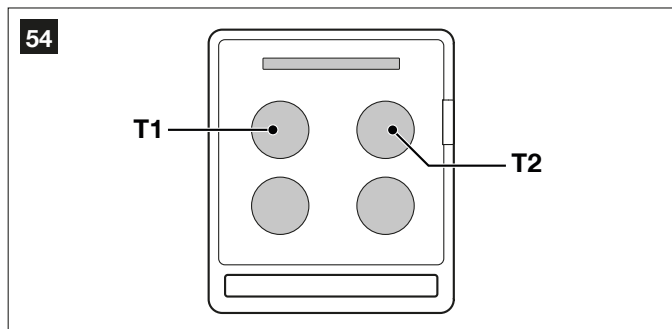
(*) Factory setting

Parameters can be set with a radio transmitter memorised in mode 1, like the provided unit.

If no transmitter is memorised in mode 1, you can memorise one just for this purpose and cancel it afterwards (see par. 5.4.1 “Memorisation mode 1” and par. 5.4.4 “Deleting a radio transmitter”).

ATTENZIONE: when using the transmitter to make adjustments you need to give the control unit time to recognise the radio command; this means that the buttons must be pressed and released slowly, held down for at least one second, then released for one second and so on.

1 Press buttons T1 and T2 on the radio transmitter simultaneously for at least 5s.



2 Release both buttons.

3 Within 3 seconds, perform the action described in Table 7 based on the parameter to be modified

Example: to set the pause time to 60 s.

- 1 - Press buttons T1 and T2 and hold them down for at least 5s
- 2 - Release T1 and T2
- 3 - Press button T1 three times

All the parameters can be adjusted as required without any contraindication; only the adjustment of the “motor force” requires special care:

- Do not use high force values to compensate for points of abnormal friction on the door. Excessive force can compromise the operation of the safety system or damage the door.
- If the “motor force” control is used to assist the impact force reduction system, measure the force again after each adjustment in compliance with EN standard 12445.
- The weather conditions may affect the movement of the door, therefore

periodic re-adjustments may be necessary.

5.1.2 – Checking adjustments with the radio transmitter

With a radio transmitter memorised in Mode 1 you can check the values set for each parameter at any time by following the sequence described below:

1 Press buttons T1 and T2 on the radio transmitter simultaneously for at least 5s.

2 Release both buttons.

3 Within 3 seconds, perform the action described in Table 8 based on the parameter to be checked.

4 Release the button when the flashing light starts flashing.

5 Count the flashes and, based on their number, check the corresponding value in table 7.

TABLE 8

Parameter	Action
Pause time	Press button T1 and hold it down
“Step-by-Step” function	Press button T2 and hold it down
Motor force	Press button T3 and hold it down

Example: If the flashing light flashes three times after you have pressed T1 and T2 for 5s and then button T1, the pause time is set at 60s.

5.2 - OPTIONAL ACCESSORIES

In addition to the devices featured in AVIO500, other ones are available as optional accessories designed to enhance the automation system and improve its safety and performance.

GA2: OSCILLATING ARM accessory that enables the system to open overhead-type doors

GU2: MANUAL RELEASE KIT accessory that enables the manual opening of the door even in the event of power failures.

For information on the new accessories, refer to the Nice Home catalogue or visit the website www.niceforyou.com.

5.3 - ADDING OR REMOVING DEVICES

Devices can be added to or removed from the AVIO500 automation system at any time.

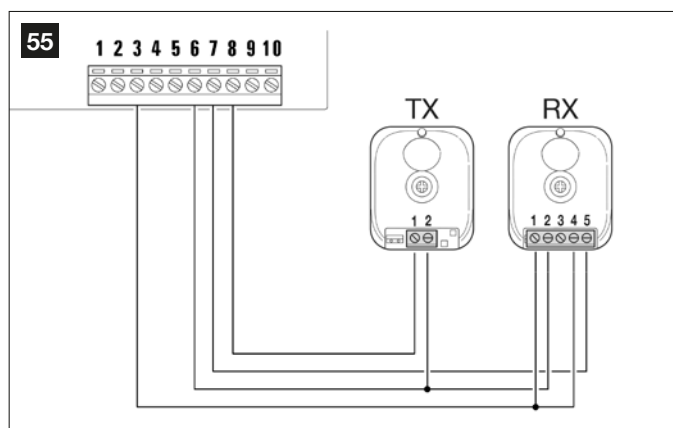
⚠ Do not add any devices until you have made sure that they are perfectly compatible with AVIO500; for further information contact Nice Customer Service.

5.3.1 – Phototest output

This control unit is equipped with the “Phototest” function that increases the reliability of the safety devices, making it possible to achieve an safety category adequate, regarding the control unit and safety photocells.

Whenever a manoeuvre is begun, the relative safety devices are checked and only if everything is in order will the manoeuvre start. If the test has a negative outcome (photocell blinded by the sun, short-circuited cable etc.), the fault is recognised and the manoeuvre is not performed.

To add a pair of photocells, remove the jumper and connect as follows.

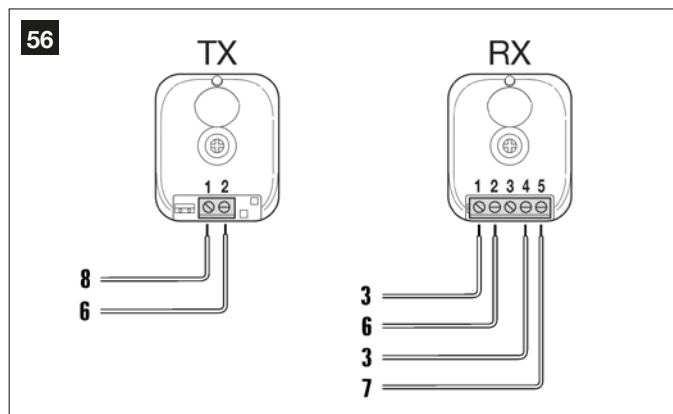


The photocell transmitter power is taken between terminals 8-6 of the “Phototest” output and not from the services output. The maximum current that can be used on the “Phototest” output is 100mA.

Activate the synchronism as described in the Photocell instructions, in the event there are two pairs of photocells that could interfere with one another.

5.3.2 – STOP input

STOP is the input that causes the immediate interruption of the manoeuvre (with a short reverse run). Devices with output featuring normally open “NO” contacts and devices with normally closed “NC” contacts, as well as devices with 8.2kΩ constant resistance output, like sensitive edges, can be connected to this input. Multiple devices, even of different type, can be connected to the STOP input if suitable arrangements are made.



To do this, proceed as described in the following table:

TABLE 9

		1st device type:		
		NA	NC	8.2kΩ
2nd device type:	NA	In parallel (<i>note 2</i>)	(<i>note 1</i>)	In parallel
	NC	(<i>note 1</i>)	In series (<i>note 3</i>)	In series
	8.2kΩ	In parallel	In series	(<i>note 4</i>)

Note 1. The NO and NC combination can be obtained by placing the two contacts in parallel, and placing in series to the NC contact an 8.2kΩ resistance (therefore, the combination of 3 devices is also possible: NA, NC and 8.2kΩ).

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 1 device with 8.2kΩ constant resistance output can be connected; if needed, multiple devices must be connected “in cascade” with a single 8.2kΩ termination resistance.

Important: if the STOP input is used to connect devices with safety functions, only devices with 8.2kΩ constant resistance output guarantee the fail-safe category 3.

During the recognition stage of the opening and closing positions of the door, the control unit recognises the type of device connected to the STOP input; subsequently it commands a STOP whenever a change occurs in the recognised status.

5.4 - MEMORISATION OF RADIO TRANSMITTERS

The control unit contains a radio receiver for ECCO5... transmitters; the one included in the package is pre-memorised and operative. If you wish to memorise a new radio transmitter you have two choices:

- **Mode 1:** in this “mode” the radio transmitter is used to its fullest extent, i.e. all the buttons execute a pre-established command (the transmitter supplied with AVIO500 is memorised in Mode 1). It is obvious that in Mode 1 a radio transmitter can be used to command just one automation, i.e.:

Keys	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 commands available can be associated to each button. This mode, used properly, allows you to command 2 or more different automations; for example:

Button T1	“Open only” command automation N° 1
Button T2	“Close only” command automation N° 1
Button T3	“Step-by-Step” command automation N° 2
Button T4	“Step-by-Step” command automation N° 3

Obviously, each transmitter is a separate unit, and while some are memorised in mode 1 others can be memorised in mode 2 on the control unit.

The overall memory capacity is 150 units; memorisation in mode 1 takes up one unit for each transmitter while mode 2 takes up one unit for each button.

Caution: since the memorisation procedures are timed (10s), you must read the instructions in the following paragraphs before you proceed with their execution.

5.4.1 – Memorisation Mode 1

1 Press P1 [B] for at least 3s (Fig. 57).

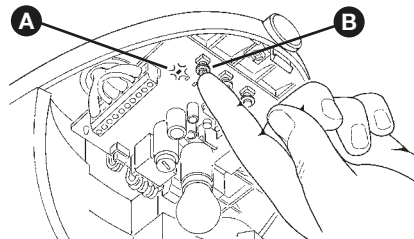
When the P1 LED [A] illuminates, release the button.

2 Within 10s, press any button on the radio transmitter to be memorised and hold it down for at least 3s

If the memorisation procedure is successful, the “P1” LED will flash 3 times.

3 If there are other transmitters to be memorised, repeat step 2 within the

57



next 10s, otherwise the memorisation stage will terminate automatically.

5.4.2 – Memorisation Mode 2

With the memorisation in mode 2 of the radio transmitter, any one of the four commands can be associated to each button: “Step-by-Step”, “Open partially”, “Open only” and “Close only”.

In Mode 2 each button requires a separate memorisation stage.

1 Press button P1 (figure 71) on the control unit as many times as the number corresponding to the desired command, according to the following table:

1 time	“Step-by-Step” command
2 times	“Partial open” command
3 times	“Open only” command
4 times	“Close only” command

2 Make sure that the P1 LED makes as many quick flashes as the number corresponding to the selected command.

3 Within 10 s, press the desired button on the radio transmitter to be memorised, and hold it down for at least 2 s. If the memorisation procedure is successful, the “P1” LED will flash 3 times slowly.

4 If there are other transmitters to be memorised for the same type of command, repeat step 3 within the next 10s, otherwise the memorisation stage will terminate automatically.

5.4.3 – Remote memorisation

A new radio transmitter can be memorised in the control unit without directly operating the buttons on it. You need to have an “OLD” pre-memorised operational radio transmitter. The “NEW” radio transmitter to be memorised will inherit the characteristics of the OLD one, i.e. if the OLD radio transmitter was memorised in Mode 1, the NEW one will also be memorised in Mode 1. In this case, during the memorisation stage you can press any key on the two transmitters. If, on the other hand, the OLD transmitter was memorised in Mode 2 you must press the button on the OLD transmitter which corresponds to the desired command, and the button on the NEW transmitter to which you wish to associate that command.

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

1 Press the button on the NEW radio transmitter and hold it down for at least 5s, then release it.

2 Press the button on the OLD radio transmitter 3 times slowly.

3 Press the button on the NEW radio transmitter once slowly.

At this point the NEW radio transmitter will be recognised by the control unit and will assume the characteristics of the OLD one.

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

5.4.4 – Deleting a radio transmitter

Only if the system features a radio transmitter, you can delete it from the memory by proceeding as follows.

If the transmitter is memorised in Mode 1, only one deletion procedure will be needed and at step 3 you can press any button. If the transmitter is memorised in Mode 2, one deletion procedure will be needed for each key memorised.

1 Press the P1 button [B] (Figure 58) on the control unit and hold it down.

2 Wait until the P1 LED [A] lights up, then, within three seconds:

3 Press the key on the radio transmitter to be deleted and hold it down for at least three seconds. If the deletion procedure is successful, the P1 LED will flash rapidly five times. If the P1 LED flashes only once slowly, it means that the deletion procedure has not been successful because the transmitter is not memorised.

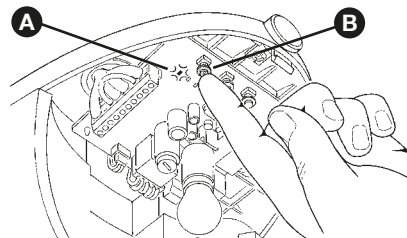
4 If there are other transmitters to be deleted, press the P1 key and repeat step 3 within ten seconds, otherwise the deletion procedure will be terminated automatically.

5.4.5 – Deleting all the radio transmitters

With this operation all the memorised transmitters are deleted.

1 Press the P1 button [B] on the control unit and hold it down.

58



2 Wait until the P1 LED [A] lights up, then wait until it goes off, then wait until it has flashed 3 times.

3 Release the P1 button precisely upon the third flash.

4 Wait approximately 4s for the deletion process to be completed; during this time the P1 LED will flash very quickly.

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

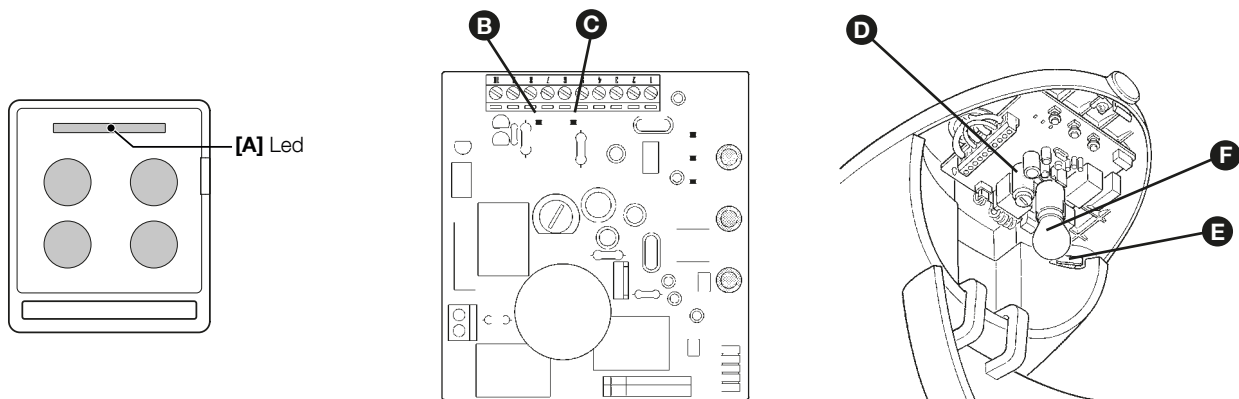
5.5 - TROUBLESHOOTING

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

TABLE 10 - fig. 59

Symptoms	Probable cause and possible solution
The radio transmitter does not emit any signal (the LED [A] does not light up)	<ul style="list-style-type: none"> Check to see if the batteries are exhausted, if necessary replace them (Paragraph 7.3.4 “Replacing the remote control battery”).
The manoeuvre does not start and the OK LED [B] does not flash	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the power cord is properly plugged into the mains outlet Check to see if the fuses [D] or [E] are blown; if necessary, identify the reason for the failure and then replace the fuses with others having the same current rating and characteristics.
The manoeuvre does not start and the courtesy light [F] is off.	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the commands are actually received. If the command correctly arrives to the control unit, the “OK” LED will make two long flashes.
The manoeuvre does not start and the courtesy light flashes a few times	<ul style="list-style-type: none"> Make sure that the STOP input is active, i.e. that the “STOP” LED [C] comes on. If this does not happen, check the device connected to the STOP input. The photocell test which is performed at the start of each manoeuvre is not successful; check the photocells, also according to Table 11 (Paragraph 5.6.1 Photocells).
The manoeuvre starts but inverts immediately	<ul style="list-style-type: none"> The selected force is too low to move the door. Check for possible obstacles and if necessary select a higher force as described in chapter 5.1 “Advanced adjustments”.
The manoeuvre is carried out but the flashing light does not work	<ul style="list-style-type: none"> Check that there is voltage at terminals 9 and 10 of the flasher when operating (since it is intermittent, the value is not so important, it must be in the range 10-30V~); if there is, the problem is due to the lamp, which must be replaced with an equivalent unit.
The manoeuvre is carried out but the courtesy light does not work.	<ul style="list-style-type: none"> Replace the lamp [F] with one having the same characteristics.

59



5.6 - DIAGNOSTICS AND SIGNALS

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

5.6.1 – Photocells

The photocells are equipped with a “SAFE” LED (fig. 60) that allows you to check the operating status at any time.

60

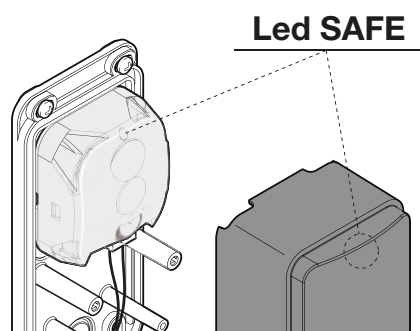


TABLE 11

“SAFE” LED	MEANING	STATUS OF OUTPUT	ACTION
Always off	Signal OK= No obstacle	Active	All OK
Slow flash	Weak signal = No obstacle	Active	Improve centring
Quick flash	Signal very bad = No obstacle	Active	Check centring, cleanliness and surroundings
Always on	No signal = Obstacle present	Alarm	Remove obstacle

5.6.2 – Flasher and courtesy light

During the manoeuvre the flashing light flashes once every second, while the courtesy light is always on; when something is wrong the flashes are more frequent (half a second); the light flashes twice with a second's

pause between flashes. The diagnostic flashing itself is signalled by the courtesy light.

TABLE 12

Quick flashes	Status	Action
2 flashes 1 second pause 2 flashes	Photocell activated	At the start of the manoeuvre, one or more photocells do not enable it; check to see if there are any obstacles. If there is an obstacle impeding the movement no action is required.
3 flashes 1 second pause 3 flashes	Activation of the “motor force” limiting device	During the movement, the door experienced excessive friction; identify the cause.
4 flashes 1 second pause 4 flashes	STOP input activation	At the start of the manoeuvre or during the movement, the STOP input was activated; identify the cause.

5.6.3 – Control unit

On the control unit there is a set of LEDs, each of which can give special indications both during normal operation and in case of malfunctions.

61

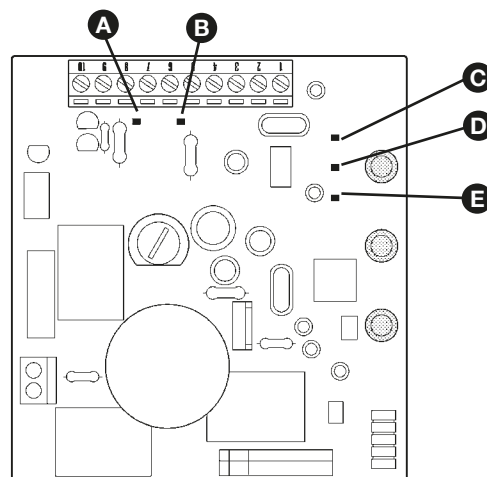


TABLE 13

LED OK [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 the fuses ones 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.
Series of flashes separated by a pause	It corresponds to the flashing light or the courtesy signal (see table 12).	
LED STOP [B]	Status	Action
Off	STOP input activation	Check the devices connected to the STOP input.
On	All OK	STOP Input active.
One flash every second	No device recognised or malfunction of recognised devices	Some equipment may be faulty; check and repeat the recognition process (see par. 3.5.1 "Recognition of the door open and closed positions").
LED P1 [C]	Status	Action
Off	All OK	No memorisation under way
On	Mode 1 memorisation	Normal during Mode 1 memorisation which lasts at most 10s
Series of flashes, from 1 to 4	Mode 2 memorisation	Normal during Mode 2 memorisation which lasts at most 10s
LED P2 [D]	Status	Action
Off	All OK	Select speed "slow"
On	All OK	Select speed "fast"
1 flash every second	The recognition process has not been run or the data in memory is incorrect	Run position recognition again (see par. 3.5.1. "Recognition of the door open and closed positions").
2 flashes every second	Device recognition process under way	Indicates that the controller is searching for connected devices (lasts a few seconds).
LED P3 [E]	Status	Action
Off	All OK	Cycle operation
On	All OK	Full cycle operation
1 flash every second	The recognition process has not been run or the data in memory is incorrect	Run position recognition again (see par. 3.5.1. "Recognition of the door open and closed positions").
2 flashes every second	Position recognition process under way	

TECHNICAL CHARACTERISTICS

STEP 6

AVIO500 is manufactured by Nice S.p.a. (TV) IT. 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. N.B.: all technical characteristics refer to a temperature of 20°C.

Model AVIO500	
DESCRIPTION	DATE
Type	Electromechanical gearmotor for automated sectional and overhead doors incorporating a control unit complete with radio receiver for "ECCO5..." transmitters.
Adopted technology	24V === motor, helical teeth reduction gear; drive guide with timing belt and mechanical release. A transformer inside the motor but separated from the control unit reduces mains voltage to the nominal voltage of 24V === used by the automation system.
Peak thrust [corresponds to the force necessary to move a leaf]	9,9 Nm [550 N]
Nominal torque [corresponds to the force necessary to keep a leaf moving]	4,95 Nm [275N]
Speed under no load [corresponding, if "Fast" speed is programmed]	103 rpm [corresponds to if "Fast" speed is programmed] [0,14m/s] The control unit allows 2 speeds to be programmed equal to approx. 100% - 60%
Nominal torque speed [corresponding, if "Fast" speed is programmed]	52 rpm [corresponds to if "Fast" speed is programmed] [0,07 m/s]
Maximum frequency of cycles	30 complete cycles per day (the control unit allows up to a maximum of 10 cycles per hour)
Maximum continuous cycle time	4 minutes (the control unit limits the continual function to 4 minutes at nominal torque)
Operating Limits	Its structural characteristics make it suitable for use on sectional and overhead doors with counterweights within the following parameters: Sectional doors: max height 240 cm - max width 370 cm (8,88 m ²) max force 55 kg Overhead doors: max height 280 cm - max width 350 cm (9,8 m ²) max force 55 kg
Power supply AVIO500	230V~ (±10%) 50/60 Hz.
Max. absorbed power	200 W
Insulation class	1 (a safety grounding system is required)
Emergency power supply	---
Flashing light output	For Led visual signalling (mod. FL200)
Courtesy light	12 V max 10 W lamp with BA15 fitting (automotive type), remains on for 60 s after door operation
"PHOTO" input	For safety devices such as the PHR00 photocells.
"SbS" input	For normally open contacts (the closing of the contact causes the "Step-by-Step" command)
"STOP" input	For normally open contacts and/or for 8,2kΩ constant resistance, or normally closed contacts with recognition of the "normal" status (any variation from the memorised status causes the "STOP" command)
Radio aerial input	52 Ω for RG58 or similar type of cable
Maximum cable length	Mains power supply: 30m; inputs/outputs: 20m with aerial cable preferably shorter than 5m (observe the directions regarding the minimum gauge and type of cable)
Remote control possibility	With ECCO5... transmitters, the control unit can receive one or more of the following commands: "Step-by-Step", "Open partially", "Open only" and "Close only"
ECCO5... transmitters memorised	Up to 150 if memorised in mode 1
Range of ECCO5... transmitters	From 10 to 50 m without aerial, from 50 to 100 m with aerial incorporated in the FL200 flashing light. The range can vary if there are obstacles or electromagnetic disturbances, and is affected by the position of the receiving aerial incorporated in the flashing light.
Programmable functions	"Cycle" or "Complete cycle" operation (automatic closing) "Slow" or "fast" motor speed The pause time in the "complete cycle" mode can be set at 15, 30, 60 seconds The sensitivity of the obstacle detection system can be selected from 3 levels The operation of the "Step-by-Step" command can be selected from 3 modes
Self-programmed functions	Recognition of the type of "STOP" device (NO or NC contact or 8.2 kΩ resistance). Automatic detection of door length and calculation of deceleration points.
Operating ambient temperature	-20°C...+50°C
Assembly	Horizontal
Protection rating	IP40
Dimensions / weight	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

CE declaration of conformity and declaration of incorporation for a “quasi-machine”

Declaration in accordance with Directives: 1999/5/EC (R&TTE), 2014/30/EC (EMC); 2006/42/EC (MD) annex II, part B

Note - The content of this declaration corresponds to the declaration made in the official document filed in the offices of Nice S.p.a., and particularly 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) IT.

Number: 582/AVIO **Revision:** 0 **Language:** EN

Name of manufacturer: Nice s.p.a.

Address: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italy

Person authorised to provide technical documentation: Nice s.p.a.

Product type: Gearmotor 24Vdc assembled, with incorporated control unit and receiver

Model / Type: AVIO500C, AVIO600C, AVIO1000C, AVIO500CC

Accessories: GA2, GU2, PR100, KS200KIT, ECCO5BO, ECCO5WO

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

- DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 9 March 1999 regarding radio equipment and communications terminals and the mutual recognition of their conformity in accordance with the following harmonised standards:
 - Health and safety: EN 62479:2010
 - Electrical safety: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
 - Electromagnetic compatibility: EN 301 489-1 V1.9.2:2011; EN 301 489-3 V1.6.1:2013
 - Radio spectrum: EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- DIRECTIVE 2014/35/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 the making available on the market of electrical equipment designed for use within certain voltage limits (recast), according to the following standards: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-95:2015 + A1:2015, EN 62233:2008

The product also complies with the following directive in accordance with the requirements for “quasi-machines”:

Directive 2006/42/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 17 May 2006 regarding machines and amending directive 95/16/EC (consolidated text)

- I declare that the pertinent technical documentation has been prepared in accordance with Annex VII B to Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been met: 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 send the national authorities pertinent information on the “quasi-machine” in response to a motivated request without affecting its intellectual property rights.
- If the “quasi-machine” is operated in a European country with an official language other than the language used in this declaration, the importer must associate a translation with this declaration.
- The “quasi-machine” must not be operated until the final machine in which it is to be incorporated is declared to conform to the provisions of Directive 2006/42/EC, if applicable to it.

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, 28 July 2016

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



STEP 7

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

7.1 – WARNINGS

- **Keep at a safe distance from the moving door until it is completely open or closed; do not transit through the door until it is completely open and has come to a standstill.**
- **Do not let children play near the door 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 door can still be operated.


- 01.** Command the door with the transmitter. If the safety devices give the enable signal, the door opens normally; otherwise, reattempt within 3 seconds and keep the control activated.
- 02.** After approximately 2 seconds the door will start moving in the “man present” mode, that is, so long as the control is kept activated the door will keep moving; as soon as the control is released the door will stop.

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

7.2 – Manually  releasing and locking  the gearmotor

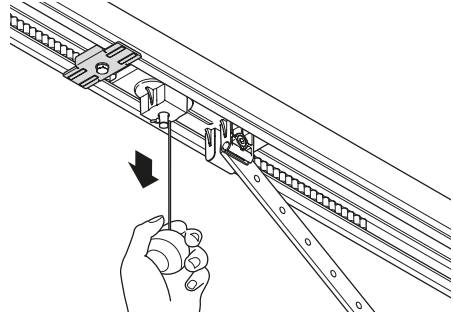
The gearmotor is equipped with a mechanical system that allows for opening and closing the door manually.

Manual operation must be performed in the case of a power outage or in the event of anomalies affecting the system.



1 Pull the release cord down until you hear the carriage being released.
2 The door can now be moved manually.

The activation of the manual release may cause an uncontrollable movement of the door if the springs are weak or broken, or if the door is off-balance.





To restore the functionality of the automation system, move the door back in position until you hear the carriage being engaged.

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.

7.3 – 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.

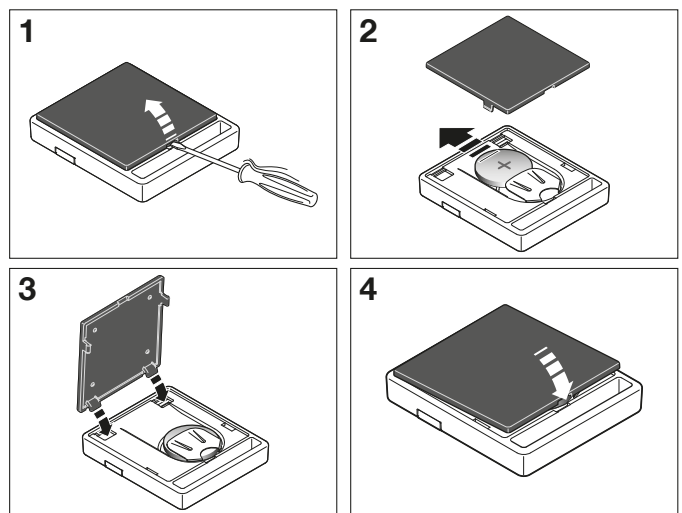
- **Removal of leaves and stones: disconnect the power supply before proceeding, so as to prevent anyone from moving the door.**

7.4 – 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.

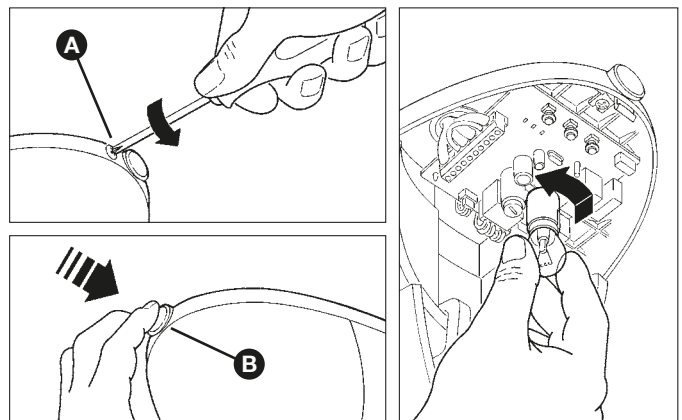


⚠ Batteries contain polluting substances: do not dispose of them together with common waste but use the methods set forth in the local regulations.

7.5 – Lamp replacement

Before proceeding, disconnect AVIO500 from the power supply.

- 1** Unscrew screw **[A]** and push button **[B]**, to open the lid.
- 2** Push the lamp up and rotate to remove. Insert a new 12V / 10W lamp with BA15 socket.



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 door):

.....

Address:

.....

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

- **The automation:** motorized sectional door motorized overhead door

- **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:



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), disconnet-

tere 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 portone 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.

PASSO 2**2.1 - DESTINAZIONE D'USO**

AVIO500 è un insieme di componenti destinati all'automazione di un portone sezionale o basculante per uso di tipo "residenziale".

Ogni uso, diverso da quanto sopra descritto, e in condizioni diverse da quanto previsto nel presente manuale è vietato.

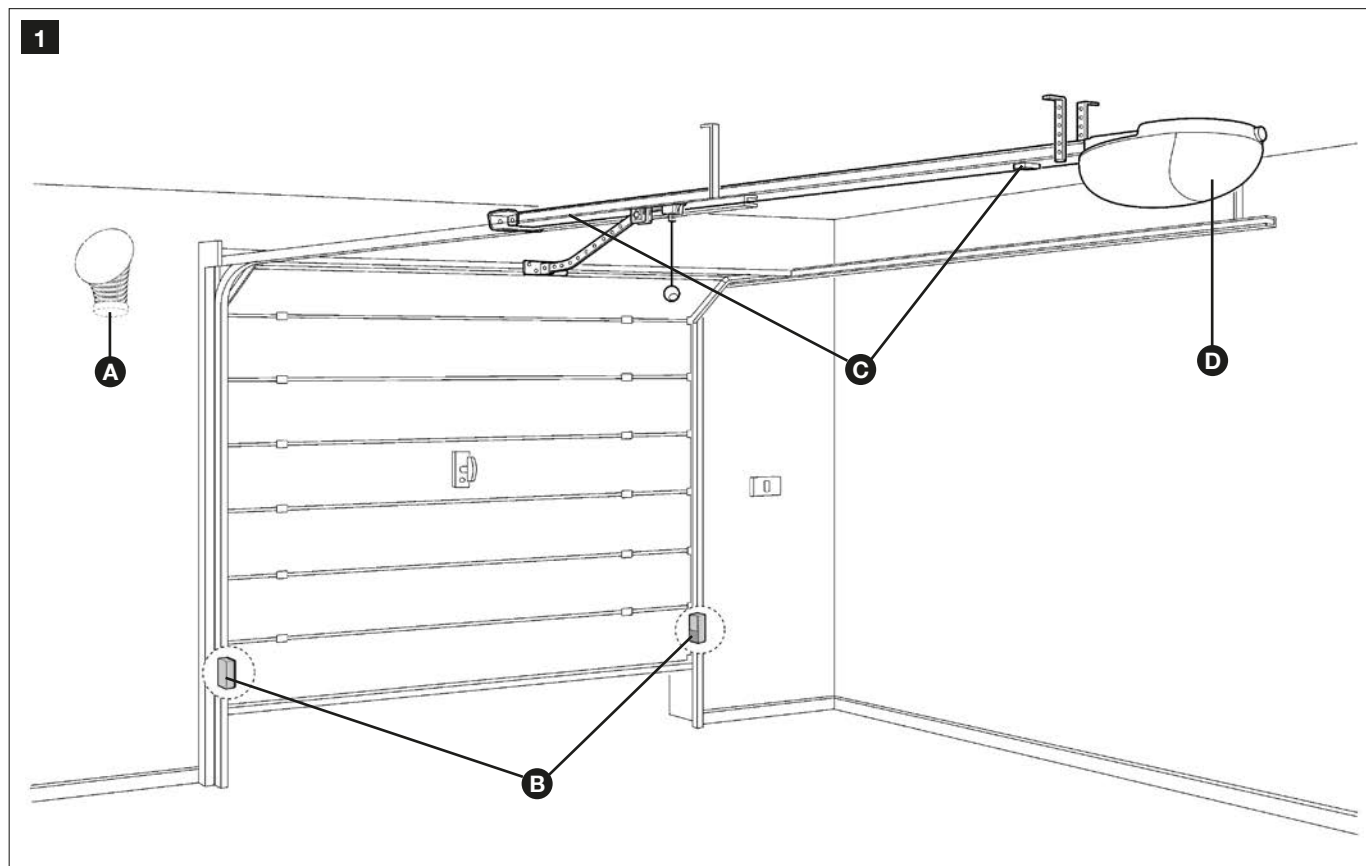
AVIO500 funziona mediante energia elettrica, in caso di mancanza di alimentazione elettrica, è possibile effettuare lo sblocco del motoriduttore con apposito cordino e muovere manualmente il portone.

2.2 - DESCRIZIONE DELL'AUTOMAZIONE

Per chiarire alcuni termini ed aspetti di un impianto di automazione per portoni sezionali o basculanti.

In Figura 1 riportiamo un esempio tipico di utilizzo di AVIO500:

- A)** Lampeggiante con antenna incorporata FL200 (opzionale)
- B)** Coppia di fotocellule PHR00 (opzionale)
- C)** Blocchi meccanici d'arresto
- D)** Motoriduttore AVIO500

**2.3 - DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI**

AVIO500 può essere costituito dai dispositivi presenti in Figura 2; verificare immediatamente la corrispondenza con il contenuto dell'imballo e verificare l'integrità dei dispositivi.

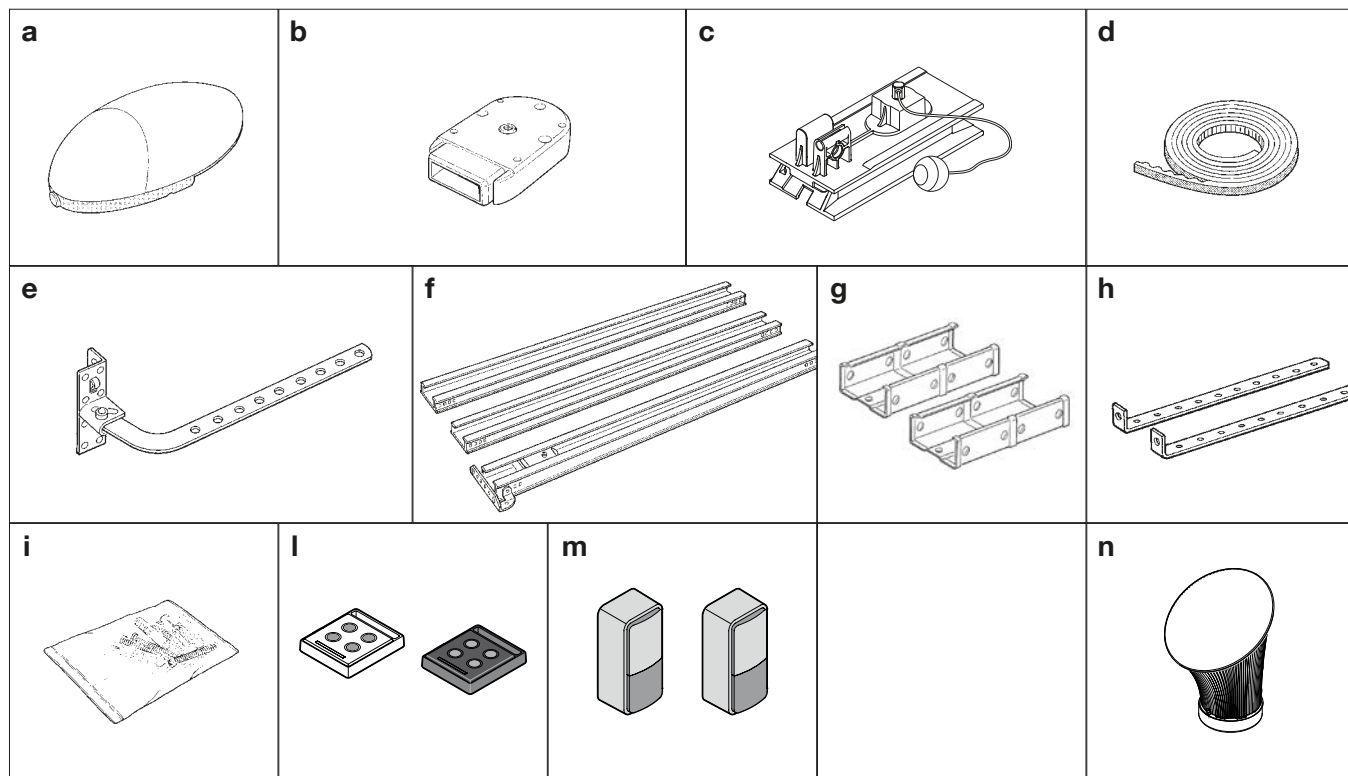
Nota: per adeguare AVIO500 alle normative locali il contenuto della confezione può variare; l'esatto contenuto è riportato all'esterno dell'imballo. In ogni caso, consultate sempre il venditore.

Elenco dei componenti e accessori:

- A)** 1 motoriduttore elettromeccanico AVIO500 con centrale di comando incorporata
- B)** testata con pignone
- C)** carrello e cordino di sblocco
- D)** cinghia da 6 mt
- E)** staffa di attacco anta
- F)** 1 guida da 3 mt in 3 parti
- G)** 2 profili di giunzione
- H)** 2 staffe di fissaggio a soffitto
- I)** Varie minuterie: fermi meccanici, viti, rondelle, ecc. vedere tabelle 1, 2, 3 e 4 (*)
- L)** 2 trasmettitori radio ECCO5...
- M)** Coppia di fotocellule da parete PHR00
- N)** Lampeggiante con antenna incorporata FL200

* Le viti necessarie al fissaggio di AVIO500 non vengono fornite perché dipendono dallo spessore e dal tipo di materiale.

2



2.3.1 – Motoriduttore elettromeccanico AVIO500

AVIO500 è un motoriduttore elettromeccanico composto da un motore in corrente continua a 24V. È dotato di sblocco meccanico con cordino che permette di muovere manualmente il portone in caso di mancanza di alimentazione elettrica.

Il motoriduttore viene fissato al soffitto con le apposite staffe di fissaggio.

La centrale provvede al comando del motoriduttore ed al controllo dell'alimentazione dei vari componenti; è composta da una scheda elettronica con ricevitore radio incorporato.

La centrale può azionare il motoriduttore con due velocità: "lenta" o "veloce".

I tre tasti P1, P2 e P3 **[B]** ed i corrispondenti LED vengono utilizzati per la programmazione della centrale.

Per i collegamenti elettrici è prevista una morsetteria numerata **[A]**. In corrispondenza dell'ingresso di STOP è previsto un led che ne segnala lo stato.

L'allacciamento alla rete elettrica è semplicissimo: basta inserire la spina in una presa di corrente.

3

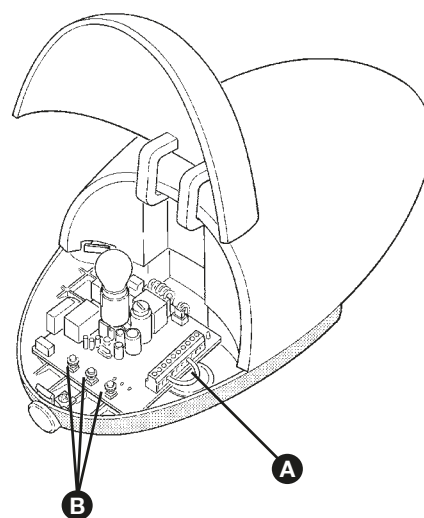


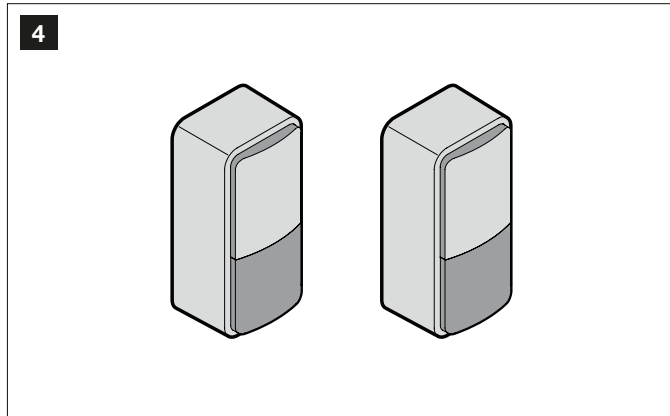
TABELLA 1

Elenco minuteria per un AVIO500	Q.ta
Dadi autobloccanti M6	Pz. 4
Viti M6x14	Pz. 2
Viti 6,3x38 tcei	Pz. 4
Viti 4,2x9,5	Pz. 2
Viti 6x18	Pz. 1
Rondelle R05	Pz. 2
Membrana passacavo	Pz. 1
Fermi meccanici	Pz. 2

2.3.2 – Fotocellule PHR00 (opzionali)

La coppia di fotocellule da parete PHR00, una volta collegata alla centrale, consente la rilevazione di ostacoli che si trovano sull'asse ottico tra trasmettitore (TX) e ricevitore (RX).

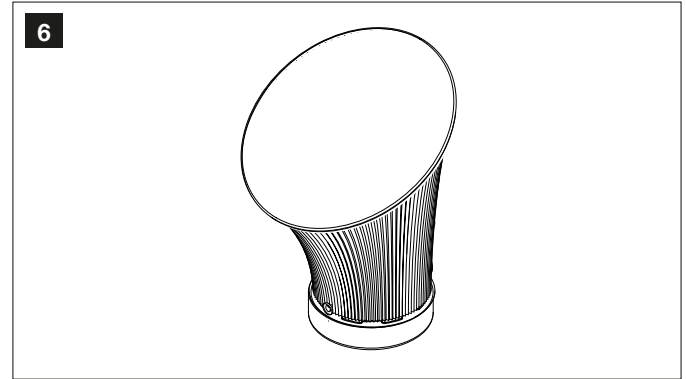
TABELLA 2	
Elenco minuteria per PHR00	Q.ta
Vite HI LO 4X9,5	Pz. 4
Vite autofilettante 3,5X25	Pz. 4
Tassello nylon s 5 c	Pz. 4



2.3.4 – Segnalatore lampeggiante con antenna incorporata FL200 (opzionale)

Il segnalatore lampeggiante è comandato dalla centrale e segnala la situazione di pericolo quando il portone è in movimento. All'interno del segnalatore c'è anche l'antenna per il ricevitore radio.

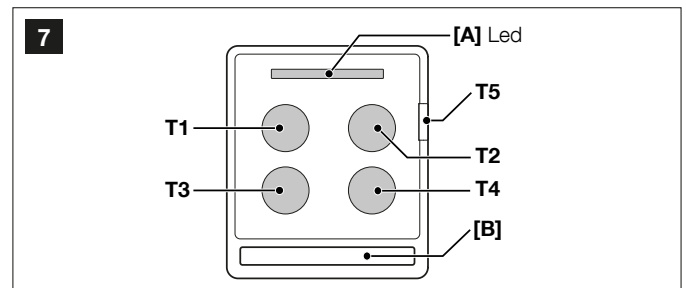
TABELLA 4	
Elenco minuteria per FL200	Q.ta
Vite autofilettante 4,2X32	Pz. 4
Tassello nylon s 6 c	Pz. 4



2.3.5 – Trasmettitore radio ECC05...

Il trasmettitore radio, consente di comandare a distanza l'apertura e chiusura del portone. Dispone di 4 tasti che possono essere tutti usati per i 4 tipi di comando di una stessa automazione oppure per comandare fino a 4 automazioni diverse.

La trasmissione del comando è confermata dal LED [A]; un occhiello [B] consente il fissaggio ad un portachiavi.



INSTALLAZIONE

PASSO 3

⚠ L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato ed esperto e nel pieno rispetto di quanto riportato nel capitolo 1 "AVVERTENZE".

3.1 - VERIFICHE PRELIMINARI

AVIO500 non può motorizzare un portone e che non sia già efficiente e sicuro e non può risolvere difetti causati da una sbagliata installazione o da una cattiva manutenzione del portone stesso.

ATTENZIONE: l'installazione non corretta può causare gravi danni.

Prima di procedere all'installazione è necessario:

- Verificare che il movimento del portone non ingombri strade o marciapiedi pubblici.
- Togliere funi o catene superflue e disabilitare qualsiasi apparecchiatura non necessaria dopo l'installazione del motore.

- Verificare che il portone abbia peso e dimensioni che rientrano nei limiti d'impiego (Capitolo 3.1.1), in caso contrario AVIO500 non può essere usato.

- Verificare che la struttura del portone sia adatta ad essere automatizzata e conforme alle norme vigenti.

- Verificare che nella corsa del portone, sia in chiusura che in apertura, non ci siano punti con maggiore attrito.

- Verificare la robustezza della struttura meccanica del portone controllando che non ci siano rischi di uscita dalle guide.

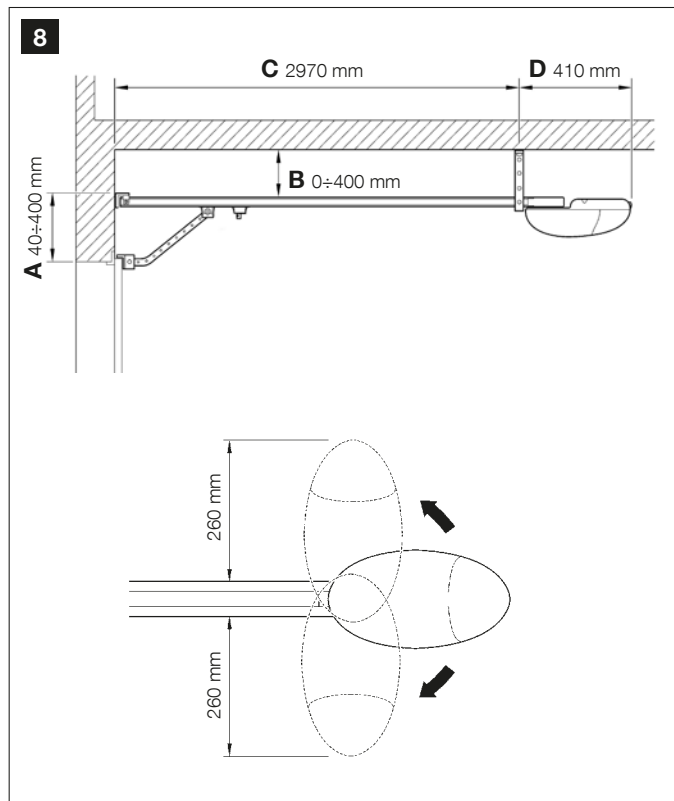
- Verificare che il portone sia ben bilanciato, cioè non deve muoversi se lasciato fermo in una qualsiasi posizione.

- Verificare che la zona di fissaggio del motoriduttore sia compatibile con l'ingombro del motoriduttore stesso e che consenta la manovra di sblocco in modo facile e sicuro.

- Verificare che i punti di fissaggio dei vari dispositivi siano in zone

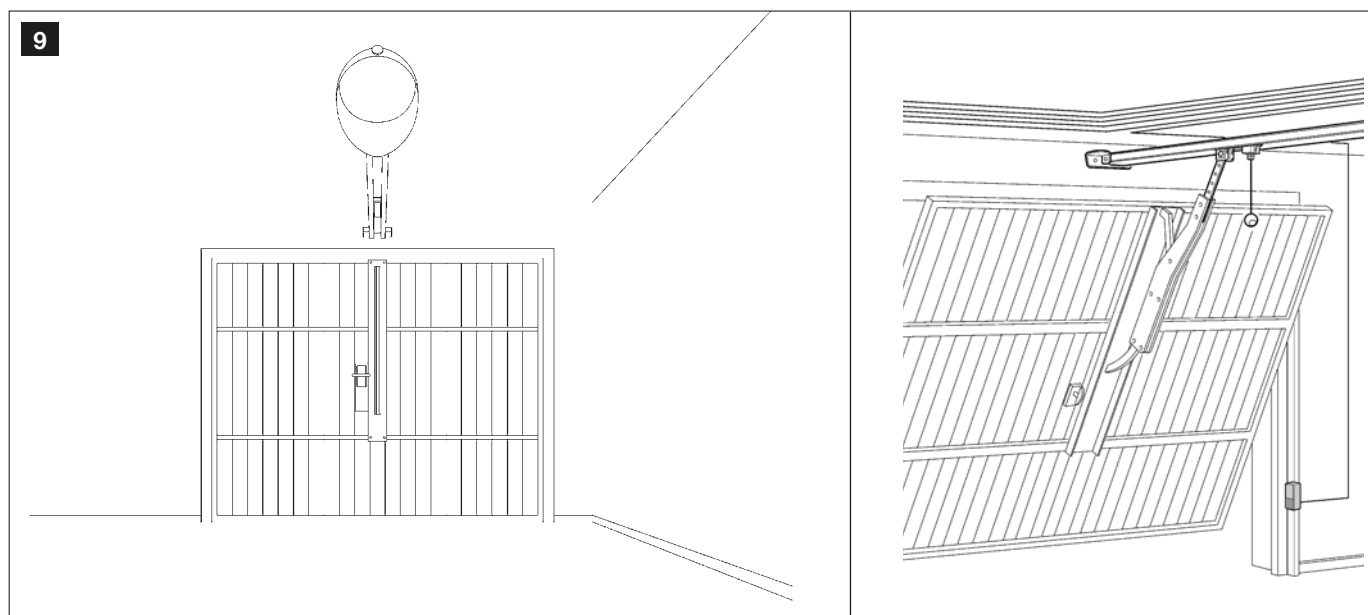
protette da urti e le superfici siano sufficientemente solide.

- Verificare che le superfici di fissaggio delle fotocellule siano piane e permettano un corretto allineamento tra TX e RX.
- Verificare che vi siano gli spazi minimi e massimi riportati nella Figura 8.



• Porre particolare attenzione nella scelta dei metodi di fissaggio della testa della guida e delle staffe a soffitto. La testa della guida dovrà sopportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura del portone; le staffe a soffitto dovranno sopportare tutto il peso del AVIO500. In entrambi i casi dovrà essere considerata l'usura e le deformazioni che possono verificarsi nel tempo.

• È consigliabile fissare il motoriduttore in corrispondenza del centro del portone, ma è consentito un leggero scostamento. Ad esempio per montare il BRACCIO OSCILLANTE a lato della maniglia (Figura 9).

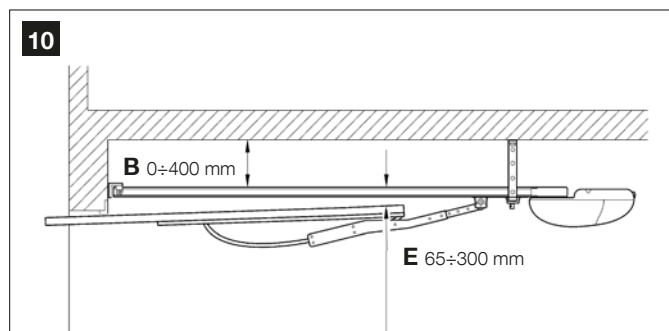


• Verificare che in corrispondenza del portone (o leggermente a lato), alle quote "A" e "B" vi siano le condizioni per il fissaggio della testa della guida; in particolare che il materiale sia sufficientemente robusto e compatto.

Verificare che lungo la quota "C" sia possibile fissare a soffitto AVIO500 con le staffe di fissaggio.

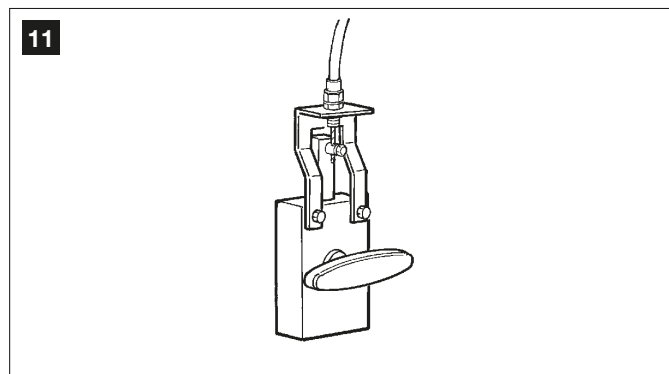
Se il portone da automatizzare è di tipo basculante (sia a contrappesi che a molle) è necessario installare l'apposito BRACCIO OSCILLANTE che potrà essere montato a lato della maniglia (Figura 9).

• Verificare che la quota [E] di Figura 10, cioè la distanza minima tra il lato superiore della guida e punto massimo raggiunto dal bordo superiore del portone abbia un valore minimo di 65mm e massimo di 300 mm. Altrimenti AVIO500 non può essere installato.



Se il portone chiude un locale privo di altre vie d'accesso è consigliata l'installazione del KIT SBLOCCO ESTERNO (Figura 11 e 11a). Altrimenti una banale mancanza di energia elettrica può impedire l'accesso al locale.

Nota: le istruzioni di montaggio del braccio oscillante e del kit sblocco esterno sono nelle confezioni degli accessori stessi.



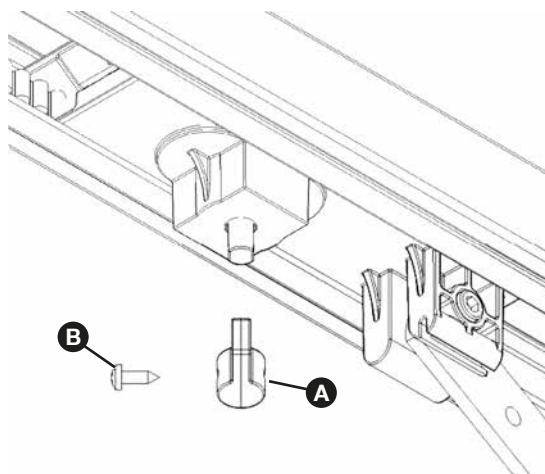
11a

SBLOCCO MANUALE ESTERNO

1) Montare la leva

[A] Leva

[B] Vite di colore nero

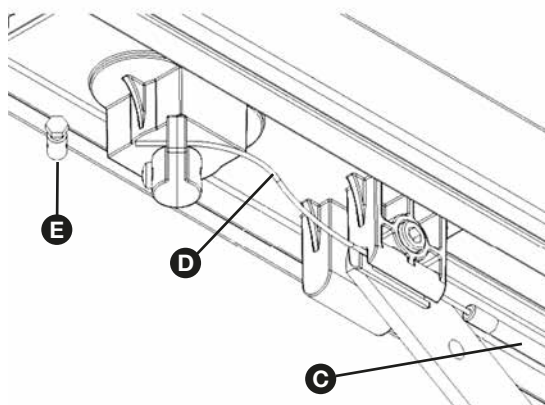


2) Montare il cavo di acciaio

[C] Guaina

[D] Cavo d'acciaio

[E] Morsetto



3.1.1 - Limiti d'impiego

Nel capitolo 6 "Caratteristiche tecniche" sono riportati i dati essenziali per valutare l'idoneità d'uso di tutti i componenti di AVIO500 al caso specifico.

In linea di massima AVIO500 può automatizzare portoni sezionali e basculanti per uso di tipo residenziale con le seguenti dimensioni massime:

Portoni sezionali: altezza massima 240 cm - larghezza massima 370 cm (8,8 m²) - forza massima 55 kg.

Portoni BASCULANTI non debordanti: altezza massima 220 cm - larghezza 350 cm (7,7m²) - forza massima 55 kg.

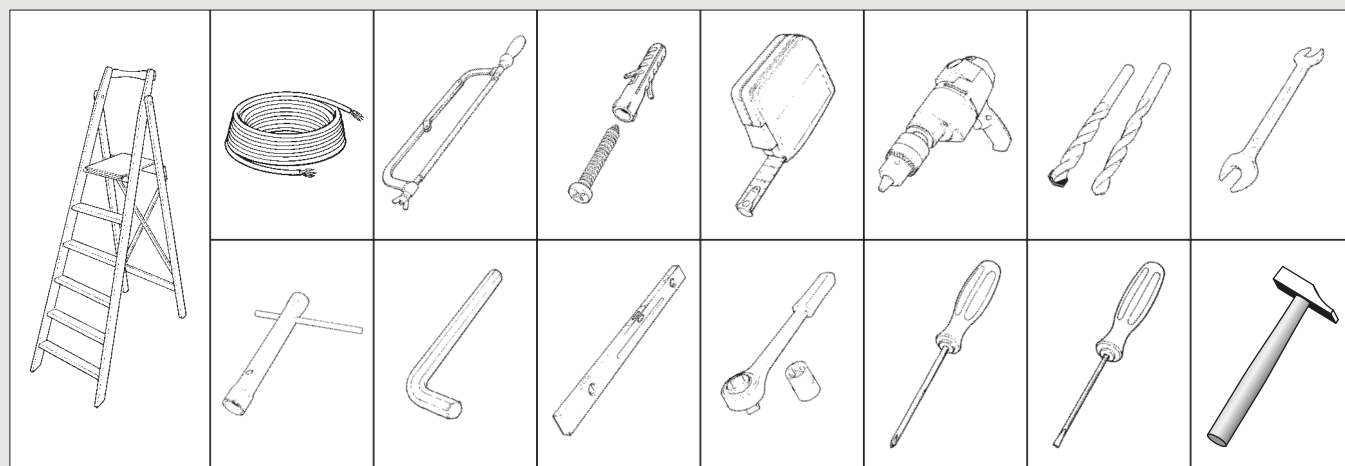
Portoni BASCULANTI debordanti: altezza massima 280 cm - larghezza massima 350 cm (9,8 m²) - forza massima 55 kg.

La forma del portone e le condizioni climatiche (esempio presenza di vento forte) possono ridurre questi valori massimi. In tale caso è necessario misurare la forza necessaria a muovere il portone nella peggiore delle condizioni e confrontarla con i dati riportati nelle caratteristiche tecniche del motoriduttore AVIO500.

3.1.2 - Attrezzi e materiali

⚠ Assicurarsi di avere tutti gli attrezzi ed il materiale necessario per effettuare l'installazione; verificare che siano in buono stato e conforme a quanto previsto dalle normative di sicurezza. Alcuni esempi in figura 12.

12



3.1.3 – Distinta cavi

I cavi necessari per l'installazione di AVIO500 possono variare in base al tipo ed alla quantità di dispositivi presenti; in figura 13 sono rappresentati i cavi necessari per una tipica installazione; nessun cavo è fornito con AVIO500.

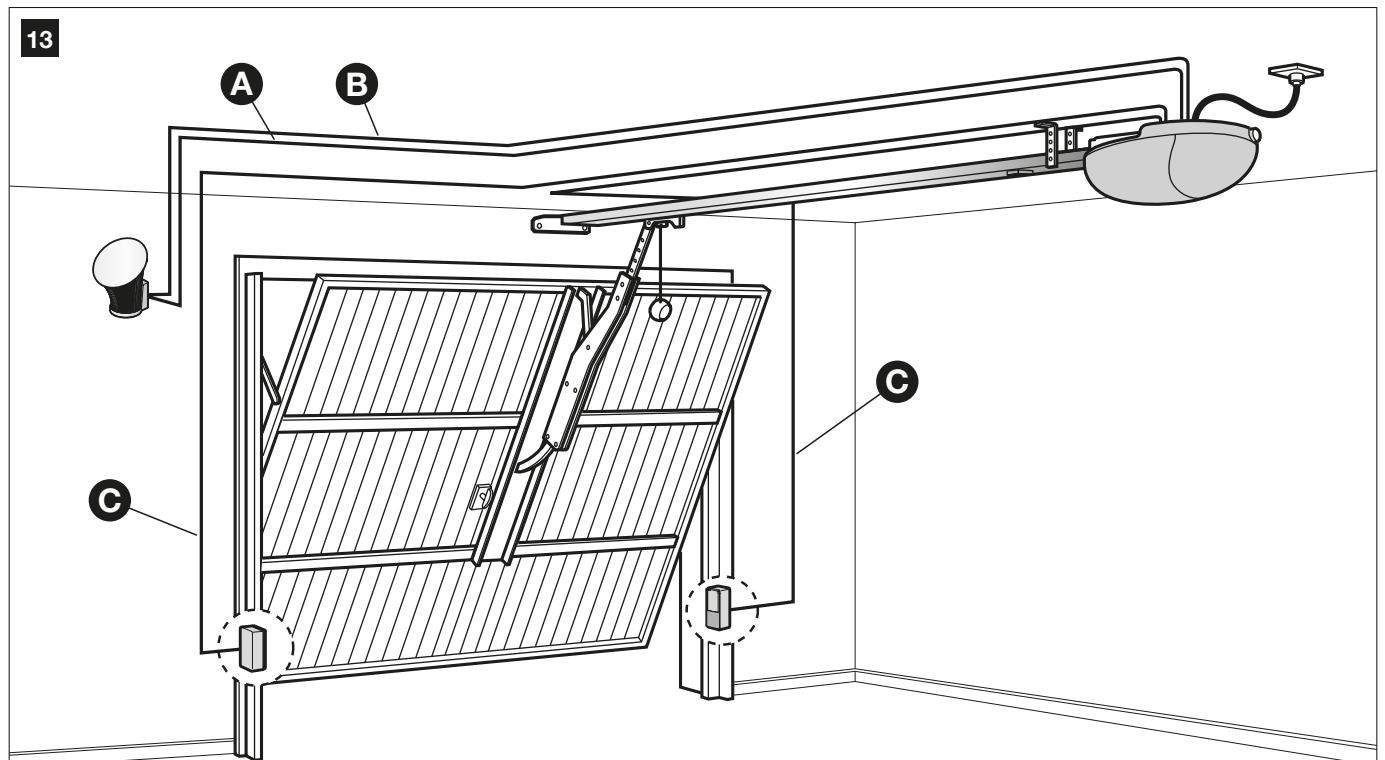


Tabella 5: Distinta cavi

Collegamento	Tipo di cavo	Lunghezza massima consentita	
[A]	Uscita lampeggiante FLASH	Cavo 2 x 0,25 mm ²	20 m
[B]	Antenna radio	Cavo schermato tipo RG58	20 m (consigliato minore di 5m)
[C]	Ingresso FOTO	TX = Cavo 2 x 0,25 mm ² RX = Cavo 3x 0,25 mm ²	20 m (nota 1)

Nota 1 – Per i cavi FOTO; STOP e Passo-Passo, non ci sono controindicazioni particolari ad utilizzare un solo cavo che raggruppi più collegamenti.

ATTENZIONE! – I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F per posa in ambienti interni.

3.2 - PREPARAZIONE IMPIANTO ELETTRICO

Ad esclusione della spina e del cavo di alimentazione, tutto il resto dell'impianto è in bassissima tensione (24V circa); quindi può essere effettuato anche da personale non particolarmente qualificato purché vengano seguite scrupolosamente tutte istruzioni del presente manuale.

Dopo aver scelto la posizione dei vari dispositivi utilizzando come esempio la figura 13, è possibile iniziare con la predisposizione dei tubi per il passaggio dei cavi elettrici di collegamento tra i dispositivi e la centrale.

I tubi hanno lo scopo di proteggere i cavi elettrici e per evitare rotture accidentali, ad esempio in caso di urto.

Installare qualsiasi comando fisso in vista del portone ma lontano da parti mobili ed a un'altezza superiore a 1,5m.

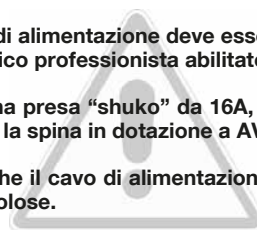
3.2.1 – Collegamento alla rete elettrica

Anche se il collegamento di AVIO500 alla linea elettrica di alimentazione esula dagli obiettivi del presente manuale, vi ricordiamo che:

- La linea elettrica di alimentazione deve essere posata e collegata a cura di un tecnico professionista abilitato.

- Farsi installare una presa "shuko" da 16A, adeguatamente protetta, in cui inserire la spina in dotazione a AVIO500.

- Fare attenzione che il cavo di alimentazione non penda su parti mobili o zone pericolose.



3.3 - INSTALLAZIONE DEI VARI DISPOSITIVI

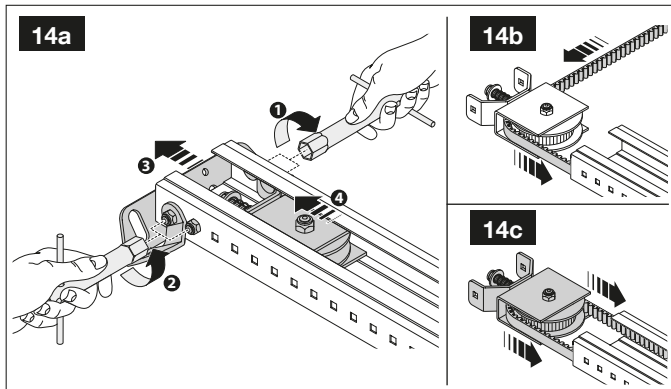
L'installazione di AVIO500 si compone di 3 parti:

- Assemblaggio guida (vedere paragrafo 3.3.1).
- Fissaggio del motoriduttore alla guida (vedere paragrafo 3.3.2).
- Fissaggio del motoriduttore al soffitto (vedere paragrafo 3.3.3).

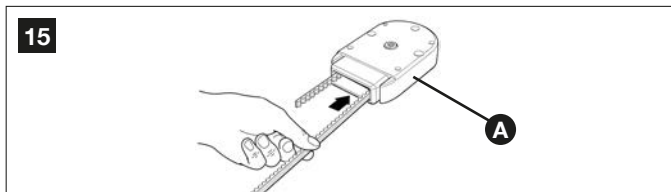
3.3.1 - Assemblaggio guida

La guida in dotazione a AVIO500 deve essere assemblata in questo modo:

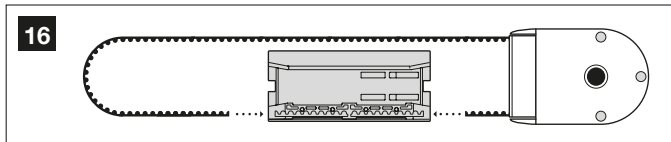
1. Facendo riferimento alla figura 14, estrarre il rinvio tendicinghia (14a); infilare un estremo della cinghia nella puleggia (14b); reinserire il rinvio tendicinghia nella guida (14c).



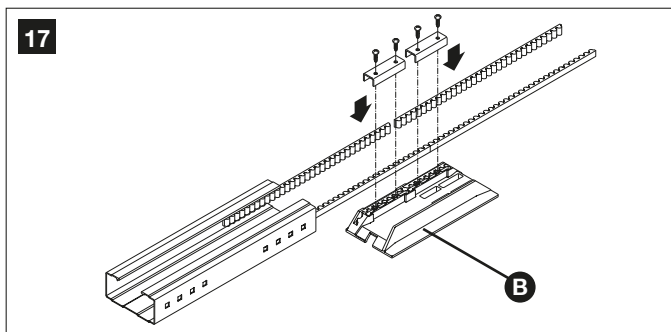
2. Far passare lo stesso estremo della cinghia attraverso la testa [A], come in figura 15. *Nota - Fate attenzione alla posizione della cinghia: deve essere con i denti rivolti verso l'interno, dritta e senza attorcigliamenti.*



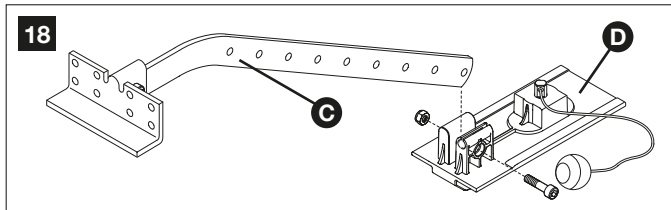
3. Orientare la parte inferiore del carrello, facendo corrispondere le scanalature con i due estremi della cinghia, come in figura 16.



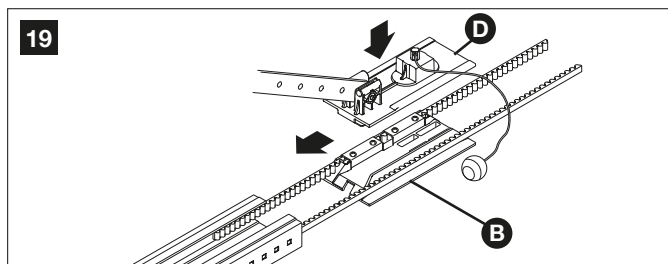
4. Posizionare entrambi gli estremi della cinghia nelle feritoie sagomate del carrello inferiore [B], occupandole tutte. Fissare gli estremi della cinghia tramite le apposite 2 viti V4.2x9.5 e le 2 rondelle R05, come in figura 17.



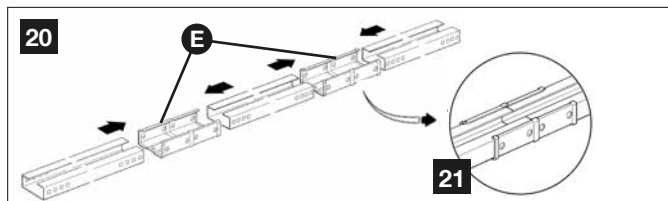
5. Fissare tramite la vite V6x18 e relativo dado M6 la staffa di traino [C] al carrello superiore [D], come in figura 18.



6. Agganciare il carrello superiore [D] a quello inferiore [B] e portare l'intero carrello all'interno della guida, come in figura 19.

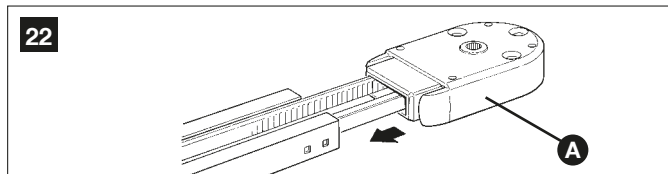


7. Assemblare i tre pezzi della guida innestando con forza i pezzi all'interno delle due staffe [E], usando il martello, come in figura 20 e 21. **Importante** - le guide devono scorrere nelle staffe fino a quando si avverte uno scatto secco.



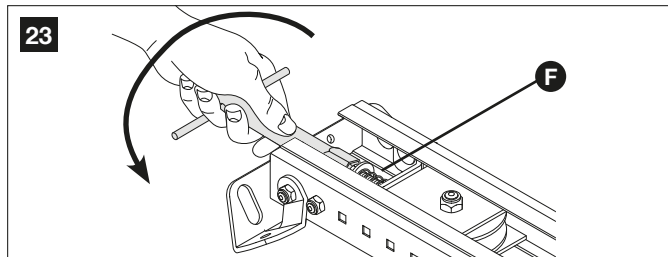
8. Posizionare, con molta attenzione, la cinghia nella guida evitando che resti attorcigliata.

9. Incastrare con molta forza la testa [A] nell'estremità libera della guida, come in figura 22.



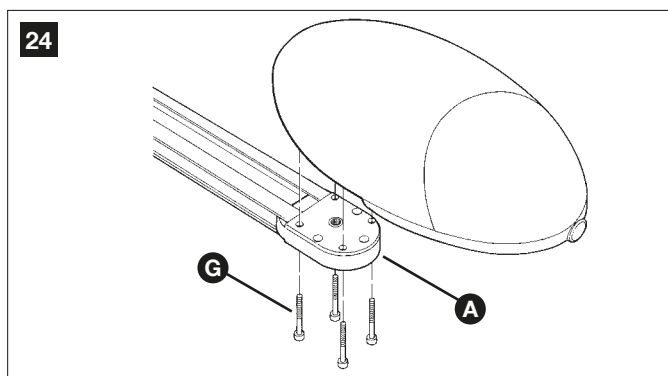
10. Agendo, infine, sulla vite di regolazione [F] del rinvio tendicinghia, mettere in tensione la cinghia. Come in figura 23.

Attenzione - Se la cinghia è MOLTO tesa, si rischia di rompere il motoriduttore; se invece è POCO tesa, può causare fastidiosi rumori.

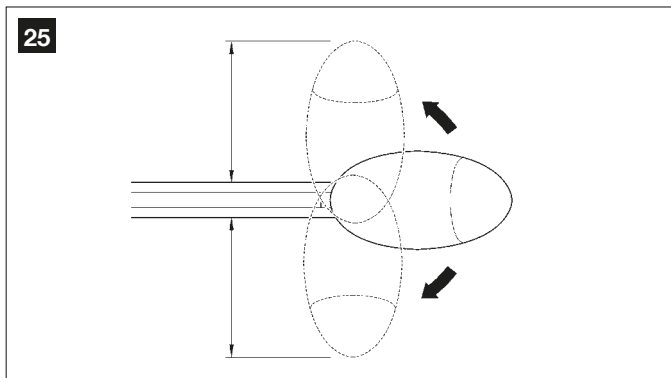


3.3.2 - Fissaggio del motoriduttore alla guida

- 1 Accoppiare l'albero di uscita del motoriduttore AVIO500 con la testa della guida [A]; quindi fissare tramite le 4 viti M6.3x38 [G].



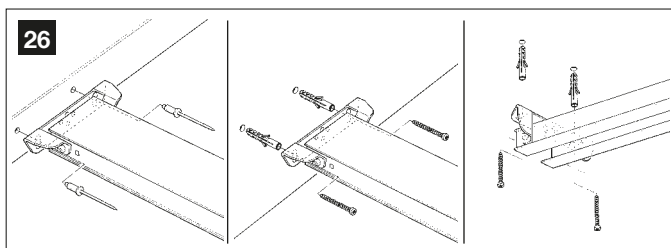
Il motoriduttore può essere ruotato in tre diverse posizioni.



3.3.3 – Fissaggio del motoriduttore al soffitto

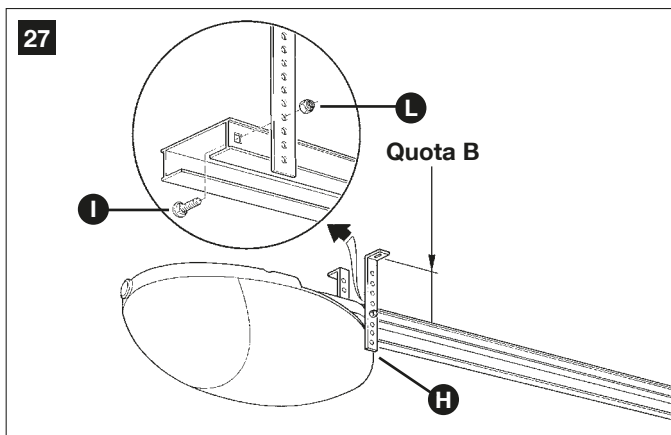
1 Rispettando le quote A, B e C di Figura 8, tracciare al centro del portone (o leggermente a lato come in Figura 11) i 2 punti di fissaggio della staffa anteriore della guida.

In base al tipo materiale, la staffa anteriore può essere fissata con rivetti, tasselli o viti (Figura 26). Se le quote A, B, e C (figura 8) lo consentono, la staffa può essere fissata direttamente a soffitto.

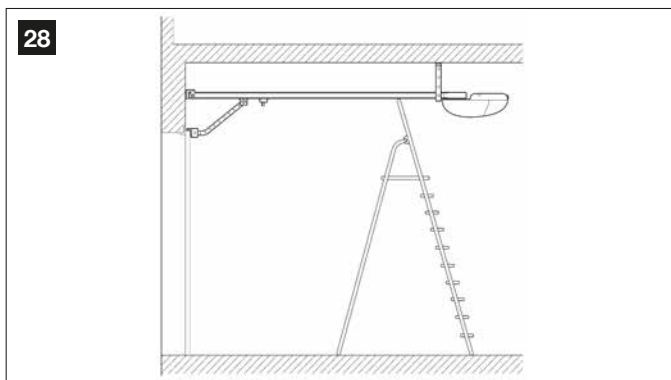


2 Dopo aver forato nei punti previsti, lasciando la testa del motoriduttore a terra, sollevare la guida dalla parte anteriore e fissarla con due viti, tasselli o rivetti a seconda della superficie.

3 Fissare le staffe [H] tramite le viti [I], ed i dadi [L] scegliendo il foro che consenta di rispettare il più possibile la quota B (vedere figura 8).

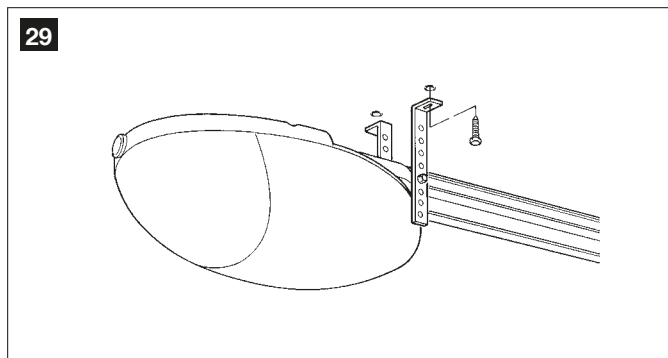


4 Utilizzando una scala, sollevare il motoriduttore fino ad appoggiare le staffe al soffitto. Tracciare i punti di foratura, quindi riportare il motoriduttore a terra.

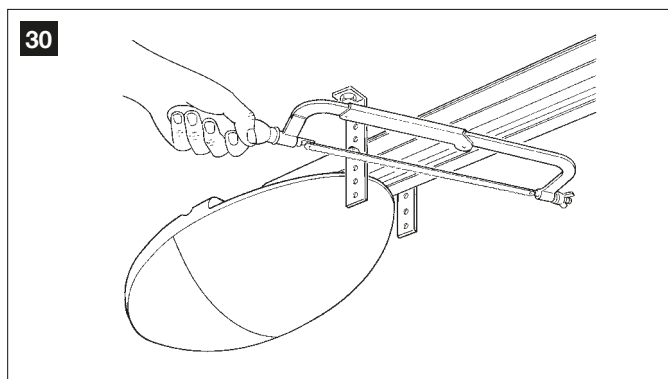


5 Forare nei punti tracciati, quindi, utilizzando una scala, far appoggiare

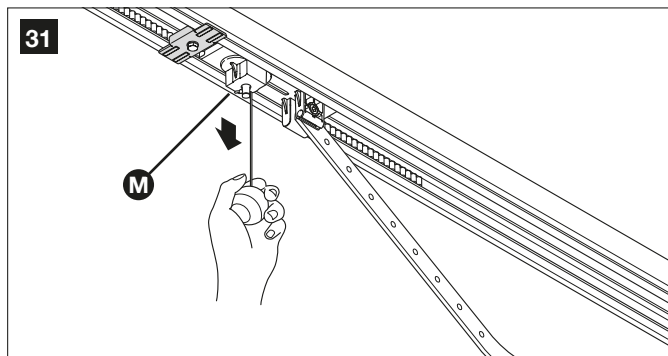
le staffe sui fori appena fatti e fissare utilizzando viti e tasselli adatti al materiale.



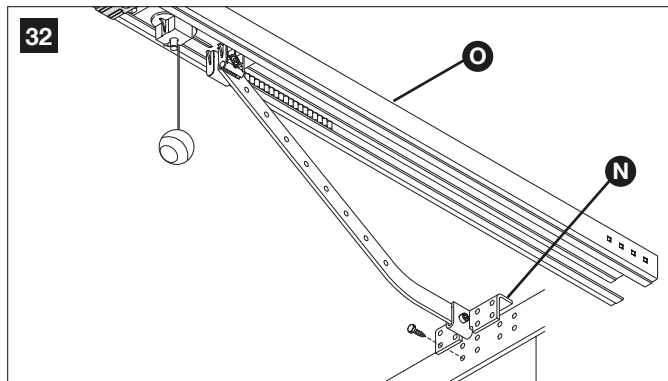
6 Verificare che la guida risulti perfettamente orizzontale, quindi tagliare con un seghetto la parte eccedente delle staffe.



7 Con il portone chiuso tirare la cordicella e sganciare il carrello [M] dalla guida.

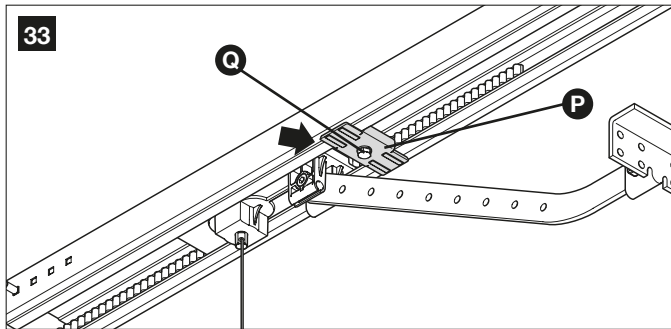


8 Far scorrere il carrello fino a portare la staffa di attacco anta [N] di Figura 32 sul bordo superiore del portone, esattamente perpendicolare alla guida [O].

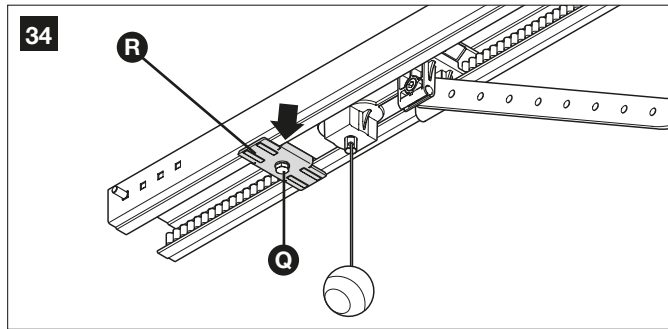


Fissare poi la staffa attacco anta [N] con viti o rivetti. Utilizzare viti o rivetti adeguati al materiale dell'anta verificando che siano in grado di supportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura dell'anta stessa.

9 Allentare le viti dei due blocchi meccanici di arresto, quindi spostare il blocco meccanico di arresto anteriore [P] davanti al carrello (Figura 33). Spingere il carrello con forza nella direzione di chiusura e, nella posizione raggiunta, stringere fermamente la vite [Q].



10 Aprire manualmente il portone fino al punto desiderato di apertura, spostare il blocco meccanico di arresto posteriore **[R]**, affiancarlo al carrello (Figura 34) e bloccarlo stringendo con forza la vite **[Q]**.



11 Fare in modo che il cordino di sblocco sia azionabile da un'altezza inferiore a 1,8m.

3.3.4 - Fotocellule PHR00 (opzionali)

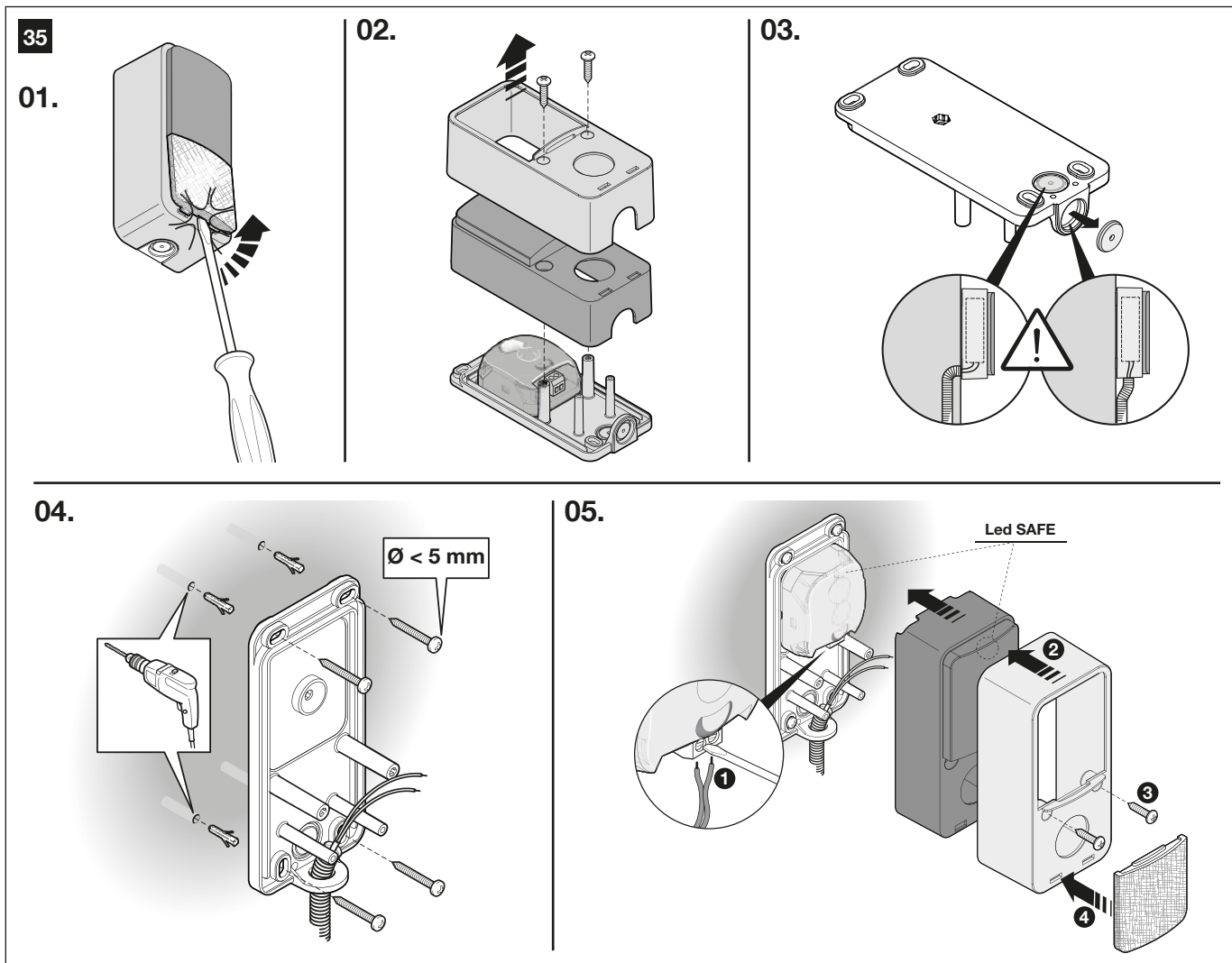
Attenzione: tutte le operazioni d'installazione vanno eseguite in assenza di tensione all'impianto.

⚠ • **posizionare ogni singola fotocellula a 40/60 cm da terra** • **posizionarle sui lati opposti della zona da proteggere** • **posizionarle il più vicino possibile al portone (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. 35)
02. Togliere il guscio superiore e poi quello interno della fotocellula (fase 02 - fig. 35)
03. Forare il guscio inferiore nel punto in cui si prevede il passaggio dei

cavi (fase 03 - fig. 35)

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. 35)
 - 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. 35)
 - Far passare i cavi elettrici attraverso i fori predisposti e fissare il guscio inferiore con le viti (fase 04 - fig. 35)
05. - Collegare il cavo elettrico negli appositi morsetti sia del TX che del RX (fig. 35-5). Eseguire i collegamenti elettrici in base alla funzione richiesta e alla fig. 42.
 - 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. 35).

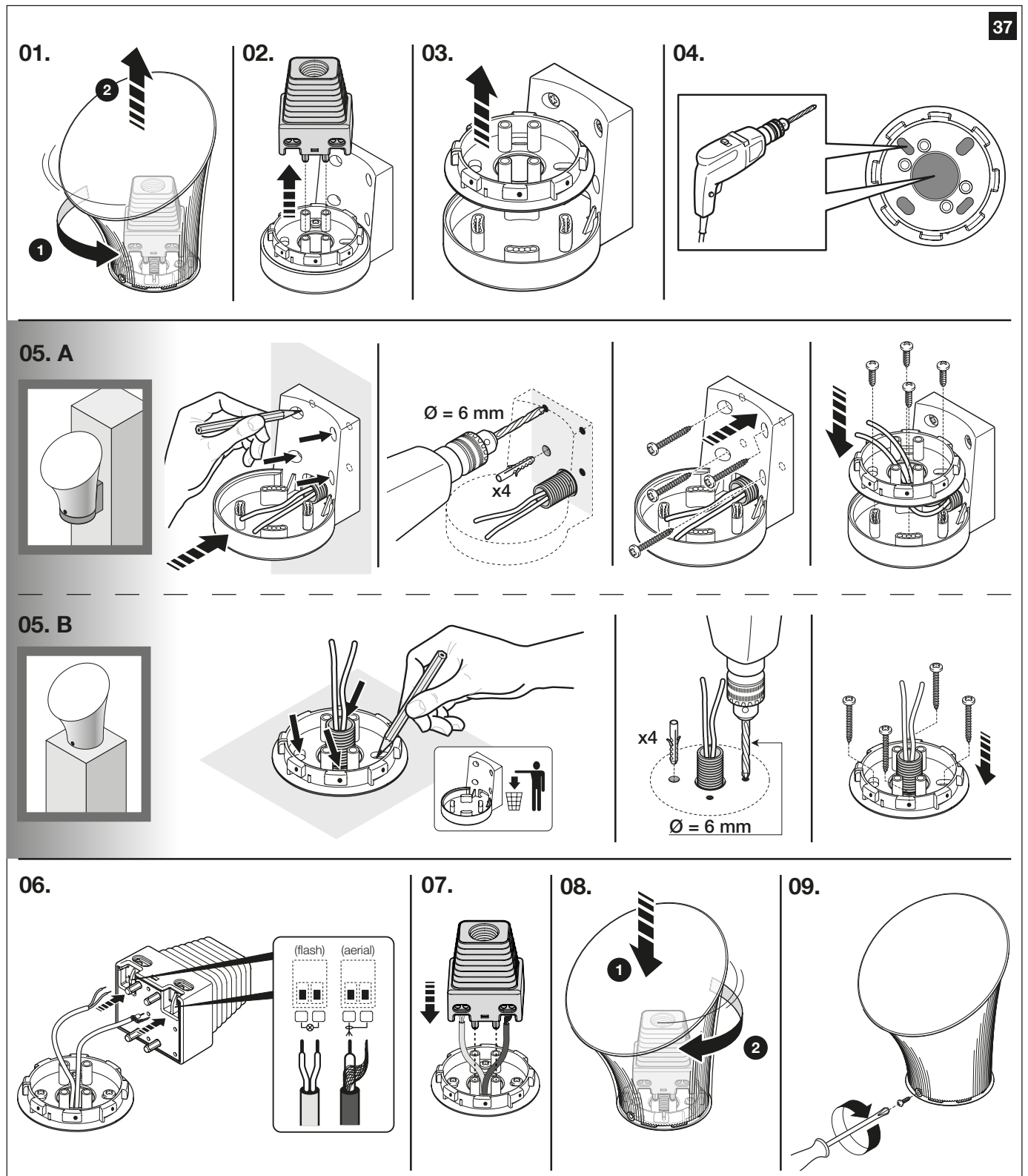


3.3.6 – Segnalatore lampeggiante FL200 (opzionale)

⚠ • Il lampeggiante deve essere posizionato in prossimità del portone 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. 37(06)** e **fig. 42**.

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

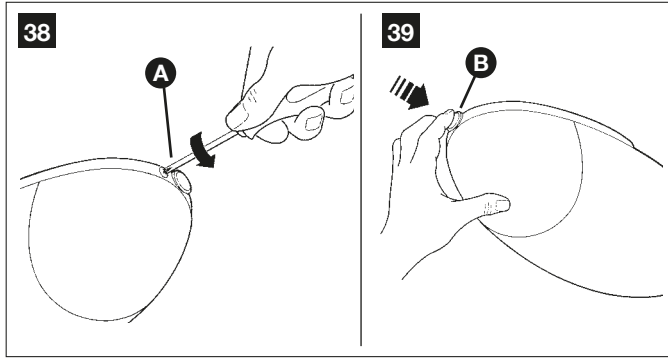
Per la procedura d'installazione vedere **fig. 37**.



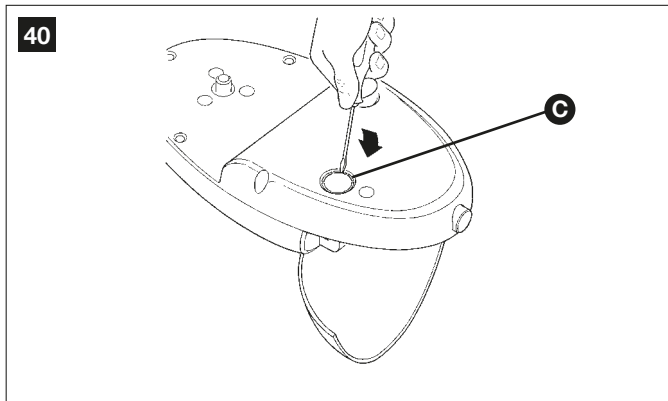
37

3.3.7 – Collegamenti elettrici alla centrale di AVIO500

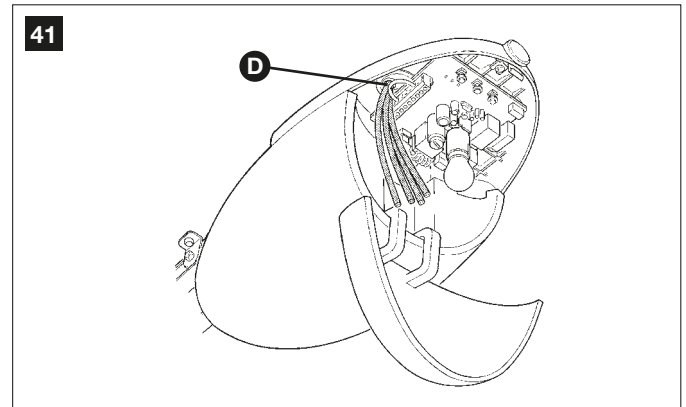
1 Aprire il coperchio svitando la vite [A] (Fig. 38) e premendo il bottone [B] (Fig. 39).



2 Rimuovere con un cacciavite la parte circolare [C], come in Figura 40.



3 Tagliare la membrana in gomma [D] (Fig. 41) della misura utile per far passare i cavi ed inserirla nel foro [C] (Fig. 40).



4 Utilizzare come riferimento la Figura 42 e la descrizione dei collegamenti presente in Tabella 6.

- nel caso si utilizzino le fotocellule PHR00 rimuovere lo spezzone di filo tra i morsetti 3 e 7 ed eseguire i collegamenti come in figura 42.
- nel caso si utilizzi l'antenna del lampeggiante rimuovere lo spezzone di filo (allacciato di serie al morsetto 2) e collegare il cavo schermato tipo RG58.

5 Al termine dei collegamenti bloccare i cavi utilizzando delle fascette.

6 Per chiudere il coperchio ruotarlo e spingere fino a sentire lo scatto. Avvitare la vite [A].

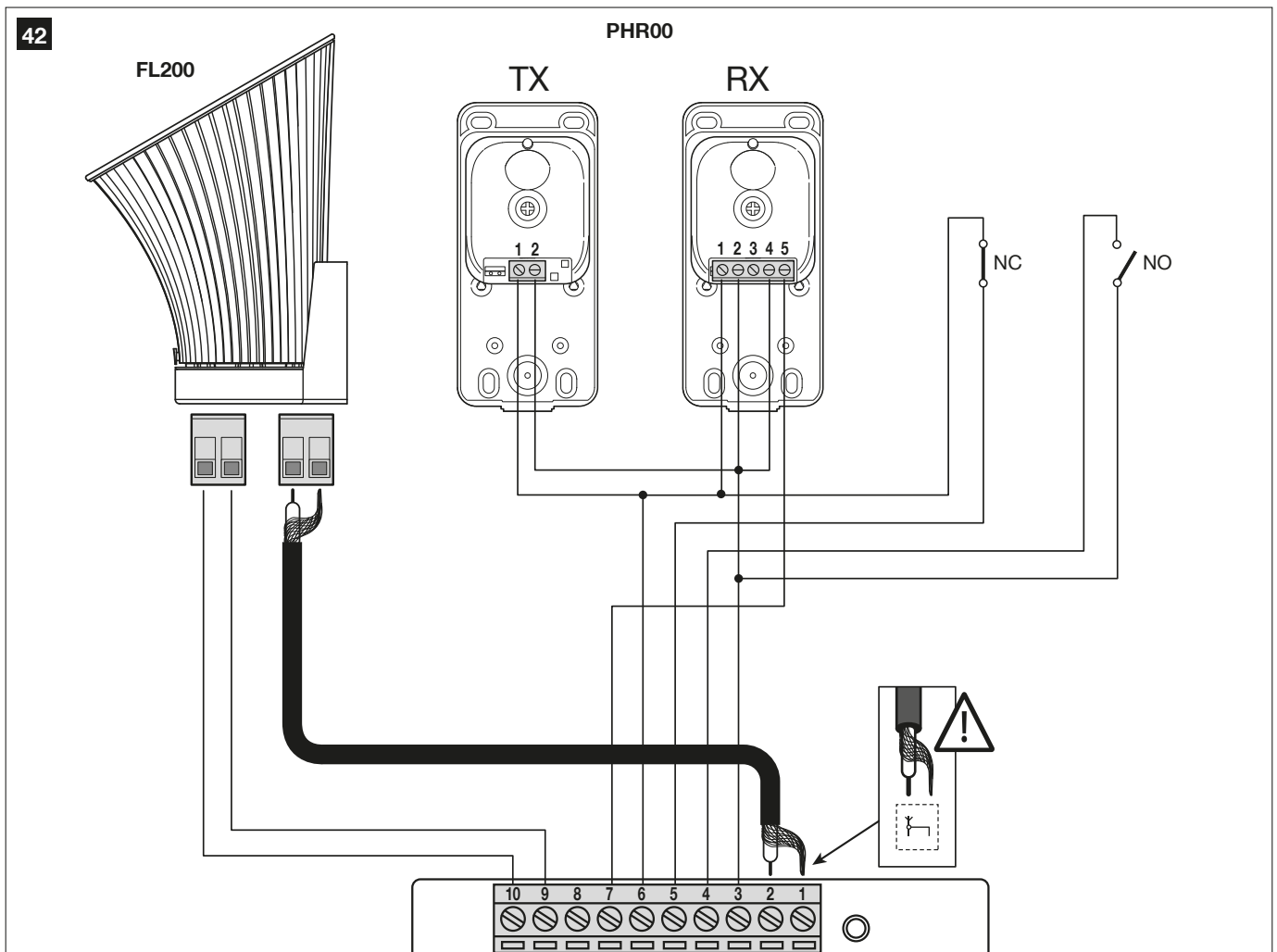


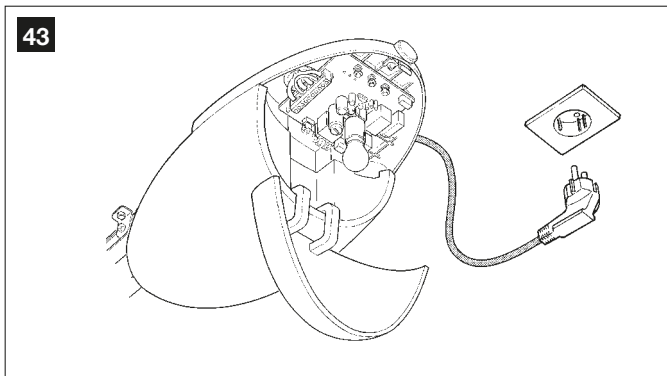
TABELLA 6

Morsetti	Funzione	Descrizione
1-2	Antenna	ingresso di collegamento dell'antenna per ricevitore radio. L'antenna è incorporata su FL200, in alternativa è possibile utilizzare un'antenna esterna oppure lasciare lo spezzone di cavetto, che funziona da antenna, già presente nel morsetto.
3-4	Passo-Passo	ingresso per dispositivi che comandano il movimento; è possibile collegare contatti di tipo "Normalmente Aperto".
5-6	STOP	ingresso per dispositivi che bloccano o eventualmente arrestano la manovra in corso; con opportuni accorgimenti sull' ingresso è possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso", tipo "Normalmente Aperto" oppure un dispositivo a resistenza costante. Altre informazioni su STOP sono presenti nel paragrafo "5.3.2 Ingresso STOP".
3-7	FOTO	ingresso per dispositivi di sicurezza come le fotocellule PHR00. Intervengono durante la chiusura invertendo la manovra. È possibile collegare contatti tipo "Normalmente Chiuso". Di fabbrica l'ingresso FOTO è cortocircuitato mediante un ponticello tra l'ingresso 3 e 7 della morsettiera. Altre informazioni su FOTO sono presenti nel paragrafo "3.3.4 Fotocellule PHR00 (opzionali)".
6-8	Fototest	ogni volta che viene avviata una manovra vengono controllati tutti i dispositivi di sicurezza e solo se il test da esito positivo la manovra ha inizio. Ciò è possibile impiegando un particolare tipo di collegamenti; i trasmettitori delle fotocellule "TX" sono alimentati separatamente rispetto ai ricevitori "RX". Altre informazioni sul collegamento sono presenti nel paragrafo "5.3.1 Uscita fototest".
9-10	Lampeggiante	su questa uscita è possibile collegare un lampeggiante FL200 con una lampadina a 12V 21W tipo auto. Durante la manovra lampeggia con periodo 0.5s acceso e 0.5s spento.

3.4 - ALLACCIAMENTO DELL' ALIMENTAZIONE

⚠ L'allacciamento di AVIO500 all'alimentazione di rete deve essere effettuato da un elettricista qualificato.

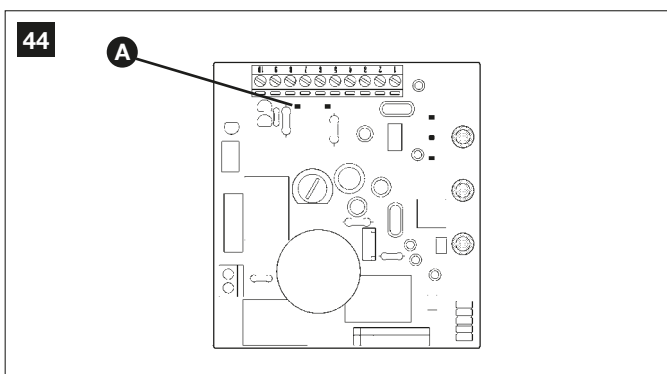
Per le prove, inserire la spina di AVIO500 in una presa di corrente eventualmente utilizzando una prolunga.



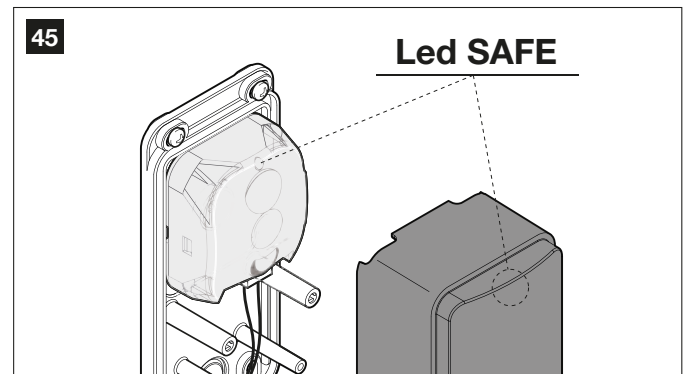
3.5 - VERIFICHE INIZIALI

Non appena viene data tensione alla centrale è consigliabile fare alcune semplici verifiche:

1 Verificare che il LED **[A]** lampeggi regolarmente con circa un lampeggio al secondo.



2 Se previste le fotocellule PHR00, verificare che il LED SAFE (fig. 45) 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.



3 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 5.5 "Risoluzione dei problemi" e 5.6 "Diagnostica e segnalazioni".

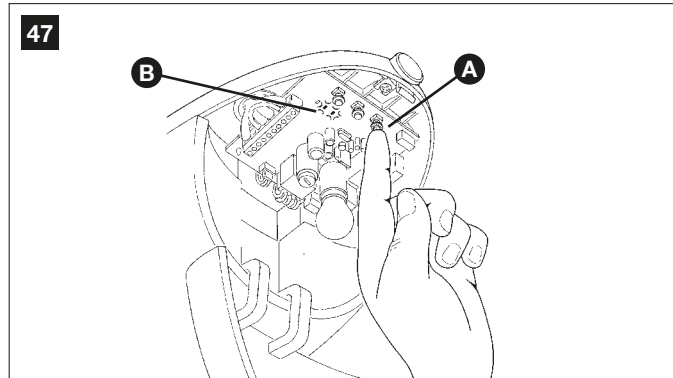
3.5.1 – Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone

È necessario far riconoscere alla centrale le posizioni di apertura e chiusura del portone; in questa fase viene rilevata la corsa del portone dal fermo meccanico di arresto di chiusura a quello di apertura.

Oltre alle posizioni, in questa fase viene rilevata e memorizzata la configurazione dell'ingresso STOP e la presenza o meno del collegamento in modalità "Fototest" dell'ingresso FOTO.

1 Verificare che il carrello sia agganciato.

2 Sulla centrale premere e tenere premuto per almeno tre secondi il tasto P3 [A] poi rilasciare il tasto (Figura 47).



- Attendere che la centrale esegua la fase di apprendimento: chiusura, apertura e richiusura del portone.
- Se durante la fase di apprendimento c'è l'intervento di un qualunque dispositivo oppure pressione su P3, la fase di apprendimento verrà immediatamente interrotta. Sarà quindi necessario ripeterla per intero.
- Durante la procedura di apprendimento la luce di cortesia lampeggerà allo stesso modo del lampeggiante.

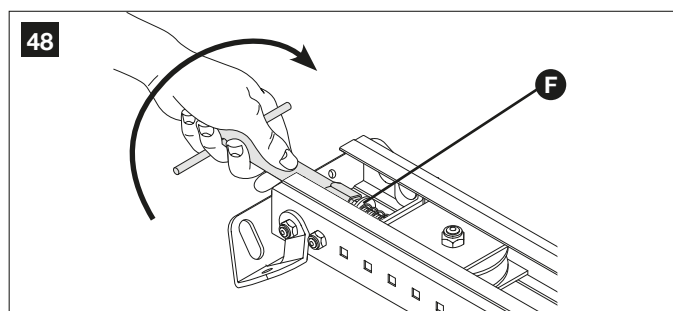
3 Se al termine dell'apprendimento i led P2 e P3 [B] lampeggiano significa che c'è un errore; vedere il paragrafo 5.5 "Risoluzione dei problemi".

4 Premere il tasto T1 del trasmettitore ECCO5... per eseguire una manovra completa di apertura. Poi premerlo nuovamente per eseguire una manovra completa di chiusura. Durante queste due manovre la centrale memorizza la forza necessaria in ogni punto della corsa.

È importante che queste due prime manovre non vengano interrotte. Se le manovre non vengono completate eseguire nuovamente l'apprendimento dal punto 1.

La fase di apprendimento delle posizioni può essere rifatta in qualsiasi momento anche dopo l'installazione (ad esempio se viene spostato uno dei blocchi meccanici); basta ripeterla dal punto 1.

⚠ ATTENZIONE: durante la ricerca delle posizioni, se la cinghia non è adeguatamente tesa, può verificarsi uno slittamento tra la cinghia ed il pignone. Se ciò si verifica interrompere l'apprendimento premendo il tasto P3 e tendere la cinghia avvitando il dado [F]. Quindi ripetere l'apprendimento dal punto 1.

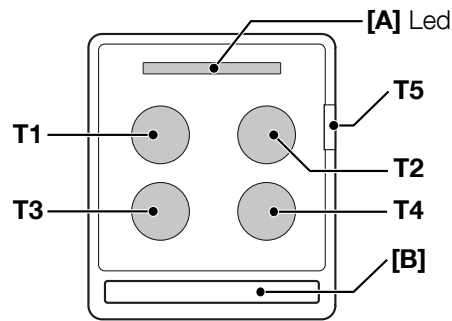


3.5.2 – Verifica trasmettitore radio

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

Il comando associato ad ogni tasto dipende dal modo con cui è stato memorizzato (vedere paragrafo 5.4 "Memorizzazione di trasmettitori radio"). Il trasmettitore in dotazione è già memorizzato e premendo i tasti vengono trasmessi i seguenti comandi:

49



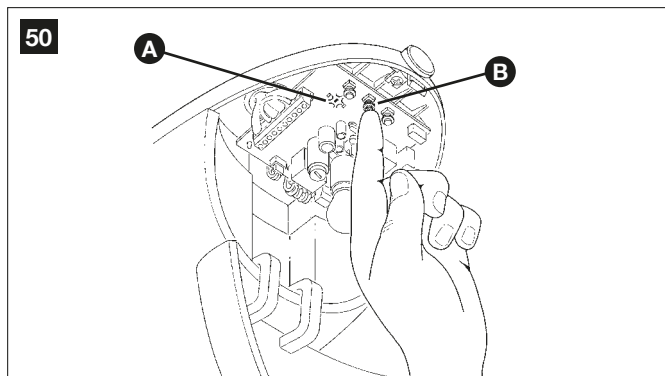
Tasti	Comando abbinato
T1	Passo Passo (SbS)
T2	Apertura parziale
T3	Solo apre
T4	Solo chiude
T5	Funzione ausiliaria: non presente

3.6 - REGOLAZIONI

3.6.1 – Scelta della velocità del portone

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

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

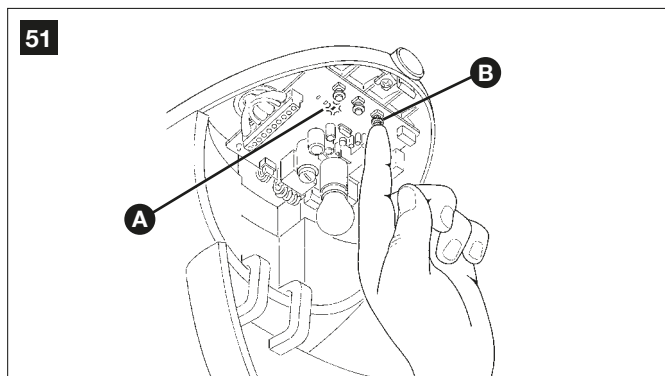


3.6.2 – Scelta del tipo di ciclo di funzionamento

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

- ciclo singolo (semiautomatico): con un comando il portone si apre e rimane aperto fino al prossimo comando che ne provoca la chiusura.
- ciclo completo (chiusura automatica): con un comando, il portone si apre e si richiude automaticamente dopo poco tempo (per il tempo vedere paragrafo 5.1.1 "Regolazione dei parametri con trasmettitore radio").

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



3.7 - COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

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.

3.7.1 – Collaudo

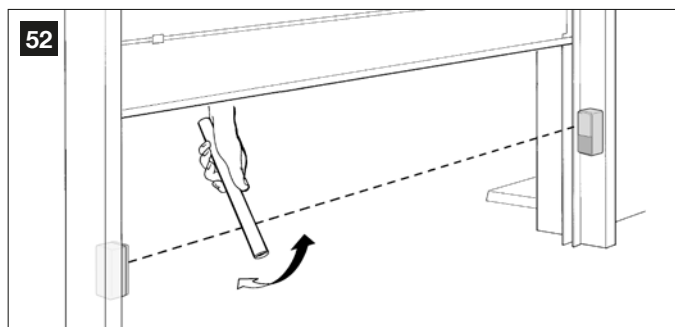
⚠ 1 Verificare che si sia rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 "AVVERTENZE".

2 Utilizzando il trasmettitore radio, effettuare delle prove di chiusura e apertura del portone e verificare che il movimento del portone corrisponda a quanto previsto.

Convieni eseguire diverse prove al fine di valutare la scorrevolezza del portone ed eventuali difetti di montaggio o regolazione nonché la presenza di particolari punti d'attrito.

3 Verificare uno ad uno il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza, se presenti nell'impianto (fotocellule, bordi sensibili ecc.), in particolare ogni volta che un dispositivo interviene, il LED "OK" sulla centrale esegue un lampeggio più lungo a conferma che la centrale riconosce l'evento.

4 Per la verifica delle fotocellule (se presenti), passare un cilindro di diametro 5 cm e lunghezza 30 cm sull'asse ottico prima vicino al TX, poi vicino all'RX ed infine al centro tra i due e verificare che in tutti i casi il dispositivo intervenga passando dallo stato 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.



5 Eseguire la misura della forza d'impatto secondo quanto previsto dalla norma EN 12445 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.

6 Assicurarsi che l'intero meccanismo sia adeguatamente regolato e che l'automatismo inverta la manovra quando la porta urta un oggetto di 50mm di altezza posto al suolo.

7 Assicurarsi che l'automatismo prevenga o blocchi il movimento di apertura quando la porta è caricata con una massa di 20Kg, fissata al centro del bordo inferiore della porta.

3.7.2 – 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".

1 Realizzare il fascicolo tecnico dell'automazione che dovrà comprendere almeno: disegno complessivo (ad esempio figura 1), schema dei collegamenti elettrici (ad esempio figura 56), analisi dei rischi e relative soluzioni adottate, dichiarazione di conformità del fabbricante di tutti i dispositivi utilizzati. Per AVIO500 utilizzare l'allegato 1 "Dichiarazione CE di conformità dei componenti di AVIO500".

2 Apporre sul portone 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".

3 Compilare e consegnare al proprietario dell'automazione la dichiarazione di conformità; a tale scopo può essere utilizzato l'allegato 2 "Dichiarazione CE di conformità".

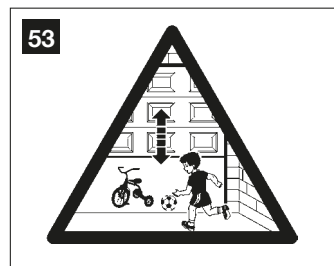
4 Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione la guida all'uso; a tale scopo può essere utilizzato, come esempio anche l'"Allegato 3 GUIDA ALL'USO".

5 Realizzare e consegnare al proprietario dell'automazione il piano di manutenzione che raccoglie le prescrizioni sulla manutenzione di tutti i dispositivi dell'automazione.

6 Fissare in maniera permanente un'etichetta o targa con indicate le operazioni per lo sblocco e la manovra manuale (utilizzare le figure contenute nell'allegato 3 "Guida all'uso").

7 Prima di mettere in servizio l'automatismo informare adeguatamente il proprietario sui pericoli ed i rischi ancora presenti.

8 Fissare in maniera permanente sul portone una etichetta o targa con questa immagine (altezza minima 60mm) con scritto ATTENZIONE - RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO.



MANUTENZIONE

PASSO 4

⚠ 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 AVIO500 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 3.7.1 "Collaudo" ed eseguire quanto previsto nel paragrafo 7.3.3 "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 inquinanti 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.



PASSO 5

Nei seguenti capitoli tratteremo alcune possibilità di personalizzazione di AVIO500 al fine di adattarlo a specifiche esigenze di utilizzo.

5.1 - REGOLAZIONI AVANZATE

5.1.1 - Regolazione dei parametri con trasmettitore radio

Attraverso il trasmettitore radio è possibile regolare alcuni parametri di funzionamento della centrale: vi sono quattro parametri e per ognuno di

essi ci possono essere quattro valori diversi:

- 1) Tempo pausa: tempo in cui il portone resta aperto (nel caso di chiusura automatica).
- 2) Funzione "Passo-Passo": sequenza di movimenti associata ad ogni comando "Passo-Passo".
- 3) Forza motore: forza massima oltre la quale la centrale riconosce un ostacolo e inverte il movimento.

TABELLA 7

Parametri	N°	Valore	Azione: operazione da fare al punto 3 nella fase di regolazione
Tempo pausa	1°	15s	Premere 1 volta il tasto T1
	2°	30s (*)	Premere 2 volte il tasto T1
	3°	60s	Premere 3 volte il tasto T1
Funzione "Passo-Passo"	1°	"Apri"- "Stop"- "Chiudi"- "Stop"	Premere 1 volta il tasto T2
	2°	"Apri"- "Stop"- "Chiudi"- "Apri" (*)	Premere 2 volte il tasto T2
	3°	"Apri"- "Apri"- "Apri" (solo apertura)	Premere 3 volte il tasto T2
Forza motore	1°	Bassa	Premere 1 volta il tasto T3
	2°	Media	Premere 2 volte il tasto T3
	3°	Alta (*)	Premere 3 volte il tasto T3

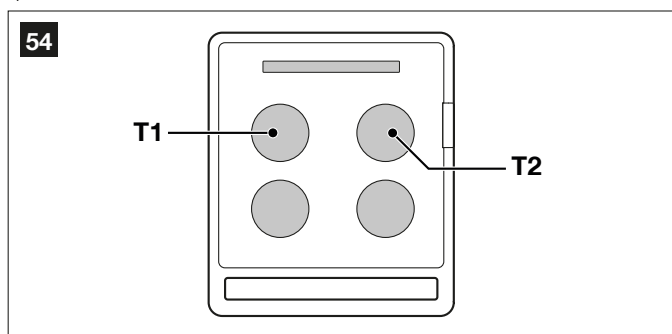
(*) Valore originale di fabbrica

L'operazione di regolazione dei parametri può essere effettuata con un trasmettitore radio, purché sia memorizzato in modo 1, come quello in dotazione.

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 5.4.1 "Memorizzazione modo 1" e paragrafo 5.4.4 "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.

1 Premere assieme i tasti T1 e T2 del trasmettitore radio per almeno cinque secondi.



2 Rilasciare i due tasti.

3 Entro tre secondi, eseguire l'azione prevista dalla Tabella 7 in base al parametro da modificare

Esempio: per regolare il tempo pausa a 60 s.

- 1 - Premere e tenere premuti i tasti T1 e T2 per almeno 5s
- 2 - Rilasciare T1 e T2
- 3 - 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 portone abbia dei punti di attrito anomali. Una forza eccessiva può pregiudicare il funzionamento del sistema di sicurezza o danneggiare il portone.
- 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 portone, periodicamente potrebbe essere necessaria una nuova regolazione.

5.1.2 - 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:

- 1** Premere assieme i tasti T1 e T2 del trasmettitore radio per almeno cinque secondi.
- 2** Rilasciare i due tasti.
- 3** Entro tre secondi, eseguire l'azione prevista dalla Tabella 8 in base al parametro da verificare.
- 4** Rilasciare il tasto quando il segnalatore lampeggiante inizierà a lampeggiare.
- 5** Contare i lampeggi ed in base al numero, verificare nella Tabella 7 il corrispondente valore.

TABELLA 8

Parametro	Azione
Tempo pausa	Premere e tenere premuto il tasto T1
Funzione "Passo-Passo"	Premere e tenere premuto il tasto T2
Forza motore	Premere e tenere premuto il tasto T3

Esempio: Se dopo aver premuto T1 e T2 per 5s e poi il tasto T1, il lampeggiante effettuerà tre lampeggi, il tempo pausa è programmato a 60s.

5.2 - ACCESSORI OPZIONALI

Oltre ai dispositivi presenti in AVIO500, ve ne sono disponibili altri come accessori opzionali che possono integrare l'impianto di automazione ed aumentarne la sicurezza e le prestazioni.

GA2: BRACCIO OSCILLANTE accessorio che permette al sistema di aprire portoni di tipo basculante

GU2: KIT SBLOCCO MANUALE accessorio che permette l'apertura manuale del portone anche in mancanza di corrente elettrica.

Per informazioni su nuovi accessori, consultare il catalogo Nice Home o visitare il sito www.niceforyou.com.

5.3 - AGGIUNTA O RIMOZIONE DISPOSITIVI

Ad una automazione con AVIO500 è possibile aggiungere o rimuovere dispositivi in qualsiasi momento.

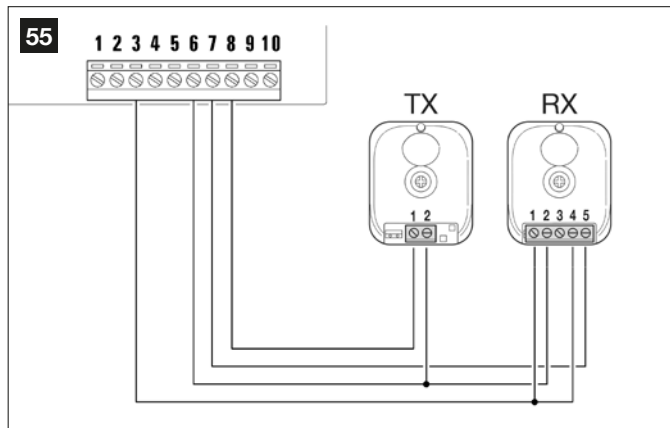
⚠ Non aggiungere i dispositivi prima di aver verificato che siano perfettamente compatibili con AVIO500; per ulteriori dettagli consultare il servizio assistenza Nice.

5.3.1 – Uscita fototest

Questa centrale è provvista della funzione “Fototest” che aumenta l'affidabilità dei dispositivi di sicurezza, permettendo di raggiungere un'adeguata categoria di sicurezza per quanto riguarda l'insieme centrale e fotocellule di sicurezza.

Ogni volta che viene avviata una manovra vengono controllati i dispositivi di sicurezza coinvolti, solo se tutto è a posto la manovra ha inizio. Se invece il test non da esito positivo (fotocellula accecata dal sole, cavi in corto circuito ecc.) viene individuato il guasto e la manovra non viene eseguita.

Per aggiungere una coppia di fotocellule rimuovere il ponticello e collegarle come descritto di seguito.

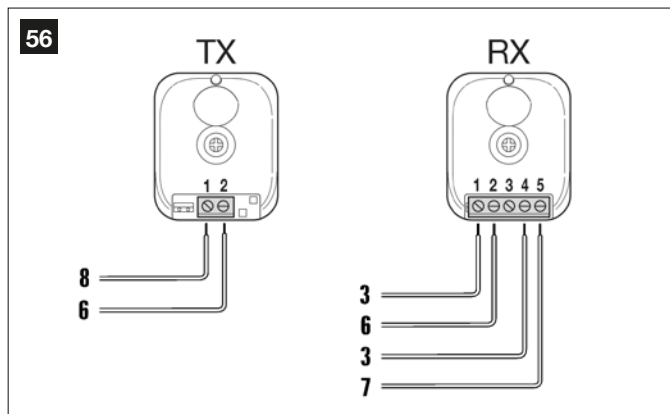


L'alimentazione dei trasmettitori delle fotocellule non è presa direttamente dall'uscita dei servizi, ma dall'uscita “Fototest” tra i morsetti 8-6. La corrente massima utilizzabile sull'uscita “Fototest” è di 100mA.

Nel caso in cui si usino 2 coppie di fotocellule che possano interferire tra loro, attivare il sincronismo come descritto nelle istruzioni delle fotocellule.

5.3.2 – Ingresso STOP

STOP è l'ingresso che provoca l'arresto immediato della manovra (con una breve inversione). A questo ingresso possono essere collegati i dispositivi con uscita a contatti normalmente aperti “NA” e i dispositivi con contatti normalmente chiusi “NC”, oppure dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ, ad esempio i bordi sensibili. Con opportuni accorgimenti è possibile collegare all'ingresso STOP più di un dispositivo, anche di tipo diverso.



A questo scopo seguire la seguente tabella:

TABELLA 9

		1° dispositivo tipo:		
		NA	NC	8,2kΩ
2° dispositivo tipo:	NA	In parallelo (<i>nota 2</i>)	(<i>nota 1</i>)	In parallelo
	NC	(<i>nota 1</i>)	In serie (<i>nota 3</i>)	In serie
	8,2kΩ	In parallelo	In serie	(<i>nota 4</i>)

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 1 dispositivi con uscita a resistenza costante 8,2kΩ si può collegare; 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.

La centrale riconosce il dispositivo collegato all'ingresso STOP durante la fase di apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone; successivamente viene provocato uno STOP quando si verifica una qualsiasi variazione rispetto allo stato appreso.

5.4 - MEMORIZZAZIONE DI TRASMETTITORI RADIO

La centrale contiene un ricevitore radio per trasmettitori ECCO5...; il trasmettitore contenuto nella confezione è già memorizzato e funzionante. 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 (il trasmettitore fornito con AVIO500 è memorizzato in Modo 1). 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:

Tasto T1	Comando “Solo Apre” Automazione N° 1
Tasto T2	Comando “Solo Chiude” Automazione N° 1
Tasto T3	Comando “Passo-Passo” Automazione N° 2
Tasto T4	Comando “Passo-Passo” Automazione N° 3

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 (10s), è necessario leggere prima le istruzioni riportate nei prossimi paragrafi e poi procedere con l'esecuzione delle stesse.

5.4.1 – Memorizzazione modo 1

1 Premere il tasto P1 [B] per almeno 3s (fig. 57).

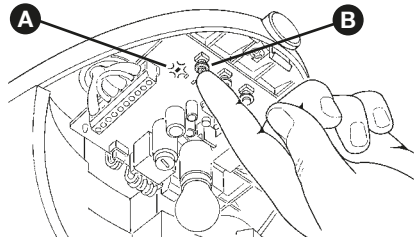
Quando il LED P1 [A] si accende, rilasciare il tasto.

2 Entro 10s premere per almeno 3s un tasto qualsiasi del trasmettitore radio da memorizzare

Se la memorizzazione è andata a buon fine il LED P1 farà 3 lampeggi.

3 Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare, ripetere il passo 2 entro

57



altri 10s. altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.

5.4.2 – Memorizzazione modo 2

Con la memorizzazione del trasmettitore radio in Modo 2, ad ogni tasto può essere associato uno qualsiasi tra i quattro comandi: “Passo-Passo”, “Apertura Parziale”, “Solo Apre” e “Solo Chiude”.

In Modo 2 ogni tasto richiede una propria fase di memorizzazione.

1 Premere il tasto P1 (Figura 71) sulla centrale un numero di volte pari al comando desiderato, secondo la seguente tabella:

1 volta	Comando “Passo-Passo”
2 volte	Comando “Apertura parziale”
3 volte	Comando “Solo apre”
4 volte	Comando “Solo chiude”

2 Verificare che il LED P1 emetta un numero di lampeggi veloci pari al comando selezionato.

3 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.

4 Se ci sono altri trasmettitori da memorizzare per lo stesso tipo di comando, ripetere il passo 3 entro altri 10 s, altrimenti la fase di memorizzazione termina automaticamente.

5.4.3 – 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:

1 Premere per almeno 5s il tasto sul NUOVO trasmettitore radio, poi rilasciare.

2 Premere lentamente per 3 volte il tasto sul VECCHIO trasmettitore radio.

3 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.

5.4.4 – 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

1 Premere e tenere premuto il tasto P1 [B] (Figura 58) sulla centrale.

2 Attendere che il LED P1 [A] si accenda, quindi entro tre secondi.

3 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.

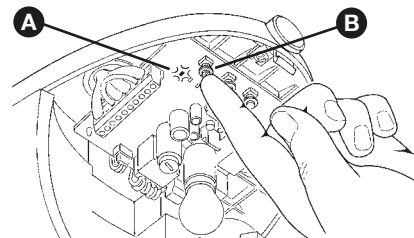
4 Se ci sono altri trasmettitori da cancellare, sempre con il tasto P1 premuto, ripetere il passo 3 entro dieci secondi, altrimenti la fase di cancellazione termina automaticamente.

5.4.5 – Cancellazione di tutti i trasmettitori radio

Con questa operazione si cancellano tutti i trasmettitori memorizzati.

1 Premere e tenere premuto il tasto P1 [B] sulla centrale.

58



2 Attendere che il LED P1 [A] si accenda, poi aspettare che si spenga, quindi aspettare che emetta 3 lampeggi.

3 Rilasciare il tasto P1 esattamente durante il terzo lampeggio.

4 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.

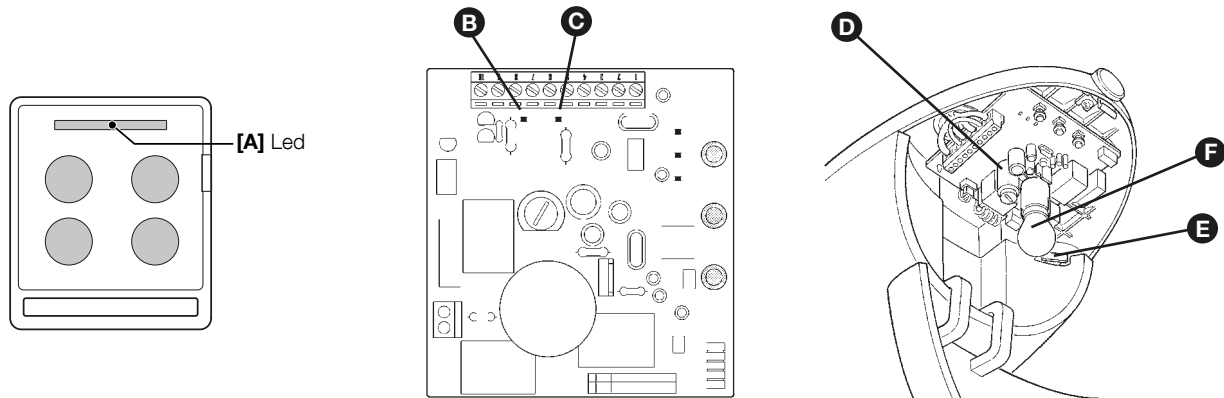
5.5 - RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Nella tabella seguente 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. 59

Sintomi	Probabile causa e possibile rimedio
Il trasmettitore radio non emette alcun segnale (il LED [A] non si accende)	<ul style="list-style-type: none"> Verificare se le pile sono scariche, eventualmente sostituirle (Paragrafo 7.3.4. “Sostituzione pila del telecomando”).
La manovra non parte ed il LED OK [B] non lampeggia	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il cavo di alimentazione sia inserito correttamente nella presa della rete elettrica Verificare che i fusibili [D] o [E] non siano intervenuti; nel caso, verificare la causa del guasto e poi sostituirli con altri dello stesso valore di corrente e caratteristiche.
La manovra non parte e la luce di cortesia [F] è spenta.	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che il comando venga effettivamente ricevuto. Se il comando giunge correttamente alla centrale, il LED “OK” deve fare 2 lampeggi lunghi.
La manovra non parte e la luce di cortesia fa alcuni lampeggi.	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che l’ingresso di STOP sia attivo, cioè il LED “STOP” [C] sia acceso. Se ciò non avviene verificare il dispositivo collegato all’ingresso di STOP. Il test delle fotocellule che viene eseguito all’inizio di ogni manovra non ha dato esito positivo; controllare le fotocellule verificando anche secondo la Tabella 11 (Paragrafo 5.6.1 Fotocellule).
La manovra ha inizio ma subito dopo avviene l’inversione	<ul style="list-style-type: none"> La forza selezionata è troppo bassa per muovere il portone. Verificare se ci sono degli ostacoli ed eventualmente selezionare una forza superiore come descritto nel capitolo 5.1 “Regolazioni avanzate”.
La manovra viene eseguita ma il lampeggiante non funziona	<ul style="list-style-type: none"> Verificare che durante la manovra ci sia tensione tra i morsetti 9 e 10 del lampeggiante (essendo intermittente il valore di tensione non è significativo: circa 10-30V~); se c’è tensione, il problema è dovuto alla lampada che dovrà essere sostituita con una di uguali caratteristiche.
La manovra viene eseguita, ma la luce di cortesia non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire la lampada [F] con una di uguale caratteristiche.

59



5.6 - DIAGNOSTICA E SEGNALAZIONI

Alcuni dispositivi offrono direttamente delle segnalazioni particolari attraverso le quali è possibile riconoscere lo stato di funzionamento o dell'eventuale malfunzionamento.

5.6.1 - Fotocellule

Nelle fotocellule è presente un LED "SAFE" (fig. 60) che permette di verificare in qualsiasi momento lo stato di funzionamento.

60

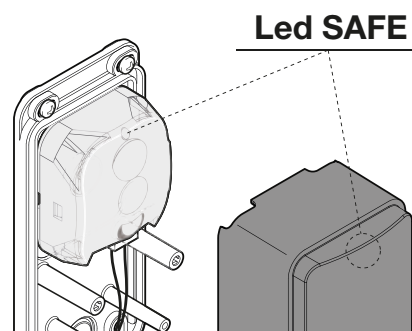


TABELLA 11

LED "SAFE"	SIGNIFICATO	STATO USCITA	AZIONE
Sempre spento	Segnale OK = Nessun ostacolo	Attivo	Tutto OK
Lampeggio lento	Segnale scarso = Nessun ostacolo	Attivo	Migliorare centratura
Lampeggio veloce	Segnale pessimo = Nessun ostacolo	Attivo	Verificare centratura, stato pulizia e ambiente
Sempre acceso	Segnale zero = Presente ostacolo	Allarme	Rimuovere ostacolo

5.6.2 - Segnalatore lampeggiante e luce di cortesia

Il segnalatore lampeggiante durante la manovra esegue un lampeggio ogni secondo mentre la luce di cortesia è sempre accesa; quando accadono delle anomalie, il lampeggiante emette dei lampeggi con frequen-

za maggiore (mezzo secondo); i lampeggi si ripetono due volte, separati da una pausa di un secondo. Lo stesso lampeggio di diagnostica viene segnalato dalla luce di cortesia.

TABELLA 12

Lampeggi veloci	Stato	Azione
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 portone 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.

5.6.3 – 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.

61

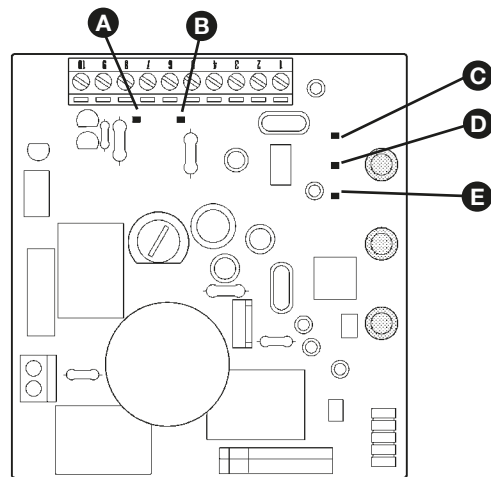


TABELLA 13

LED OK [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.
Serie di lampeggi separati da una pausa	È la stessa segnalazione che c'è sul lampeggiante e sulla luce di cortesia (Vedere la Tabella 12)	
LED STOP [B]	Stato	Azione
Spento	Intervento dell'ingresso di STOP	Verificare i dispositivi collegati all'ingresso di STOP
Acceso	Tutto OK	Ingresso STOP attivo
Un lampeggio al secondo	Non c'è nessun dispositivo appreso oppure errore nei dispositivi appresi	È possibile vi siano dispositivi guasti; verificare ed eventualmente provare a rifare l'apprendimento (vedere paragrafo 3.5.1 "Apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone").
LED P1 [C]	Stato	Azione
Spento	Tutto OK	Nessuna memorizzazione in corso
Acceso	Memorizzazione in Modo 1	Normale durante la memorizzazione in Modo 1 che dura al massimo 10s
Serie di lampeggi veloci, da 1 a 4	Memorizzazione in Modo 2	Normale durante la memorizzazione in Modo 2 che dura al massimo 10s
LED P2 [D]	Stato	Azione
Spento	Tutto OK	Selezionata velocità "lenta"
Acceso	Tutto OK	Selezionata velocità "veloce"
1 lampeggio al secondo	Non è stata eseguita la fase di apprendimento oppure ci sono errori nei dati in memoria	Eseguire nuovamente la fase di apprendimento delle posizioni (vedere paragrafo 3.5.1. "apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone").
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).
LED P3 [E]	Stato	Azione
Spento	Tutto OK	Funzionamento a ciclo
Acceso	Tutto OK	Funzionamento a ciclo completo
1 lampeggio al secondo	Non è stata eseguita la fase di apprendimento oppure ci sono errori nei dati in memoria	Eseguire nuovamente la fase di apprendimento delle posizioni (vedere paragrafo 3.5.1. "apprendimento delle posizioni di apertura e chiusura del portone")
2 lampeggi al secondo	Fase di apprendimento delle posizioni in corso	

CARATTERISTICHE TECNICHE

PASSO 6

AVIO500 è prodotto da Nice S.p.a. (TV) I. 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 AVIO500	
DESCRIZIONE	DATA
Tipologia	Motoriduttore elettromeccanico per automatismi di portoni sezionali o basculanti automatici con incorporato la centrale di comando completa di ricevitore radio per trasmettitori "ECCO5...".
Tecnologia adottata	Motore a 24 V ===, riduttore con ingranaggi a denti elicoidali, guida di traino con cinghia dentata e sblocco meccanico. Un trasformatore interno al motore ma separato dalla centrale riduce la tensione di rete alla tensione nominale di 24 V === utilizzata in tutto l'impianto di automazione.
Coppia massima di spunto [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mettere in movimento l'anta]	9,9 Nm [550 N]
Coppia nominale [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mantenere in movimento l'anta]	4,95 Nm [275N]
Velocità a vuoto [corrispondenti se programmata velocità "Veloce"]	103 rpm [0,14m/s] La centrale consente di programmare 2 velocità pari a 100% - 60% circa
Velocità alla coppia nominale [corrispondenti se programmata velocità "Veloce"]	52 rpm [0,07 m/s]
Frequenza massima dei cicli	30 cicli completi al giorno (la centrale limita ad un massimo di circa 10 cicli all'ora)
Tempo massimo ciclo continuo	4 minuti (alla coppia nominale la centrale limita il funzionamento continuo a 4 minuti)
Limiti d'impiego	Le caratteristiche strutturali lo rendono adatto all'uso su portoni sezionali e basculanti a contrappesi che rientrano nelle seguenti: Portoni sezionali: altezza massima 240 cm - larghezza massima 370 cm (8,88 m ²) forza massima 55 kg Portoni basculanti: altezza massima 280 cm - larghezza massima 350 cm (9,8 m ²) - forza massima 55 kg
Alimentazione AVIO500	230 V~ (±10%) 50/60 Hz
Potenza massima assorbita	200 W
Classe d'isolamento	1 (è necessaria la messa a terra di sicurezza)
Alimentazione d'emergenza	---
Uscita lampeggiante	Per segnalatori luminosi a Led (mod. FL200)
Luce di cortesia	Lampada da 12 V massimo 10 W attacco BA15 (lampada di tipo automobilistico), rimane accesa 60 s dopo la manovra
Ingresso "FOTO"	Per dispositivi di sicurezza come le fotocellule PHR00
Ingresso "SbS"	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando "Passo-Passo")
Ingresso "STOP"	Per contatti normalmente aperti e/o per resistenza costante 8,2kΩ, oppure contatti normalmente chiusi con autoapprendimento dello stato "normale" (una variazione rispetto allo stato memorizzato provoca il comando "STOP")
Ingresso Antenna radio	52 Ω per cavo tipo RG58 o simili
Lunghezza massima cavi	Alimentazione da rete: 30m; ingressi/uscite: 20m con cavo d'antenna preferibilmente minore di 5m (rispettare le avvertenze per la sezione minima ed il tipo di cavi)
Possibilità di telecomando	Con trasmettitori ECCO5... la centrale è predisposta per ricevere uno o più dei seguenti comandi: "Passo-Passo", "Apri Parziale", "Solo Apri" e "Solo Chiude"
Trasmettitori ECCO5... memorizzabili	Fino a 150 se memorizzati in Modo 1
Portata dei trasmettitori ECCO5...	Da 10 a 50 m senza antenna, da 50 a 100 m con antenna incorporata nel lampeggiante FL200. 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.
Funzioni programmabili	Funzionamento a "Ciclo" oppure "Ciclo completo" (chiusura automatica) Velocità motori "lenta" oppure "veloce" Tempo di pausa nel "ciclo completo" selezionabile tra 15, 30, 60 secondi Sensibilità del sistema di rilevazione degli ostacoli selezionabile in 3 livelli Funzionamento del comando "Passo-Passo" selezionabile in 3 modi
Funzioni autoprogrammate	Autorilevazione del tipo di dispositivo di "STOP" (contatto NA, NC o resistenza 8,2kΩ) Autorilevazione della lunghezza del portone sezionale o basculante e calcolo dei punti di rallentamento.
Temperatura ambientale di funzionamento	-20°C....+50°C
Montaggio	Orizzontale
Grado di protezione	IP40
Dimensioni / peso	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

Dichiarazione CE di conformità e dichiarazione di incorporazione di “quasi macchina”

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) I.

Numero: 582/AVIO **Revisione:** 0 **Lingua:** IT

Nome produttore: Nice s.p.a.

Indirizzo: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italia

Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica: Nice s.p.a.

Tipo di prodotto: Motoriduttore 24Vdc premontato, con centrale e ricevitore incorporati

Modello / Tipo: AVIO500C, AVIO600C, AVIO1000C, AVIO500CC

Accessori: GA2, GU2, PR100, KS200KIT, ECCO5BO, ECCO5WO

Il sottoscritto Roberto Griffa, in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti sopra indicati risultano conformi alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- 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: EN 62479:2010
 - Sicurezza elettrica: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
 - Compatibilità elettromagnetica: EN 301 489-1 V1.9.2:2011; EN 301 489-3 V1.6.1:2013
 - Spettro radio: EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- 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 60335-2-95:2015 + A1:2015; EN 62233:2008

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le “quasi macchine”:

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 - 1.1.2 - 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.

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, 28 Luglio 2016

Ing. **Roberto Griffa**
(Amministratore Delegato)



PASSO 7

▲ Si consiglia di conservare questa guida all'uso e consegnarla a tutti gli utilizzatori dell'automatismo.

7.1 – AVVERTENZE

- Sorvegliare il portone in movimento e tenersi a distanza di sicurezza finché il portone non si sia completamente aperto o chiuso; non transitare nel passaggio fino a che il portone non sia completamente aperto e fermo.
- Non lasciare che i bambini giochino in prossimità del portone 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 portone.


01. Azionare il comando del portone con il trasmettitore. Se le sicurezze danno il consenso, il portone si aprirà normalmente, altrimenti entro 3 secondi si deve azionare nuovamente e tenere azionato il comando.
02. Dopo circa 2 s inizierà il movimento del portone in modalità a "uomo presente", ossia finché si mantiene il comando, il portone continuerà a muoversi; appena il comando viene rilasciato, il portone si ferma.

Con le sicurezze fuori uso è necessario far riparare quanto prima l'automatismo.

7.2 – Sbloccare  e bloccare  manualmente il motoriduttore

Il motoriduttore è dotato di un sistema meccanico che consente di aprire e chiudere il portone manualmente.

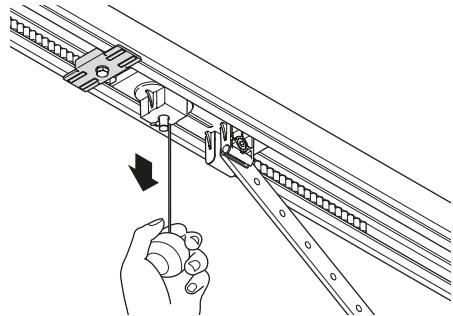
L'operazione manuale deve essere eseguita nel caso di mancanza di corrente o di anomalie dell'impianto.



1 Tirare il cordino di sblocco verso il basso fino a sentire lo sgancio del carrello.

2 A questo punto è possibile agire manualmente sul portone.

L'attivazione del rilascio manuale può provocare un movimento non controllabile della porta in caso di molle indebolite o rotte, oppure se la porta non è in equilibrio.





Per ripristinare la funzionalità dell'automatismo riportare il portone nella posizione iniziale fino a sentire l'aggancio del carrello.

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.

7.3 – Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore

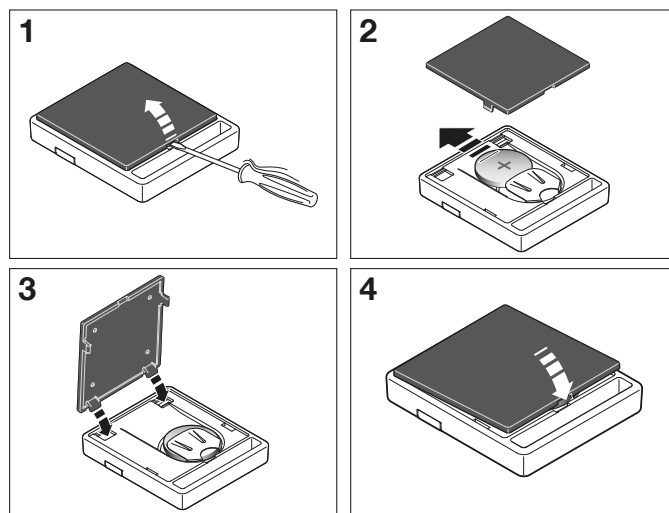
Di seguito sono elencati gli interventi che l'utilizzatore deve eseguire periodicamente:

- **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 portone.

7.4 – 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.

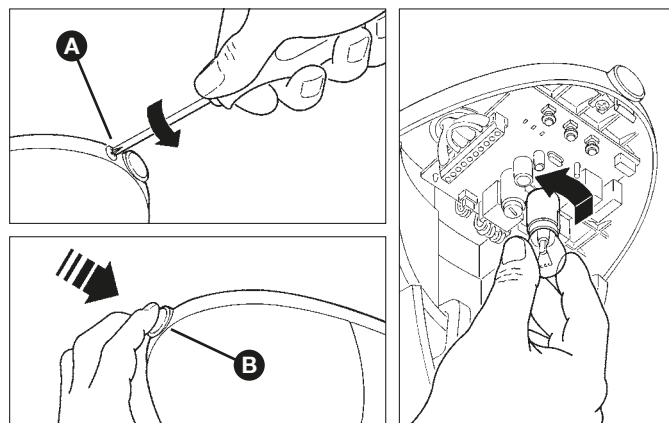


▲ Le pile contengono sostanze inquinanti: non gettarle nei rifiuti comuni ma utilizzare i metodi previsti dai regolamenti locali.

7.5 – Sostituzione lampada

Prima di eseguire questa operazione togliere alimentazione a AVIO500.

- 1 Aprire il coperchio svitando la vite **[A]** e premendo il bottone **[B]**.
- 2 Togliere la lampadina premendo verso l'alto e poi facendola ruotare. Inserire una nuova lampadina da 12V/10W attacco BA15.



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 portone motorizzato):

.....

Indirizzo:

.....

Dichiara sotto la propria responsabilità che:

- l'automazione: portone sezionale motorizzato portone basculante 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:



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 produktu. 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 kontrolny, 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

KROK 2

2.1 - PRZEZNACZENIE

AVIO500 jest zespołem elementów przeznaczonych do automatyzacji bram segmentowych lub uchylnych do użytku prywatnego.

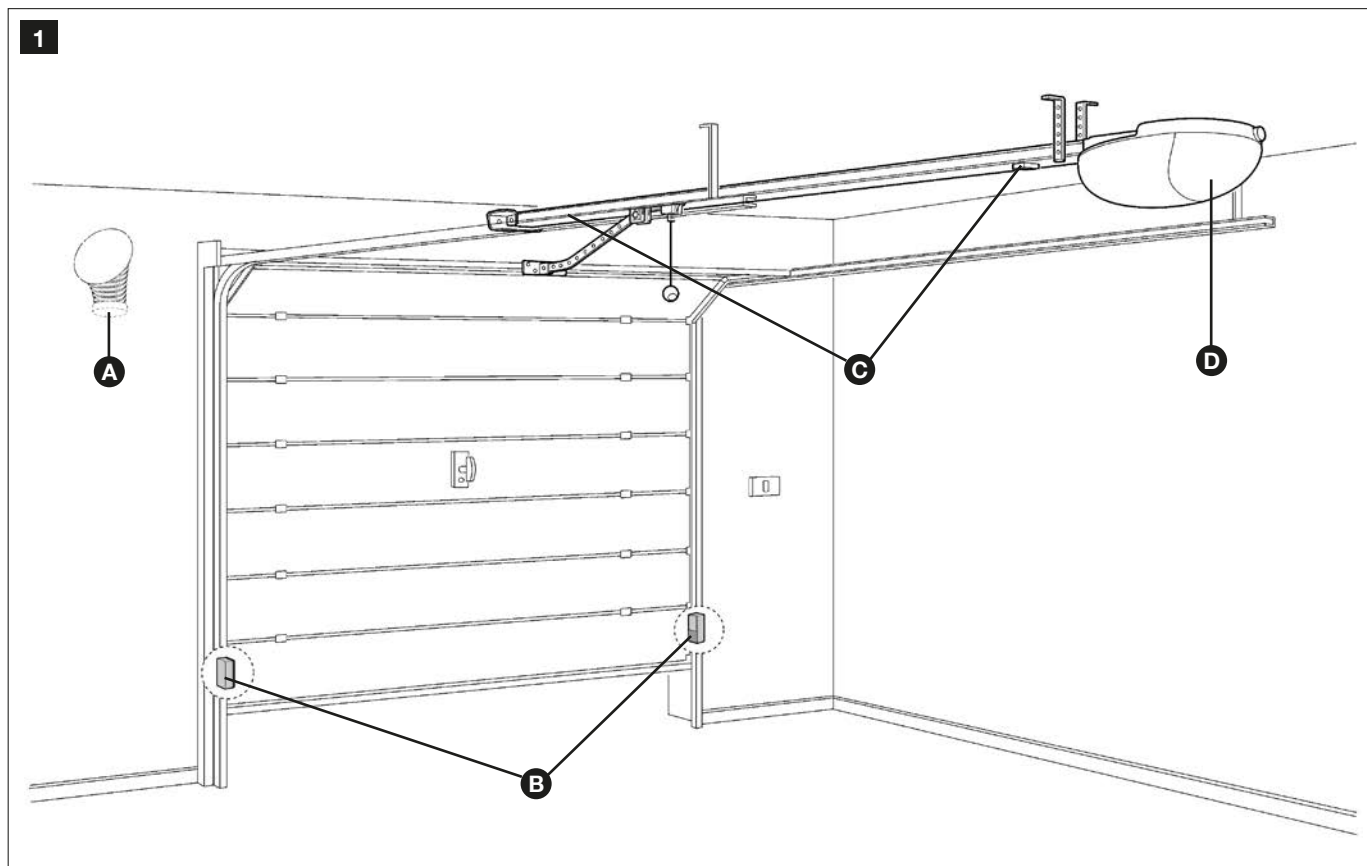
Jakiegolwiek użycie, odmienne od opisanego powyżej i w warunkach odmiennych od warunków opisanych w niniejszym podręczniku jest zabronione.

AVIO500 jest zasilany energią elektryczną; w razie braku zasilania elektrycznego możliwe jest odblokowanie siłownika za pomocą odpowiedniej linki i ręczne przesunięcie bramy.

2.2 - OPIS AUTOMATYKI

W celu wyjaśnienia niektórych aspektów i terminów dotyczących automatyzacji do bram uchylnych lub sekcyjnych, na Rysunku 1 przedstawiony został przykład typowego wykorzystania siłownika AVIO500:

- A) Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL200 (opcja)
- B) Para fotokomórek PHR00 (opcja)
- C) Blokady mechaniczne
- D) Siłownik AVIO500



2.3 - OPIS URZĄDZEŃ

Siłownik AVIO500 może się składać z elementów przedstawionych na rysunku 2. Po dostarczeniu siłownika należy niezwłocznie sprawdzić, czy jest on kompletny oraz czy wszystkie jego elementy składowe są w nienaruszonym stanie.

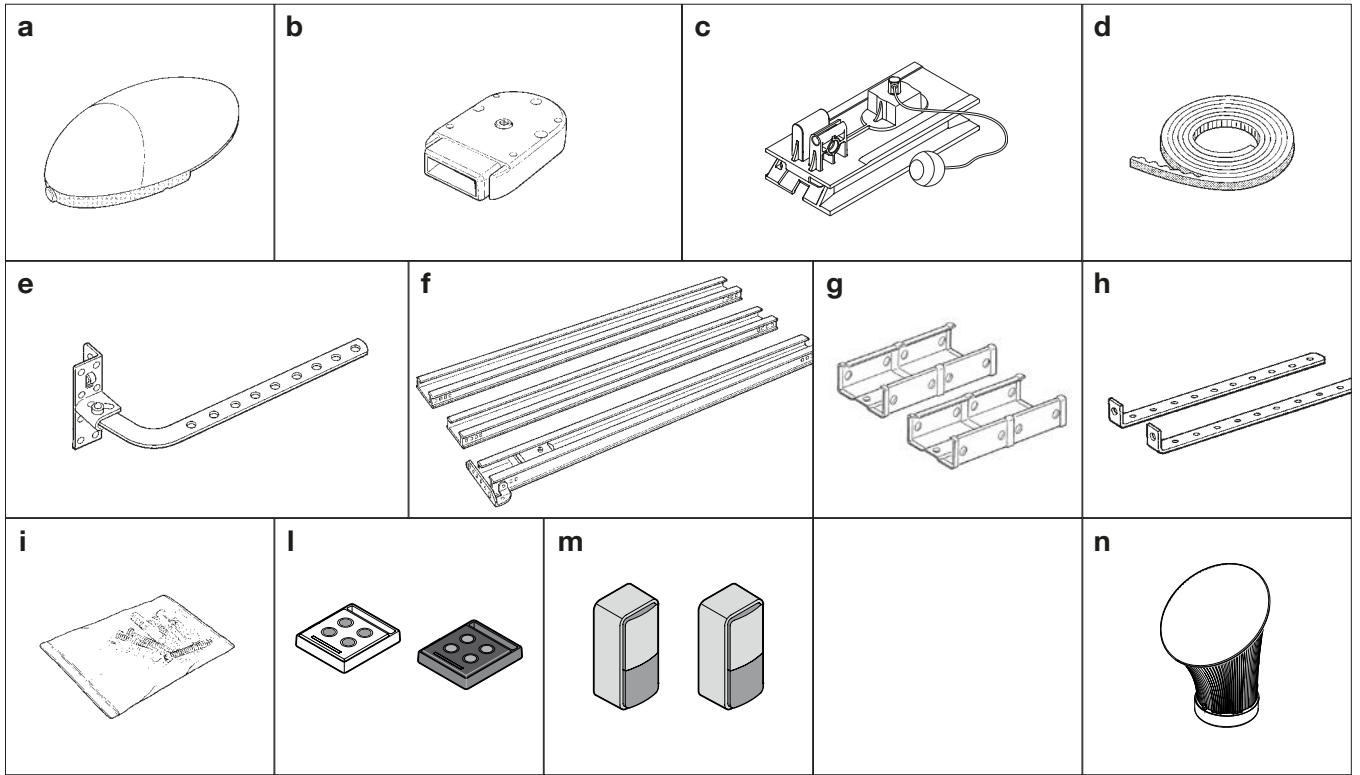
Uwaga: w celu dostosowania siłownika AVIO500 do lokalnych przepisów, zawartość opakowania może ulec zmianie. Dokładna zawartość przedstawiona jest na zewnętrznej stronie opakowania. W każdym przypadku, należy zwrócić się do sprzedawcy.

Lista komponentów i urządzeń dodatkowych:

- A) 1 siłownik elektromechaniczny AVIO500 z wbudowaną centralą sterującą
- B) głowica z kołem zębatym
- C) wózek z linką do wysprzęglania
- D) pasek o dł. 6 m
- E) uchwyt do skrzydła
- F) 3-częściowa szyna o dł. 3 m
- G) 2 profile łączące
- H) 2 wsporniki mocujące do sufitu
- I) Różne drobne elementy: ograniczniki mechaniczne, śruby, podkładki, itp.; patrz tabele 1, 2, 3 i 4 (*)
- L) 2 nadajniki radiowe ECCO5...
- M) Para fotokomórek naściennych PHR00
- N) Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL200

* Śruby do zamocowania siłownika AVIO500 nie znajdują się w zestawie, gdyż wybór ich zależy od grubości i rodzaju materiału bramy, nadproża i sufitu.

2



2.3.1 – Siłownik elektromechaniczny AVIO500

AVIO500 to siłownik elektromechaniczny składający się z silnika zasilanego prądem stałym 24V. Wyposażony jest również w mechaniczny system wysprężlania z linką, umożliwiającą ręczne otwarcie bramy w przypadku awarii zasilania elektrycznego.

Siłownik mocowany jest do sufitu za pomocą specjalnych wsporników.

Centrala odpowiedzialna jest za sterowanie siłownikiem oraz kontrolę zasilania poszczególnych elementów. Złożona jest z płyty elektronicznej z wbudowanym odbiornikiem radiowym.

Centrala może sterować siłownikiem z dwoma prędkościami: "wolno" lub "szybko".

Trzy przyciski P1, P2 i P3 [B] oraz odpowiadające im diody LED wykorzystywane są do programowania centrali.

Do wykonania podłączeń elektrycznych przewidziana jest ponumerowana listwa zaciskowa [A]. W pobliżu wejścia STOP znajduje się dioda, która sygnalizuje jego status.

Podłączenie do sieci elektrycznej następuje w bardzo prosty sposób: wystarczy włożyć wtyczkę do gniazdka elektrycznego.

3

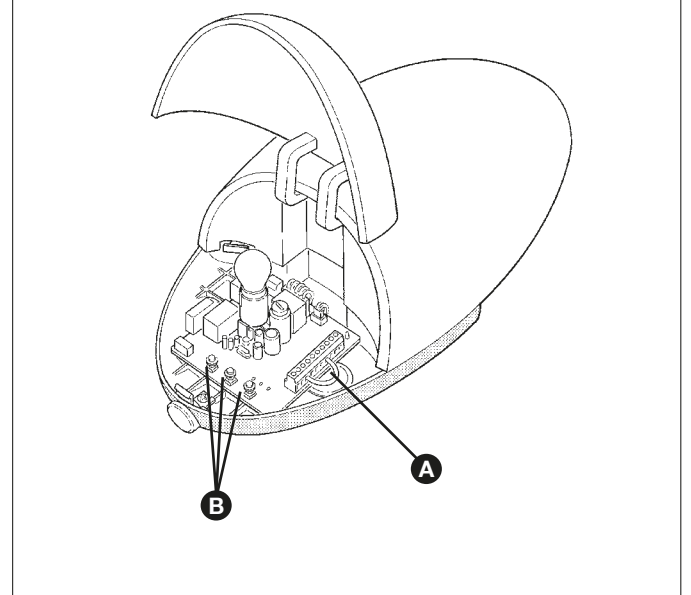


TABELA 1

Wykaz drobnych elementów AVIO500	Ilość
Nakrętki samoblokujące M6	Szt. 4
Śruby M6x14	Szt. 2
Śruby 6,3x38 tcei	Szt. 4
Śruby 4,2x9,5	Szt. 2
Śruby 6x18	Szt. 1
Podkładki R05	Szt. 2
Przelotka kablowa	Szt. 1
Ograniczniki mechaniczne	Szt. 2

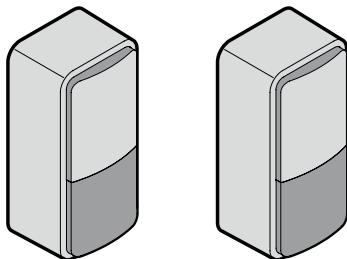
2.3.2 – Fotokomórki PHR00 (opcja)

Para fotokomórek naściennych PHR00, które po podłączeniu do centrali, umożliwiają wykrywanie przeszkód na osi optycznej pomiędzy nadajnikiem (TX) a odbiornikiem (RX).

TABELA 2

Wykaz drobnych elementów fotokomórek PHR00	Ilość
Wkręt typu HI LO 4X9,5	Szt. 4
Śruba samogwintująca 3,5X25	Szt. 4
Kolek nylonowy s 5 c	Szt. 4

4



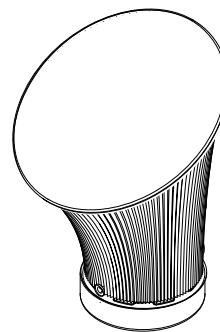
2.3.4 – Lampa ostrzegawcza z wbudowaną anteną FL200 (opcja)

Lampa ostrzegawcza sterowana jest przez centralę i służy do sygnalizowania sytuacji zagrożenia, kiedy brama jest przesuwana. W lampie ostrzegawczej znajduje się antena odbiornika radiowego.

TABELA 4

Wykaz drobnych elementów lampy ostrzegawczej FL200	Ilość
Śruba samogwintująca 4,2X32	Szt. 4
Kolek nylonowy s 6 c	Szt. 4

6

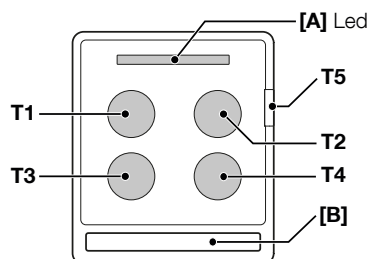


2.3.5 – Nadajnik radiowy ECCO5...

Nadajnik radiowy umożliwia sterowanie na odległość otwarciem i zamknięciem bramy. Posiada 4 przyciski, które mogą być wykorzystywane do 4 różnych poleceń dla tej samej automatyki lub do sterowania 4 różnymi automatykami.

Przesłanie polecenia potwierdzone jest przez diodę [A]. Oczko [B] umożliwia przymocowanie nadajnika do breloka na klucze.

7



MONTAŻ

KROK 3

⚠ Montaż urządzenia powinien być wykonywany przez wykwalifikowany i doświadczony personel, zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w rozdziale 1 “OSTRZEŻENIA”.

3.1 - KONTROLE WSTĘPNE

Siłownik AVIO500 nie może być wykorzystywany do napędzania bram, które nie są w pełni funkcjonalne i bezpieczne oraz nie może służyć do rozwiązywania problemów spowodowanych nieprawidłowym montażem lub konserwacją bramy.

UWAGA: nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód.

Przed przystąpieniem do montażu należy:

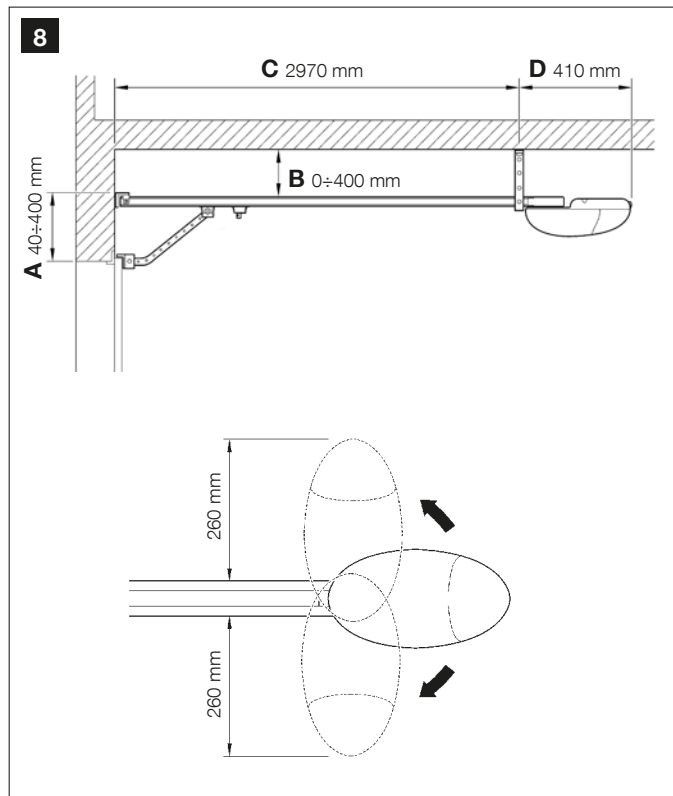
- Sprawdzić, czy podczas otwierania brama nie wystaje na ulicę ani publiczne chodniki.
- Po zainstalowaniu siłownika usunąć wszelkie niepotrzebne już

przewody, czy resztki łańcucha, oraz odłączyć wszystkie niepotrzebne urządzenia.

- Sprawdzić, czy ciężar i wymiary bramy mieszczą się w limitach zastosowania (Rozdział 3.1.1). Jeżeli tak nie jest, urządzenie AVIO500 nie może być użytkowane.
- Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest przystosowana do napędzania jej przez siłownik oraz zgodna z obowiązującymi przepisami.
- Sprawdzić, czy na całej drodze przesuwu bramy, zarówno podczas zamykania jak i otwierania, w żadnym jej punkcie nie występuje zwiększony opór.
- Sprawdzić, czy konstrukcja bramy jest wystarczająco wytrzymała i nie ma niebezpieczeństwa wypadnięcia jej z prowadnic.
- Sprawdzić, czy brama jest prawidłowo wyważona: ustawiona w dowolnym położeniu nie powinna samoczynnie się poruszać.
- Sprawdzić, czy miejsce montażu odpowiada wymiarom siłownika i zapewnia jego bezpieczne i łatwe wysprzęglanie.
- Sprawdzić, czy punkty mocowania poszczególnych urządzeń zabezpieczone są przed uderzeniami i czy powierzchnie montażu

są odpowiednio solidne.

- Sprawdzić, czy powierzchnie montażu fotokomórek są płaskie i umożliwiają właściwe ustawienie w jednej linii nadajnika i odbiornika.
- Sprawdzić, czy zachowane zostały minimalne i maksymalne wymiary wskazane na Rysunku 8.



• Zwrócić szczególną uwagę na wybór metody mocowania szyny do nadproża oraz wsporników do sufitu. Mocowanie szyny do nadproża przenosić będzie wszelkie obciążenia związane z otwieraniem i zamykaniem bramy. Wsporniki mocujące do sufitu powinny unosić cały ciężar siłownika AVIO500. W obu przypadkach należy uwzględnić zużycie oraz odkształcenia, do jakich może dojść wraz z upływem czasu.

• Zaleca się zamontowanie siłownika w płaszczyźnie symetrii bramy, jakkolwiek dozwolone jest jego delikatne przesunięcie. Na przykład w celu zamontowania RAMIENIA WAHADŁOWEGO obok klamki (Rysunek 9).

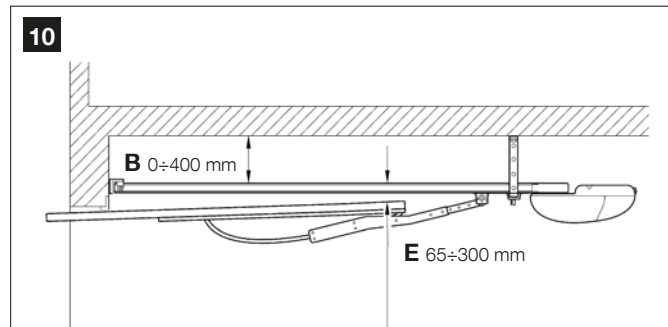
• Sprawdzić, czy w płaszczyźnie symetrii bramy (lub lekko z boku), na odległościach "A" i "B" istnieją właściwe warunki do przymo-

cowania szyny czyli, że powierzchnia przeznaczona pod montaż jest dostatecznie wytrzymała i solidna.

Sprawdzić, czy siłownik AVIO500 może zostać pewnie zamocowany do sufitu w odległości "C" za pomocą wsporników.

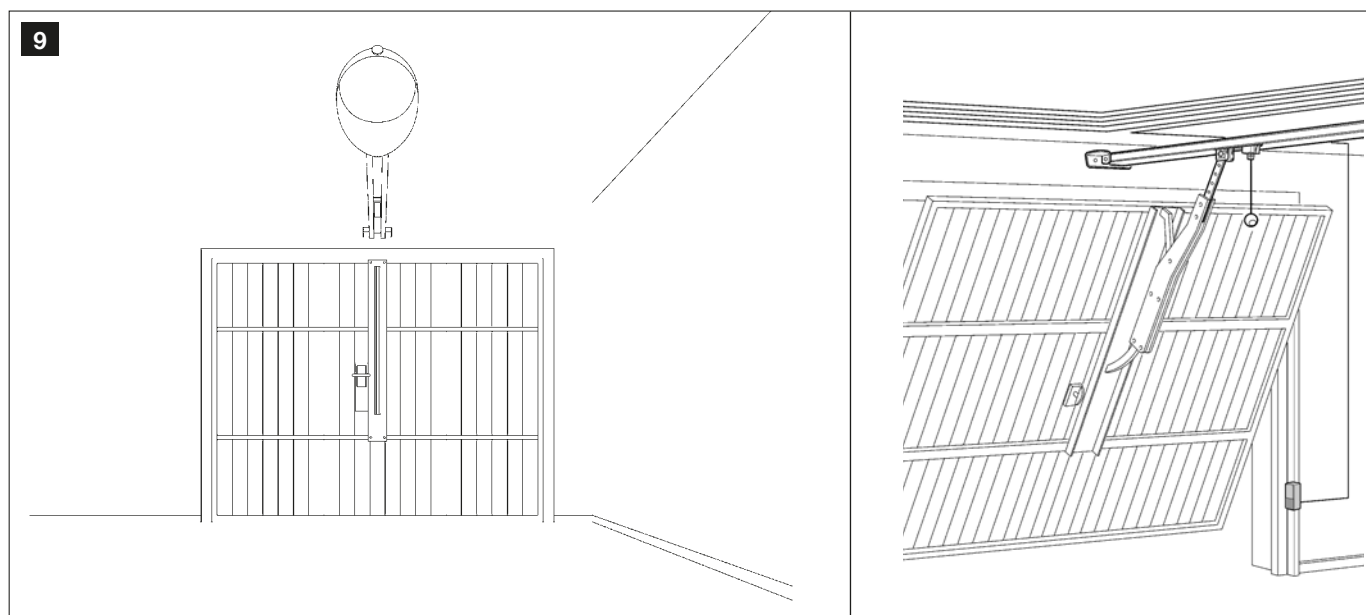
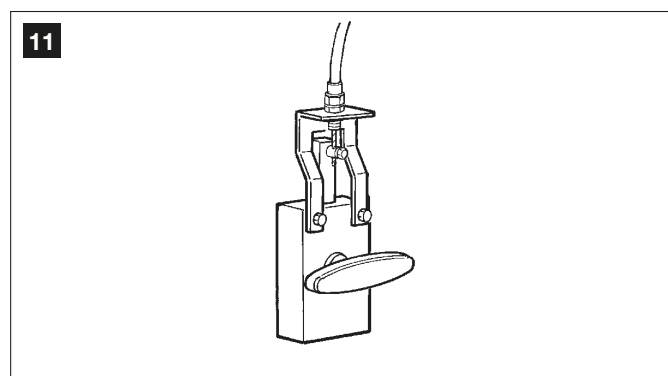
Jeżeli brama jest bramą typu uchylnego (ze sprężynami lub przeciważarami) niezbędne będzie zastosowanie RAMIENIA WAHADŁOWEGO (opcja), które można zamocować obok klamki (Rysunek 9).

- Sprawdzić, czy wartość [E] przedstawiona na Rysunku 10, czyli minimalna odległość pomiędzy górną powierzchnią szyny a najwyższym punktem toru ruchu górnej krawędzi bramy, zawiera się w podanym maksymalnym przedziale od 65 mm do 300 mm. Jeśli tak nie jest, siłownik AVIO500 nie może zostać zamontowany.



Jeżeli brama zamyka pomieszczenie, do którego nie ma innego wejścia, zalecamy instalację zestawu WYSPRZĘGLANIA Z ZEWNĄTRZ (Rysunek 11 i 11a). W przeciwnym razie zwykła awaria zasilania uniemożliwi dostęp do tego pomieszczenia.

Uwaga: instrukcje montażu ramienia wahadłowego i zestawu wyłączenia z zewnątrz dostarczone są wraz z tymi urządzeniami.



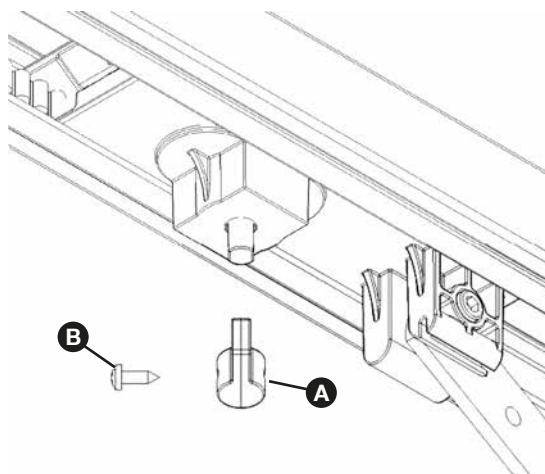
11a

RĘCZNE WYSPRZĘGLANIE Z ZEWNĄTRZ

1) Zamontować dźwignię

[A] Dźwignia

[B] Śruba czarna

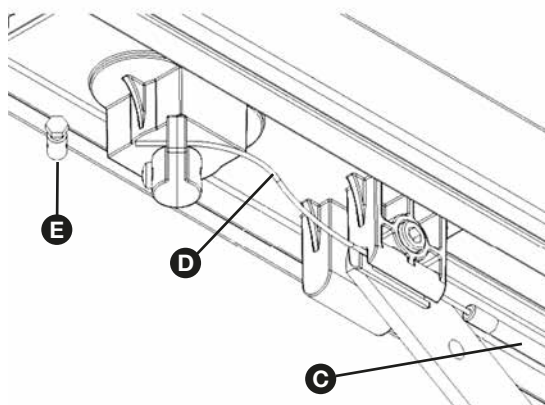


2) Zamontować linkę stalową

[C] Pancierz

[D] Linka stalowa

[E] Zacisk



3.1.1 – Ograniczenia w zastosowaniu

W rozdziale 6 "Parametry techniczne" przedstawione zostały podstawowe dane służące do oszacowania, czy poszczególne elementy siłownika AVIO500 nadają się do określonego zastosowania.

Najogólniej mówiąc, siłownik AVIO500 może służyć do napędzania bram segmentowych lub uchylnych do użytku prywatnego, jeżeli mieszczą się one w podanych wymiarach:

Bramy segmentowe: maksymalna wysokość 240 cm - maksymalna szerokość 370 cm (8,8 m²) - maksymalna siła 55 kg.

Bramy UCHYLNE niewystające: maksymalna wysokość 220 cm - maksymalna szerokość 350 cm (7,7m²) - maksymalna siła uciągu 55 kg.

Bramy UCHYLNE wystające: maksymalna wysokość 280 cm - maksy-

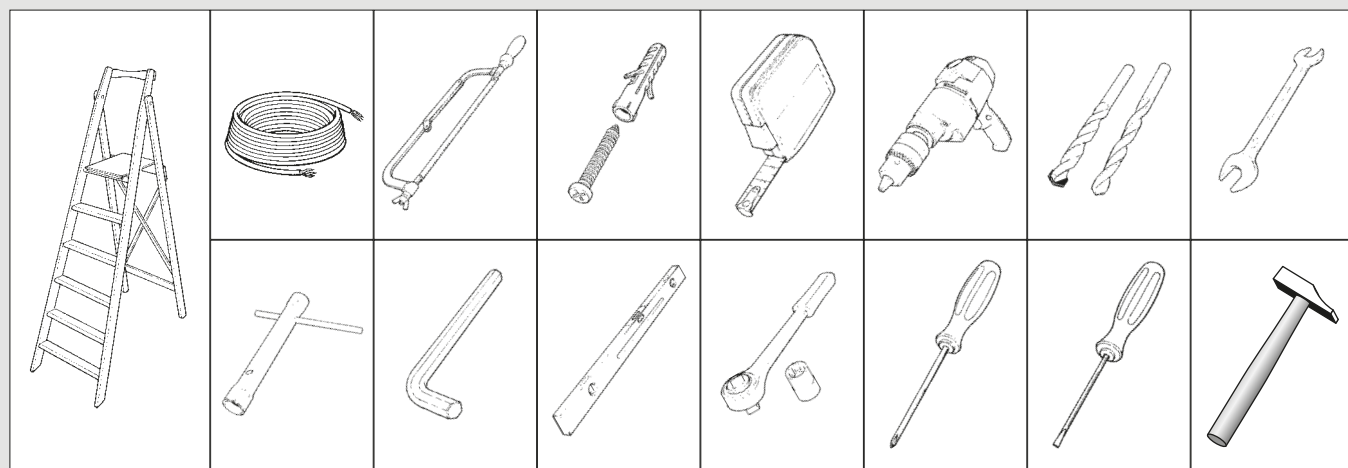
malna szerokość 350 cm (9,8 m²) - maksymalna siła 55 kg.

Kształt bramy oraz warunki klimatyczne (np. obecność silnych wiatrów) mogą dodatkowo zmniejszyć te parametry. W takim przypadku niezbędne jest określenie siły potrzebnej do przesunięcia bramy w najgorszych warunkach i porównanie jej z wartościami podanymi w parametrach technicznych siłownika AVIO500.

3.1.2 – Narzędzia i materiały

⚠ Zaopatrzyć się we wszystkie narzędzia i materiały potrzebne do montażu urządzenia. Upewnić, że są odpowiedniej jakości i znajdują się we właściwym stanie, zgodnie z przepisami bezpieczeństwa. Patrz przykłady na Rysunku 12.

12



3.1.3 – Wykaz przewodów

Przewody niezbędne do montażu siłownika AVIO500 mogą różnić się w zależności od rodzaju i ilości zastosowanych urządzeń dodatkowych. Na Rysunku 13 przedstawione zostały przewody potrzebne do typowej instalacji. W zestawie AVIO500 nie znajdują się żadne przewody.

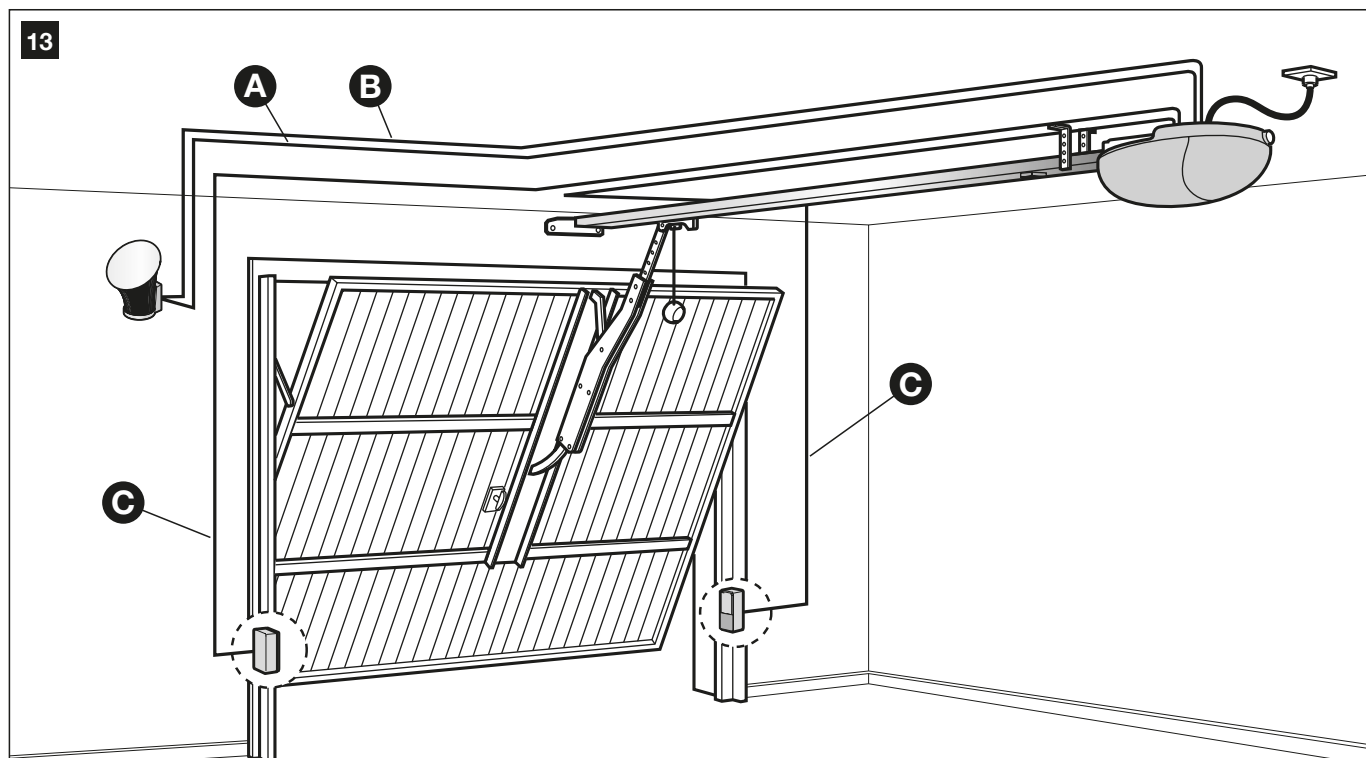


Tabela 5: Wykaz przewodów

Podłączenie	Typ kabla	Maksymalna dozwolona długość
[A] Wyjście lampy ostrzegawczej FLASH	Kabel 2 x 0,25 mm ²	20 m
[B] Antena radiowa	Przewód ekranowany typu RG58	20 m (najlepiej krótszy niż 5 m)
[C] Wejście FOTO	TX = Kabel 2 x 0.25 mm ² RX = Kabel 3 x 0.25 mm ²	20 m (uwaga 1)

Uwaga 1 – Dla linii FOTO, STOP i Krok po Kroku można użyć tej samej wiązki przewodów łączącej różne wejścia.

UWAGA! – Użyte przewody muszą być dostosowane do typu instalacji, zaleca się np. użycie przewodu typu H03VV-F, do montażu wewnątrz pomieszczeń.

3.2 - PRZYGOTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Za wyjątkiem przewodu zasilającego z wtyczką, reszta instalacji pracuje pod niskim napięciem (około 24V). Dlatego też może ona zostać wykonana przez osoby bez specjalnych uprawnień pod warunkiem, że będą ściśle przestrzegane wszystkie zalecenia niniejszego podręcznika.

Po ustaleniu miejsca montażu poszczególnych urządzeń (patrz Rysunek 13) można przygotować korytka dla poprowadzenia przewodów łączących te urządzenia z centralą sterującą.

Korytka osłonowe stosuje się, aby chronić przewody przed uszkodzeniem czy przypadkowym zerwaniem.

Wszelkie sterowniki ściennie należy zainstalować w pobliżu bramy, ale z dala od części poruszających się i na wysokości powyżej 1,5 m.

3.2.1 – Podłączenie do sieci elektrycznej

Mimo że podłączenie siłownika AVIO500 do sieci zasilania wykracza poza tematykę niniejszego podręcznika, pragniemy przypomnieć, że:

- Linia zasilająca powinna zostać poprowadzona i przyłączona przez wykwalifikowanego elektryka.
- Należy zapewnić dostęp do gniazdka elektrycznego "SHUKO" z zabezpieczeniem 16A, do którego należy podłączyć wtyczkę znajdującą się w zestawie siłownika AVIO500.
- Upewnić się, że przewód elektryczny nie zwisa w pobliżu ruchomych części lub w niebezpiecznych miejscach.

3.3 - INSTALACJA POSZCZEGÓLNYCH URZĄDZEŃ

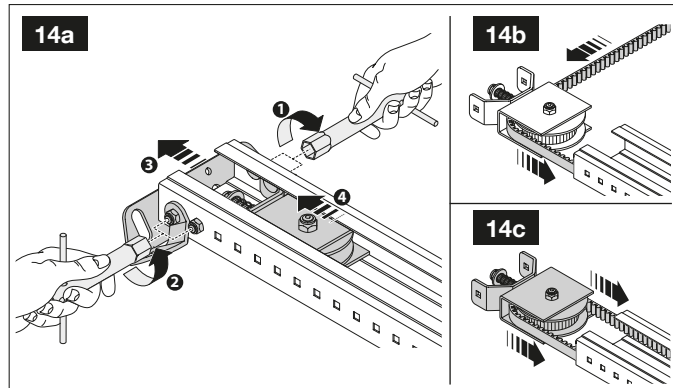
Montaż AVIO500 podzielony jest na 3 części:

- Montaż szyny (patrz punkt 3.3.1).
- Mocowanie siłownika do szyny (patrz punkt 3.3.2).
- Mocowanie siłownika do sufitu (patrz punkt 3.3.3).

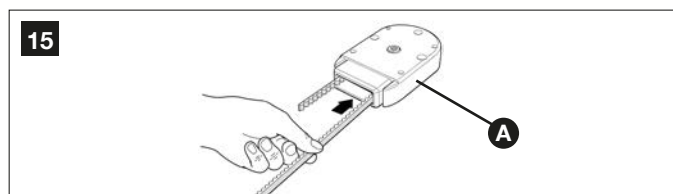
3.3.1 - Montaż szyny

Znajdującą się w zestawie siłownika AVIO500 szynę należy zamontować w następujący sposób:

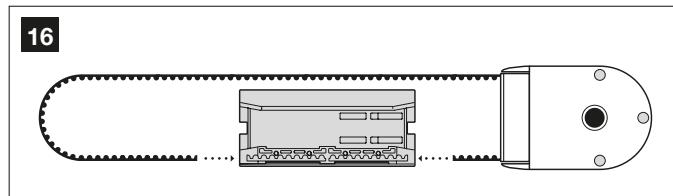
1. Posługując się rysunkiem 14, należy wysunąć z szyny zespół naciągu paska (14a); następnie założyć jeden koniec paska na koło pasowe (14b) i ponownie włożyć zespół naciągu paska do szyny (14c).



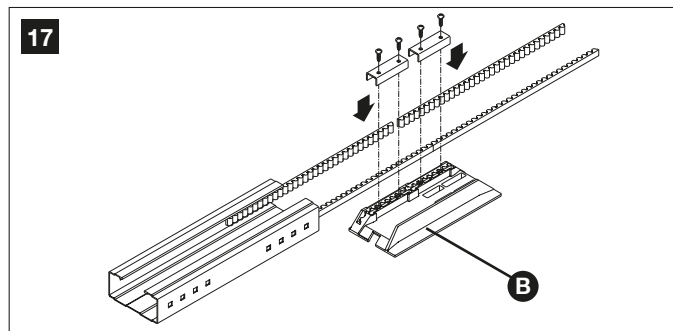
2. Przełożyć koniec paska przez głowicę [A], jak pokazano na Rysunku 15. **Uwaga** – Uważać na położenie paska: powinien on znajdować się w pozycji z zębami skierowanymi do wewnątrz, powinien też być ułożony prosto i nie może być poskręcany.



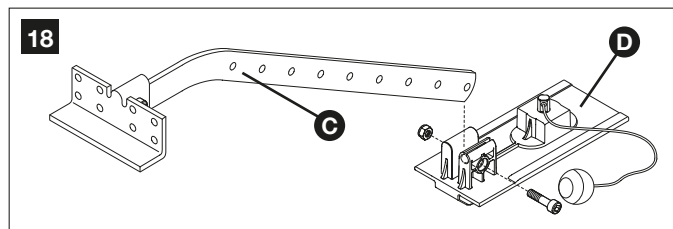
3. Ustawić dolną część wózka w taki sposób, aby rowki wózka znajdowały się równo z dwoma końcami paska, jak na Rysunku 16.



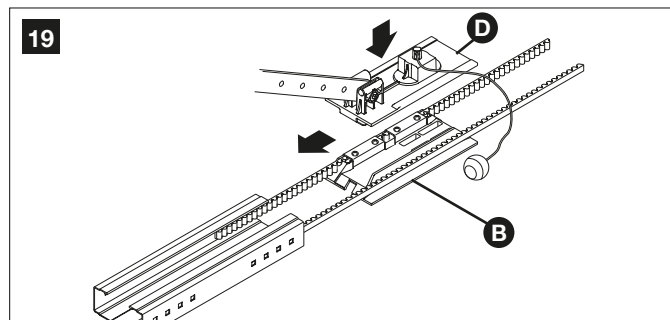
4. Włożyć oba końce paska do wyprofilowanych szczelin dolnego wózka [B] tak, aby całkowicie je wypełniły. Przymocować końce paska za pomocą 2 specjalnych śrub V4,2x9,5 i specjalnych nakładek, jak wskazano na Rysunku 17.



5. Przykręcić uchwyt za pomocą śruby V6x18 i nakrętki M6 [C] do górnego wózka [D], jak pokazano na Rysunku 18.

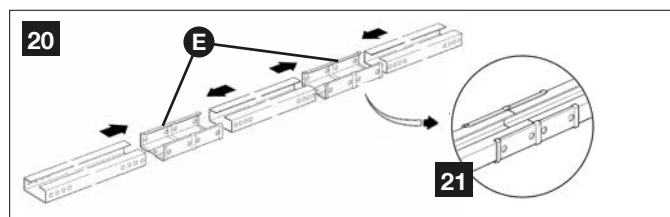


6. Zaczepić górny wózek [D] na wózku dolnym [B], następnie wsunąć cały wózek do wnętrza szyny, jak wskazano na Rysunku 19.

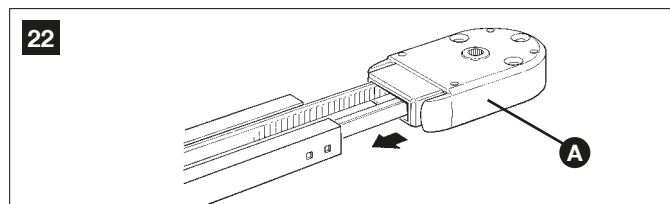


7. Połączyć trzy elementy szyny, mocno wbijając je młotkiem do dwóch łączników [E], jak pokazano na Rysunku 20 i 21.

Ważne – szyny powinny przesunąć się w łącznikach aż wskoczą na swoje miejsce.

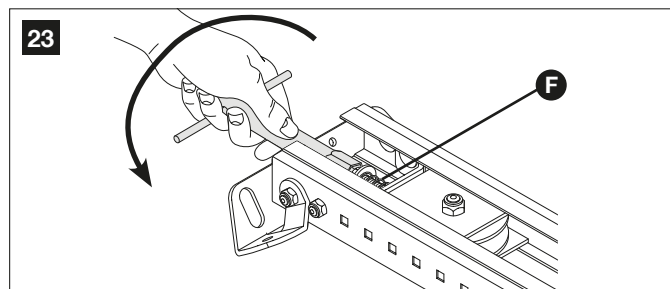


8. Bardzo ostrożnie umieścić pasek w szynie, unikając skręcania.
9. Bardzo mocno wcisnąć głowicę [A] do szyny, jak wskazano na Rysunku 22.



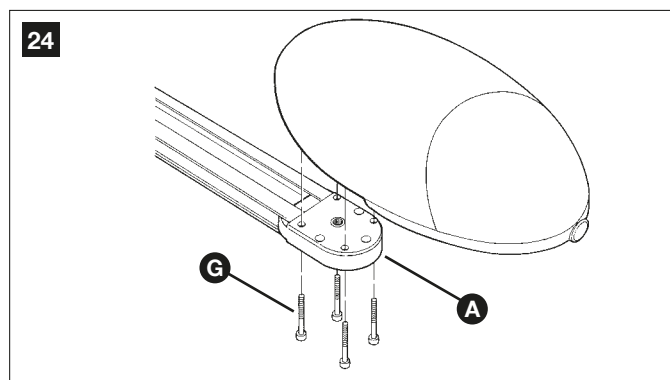
10. Regulując nakrętkę [F] naciągu paska należy naprężyć pasek. Jak pokazano na Rysunku 23.

Uwaga – jeżeli pasek jest **BARDZO** naprężony, grozi to uszkodzeniem siłownika. Jeżeli natomiast jest **SŁABO** naprężony może powodować uciążliwy hałas.

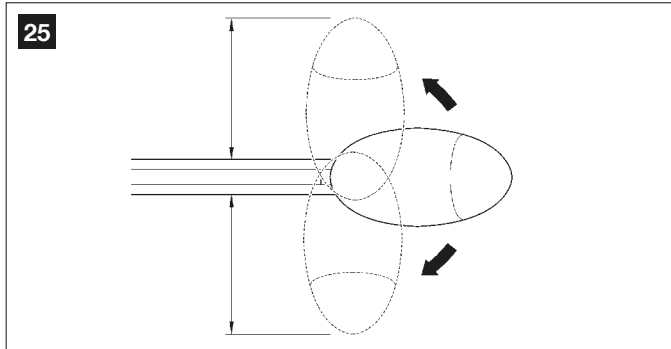


3.3.2 - Mocowanie siłownika do szyny

1. Połączyć watek wyjściowy siłownika AVIO500 z głowicą szyny [A] i przykręcić czterema śrubami M6.3x38 [G].

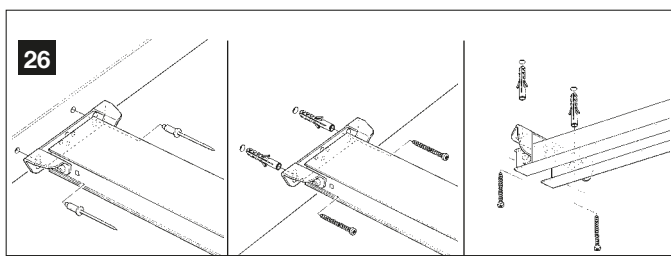


Siłownik może zostać ustawiony w trzech różnych pozycjach.

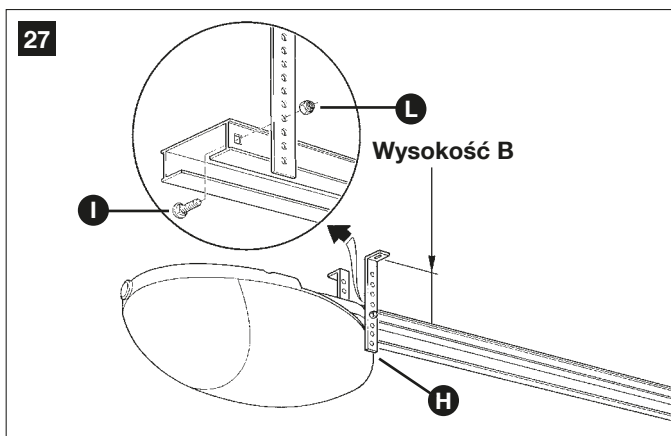


3.3.3 – Mocowanie siłownika do sufitu

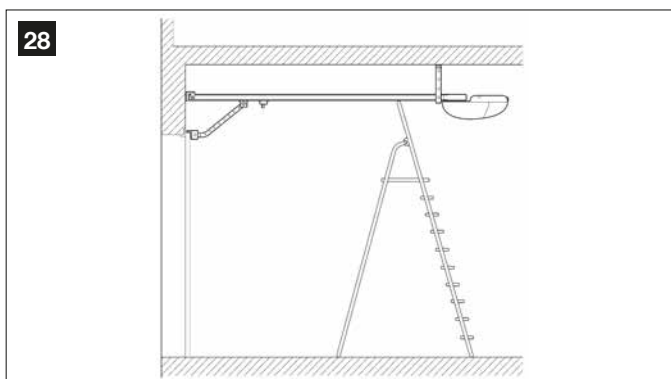
- Zachowując odległości A, B i C wskazane na Rysunku 8, zaznaczyć na środku nadproża bramy (lub nieznacznie obok, jak na Rysunku 11) 2 punkty mocowania przedniego wspornika szyny. W zależności od rodzaju materiału, szynę można przymocować za pomocą nitów, kołków rozprężnych lub śrub (rys.26). Jeżeli wymiary A, B i C (Rysunek 8) na to pozwolą, wspornik można przymocować bezpośrednio do sufitu.



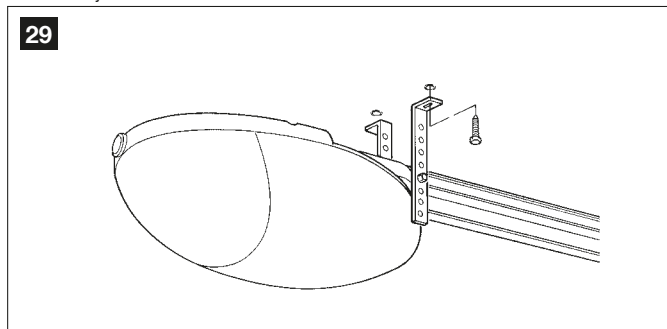
- Po wywierceniu otworów, opierając korpus siłownika o ziemię, podnieść szynę począwszy od jej przedniej części i przymocować ją (w zależności od rodzaju powierzchni) za pomocą dwóch śrub, kołków lub nitów.
- Przymocować wsporniki [H] za pomocą śrub [I] i nakrętek [L], wybierając otwór umożliwiający jak najdokładniejsze zachowanie odległości B (patrz Rysunek 8).



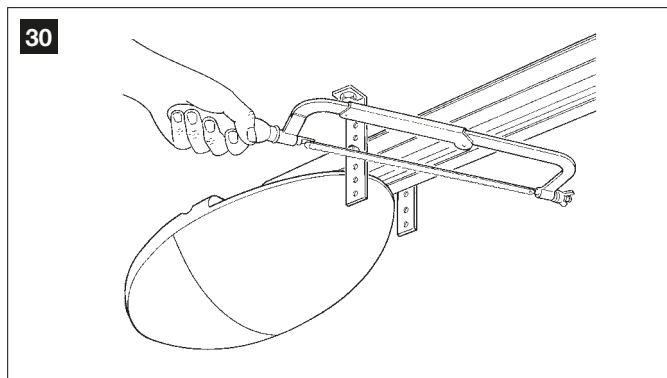
4. Za pomocą drabiny podnieść siłownik, zbliżając w ten sposób wsporniki do sufitu. Zaznaczyć miejsca wiercenia otworów, po czym odłożyć siłownik na ziemię.



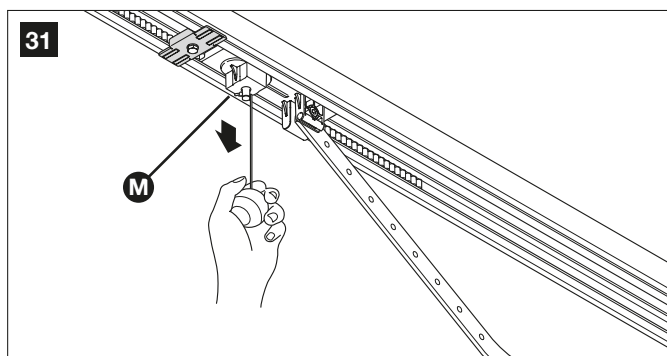
5. Z użyciem drabiny wywiercić otwory w zaznaczonych miejscach, następnie przyłożyć wsporniki do wywierconych otworów i przymocować, wykorzystując kołki rozporowe i śruby dostosowane do rodzaju materiału.



6. Sprawdzić, czy szyna jest ustawiona dokładnie poziomo, następnie za pomocą piłki odciąć nadmiarowe części wsporników.

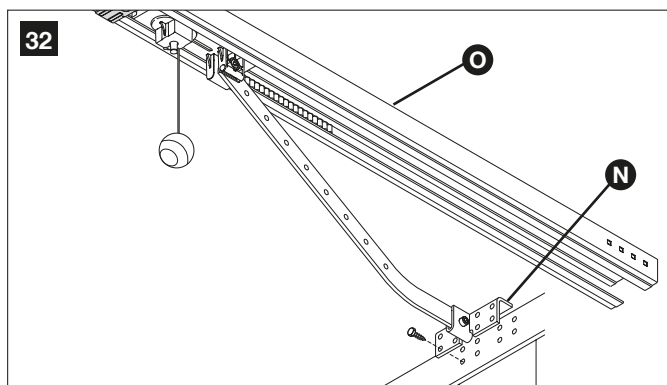


7. Przy zamkniętej bramie pociągnąć za sznurek i zwolnić wózek [M].

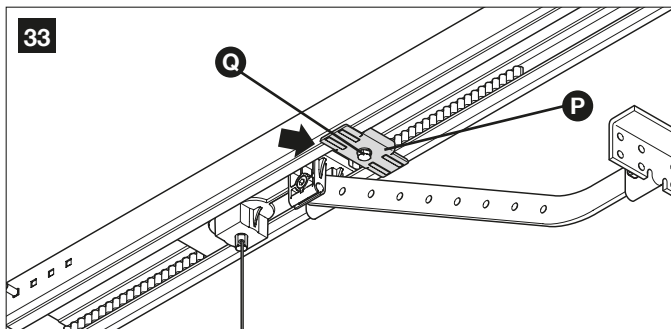


8. Przesunąć wózek, aż uchwyt [N], pokazany na Rysunku 32, znajdzie się przy górnej krawędzi bramy, w pozycji dokładnie prostopadłej względem szyny [O].

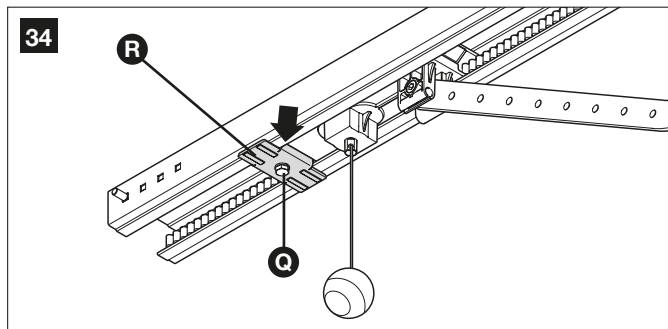
Następnie przymocować uchwyt skrzydła [N] przy pomocy śrub lub nitów. Zastosować śruby lub nity odpowiednie dla materiału, z którego wykonany jest panel bramy, sprawdzając czy są one w stanie wytrzymać siłę, niezbędną do jej otwarcia i zamknięcia.



9. Poluzować śruby obu blokad mechanicznych, następnie przesunąć przednią blokadę [P] przed wózek (Rysunek 33). Mocno dosunąć wózek w kierunku zamykania i w uzyskanej pozycji mocno dokręcić śrubę [Q].



10. Otworzyć ręcznie bramę aż do wybranego punktu otwarcia, przesunąć tylną blokadę mechaniczną [R], dosuwając ją do wózka (Rysunek 34) i zablokować mocno, dokręcając śrubę [Q].



11. Linka odblokowująca powinna być dostępna z wysokości niższej niż 1,8 m.

3.3.4 – Fotokomórki PHR00 (opcja)

Uwaga: wszystkie czynności montażowe należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.

▲ • 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. 35)

02. Wyjąć górną obudowę i następnie wewnętrzną obudowę fotokomórki (faza 02 - rys. 35)

03. Nawiercić dolną obudowę w punkcie przeznaczonym na przełożenie kabli (faza 03 - rys. 35)

04. - Umieścić dolną obudowę w punkcie, do którego dochodzi rura do

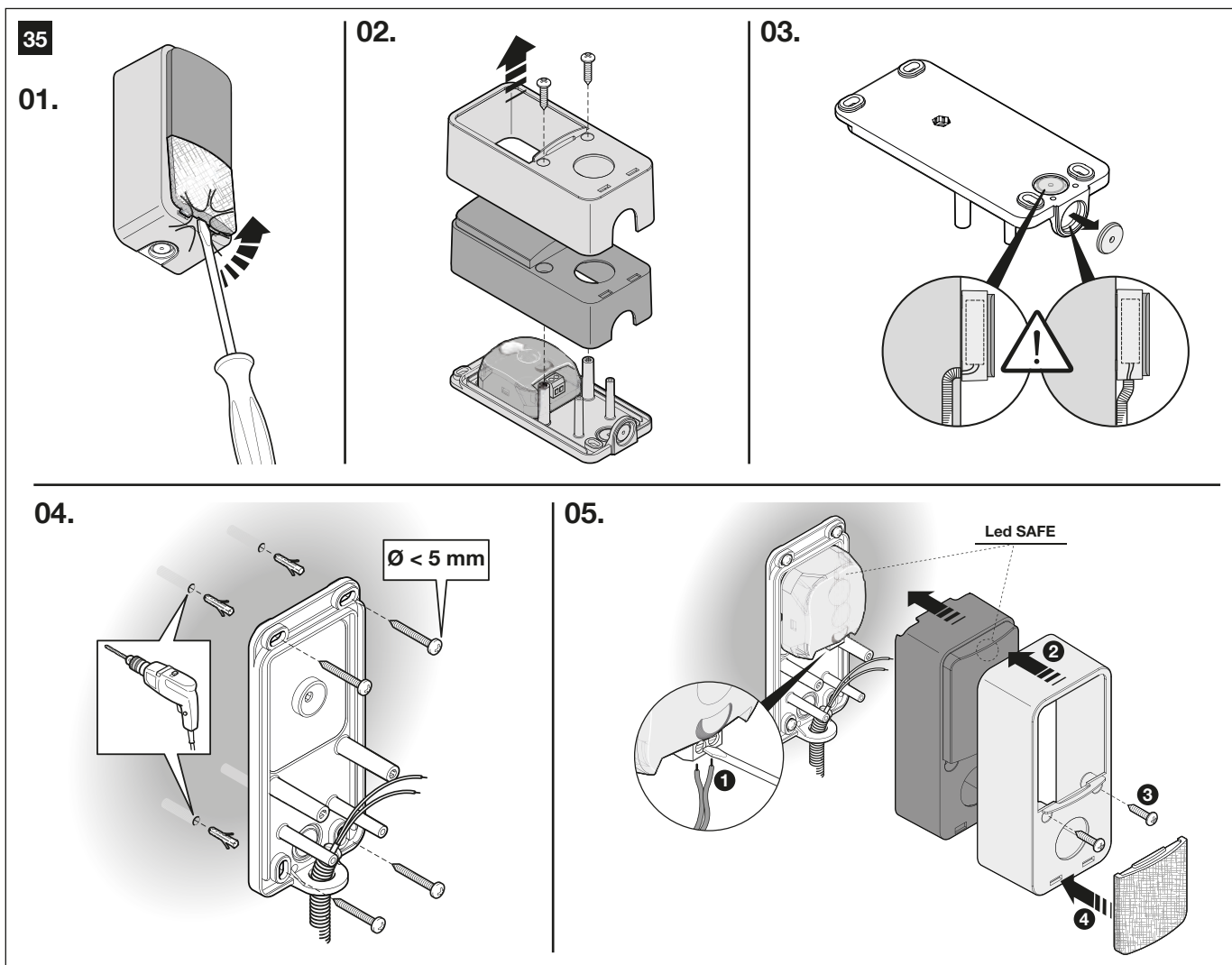
przeprowadzenia kabli elektrycznych i zaznaczyć punkty nawiercania (faza 04 - rys. 35)

- 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. 35)

- Przełożyć kable elektryczne przez przygotowane otwory i przymocować dolną obudowę za pomocą śrub (faza 04 - rys. 35)

05. - Podłączyć przewód elektryczny do odpowiednich zacisków nadajnika i odbiornika (rys. 35-5). Wykonać niezbędne połączenia elektryczne w zależności od wymaganej funkcjonalności i w zależności rys. 42.

- 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. 35).

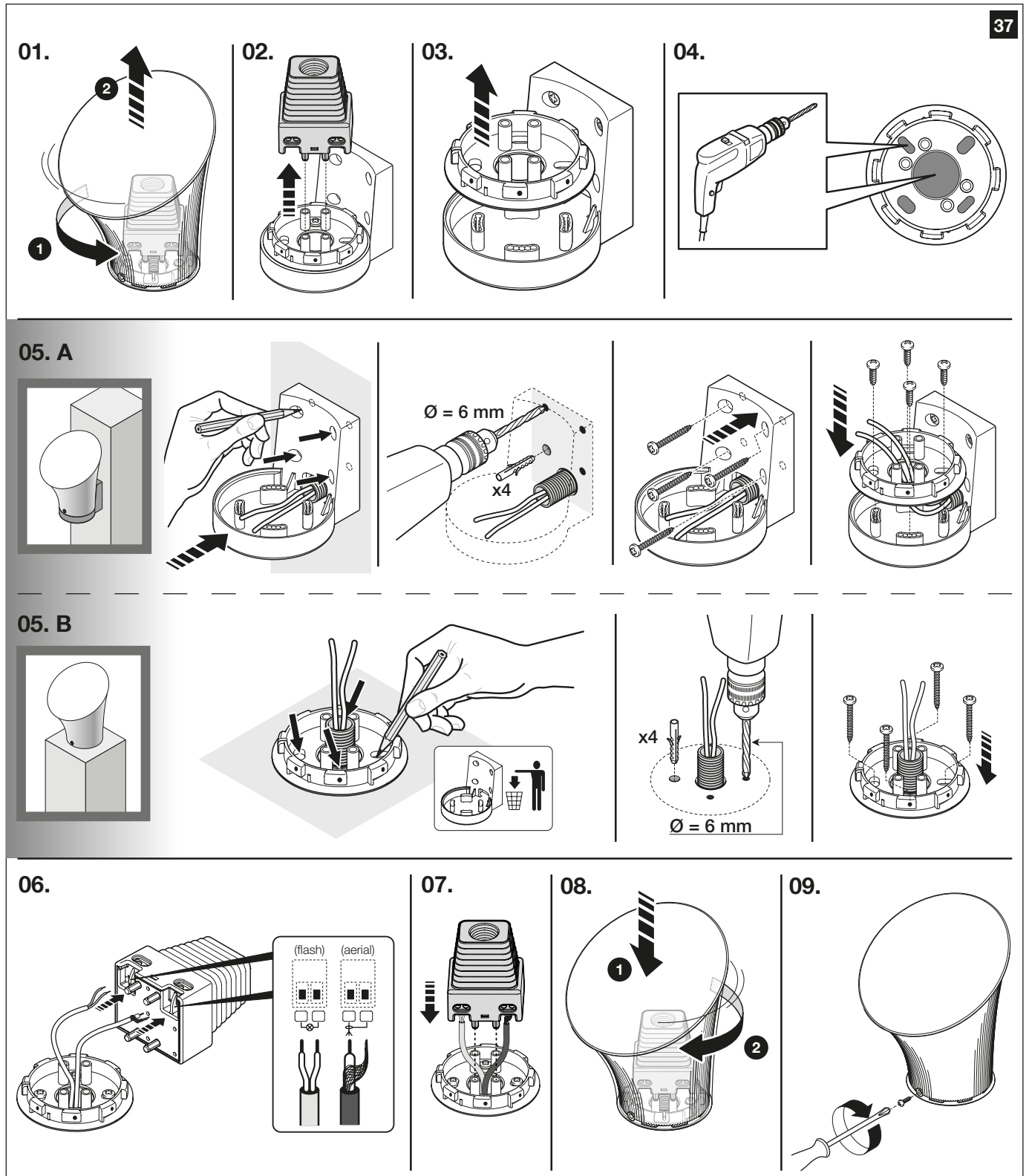


3.3.6 – Lampa ostrzegawcza FL200 (opcja)

⚠ • 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 opłót w sposób wskazany na rys. 37(06) i rys. 42.

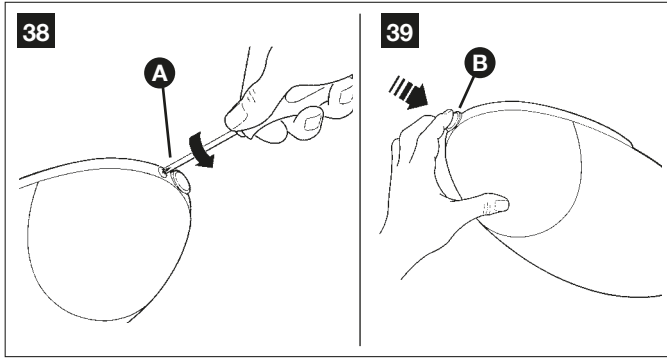
Wybrać najbardziej odpowiednią pozycję, w której zamontować lampę ostrzegawczą: należy ją umieścić w pobliżu bramy i musi być ona łatwo dostrzegalna. Istnieje możliwość jej zamontowania lampy na powierzchni pionowej lub poziomej.

W celu uzyskania informacji na temat procedury montażu, patrz rys. 37.

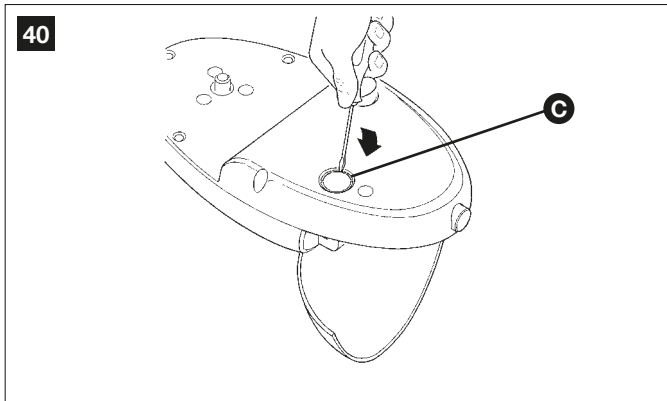


3.3.7 – Podłączenia elektryczne do centrali AVIO500

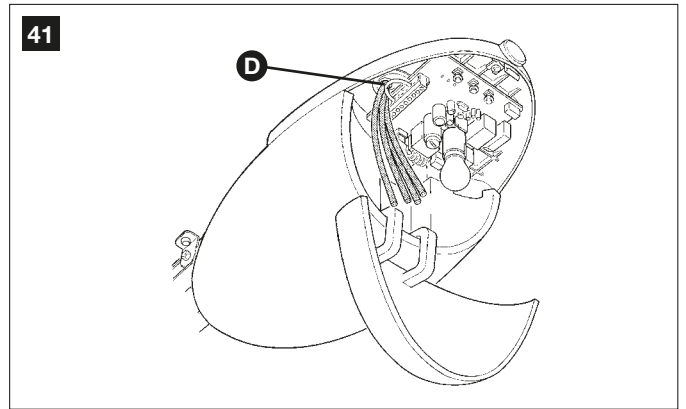
1. Otworzyć pokrywę odkręcając śrubę [A] (Rysunek 38) i wciskając przycisk [B] (Rysunek 39).



2. Usunąć za pomocą śrubokrętu okrągły element [C], jak pokazano na Rysunku 40.



3. Przyciąć gumową przelotkę [D] (Rysunek 41) w taki sposób, aby jej rozmiar pozwalał na przeprowadzenie przewodów i włożyć ją do otworu (Rysunek 40).



4. Posłużyć się w tym celu Rysunkiem 42 oraz opisem podłączeń przedstawionym w Tabeli 6.

- w wypadku zastosowania fotokomórek PHR00 usunąć odcinek przewodu pomiędzy zaciskami 3 i 7 i wykonać podłączenia wskazane na Rysunku 42.
- w przypadku wykorzystania anteny wbudowanej w lampę, usunąć odcinek przewodu (podłączony fabrycznie do zacisku 2) i podłączyć tam przewód ekranowany typu RG58.

5. Po wykonaniu podłączeń unieruchomić przewody za pomocą odpowiednich opasek.
6. Aby zamknąć pokrywę, obrócić ją i docisnąć aż się zatrzaśnie. Przykręcić śrubę [A].

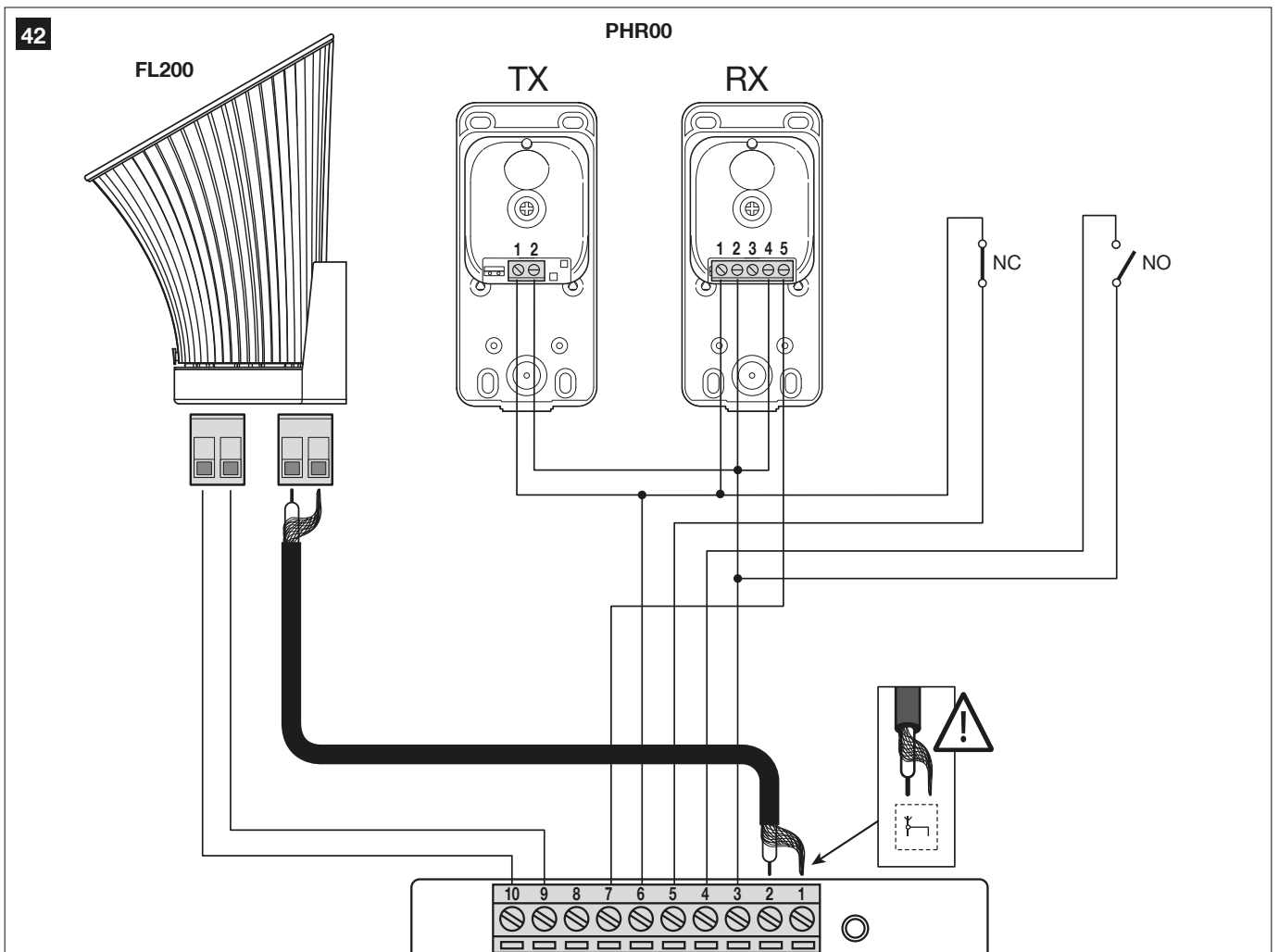


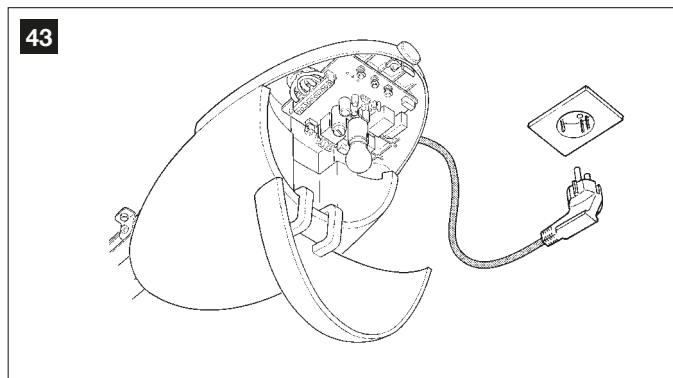
TABELA 6

Zaciski	Funkcja	Opis
1-2	Antena	wejście anteny do odbiornika radiowego. Antena jest wbudowana w FL200; w przeciwnym razie możliwe jest użycie anteny zewnętrznej lub odcinka kabla (już obecnego w zacisku), który spełnia funkcję anteny.
3-4	Krok po Kroku	wejście urządzeń sterowniczych ruchu: możliwe jest podłączenie styków "Normalnie otwartych".
5-6	STOP	wejście urządzeń blokujących lub zatrzymujących wykonywany manewr; stosując odpowiednie połączenia, możliwe jest podłączenie styków "Normalnie zamkniętych", "Normalnie otwartych" lub urządzenia o stałym oporze. Dodatkowe informacje na temat STOP zostały zamieszczone w punkcie "5.3.2 Wejście STOP".
3-7	FOTO	wejście urządzeń zabezpieczających jak np. fotokomórki PHR00. Działają podczas zamykania, odwracając manewr. Możliwe jest podłączenie tylko styków "Normalnie zamkniętych". Wejście FOTO jest fabrycznie zwarte za pomocą mostku między wejściem 3 i 7 listwy zaciskowej. Dodatkowe informacje na temat FOTO zostały zamieszczone w punkcie "3.3.4 Fotokomórki PHR00 (opcja)".
6-8	Fototest	Za każdym razem, kiedy uruchomiony zostaje jakiś manewr, sprawdzane są wszystkie urządzenia zabezpieczające. Wykonanie manewru może rozpocząć się tylko wtedy, gdy kontrola zakończy się pomyślnie. Jest to możliwe przy zastosowaniu szczególnego rodzaju połączeń; nadajniki fotokomórek (TX) są zasilane oddzielnie od odbiorników (RX). Dodatkowe informacje na temat podłączenia zostały zamieszczone w punkcie "5.3.1 Wyjście fototest".
9-10	Lampa ostrzegawcza	w tym wyjściu możliwe jest podłączenie lampy ostrzegawczej FL200 z żarówką 12V/21W typu samochodowego. Podczas manewru, miga w następujący sposób: zaświecona przez 0,5s i zgaszona przez 0,5s.

3.4 - PODŁĄCZENIE DO ZASILANIA

⚠ Podłączenie AVIO500 do zasilanie musi być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka.

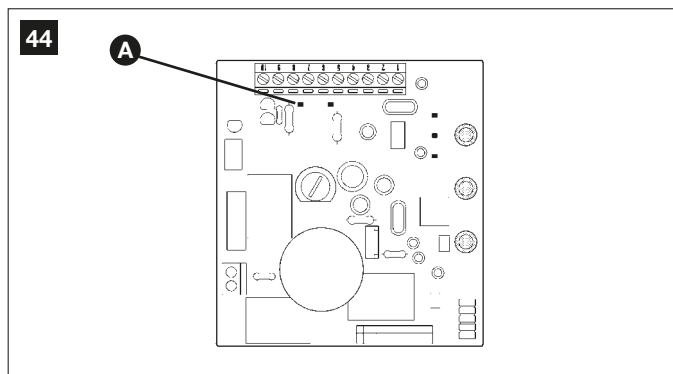
W celu wykonania testów, należy włożyć wtyczkę AVIO500 do gniazdka elektrycznego, używając w razie konieczności przedłużacza.



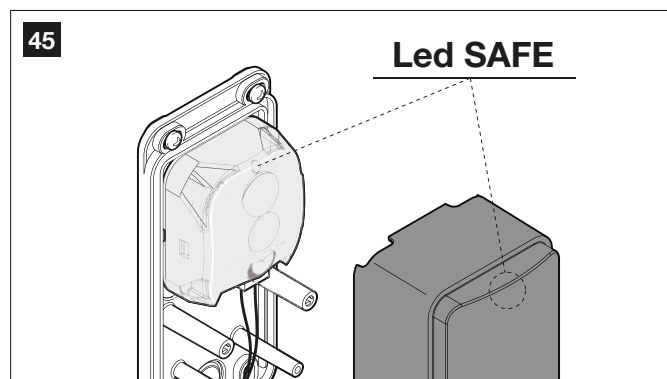
3.5 - KONTROLE WSTĘPNE

Natychmiast po dopływie napięcia do centrali zaleca się wykonanie kilku prostych kontroli:

1. Sprawdzić, czy dioda [A] miga w sposób prawidłowy, wykonując około jednego mignięcia na sekundę.



2. Jeżeli zostały przewidziane fotokomórki PHR00 sprawdzić, czy miga dioda SAFE (rys. 45) (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.

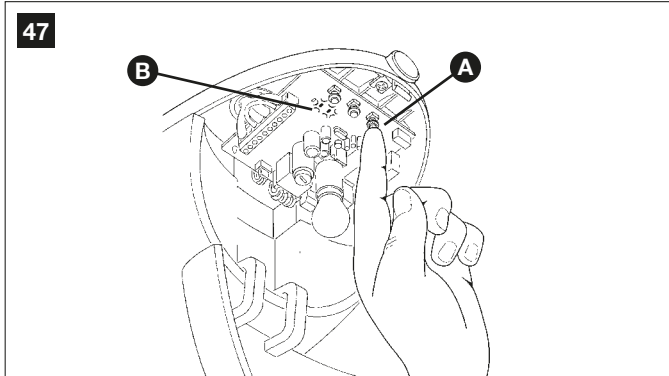


3. W przypadku niespełnienia powyższych warunków, należy wyłączyć zasilanie centrali i dokładniej sprawdzić podłączenia przewodów. W celu uzyskania dodatkowych wskazówek, należy się odnieść również do rozdziałów 5.5 "Rozwiązywanie problemów" i 5.6 "Diagnostyka i sygnalizacja".

3.5.1 – Rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy

Należy uruchomić w centrali procedurę rozpoznawania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy. W tej fazie odczytany zostanie skok bramy od ogranicznika mechanicznego zamknięcia do ogranicznika otwarcia. Oprócz pozycji krańcowych, w fazie tej odczytywana jest i zapisywana konfiguracja wejścia STOP i sposób podłączenia do wejścia FOTO: w trybie "Foto-test" lub nie.

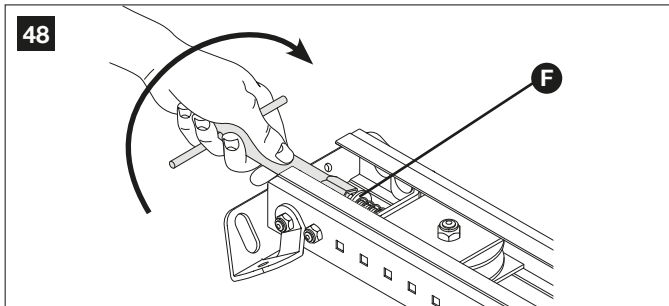
1. Upewnić się, że wózek jest zasprężony.
2. Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 3 sekundy przycisk P3 [A] znajdujący się na centrali, po czym zwolnić go (Rysunek 47).



- Zaczekać aż centrala wykona procedurę rozpoznawania: zamknięcie, otwarcie i ponowne zamknięcie.
 - Jeżeli w fazie rozpoznawania zadziała któreś urządzenie zabezpieczające (FOTO, STOP) lub zostanie naciśnięty przycisk P3, rozpoznawanie zostanie natychmiast przerwane. Wówczas fazę rozpoznawania należy powtórzyć od początku.
 - W fazie rozpoznawania światło pomocnicze w siłowniku będzie migać tak, jak lampa ostrzegawcza.
3. Jeżeli po zakończeniu fazy rozpoznawania diody P2 i P3 [B] migają, oznacza to, że wystąpił błąd. Patrz punkt 5.5 "Rozwiązywanie problemów".
 4. Nacisnąć przycisk T1 na nadajniku ECCO5..., aby wykonać kompletny manewr otwierania. Następnie ponownie nacisnąć przycisk, aby wykonać ruch całkowitego zamknięcia bramy. Podczas wykonywania tych dwóch manewrów centrala zapamiętuje siłę potrzebną do napędzenia bramy w każdym punkcie jej toru ruchu.

Ważne jest, aby wykonanie tych dwóch pierwszych manewrów nie zostało przerwane. Jeżeli manewry nie zostały ukończone, należy powtórzyć procedurę rozpoznawania począwszy od punktu nr 1. Procedura rozpoznania skrajnych położenia bramy może zostać powtórzona w dowolnym czasie (na przykład w przypadku przestawienia mechanicznych ograniczników ruchu). Wystarczy wtedy powtórzyć całą procedurę od punktu nr 1.

⚠ UWAGA: jeżeli w czasie procedury rozpoznawania pasek zębaty nie jest prawidłowo napięty, może przeskakiwać na kole zębatym. Jeśli tak się stanie, należy zatrzymać procedurę, naciskając przycisk P3 i naciągnąć pasek poprzez dokręcenie nakrętki [F]. Następnie powtórzyć procedurę rozpoznawania począwszy od punktu nr 1.

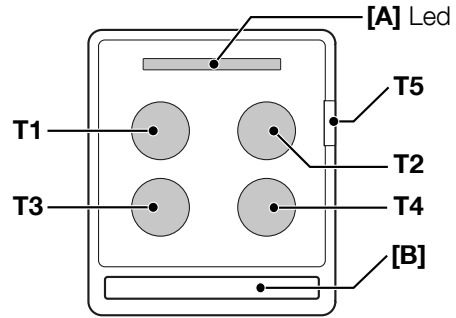


3.5.2 – Kontrola nadajnika radiowego

Aby sprawdzić nadajnik, należy nacisnąć jeden z 4 przycisków; czerwona dioda powinna migać, a automatyka powinna wykonać odpowiadające przyciskowi polecenie.

Polecenie przypisane do każdego przycisku zależy od sposobu, w jaki zostało wczytane (patrz rozdział 5.4 "Wczytywanie nadajników radiowych"). Dołączony do zestawu nadajnik jest już fabrycznie wczytany, a kolejne przyciski wykonują następujące polecenia:

49



Przyciski	Polecenie przypisane
T1	Krok Po Kroku (SbS)
T2	Otwarcie częściowe
T3	Tylko otwiera
T4	Tylko zamyka
T5	Funkcja pomocnicza: nieobecny

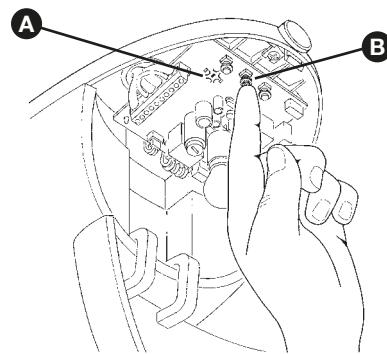
USTAWIENIA

3.6.1 – Wybór prędkości bramy

Otwieranie i zamykanie bramy może odbywać się na dwóch prędkościach: "wolno" lub "szybko".

Aby przejść z jednej prędkości na drugą, należy wcisnąć na chwilę przycisk P2 [B]; odpowiadająca mu dioda P2 [A] zaświeci się lub zgaśnie. Gdy dioda nie świeci się, brama przesuwa się z prędkością "wolno", gdy dioda świeci się, brama przesuwa się prędkością "szybko".

50



3.6.2 – Wybór cyklu roboczego

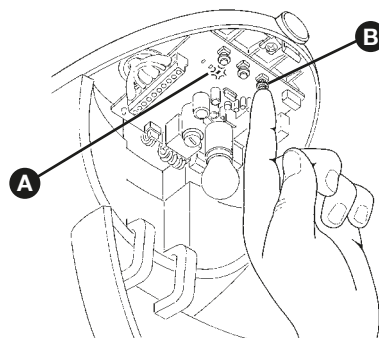
Otwieranie i zamykanie bramy może odbywać się według różnych cykli roboczych:

- 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 (patrz punkt 5.1.1 "Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego").

Aby przejść z jednego cyklu na drugi, należy nacisnąć na krótko przycisk P3 [B]. Odpowiadająca mu dioda P3 [A] zaświeci się lub zgaśnie. Gdy dioda nie świeci się, wykonywany jest cykl "pojedynczy", gdy dioda świeci się – wykonywany jest cykl "kompletny".

51



3.7- PRÓBY ODBIORCZE I ROZRUCH

Są to najważniejsze fazy podczas realizacji automatyki, mające na celu zapewnienie jak najlepszego bezpieczeństwa.

Próba odbiorcza może być również stosowana jako okresowa kontrola urządzeń wchodzących w skład automatyki.

⚠ 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.

3.7.1 – Próby odbiorcze

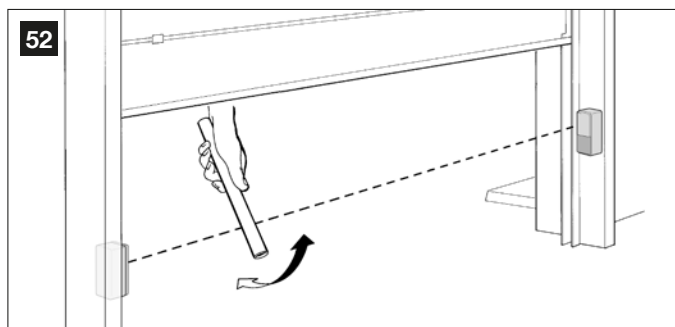
⚠ 1. Sprawdzić, czy są przestrzegane wskazówki zawarte w rozdziale 1 "OSTRZEŻENIA".

2. Przy użyciu nadajnika radiowego, przeprowadzić testy zamykania i otwierania bramy i sprawdzić, czy ruch bramy jest zgodny z przewidzianym.

Zaleca się wykonanie kilku testów w celu oceny łatwości posuwu bramy i ewentualnych usterek montażowych lub regulacyjnych oraz obecności szczególnych punktów tarcia.

3. Sprawdzić kolejność działania wszystkich urządzeń zabezpieczających, jeżeli są one obecne w instalacji (fotokomórki, listwy krawędziowe, itp.). W szczególności, po każdorazowym zadziałaniu urządzenia, dioda "OK" na centrali będzie migać przez dłuższy czas w celu potwierdzenia rozpoznania działania przez centralę.

4. W celu sprawdzenia fotokomórek (jeżeli są obecne), należy przesunąć cylinder o średnicy 5 cm i długości 30 cm w poprzek osi optycznej, najpierw w pobliżu nadajnika, następnie w pobliżu odbiornika i na koniec, na środku, pomiędzy nimi i sprawdzić, czy we wszystkich przypadkach nastąpi zadziałanie urządzenia, przechodząc ze stanu aktywnego do stanu alarmowego i vice versa. Należy również sprawdzić, czy wywoła to przewidziane działanie centrali, na przykład, czy podczas manewru zamy-



kania, spowoduje odwrócenie kierunku ruchu.

5. Dokonać pomiaru siły uderzenia zgodnie z normą EN 12445 i w razie konieczności, jeżeli kontrola "siły silnika" jest używana jako pomoc dla systemu w celu ograniczenia siły uderzenia, spróbować dokonać regulacji dającej najlepsze wyniki.

6. Upewnić się, że cały mechanizm jest odpowiednio wyregulowany i że automatyka powoduje odwrócenie ruchu manewru, gry brama uderza o ustawiony na ziemi przedmiot o wysokości 50mm.

7. Upewnić się, że automatyka uniemożliwi lub zablokuje otwieranie, gdy brama zostanie obciążona masą 20Kg, przymocowaną do środka jej dolnej krawędzi.

3.7.2 – Rozruch

Rozruch może być wykonany wyłącznie po wykonaniu z pozytywnym wynikiem wszystkich faz prób odbiorczych. Nie dopuszcza się częściowego rozruchu lub rozruchu w sytuacjach "prowizorycznych".

1. Należy opracować dokumentację techniczną zawierającą przynajmniej: rysunek całościowy (na przykład Rysunek 1), schemat połączeń elektrycznych (na przykład Rysunek 13), analizę ryzyka i odpowiednie, zastosowane rozwiązania, deklarację zgodności producenta wszystkich stosowanych urządzeń. Dla AVIO500 stosować załącznik 1 "Deklaracja zgodności WE elementów AVIO500".

2. Umieścić na bramie tabliczkę zawierającą przynajmniej następujące dane: typ automatyki, nazwę i adres producenta (odpowiedzialnego za "rozruch"), numer seryjny, rok produkcji i oznakowanie "CE".

3. Wypełnić i przekazać Deklarację zgodności WE właścicielowi automatyki; w tym celu możliwe jest użycie załącznika 2 "Deklaracja zgodności WE".

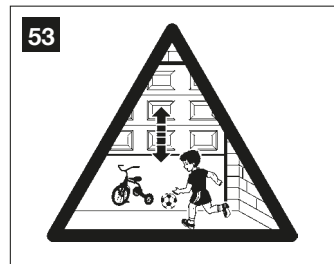
4. Wykonać i przekazać właścicielowi automatyki podręcznik użytkownika; w tym celu możliwe jest użycie, jako przykładu, również "Załącznika 3 INSTRUKCJA OBSŁUGI".

5. Wykonać i przekazać właścicielowi automatyki program konserwacji zawierający zalecenia dotyczące konserwacji wszystkich urządzeń wchodzących w skład automatyki.

6. Przymocować na stałe etykietkę lub tabliczkę ze wskazaniem czynności odblokowania i manewrów ręcznych (użyć rysunków zamieszczonych w załączniku 3 "Instrukcji obsługi").

7. Przed dokonaniem rozruchu automatyki, poinformować odpowiednio właściciela na temat zagrożeń i występujących niebezpieczeństw.

8. Przymocować na stałe na bramie etykietkę lub tabliczkę z następującym rysunkiem (minimalna wysokość 60mm) z napisem UWAGA - RYZYKO ZMIĄDZENIA.



KONSERWACJA

KROK 4

⚠ Czynności konserwacyjne muszą być wykonywane ściśle według zasad bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami i normami.

Urządzenia automatyki AVIO500 nie wymagają specjalnych czynności

konserwacyjnych; należy jednak sprawdzać okresowo – przynajmniej co 6 miesięcy – ich funkcjonowanie.

W tym należy celu powtórzyć wszystkie testy opisane w punkcie 3.7.1 "Próby odbiorcze" i czynności opisane w punkcie 7.1.3 "Konserwacja do wykonania przez użytkownika".

W przypadku występowania innych, dodatkowych urządzeń, należy przestrzegać planu konserwacji przedstawionego w ich instrukcjach obsługi.

UTYLIZACJA PRODUKTU

Niniejszy produkt stanowi integralną część systemu automatyki, należy go zatem utylizować razem z nią.

Tak, jak w przypadku instalacji, również po upływie okresu użytkowania tego produktu czynności demontażowe powinien wykonywać wykwalifikowany personel.

Urządzenie składa się z różnego rodzaju materiałów: niektóre z nich mogą zostać poddane recyklingowi, inne powinny zostać poddane utylizacji. Należy we własnym zakresie zapoznać się z informacjami na temat recyklingu i utylizacji, przewidzianych w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu.

Uwaga! - niektóre części urządzenia mogą zawierać substancje zanieczyszczające lub niebezpieczne, które, jeżeli zostaną uwolnione do śro-

dowiska, mogą wywierać szkodliwy wpływ na samo środowisko jak i na zdrowie ludzkie.

Jak wskazuje symbol obok, zabrania się wyrzucania niniejszego produktu razem z odpadami domowymi. W celu usunięcia produktu należy zatem przeprowadzić zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami „zbiórkę selektywną” lub zwrócić produkt do sprzedawcy w chwili zakupu nowego, równoważnego produktu.

Uwaga! – lokalne przepisy mogą przewidywać ciężkie sankcje w przypadku bezprawnej utylizacji niniejszego produktu.



KROK 5

W następnym rozdziale zostaną omówione różne możliwości spersonalizowania urządzenia AVIO500, mającego na celu dostosowanie go do specyficznych wymogów zastosowania.

5.1 - USTAWIENIA ZAAWANSOWANE

5.1.1 – Ustawianie parametrów za pomocą nadajnika radiowego

Nadajnik radiowy może zostać użyty do ustawienia różnych parametrów

działania centrali: istnieje możliwość ustawienia trzech parametrów, a każdy z nich może przyjmować trzy różne wartości:

- 1) Czas pauzy: czas, kiedy brama pozostaje otwarta (w trybie automatycznego zamykania).
- 2) Funkcja "Krok po Kroku": sekwencja ruchów związanych z kolejnymi poleceniami "Krok po Kroku".
- 3) Siła silnika: maksymalna siła, po przekroczeniu której centrala rozpoznaje przeszkodę i odwraca ruch bramy.

TABELA 7

Parametry	Nr	Wartość	Działanie: czynność do wykonania w punkcie 3 w fazie regulacji
Czas pauzy	1	15s	Nacisnąć 1 raz przycisk T1
	2	30s (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T1
	3	60s	Nacisnąć 3 razy przycisk T1
Funkcja „Krok po Kroku”	1	“Otwiera”-“Stop”-“Zamyka”-“Stop”	Nacisnąć 1 raz przycisk T2
	2	“Otwiera”-“Stop”-“Zamyka”-“Otwiera” (*)	Nacisnąć 2 razy przycisk T2
	3	“Otwiera”-“Otwiera”-“Otwiera” (tylko otwieranie)	Nacisnąć 3 razy przycisk T2
Siła silnika	1	Niska	Nacisnąć 1 raz przycisk T3
	2	Średnia	Nacisnąć 2 razy przycisk T3
	3	Wysoka(*)	Nacisnąć 3 razy przycisk T3

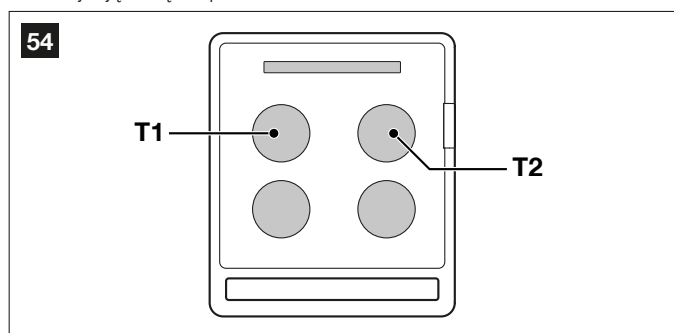
(*) Oryginalna wartość fabryczna

Operacja ustawiania parametrów może zostać przeprowadzona za pomocą nadajnika radiowego pod warunkiem, że jest on wczytany w Trybie 1, jak ten dostarczony w zestawie.

W przypadku braku nadajnika wczytanego w Trybie 1, można wczytać w ten sposób któryś z nadajników, ale tylko na czas wykonania tej operacji, i należy go skasować po zakończeniu programowania (patrz punkt 5.4.1 "Wczytywanie w Trybie 1" i punkt 5.4.4 "Kasowanie jednego nadajnika radiowego").

UWAGA: podczas wykonywania ustawień za pomocą nadajnika należy pozostawić centrali czas niezbędny do rozpoznania polecenia wysłanego drogą radiową. W praktyce wszystkie przyciski powinny być wciskane i zwalniane powoli, przynajmniej przez jedną sekundę.

1. Nacisnąć równocześnie na co najmniej 5 sekund przyciski T1 i T2 znajdujące się na pilocie.



2. Zwolnić oba przyciski.
3. W ciągu trzech sekund wykonać działanie opisane w tabeli 7, w zależności od modyfikowanego parametru.

Przykład: aby ustawić czas pauzy na 60 s.

- 1 - Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 5 s przyciski T1 i T2
- 2 - Zwolnić przyciski T1 i T2
- 3 - Wcisnąć 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 nadmierny opór w niektórych punktach toru ruchu bramy. Nadmierna siła zwiększa zagrożenia dla użytkownika i może uszkodzić bramę.
- Jeśli sterowanie „siłą silnika” stosowane jest jako pomoc w zmniejszeniu

siły uderzenia, po każdym ustawieniu należy powtórzyć pomiar siły, zgodnie z zaleceniami normy EN 12445.

- Warunki atmosferyczne mogą wpływać na zmianę ruchów bramy, dlatego konieczne jest okresowe wykonywanie korekty ustawień.

5.1.2 – Kontrola parametrów za pomocą nadajnika radiowego

Za pomocą nadajnika wczytanego w Trybie 1 można w dowolnym momencie sprawdzić wartości ustawień każdego parametru, wykonując w tym celu następujące czynności:

1. Nacisnąć równocześnie na co najmniej 5 sekund przyciski T1 i T2 znajdujące się na pilocie.
2. Zwolnić oba przyciski.
3. W ciągu trzech sekund należy wykonać działanie opisane w tabeli 8, w zależności od sprawdzanego parametru.
4. Zwolnić przycisk, kiedy zacznie migać lampa ostrzegawcza.
5. Policz mignięcia i w zależności od ich ilości, sprawdzić w Tabeli 7 odpowiadającą im wartość.

Przykład: Jeżeli po równoczesnym naciśnięciu przez 5 s przycisków T1 i T2, a następnie T1 lampa mignie trzy razy, to czas pauzy ustawiony jest na 60 s.

TABELA 8

Parametr	Działanie
Czas pauzy	Nacisnąć i przytrzymać przycisk T1
Funkcja "Krok po Kroku"	Nacisnąć i przytrzymać przycisk T2
Siła silnika	Nacisnąć i przytrzymać przycisk T3

5.2 – URZĄDZENIA DODATKOWE

Oprócz urządzeń wchodzących w skład zestawu AVIO500, dostępne są także inne urządzenia dodatkowe, służące do rozbudowania systemu i podniesienia jego bezpieczeństwa i osiągnięć.

GA2: RAMIĘ WAHADŁOWE umożliwiające współpracę systemu z bramą uchyloną

GU2: ZESTAW DO RĘCZNEGO WYSPRZĘGLANIA umożliwia otwarcie bramy z zewnątrz przy braku zasilania elektrycznego.

Informacje na temat nowych akcesoriów można znaleźć w katalogu produktów Nice Home lub na stronie www.niceforyou.com.

5.3 - DODAWANIE LUB USUWANIE URZĄDZEŃ

Urządzenia dodatkowe mogą być dodawane i usuwane z systemu AVIO500 w dowolnym momencie.

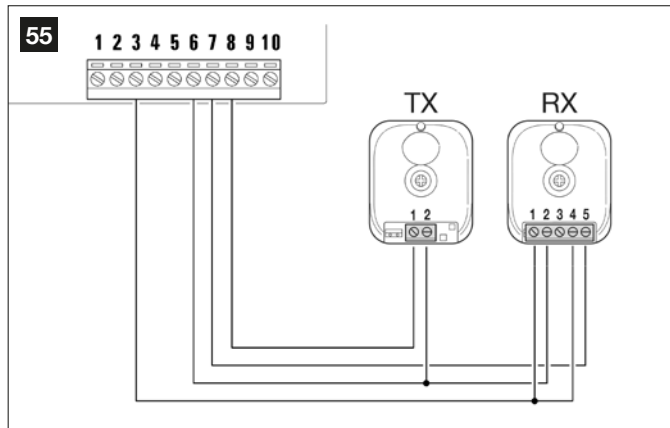
⚠ Nie dołączać innych urządzeń przed sprawdzeniem ich kompatybilności z systemem AVIO500. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy zwrócić się do serwisu technicznego Nice.

5.3.1 – Wyjście fototest

Ta centrala posiada funkcję „Fototest”, która zwiększa niezawodność urządzeń zabezpieczających, co pozwala osiągnąć odpowiednią kategorię bezpieczeństwa w zakresie pracy centrali i fotokomórek bezpieczeństwa.

Za każdym razem, kiedy uruchomiony zostaje jakiś manewr, sprawdzane są wszystkie urządzenia zabezpieczające. Wykonanie manewru może rozpocząć się tylko wtedy, gdy kontrola zakończy się pomyślnie. Jeśli wynik kontroli nie będzie zadowalający (fotokomórka oślepiąca, zabrudzona, spięcie na przewodach, itp.) wykryta zostanie usterka, a wykonanie manewru nie zostanie rozpoczęte.

Aby dodać parę fotokomórek, należy usunąć mostek i podłączyć je zgodnie z poniższym opisem.

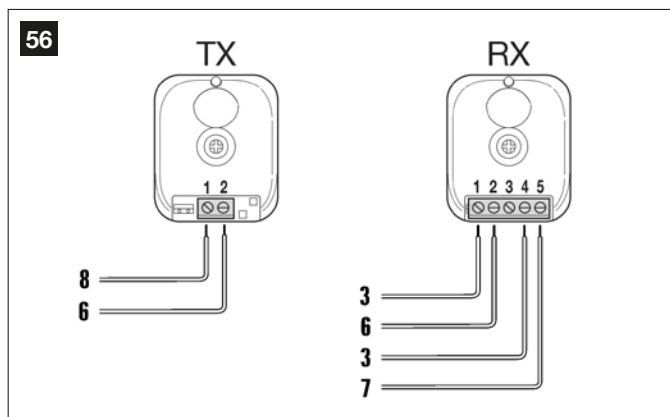


Zasilanie nadajnika fotokomórki nie pochodzi bezpośrednio z wyjścia zasilania urządzeń dodatkowych, ale z wyjścia „Fototest” (zacisk 8). Maksymalny pobór prądu na wyjściu „Fototest” wynosi 100mA.

W przypadku użytkowania 2 par fotokomórek, które mogą się wzajemnie zakłócać, należy aktywować ich synchronizację, wykonując wskazówki zawarte instrukcjach fotokomórek.

5.3.2 – 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 Po odpowiedniej konfiguracji połączeń do wejścia STOP można podłączyć kilka urządzeń, nawet różnych typów.



W tym celu należy postępować zgodnie ze wskazówkami przedstawionymi w poniższej tabeli:

TABELA 9

		1 urządzenie typu:		
		NO	NC	8,2kΩ
2 urządzenia typu:	NO	Równoległe (uwaga 2)	(uwaga 1)	Równoległe
	NC	(uwaga 1)	Szeregowo (uwaga 3)	Szeregowo
		8,2kΩ	Równoległe	Szeregowo
				(uwaga 4)

Uwaga 1. Kombinację NO i NC otrzymamy łącząc te dwie pary styków równoległe i dołączając szeregowo ze stykiem NC stały opór 8,2kΩ (możliwa jest zatem kombinacja 3 urządzeń): NO, NC i 8,2kΩ).

Uwaga 2. Dowolna ilość urządzeń typu NO może być połączona ze sobą równoległe.

Uwaga 3. Dowolna ilość urządzeń typu NC może być połączona ze sobą szeregowo.

Uwaga 4. Możliwe jest podłączenie tylko jednego urządzenia z wyjściem o stałym oporze 8,2kΩ. W razie potrzeby podłączenia kilku urządzeń można połączyć je „kaskadowo” z jednym końcowym urządzeniem o oporze 8,2kΩ.

Uwaga: jeżeli do wejścia STOP podłączone są urządzenia zabezpieczające, tylko urządzenia o stałym oporze 8,2kΩ zapewniają 3. kategorię zabezpieczenia przed usterekami.

Centrala rozpoznaje urządzenia podłączone do wejścia STOP podczas fazy ustalania pozycji otwarcia i zamknięcia bramy. ZATRZYMANIE zostanie uaktywnione w wypadku zaistnienia jakiegokolwiek niezgodności względem zapamiętanego statusu.

5.4 - WCZYTYWANIE NADAJNIKÓW RADIOWYCH

Centrala zawiera odbiornik radiowy, współpracujący z nadajnikami ECCO5... Nadajnik dołączony do zestawu jest już fabrycznie wczytany. Nowe, dodatkowe nadajniki można wczytać na dwa sposoby:

• **Tryb 1:** w tym trybie: nadajnik radiowy wykorzystywany jest całkowicie, czyli wszystkie przyciski przypisane są do jakiegoś polecenia (nadajnik dostarczony z zestawem AVIO500 wczytany jest w Trybie 1). Naturalnie w Trybie 1 nadajnik radiowy może być wykorzystywany do sterowania tylko jedną automatką, jak przedstawiono poniżej:

Przyciski	Polecenie przypisane
T1	Krok Po Kroku (SbS)
T2	Otwarcie częściowe
T3	Tylko otwiera
T4	Tylko zamyka
T5	Funkcja pomocnicza: nieobecny

• **Tryb 2:** do każdego przycisku można przypisać jedno z czterech dostępnych poleceń. Ten tryb, jeśli właściwie wykorzystany, umożliwi sterowanie dwoma lub większą ilością systemów automatyki; na przykład:

Przycisk T1	Polecenie „Tylko otwórz” automatyka Nr 1
Przycisk T2	Polecenie „Tylko zamknij” automatyka Nr 1
Przycisk T3	Polecenie „Krok po Kroku” automatyka Nr 2
Przycisk T4	Polecenie „Krok po Kroku” automatyka Nr 3

Każdy z nadajników jest oczywiście niezależnym urządzeniem i dlatego niektóre mogą być wczytane do centrali w Trybie 1, a inne w Trybie 2.

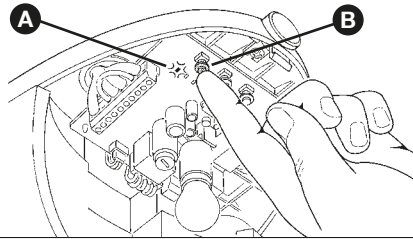
Odbiornik radiowy w centrali zawiera 150 komórek pamięci; wczytywanie w Trybie1 zajmuje jedną komórkę dla każdego nadajnika, natomiast w Trybie 2 – jedną komórkę dla każdego wczytanego przycisku.

Uwaga: ponieważ czas na wykonanie procesu wczytywania jest ograniczony (do 10 s), należy uważnie przeczytać poniższe instrukcje przed rozpoczęciem procedury.

5.4.1 – Wczytywanie w Trybie 1

- Nacisnąć przycisk P1 [B] na co najmniej 3 s (rys. 57). Kiedy dioda P1 [A] zaświeci się, zwolnić przycisk.
- W ciągu 10 sekund przycisnąć dowolny przycisk wczytywanego nadajnika i przytrzymać go przez co najmniej 3 s. Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, dioda P1 mignie trzykrotnie.
- Jeżeli konieczne jest wczytanie kolejnych nadajników, należy w ciągu kolejnych 10 s powtórzyć krok 2, w przeciwnym razie procedura

57



wczytywania zakończy się automatycznie.

5.4.2 – Wczytywanie w Trybie 2

W przypadku wczytywania nadajnika radiowego w Trybie 2 do każdego przycisku można przypisać dowolne z czterech poleceń: "Krok po Kroku", "Otwarcie częściowe", "Tylko otwórz", i "Tylko zamknij"

Tryb 2 wymaga oddzielnego wczytania każdego przycisku nadajnika.

1. Nacisnąć krótko przycisk P1 (Rysunek 57) taką ilość razy jak liczba, którą żądana funkcja została opatrzona w poniższej tabeli:

1 raz	Polecenie "Krok po Kroku"
2 razy	Polecenie "Otwarcie częściowe"
3 razy	Polecenie "Tylko otwórz"
4 razy	Polecenie "Tylko zamknij"

2. Sprawdzić, czy liczba mignięć diody P1 odpowiada wybranemu poleceniu.
3. 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.
4. Jeżeli tej samej funkcji mają być przypisane jeszcze inne nadajniki, należy powtórzyć krok 3 w ciągu kolejnych 10 s. W przeciwnym razie faza wczytywania zakończy się automatycznie.

5.4.3 – Wczytywanie na odległość

Istnieje możliwość wczytania nowego nadajnika do centrali nie oddziałując bezpośrednio na jej przyciskach. Należy przygotować wcześniej skonfigurowany i sprawny "STARY" nadajnik. "NOWY" konfigurowany nadajnik przejmie charakterystykę tego "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.

Trzymając oba nadajniki ustawić się w zasięgu odbioru radiowego automatyki i wykonać następującą procedurę:

1. Wcisnąć na co najmniej 5 s przycisk na "NOWYM" nadajniku.
2. Wcisnąć powoli 3 razy przycisk na "STARYM" nadajniku.
3. Wcisnąć powoli 1 raz przycisk na "NOWYM" nadajniku.

W tym momencie "NOWY" nadajnik zostanie rozpoznany przez centralę i przejmie charakterystykę tego "STAREGO".

Jeżeli istnieje potrzeba wczytania kolejnych nadajników, należy powtórzyć wszystkie kroki dla każdego nowego nadajnika.

5.4.4 – Kasowanie jednego 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. Gdy nadajnik był wczytany w Trybie 2, każdy wczytany przycisk należy "wykasować" oddzielnie.

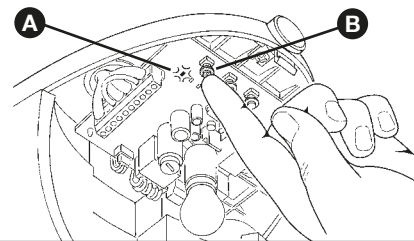
1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk P1 [B] (Rysunek 58) na centrali.
2. Zaczekać aż dioda P1 [A] zaświeci się. Wtedy w ciągu 3 sekund.
3. Wcisnąć na co najmniej trzy sekundy przycisk nadajnika radiowego, który ma zostać skasowany. Jeżeli kasowanie zakończyło się pomyślnie, dioda P1 mignie pięciokrotnie w szybkim tempie. Jeżeli dioda P1 miga w wolnym tempie, oznacza to, że kasowanie nie doszło do skutku, gdyż nadajnik nie był wczytany.
4. Jeżeli istnieje potrzeba skasowania innych nadajników, wciskając wciąż przycisk P1 w ciągu dziesięciu sekund powtórzyć krok 3. W przeciwnym razie faza kasowania zakończy się automatycznie.

5.4.5 – Kasowanie wszystkich nadajników radiowych

Ta operacja służy do kasowania wszystkich wczytanych nadajników.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk P1 [B] na centrali.

58



2. Zaczekać, aż dioda P1 zaświeci się, po chwili zgaśnie, a następnie wykona 3 krótkie mignięcia.
3. Zwolnić przycisk P1 dokładnie podczas trzeciego mignięcia.
4. Zaczekać około 4 s na zakończenie procesu kasowania. W tym czasie dioda P1 będzie bardzo szybko migać.

Jeżeli wczytywanie przebiegło pomyślnie, po kilku chwilach dioda P1 wykona 5 wolnych mignięć.

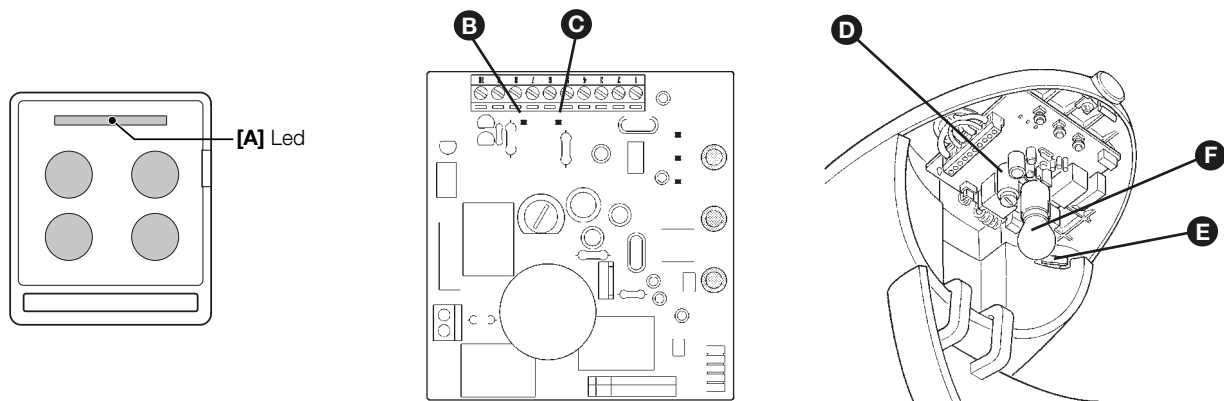
5.5 - ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

Poniższa tabela zawiera wskazówki pomocne przy rozwiązywaniu problemów związanych z uruchamianiem automatyki lub w przypadku awarii.

TABELA 10 - Rysunek 59

Objawy	Prawdopodobna przyczyna i sposób rozwiązania problemu
Nadajnik nie wysyła żadnych sygnałów (dioda [A] nie zapala się).	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy baterie nie są rozładowane, w razie potrzeby wymienić je (punkt 7.3.4 "Wymiana baterii w pilocie").
Manewr nie rozpoczyna się, a dioda OK [B] nie miga.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy kabel zasilający jest podłączony do gniazdka elektrycznego. • Sprawdzić, czy bezpieczniki [D] lub [E] nie są przepalane. Ewentualnie zlokalizować przyczynę usterki i wymienić bezpieczniki na inne o tej samej wartości i charakterystyce.
Manewr nie zaczyna się, a światło pomocnicze [F] jest wyłączone.	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy polecenie jest faktycznie odbierane. Jeśli sygnał dociera prawidłowo do centrali, dioda "OK" wykonuje 2 długie mignięcia.
Manewr nie rozpoczyna się, a światło nocne miga kilkakrotnie	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy aktywne jest wejście STOP tzn. czy dioda "STOP" [C] świeci się. Jeżeli nie, sprawdzić urządzenie podłączone do wejścia STOP. • Test fotokomórek wykonywany przed każdym manewrem nie powiódł się. Sprawdzić fotokomórki, posługując się również Tabelą 11 (Punkt 5.6.1 Fotokomórki).
Manewr rozpoczyna się, lecz zaraz po tym następuje cofnięcie bramy	<ul style="list-style-type: none"> • Wybrana siła jest zbyt mała, aby poruszać bramą. Sprawdzić czy występują jakieś przeszkody i ewentualnie wybrać większą siłę, zgodnie z opisem w rozdziale 5.1 "Ustawienia zaawansowane".
Manewr jest wykonywany, ale nie działa lampa ostrzegawcza	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić obecność zasilania pomiędzy stykami 9 i 10 lampy (jako, że jest to prąd zmienny, wartość napięcia nie ma znaczenia: około 10-30V~). Jeśli napięcie występuje, możliwe że przepalona jest żarówka, dlatego należy ją wymienić na nową żarówkę o identycznych parametrach.
Manewr jest wykonywany, ale światło pomocnicze nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienić [F] na nową żarówkę o takich samych parametrach.

59



5.6 - DIAGNOSTYKA I SYGNALIZACJE

Niektóre urządzenia automatyki AVIO500 mają możliwość emitowania specjalnych sygnałów, za pomocą których można łatwo określić stan działania lub ewentualne usterki urządzeń.

5.6.1 – Fotokomórki

W fotokomórkach znajduje się dioda "SAFE" (rys. 60), która umożliwia sprawdzenie w dowolnym momencie ich stanu działania.

60

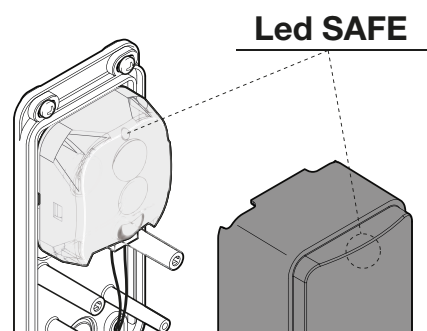


TABELA 11

Dioda „SAFE”	ZNACZENIE	STAN WYJŚCIA	DZIAŁANIE
Zgaszona	Sygnal OK = Brak przeszkody	Aktywny	Wszystko OK
Miganie w wolnym tempie	Sygnal słaby = Brak przeszkody	Aktywny	Ulepszyć wyśrodkowanie
Miganie w szybkim tempie	Sygnal bardzo słaby = Brak przeszkody	Aktywny	Sprawdzić wyśrodkowanie, stan czystości i otoczenia
Świeci	Sygnal zero = Obecność przeszkody	Alarm	Usunąć przeszkodę

5.6.2 – Lampa ostrzegawcza i światło pomocnicze

Lampa ostrzegawcza podczas ruchu bramy migie z częstotliwością jednego mignięcia na sekundę, natomiast światło pomocnicze świeci się cały czas. Kiedy pojawia się usterka lampa migie szybciej (co pół sekundy):

seria mignięć powtarza się dwukrotnie z jednosekundową przerwą. Takie same sygnały diagnostyczne są emitowane przez światło pomocnicze.

TABELA 12

Miganie w szybkim tempie	Stan	Działanie
2 mignięcia jednosekundowa przerwa 2 mignięcia	Zadziałanie fotokomórki	Któraś z linii fotokomórek rozpoznała przeszkodę. Usunąć przeszkodę.
3 mignięcia jednosekundowa przerwa 3 mignięcia	Zadziałanie ogranicznika "siły silnika"	Podczas ruchu brama napotkała większy opór: sprawdzić przyczynę.
4 mignięcia jednosekundowa przerwa 4 mignięcia	Zadziałanie STOP	Na początku manewru lub podczas ruchu zadziałało wejście STOP; sprawdzić przyczynę.

5.6.3 – Centrala

Na centrali znajduje się zestaw diod LED, z których każda może emitować specyficzne sygnały, zarówno podczas normalnej pracy jak i w przypadku wystąpienia usterki.

61

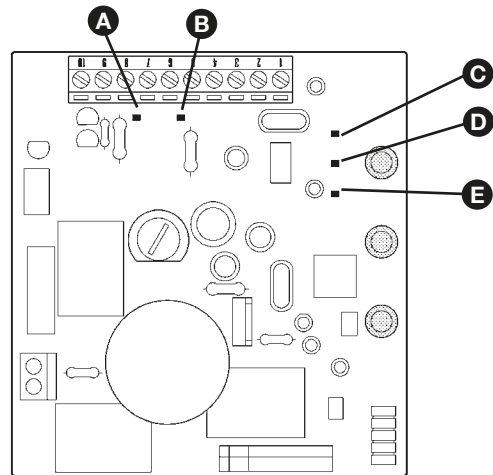


TABELA 13

LED OK [A]	Stan	Działanie
Zgaszona	Anomalia	Sprawdzić obecność zasilania; sprawdzić, czy nie zadziałały bezpieczniki; ewentualnie zlokalizować przyczynę usterki i wymienić bezpieczniki na inne o tej samej wartości i charakterystyce.
Zapalona	Poważna anomalia	Obecność poważnej anomalii; wyłączyć centralę na kilka sekund; jeżeli stan się utrzyma, oznacza to, że wystąpiła usterka i należy wymienić płytę elektroniczną.
Jedno mignięcie na sekundę	Wszystko OK	Normalne działanie centrali
2 długie mignięcia	Nastąpiła zmiana stanu wejść.	Jest normalne, gdy nastąpi zmiana jednego z wejść: SbS, STOP, zadziałanie fotokomórek lub użycie nadajnika radiowego.
Seria mignięć rozdzielonych przerwą	Jest to taka sama sygnalizacja, jak sygnalizacja na lampie ostrzegawczej i świetle pomocniczym (Patrz tabela 12)	
LED STOP [B]	Stan	Działanie
Zgaszona	Zadziałanie STOP	Sprawdzić urządzenia podłączone do wejścia STOP
Zapalona	Wszystko OK	Aktywne wejście STOP
Jedno mignięcie na sekundę	Nie zostało zapamiętane żadne urządzenie lub wystąpił błąd zapamiętanych urządzeń	Możliwe, że nastąpiła usterka urządzeń: sprawdzić i ewentualnie powtórzyć procedurę rozpoznawania (patrz punkt 3.5.1 "Rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy").
LED P1 [C]	Stan	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Brak wczytywania w toku
Zapalona	Wczytywanie w Trybie 1	Normalne podczas wczytywania w Trybie 1, który trwa maksymalnie 10s
Seria szybkich mignięć, od 1 do 4	Wczytywanie w Trybie 2	Normalne podczas wczytywania w Trybie 2, który trwa maksymalnie 10s
LED P2 [D]	Stan	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Wybrana prędkość "wolno"
Zapalona	Wszystko OK	Wybrana prędkość "szybko"
1 mignięcie na sekundę	Nie została wykonana procedura rozpoznawania lub występują błędy w danych pamięci.	Wykonać ponownie procedurę rozpoznawania pozycji (patrz punkt 3.5.1 "rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy").
2 mignięcia na sekundę	Procedura rozpoznawania urządzeń w toku	Wskazuje na procedurę wyszukiwania podłączonych urządzeń w toku (która trwa maksymalnie kilka sekund).
LED P3 [E]	Stan	Działanie
Zgaszona	Wszystko OK	Praca "Półautomatyczna"
Zapalona	Wszystko OK	Praca "Automatyczna"
1 mignięcie na sekundę	Nie została wykonana procedura rozpoznawania lub występują błędy w danych pamięci.	Wykonać ponownie procedurę rozpoznawania pozycji (patrz punkt 3.5.1 "rozpoznanie pozycji otwarcia i zamknięcia bramy").
2 mignięcia na sekundę	Procedura rozpoznawania pozycji w toku	

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

KROK 6

AVIO500 jest produktem Nice S.p.a. (TV) I. W celu ulepszenia swoich produktów, spółka Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wnoszenia zmian technicznych w którymkolwiek momencie i bez uprzedniego powiadomienia, gwarantując przewidzianą funkcjonalność i przeznaczenie użytkowania. Uwaga: charakterystyka techniczna odnosi się do temperatury 20°C.

Model AVIO500	
OPIS	DATA
Typ	Elektromechaniczny siłownik do automatyzacji bram sekcyjnych i uchylnych z wbudowaną centralą sterującą i odbiornikiem radiowym współpracującym z nadajnikami "ECCO5...".
Zastosowana technologia	Silnik 24V ---, ślimakowa przekładnia redukcyjna, szyna prowadząca z paskiem zębatym i mechaniczne wysprężlenie. Wbudowany do siłownika, ale oddzielony od centrali transformator, redukuje napięcie sieciowe do napięcia nominalnego 24 V --- stosowanego w całej automatyce.
Maksymalny moment startowy [odpowiadający zdolności wytworzenia siły wywołującej ruch skrzydła]	9,9 Nm [550 N]
Moment znamionowy [odpowiadający zdolności wytworzenia siły podtrzymującej ruch skrzydła]	4,95 Nm [275N]
Prędkość bez obciążenia [odpowiadająca prędkości ustawionej na "szybko"]	103 obr./min. [0,14m/s] Centrala umożliwia zaprogramowanie 2 prędkości równych około 60 i 100% wartości maksymalnej.
Prędkość przy znamionowym momencie obrotowym [odpowiadająca prędkości ustawionej na "szybko"]	52 obr./min. [0,07 m/s]
Maksymalna częstotliwość cykli	30 kompletnych cykli na dzień (centrala sama ogranicza częstotliwość do około 10 cykli na godzinę)
Maksymalny czas pracy ciągłej	4 minuty (dla momentu znamionowego centrala ogranicza pracę ciągłą do 4 minut)
Ograniczenia w zastosowaniu	Parametry konstrukcyjne urządzenia sprawiają, że jest przystosowane do użytku z bramami segmentowymi i uchylnymi z przeciwcieżarami, zgodnymi z podanymi poniżej ograniczeniami Bramy segmentowe: maksymalna wysokość 240 cm - maksymalna szerokość 370 cm (8,88 m ²) maksymalna siła 55 kg Bramy uchylne: maksymalna wysokość 280 cm - maksymalna szerokość 350 cm (9,8m ²) - maksymalna siła 55 kg
Zasilanie AVIO500	230 V~ (±10%) 50/60 Hz
Maksymalny pobór mocy	200 W
Klasa izolacji	1 (wymaga uziemienia)
Zasilanie awaryjne	---
Wyjście lampy ostrzegawczej	Dla urządzeń sygnalizacji optycznej z Led (model FL200)
Światło nocne	Żarówka 12 V maks. 10 W z oprawką BA15 (typ samochodowy); świeci się przez 60 sekund po zakończeniu manewru.
Wejście "FOTO"	Urządzenia zabezpieczające jak np. fotokomórki PHR00
Wejście "SbS"	Dla styków normalnie otwartych (zamknięcie styku wywołuje polecenie „Krok po Kroku”)
Wejście "STOP"	Dla styków normalnie otwartych, stałego oporu 8,2kΩ, lub dla styków normalnie zamkniętych rozpoznawany jest stan "normalny" (każda zmiana zapisanego stanu wywołuje polecenie "STOP")
Wejście dla anteny radiowej	52Ω dla przewodu RG58 lub podobnych
Maksymalna długość przewodów	Zasilanie sieciowe: 30m, wejścia/wyjścia: 20m, przewód antenowy, najlepiej krótszy niż 5m (z uwzględnieniem zaleceń dotyczących minimalnego przekroju i rodzaju przewodu)
Możliwość zdalnego sterowania	W przypadku nadajników ECCO5... do centrali może zostać wysłane jedno lub więcej z następujących poleceń: "Krok po Kroku", "Otwarcie częściowe", "Tylko otwórz", i "Tylko zamknij"
Max. ilość nadajników ECCO5...	Do 150, jeżeli skonfigurowane są w Trybie 1
Zasięg nadajników ECCO5...	Od 10 do 50 m bez anteny, od 50 do 100 m z anteną wbudowaną w lampie FL200. Zasięg zależy od występowania przeszkód i zakłóceń elektromagnetycznych jak również od usytuowania anteny odbiorczej wbudowanej w lampę
Funkcje programowane	Praca "Półautomatyczna" lub w "Automatyczna" (zamykanie automatyczne) Prędkość silników "wolno" lub "szybko" Czas paazy w pracy "Automatycznej" do wyboru w spośród 15, 30 i 60 sekund Poziom czułości odczytu przeszkód do wyboru spośród 3 poziomów Funkcjonowanie polecenia "Krok po Kroku" w 3 trybach
Funkcje automatyczne	Automatyczne rozpoznawanie typu urządzenia "STOP" (styk NO, NC lub o stałym oporze 8,2kΩ) Automatyczne rozpoznawanie długości skoku bramy segmentowej lub uchylnej i ustalanie punktów zwolnienia
Temperatura otoczenia pracy	-20°C...+50°C
Montaż	Poziomy
Stopień ochrony	IP40
Wymiary / waga	390 x 210 x h 130 mm / 3 kg

Deklaracja zgodności CE i deklaracja włączenia maszyny nieukończonyj

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 jest zgodna z oficjalną deklaracją zdeponowaną w siedzibie Nice S.p.a., a w szczególności z najnowszą wersją dostępną przed wydrukowaniem niniejszego podręcznika. Niniejszy tekst został dostosowany pod kątem wydawniczym. Kopię oryginalnej deklaracji zgodności można otrzymać od firmy Nice S.p.a. (TV) I.

Numer deklaracji: 582/AVIO **Wersja:** 0 **Język:** PL

Nazwa producenta: Nice s.p.a.

Adres: Via Pezza Alta 13, 31046 Rustignè, Oderzo (TV) Italie

Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej: Nice s.p.a.

Typ produktu: Motoreduktor 24V montowane, z wbudowaną centralą i odbiornikiem

Model/Typ: AVIO500C, AVIO600C, AVIO1000C, AVIO500CC

Urządzenia dodatkowe: GA2, GU2, PR100, KS200KIT, ECCO5BO, ECCO5WO

Ja, niżej podpisany Roberto Griffa, jako Chief Executive Officer deklaruje na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z następującymi dyrektywami:

- DYREKTYWĄ 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: EN 62479:2010
 - Bezpieczeństwo elektryczne: EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011 + A1:2010 + A2:2013
 - Kompatybilność elektromagnetyczna: EN 301 489-1 V1.9.2:2011; EN 301 489-3 V1.6.1:2013
 - Widmo radiowe: EN 300 220-2 V2.4.1:2012
- Dyrektywa 2014/35/UE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 26 lutego 2014 roku w sprawie harmonizacji państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przeznaczonego 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 60335-2-95:2015 + A1:2015; EN 62233:2008

Ponadto produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych:

Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/42/WE z dnia 17 maja 2006 r. dotycząca maszyn, zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)

- Niżej podpisany deklaruje, 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 nieukończonyj, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
- Jeżeli maszyna nieukończonyj oddana zostanie 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 nieukończonyj nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączony, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

Produkt AVIO500 jest zgodny z następującymi normami (w zakresie stosownych części):

EN 13241-1:2003 + A1:2011; EN 12445:2000; EN 12453:2000; EN 12978:2003 + A1:2009

Oderzo, dnia 28 Lipiec 2016 roku

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



KROK 7

▲ Zaleca się przechowywanie instrukcji i udostępnienie jej wszystkim użytkownikom urządzenia.

7.1 – 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 użytkownika 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 „Manualny”, 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.

7.2 – Ręczne blokowanie i odblokowanie motoreduktora

Motoreduktor jest wyposażony w system mechaniczny, umożliwiający ręczne otwieranie i zamykanie bramy.

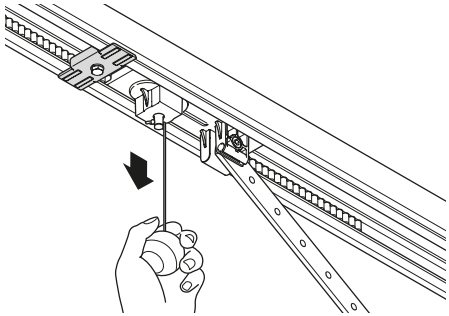
Otwarcie ręczne należy wykonać w przypadku braku prądu lub usterki instalacji.



1 Pociągnąć w dół za sznurek odblokowujący, aż wózek zostanie wysprężony.

2 W tym momencie można ręcznie sterować bramą.

Aktywacja zwolnienia ręcznego może wywołać niekontrolowany ruch bramy w przypadku osłabionych lub uszkodzonych sprężyn lub w przypadku braku wyważenia bramy.





Aby przywrócić działanie systemu automatyki, należy przesunąć bramę do pozycji początkowej, aż wózek ponownie się zasprężli.

W przypadku awarii motoreduktora, możliwe jest wykonanie odblokowania silnika w celu sprawdzenia, czy usterka nie dotyczy mechanizmu odblokowującego.

7.3 – Konserwacja do wykonania przez użytkownika

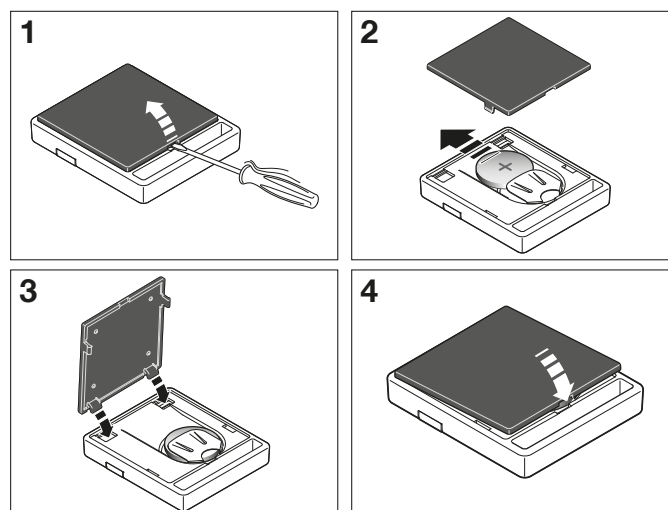
Poniżej wymienione zostały czynności, które użytkownik bramy powinien okresowo wykonywać:

- 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.

7.4 – 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.

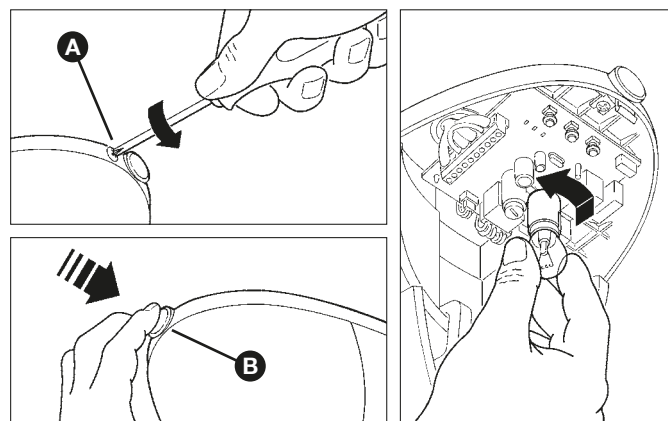


▲ Baterie zawierają substancje niebezpieczne: nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz należy stosować sposoby utylizacji przewidziane w lokalnych przepisach.

7.5 – Wymiana żarówki

Przed wykonaniem tej czynności należy odłączyć zasilanie od siłownika AVIO500.

- 1 Otworzyć pokrywę, odkręcając śrubę [A] i wciskając przycisk [B].
- 2 Wyjąć żarówkę, wciskając ją do góry, a następnie ją przekręcając. Włożyć nową żarówkę 12V/10W, oprawa BA15.



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: segmentowa brama z napędem wahadłowa brama z napędem

- 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 użytkownika bram z napędem – metody badań”

EN 12453 „Drzwi i bramy przemysłowe, handlowe i garażowe. Bezpieczeństwo użytkownika 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