

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



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
- 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 érastement, 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)
- 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 déséquilibrages 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

- Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, par le service d'assistance technique ou par une personne qualifiée, de façon à prévenir tout risque.
- 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

PHASE 2

2.1 – DESTINATION D'EMPLOI

AVIO500 est un motoréducteur conçu pour l'automatisation des portes sectionnelles et basculantes.

2.2 – LIMITES D'UTILISATION

PHASE 15 (spécifications techniques) fournit les données nécessaires pour déterminer si le produit convient à l'application prévue. Ses caractéristiques permettent de l'utiliser sur des portes sectionnelles dans les limites indiqués dans les **tableau 1,2 et 3**.

Les mesures du **tableau 2** doivent être considérées comme indicatives et servent seulement à titre d'estimation générale. L'efficacité du AVIO500 pour l'automatisation d'une porte spécifique dépend du degré d'équilibrage de la porte, des frottements des rails et d'autres phénomènes, mêmes occasionnels comme la pression du vent ou la présence de glace qui pourraient gêner le mouvement de la porte.

Pour établir des conditions efficaces, la force nécessaire pour déplacer la porte tout au long de sa course doit être mesurée pour s'assurer que cette valeur ne dépasse pas le couple nominal spécifié dans le PHASE 15 (spécifications techniques) ; de plus pour calculer le nombre de cycles/heure et de cycles consécutifs, il faut tenir compte des indications données dans les **tableaux 3 et 4**.

AVIO500 fonctionne en utilisant l'énergie électrique. En cas de panne de courant, le chariot du rail peut être débloqué afin de déplacer la porte manuellement.

La hauteur de la porte permet de calculer le nombre maximum de cycles par heure et de cycles consécutifs, tandis que la force nécessaire pour l'actionner permet de déterminer le pourcentage de réduction de cycles ; par exemple, si la hauteur de la porte est de 2,2m, cela permettrait 12 cycles par heure et 6 cycles consécutifs, mais si une force de 250 N est nécessaire, ils devraient être réduits à 70%, soit 8 cycles/heure et environ 4 cycles consécutifs.

Pour éviter toute surchauffe, la logique de commande comprend un limiteur basé sur l'effort du moteur et de la durée des cycles, et se déclenche lorsque la limite maximale est dépassée.

Note : 1 kg = 9.81 N, par exemple, 500 N = 51 kg

Tableau 1 - AVIO500 Limite d'utilisation du motoréducteur

Modèle :	Porte SECTIONNELLE	Porte BASCULANTE
AVIO500	Hauteur: 2.4 m	Surface: 10 m ²

Tableau 2 - limites relatives à la hauteur de la porte

Hauteur porte (mètres)	Cycles/heure maximum	Max cycles consécutifs maximum
Jusqu'à 2	16	8
2÷2.4	12	6

Tableau 3 - limites en fonction de la force nécessaire pour actionner la porte

Force pour actionner la porte N	Pourcentage de réduction des cycles
Jusqu'à 200	100%
200÷300	70%
300÷400	25%

2.3 – INSTALLATION STANDARD

La **Figure 1** présente une installation type, pour une porte sectionnelle.

a AVIO500

- b** Photocellules
- c** Bord principal
- d** Feu clignotant avec antenne intégré
- e** Sélecteur à clé ou bouton poussoir

2.4 – LISTE DES CÂBLES

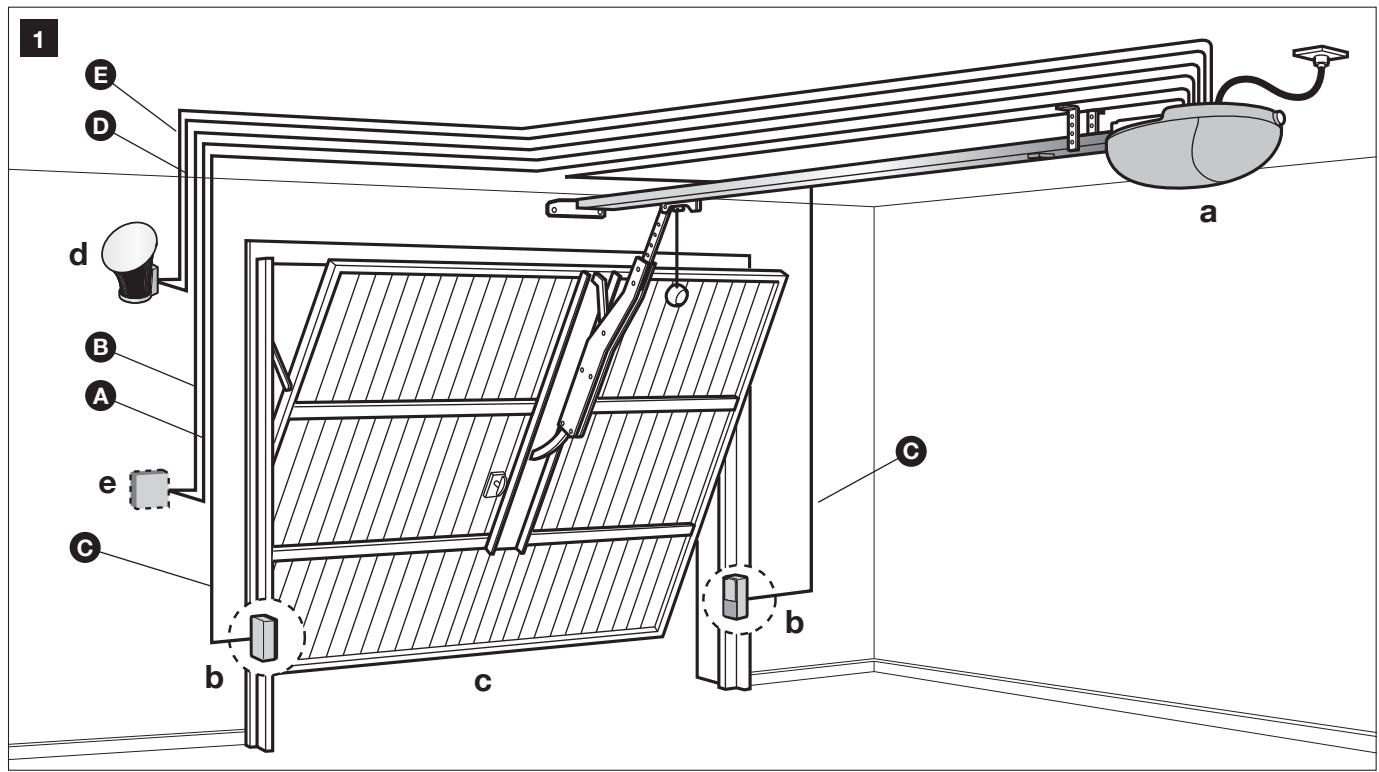
Table 4 montre les spécifications des câbles nécessaire pour connecter les différents appareils.

Les câbles utilisés doivent être adapté au type d'installation. Par exemple, un câble de type H03VV-F est recommandé en intérieur.

Tableau 4 - Liste des câbles (fig. 1)

Connection	Cable type	Longueur maximale autorisée
D-E Feu clignotant avec antenne intégrée	1 2x0.5 mm ² câble	20 m
	1 RG58 type câble blindé	20 m (recommande moins de 5 m)
C Photocellules	1 2x0.25 mm ² câble for TX	30 m
	1 4x0.25 mm ² câble for TX	30 m
A-B Sélecteur à clé ou bouton poussoir	2 2x0.5 mm ² câbles (note 1)	50 m

Note 1 : Un seul câble de 4x0.5 mm² peut être utilisé au lieu de 2 câble de 2x0.5mm2.



2.5 – CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DEL LA CENTRALE

- Commande pour 1 moteur 24V .
- Clignotant intégré avec/ou sans fonction d'intermitance.
- Entrées pour démarrer, arrêter l'ouverture des commandes cablées.
- Double entrée pour les dispositifs de sécurité : « S2 Photo » pendant l'ouverture et la fermeture et « S1 Edge » pendant l'ouverture.
- Possibilité d'alimenter des accessoires 24V .
- Entrée pour antenne externe pouvant être utilisé pour augmenter la portée radio.
- Temps de pause réglable pour la fermeture automatique de 0 à 180 secondes avec bouton.

- Sensibilité d'obstacle réglage avec bouton (Paragraphe 4.2).
- Réglage de la force moteur avec bouton (Paragraphe 4.2).
- Récepteur radio intégré (433.92MHz), compatible avec les émetteurs Nice Home.
- 7 indication LEDs (Paragraph 8.1-8.2).
- Ralentissement ouverture et fermeture.

2.6 – CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DEL LA CENTRALE

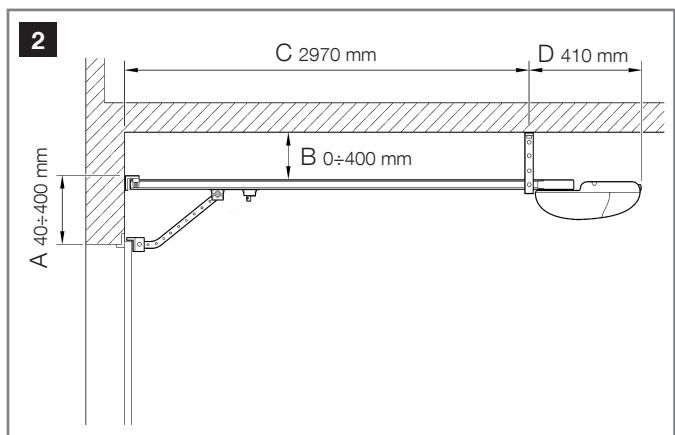
Alimentation secteur*	Vac ±10%, 50-60 Hz
Alimentation moteur	24V DC  110W and 10A max moteur
Alimentation feu clignotant	24V max 10W
Alimentations accessoires (Photocellules...)	24V DC  max 10 W
Récepteur radio	433.920 MHz
Storable remote controls	170
Entrée antenne radio	RG58
Température de fonctionnement	-20 ... +50 °C

PHASE 3

⚠ L'installation du AVIO500 doit être effectuée par du personnel qualifié conformément à la législation en vigueur, ainsi qu'aux instructions fournies dans ce manuel.

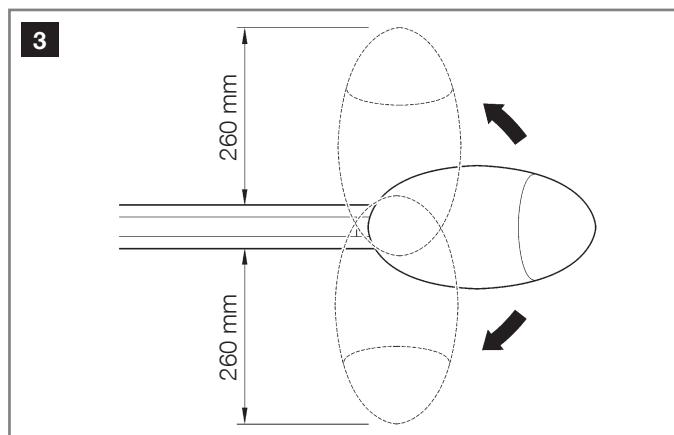
3.1 – VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES

- Avant de procéder à l'installation du AVIO500 vous devez :
- Vérifier et assurez-vous, après l'installation, qu'aucunes pièces de la porte ne gênent les routes publiques ou trottoirs.
- Vérifiez que tous les matériaux sont en excellent état adapté à l'usage et qu'ils sont conformes aux normes en vigueur.
- Assurez-vous que la structure de la porte est adaptée à l'automatisation.
- Assurez-vous que la force et les dimensions de la porte se situent dans les limites de fonctionnement spécifiées au chapitre 2.2 (« Limites de fonctionnement »).
- Vérifier que le frottement statique (force encaissement pour démarer le mouvement) est inférieur à la moitié du couple maximal et que le frottement dynamique (maintient porte en mouvement) est inférieur à la moitié du « couple nominal ». Comparez les valeurs obtenues avec celles spécifiées dans la PHASE 15 (spécifications techniques). Le fabricant recommande une marge de 50% car des conditions peuvent entraîner une augmentation de la friction.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de point de friction plus important



dans la course d'ouverture et de fermeture.

- Assurez-vous que les butées mécaniques soient assez robustes et qu'il n'y ait aucun risque de déraillement.
- Assurez-vous que la porte soit bien équilibrée : Elle ne doit pas bouger d'elle, même lorsqu'elle est stationnaire dans n'importe quelle position.
- Assurez-vous que les positions de montage des différents appareils (photocellules, clés, etc.) sont protégées contre les chocs et que les surfaces de montage sont suffisamment solides.
- Assurez-vous que les dégagements minimum et maximum spécifiés dans la **fig. 2** et **3** sont respectés.
- Vérifiez et assurez-vous que le déclencheur manuel est monté à une hauteur maximale de 1.8 m.
- Les composants ne doivent jamais être immergés dans l'eau ou d'autres liquides.
- Gardez tous les composants du AVIO500 à l'écart des flammes ou sources de chaleur ; ceux-ci pourraient endommager les composants et provoquer des dysfonctionnements, incendies, etc.
- Si la porte comprend une porte d'accès, assurez-vous qu'elle n'obstrue pas la course normale. Monter un système de verrouillage approprié si nécessaire.
- Insérez la fiche du AVIO500 uniquement dans des prises protégées avec un système de mise à la terre.

**3.2 – MONTAGE AVIO500**

L'installation du AVIO500 comprend 3 étapes :

- Assemblage des rails (voir paragraphes 3.2.1 et 3.2.2).
- Placer la tête moteur sur le rail. (Voir paragraphe 3.2.3).

3.2.1 – Montage du rail fourni avec AVIO500 (uniquement pour la version non assemblée)

Le guide fourni doit être assemblé de cette manière :

En se référant à la **figure 4**, retirer le dispositif tendeur de courroie (**4a**) ; insérer une extrémité de la courroie dans la poulie (**4b**) ; réintroduire le tendeur de courroie dans le guide (**4c**).

Passez la même extrémité de la courroie à travers la tête [A], comme dans la **fig. 5**. NB – Assurez-vous que la courroie est correctement positionnée : Elle doit être avec les dents orientées vers l'intérieur, droites et sans torsion.

Tourner la partie inférieure du chariot de sorte que les rainures correspondent aux deux extrémités de la courroie, comme dans la **fig. 6**.

Placer les deux extrémités de la courroie dans toutes les fentes en forme du chariot inférieur [B]. Fixez les extrémités de la courroie avec les 2 vis (V4.2x9.5) et 2 étrier, comme dans la **fig. 7**.

Fixez la crosse repère [C] au chariot supérieur [D] l'aide de la vis V6x18 et de l'écrou M6 correspondant, comme dans la **fig. 8**.

Insérer le chariot supérieur [D] dans le chariot inférieur [B] et placer l'ensemble du chariot à l'intérieur du guide, comme sur la **fig. 9**.

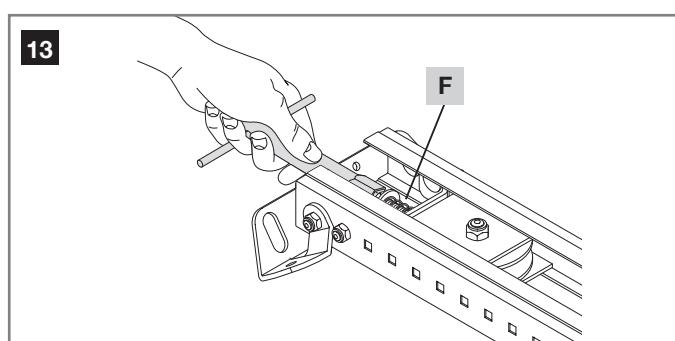
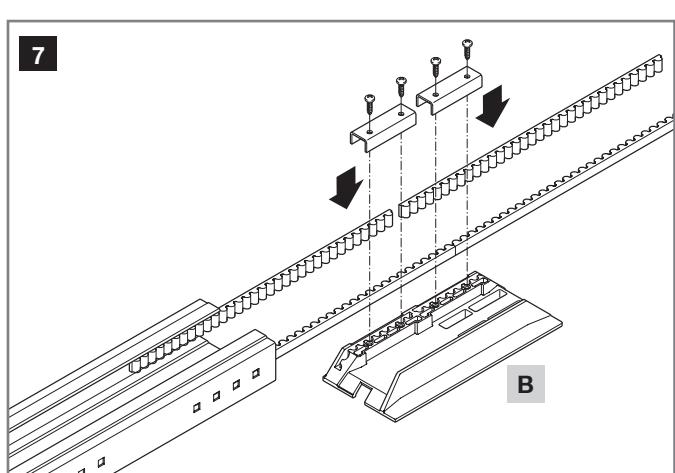
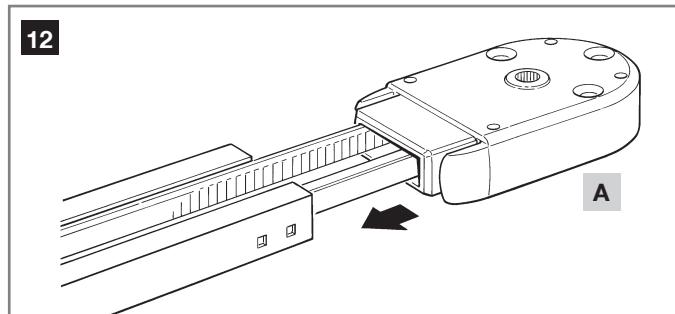
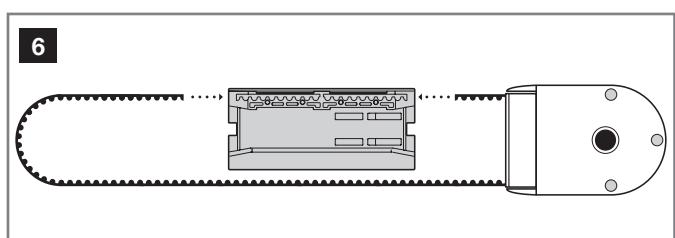
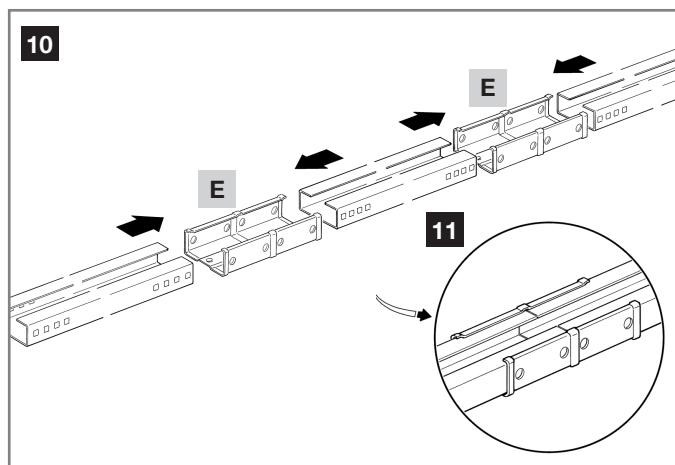
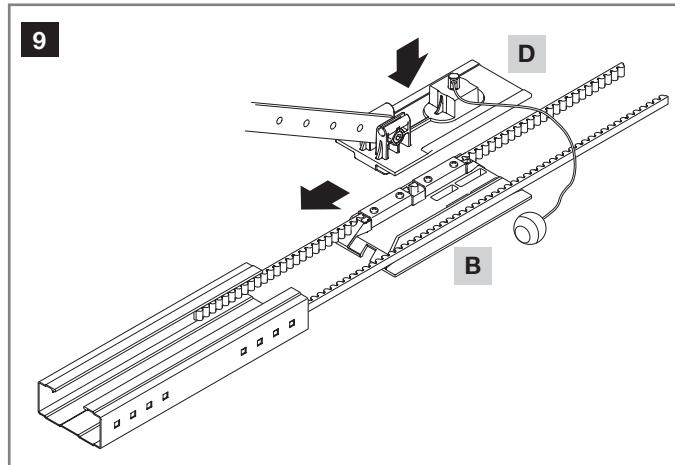
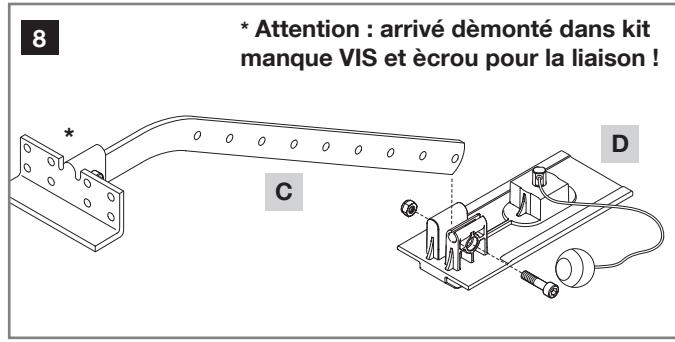
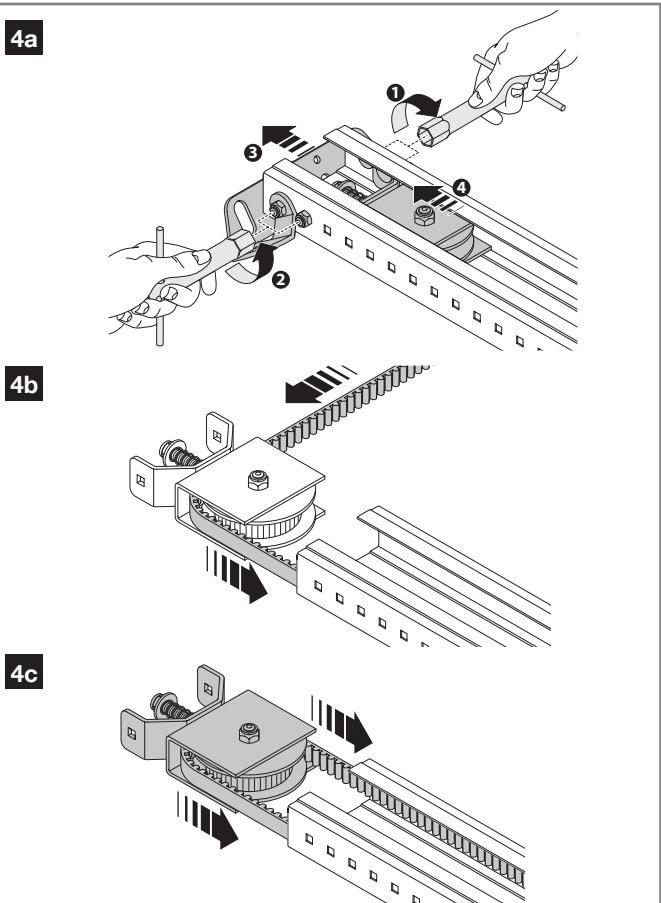
Enfoncer les 3 pièces du rail dans les supports de connexion [E], comme dans la **fig. 10** et **11**. **Important** – Les guides doivent glisser dans les supports jusqu'à ce qu'ils se s'enclenchent.

01. Positionnez soigneusement la courroie dans le rail en vous assurant qu'elle n'est pas tordue.

Poussez la tête [A] dans l'extrémité libre du rail en exerçant une force significative, comme dans la **fig. 12**

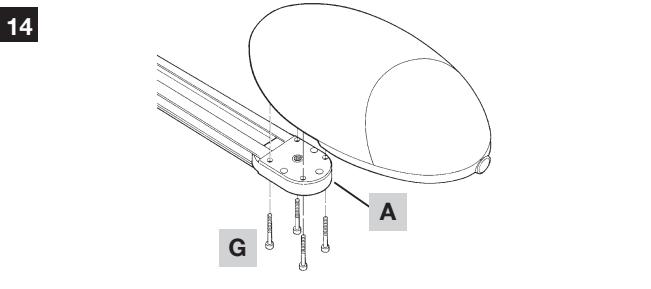
Enfin tendre la courroie avec la vis de réglage [F] du tendeur de courroie, comme sur la **fig. 13**.

⚠ Attention ! Le motoréducteur pourrait se détériorer si la courroie est trop tendue, et cela pourrait causer du bruit désagréable s'il est trop mou.



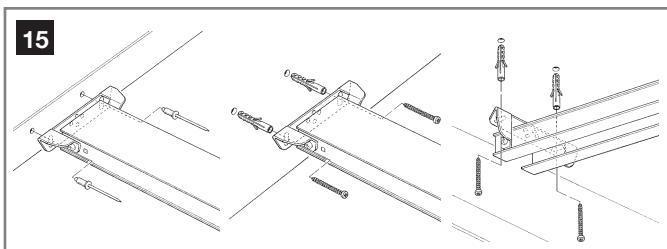
3.2.2 – Assembler le motoréducteur sur le rail

01. Monter l'arbre de sortie du motoréducteur AVIO500 sur la tête de guidage [A] et le fixer avec 4 vis M6.3x38 [G] (fig. 14). Le motoréducteur tourne et peut être positionné de trois manières différentes (fig. 3).



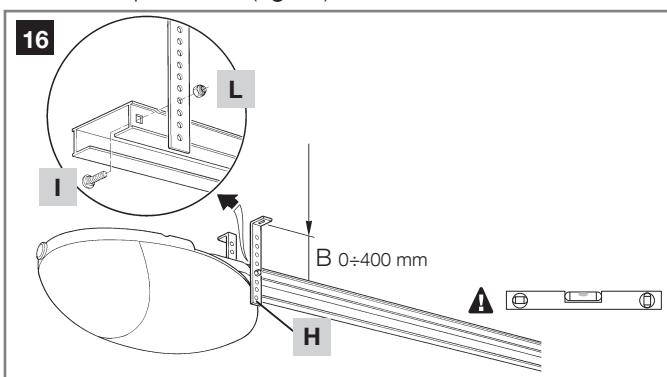
3.2.3 – Montage du motoréducteur au plafond

01. Sur la base des distances A (fig. 2), tracez les deux points de fixation du support de guidage avant au centre de la porte. Sur la base du type de surface de support, le support peut être fixé avec des rivets, chevilles ou vis (fig. 15). Si les distances A, B et C (fig. 2 et 3) sont suffisantes, il peut également être fixé directement sur le plafond.



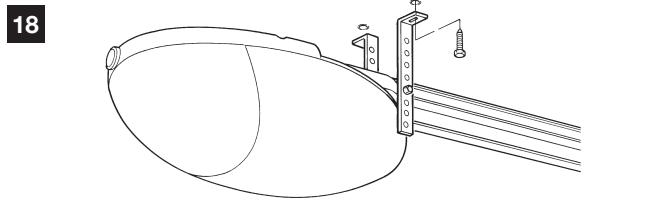
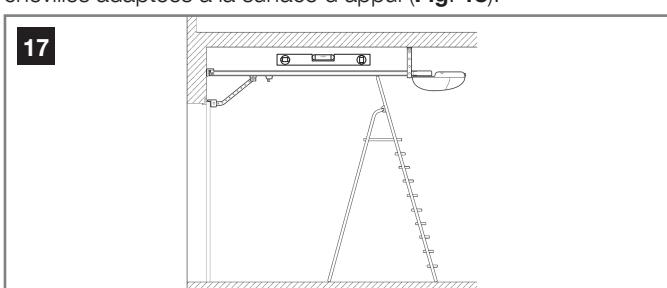
02. Après avoir percé les trous dans les points correspondants, laissez le motoréducteur au sol en veillant à ne pas l'endommager, ensuite soulevez le rail de la partie avant, placez-le en horizontal (en utilisant un niveau à bulle) et fixez-le à l'aide de deux vis, chevilles ou rivets, en fonction de la surface d'installation.

03. Fixez les supports [H] à l'aide des vis [I] et des écrous [L], en sélectionnant le trou le plus adapté pour assurer la distance B, comme indiqué dans la (fig. 16)

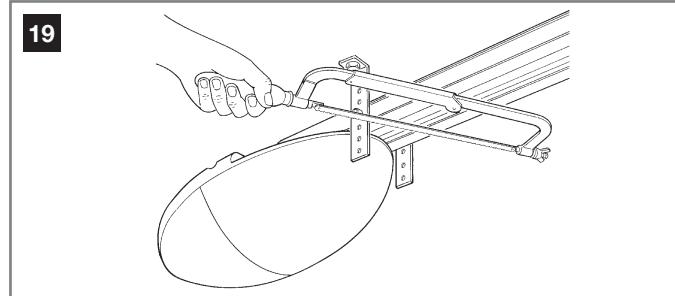


04. À l'aide d'une échelle, soulevez le motoréducteur jusqu'à ce que les supports touchent le plafond. Tracez les points de perçage, puis reposez le motoréducteur au sol.

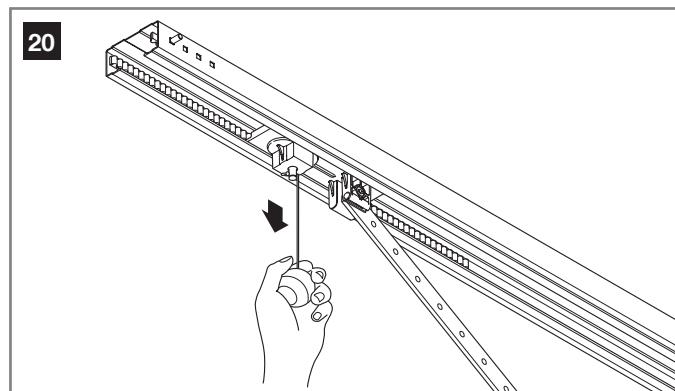
05. Percer aux points indiqués puis, à l'aide d'une échelle, soulever le motoréducteur jusqu'à ce que les supports soient placés contre les trous percés (fig. 17) et les fixer à l'aide de vis et de chevilles adaptées à la surface d'appui (Fig. 18).



06. Assurez-vous que les rails sont parfaitement horizontaux, puis coupez la section excédante des supports avec une scie. (Fig. 19).

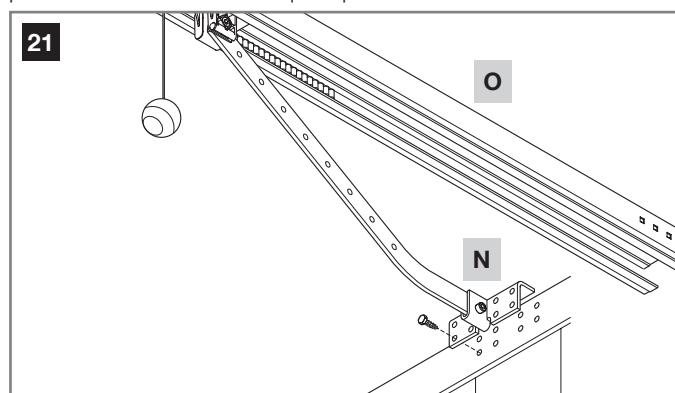


07. Fermez la porte, tirez le cordon pour dégager le chariot du guide (fig. 20).



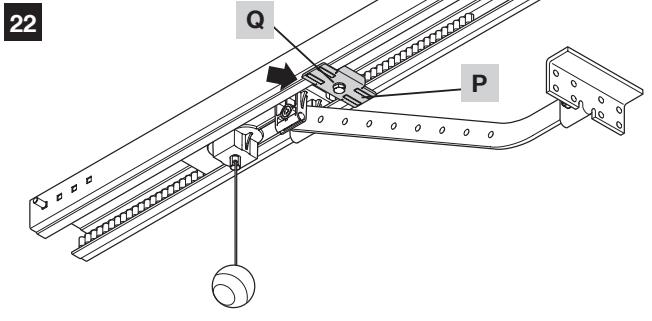
08. Faites coulisser le chariot jusqu'à ce que le support de connexion [N] (fig. 21) sur le bord supérieur de la porte soit parfaitement perpendiculaire au rail [O].

09. Fixer ensuite le support de connexion la porte [N] avec des rivets ou des vis (fig. 21). Utilisez des vis ou rivets adaptés aux matériaux de la porte et assurez-vous qu'ils sont capables de supporter la force maximale requise pour l'ouverture et la fermeture.



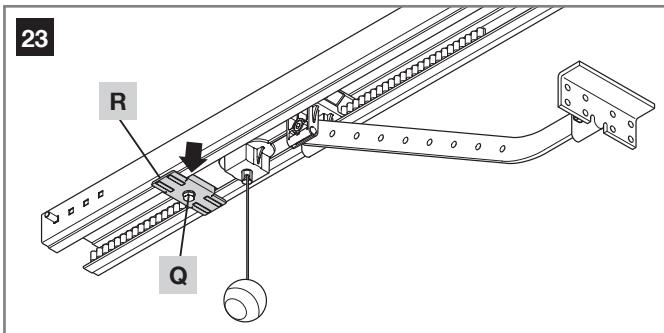
10. S'ils ne sont pas assemblés, assemblez les deux blocs d'arrêt [P] et [R].

11. Poussez le chariot dans le sens de la fermeture et en atteignant la position, serrez complètement la vis [Q] vers le bas (fig. 22).



12. Ouvrez manuellement la porte jusqu'à la position d'ouverture souhaitée, déplacez la butée mécanique arrière [R] à côté du chariot (fig. 23) et serrez complètement la vis [Q] vers le bas.

Important ! – Assurez-vous que le câble de dégagement peut être tirée en dessous de 1.8 m.



3.2.4 – Photocellules PHR00 (en option)

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

A • 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) • une gaine 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. 23)
- 02.** Retirer la coque supérieure puis celle à l'intérieur de la photocopelle (phase 02 - fig. 23)
- 03.** Percer la coque inférieure dans le point où le passage des câbles est prévu (phase 03 - fig. 23)

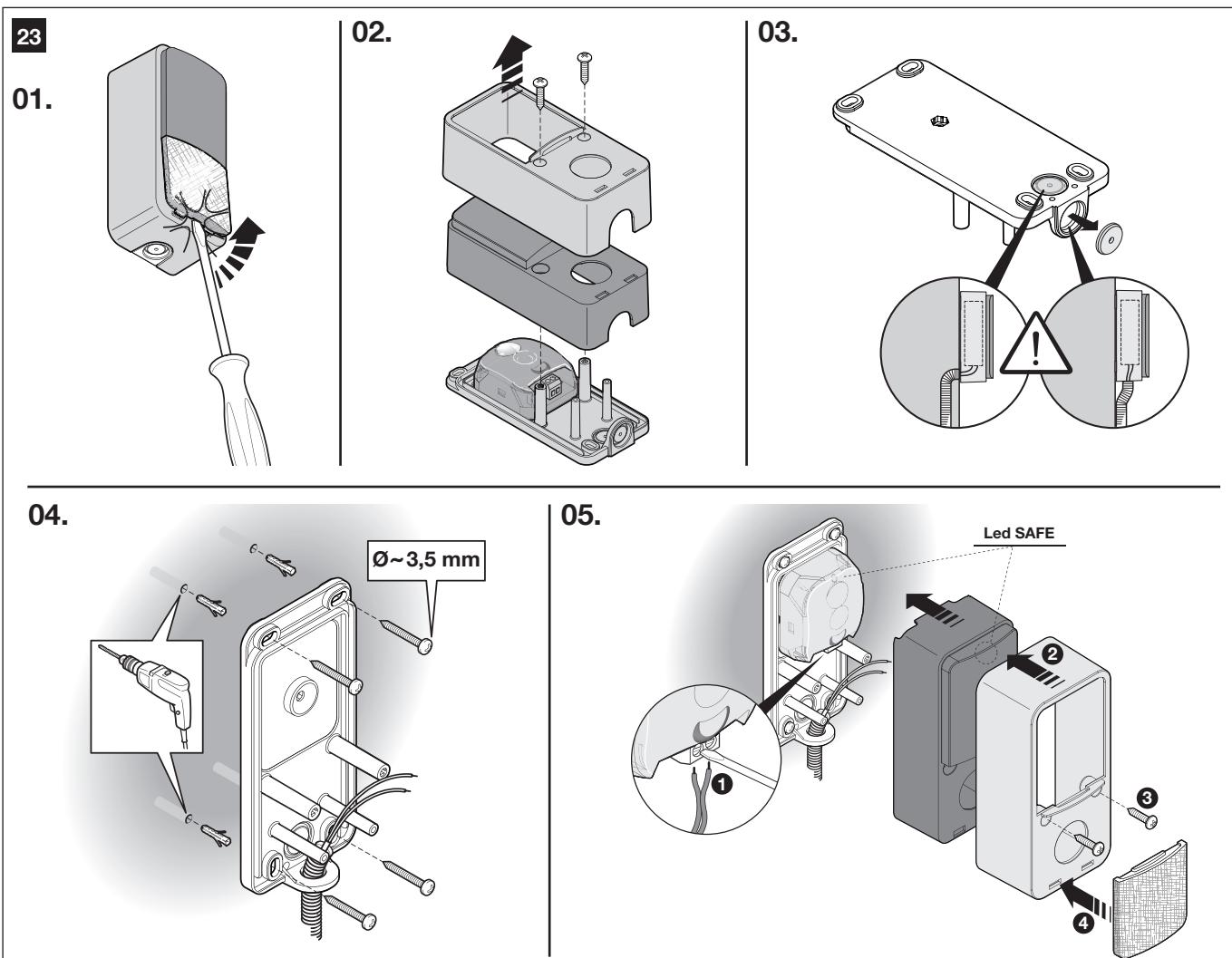
04. - Placer la coque inférieure dans le point où arrive le tube pour le passage des câbles et marquer les points de perçage (phase 04 - fig. 23)

- 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. 23)

- Faire passer les câbles dans les trous prédisposés et fixer la coque inférieure avec les vis (phase 04 - fig. 23)

05. - Brancher le câble électrique sur les bornes de l'émetteur et du récepteur en parallèle entre eux et raccordés à la fin à la borne présente sur la logique de commande (fig. 23). Il n'est pas nécessaire de respecter une polarité quelconque.

- Replacer, dans l'ordre, la coque intérieure, puis la coque supérieure à fixer avec les deux vis, insérer le couvercle et exercer une légère pression pour le fermer (phase 05 - fig. 23).



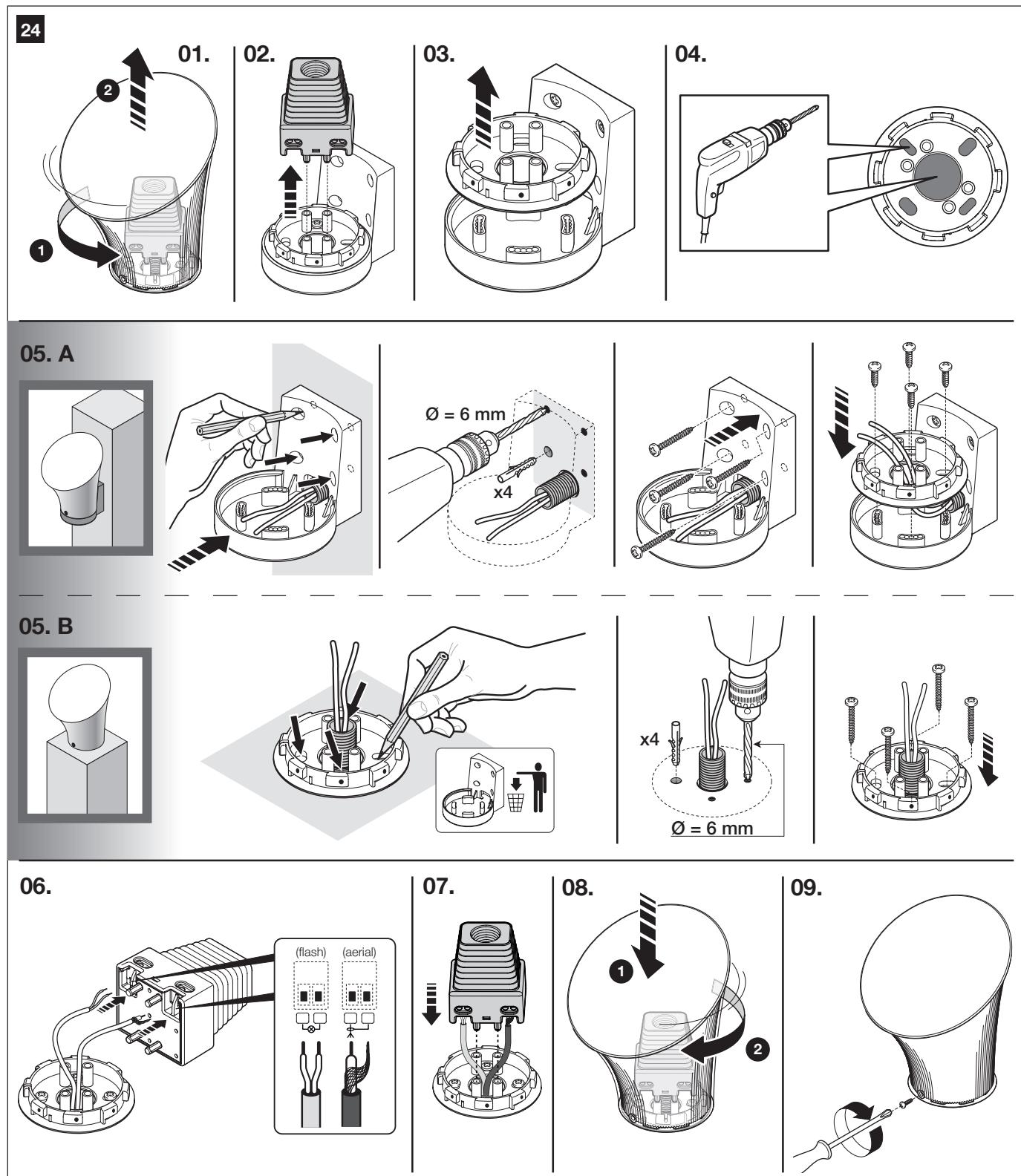
3.2.5 – Clignotant FL200 (en option)

A • 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. 24(06)** et **fig. 29**.

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.

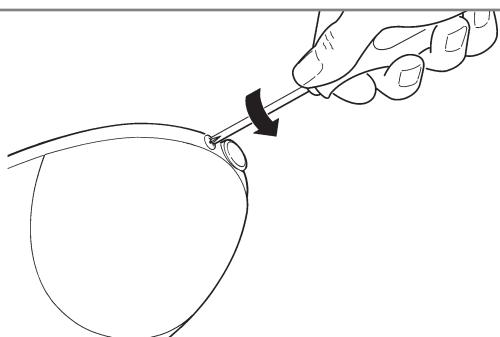
Pour la procédure d'installation, voir la **fig. 24**.



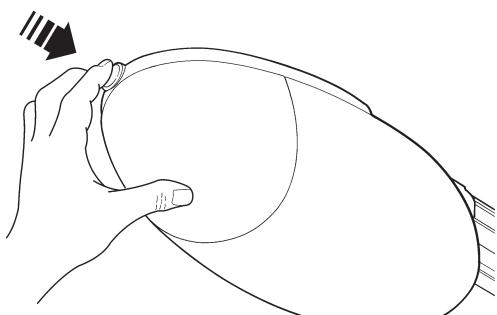
3.3 – CONNEXION ÉLECTRIQUES

01. Ouvrez le couvercle en dévissant (fig. 25) et en appuyant sur le bouton (fig. 26).

25

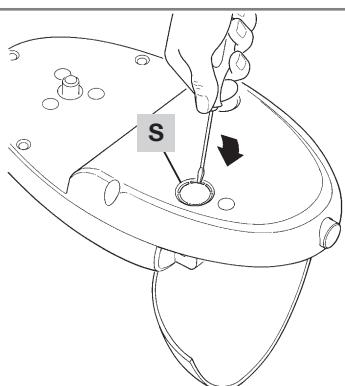


26



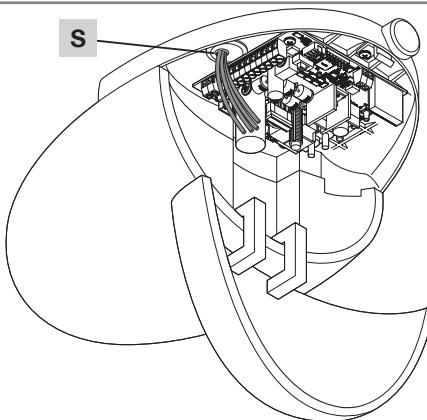
02. Enlever la pièce en plastique (S) avec un tournevis (fig. 27).

27



03. Faites passer le câble à travers le trou(S) (fig. 28).

28



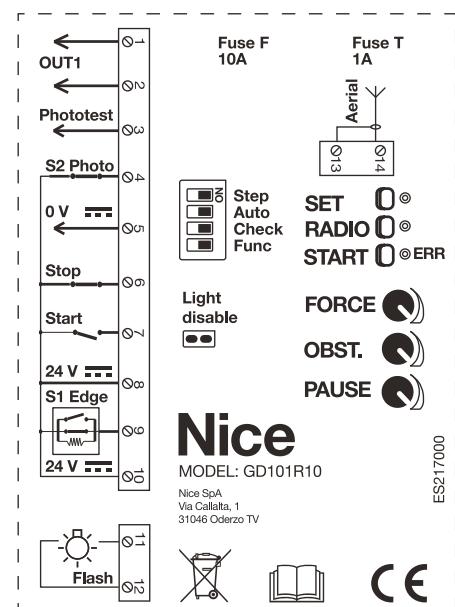
04. Reportez-vous à la fig. 29 et les descriptions de connexion dans le tableau 5 lors de la réalisation des connexions:

- Si vous utilisez l'antenne clignotante, retirez le clip (connecté à la borne en standard) et connectez le câble blindé RG58.

05. Une fois que vous avez connecté tous les câbles, fixez-les à l'aide de serre câble.

06. Pour fermer le couvercle (seulement avec l'unité centrale déjà programmée - Pas 4), remettez-le en place en vous assurant d'entendre le « click ». Réinsérez et serrez la vis pour finir.

29



3.4 – CONNECTEZ L'AVIO500

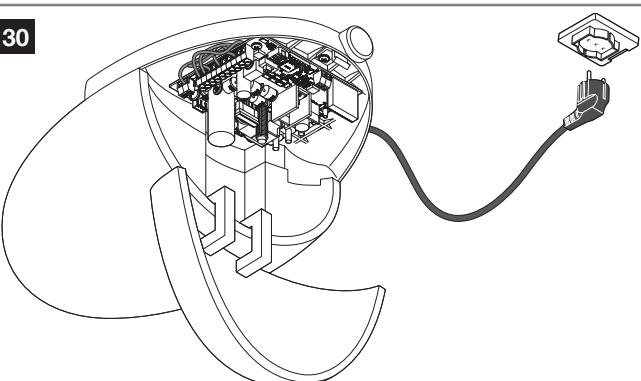
ATTENTION!

- Ne couper/n'enlever jamais le câble livré avec AVIO500
- Au cas où il n'y ait pas de fiche, celle-ci doit être faite par un professionnel du secteur en observant strictement les normes et les règles standard en cours pour le secteur concerné

L'AVIO500 doit être connecté au courant par un électricien qualifié

Pour tester l'AVIO500, insérez la fiche dans une prise de courant, en utilisant une rallonge si nécessaire (fig. 30).

30



3.5 – DESCRIPTION DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Ce qui suit est une brève description des connexion électriques (tableaux 5 - fig. 31) ; Pour plus d'informations, veuillez lire la PHASE 10 (« Appareils raccordable à la centrale»).

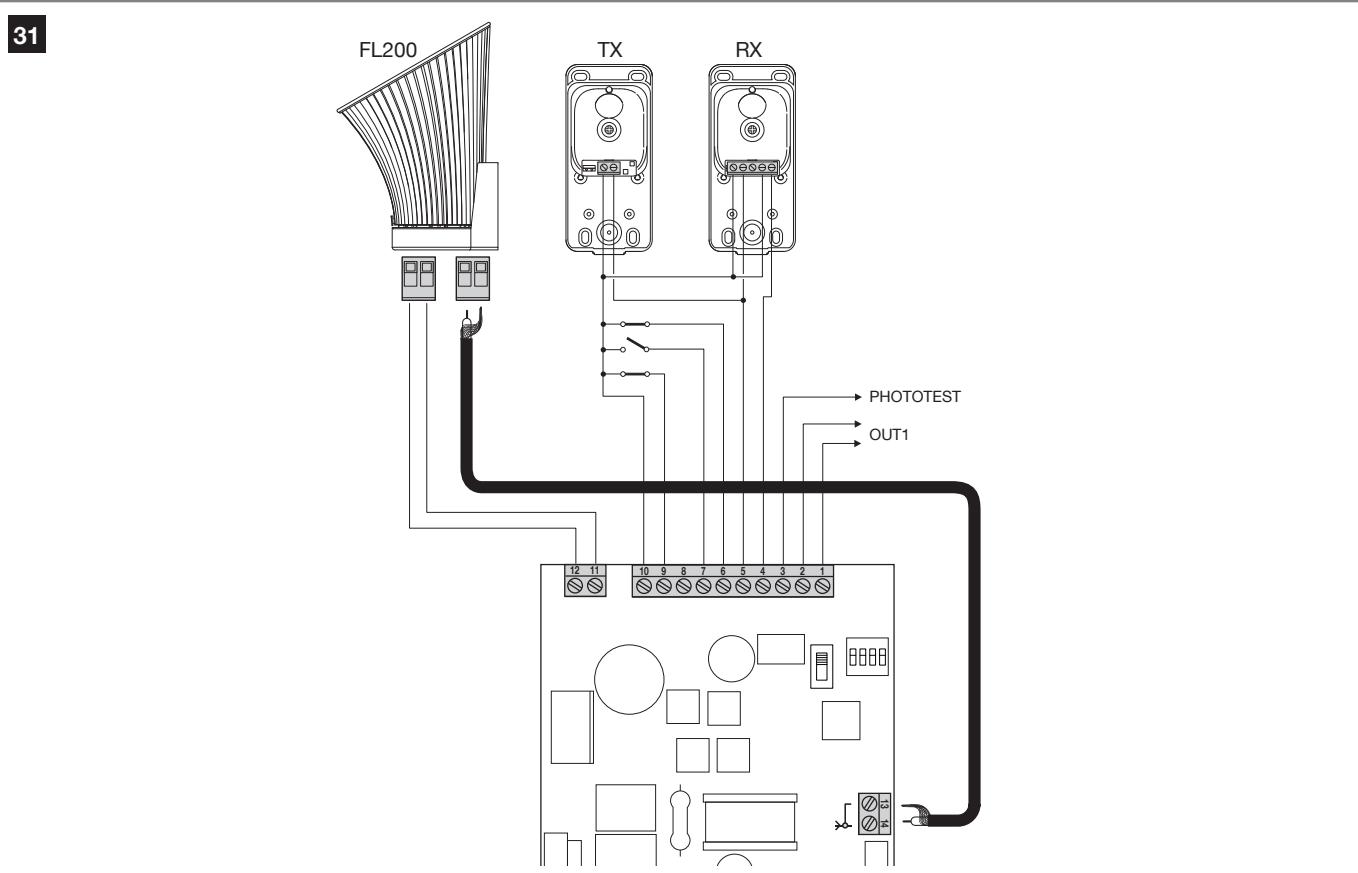
⚠ Fonction TIMER : Si le contact START est maintenu fermé (par exemple à travers un TIMER contrôlé ou un relais bistable) la centrale électronique ouvre la porte et laisse la porte ouverte. L'automatisme n'accepte pas de commandes de fermetures (même les commandes filaires) jusqu'à ce que le contact START soit réouvert.

Dans ce mode, le commutateur DIP 1 STEP est réglé sur OFF et dip 2 AUTO sur ON pour garantir que le portail ne reste jamais verrouillé ouvert.

⚠ Si le contact START est maintenu fermé pendant le démarrage de l'unité de contrôle après une panne d'électricité, la porte exécutera immédiatement la commande de démarrage.

Tableaux 5

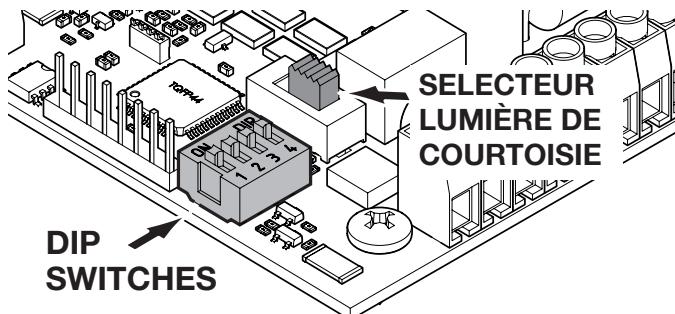
Terminal	Fonction	Description
1 - 2	OUT1	Sortie de commande au moyen de la touche du transmetteur. Contact à relais sans tension pour charges de 24V \equiv max 3W
3	Phototest	Sortie 24V \equiv pour le test de sécurité, il est possible d'utiliser cette connexion à la place des 24V \equiv pour brancher l'alimentation de la photocellule TX ou le bord résistif S1edge
4	S2 Photo	Entrée pour les appareils de sécurité. Contact normalement fermé. Fonction associée au DIP switch « FUNC »
5	0 V \equiv	Borne négative pour accessoires ou appareils connecté
6	Stop	Stop, contact normalement fermé
7	Start	Start, contact normalement ouvert
8	24V \equiv	Courant 24V \equiv
9	S1 Edge	Entrée pour les bornes de sécurité, contact normalement fermé. Brève inversion de mouvement en cas de détection d'obstacle durant la fermetures.
10	24V \equiv	Courant 24V \equiv
11 - 12	Clignotante	24V \equiv max. 15W lampe clignotante : sur cette sortie, il est possible de brancher une lampe clignotante FL200
13 - 14	Antenne	Masse pour antenne (13) Signal antenne (14)



CONFIGURATION DE LA CENTRALE

PHASE 4

4.1 – RÉGLAGE DU COMMUTATEUR DIP



DIP	DIP-SWITCH status	Description de l'opération
DIP 1 STEP	1-ON 2-OFF	Mode de commande pas à pas :
DIP 2 AUTO	1-ON 2-ON	Ouvre / Stop / Ferme / Stop
	1-OFF 2-ON	Pas à pas avec fermeture automatique (temps programmé avec le trimmer « pause »)
	1-OFF 2-OFF	Ouverture uniquement et fermeture automatique (Copropriété et résidence)
DIP 3 CHECK	ON	Mode de commande Ouvre / Ferme / Ouvre (Pas de Stop)
	OFF	Teste des dispositifs de sécurité connectés au bornier [3] « Phototest » activé
DIP 4 FUNCTION	OFF	Teste des dispositifs de sécurité connectés au bornier [3] « Phototest » désactivé
	ON	Les appareils connectés au bornier « S2 Photo » [4] interviennent juste pendant la phase de fermeture avec inversion immédiate

DIP1 « STEP »:

Si le switch est sur ON, le mode pas à pas est activé. A chaque impulsion de départ, (par câble ou radio), la centrale effectue une action. Si l'automatisme est à l'arrêt elle fait partir le moteur et lorsque l'automatisme est en mouvement le stop. Si le switch « **STEP** » est sur OFF, le mode de fonctionnement OUVERTURE TOTAL/PAUSE/FERMETURE TOTAL/STOP s'active (Collectif/Résidentiel). La centrale accepte uniquement les commandes en ouverture. Donc elle ouvre l'automatisme lorsqu'il est fermé. Lorsqu'il est ouvert, il repart à zéro avec le temps de pause ». Lorsque l'automatisme est en ouverture, elle continue d'ouvrir et lorsque l'automatisme est en fermeture elle rouvre complètement. La fermeture de l'automatisme a lieu avec le temps programmé à l'aide du trimmer « **PAUSE** », si le switch « **AUTO** » est sur ON. Dans le cas contraire, il faut fournir une commande au démarrage lorsque l'automatisme est entièrement ouvert.

DIP2 « AUTO »:

Si le switch est sur ON, la fermeture automatique est activée. La centrale ferme automatiquement la porte après le temps défini

par le bouton « **PAUSE** » (voir paragraphe 4.2). Si le switch « **AUTO** » est sur OFF, la fermeture automatique est désactivée. Pour fermer la porte, une commande doit donc être donnée (filaire ou radio).

DIP3 « TEST »:

Si le switch est sur ON, les dispositifs de sécurité connectés à la borne « Phototest » [3] sont soumis à un contrôle préventif avant de commencer tout mouvement.

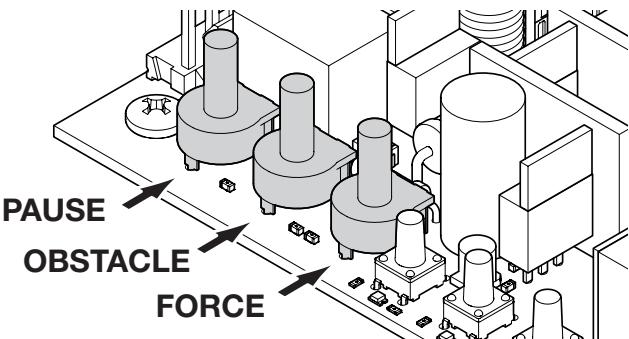
Si le switch « **CHECK** » est sur OFF, les dispositifs de sécurité connectés à la borne « Phototest » [3] sont alimentés en permanence.

DIP4 « FONCTION » :

Si le switch sur ON, les dispositifs de sécurité connectés à la borne « S2 Photo » [4] interviennent juste pendant la phase de fermeture avec inversion immédiate. Si le switch est sur OFF, les dispositifs de sécurité connectés à la borne « S2 Photo » terminal [4] interviennent en arrêtant le mouvement à la fois en fermeture et en ouverture.

SELECTEUR LUMIÈRE DE COURTOISIE : pour activer ou désactiver la lumière de courtoisie à Led présente sur l'unité centrale.

4.2 – RÉGLAGE DES TRIMMERS

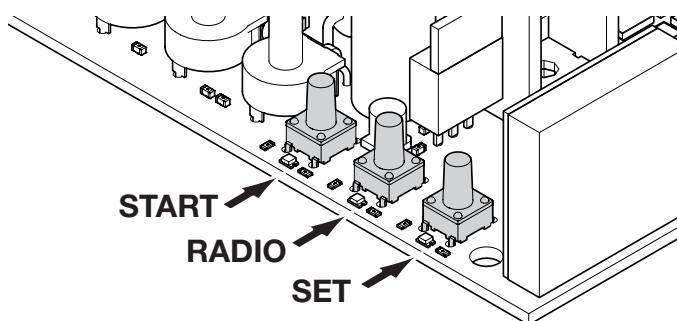


BOUTON	Description de l'opération
FORCE	Puissance : réglage de la puissance du moteur. En tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre la puissance et la vitesse du moteur augmentent. Pour valider le changement il faut reprogrammer le parcours de la porte.
OBSTACLE	Obstacle, sensibilité aux obstacles : réglage de la fonction de détection d'obstacles. En tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre le temps d'actionnement avant la détection d'obstacles augmente (moins de sensibilité). Par conséquent, dans les systèmes aux conditions mécaniques particulièrement défavorables, il est conseillé de maintenir un temps d'actionnement élevé. L'obstacle est réglé d'usine en position intermédiaire (50%).
PAUSE	Temps de pause avant la fermeture automatique de la porte. En tournant le potentiomètre dans le sens des aiguilles d'une montre le temps de pause augmente de 0 à 180 secondes. Remarque : ce potentiomètre ne fonctionne que lorsque le dip-switch AUTO est sur ON.

⚠ La variation du trimmer « POWER » n'a aucun effet tant que la course n'est pas reprogrammée (PHASE 6).

PROGRAMMATION DES ÉMETTEURS

PHASE 5



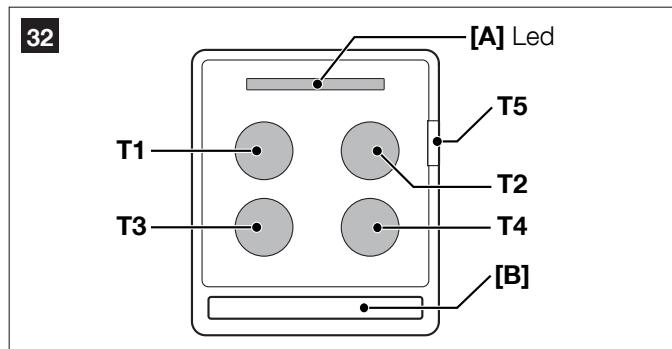
⚠ Si au début des procédures suivantes, les leds « set », « radio » et « start » clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir Paragraphe 10.3.1. Par conséquent, l'apprentissage des émetteurs radio n'est pas possible.

⚠ Pour interrompre les programmations suivantes à tout moment, appuyer sur la touche SET et la touche RADIO simultanément ou attendre 10 secondes.

5.1 – VÉRIFICATION DE L’ÉMETTEUR RADIO

Pour vérifier le fonctionnement de l'émetteur, il suffit d'appuyer sur l'une de ses 4 touches, contrôler que la LED rouge [A] clignote et que l'automatisme exécute la commande prévue.

La commande associée à chaque touche dépend du mode de mémorisation.



5.2 – PROGRAMMATION DE LA TOUCHE START

Cette procédure permet de programmer la touche de la radio-commande couplée au démarrage de l'automatisme.

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO PENDANT 1 SECONDE	La LED rouge « radio » s'allume fixe (dans le cas contraire voir le paragraphe 10.3.1)
02. APPUYEZ SUR LA TOUCHE DÉSIRÉE DE TOUS LES ÉMETTEURS À PROGRAMMER	LA LED rouge « radio » clignote
03. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO JUSQU'A CE QUE LA LED S'ETEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES	La LED rouge « radio » s'éteint

5.3 – PROGRAMMATION DU BOUTON LIÉ À LA SORTIE OUT1

Cette procédure permet de programmer le bouton de la radio-commande sur la centrale, lié à la sortie « OUT1 » (borniers 1-2).

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO POUR 1 SECONDE	La LED « radio » s'allume en mode fixe
02. APPUYER SUR LA TOUCHE START PENDANT 1 SECONDE	La LED rouge « radio » reste allumée en mode fixe et la LED rouge « error » s'allume en mode fixe
03. APPUYER SUR LE BOUTON DÉSIRÉ DE TOUS LES ÉMETTEURS À PROGRAMMER.	La LED « radio » clignote et la LED « error » s'allume en mode fixe
04. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO ET ATTENDRE QUE LA LED RADIO S'ETEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES	La LED « radio » et la LED « error » s'éteignent

5.4 – PROGRAMMATION DU BOUTON LIÉ À LA LUMIÈRE DE COURTOISIE

Cette procédure permet de programmer le bouton de la radio-commande sur la centrale lié à la lumière de courtoisie.

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LE BOUTON RADIO PENDANT 1 SECONDE	La LED « radio » s'allume fixe
02. APPUYER SUR LE BOUTON SET PENDANT 1 SECONDE	Les LED « radio » reste allumée fixe et la LED « set » s'allume en mode fixe
03. APPUYER SUR LES BOUTONS DÉSIRÉES DES ÉMETTEURS À PROGRAMMER	La LED « radio » clignote et la LED « set » s'allume en mode fixe
04. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO ET ATTENDRE QUE LA LED RADIO S'ETEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES	La LED « radio » et la LED « set » s'éteignent

5.5 – EFFACER TOUS LES ÉMETTEURS

Cette opération efface tous les émetteurs memorizzati.

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO PENDANT 4 SECONDES ET RELÂCHER LORSQUE LA LED RADIO CLIGNOTE	La LED rouge « radio » clignote
02. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO PENDANT 1 SECONDE	La LED rouge « radio » clignote rapidement
03. MEMOIRE TOTALEMENT EFFACEE	La LED rouge « radio » s'éteint

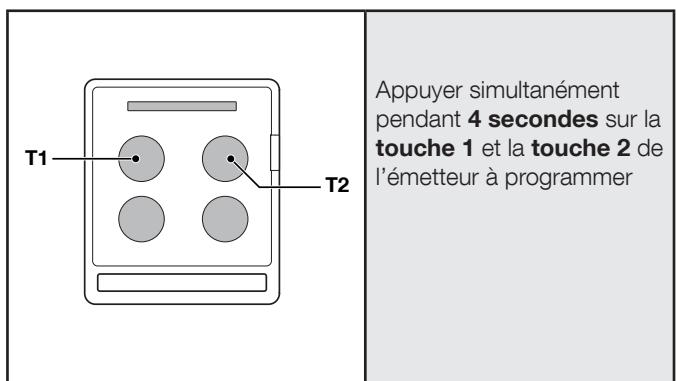
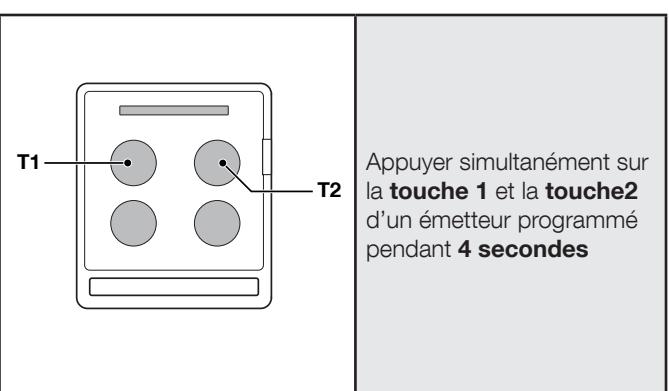
5.6 – EFFACER UN SEUL ÉMETTEURS

Cette opération permet d'effacer un seul émetteur de la centrale.

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LE BOUTON RADIO PENDANT 4 SECONDES ET RELÂCHER QUAND LA LED RADIO CLIGNOTE	La LED « radio » clignote (si non, consultez le paragraphe 10.3.1)
02. APPUYER SUR LE BOUTON SET PENDANT 1 SECONDE	La LED « radio » clignote et la LED « set » s'allume en mode fixe
03. APPUYER SUR LE BOUTON DE LA TELECOMMANDE QUE VOUS SOUHAITEZ EFFACER	La LED « radio » et la LED « set » LED clignotent
04. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO ET ATTENDRE QUE LA LED RADIO S'ETEIGNE OU ATTENDRE 20 SECONDES	La LED « radio » et la LED « set » s'éteigne

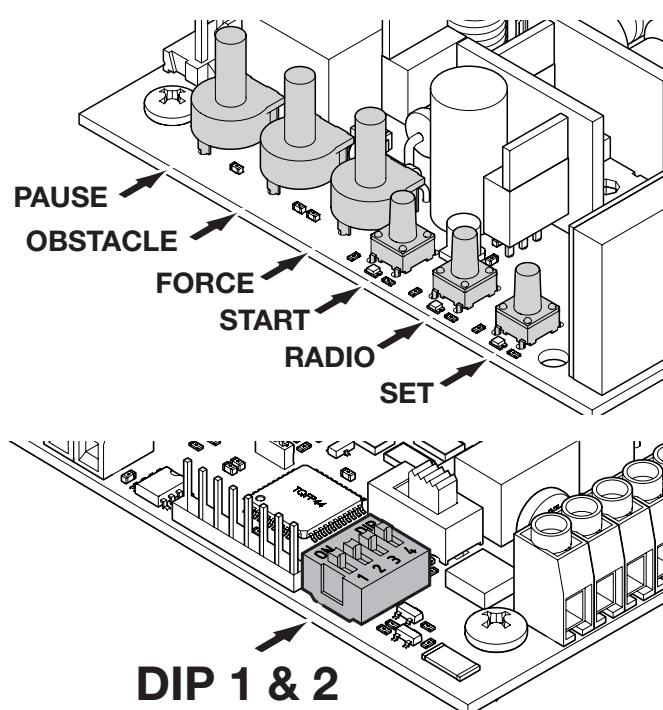
5.7 – PROGRAMMATION D'UN ÉMETTEUR À DISTANCE

Cette procédure permet de programmer un nouveau sans accéder à la logique mais tout en restant à proximité de cette dernière. Pour l'exécuter, il faut une commande radio déjà programmée pour en copier les fonctions.



APPRENTISSAGE DES POSITIONS D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE LA PORTE DU GARAGE

PHASE 6



- Programmation de base des mouvements de l'automatisme : Auto-reconnaissance des temps de manœuvre et des points de départ du ralentiissement.
- Programmation avancée des mouvements de l'automatisme : auto-reconnaissance des temps de manœuvre et configuration manuelle des points de départ du ralentiissement.

La procédure de programmation de l'ouverture partielle sert à modifier la valeur d'ouverture par défaut.

⚠ Si au début des procédures suivantes les LED « set », « radio » et « error » clignotent, cela signifie que la protection des programmations a été activée, voir le paragraphe 10.3.1.

⚠ Pour interrompre les programmations suivantes à tout moment, appuyer sur les touches SET et RADIO simultanément.

6.1 – PROGRAMMATION DE BASE DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME

Avec cette procédure, la centrale mémorise les temps et la force nécessaire pour l'ouverture et la fermeture de l'automatisme.

Les points de ralentissements sont automatiquement définis pour assurer une arrivée correcte en fin de course.

ACTION	RESULTAT
01. PLACER LA PORTE EN POSITION INTERMEDIAIRE	
02. APPUYER SUR LA TOUCHE SET JUSQU'AU DÉMARRAGE DE L'OUVERTURE/FERMETURE (environ 3s)	La led jaune « set » s'allume (si non, consultez paragraphe 10.3.1)
03. RELÂCHER LA TOUCHE SET	La LED jaune « set » LED est allumée fixe

04.	LA PORTE EFFECTUE UNE OUVERTURE PARTIELLE	La LED jaune « set » est allumée fixe
05.	LA PORTE SE FERME COMPLETEMENT	La LED jaune « set » est allumée fixe
06.	LA PORTE S'OUVRE COMPLETEMENT	La LED jaune « set » est allumée fixe
07.	LA PORTE SE FERME COMPLETEMENT	La LED jaune « set » est allumée fixe
08.	LA PORTE S'OUVRE COMPLETEMENT AVEC RALENTISSEMENTS	La LED jaune « set » s'éteint
09.	LA PORTE SE FERME COMPLETEMENT AVEC RALENTISSEMENTS	
10.	FIN DE LA PROGRAMMATION	

⚠ Si vous modifiez la position du trimmer « FORCE » vous devez refaire une programmation.

⚠ Si la LED rouge « Error » clignote pendant le mouvement de l'automatisme c'est qu'un point de contrainte mécanique est détecté (cela correspond à un effort moteur

ESSAI ET MISE EN SERVICE

PHASE 7

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum.

L'essai peut également être utilisé comme vérification périodique des dispositifs qui composent l'automatisme.

⚠ 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 de vérifier le respect de ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations et en particulier, toutes les conditions requises par les normes EN 12445 et EN 12453 qui établissent les méthodes d'essai pour la vérification des automatismes pour portes sectionnelles et basculantes.

7.1 – ESSAI

⚠ 1 Vérifier que les prescriptions du PHASE 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.

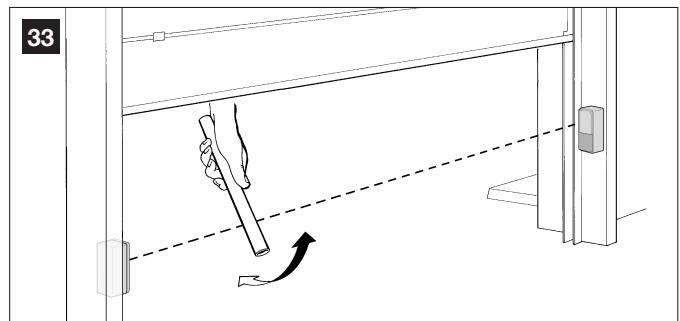
Il convient d'effectuer différents essais pour évaluer la fluidité du mouvement et les éventuels défauts de montage ou de réglage ainsi que la présence de points de friction particuliers.

3 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). En particulier, chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « BUS » sur la logique de commande effectue un cli- gnotement 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 inversement ; pour finir, vérifier que cela provoque dans la logique

accru). Ajustez les trimmers OBSTACLE et FORCE (tournez les dans le sens des aiguilles d'une montre) pour résoudre ce problème et vérifiez si les mécanismes de la porte si nécessaire.

l'action prévue ; exemple : dans la manœuvre de fermeture, vérifier que cette action provoque l'inversion du mouvement.



5 La vérification de la détection correcte de l'obstacle doit s'effectuer avec le parallélépipède de test 700x300x200 mm avec 3 côtés noirs opaques et 3 côtés blancs brillants ou miroités, comme le prévoit la norme EN 12453.

6 Effectuer la mesure de la force d'impact suivant les prescriptions de les normes EN 12453. Éventuellement, si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

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

8 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.

7.2 – MISE EN SERVICE

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

1 Réaliser le dossier technique de l'automatisme qui devra com-

prendre au moins : dessin d'ensemble (par exemple figure 1), schéma des connexions électriques (par exemple figure 31), 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 Appliquer sur la porte une plaquette contenant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du fabricant (responsable de la « mise en service »), numéro de série, année de construction et marquage « 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 Rédiger et remettre au propriétaire de l'automatisme la notice d'utilisation ; on peut aussi utiliser dans ce but, en guise d'exemple, l'annexe « NOTICE D'UTILISATION ».

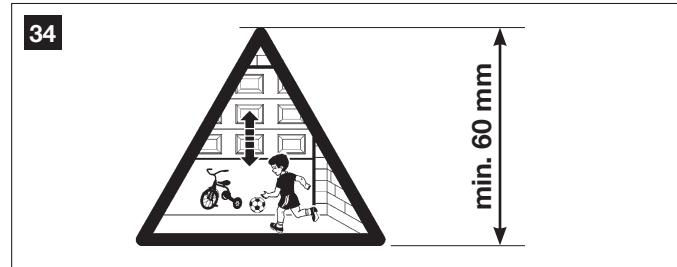
5 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisme le plan de maintenance qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisme.

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 « Notice d'utilisation »).

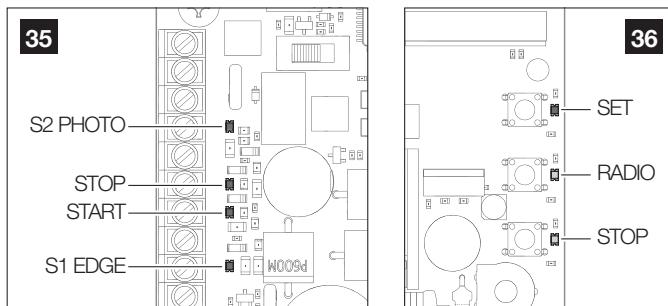
7 Avant de mettre l'automatisme en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.

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.



SIGNALISATIONS DES LED

PHASE 8



Lorsque la logique est alimentée (si la protection de la logique n'est pas activée) le voyant jaune « Set » clignote brièvement et si tout est bien raccordée, les LEDs rouges « S1 Edge », « Stop » et « S2 Photo » s'allument pour indiquer que les 3 contacts de sécurité sont fermés.

La LED jaune « Set » sert exclusivement à la programmation.

8.1 – LED DE SIGNALISATION DE L'ÉTAT DES ENTRÉES

LED ROUGE S1 EDGE :

- Allumée fixe si le contact S1 Edge (borniers 9-10) est fermé
- Eteinte si le contact S1 Edge (borniers 9-10) est ouvert

LED ROUGE START :

- Allumée fixe si le contact Start (borniers 7-8) est fermé
- Eteinte si le contact Start (borniers 7-8) est ouvert

Lorsque l'on appuie sur la touche START ou que l'on envoie une commande par câble et que le LED rouge clignote 3 fois sans qu'aucune action soit effectuée, cela signifie que « verrouillage de la commande filaire » est activé : voir par. 14.2 (Programmation avancée).

LED ROUGE STOP :

- Allumée fixe si le contact Stop est fermée (borniers 6-8)
- Eteinte si le contact Stop est ouvert (borniers 6-8)

LED ROUGE S2 :

- Allumée fixe si le contact S2 Photo est fermée (borniers 4-8)
- Eteinte si le contact S2 Photo est ouvert (borniers 4-8)

LED JAUNE SET :

- Allumée fixe ou clignotante lorsque la centrale est en programmation
- Eteinte lorsque la centrale n'est pas en programmation

LED ROUGE RADIO :

- Clignote lors de la réception d'une commande via un émetteur

Nice.

- Allumée fixe lorsque la centrale est en programmation
- Eteinte lorsque la centrale est en standby

LED ROUGE Error :

- Voir paragraphe 8.2

LED ROUGE START, LED ROUGE RADIO ET LED JAUNE SET :

- Si en essayant d'entrer dans une programmation quelconque, les set, radio et start effectuent trois clignotements rapides, cela signifie que la protection de la centrale est active. Voir paragraphe 10.3.1 pour résoudre le problème

8.2 – LED DE SIGNALISATION DES ErrorS

La LED rouge « error» LED a 2 fonctions:

- Pendant le mouvement de l'automatismes, les LED clignotent lorsqu'une contrainte mécanique est rencontrée (cela correspond à un effort moteur accru). Ajustez les trimmers OBSTACLE et FORCE (tournez les dans le sens des aiguilles d'une montre) pour résoudre ce problème et vérifiez si les mécanismes de la porte si nécessaire. Attention : Si les LED clignotent un peu durant l'apprentissage considéré cela comme normal.
- En standby, les LEDs vous indiquent les différentes errors avec un type de signalisation selon le schéma:

Nombre de clignotement par séries	Description
1	Error de mémoire sur la centrale.
2	Le Phototest des éléments de sécurité a échoué. Voir paragraphe 4.1 pour résoudre le problème.
3	Programmation du mouvement de l'automatisme nécessaire. Voir PHASE 6.
4	Entrée « S1 Edge » : La détection de la barre palpeuse a échoué. Voir paragraphe 13.4 pour résoudre le problème.
5	Seuil de limite de puissance
6	L'encodeur a détecté un obstacle
7	Détection d'obstacle du au courant
8	Moteur non connecté

PROCEDURE RESET

PHASE 9

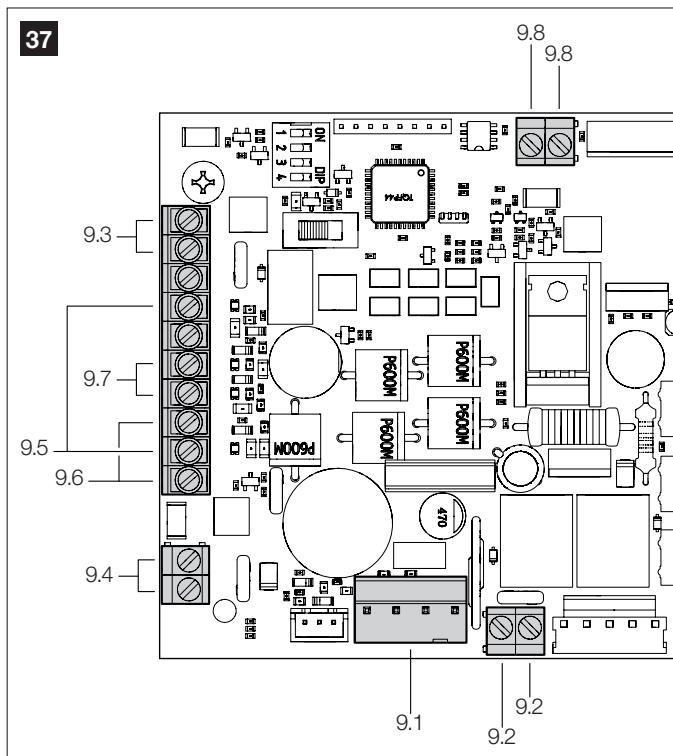
La procédure de RESET supprime les paramètres de déplacement de la porte (PHASE 6) et toutes les fonctions avancées (PHASE 11). Il peut être effectué en cas d'erreurs de programmation et remet la centrale aux paramètres d'usine.

! Cette réinitialisation n'affecte pas les émetteurs radio mémorisés (voir le PHASE 5 pour la gestion des émetteurs radio).

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LA TOUCHE START PENDANT 8 SECONDES	Toutes les LED s'allument
02. RELACHER LE BOUTON START	Toutes les LED continuent de clignoter
03. APPUYER SUR LA TOUCHE START PENDANT 3 SECONDES	Toutes les LED clignotent en série
04. LE RESET EST TERMINE	La LED rouge » ERROR » clignote 3 fois en continu
05. UNE NOUVELLE PROGRAMMATION DU MOUVEMENT DE L'AUTOMATISME EST NECESSAIRE	

DISPOSITIF CONNECTABLES À LA CENTRALE

PHASE 10



La centrale est préconfigurée pour l'interfaçage avec différents dispositifs liés au contrôle du système, à la sécurité et à d'autres fonctions. Voici une liste des connexions et fonctions correspondantes.

10.1 – TRANSFORMATEUR

Le transformateur standard (fourni et connecté) est de 230V (primaire) à 0-24V (secondaire) sur la centrale.

10.2 – MOTEUR

La charge maximale connectable est de 100W (max 3A) par moteur.

10.3 – CLIGNOTANT

BORNIERS : 11-12.

Le feu clignotant permet d'avertir que la porte va être en mouvement.
Le bornier permet la connexion de la lampe clignotante FL200.

10.4 – CONTACT DE LA SORTIE AUXILIAIRE » OUT1 »

BORNIERS : 1-2.

La sortie OUT1 est un contact sans tension (contact à relais). Il est activé par la touche sur le transmetteur. Il est possible de brancher un accessoire de tension maximale 24V max 3W.

10.5 – DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

BORNIERS : 4-9-10.

La centrale dispose de deux entrées de sécurité pour les connexions sans contact (sec).

» S2 Photo» FERMETURE ou OUVERTURE/FERMETURE AVEC DISPOSITIFS DE SECURITE sur les borniers 4,8 permettent le raccordement des dispositifs de sécurité en fermeture et d'ouverture. Cette entrée est normalement fermée (NC). Pour les photocellules infrarouge et barre palpeuse avec contact micro interrupteur. Le pont d'origine connecté à S2 Photo doit être retiré lors de l'utilisation de cette entrée.

Ces dispositifs interviennent pendant la phase de fermeture et d'ouverture de la porte en fonction du réglage du switch 4 (voir par. 4.1).

En particulier:

Switch 4 sur ON:

- Pendant la phase de fermeture, inversion du mouvement et ouverture complète
- Pendant la phase d'ouverture, inversion du mouvement fermeture complète
- Porte ouverte : Commande de fermeture verrouillée
- Porte fermée : Commande d'ouverture verrouillée

Switch 4 sur OFF :

- Pendant la phase de fermeture, inversion du mouvement et ouverture complète
- Aucune intervention en ouverture
- Porte ouverte : Commande de fermeture verrouillée
- Porte fermée : Aucun effet

Le figure 38 montrent des exemples de connexion de photocel-

lules « PHR00 ».

⚠ Lorsque plusieurs appareils sont connectés à ce contact, ils doivent l'être en série

⚠ Si vous installez plus de paires de photocellules, les unités RX et TX doivent être branchées en parallèle

« S1 Edge » OUVERTURE/FERMETURE AVEC DISPOSITIFS DE SECURITE

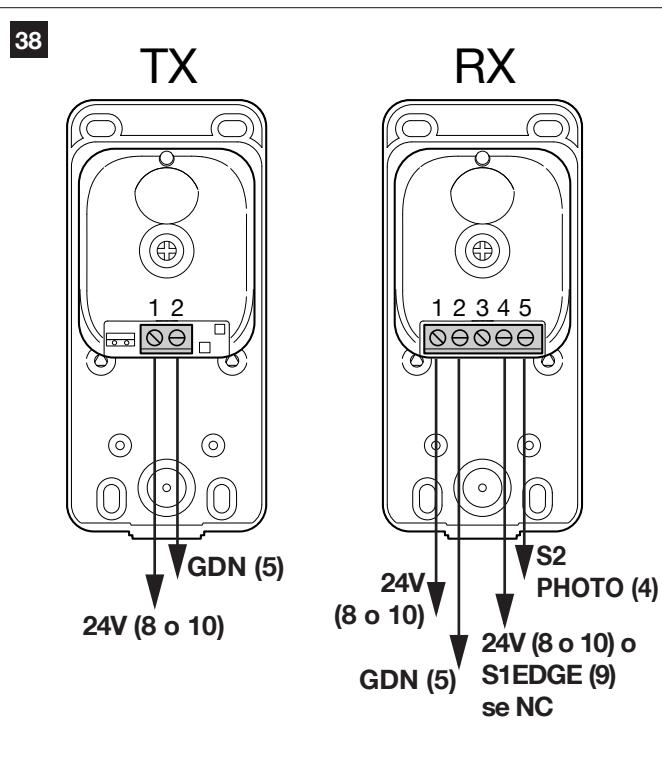
Il est possible de connecter des dispositifs (ex : photocellules) avec un contact normalement fermé (NC) ou des barres palpeuses 8K2 résistive à la sortie « S1 Edge » (borniers 9-10).

Le pont connecté à « S1 Edge » doit être retiré lors de l'utilisation de cette entrée.

Les dispositifs interviennent quand la porte est en mouvement :

- Porte fermée : Verrouillent les commandes d'ouverture
- Porte ouverte : Verrouillent les commandes de fermetures
- Pendant la phase de fermeture : Brève inversion du mouvement
- Pendant la phase d'ouverture : Brève inversion du mouvement

Le figure 38 montrent des exemples de connexion de photocellules « PHR00 ».



10.6 – ALIMENTATION DES ACCESSOIRES EN 24V ■■■

BORNIERS : 8-5, 10-5.

Tension nominale 24V ■■■, max. 250mA, sortie pour connecter les accessoires externes comme des photocellules, des récepteurs radio etc.

La sortie de tension réelle peut être supérieur à la valeur nominale, vérifiez la compatibilité des accessoires externes..

10.7 – COMMANDES FILAIRES

BORNIERS : 6-7-8-10.

Les entrées filaires start et stop peuvent être personnalisées pour l'ouverture et l'arrêt (Paragraphe 4.1).

Ils peuvent aussi être verrouillés afin d'empêcher toute manipulation (Paragraphe 15.2).

• CONTACT START

L'entrée « START » (borniers 7-8) est une commande d'ouverture par câble, normalement ouvert. La méthode d'activation est définie par les switch 1 et 2 - voir paragraphe 4.1.

Cette entrée est sous tension (contact sec). Connecté un appareil à cette entrée annulera la garantie.

⚠ FONCTION MINUTERIE : Si le contact START est maintenu fermé (par exemple via un relais temporisé ou bistable), la centrale ouvre la porte. L'automatisme n'accepte pas les commandes de fermetures (ni automatique ni câblé) tant que le contact START n'est pas réouvert. Dans ce mode, le switch 3 STEP est sur OFF et switch 4 AUTO sur ON pour s'assurer que le portail ne reste jamais verrouillé ouvert.

⚠ Si plusieurs contacts START sont connectés, connectez-les en parallèle.

⚠ Si le contact START est maintenu fermé pendant le démarrage de la centrale après une panne, la porte executera immédiatement la commande de démarrage.

• CONTACT STOP

L'entrée « STOP » (bornes 6-8) est pour stopper et bloquer

immédiatement tout mouvement de la porte. Cette entrée est normalement fermée (Contact sec). Toute alimentation sur ce contact détériorera la carte et annulera la garantie. Le contact doit rester fermer pour retrouver un fonctionnement normal.

10.8 – ANTENNE

BORNIERS : 13-14.

Borniers d'antenne pour la réception du signal de l'émetteur. Un fil est connecté en usine à cette borne.

Pour étendre la portée de réception, une antenne externe peut être connectée (présente dans la gamme de feux clignotants NiceHome).

⚠ Si une antenne externe est connectée, le fil d'origine doit être déconnecté.

PHASE 11

La centrale comporte des fonctions spéciales supplémentaires non requises pour la plupart des installations standard. Toutes les fonctions sont reportées ci-dessous.

11.1 – RÉGLAGE DU BACKJUMP

Cette procédure est pour régler ou supprimer le Back jump. Il consiste à inverser le mouvement de la porte à la fin de la trajectoire pour effectuer la récupération de la courroie, faciliter le déverrouillage et protéger le système mécanique. Sur certaines installations, cela n'est pas nécessaire, donc cette valeur peut être ajustée.

PAR DEFAUT : backjump = valeur 2, égal à 500ms

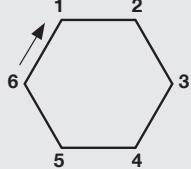
⚠ Avant de prodéder à cette procédure de programmation, vérifier d'abord si la programation standard ou la programmation avancée ont été complétées.

Backjump niveaux : 0 / 500ms / 700ms / 1Sec / 1,5 Sec / 2Sec.

Lorsque la série se compose d'un flash, la valeur du backjump est nulle (pas d'inversion de mouvement en fin de trajectoire), lorsqu'il y a 6 clignotements, le backjump est réglé sur la valeur maximale. Clairement, les autres séries indiquent des valeurs intermédiaires croissantes de 1 à 6.

La valeur du backjump peut être connue à tout moment après la première pression sur le bouton SET, en comptant le nombre de clignotements de la LED verte »photo».

⚠ Si la valeur du backjump est trop élevée, un jeu indésirable peu subsister entre la porte et la butée.

ACTION	RESULTAT
01. METTRE LA PORTE EN POSITION FERMEE	
02. APPUYER SUR LE BOUTON START PENDANT 3 SECONDES	Toutes les LED s'allument puis elles s'éteignent (sinon, consulter le Paragraphe 10.3.1)
03. APPUYER SUR LE BOUTON SET PENDANT 1 SECONDE	La LED jaune « set » s'allume en mode fixe et la LED rouge » error » indique le niveau du backjump*
04. APPUYER SUR LE BOUTON SET PENDANT 1 SECONDE	La LED jaune » set » clignote et s'allume en mode fixe et la LED rouge » error » indique le niveau du backjump*
Programmation des valeurs du Backjump	
05. A CHAQUE IMPULSION SUR LE BOUTON SET , LES VALEURS CHANGENT DE 1 A 6 COMMENCANT PAR LA VALEUR ACTUELLE	<p>La LED jaune » SET » reste allumée en mode fixe et la LED rouge » error » indique le niveau du backjump*</p>  <p>Exemple 1 Backjump actuel = 3 Après avoir appuyer sur SET le backjump = 4 Exemple 2 : Backjump actuel = 5 Après avoir appuyer sur SET 2 fois, le backjump = 1</p>
Sauvegarde du niveau de backjump	
06. APPUYER SUR LE BOUTON RADIO PENDANT 2 SECONDES	La LED jaune » SET » reste allumée en mode fixe et la LED rouge » error » clignote rapidement
07. APPUYER SUR LE BOUTON SET ET RADIO SIMULTANÉMENT	Les LEDs retournent à la configuration de fonctionnement normal

* La valeur du backjump est indiqué par le nombre de clignotement de série basée sur la valeur de set.

11.2 – SELECTION DU TYPE D'APPAREILS CONNECTÉS À « S1 EDGE »

Valeur par défaut = « S1 Edge » définit pour les appareils avec contact normalement fermés (borne 9)

Cette procédure permet de définir la programmation pour la sortie « S1 Edge » pour gérer des bords résistifs de 8.2kOhm.

L'unité de control vérifie en permanence l'intégrité du bord en

mesurant la résistance entre les deux bornes dédiées.

⚠ Pour effectuer le contrôle sur les dispositifs de sécurité les bords connectés doivent être de type résistif avec 8.2 kOhm.

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LE BOUTON START PENDANT 3 SECONDES	Toutes les DEL s'éteignent (sinon, consultez le paragraphe 10.3.1)
02. APPUYER SUR LA TOUCHE RADIO PENDANT 1 SECONDE, puis choisir l'option : • S1 Edge = bord résistif > 03.a • S1 Edge = dispositif à contact normalement fermé (NC) > 03.b	
03.a S1 Edge = bord résistif : LED jaune « set » est sur ON. Si le réglage est correct passer au point 05, dans le cas contraire passer au point 04.a	La LED rouge « error » s'allume en mode fixe
04.a Dispositif à contact normalement fermé (NC) : APPUYER SUR LA TOUCHE START PENDANT 1 SECONDE	La Led rouge « error » reste allumé en mode fixe et la LED jaune « Set » s'éteint
OU	
03.b S1 Edge = dispositivo con contatto normalmente chiuso (NC): LED giallo « set » est sur OFF. Si le réglage est correct passer au point 05, dans le cas contraire passer au point 04.a	La LED rouge « error » s'allume en mode fixe
04.b Blocage des séquences de programmation : APPUYER SUR LES DEUX TOUCHES START ET RADIO PENDANT 2 SECONDES	La LED rouge « error » reste allumée en mode fixe et la LED jaune « Set » s'allume
05. APPUYER SUR LE BOUTON SET ET RADIO SIMULTANÉMENT OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR SORTIR DE LA PROCEDURE	Les LEDs retournent à la configuration de fonctionnement normal

11.3 – AUTRES FONCTIONS

⚠ Pour interrompre les séquences de programmation suivantes à tout moment, appuyer sur les boutons SET et RADIO simultanément ou attendre 10 seconds.

11.3.1 – Activation/désactivation de la protection de la centrale

Pae Défaut = dispositif de protection de l'unité de contrôle non active.

Cette séquence de programmation permet de verrouiller toutes les séquences de programmation de l'unité de commande ainsi que les réglages par dipswitch. Pour effectuer une nouvelle séquence de programmation ou rendre effective une modification des dipswitch/potentiomètre, la protection doit être désactivée

ACTION	RESULTAT
01. APPUYER SUR LE BOUTON START PENDANT 3 SECONDES	Toutes les LEDs s'éteignent
02. APPUYER SUR LA TOUCHE SET PENDANT 1 SECONDE, puis choisir l'option : • blocage de l'unité centrale activé > 03.a • blocage de l'unité centrale désactivé > 03.b	
03.a Blocage de l'unité centrale activé : LED jaune «set », LED rouge « radio » et LED rouge « error » sur ON. Si le réglage est correct passer au point 05, dans le cas contraire passer au point 04.a	
04.a Déverrouillage des séquences de programmation: APPUYER SUR LES DEUX TOUCHES START ET RADIO PENDANT 2 SECONDES	La LED jaune « set », la LED rouge « radio » et la LED rouge « start » s'éteignent
OU	
03.b Blocage de l'unité centrale activé : LED jaune « set », LED rouge « radio » et LED rouge « error » sur OFF. Si le réglage est correct passer au point 05, dans le cas contraire passer au point 04.a	
04.b Blocage des séquences de programmation : APPUYER SUR LES DEUX TOUCHES START ET RADIO PENDANT 2 SECONDES	La LED jaune « set », la LED rouge « radio » et la LED rouge « start » s'allument
05. APPUYER SUR LE BOUTON SET ET RADIO SIMULTANÉMENT OU ATTENDRE 10 SECONDES POUR SORTIR DE LA PROCEDURE	Les LEDs retournent à la configuration de fonctionnement normal

SOLUTION DES PROBLÈMES

PHASE 12

	Problème	Symptômes / Causes	Solution
1	Les voyants de l'unité de contrôle sont éteints.	Pas d'alimentation à l'unité de contrôle.	Vérifier l'alimentation secteur - voir paragraphe 3.3 / 3.4.
		Les fusibles ont sauté. Vous devez déconnecter l'alimentation avant de toucher les fusibles. Vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit ou de problème avant de remplacer le fusible par un fusible de même valeur.	Remplacez les fusibles. Si les fusibles sautent à nouveau, vérifiez qu'il n'y a pas de court-circuit ou de dommages sur les circuits d'alimentation, les câbles, les fils, les accessoires, le transformateur et l'unité de contrôle. Fusible de ligne : 1A type T Fusible sur l'unité centrale : 10A Type F
2	L'unité de contrôle ne peut pas entrer en mode de programmation	Lorsque le bouton SET est enfoncé et que toutes les LED d'indication clignotent, l'unité de contrôle est en mode de protection.	Désactiver la protection - voir paragraphe 10.3.1
3	L'unité de contrôle termine la configuration de la programmation, mais ne répond pas aux commandes dans le mode de fonctionnement standard	Problème avec les circuits de sécurité et / ou d'arrêt si les LEDs Photo et / ou Stop rouge sont éteintes. Ces voyants doivent être allumés en rouge à moins que la porte ne fonctionne pas.	Vérifiez que les circuits »S2 Photo», »S1 Edge» et »Stop» sont fermés.
		Le test photo des dispositifs de sécurité a échoué. Après avoir appuyé sur une commande pendant quelques secondes, la LED rouge »Error» s'allume.	Désactiver le Phototest - voir Paragraphe 4.1.
4	La porte bouge mais pas complètement pour se fermer complètement et / ou s'ouvrir.	Problèmes de détection d'obstacles L'unité de commande détecte les pointes de puissance pendant la manœuvre et passe en mode obstétrique.	1. Désengagez la porte du (des) moteur (s) en les libérant manuellement ; Vérifiez la porte qu'elle se déplace complètement. Si non, veuillez corriger. 2. Tourner le bouton »OBS» légèrement dans le sens des aiguilles d'une montre (voir paragraphe 4.2). A) S'assurer que l'unité de contrôle arrête d'alimenter le (s) moteur (s) à la fin de la course. 3. Si cela n'est pas suffisant, tournez légèrement le bouton »POWER» dans le sens des aiguilles d'une montre et reprogrammez le mouvement de l'automatisation. 4. Éviter / réduire la phase de ralentissement (voir paragraphe 6.2)
		Intervention des dispositifs de sécurité. Vérifiez que les LED rouges »S2 Photo», rouge »S1 Edge» et »Stop» restent allumées pendant toute la manœuvre. S'il y a plusieurs paires de photocellules, celles-ci peuvent signaler de faux obstacles.	Appliquez les ponts sur »S2 Photo», »S1 Edge» et »Stop» pour vérifier si le problème provient de l'unité de contrôle ou d'autres circuits connectés à ces bornes (voir PHASE 9 et fig. 38)
5	L'émetteur radio ne fonctionne pas.	Vérifiez que la DEL de l'émetteur clignote, sinon remplacez la pile de l'émetteur	Vérifiez que le voyant radio de l'unité de contrôle clignote en appuyant sur un bouton de l'émetteur. Si oui, essayez de reprogrammer l'émetteur radio.
6	L'émetteur a peu de portée	Remarque : la portée de l'émetteur varie en fonction des conditions environnementales	Remplacez la batterie de l'émetteur. Connectez une antenne externe (voir Paragraphe 10.8) si elle n'est pas suffisante.
7	La porte ne ralentit pas	Répétition de la programmation du mouvement de l'automatisation est nécessaire	1. Répétez la programmation du mouvement de l'automatisme (voir Paragraphe 6.1) 2. Si ce n'est pas suffisant, effectuez la programmation avancée du mouvement de l'automatisme (Paragraphe 6.2) et réglez une zone de ralentissement plus longue.
8	L'unité de contrôle ne fait pas les réglages du dip-switch ou des boutons	La protection de l'unité de contrôle (mode verrouillage) est active.	Désactiver le verrouillage de la centrale. Voir le paragraphe 10.3.1
		Aucun effet avec le bouton »POWER» ou le réglage des dip-switches	Pour que le bouton »POWER» et les dip-switches changent, il est nécessaire de répéter la programmation du mouvement de l'automatisme. Si cela n'est pas possible, désactivez le verrouillage du contrôle. Voir le paragraphe 10.3.1.

MAINTENANCE

PHASE 13

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

Les dispositifs pour l'automatisme AVIO n'ont pas besoin de maintenance particulière ; vérifier toutefois périodiquement, au moins tous les six mois, le parfait fonctionnement de tous les dis-

positifs.

Pour cela, effectuer tous les essais et contrôles prévus au paragraphe 7.1 « Essai » et effectuer ce qui est prévu au paragraphe 7.2 « Interventions d'entretien pouvant être effectuées par l'utilisateur ».

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

MISE AU REBUT DU PRODUIT

PHASE 14

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

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

Ce produit est réalisé avec plusieurs types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Renseignez-vous sur les programmes de recyclage ou d'élimination prévus par les règlements 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 étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par



conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou remettre le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

Attention ! – les règlements locaux en vigueur peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination illicite de ce produit.

Mise au rebut de la batterie tampon (si elle est présente)

Attention ! – La batterie usagée contient des substances polluantes et ne doit donc pas être jetée avec les ordures ménagères.

Il faut la mettre au rebut en adoptant les méthodes de collecte sélective prévues par les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DES DIFFÉRENTS COMPOSANTS DU PRODUIT

PHASE 15

AVIO500 est produit 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 indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C.

AVIO500	
Type	Motoréducteur électromécanique pour le mouvement automatique des portes de garage à usage résidentiel, complet avec unité de commande électronique avec récepteur radio intégré pour transmetteurs « ECCO5... »
Couple de démarrage maximal [correspond à la force nécessaire pour maintenir le vantail en mouvement]	9.9Nm [550N]
Couple nominal [correspondant à la capacité de développer une force pour maintenir la porte en mouvement]	4.95Nm [275N]
Vitesse à vide [correspond à si la vitesse « rapide » est programmée]	0.14m/s
Fréquence maximale des cycles de fonctionnement	30 cycles par jour (l'unité de contrôle permet jusqu'au maximum décrit dans les tableaux 2 et 3)
Temps de fonctionnement continu maximum	3 minutes (l'unité de contrôle limite le fonctionnement continu jusqu'au maximum décrit dans les tableaux 2 et 3)
Limites de fonctionnement	En général, AVIO500 convient pour l'automatisation de portes sectionnelles ou basculantes qui restent dans les dimensions indiquées dans le tableau 1 et les limites spécifiées dans les tableaux 2 et 3.
AVIO500 alimentation	230V~ ($\pm 10\%$) 50/60Hz.
Max. absorbed power	200 W
Classe d'isolation	1 (un système de mise à la terre de sécurité est requis)
Alimentation d'urgence	No
AVIO500 lumière de courtoisie	LED
Sortie de lumière clignotante	Pour 1 lumière clignotante (mod. FL200)
Entrée « S2 Photo »	Pour les dispositifs de sécurité comme les photocellules PHR00
Entrée « Start » (voir SbS)	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande « Pas à Pas »)
Entrée « S1 edge »	Pour les contacts normalement ouverts et/ou pour la résistance constante 8,2kΩ, ou pour les contacts normalement fermés avec apprentissage automatique de l'état « normal » (la variation par rapport à l'état mémorisé provoque l'actionnement de la commande « STOP » et une brève inversion)
Entrée « STOP »	Pour les contacts normalement fermés (l'ouverture du contact entraîne la commande « STOP »).
Température de travail	-20°C ... +50°C
Classe de protection	Utilisation IP 40 uniquement dans des environnements intérieurs ou protégés
Dimensions et poids	225 x 330 h 100 / 3.3 kg

NOTICE D'UTILISATION (à remettre à l'utilisateur final)

PHASE 16

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

16.1 – 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 ouverte ou fermée.
- 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.

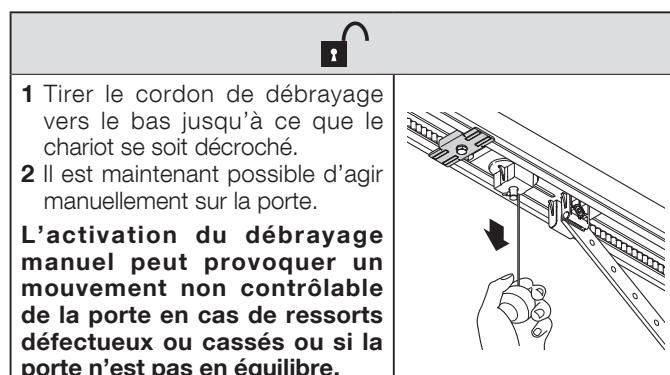
01. Actionner la commande de la porte avec l'émetteur. Si les dispositifs de sécurité donnent l'autorisation, la porte s'ouvrira normalement, sinon dans les 3 secondes qui suivent, actionner de nouveau et garder la commande actionnée. **02.** Au bout d'environ 2 secondes, le mouvement de la porte commencera 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.

16.2 – 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.



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.

16.3 – 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.**

16.4 – Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur

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

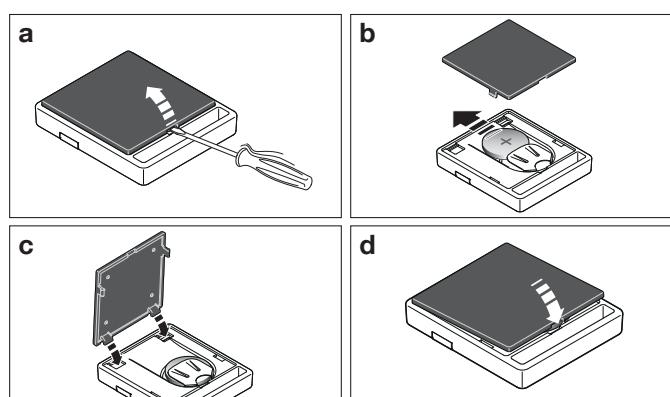
- **Nettoyage superficiel des dispositifs : utiliser un chiffon légèrement humide (pas mouillé). Ne pas utiliser de substances contenant de l'alcool, du benzène, diluant ou autres substances inflammables ; l'utilisation de ces substances pourrait endommager les dispositifs et générer des incendies ou 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.**

16.5 – 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.

ANNEXE 1**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 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 :

ANNEX 2

Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046
Oderzo (TV) Italy

Phone +39 0422.853838
Fax +39 0422.853585
info@niceforyou.com
www.niceforyou.com

P.IVA IT 03099360269
C.F. / Reg. Impr. TV02717060277
R.E.A. TV220549
Mecc. TV042127



**Déclaration de conformité EU (N. 706/AVIO500)
et déclaration d'incorporation de "quasi-machines"**

Rev: 0
Langue: Français

Nom du fabricant:

Nice S.p.A.

Adresse:

Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Personne autorisée à constituer la documentation technique:

Nice S.p.A.

Adresse:

Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Type de produit:

Motoréducteur 24Vdc pré-assemblé avec unité de commande et récepteur intégrés

Modèle/Type:

AVIO500

Accessoires:

Reportez-vous au catalogue

Je soussigné Roberto Griffa dans le rôle de Directeur Général, déclare sous sa seule responsabilité que le produit décrit ci-dessus est conforme aux dispositions fixées par les directives suivantes :

- Directive 2014/53/EU (RED)
 - Protection de la santé (art. 3(1)(a))
EN 62479:2010
 - Sécurité électrique (art. 3(1)(a))
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
 - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b))
EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
 - Spectre radioélectrique (art. 3(2))
EN 300 220-2 V3.2.1:2018

Le produit satisfait également les directives suivantes conformément aux exigences prévues pour la « quasi-machines »
(Annexe II, partie 1, section B):

Directive 2006/42/EC DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 Mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/EC (refonte)

- Les documents techniques ont été rédigés conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/EC. Les conditions essentielles suivantes ont été respectées:
 - 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11
 - Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, sur la base d'une demande motivée, les données relatives à la "quasi-machines" dans le respect des droits de propriété intellectuelle.
 - Si la "quasi-machines" a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la présente déclaration, l'importateur doit annexer la traduction correspondante.
 - La "quasi-machines" ne doit pas être utilisée jusqu'à ce que la machine finale à laquelle elle est incorporée est à son tour déclarée comme étant conforme, le cas échéant, aux dispositions de la directive 2006/42/EC.

En outre le produit s'avère être conforme aux normes suivantes:

EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-95:2015+A1:2015, EN 62233:2008
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Lieu et Date: Oderzo, 01/02/2019

Ing. Roberto Griffa
(Directeur Général)

GENERAL SAFETY WARNINGS AND PRECAUTIONS (Instructions translated from Italian)

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

INSTALLATION PRECAUTIONS

- If the power cord is damaged, have it replaced by the manufacturer or its technical support or by a qualified technician in order to preserve safety.
- 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 gearmotor designed for the automation of sectional and overhead doors.

2.2 – OPERATING LIMITS

STEP 15 (“Technical specifications”) provides the data needed to determine whether the product is suitable for the intended application.

Its structural characteristics make it suitable for use on sectional doors within the limits shown in tables 1, 2 and 3.

The measurements in table 2 are to be taken as a guideline and are for general estimate purposes only. The effective suitability of ELEVO for automating a specific door depends on the degree of door balancing, guide friction and other aspects, including occasional phenomena such as wind pressure or the presence of ice, which could obstruct door movement.

To establish effective conditions, the force required to move the door throughout its stroke must be measured to ensure that this value does not exceed the “nominal torque” specified in section 9 (“Technical specifications”); also, to calculate the number of cycles/hour and consecutive cycles, the data in tables 3 and 4 must be taken into account.

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

The height of the door enables the maximum number of cycles per hour and consecutive cycles to be calculated, while the force required to move the door enables the percentage of cycle reduction to be determined; for example, if the door height is 2.2 m, this would enable 12 cycles per hour and 6 consecutive cycles, but if a force of 250 N is required, these would have to be reduced to 70%, resulting therefore in 8 cycles per hour and around 4 consecutive cycles.

To avoid overheating, the control unit has a limiter that is based on the motor operation and duration of cycles, and trips when the maximum limit is exceeded.

N.B.: 1 kg = 9.81 N, for example, 500 N = 51 kg

Table 1 - ELEVO gearmotor operating limits

Model:	SECTIONAL door		Overhead door	
AVIO500	Height: 2.4 m	Surface: 10 m ²	Height: 2.4 m	Surface: 8.5 m ²

Table 2 - Limits related to door height

Door height (metres)	Max. no. of cycles/hour	Max. no. of consecutive cycles
up to 2	16	8
2÷2.4	12	6

Table 3 - Limits in relation to force required to move door door

Force required to move door N	Cycle reduction percentage
Up to 200	100%
200÷300	70%
300÷400	25%

2.3 – TYPICAL SYSTEM

Fig. 1 shows a typical system for automating a sectional door.
a AVIO500

- b** Photocells
- c** Main edge
- d** Flashing light with incorporated aerial
- e** Key-operated selector switch or button

2.4 – LIST OF CABLES

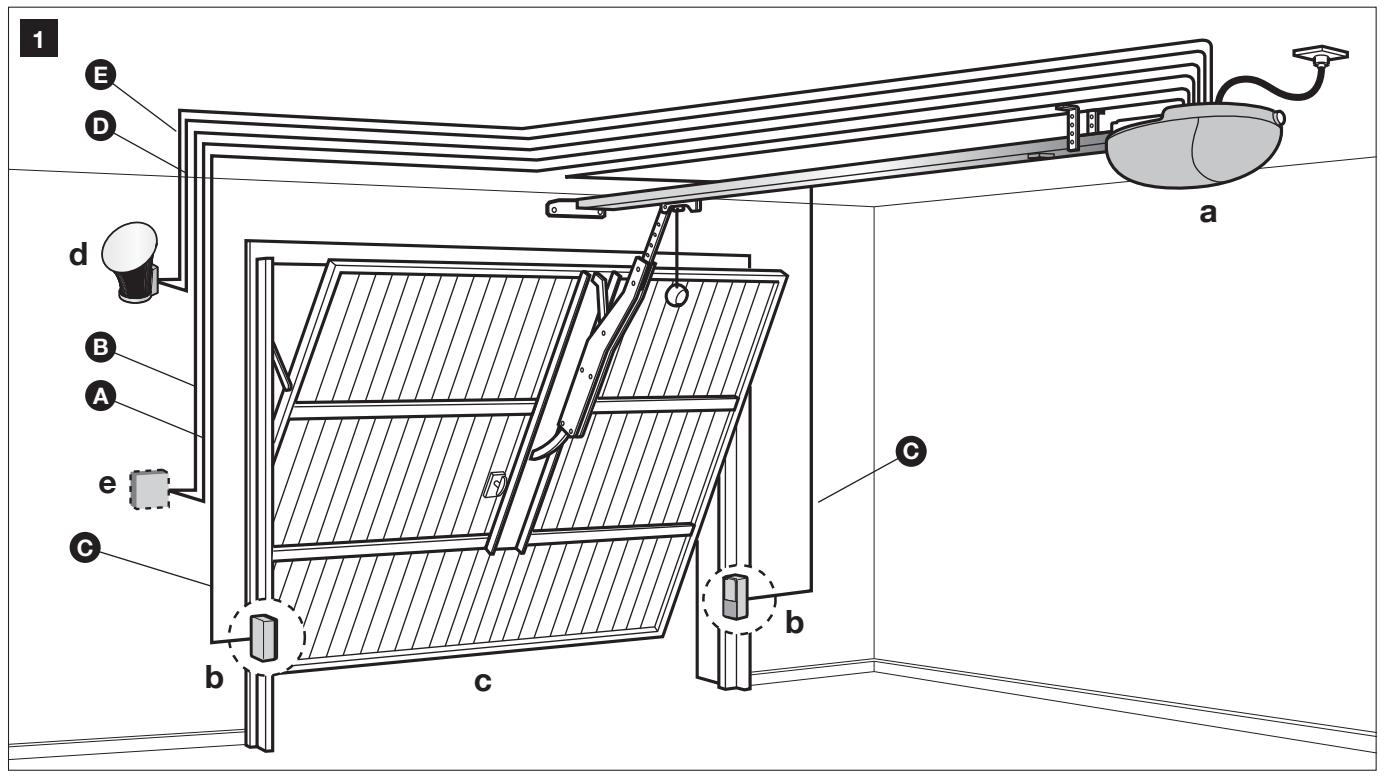
Table 4 shows the specifications of the cables needed to connect up the various devices.

The cables used must be suitable for the type of installation. For example, an H03VV-F type cable is recommended for indoor applications.

Table 4 - List of cables (fig. 1)

Connection	Cable type	Maximum length allowed
D-E Flashing light with aerial	1 2x0.5 mm ² cable	20 m
	1 RG58 type shielded cable	20 m (recommended less than 5 m)
C Photocells	1 2x0.25 mm ² cable for TX	30 m
	1 4x0.25 mm ² cable for RX	30 m
A-B Key-operated selector switch or button	2 2x0.5 mm ² cables (note 1)	50 m

Note 1: a single 2x0.5mm² cable can be used instead of two 2x0.5mm² cables.



2.5 – MAIN FEATURES OF THE CONTROL UNIT

- Automated access command for 1 24V motor.
- Flasher control with/without integrated intermittency function.
- Inputs for start, stop opening wired commands.
- Double input for safety devices: "S2 Photo" during opening and closing and "S1 Edge" during closing.
- Possibility of powering 24V accessories.
- Input for external antenna that can be used for increasing the range of the transmitters.
- Pause time for automatic re-closing adjustable to between 0 and 180 sec. with knob (Paragraph 4.2).
- Obstacle sensitivity adjustment with knob (Paragraph 4.2).
- Motor force adjustment with knob (Paragraph 4.2).

- Incorporated radio receiver (433.92MHz), compatible with Nice Home rolling transmitters.
- 7 indication LEDs (Paragraph 8.1-8.2).
- Slow-speed opening and closing (customizable through dedicated programming).

2.6 – TECHNICAL FEATURES OF THE CONTROL UNIT

Mains power supply*	230 Vac ±10%, 50-60 Hz
Motor power supply	24V
Warning light power supply	24V max 10W
Accessories' power supply (photocells...)	24V max 10 W
Radio receiver frequency	433.920 MHz
Storable remote controls	170
Radio antenna input	RG58
Operating temperature	-20 ... + 50 °C

INSTALLATION

STEP 3

⚠ The installation of AVIO500 must be carried out by qualified personnel in compliance with current legislation, standards and regulations, and the directions provided in this manual.

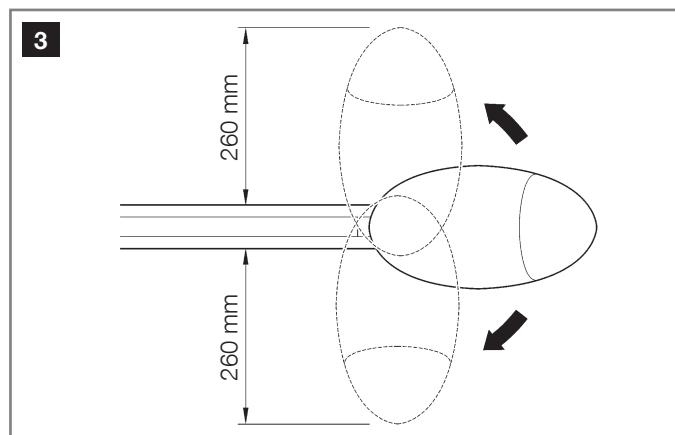
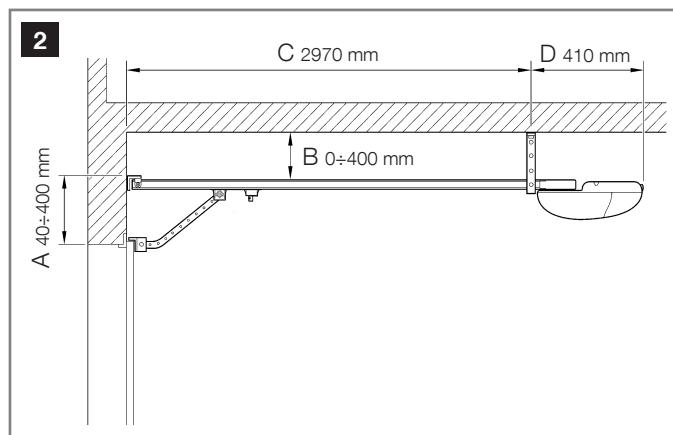
3.1 – PRELIMINARY CHECKS

Before proceeding with the installation of AVIO500 you must:

- Verify and ensure after installation that no door parts obstruct public roadways or pavements.
- Check that all the materials are in excellent condition, suitable for use and that they conform to the standards currently in force.
- Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.
- Make sure that the force and dimensions of the door fall within the specified operating limits provided in chapter 2.2 ("Operating limits").
- Check that the static friction (that is, the force required to start the movement of the door) is less than half the "maximum torque", and that the dynamic friction (that is, the force required to keep the door in movement) is less than half the "nominal torque". Compare the resulting values with those specified in step 15 ("Technical specifications"). The manufacturer recommends a 50% margin on the force, as unfavourable climatic conditions may cause an increase in the friction.
- Make sure that there are no points of greater friction in the

opening or closing travel of the door.

- Make sure that the mechanical stops are sturdy enough, and that there is no danger of the door derailing.
- Make sure that the door is well balanced: it must not move by itself when left stationary in any position.
- Make sure that the mounting positions of the various devices (photocells, keys, etc.) are protected from impact and that the mounting surfaces are sufficiently sturdy.
- Make sure that the minimum and maximum clearances specified in **fig. 2** and **3** are observed.
- Check and ensure that the manual release is fitted at a maximum height of 1.8 m.
- Components must never be immersed in water or other liquids.
- Keep all AVIO500 components away from heat sources and open flames; these could damage the components and cause malfunctions, fire or dangerous situations.
- If the door includes an access door, make sure that it does not obstruct normal travel. Fit a suitable interlock system if necessary.
- Only insert the AVIO500 plug into sockets equipped with a safety grounding system.
- The socket must be protected by suitable magneto-thermal and differential switches.



3.2 – FITTING AVIO500

Installation of the AVIO500 gearmotor comprises 3 stages:

- Assembly guides (see sections 3.2.1 and 3.2.2).
- Mounting the gearmotor to the guide (see section 3.2.3)

3.2.1 – Assembly of guide supplied to AVIO500 for not assembled version only

The guide that is supplied must be assembled as follows:

01. Referring to **fig. 4**, remove the belt tensioner device (**4a**); insert one end of the belt into the pulley (**4b**); reintroduce the belt tensioner device into the guide (**4c**).
02. Pass the same end of the belt through the head [A], as in **fig. 5**. NB - Make sure that the belt is correctly positioned: it must be with the teeth facing inwards, straight and without twists.
03. Turn the lower section of the carriage so that the grooves correspond with the two ends of the belt, as in **fig. 6**.
04. 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 brackets, as in **fig. 7**.
05. Fix the belt guide [C] to the upper carriage [D] with the V6x18 screw and related M6 nut, as in **fig. 8**.

06. Insert the upper carriage [D] into the lower carriage [B] and place the entire carriage assembly inside the guide, as in **fig. 9**.

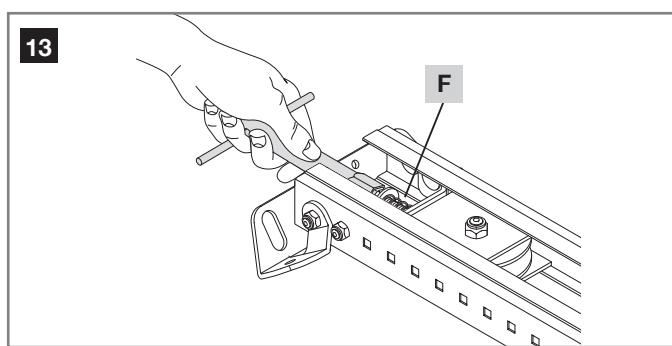
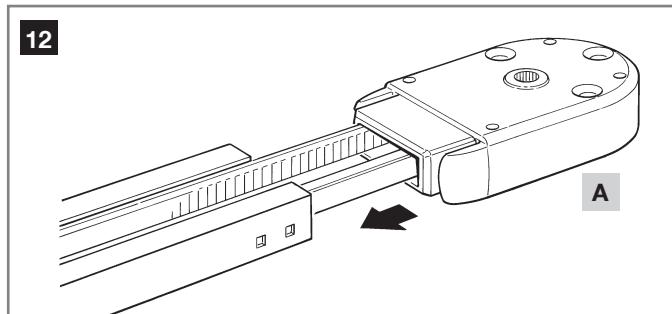
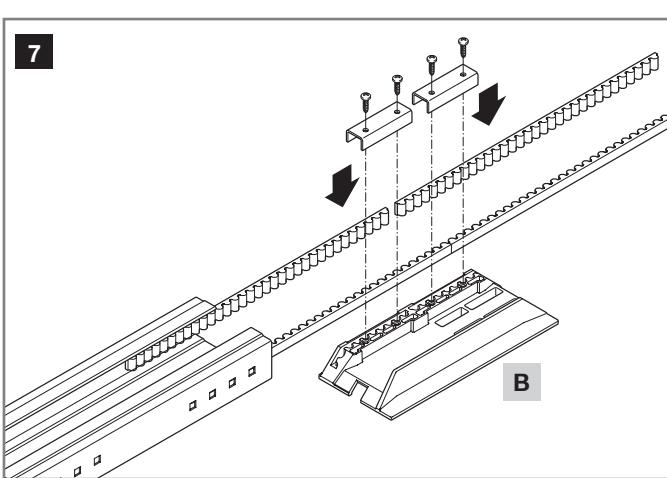
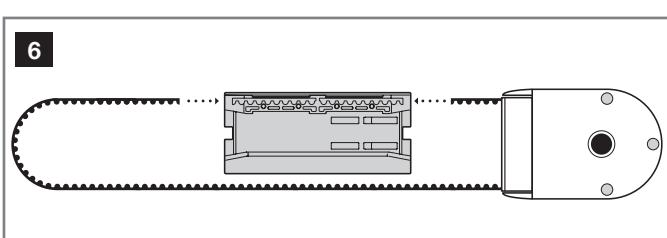
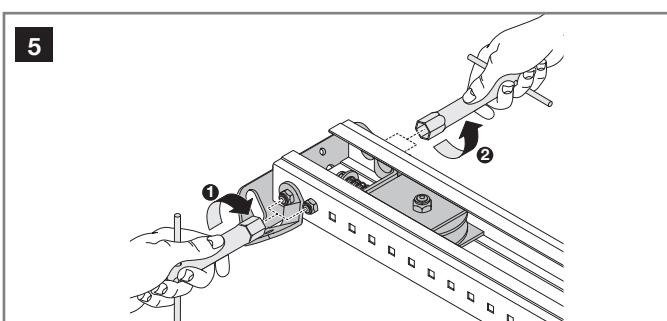
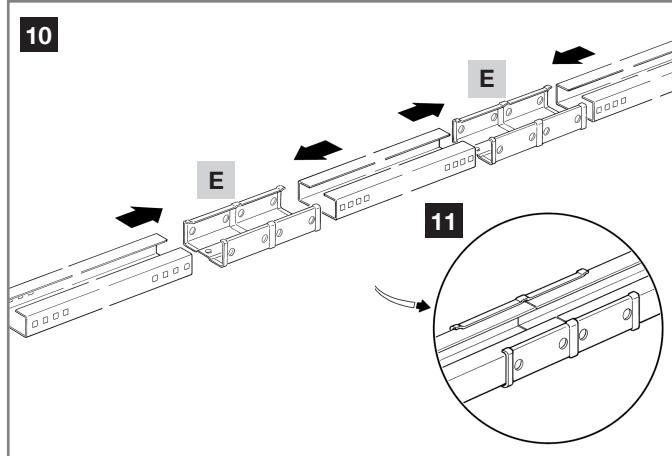
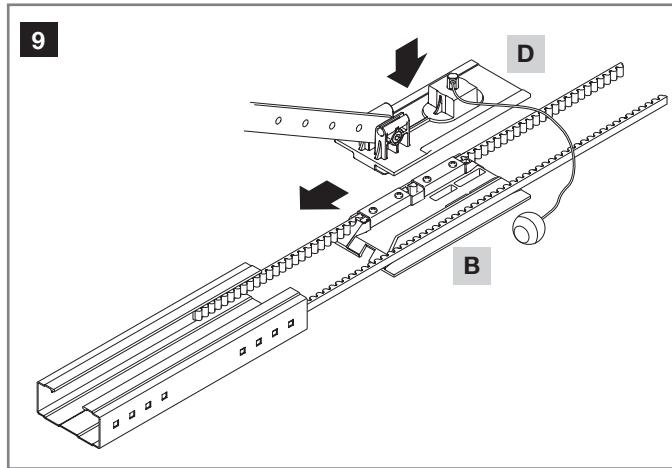
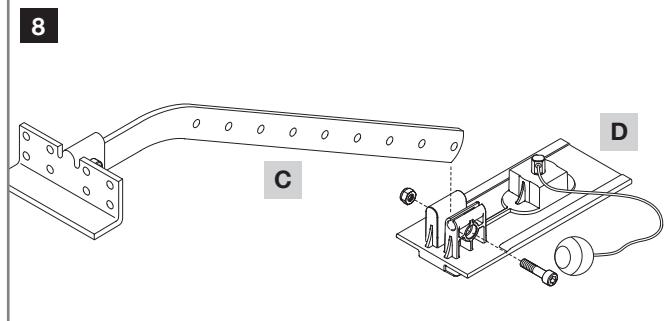
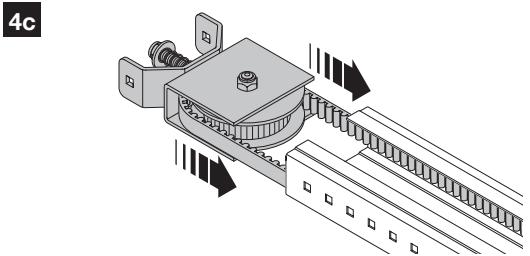
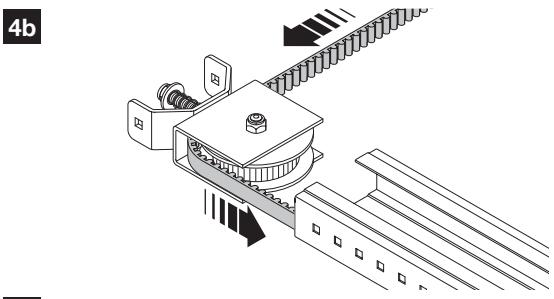
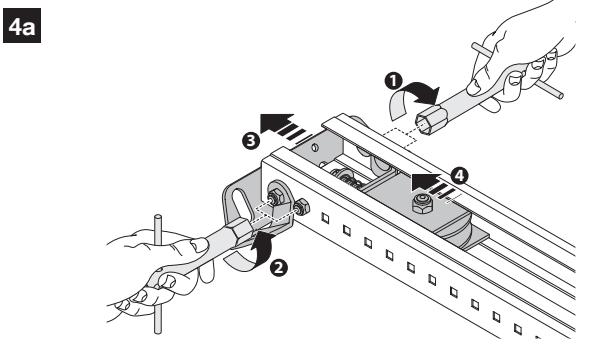
07. Hammer the three pieces of the guide into place inside the connection brackets [E], as in **fig. 10** and **11**. **Important** – the guides must slide into the brackets until they click into position.

08. Carefully position the belt into the guide, making sure that it is not twisted.

09. Push the head [A] into the free end of the guide using significant force, as in **fig. 12**.

10. Finally, tension the belt with the adjustment screw [F] of the belt tensioner device, as in **fig. 13**.

⚠ CAUTION! the gearmotor could break if the belt is TOO taut, and it could cause unpleasant noise if it is TOO slack.



INSTALLATION

STEP 3

⚠ The installation of AVIO500 must be carried out by qualified personnel in compliance with current legislation, standards and regulations, and the directions provided in this manual.

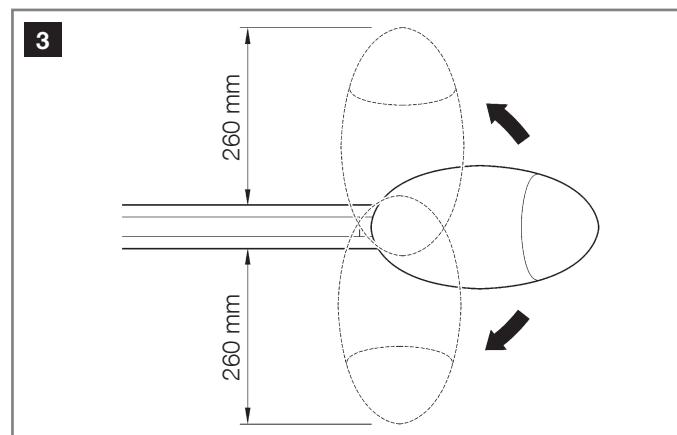
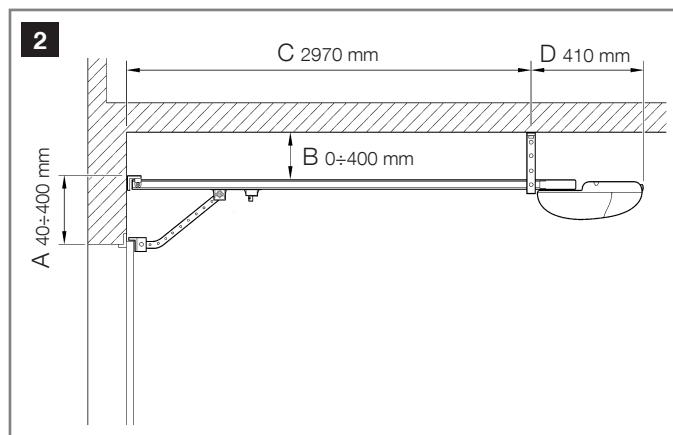
3.1 – PRELIMINARY CHECKS

Before proceeding with the installation of AVIO500 you must:

- Verify and ensure after installation that no door parts obstruct public roadways or pavements.
- Check that all the materials are in excellent condition, suitable for use and that they conform to the standards currently in force.
- Make sure that the structure of the gate is suitable for automation.
- Make sure that the force and dimensions of the door fall within the specified operating limits provided in chapter 2.2 ("Operating limits").
- Check that the static friction (that is, the force required to start the movement of the door) is less than half the "maximum torque", and that the dynamic friction (that is, the force required to keep the door in movement) is less than half the "nominal torque". Compare the resulting values with those specified in step 15 ("Technical specifications"). The manufacturer recommends a 50% margin on the force, as unfavourable climatic conditions may cause an increase in the friction.
- Make sure that there are no points of greater friction in the

opening or closing travel of the door.

- Make sure that the mechanical stops are sturdy enough, and that there is no danger of the door derailing.
- Make sure that the door is well balanced: it must not move by itself when left stationary in any position.
- Make sure that the mounting positions of the various devices (photocells, keys, etc.) are protected from impact and that the mounting surfaces are sufficiently sturdy.
- Make sure that the minimum and maximum clearances specified in **fig. 2** and **3** are observed.
- Check and ensure that the manual release is fitted at a maximum height of 1.8 m.
- Components must never be immersed in water or other liquids.
- Keep all AVIO500 components away from heat sources and open flames; these could damage the components and cause malfunctions, fire or dangerous situations.
- If the door includes an access door, make sure that it does not obstruct normal travel. Fit a suitable interlock system if necessary.
- Only insert the AVIO500 plug into sockets equipped with a safety grounding system.
- The socket must be protected by suitable magneto-thermal and differential switches.



3.2 – FITTING AVIO500

Installation of the AVIO500 gearmotor comprises 3 stages:

- Assembly guides (see sections 3.2.1 and 3.2.2).
- Mounting the gearmotor to the guide (see section 3.2.3)

3.2.1 – Assembly of guide supplied to AVIO500 for not assembled version only

The guide that is supplied must be assembled as follows:

01. Referring to **fig. 4**, remove the belt tensioner device (**4a**); insert one end of the belt into the pulley (**4b**); reintroduce the belt tensioner device into the guide (**4c**).
02. Pass the same end of the belt through the head [A], as in **fig. 5**. NB - Make sure that the belt is correctly positioned: it must be with the teeth facing inwards, straight and without twists.
03. Turn the lower section of the carriage so that the grooves correspond with the two ends of the belt, as in **fig. 6**.
04. 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 brackets, as in **fig. 7**.
05. Fix the belt guide [C] to the upper carriage [D] with the V6x18 screw and related M6 nut, as in **fig. 8**.

06. Insert the upper carriage [D] into the lower carriage [B] and place the entire carriage assembly inside the guide, as in **fig. 9**.

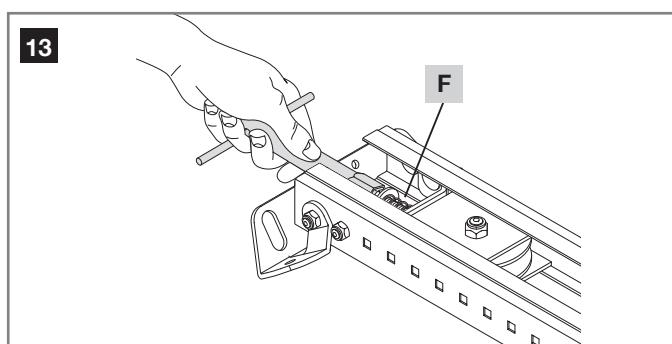
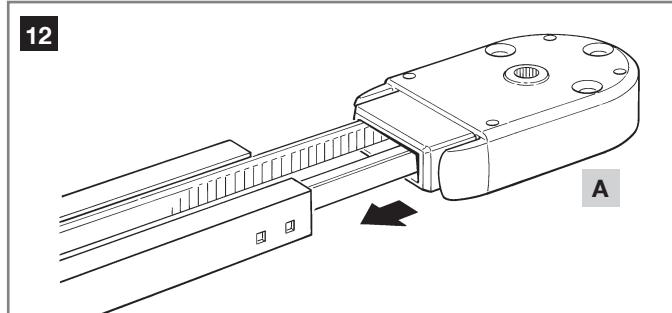
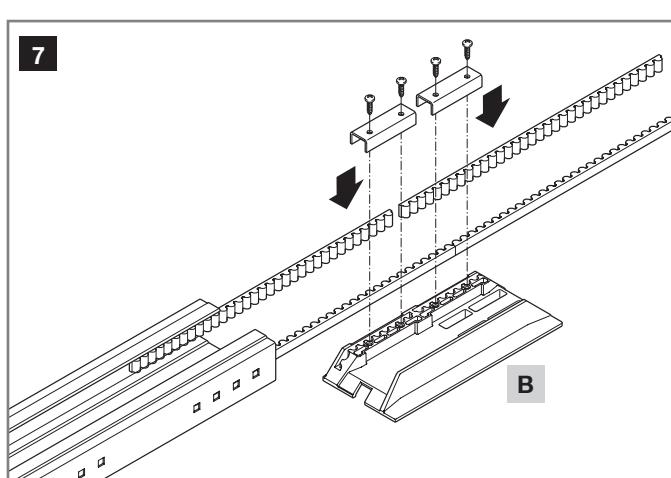
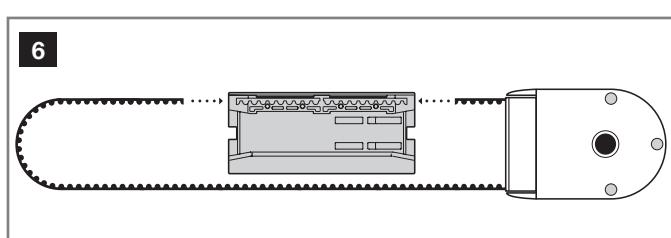
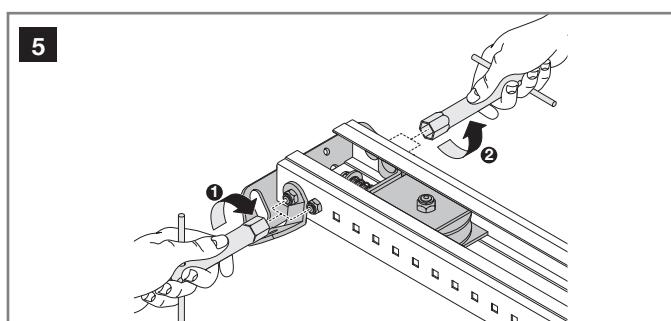
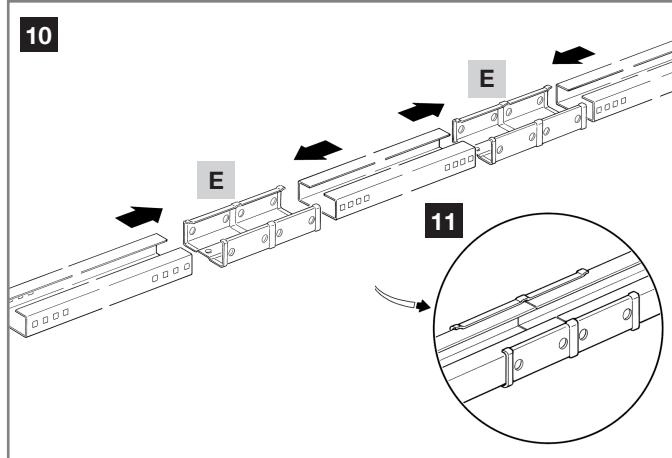
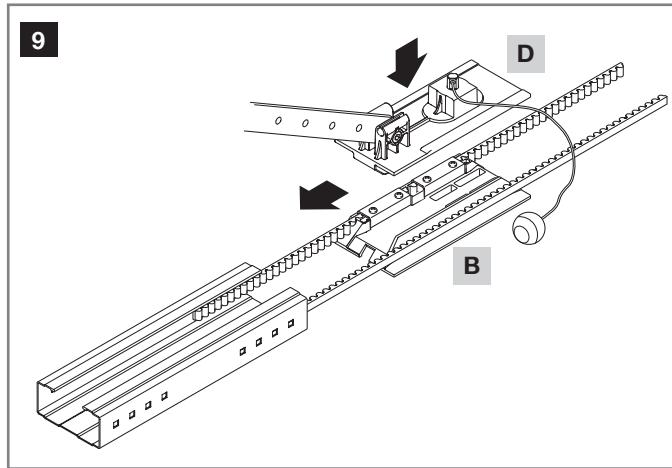
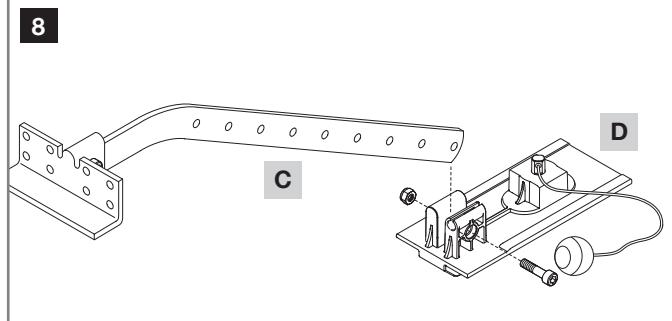
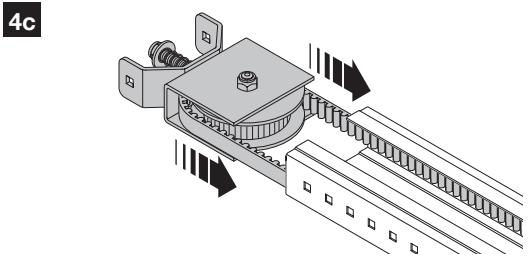
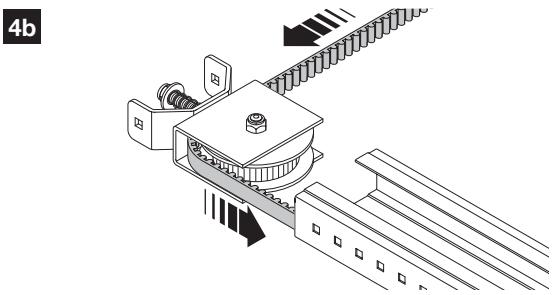
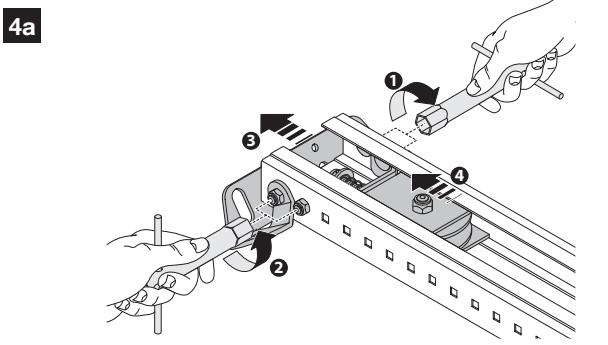
07. Hammer the three pieces of the guide into place inside the connection brackets [E], as in **fig. 10** and **11**. **Important** – the guides must slide into the brackets until they click into position.

08. Carefully position the belt into the guide, making sure that it is not twisted.

09. Push the head [A] into the free end of the guide using significant force, as in **fig. 12**.

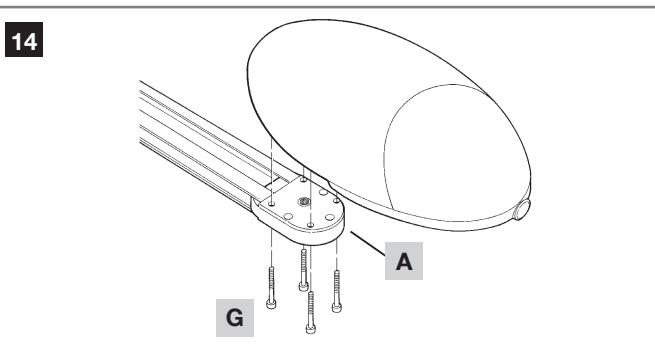
10. Finally, tension the belt with the adjustment screw [F] of the belt tensioner device, as in **fig. 13**.

⚠ CAUTION! the gearmotor could break if the belt is TOO taut, and it could cause unpleasant noise if it is TOO slack.



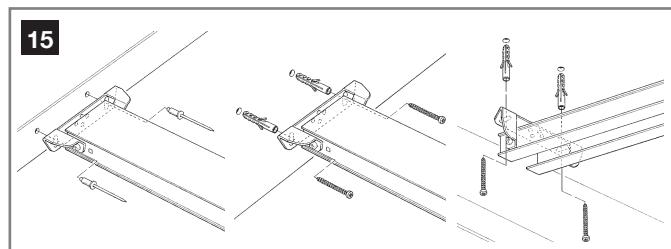
3.2.2 – Fitting the gearmotor to the guide

01. Fit the AVIO500 gearmotor output shaft to the guide head [A] and secure using 4 M6.3x38 screws [G] (fig. 14). The gear motor rotates and can be positioned in three different ways (fig. 3).



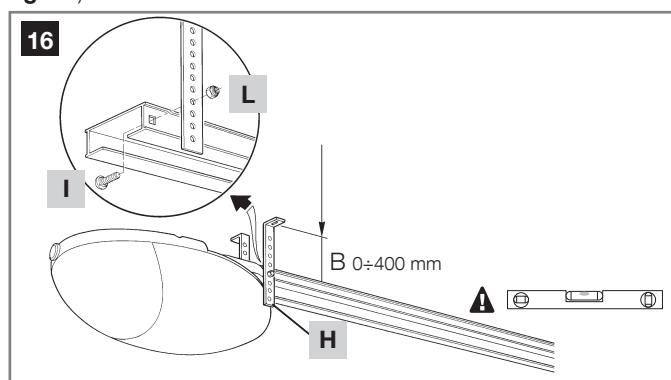
3.2.3 – Mounting the gearmotor to the ceiling

01. On the basis of distances A in fig. 2, trace the two fixing points of the front guide bracket at the centre of the door. On the basis of the type of support surface, the front bracket can be fixed with rivets, plugs or screws (fig. 15). If distances A, B and C (fig. 2 and 3) are sufficient, the bracket can be fixed directly onto the ceiling.



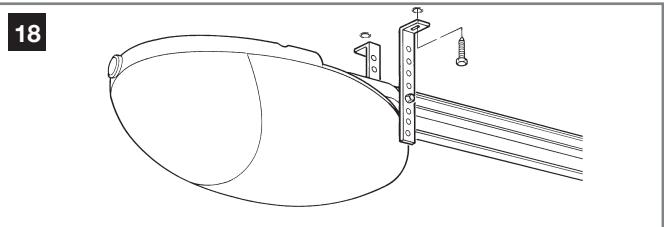
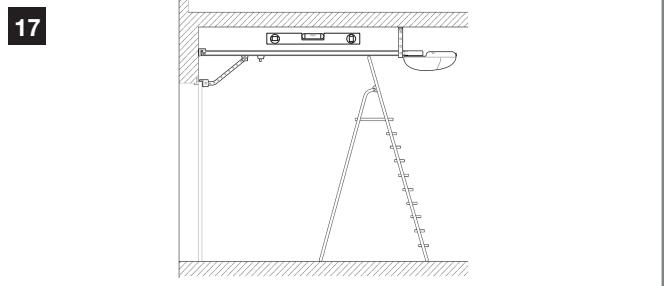
02. After drilling the holes in the relevant points, leave the gearmotor head on the ground, pay attention not to damage it; then lift the guide from the front section and position it horizontally (use a bubble level) and fix it by using two screws, plugs or rivets, according to the installation surface.

03. Secure the brackets [H] using the screws [I] and nuts [L], selecting the hole most suited to ensure distance B, as shown in (fig. 16)

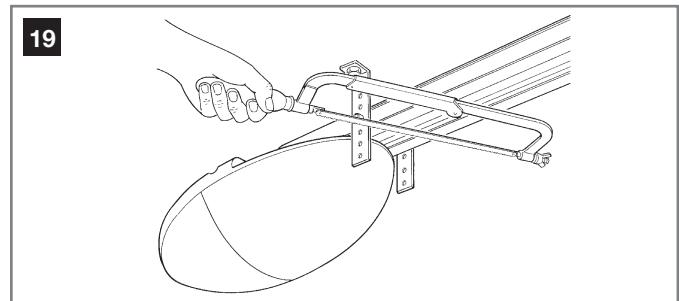


04. Using a ladder, lift the gearmotor until the brackets are touching the ceiling. Trace the drilling points and then return the gearmotor to the ground.

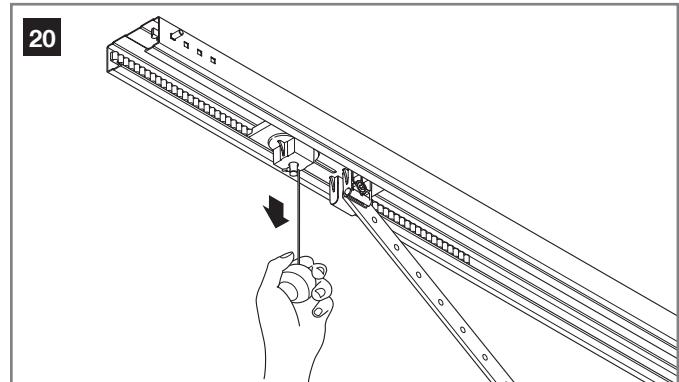
05. Drill at the outlined points and then, using a ladder, lift the gearmotor until the brackets are placed against the drilled holes (fig. 17) and secure using screws and plugs suited to the support surface (fig. 18).



06. Ensure that the guide is perfectly horizontal, then cut off the excess section of the brackets with a saw (fig. 19).

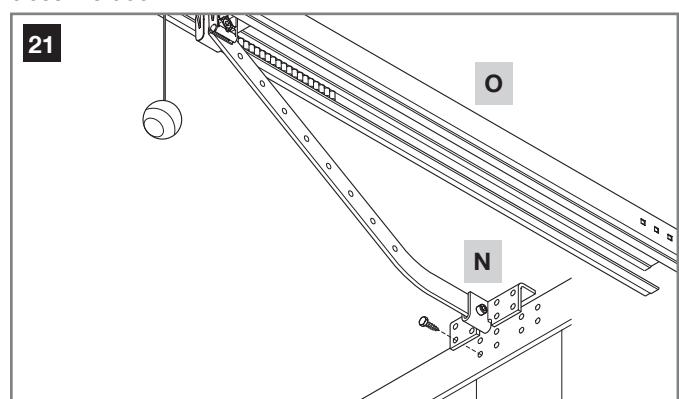


07. With the door closed, pull the cord to release carriage from the guide (fig. 20).



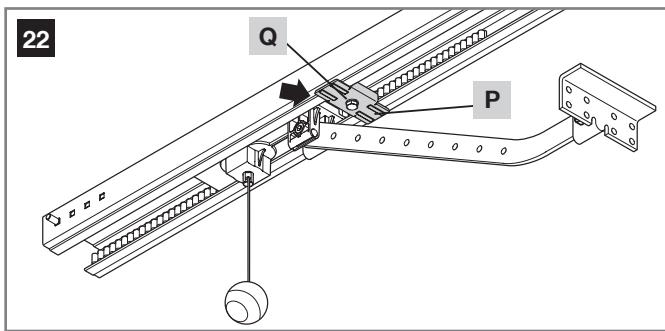
08. Slide the carriage until the door connecting bracket [N] (fig. 21) on the upper edge of the door is perfectly perpendicular to the guide.

09. Then fix the door attachment bracket [N] with screws or rivets (fig. 21). Use screws or rivets suitable for the door material and check that they can support all the effort required to open and close the door.



10. Assemble the two [P] and [R] stop blocks if they are not assembled.

11. Loosen the screws of the two mechanical stops, then move the front mechanical stop [P] in front of the carriage (fig. 22).



3.2.4 – 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°)

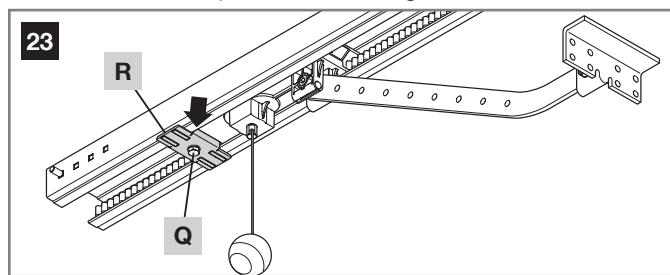
01. Remove the front glass (Phase 01 - Fig. 23)

02. Remove the upper casing then the internal casing of the photocell (Phase 02 - Fig. 23)

03. Perforate the lower casing in the point where the cables should pass (Phase 03 - Fig. 23)

12. Push the carriage in the closing direction and, on reaching the position, tighten the screw [Q] fully down.

13. Manually open the door to the required opening position, move the rear mechanical stop [R] next to the carriage (fig. 23) and tighten the screw [Q] fully down. **Important!** - Make sure the release cord can be pulled below a height of 1.8 m.



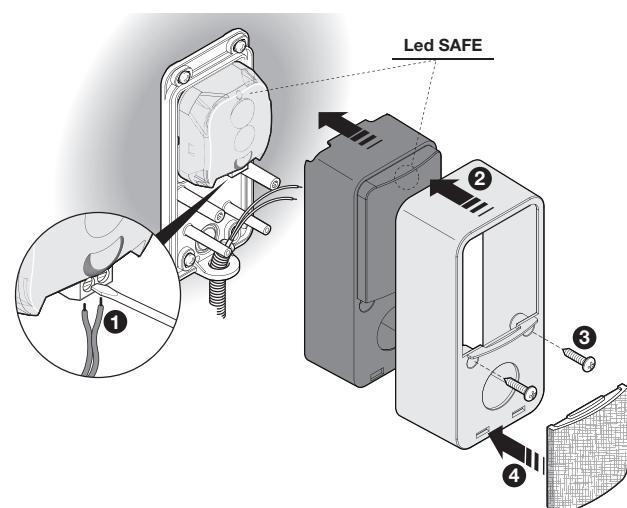
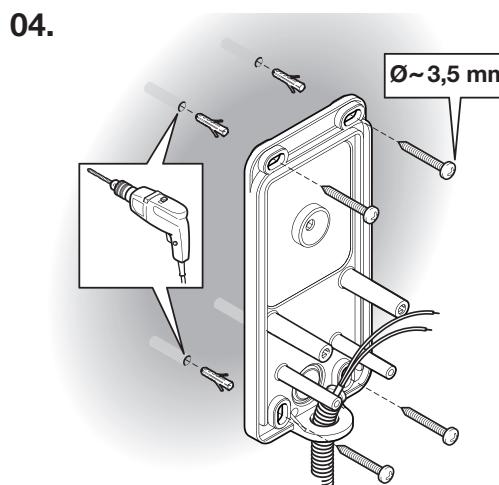
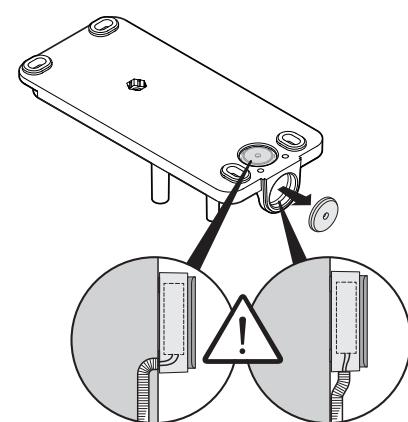
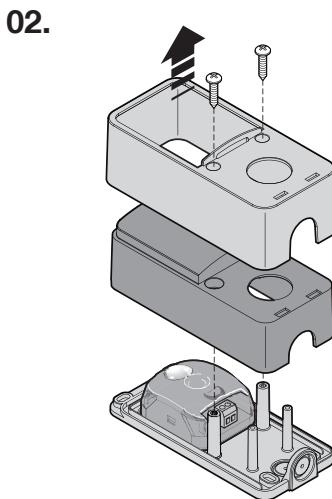
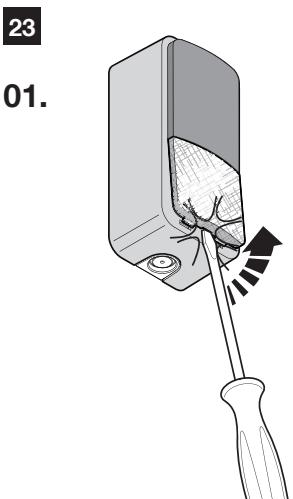
04. - Position the lower casing in the point where the tube for the passage of the cables arrives and mark the perforation points (Phase 04 - Fig. 23)

- Use a percussion drill to drill the wall with a 5 mm bit. Insert the 5 mm wall plugs (Phase 04 - Fig. 23)

- Pass the electrical cables through the relevant holes and fasten the lower casing with the screws (Phase 04 - Fig. 23)

05. - Connect the electrical cable to the appropriate terminals both to the TX and RX photocells (Phase 05 - Fig. 23). Carry out the electrical connections according to the required function and figure 38.

- 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. 23).



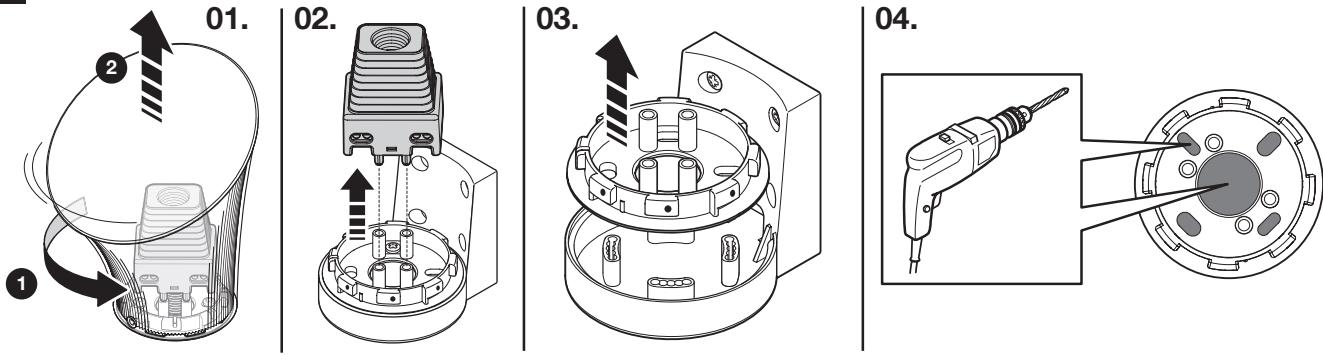
3.2.5 – FL200 flashing light (optional)

A • The flashing light must be positioned near the door in a clearly visible position. It can be fastened 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. 24(06) and Fig. 29.

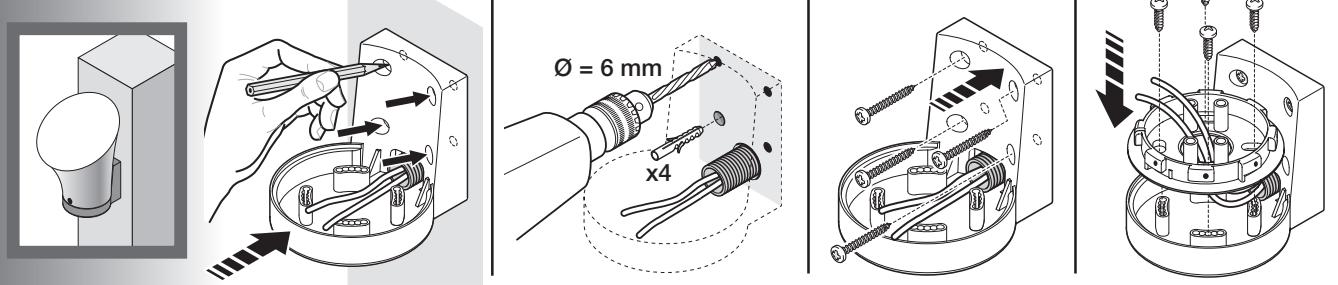
Choose the most suitable position in which to install the flashing light: it must be positioned near the door in a clearly visible position. It can be fastened to a horizontal or vertical surface.

For the installation procedure see **Fig. 24**.

24



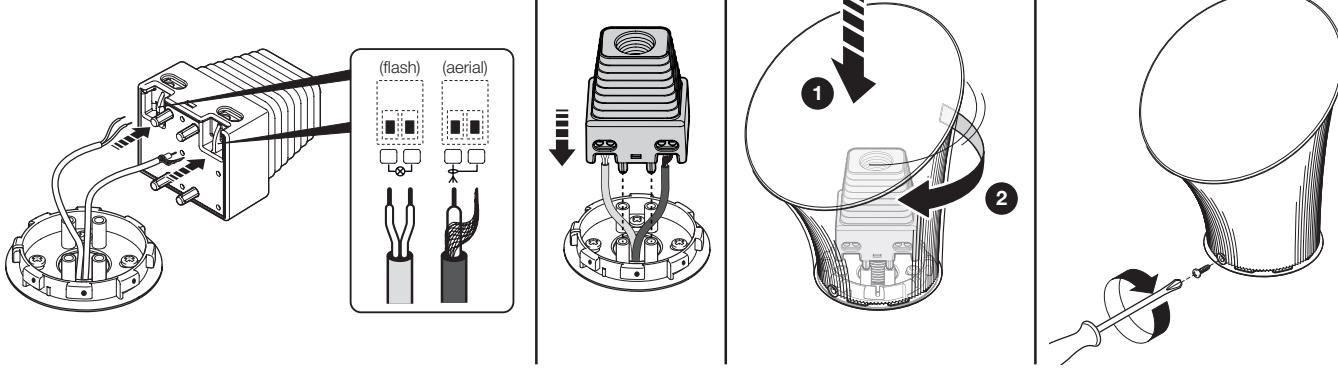
05. A



05. B



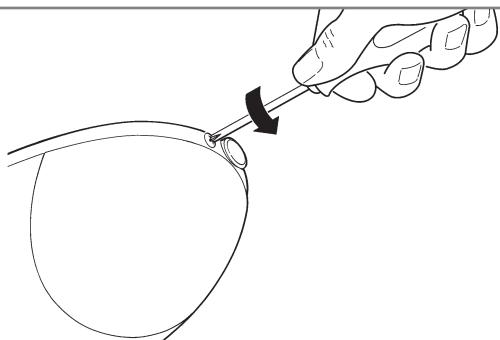
06.



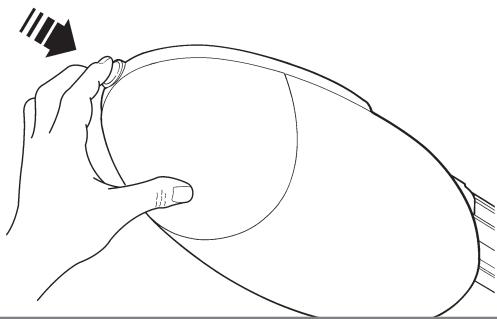
3.3 – ELECTRICAL CONNECTIONS

01. Open the cover by loosening the screw (fig. 25) and pushing the button (fig. 26).

25

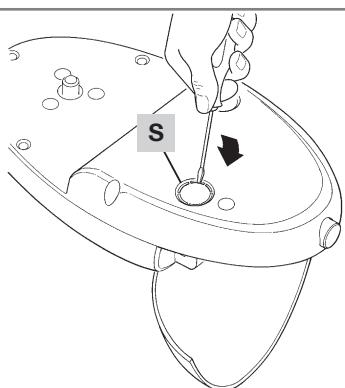


26



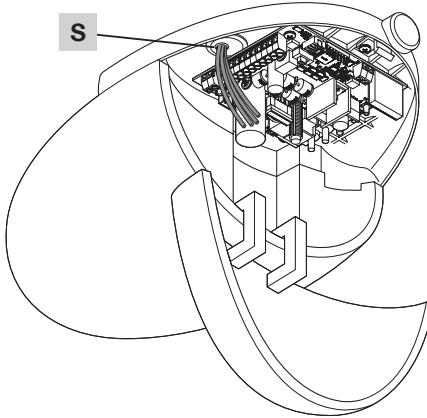
02. Remove the small disc [S] with a screwdriver (fig. 27).

27



03. Feed the cables through the hole [S] (fig. 28).

28



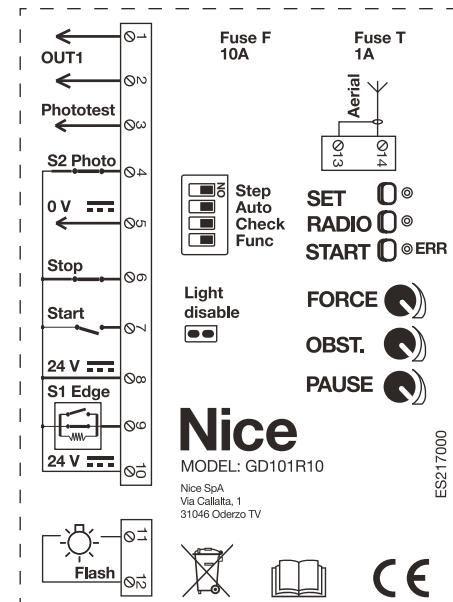
04. Refer to fig. 29 and the connection descriptions in table 5 (par. 3.5) when making the connections:

- if using the flashing light aerial, remove the wire clip (connected to terminal 14 as standard) and connect the RG58 shielded cable.

05. Once you have connected up all the cables, secure them using cable clips.

06. To close the cover (only if the control unit is already programmed - Step 4), rotate the cover and push it until you hear a "click". Then tighten the screw.

29



3.4 – CONNECTING AVIO500 TO THE MAINS

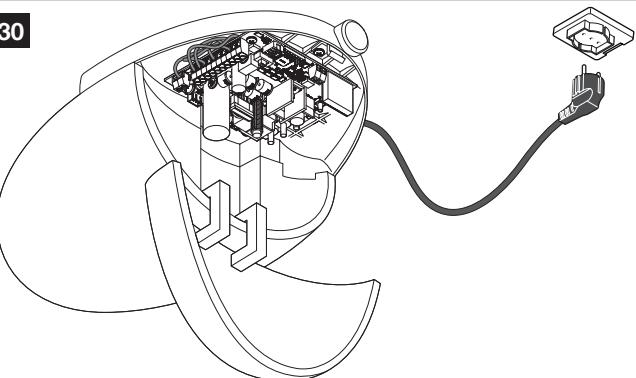
⚠ CAUTION!

- Never cut or remove the cable supplied with AVIO500.
- If not already available, a power socket for connecting AVIO500 to the mains must be made by qualified and experienced personnel in strict observance of current legislation, standards and regulations.

AVIO500 must be connected to the supply mains by a qualified electrician.

To test AVIO500, just insert the plug into a power outlet, using an extension cord if necessary (fig. 30).

30



3.5 – DESCRIPTION OF THE ELECTRICLA CONNECTIONS

The following is a brief description of the electrical connections (table 5 - fig. 31); for further information, please read section 9 ("Devices connectable to the control unit").

⚠ TIMER FUNCTION: if START contact is kept closed (for instance through a timer-controlled or bistable relay), control unit opens the door and leaves the door opened. The automation does not accept closing commands (neither automatic nor wired) until START contact is reopened.

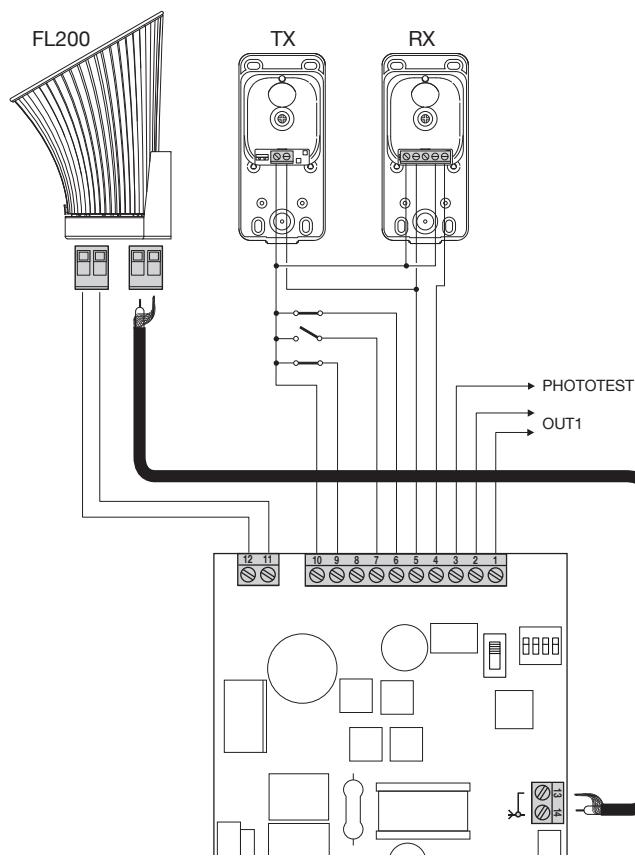
In this mode, dip switch 1 STEP is set to OFF and dip 2 AUTO to ON to ensure that the gate never remains locked open.

⚠ If START contact is kept closed during the control unit starting after a blackout, the door will immediately execute the start command.

Table 5

Terminals	Function	Description
1 - 2	OUT1	Command output by the transmitter button. Volt-free relay contact for 24V \equiv max 3W loads.
3	Phototest	24V output for safety test. This connection can be used instead of the 24V \equiv to connect the power supply of the TX photocell or the resistive S1 edge
4	S2 Photo	Input for safety devices, normally closed contact. Function associated to dip switch Func
5	0 V \equiv	Negative terminal for accessories devices connected
6	Stop	Stop, normally closed contact
7	Start	Start, normally open contact
8	24 V \equiv	Power supply 24V \equiv
9	S1 Edge	Input for safety edges, normally closed contact. Brief movement inversion in case of obstacle during closing and block of the movement during opening.
10	24 V \equiv	Power supply 24V \equiv
11 - 12	Flashing	24V \equiv max. 15W flashing: a FL200 flashing light can be connected to this output
13 - 14	Aerial	Antenna ground (13) Antenna signal (14)

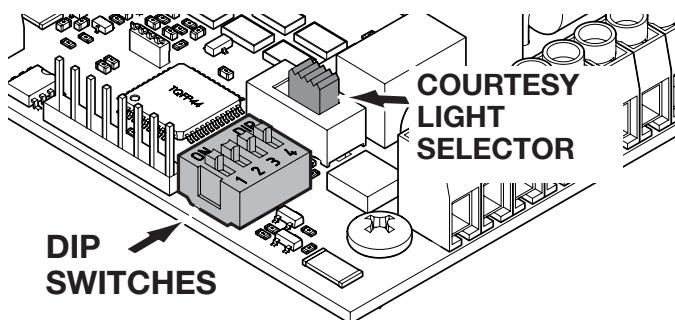
31



CONTROL UNIT SETTING

STEP 4

4.1 – DIP-SWITCHES ADJUSTMENT



DIP	DIP-SWITCH status	Description of operation
DIP 1 STEP	1-ON 2-OFF	Step-by-step command mode: Open / Stop / Close / Stop
DIP 2 AUTO	1-ON 2-ON	Step-by-step with automatic closing (time set with the "Pause" knob)
	1-OFF 2-ON	Opening only command mode with automatic closing (condominium function)
	1-OFF 2-OFF	Open / Close / Open command mode (no Stop)
	ON	Test of the safety devices connected at terminal [3] "Phototest" enabled
DIP 3 CHECK	OFF	Test of the safety devices connected at terminal [3] "Phototest" disabled
	OFF	Devices connected to "S2 Photo" terminal [4] intervene just during closing phase with immediate inversion
	ON	Devices connected to "S2 Photo" terminal [4] intervene by stopping the movement both in opening and closing phases

DIP1 "STEP":

If the dip-switch is put to **ON**, the step-by-step operating mode is activated. At every start pulse (wired or via transmitter), the control unit performs an action. Starts the motor if the automation system is stopped, and stops it if it is moving. If the "**STEP**" dip-switch is put to **OFF**, the OPEN FULLY/PAUSE/CLOSE FULLY/STOP operating mode is activated (apartment block). The control unit only accepts commands (either wired or via transmitter) for the opening phase. Starts again from zero with the set delay when the automation system is open. With the automation in the opening phase, it continues to open, and with the system in the closing phase it reopens fully. The automation can re-close with the time set through the "**PAUSE**" knob, if the "**AUTO**" dip-switch is set to **ON**. If not, it is necessary to give a START command (either wired or via transmitter) with the automation fully open.

DIP2 "AUTO":

If the dip-switch is put to **ON**, the automatic re-closing function is activated. The control unit automatically closes the leaves after the time set through the "**PAUSE**" knob (see Paragraph

4.2). If the "**AUTO**" dip-switch is put to **OFF**, the automatic re-closing function is deactivated. To close the leaves, therefore, a command must be given (either wired or via transmitter).

DIP3 "CHECK":

If the dip-switch is put to **ON**, the safety devices connected to terminal "Phototest" [3] are subject to a preventive check before starting any movement. It's necessary to connect the positive terminal of photocell's transmitter (or the normally closed contact of a safety edge) to terminal n.3 in order to use this function.

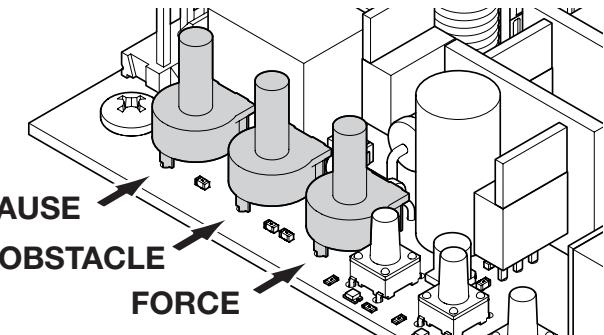
If the "**CHECK**" dip-switch is put to **OFF**, the safety devices connected to terminal "Phototest" [3] are constantly supplied.

DIP4 "FUNCTION":

If the dip-switch is put to **OFF**, the safety devices connected to "S2 Photo" terminal [4] intervene just during closing phase with immediate inversion. If the dip-switch is put to **ON**, the safety devices connected to "S2 Photo" terminal [4] intervene by stopping the movement both in opening and closing phases.

COURTESY LIGHT SELECTOR: it enables or disables the LED courtesy light of the control unit.

4.2 – KNOB ADJUSTMENT

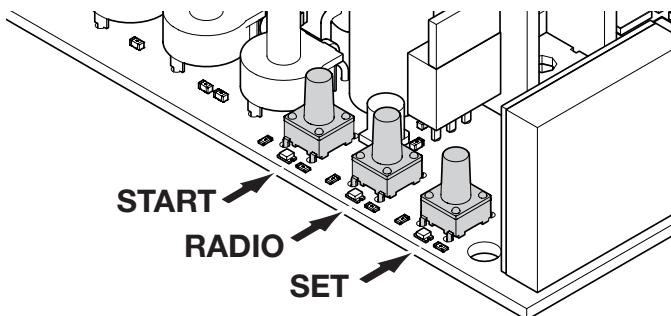


KNOB	Description of operation
FORCE	Power: adjustment of motor power. Turning the knob clockwise increases the motor's power and speed. To validate the modification, it is necessary to programme the gate path.
OBSTACLE	Obstacle, sensitivity to obstacles: adjustment of the obstacle detection function. Turning the knob clockwise increases the drive time before obstacle detection (less sensitivity). Therefore, in systems with particularly unfavorable mechanical conditions, it is advisable to keep the drive time high. OBSTACLE is set at half position (50%) as factory setup.
PAUSE	Pause time before automatic gate closing. Turning the knob clockwise increases the pause time from 0 to 180 seconds. Please note: this knob is functional only when AUTO dip-switch is put to ON.

⚠ Varying the "POWER" knob has no effect until the stroke is reprogrammed (STEP 6).

TRANSMITTER PROGRAMMING

STEP 5



⚠ If, at the start of the following procedures, the "set", "radio" and "error" LEDs flash, it means that the programming protections have been activated – see Paragraph 10.3.1.

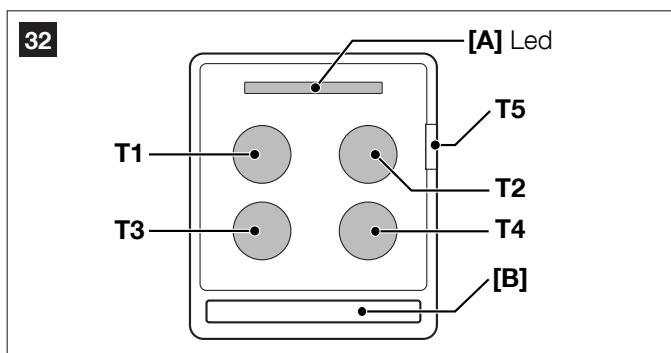
Therefore, radio transmitters learning is not possible.

⚠ To interrupt the following programming procedures at any time, press the RADIO button or wait 20 seconds.

5.1 – TESTING THE RADIO TRANSMITTER

To test the transmitter just press one of its 4 keys, make sure that the red LED [A] flashes and that the automation carries out the related command.

The command associated to each button depends on how it has been memorised.



5.2 – START BUTTON PROGRAMMING

This procedure allows for programming the button of the radio control linked to the automation's start function.

ACTION	RESULT
01. PRESS THE RADIO BUTTON FOR 1 SECOND	The red "radio" LED turns on in the fixed mode (if not, consult Paragraph 10.3.1)
02. PRESS THE DESIRED BUTTON ON EVERY TRANSMITTER TO BE PROGRAMMED	The red "radio" LED flashes
03. PRESS THE RADIO BUTTON UNTIL RADIO LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE	The red "radio" LED turns off

5.3 – PROGRAMMING OF THE BUTTON LINKED TO THE "OUT1" OUTPUT

This procedure allows the programming of the remote control button connected to the "OUT1" output (1-2 terminals).

ACTION	RESULT
01. PRESS THE RA-DIO BUTTON FOR 1 SECOND	The red "radio" LED turns on in the fixed mode
02. PRESS THE START BUTTON FOR 1 SECOND	The red "radio" LED remains lit in fixed mode and the red "error" LED turns on in fixed mode
03. PRESS THE DESIRED BUTTON OF ALL THE TRANSMITTERS TO BE PROGRAMMED	The red "radio" LED flashes and the red "error" LED remains lit in fixed mode
04. PRESS THE RADIO BUTTON UNTIL RADIO LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE	The red "radio" LED and the red "error" LED turn off

5.4 – PROGRAMMING OF THE BUTTON LINKED TO THE ON-BOARD COURTESY LIGHT

This procedure allows for programming the button of the radio control linked to the on-board led courtesy light.

ACTION	RESULT
01. PRESS THE RA-DIO BUTTON FOR 1 SECOND	The red "radio" LED turns on in the fixed mode
02. PRESS THE SET BUTTON FOR 1 SECOND	The red "radio" LED remains lit in fixed mode and the yellow "set" LED turns on in fixed mode
03. PRESS THE DESIRED BUTTON OF ALL THE TRANSMITTERS TO BE PROGRAMMED	The red "radio" LED flashes and the yellow "set" LED remains lit in fixed mode
04. PRESS THE RADIO BUTTON UNTIL RADIO LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE	The red "radio" LED and the yellow "set" LED turn off

5.5 – DELETING ALL MEMORISED TRANSMITTER

This operation deletes all memorized transmitters from the memory.

ACTION	RESULT
01. PRESS THE RADIO BUTTON FOR 4 SECONDS AND RELEASE WHEN RADIO LED FLASHES	The red "radio" LED flashes
02. PRESS THE RADIO BUTTON AGAIN FOR 1 SECOND	The red "radio" LED flashes fast
03. MEMORY DELETION COMPLETED	The red "radio" LED turns off

5.6 – DELETING A SINGLE TRANSMITTER

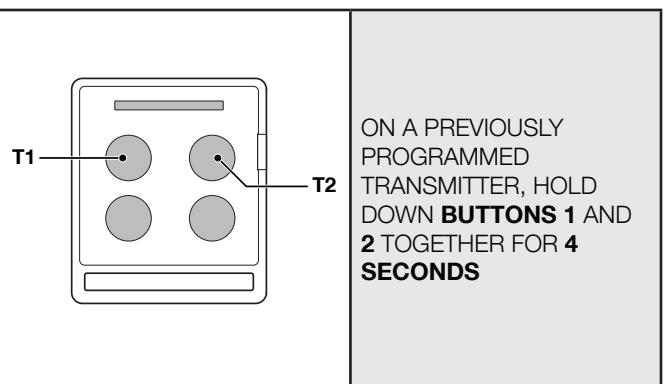
This operation deletes a single transmitter from the memory.

ACTION	RESULT	
01. PRESS THE RADIO BUTTON FOR 4 SECONDS AND RELEASE WHEN RADIO LED FLASHES	The red "radio" LED flashes (if not, consult Paragraph 10.3.1)	
02. PRESS THE SET BUTTON FOR 1 SECOND	The red "radio" LED flashes and the yellow "set" LED turns on in fixed mode	
03. PRESS A BUTTON ON THE TRANSMITTER YOU WISH TO CANCEL	The red "radio" LED flashes and the yellow "set" LED flashes	
04. 3. PRESS THE RADIO BUTTON UNTIL RADIO LED TURNS OFF OR WAIT 20 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE	The red "radio" LED and the yellow "set" LED turn off	

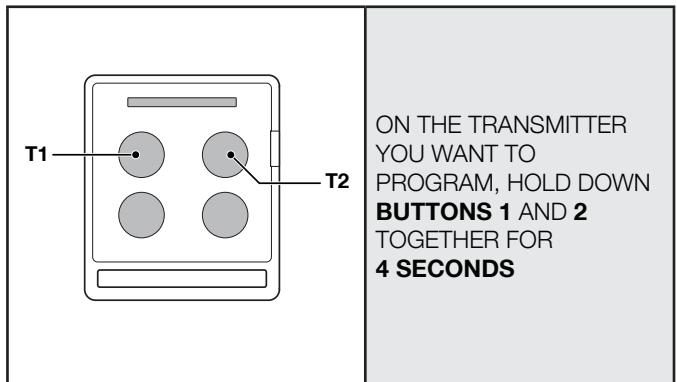
5.7 – REMOTE (TOOLS FREE) TRANSMITTER PROGRAMMING

This procedure enables you to program a new transmitter without accessing the control unit, but keeping close to it.

To run the procedure you will require a previously programmed transmitter, to inherit its functions.



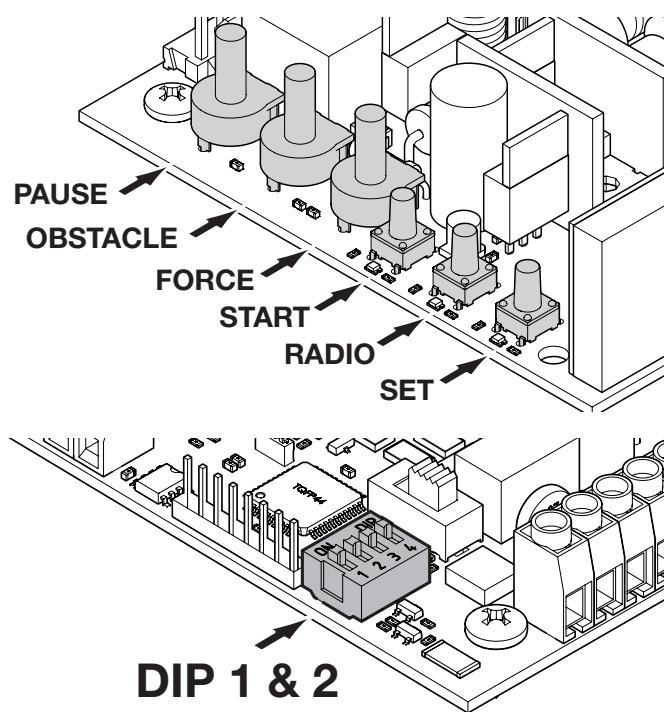
ON A PREVIOUSLY PROGRAMMED TRANSMITTER, HOLD DOWN **BUTTONS 1 AND 2** TOGETHER FOR **4 SECONDS**



ON THE TRANSMITTER YOU WANT TO PROGRAM, HOLD DOWN **BUTTONS 1 AND 2** TOGETHER FOR **4 SECONDS**

LEARNING THE OPENING AND CLOSING POSITIONS OF THE DOOR

STEP 6



To start up the system, one of the following programming procedures must be carried out:

- basic programming of the automation's movement: self-learning of the manoeuvre times and slowdown start points.

- advanced programming of the automation's movement: self-learning of the manoeuvre times and manual setting of the

slowdown start points.

⚠ If, at the start of the following procedures, the "set", "radio" and "error" LEDs flash, it means that the programming protection has been activated – see Paragraph 10.3.1.

⚠ To interrupt the following programming sequences at any time, press the SET and RADIO buttons simultaneously.

6.1 – STANDARD SETTING OF THE MOVEMENT OF THE SYSTEM

By means of this procedure, the control unit memorizes the working time and force level in order to manage the opening and closing of the system.

The slow down position in opening and closing, are set from the CU automatically in order to guarantee the ride of the system correctly up to the final positions of the door.

ACTION	RESULT
01. MOVE THE DOOR TO HALF WAY POSITION	
02. PRESS THE SET BUTTON UNTIL THE MANOEUVRING STARTS (about 3 seconds)	The yellow "set" LED flashes (if not, consult Paragraph 10.3.1)
03. RELEASE THE SET BUTTON	The yellow "set" LED light is permanently on
04. THE DOOR PERFORMS A PARTIAL OPENING MOVEMENT	The yellow "set" LED light is permanently on

05.	THE DOOR PERFORMS A FULL CLOSING MOVEMENT	The yellow "set" LED light is permanently on	10.	END OF THE PROGRAMMING PROCEDURE
06.	THE DOOR PERFORMS A FULL OPENING MOVEMENT	The yellow "set" LED light is permanently on		⚠ If the "FORCE" knob is adjusted, the automation's movement must be reprogrammed.
07.	THE DOOR PERFORMS A FULL CLOSING MOVEMENT	The yellow "set" LED light is permanently on		⚠ The red "Error" LED flashes during the automation's movement when a mechanical stress point is detected (this corresponds to increased motor effort). Adjust OBSTACLE and FORCE knobs (slightly turn them clockwise) to solve this and check gate mechanics if necessary.
08.	THE DOOR PERFORMS A FULL OPENING MOVEMENT WITH SLOWDOWNS	The yellow "set" LED light is permanently on		
09.	THE DOOR PERFORMS A FULL CLOSING MOVEMENT WITH SLOWDOWNS	The yellow "set" LED light turns off		

TESTING AND COMMISSIONING

STEP 7

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.

⚠ The testing and commissioning operations must be performed by qualified and experienced personnel who must establish what tests should be conducted based on the risks involved and verify the compliance of the system with applicable regulations, legislation and standards, in particular with all the provisions of EN standards 12445 and 12453 which establish the test methods for sectional and overhead door automation systems.

7.1 – TESTING

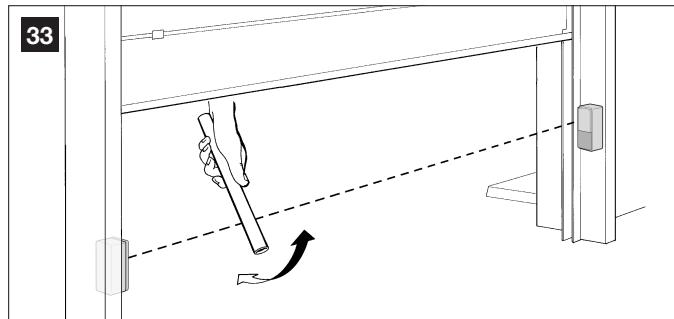
⚠ 1 Make sure that the provisions contained in chapter 1 "WARNINGS" have been carefully observed.

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 (photocells, sensitive edges, etc.).

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: that it causes the reversal of the movement during the closing manoeuvre.



5 The control of the correct obstacle detection is performed with the 700x300x200mm test parallelepiped with 3 black sides and 3 polished white or mirrored sides, according to the EN 12453 standard.

6 Measure the impact force according to EN standards 12453. 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.

7 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.

8 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.

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 Prepare the technical documentation for the automation, which must include at least: assembly drawing (e.g. figure 1), wiring diagram (e.g. figure 65), analysis of hazards and solutions adopted, manufacturer's declaration of conformity of all the devices installed. For AVIO use Annex 1 "CE Declaration of Conformity of the AVIO 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 1 "OPERATING GUIDE" can be used as an example.

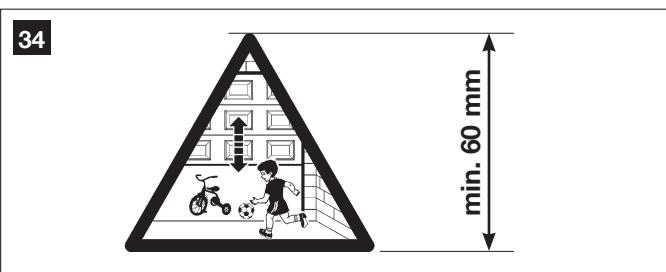
5 Prepare the maintenance schedule and deliver it to the owner of the automation system; it must provide directions regarding the maintenance of all the automation devices.

6 Post a permanent label or sign detailing the operations for the release and manual manoeuvre (use the figures in Annex 1 "Operating guide").

7 Before commissioning the automation system, inform the owner regarding dangers and hazards that are still existing.

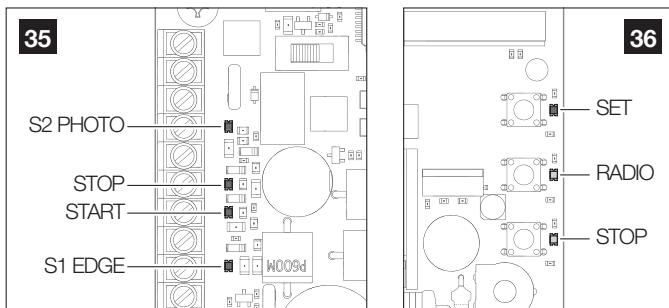
8 Post a permanent label or sign with this image on the door (minimum height 60 mm) with inscription WARNING – RISK OF

CRUSHING.



LED INDICATIONS

STEP 8



With the control unit powered up (if control unit protection is not activated) the yellow "Set" led flashes briefly and, if everything is correctly hooked up, the red "S1 Edge", "Stop" and "S2 Photo" LEDs turn on to indicate that the three safety contacts are closed circuits.

The yellow "Set" LED is exclusively reserved for programming.

8.1 – INPUT STATUS INDICATION LEDS

RED S1 EDGE LED:

- on in the fixed mode if the S1 Edge contact (terminals 9-10) is closed
- off if the S1 Edge contact (terminals 9-10) is opened

RED START LED:

- on in fixed mode if the Start contact (terminals 7-8) is closed
- off if the Start contact (terminals 7-8) is opened

When START on the board is pressed or a control signal is sent by wire and the red LED flashes three times without the system executing the manoeuvre, then "wire inputs are in lock mode": see par. 14.2 (advanced programming manual).

RED STOP LED:

- on in fixed mode if the Stop contact (terminals 6-8) is closed
- off if the Stop contact (terminals 6-8) is opened

RED S2 PHOTO LED:

- on in fixed mode if the S2 Photo contact (terminals 4-8) is closed
- off if the S2 Photo contact (terminals 4-8) is opened

YELLOW SET LED:

- is on in fixed mode or flashes when the control unit is in a programming menu
- is off when the control unit is in out of a programming menu

RED RADIO LED:

- flashes when a command is received through King Gates transmitter
- is on in fixed mode when the control unit is in a radio programming menu
- is off when the control unit is in standby mode

RED ERROR LED:

- see paragraph 8.2

RED START LED, RED RADIO LED AND YELLOW SET LED:

- If, when attempting to enter any programming scheme, the "Set", "Radio" and "Error" LEDs flash fast three times, it means that the "control unit protection" is activated. See Paragraph 10.3.1 for solving the problem.

8.2 – ERROR STATUS LED

RED "ERROR" LED:

The red "error" LED has two functions:

- **During automation's movement, the LED flashes when a mechanical stress point is detected (this corresponds to increased motor effort). Adjust FORCE and OBS knobs (slightly turn them clockwise) to solve this and check gate mechanics if necessary. Attention: a minimum flash of this LED during the door movement can be considered as normal.**
- In standby mode, the LEDs shows the current error type with a series of regular flashes according to the following scheme:

Number of flashes per series	Error description
1	On-board memory fault.
2	Photo-test of safety devices failed. See Paragraph 4.1 for solving the problem.
3	Automation's movement programming required. See step 6.
4	Input "S1 Edge" set as a resistive edge and check failed. See Paragraph 13.4 for solving the problem.
5	Power limit threshold
6	Obstacle detection due to encoder
7	Obstacle detection due to current
8	Motor not connected

RESET PROCEDURE

STEP 9

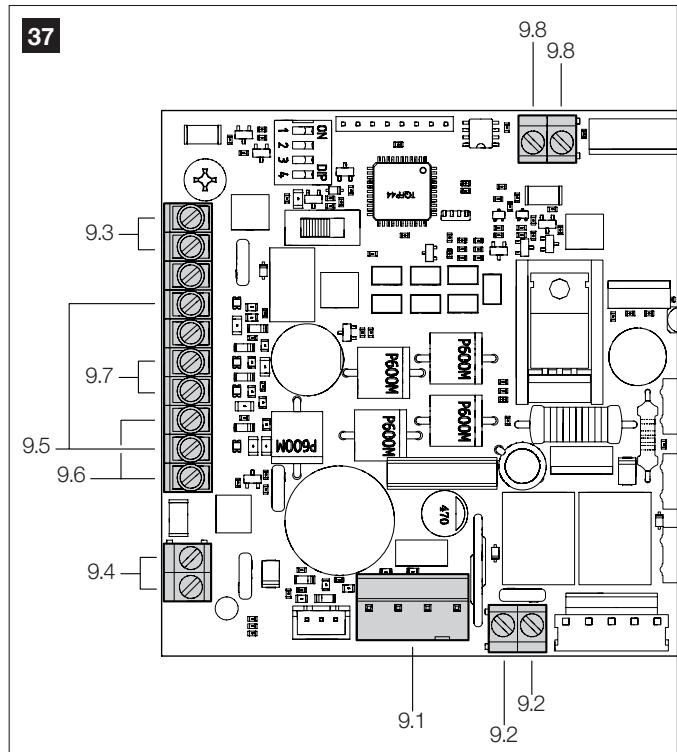
Reset procedure deletes door travel parameters (step 6) and all advanced functions (step 12). It can be performed in case of programming mistakes and it brings the AVIO500 control board to factory settings.

A This reset doesn't affect memorized radio transmitters (see step 5 for radio transmitters management).

ACTION	RESULT
01. PRESS THE START BUTTON FOR 8 SECOND	All LED flash
02. RELEASE START BUTTON	All LED continue to flash
03. PRESS THE START BUTTON FOR 3 SECOND	All LED light up in series
04. RESET IS NOW COMPLETED	The red "ERROR" LED lights flashes 3 times continuously
05. A NEW PROGRAMMING OF THE AUTOMATION'S MOVEMENTS IS REQUIRED	

DEVICES CONNECTABLE TO THE CONTROL UNIT

STEP 10



The control unit is prearranged for interfacing with different devices dedicated to system control, system safety and other additional functions. Below is a list of their connections and corresponding functions.

10.1 – TRANSFORMER

Standard transformer of the system (supplied and connected) is 230V ~~—~~* (primary) to 0-24V ~~—~~ (secondary) to the control unit.

10.2 – MOTOR

The maximum connectable load is 100W (max 3A) per motor.

10.3 – WARNING LIGHT

TERMINALS: 11-12.

The warning light is an accessory used for signaling any movement of the gate door.
It is arranged to connect the FL200 flashing light.

10.4 – CONTACT OF THE AUXILIARY "OUT1" OUTLET

TERMINALS: 1-2.

The OUT1 outlet is a volt-free contact (relay contact). It is enabled by the transmitter button. An accessory with a maximum voltage of 24V max 3W can be connected.

10.5 – SAFETY DEVICES

TERMINALS: 4-9-10.

Control unit has two safety inputs available for voltage free (dry contact) connection(s).
"S2 Photo" CLOSING or OPENING/CLOSING PHASE SAFETY DEVICES

Terminals 4,8 allow connection of safety devices active during closing and opening phase. This input is normally closed (NC). For infra-red photocells and safety edges with micro-switch contact. The factory wire bridge connected to S2 Photo must be removed when using this input.

These devices intervene during the gate's closing and opening phase according to DIP switch 4 (see par. 4.1).

In particular:

DIP4 set to ON:

- during the closing phase they invert the movement direction and re-open the door fully
- during the opening phase they have no effect
- with the opened door they lock closing commands
- with the closed door they have no effect

DIP4 set to OFF:

- during the closing phase they lock the movement and re-open the door fully when released
- during the opening phase they lock the movement and re-open the door fully when released
- with the opened door they lock closing commands
- with the closed door they lock opening commands

Figure 38 show examples "PHR00" photocell connections.

A When multiple devices are connected on this contact,

they must be series connected

⚠ If more photocell pairs are connected, RX and TX units of the safety set should be cross installed

"S1 Edge" OPENING/CLOSING PHASE SAFETY DEVICES

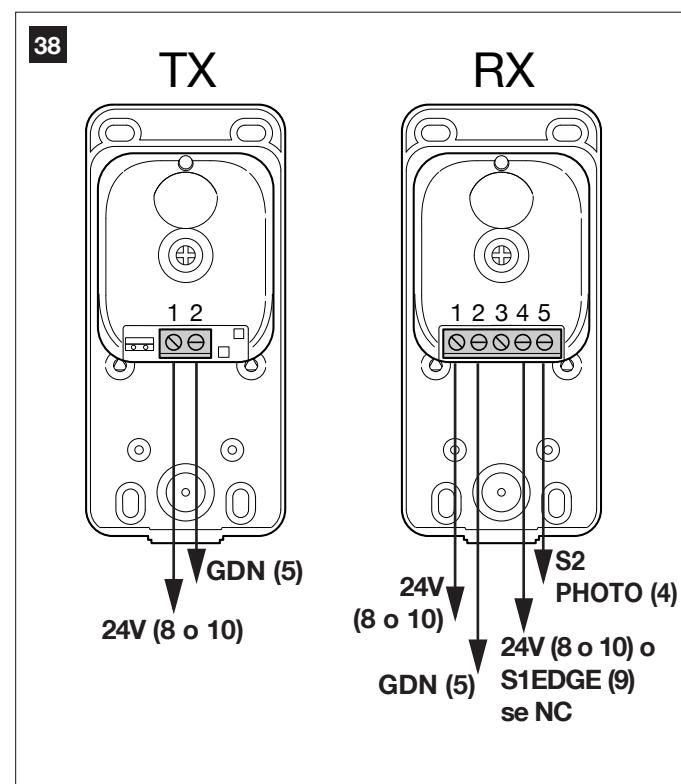
It is possible to connect devices (e.g. photocells or edges) with normally closed (NC) contact or 8K2 resistive edges to the "S1 Edge" input (terminal 9-10).

The factory wire bridge connected to PHO2 must be removed when using this input.

These devices intervene while the door is moving, in particular:

- with the closed door they lock opening commands.
- with the opened door they lock closing commands.
- during the closing phase they command a brief inversion
- during the opening phase they command a brief inversion

Figure 38 show examples "PHR00" photocell connections.



10.6 – 24V — ACCESSORIES' POWER SUPPLY

TERMINALS: 8-5, 10-5.

Nominal voltage 24V —, max. 250mA, output for powering external accessories as photocells, radio receivers, etc.

Real voltage output can be greater than nominal value, check the compatibility of external accessories.

10.7 – WIRED COMMANDS

TERMINALS: 6-7-8-10.

Inputs for the start, stop wired commands can be customized to open, stop (Paragraph 15.1).

They can be locked to prevent tampering with the system (Paragraph 15.2).

• START CONTACT

The "START" input (terminals 7-8) is a normally open gate activation command by wire.

The activation method is set up by dip switches 1 and 2 - see Paragraph 4.1.

This input is a voltage free (dry contact) only. Connecting power to this input will void warranty.

⚠ TIMER FUNCTION: if START contact is kept closed (for instance through a timer-controlled or bistable relay), control unit opens the gate and leaves the gate opened. The automation does not accept closing commands (neither automatic nor wired) until START contact is reopened. In this mode, dip switch 1 STEP is set to OFF and dip 2 AUTO to ON to ensure that the gate never remains locked open.

⚠ If multiple START contacts are connected, connect the contacts in parallel.

⚠ If START contact is kept closed during the control unit starting after a blackout, the gate will immediately execute the start command.

• STOP CONTACT

The "STOP" input (terminals 6-8) is for immediately stopping and locking any movement of the gate.

This input is a normally closed and voltage free (dry contact)

only. Connecting power to this input will void warranty. To restore operation this contact must be closed.

10.8 – AEREAL

TERMINALS: 13-14.

Antenna terminal for transmitter signal reception. A wire is factory connected to this terminal.

For extending the reception range, an external antenna can be connected (present in the NiceHome flashing lights range).

⚠ If an external antenna is connected, the series connected wire must be disconnected.

STEP 11

The control unit has additional special features not required for most of standard installations. All descriptions are reported here below.

10.1 – BACKJUMP ADJUSTMENT

This procedure allows for adjusting or eliminating the backjump. It consists in inverting the door movement at the end of the path to perform belt recovery, facilitate unlocking and safeguard the mechanical system. On certain installations this is unnecessary, therefore this value can be adjusted.

DEFAULT: backjump = value 2, equal to 500ms

⚠ Prior to proceeding with this programming procedure, first verify whether either the “basic path programming” or the “advanced path programming” have been completed.

Backjump levels: 0 / 500ms / 700ms / 1Sec / 1,5 Sec / 2Sec.

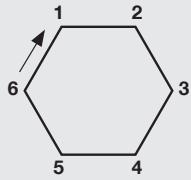
When the series consists of one flash, the backjump value is zero (no inversion of movement at end-of-path), when there are 6

flashes, the backjump is set to the maximum value.

Clearly, the other series indicate growing intermediate values from 1 to 6.

The backjump value can be known at any time after the SET button is pressed the first time, by counting the number of flashes of the green “photo” LED.

⚠ If the backjump value is set too high, some undesired clearance may remain between the door and the mechanical stop.

ACTION	RESULT
01. PUT THE DOOR IN THE CLOSED POSITION	
02. PRESS THE START BUTTON FOR 3 SECOND	All the LEDs turn on and then turn off (if not, consult paragraph 10.3.1)
03. PRESS THE SET BUTTON FOR 1 SECOND	The yellow “ set ” LED turns on in the fixed mode and the red “ error ” LED indicates the backjump* level
04. PRESS THE SET BUTTON FOR 1 SECOND	The yellow “ set ” LED flashes then turns on in the fixed mode and the red “ error ” LED indicates the backjump* level
backjump value setting	
05. EVERY TIME THE SET BUTTON IS PRESSED, THE VALUE CHANGES FROM 1 TO 6 STARTING FROM THE CURRENTLY SET VALUE	 <p>example 1: current backjump = 3 after SET is pressed, backjump = 4 example 2: current backjump = 5 after SET is pressed 2 times, backjump = 1</p>
saving of the set backjump	
06. PRESS THE RADIO BUTTON FOR 2 ECONDS	The yellow “ set ” LED remains lit in the fixed mode and the red “ error ” LED flashes fast
07. PRESS THE SET AND RADIO BUTTONS SIMULTANEOUSLY	The LEDs return to the normal operation configuration

* The backjump value is indicated by the number of flashes of the series based on the set value.

10.2 – SELECTION OF THE TYPE OF DEVICES CONNECTED TO “S1 EDGE”

Default = “S1 Edge” set for devices with normally closed contact (terminal 9)

This procedure allows for setting the “S1 Edge” output for managing 8.2kOhm resistive edges.

The control unit constantly verifies the integrity of the edge by

measuring the resistance between the two dedicated terminals.

⚠ In order to carry out the check on the safety devices, the connected edges must be of the resistive type with 8.2 kOhm.

ACTION	RESULT
01. PRESS START BUTTON FOR 3 SECONDS	All the LEDs turn off (if not, consult Paragraph 10.3.1)
02. PRESS THE RADIO BUTTON FOR 1 SECOND and then choose one of the following: • S1 Edge = resistive edge > 03.a • S1 Edge = device with normally closed contact (NC) > 03.b	
03.a S1 Edge = resistive edge: the yellow “set” light is ON. If the setting is correct, proceed to item 05; otherwise, go to 04.a	The red “error” LED turns on in the fixed mode
04.a Device with normally closed contact (NC): PRESS THE START BUTTON FOR 1 SECOND	The red “error” LED remains lit in the fixed mode and the yellow “Set” LED turns off
OR	
03.b S1 Edge = device with normally closed contact (NC): the yellow LED “set” light is OFF. If the setting is correct, proceed to item 05; otherwise, go to 04.b	The red “error” LED turns on in the fixed mode
04.b Stop the programming sequences: PRESS BOTH THE START AND RADIO BUTTONS FOR 2 SECONDS	The red “error” LED remains lit in the fixed mode and the yellow “Set” LED turns on
05. PRESS THE SET AND RADIO BUTTONS SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE	The LEDs return to the normal operation configuration

10.3 – OTHER FUNCTIONS

⚠ To interrupt the following programming sequences at any time, press the **SET and **RADIO** buttons simultaneously or wait 10 seconds.**

10.3.1 – ACTIVATING/DEACTIVATING THE CONTROL UNIT PROTECTION DEVICE

Default = control unit protection device not active.

This programming sequence allows for locking all control unit programming sequences and the settings adjustable through the dip-switches. To perform a new programming sequence or make a dip-switch/trimmer modification effective, the protection must be deactivated.

ACTION	RESULT
01. PRESS START BUTTON FOR 3 SECONDS	All the LEDs turn off
02. PRESS THE SET BUTTON FOR 1 SECOND AND THEN SELECT ONE OF THE FOLLOWING: • control unit block activated > 03.a • control unit block deactivated > 03.b	
03.a Control unit block activated: yellow “set” LED light, red “radio” LED light and red “error” LED light are ON. If the setting is correct, proceed to item 05; otherwise, go to 04.a	
04.a Unlocking programming sequences: PRESS BOTH THE START AND RADIO BUTTONS FOR 2 SECONDS	The yellow led “set”, the red led “radio” and red led “start” go OFF
OR	
03.b Control unit block activated: yellow “set” LED light, red “radio” LED light and red “error” LED light are OFF. If the setting is correct, proceed to item 05; otherwise, go to 04.b	
04.b Stop the programming sequences: PRESS BOTH THE START AND RADIO BUTTONS FOR 2 SECONDS	The yellow led “set”, the red led “radio” and red led “start” go ON
05. PRESS BOTH BUTTONS SET AND RADIO SIMULTANEOUSLY OR WAIT 10 SECONDS TO EXIT THE PROCEDURE	All the LEDs go back to standard behavior

PROBLEM SOLVING

STEP 12

	Problem	Symptoms / Causes	Solution
1	The control unit LEDs are turned off	No power to the control unit.	Check for mains power – see Paragraph 3.3 / 3.4.
		The fuses blown. You must disconnect power before touching fuses. Check for no short-circuits or problems before replacing fuse with same value ones.	Replace the fuses. If the fuses blow up again, check for short circuits or damages of power circuits, cables, wires, accessories, transformer and control unit. Line fuse: 1A type T Control unit fuse: 10A type F
2	The control unit cannot enter to programming mode	When the SET button is pressed and all the indication LEDs flash the control unit is in protection mode.	Deactivate the protection – see Paragraph 10.3.1
3	The control unit completes the programming setup, but does not respond to commands in the standard operating mode	Problem with safety and/or stop circuits if Photo and/or Stop red LEDs are off. Those LEDs must be lit red unless the door will not work.	Check that the “S2 Photo”, “S1 Edge” and “Stop” circuits are closed.
		Photo-test of safety devices failed. After a command is pressed for a few seconds, the red “Error” LED turns on.	Deactivate the photo-test – see Paragraph 4.1.
4	Door is moving but not all the way to fully close and/or open.	Obstacle detection problems. The control unit detects power draw peaks during the manoeuvre and goes into obstacle mode.	1. Disengage the door from the motor(s) with manual release; check door to move free all the way. If not, please fix. 2. Turn the “OBS” knob slightly clockwise (see Paragraph 4.2 A) make sure that control unit stops powering the motor(s) at the end of the travel. 3. If not sufficient, turn the “POWER” knob slightly clockwise and reprogram automation’s movement. 4. Avoid/reduce slowdown travel phase (see Paragraph 6.2)
		Intervention of the safety devices. Check that the red “S2 Photo”, red “S1 Edge” and “Stop” LEDs remain lit throughout the entire manoeuvre. If there are multiple photocell pairs, these may signal false obstacles.	Apply the bridges to “S2 Photo”, “S1 Edge” and “Stop” to check if the problem is from the control unit or other circuits connected to these terminals (see step 9 and image 38).
5	The radio transmitter does not functioning	Check that LED on the transmitter is flashing, if not replace the transmitter's battery	Check that radio LED of the control unit flashes while pressing a button on the transmitter. If yes, try to reprogram the radio transmitter.
6	The transmitter has little range	Note: transmitter's range varies in relation to the environmental conditions	Replace the transmitter's battery. Connect an external antenna (see Paragraph 10.8) if not sufficient.
7	The door does not slowing down	Repeating the automation's movement programming is required	1. Repeat the automation's movement programming (see Paragraph 6.1) 2. If not sufficient, do the advanced programming of the automation's movement (Paragraph 6.2) and set a longer slowdown area.
8	The control unit does not make the dip-switch or knobs adjustments	The control unit protection (lock mode) is active.	Deactivate the control unit lock. See Paragraph 10.3.1
		No effect with “POWER” knob or dip-switches adjustment	To make “POWER” knob and dip-switches changes effective, it is necessary to repeat the automation's movement programming. If not possible, deactivate the control unit lock. See Paragraph 10.3.1.

MAINTENANCE

STEP 13

⚠ 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 every six months) that all the devices are perfectly efficient.

To this end, carry out all the tests and checks described in paragraph 7.1 "Testing" and the operations described in paragraph 7.2 "Maintenance operations to be performed by the user".

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

PRODUCT DISPOSAL

STEP 14

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

As in installation operations, at the end of the product's lifespan, disposal operations must be performed by qualified personnel.

The product is made of various types of materials: some of them may be recycled, while others must be scrapped. Seek information on the recycling and disposal methods envisaged by the local regulations in your area for this product category.

Warning! – Some parts of the product may contain polluting or hazardous substances which, if released to the environment, may cause serious damage to the environment or to human health.

As indicated by the symbol alongside, disposal of this product with household waste is prohibited. Separate the waste into categories for disposal, according to the methods established by current legislation in your area, or return the product to the retailer when purchasing a new ver-

sion.

Warning! – Local legislation may impose heavy fines in the event of illegal disposal of this product.

Disposal of buffer battery (if present)

Warning! – Even if discharged, the batteries may contain pollutant substances and therefore must never be disposed of in normal waste collection points.

Dispose of according to separate waste collection methods as envisaged by current local standards.



TECHNICAL CHARACTERISTICS OF THE VARIOUS COMPONENTS OF THE PRODUCT

STEP 15

The product AVIO500 is produced by Nice S.p.a. (TV) I. In order to improve its products, Nice S.p.a. reserves the right to modify their technical characteristics at any time without prior notice. In any case, the manufacturer guarantees their functionality and fitness for the intended purposes. Note: all the technical characteristics refer to a temperature of 20°C.

AVIO500	
Type	Electromechanical gearmotor for the automatic movement of garage doors for residential use, complete with electronic control unit with integrated radio receiver for "ECCO5..." transmitters
Peak starting torque [corresponds to the force necessary to keep set the door in motion]	9.9Nm [550N]
Rated torque [corresponding to the capability to develop a force that keeps the door in movement]	4.95Nm [275N]
Speed under no load [corresponds if "Fast" speed is programmed]	0.14m/s
Maximum frequency of operating cycles	30 cycles per day (the control unit allows up to the maximum described in tables 2 and 3)
Maximum continuous operating time	3 minutes (the control unit limits the continuous operation up to the maximum described in tables 2 and 3)
Operating limits	In general, AVIO500 is suitable for the automation of sectional or overhead doors which remain within the dimensions stated in table 1 and limits specified in tables 2 and 3.
ELEVO power supply	230V~ (±10%) 50/60Hz.
Max. absorbed power	200 W
Insulation class	1 (a safety grounding system is required)
Emergency power supply	No
ELEVO courtesy light	LED
Flashing Light Output	for 1 flashing light (24V, 15W)
Flashing light output	For 1 flashing light (FL200 model)
"S2 Photo" input	For safety devices such as PHR00 photocells
"Start" input (see SbS)	For normally open contacts (the contact closing activates the "Step-by-Step" command)
"S1 edge" input	For normally open contacts and/or for constant 8,2kΩ resistance, or for normally closed contacts with self-learning of the "normal" status (a variation as regards of the memorized status activates the "STOP" control and a short inversion)
Ingresso "STOP"	For normally closed contacts (opening the contact causes the "STOP" command).
Working temp.	-20°C ... +50°C
Protection class	IP 40 use only in indoor or protected environments
Dimensions and weight	390 x 210 x h 130 mm / 3.3 kg

USER MANUAL (to be delivered to the end user)

STEP 16

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

16.1 – 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.

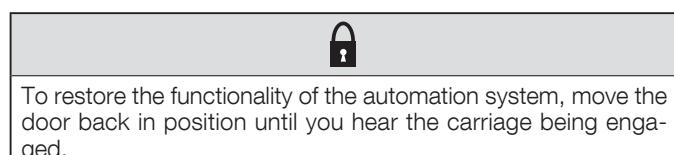
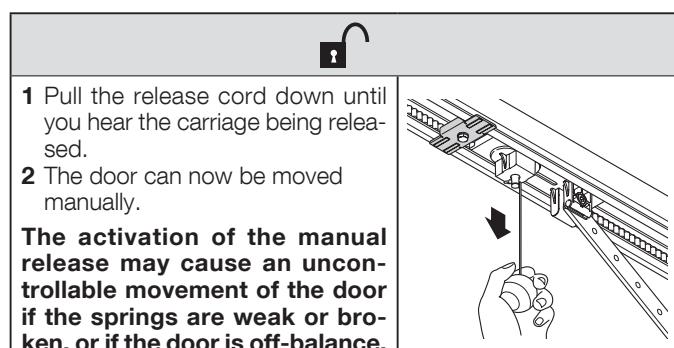
01. Command the door with the transmitter. If the safety devices give the enable signal, the door opens normally; otherwise, reattempt within 3 seconds and keep the control activated. **02.** After approximately 2 seconds the door will start moving in the “man present” mode, that is, so long as the control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

16.2 – 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.



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

16.3 – 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.

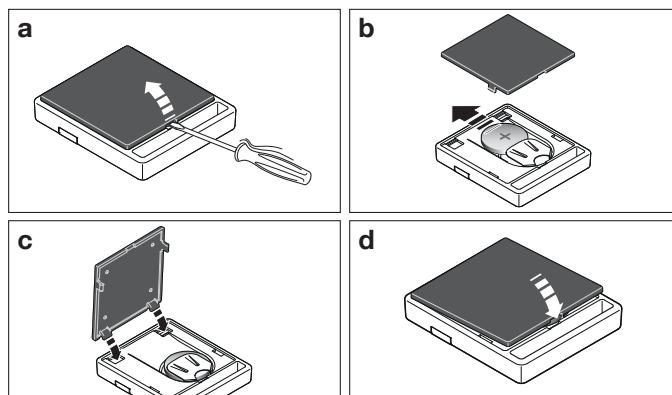
- Removal of leaves and stones: disconnect the power supply before proceeding, so as to prevent anyone from moving the door.

16.4 – Replacing the transmitter battery

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

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

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



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

EC DECLARATION OF CONFORMITY

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

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

.....

.....

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

Name: Signature:

Date:

Place:

ANNEX 2



Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046
Oderzo (TV) Italy

Phone +39 0422.853838
Fax +39 0422.853585
info@niceforyou.com
www.niceforyou.com

P.IVA IT 03099360269
C.F. / Reg. Impr. TV02717060277
R.E.A. TV220549
Mecc. TV042127



**EU Declaration of Conformity (N. 706/AVIO500)
and declaration of incorporation of "partly completed machinery"**

Rev: 0
Language: English

Manufacturer's Name:

Nice S.p.A.

Address:

Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Authorized Person to constitute the technical documentation:

Nice S.p.A.

Address:

Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy

Type of product:

Pre-assembled 24Vdc geared motor with built-in control unit and receiver

Model/Type:

AVIO500

Accessories:

Refer to the catalog

The undersigned Roberto Griffa, in the role of Chief Executive Officer, declares under his sole responsibility that the product described above complies with the provisions laid down in the following directives:

- Directive 2014/53/EU (RED)
 - Health protection standards (art. 3(1)(a))
EN 62479:2010
 - Electrical safety (art. 3(1)(a))
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
 - Electromagnetic compatibility (art. 3(1)(b))
EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
 - Radio spectrum (art. 3(2))
EN 300 220-2 V3.2.1:2018

The product also complies with the following directives according to the requirements envisaged for "partly completed machinery" (Annex II, part 1, section B):

Directive 2006/42/EC of the EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL of 17 May 2006 related to machinery and amending the Directive 95/16/EC (recast).

- It is hereby stated that the relevant technical documentation has been compiled in accordance with annex VII B of Directive 2006/42/EC and that the following essential requirements have been fulfilled:
 - 1.1.1 1.1.2 1.1.3-1.2.1-1.2.6-1.5.1-1.5.2-1.5.5-1.5.6-1.5.7-1.5.8-1.5.10-1.5.11
 - The manufacturer undertakes to transmit to the national authorities, in response to a reasoned request, the relevant information on the " partly completed machinery ", while maintaining full rights to the related intellectual property.
 - Should the " partly completed machinery " be put into service in a European country with an official language other than that used in this declaration, the importer is obliged to arrange for the relative translation to accompany this declaration..
 - The "partly completed machinery" must not be used until the final machine in which it is incorporated is in turn declared as compliant, if applicable, with the provisions of directive 2006/42/EC.

The product also complies with the following standards:

EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-95:2015+A1:2015, EN 62233:2008
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Place and Date: Oderzo, 01/02/2019

Ing. Roberto Griffa
(Chief Executive Officer)

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
- 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)
- Prima degli interventi sull'impianto (manutenzione, pulizia), disconnettere sempre il prodotto dalla rete di alimentazione
- Verificare frequentemente l'impianto, in particolare controllare i cavi, le molle e i supporti per rilevare eventuali sbilanciamenti e segni di usura o danni. Non usare se è necessaria una riparazione o una regolazione, poiché un guasto all'installazione o un bilanciamento dell'automazione non corretto possono provare care 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

- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- 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.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

PASSO 2

2.1 – DESTINAZIONE D’USO

AVIO500 è un motoriduttore destinato all’automazione di portoni sezionali e basculanti.

2.2 – LIMITI D’IMPIEGO

Il PASSO 15 (Caratteristiche tecniche) fornisce tutti i dati per determinare se il prodotto sia adatto all’installazione desiderata.

Le caratteristiche strutturali lo rendono adatto all’uso su portoni di tipo sezionale e basculante, secondo i limiti riportati nelle **tabelle 1, 2 e 3**.

Le misure di **tavella 2** sono puramente indicative e servono solo per una stima di massima. La reale idoneità di AVIO500 ad automatizzare un determinato portone dipendono dal grado di bilanciamento della porta; dagli attriti delle guide e da altri fenomeni, anche occasionali, come la pressione del vento o la presenza di ghiaccio che potrebbero ostacolare il movimento della porta.

Per una verifica reale è assolutamente indispensabile misurare la forza necessaria per muovere la porta in tutta la sua corsa e controllare che questa non superi la “coppia nominale” riportata nel PASSO 15 (Caratteristiche tecniche); inoltre per stabilire il numero di cicli/ora e cicli consecutivi occorre considerare quanto riportato nelle **tabelle 3 e 4**.

L’altezza del portone permette di determinare il numero massimo

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

di cicli per ora e di cicli consecutivi, mentre la forza necessaria a muoverlo

permette di determinare la percentuale di riduzione dei cicli; ad esempio, se la porta è alta 2,2 m sarebbero possibili 12 cicli/ora e 6 cicli consecutivi ma se per muovere la porta sono necessari 250 N, occorre ridurli a 70%, il risultato è quindi 8 cicli/ora e circa 4 cicli consecutivi.

Per evitare surriscaldamenti la centrale prevede un limitatore che si basa sull’effetto del motore e la durata dei cicli, intervenendo quando viene superato il limite massimo.

Nota: 1 kg = 9.81 N, quindi, ad esempio, 500 N = 51 kg

Tabella 1: limiti d’impiego motoriduttore AVIO500

Modello:	Portone SEZIONALE		Porta basculante	
AVIO500	Altezza: 2.4 m	Superficie: 10 m ²	Altezza: 2.4 m	Superficie: 8.5 m ²

Tabella 2: limiti in relazione all’altezza della porta

Altezza porta (metri)	cicli/ora massimi	cicli consecutivi massimi
fino a 2	16	8
2÷2.4	12	6

Tabella 3: limiti in relazione alla forza necessaria a muovere la porta

Forza per muovere la porta N	Percentuale riduzione cicli
Fino a 200	100%
200÷300	70%
300÷400	25%

2.3 – IMPIANTO TIPICO

Nella **fig. 1** è riportata l’installazione tipica per un portone di tipo sezionale

- a** AVIO500
- b** Fotocellule

- c** Bordo primario
- d** Lampeggiante con antenna incorporata
- e** Selettore a chiave o pulsante

2.4 – ELENCO CAVI

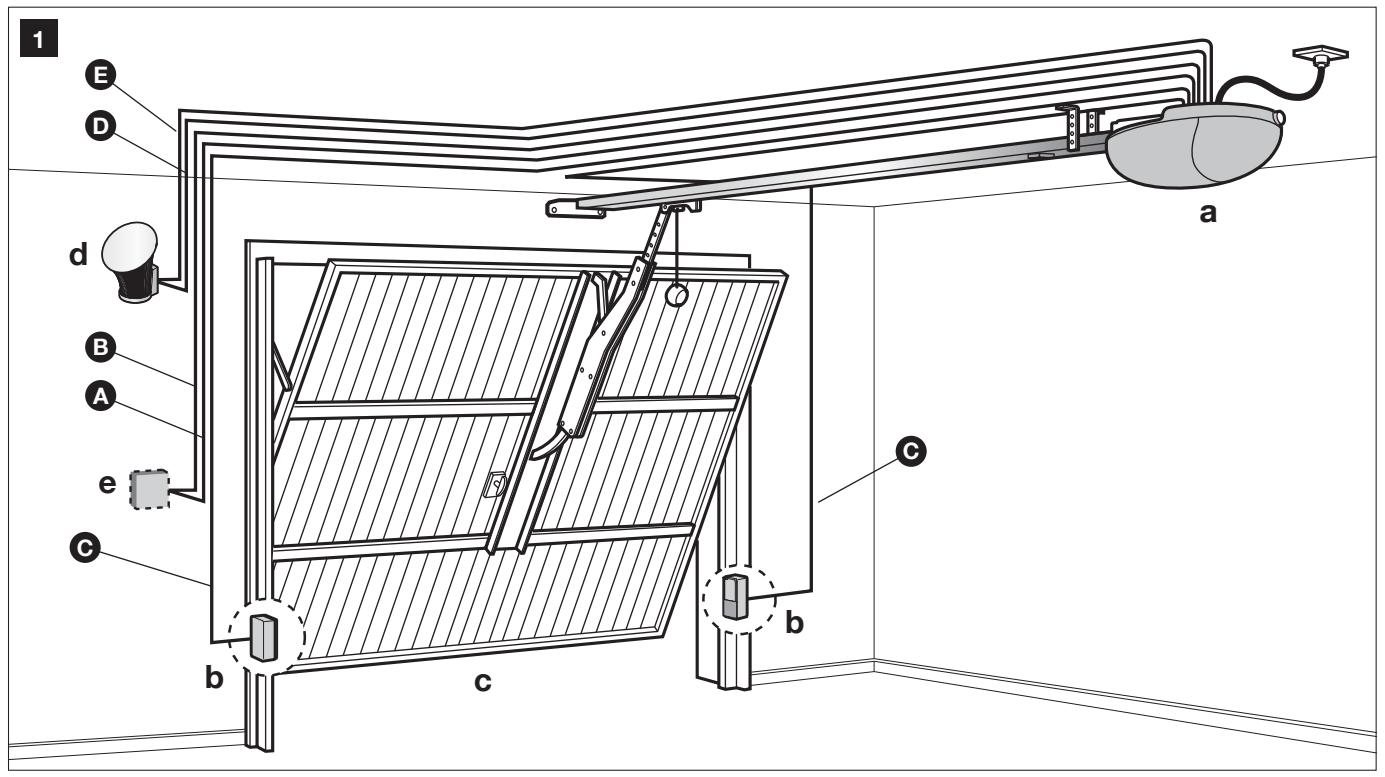
Nella **Tavella 4** e **fig. 1** sono indicate le caratteristiche dei cavi necessari per i collegamenti dei vari dispositivi.

I cavi utilizzati devono essere adatti al tipo di installazione; ad esempio si consiglia un cavo tipo H03VV-F se posato all’interno.

Tabella 4 - Elenco cavi (fig. 1)

Collegamento	Tipo cavo	Lunghezza massima consentita
D-E Lampeggiante con antenna	N°1 cavo 2x0.5 mm ²	20 m
	N°1 cavo schermato tipo RG58	20 m (raccomandato meno di 5 m)
C Fotocellule	N°1 cavo 2x0.25 mm ² per TX	30 m
	N°1 cavo 4x0.25 mm ² per RX	30 m
A-B Selettore a chiave o pulsante	N°2 cavi 2x0.5 mm ² (nota 1)	50 m

Nota 1: i due cavi 2x0.5 mm² possono essere sostituiti da un solo cavo 4x0,5 mm².



2.5 – CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA CENTRALE

- Comando di accesso automatizzato per 1 motore 24V.
- Controllo lampeggiatore con funzione intermittenza integrata.
- Ingressi per comandi cablati di Start, Stop.
- Doppio ingresso per dispositivi di sicurezza: "S2 Photo" in apertura e chiusura e "S1 Edge" in chiusura.
- Possibilità di alimentare accessori 24V
- Ingresso per antenna esterna che può essere utilizzato per aumentare la portata dei trasmettitori.
- Tempo di pausa per richiusura automatica regolabile da 0 a 180 secondi con potenziometro (paragrafo 4.2).
- Regolazione sensibilità ostacolo con potenziometro (paragrafo 4.2).
- Regolazione forza motore con potenziometro (paragrafo 4.2).
- Ricevitore radio incorporato (433.92 MHz), compatibile con i trasmettitori Rolling code NiceHome.
- 7 LED di indicazione (paragrafo 8.1-8.2).
- Rallentamento in apertura e chiusura a bassa velocità (personalizzabile tramite programmazione dedicata)

2.6 – CARATTERISTICHE TECNICHE DELLA CENTRALE

Alimentazione*	Vac ±10%, 50-60 Hz
Alimentazione motore	24V
Alimentazione lampeggiante	24V max 15W
Alimentazione accessori (fotocellule...)	24V max 10 W
Frequenza ricevitore radio	433.920 MHz
Telecomandi memorizzabili	170
Ingresso antenna radio	RG58
Temperatura d'esercizio	-20 ... +50 °C

INSTALLAZIONE

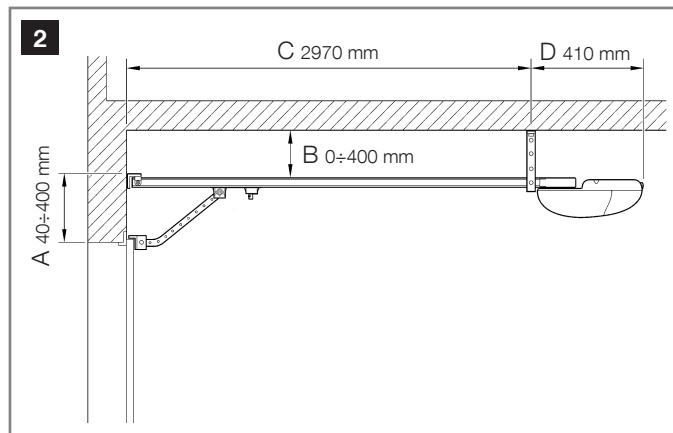
PASSO 3

⚠ L'installazione di AVIO500 deve essere effettuata da personale qualificato nel rispetto di leggi, norme e regolamenti e di quanto riportato nelle presenti istruzioni.

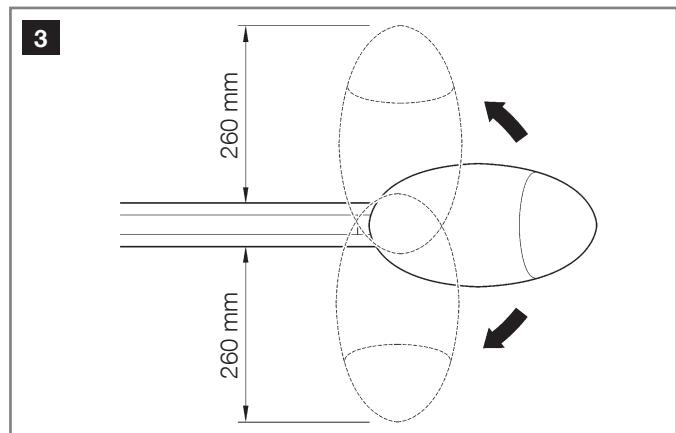
3.1 – VERIFICHE PRELIMINARI

Prima di procedere con l'installazione di AVIO500 è necessario eseguire questi controlli:

- Verificare ed assicurarsi che dopo l'installazione le parti della porta non ingombrino strade o marciapiedi pubblici.
- Verificare che tutto il materiale da utilizzare sia in ottimo stato, adatto all'uso e conforme alle norme.
- Verificare che la struttura del portone sia adatta ad essere automatizzata.
- Verificare che il portone abbia forza e dimensioni che rientrino nei limiti di impiego riportati nel paragrafo "2.2 Limiti d'impiego".
- Verificare, confrontando con i valori riportati nel PASSO 15 - Criterie tecniche, che l'attrito statico (cioè la forza necessaria per mettere in movimento la porta) sia inferiore a metà della "Coppia massima" e che l'attrito dinamico (cioè la forza necessaria per mantenere in movimento la porta) sia inferiore a metà della "Coppia nominale"; Viene consigliato un margine del 50% sulle forze perché condizioni climatiche avverse possono far aumentare gli attriti.
- Verificare che nella corsa del portone, sia in chiusura che in apertura, non ci siano punti di maggiore attrito.



- Verificare la robustezza degli arresti meccanici e controllare che non vi sia pericolo di uscita dalle guide del portone.
- Verificare che il portone sia ben bilanciato, cioè non deve muoversi se lasciato fermo in una qualsiasi posizione.
- Verificare che i punti di fissaggio dei vari dispositivi (fotocellule, pulsanti, ecc...) siano in zone protette da urti e le superfici di fissaggio siano sufficientemente solide.
- Verificare che vi siano gli spazi minimi e massimi riportati nelle **fig. 2 e 3**.
- Controllare e assicurarsi che lo sblocco manuale sia montato ad un'altezza massima di 1,8 m.
- Evitare che le parti dell'automatismo possano venir immerse in acqua o in altre sostanze liquide.
- Non tenere i componenti di AVIO500 vicino a fonti di calore né esporlo a fiamme; tali azioni possono danneggiarlo ed essere causa di malfunzionamenti, incendio o situazioni di pericolo.
- Nel caso sia presente una porta pedonale interna al portone, assicurarsi che non intralci la normale corsa, e nel caso provvedere con un sistema di interblocco opportuno.
- Collegare la spina di alimentazione di AVIO500 ad una presa elettrica dotata di messa a terra di sicurezza.
- La presa elettrica deve essere protetta da un adeguato dispositivo magnetotermico e differenziale.



3.2 – FISSAGGIO AVIO500

L'installazione del motoriduttore AVIO500 comprende 3 fasi:

- Assemblaggio delle guide (vedere le capitoli 3.2.1 e 3.2.2).
- Montare il motoriduttore sulla guida (vedere la capitolo 3.2.3).

3.2.1 – Assemblaggio della guida in dotazione a AVIO500 (solo per la versione non assemblata)

La guida in dotazione deve essere assemblata in questo modo:

01. Facendo riferimento alla **fig. 4**, estrarre il rinvio tendicinghia (**4a**); infilare un estremo della cinghia nella puleggia (**4b**); reinserire il rinvio tendicinghia nella guida (**4c**).

02. Far passare lo stesso estremo della cinghia attraverso la testa [A], come in **fig. 5**. Nota – Fate attenzione alla posizione della cinghia: deve essere con i denti rivolti verso l'interno, dritta e senza attorcigliamenti.

03. Orientare la parte inferiore del carrello, facendo corrispondere le scanalature con i due estremi della cinghia, come in **fig. 6**.

04. 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. 2 x 9.5 e le 2 staffe, come in **fig. 7**.

05. Fissare tramite la vite V6x18 e relativo dado M6 la staffa di traino [C] al carrello superiore [D], come in **fig. 8**.

06. Agganciare il carrello superiore [D] a quello inferiore [B] e portare l'intero carrello all'interno della guida, come in **fig. 9**.

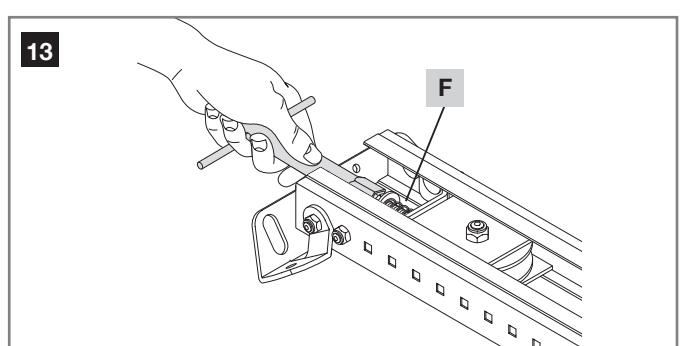
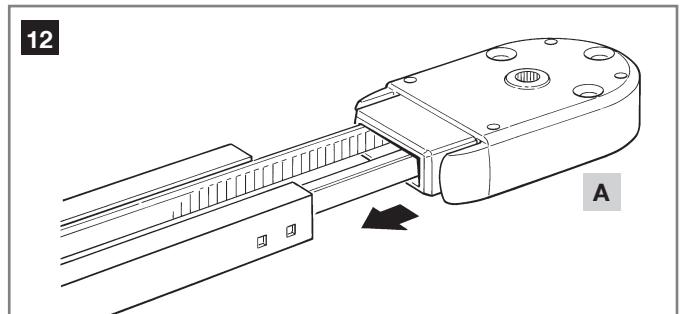
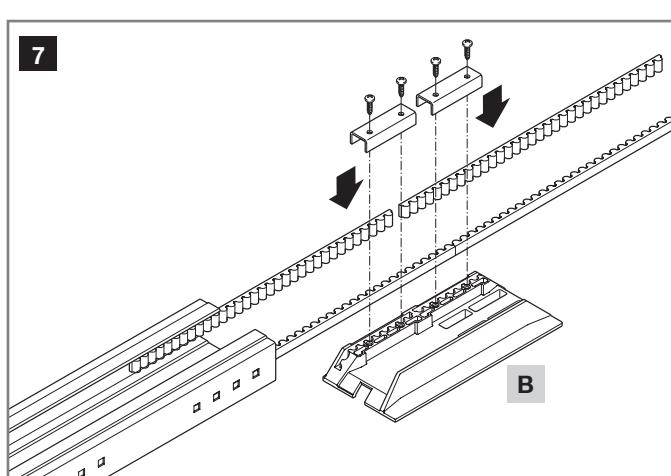
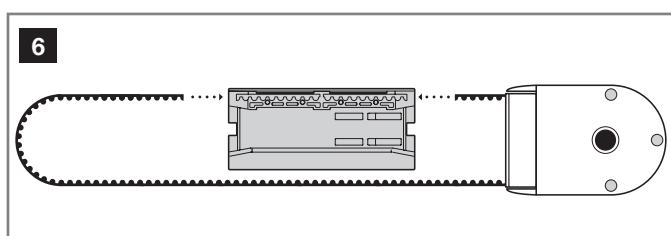
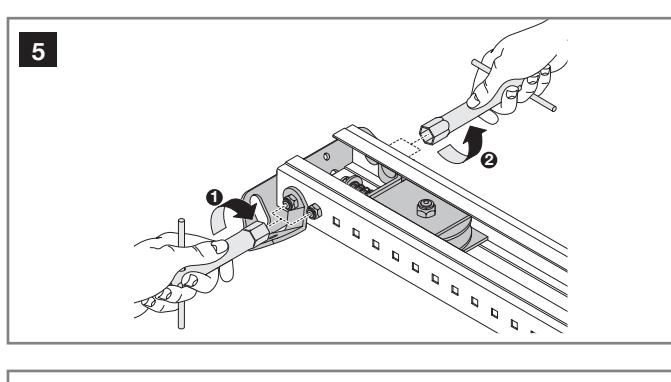
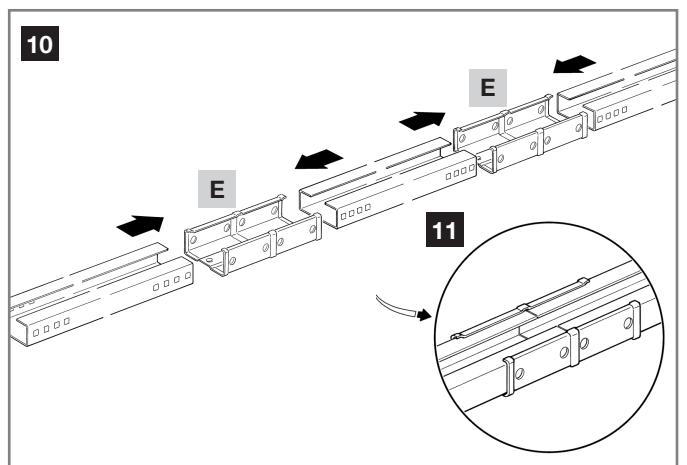
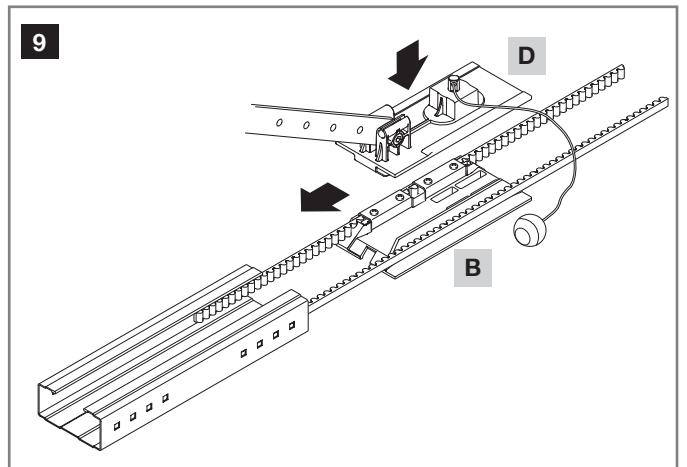
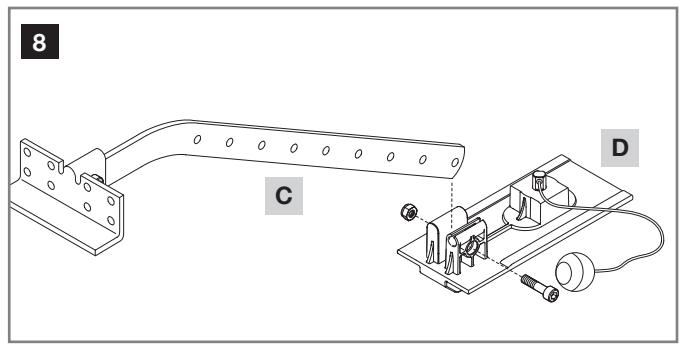
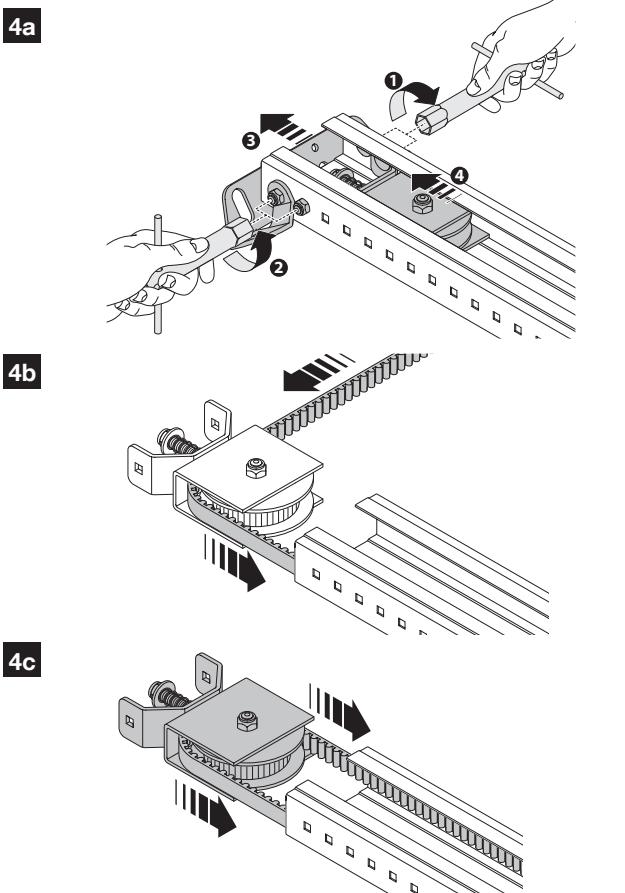
07. Assemblare i tre pezzi della guida innestando con forza i pezzi all'interno delle due staffe di giunzione [E], usando il martello, come in **fig. 10 e 11**. Importante – le guide devono scorrere nelle staffe fino a quando si avverte uno scatto secco.

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

09. Incastrare con molta forza la testa [A] nell'estremità libera della guida, come in **fig. 12**.

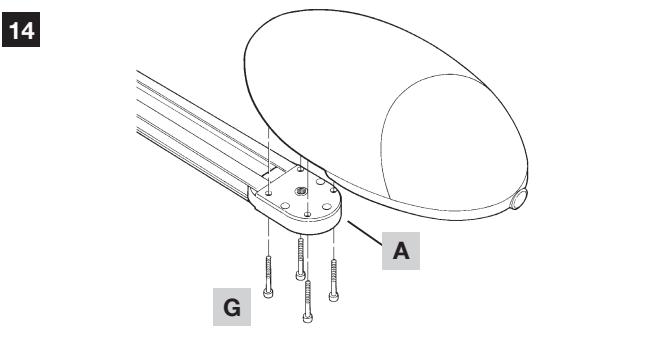
10. Agendo, infine, sulla vite di regolazione [F] del rinvio tendicinghia, mettere in tensione la cinghia. Come in **fig. 13**.

⚠ ATTENZIONE! Se la cinghia è MOLTO tesa, si rischia di rompere il motoriduttore; se invece è POCO tesa, può causare fastidiosi rumori (fig. 13).



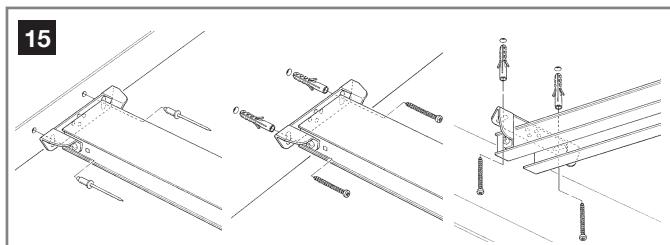
3.2.2 – Fissaggio del motoriduttore alla guida

01. Accoppiare l'albero di uscita del motoriduttore AVIO500 con la testa guida [A]; quindi fissare tramite le 4 viti M6.3x38 [G]; (**fig. 14**). Il motoriduttore può essere ruotato in tre diverse posizioni (**fig. 3**).



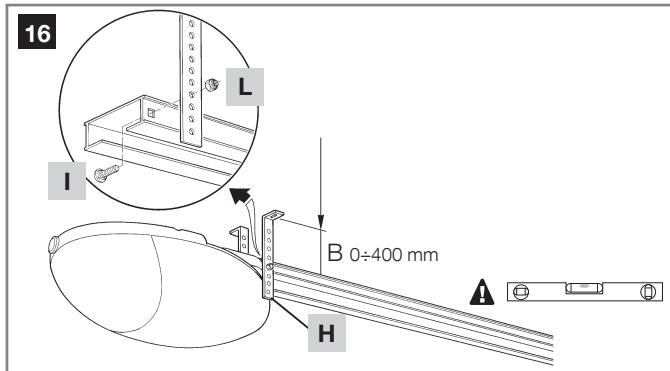
3.2.3 – Fissaggio del motoriduttore al soffitto

01. Rispettando le quote A della **figura 2**, tracciare al centro del portone (o leggermente a lato) 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 (**fig. 15**). Se le quote A, B, e C (**fig. 2 e 3**) lo consentono, la staffa può essere fissata direttamente a soffitto.



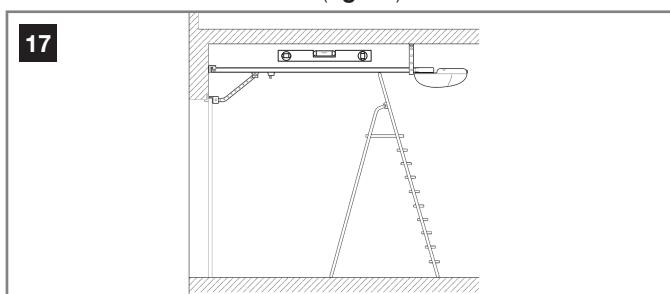
02. Dopo aver forato nei punti previsti, lasciare la testa del motoriduttore a terra facendo attenzione che non si danneggi; poi sollevare la guida dalla parte anteriore, posizionarla orizzontalmente (usando una livella) e fissarla con due viti, tasselli o rivetti a seconda della superficie.

03. Fissare le staffe [H] tramite le viti [I], ed i dadi [L] scegliendo il foro che consente di rispettare il più possibile la quota B (**fig. 16**).

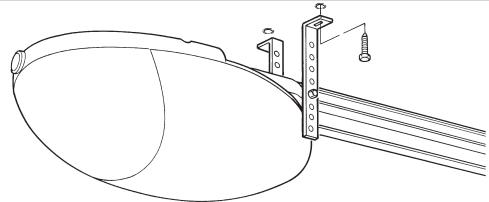


04. Utilizzando una scala, sollevare il motoriduttore fino ad appoggiare le staffe al soffitto. Tracciare i punti di foratura, quindi riportare il motoriduttore a terra.

05. Forare nei punti tracciati, quindi, utilizzando una scala, far appoggiare le staffe sui fori appena fatti (**fig. 17**) e fissare utilizzando viti e tasselli adatti al materiale (**fig. 18**).

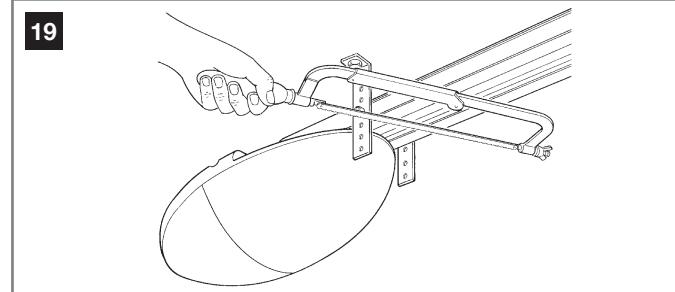


18



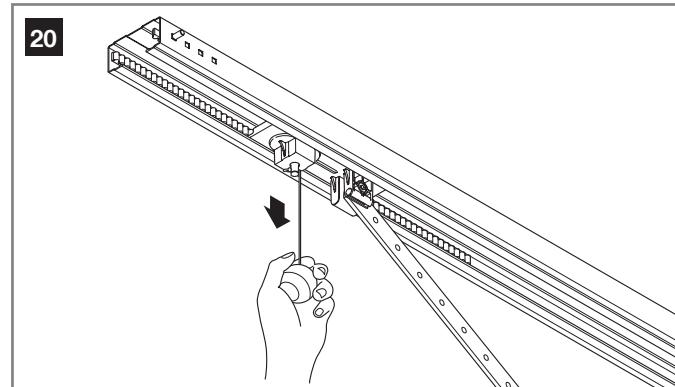
06. Verificare che la guida risulti perfettamente orizzontale, quindi tagliare con un seghetto la parte eccedente delle staffe (**fig. 19**).

19



07. Con il portone chiuso tirare la cordicella e sganciare il carrello dalla guida (**fig. 20**).

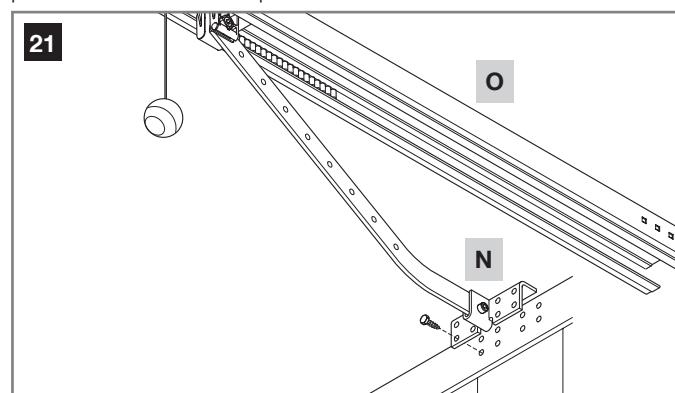
20



08. Far scorrere il carrello fino a portare la staffa di attacco porta [N] di **fig. 21** sul bordo superiore del portone, esattamente perpendicolare alla guida [O].

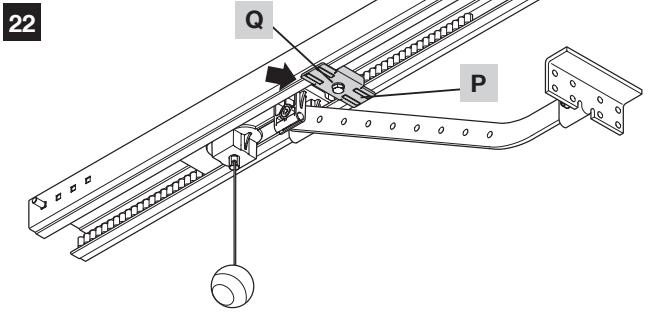
09. Fissare poi la staffa attacco porta [N] con viti o rivetti (**fig. 21**). Utilizzare viti o rivetti adeguati al materiale della porta verificando che siano in grado di supportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura della porta stessa.

21



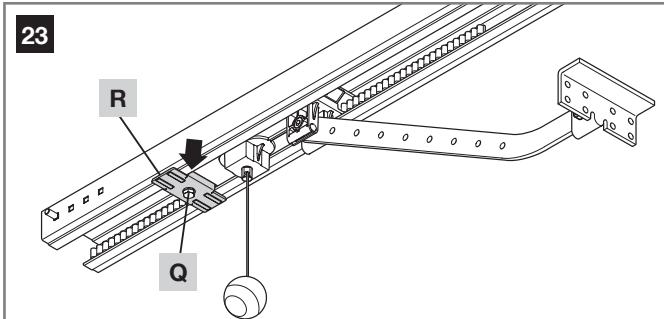
10. Allentare le viti dei due blocchi meccanici di arresto, quindi spostare il blocco meccanico di arresto anteriore [P] davanti al carrello (**fig. 22**).

11. Spingere il carrello con forza nella direzione di chiusura e, nella posizione raggiunta, stringere fermamente la vite [Q] (**fig. 22**).



12. Aprire manualmente il portone fino al punto desiderato di apertura, spostare il blocco meccanico di arresto posteriore [R], affiancarlo al carrello (fig. 23) e bloccarlo stringendo con forza la

vite [Q]. **Importante!** - Fare in modo che il cordino di sblocca sia azionabile da un'altezza inferiore a 1,8 m.



3.2.4 – 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 una guaina 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. 23)
- 02.** Togliere il guscio superiore e poi quello interno della fotocellula (fase 02 - fig. 23)
- 03.** Forare il guscio inferiore nel punto in cui si prevede il passaggio dei cavi (fase 03 - fig. 23)

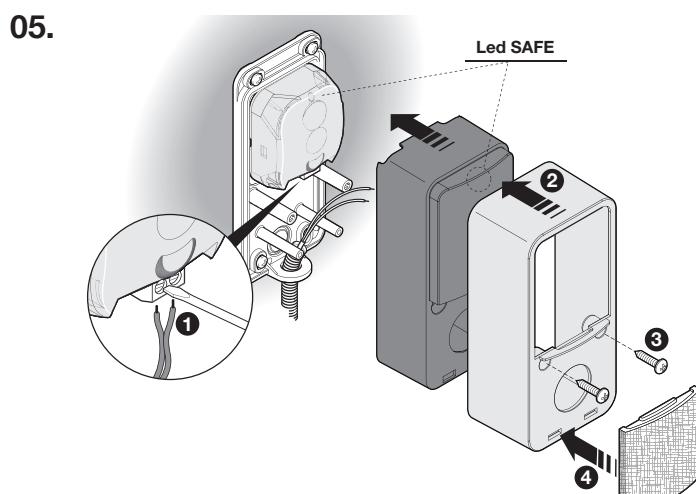
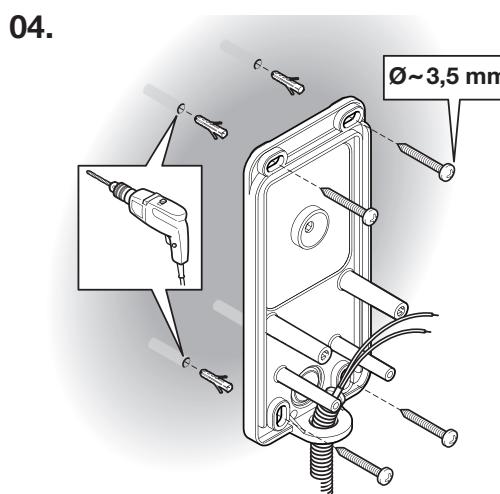
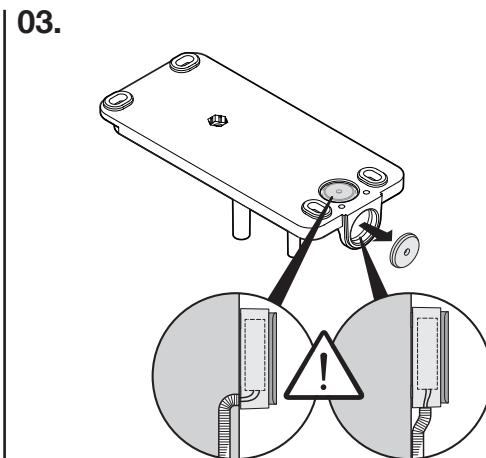
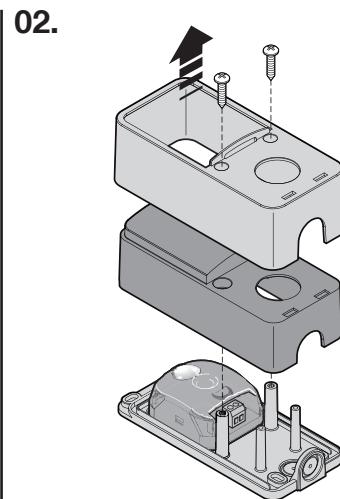
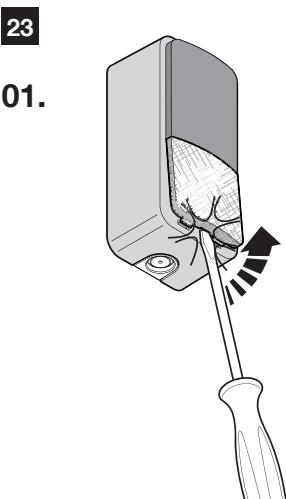
- 04.** - Posizionare il guscio inferiore nel punto dove arriva il tubo per il passaggio dei cavi e segnare i punti di foratura (fase 04 - fig. 23)

- 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. 23)

- Far passare i cavi elettrici attraverso i fori predisposti e fissare il guscio inferiore con le viti (fase 04 - fig. 23)

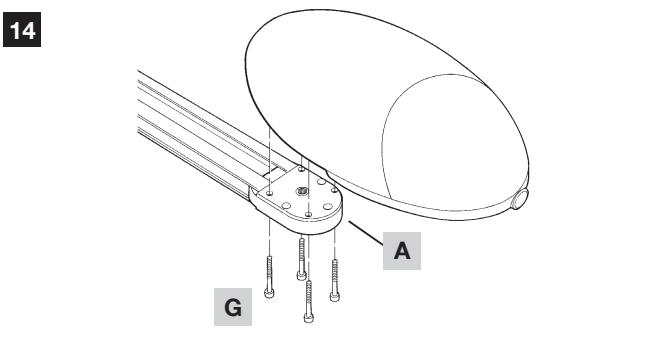
- 05.** - Collegare il cavo elettrico negli appositi morsetti sia del TX che del RX (fig. 23-5). Eseguire i collegamenti elettrici in base alla funzione richiesta e alla fig. 38.

- 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. 23).



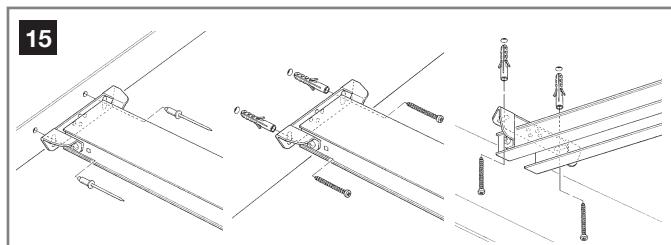
3.2.2 – Fissaggio del motoriduttore alla guida

01. Accoppiare l'albero di uscita del motoriduttore AVIO500 con la testa guida [A]; quindi fissare tramite le 4 viti M6.3x38 [G]; (**fig. 14**). Il motoriduttore può essere ruotato in tre diverse posizioni (**fig. 3**).



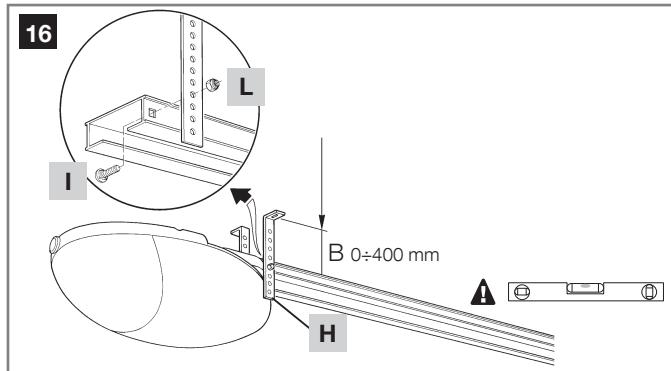
3.2.3 – Fissaggio del motoriduttore al soffitto

01. Rispettando le quote A della **figura 2**, tracciare al centro del portone (o leggermente a lato) 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 (**fig. 15**). Se le quote A, B, e C (**fig. 2 e 3**) lo consentono, la staffa può essere fissata direttamente a soffitto.



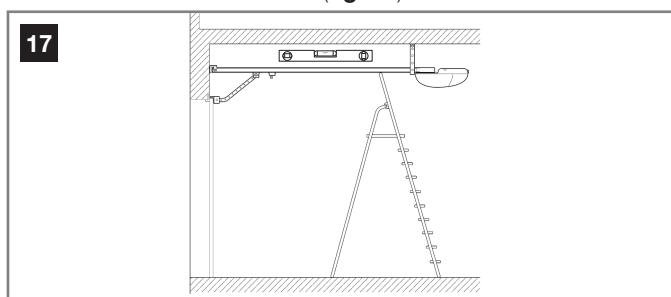
02. Dopo aver forato nei punti previsti, lasciare la testa del motoriduttore a terra facendo attenzione che non si danneggi; poi sollevare la guida dalla parte anteriore, posizionarla orizzontalmente (usando una livella) e fissarla con due viti, tasselli o rivetti a seconda della superficie.

03. Fissare le staffe [H] tramite le viti [I], ed i dadi [L] scegliendo il foro che consente di rispettare il più possibile la quota B (**fig. 16**).

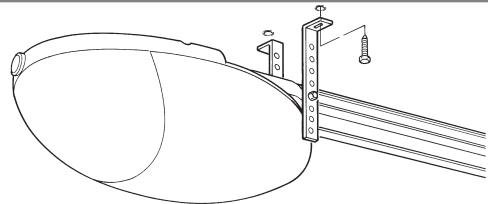


04. Utilizzando una scala, sollevare il motoriduttore fino ad appoggiare le staffe al soffitto. Tracciare i punti di foratura, quindi riportare il motoriduttore a terra.

05. Forare nei punti tracciati, quindi, utilizzando una scala, far appoggiare le staffe sui fori appena fatti (**fig. 17**) e fissare utilizzando viti e tasselli adatti al materiale (**fig. 18**).

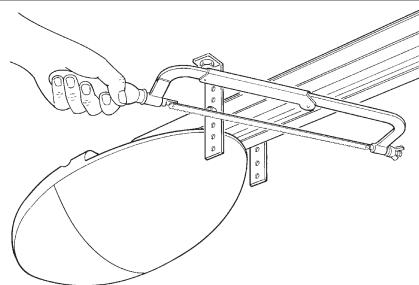


18



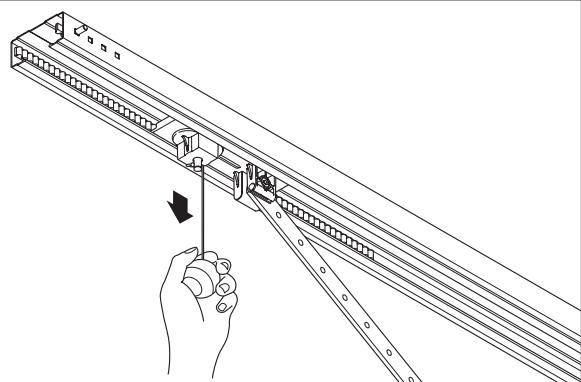
06. Verificare che la guida risulti perfettamente orizzontale, quindi tagliare con un seghetto la parte eccedente delle staffe (**fig. 19**).

19



07. Con il portone chiuso tirare la cordicella e sganciare il carrello dalla guida (**fig. 20**).

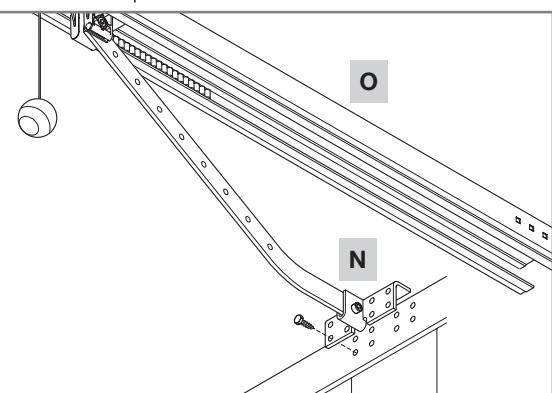
20



08. Far scorrere il carrello fino a portare la staffa di attacco porta [N] di **fig. 21** sul bordo superiore del portone, esattamente perpendicolare alla guida [O].

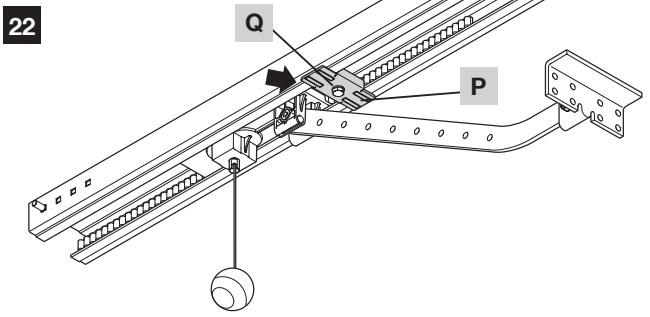
09. Fissare poi la staffa attacco porta [N] con viti o rivetti (**fig. 21**). Utilizzare viti o rivetti adeguati al materiale della porta verificando che siano in grado di supportare tutto lo sforzo necessario all'apertura e chiusura della porta stessa.

21



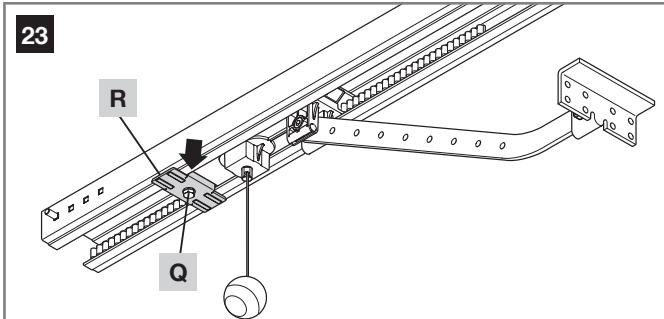
10. Allentare le viti dei due blocchi meccanici di arresto, quindi spostare il blocco meccanico di arresto anteriore [P] davanti al carrello (**fig. 22**).

11. Spingere il carrello con forza nella direzione di chiusura e, nella posizione raggiunta, stringere fermamente la vite [Q] (**fig. 22**).



- 12.** Aprire manualmente il portone fino al punto desiderato di apertura, spostare il blocco meccanico di arresto posteriore [R], affiancarlo al carrello (fig. 23) e bloccarlo stringendo con forza la

vite [Q]. **Importante!** - Fare in modo che il cordino di sblocca sia azionabile da un'altezza inferiore a 1,8 m.



3.2.4 – 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 una guaina 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. 23)
- 02.** Togliere il guscio superiore e poi quello interno della fotocellula (fase 02 - fig. 23)
- 03.** Forare il guscio inferiore nel punto in cui si prevede il passaggio dei cavi (fase 03 - fig. 23)

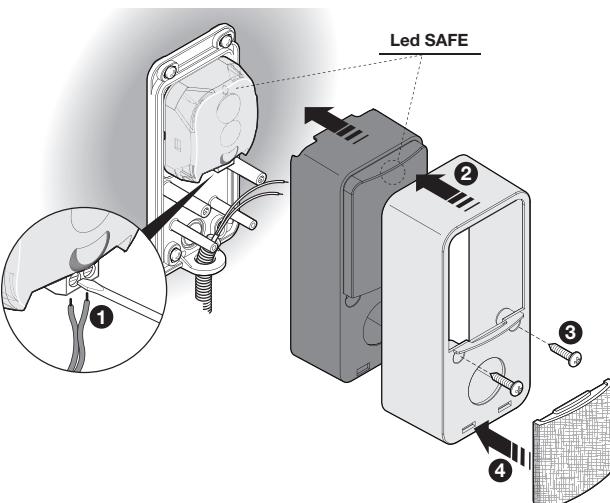
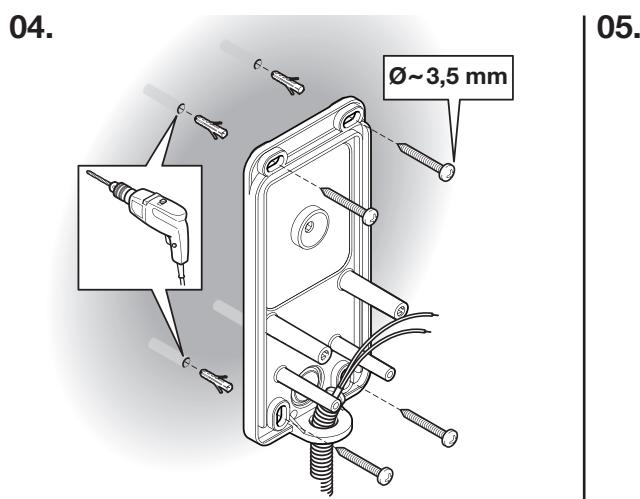
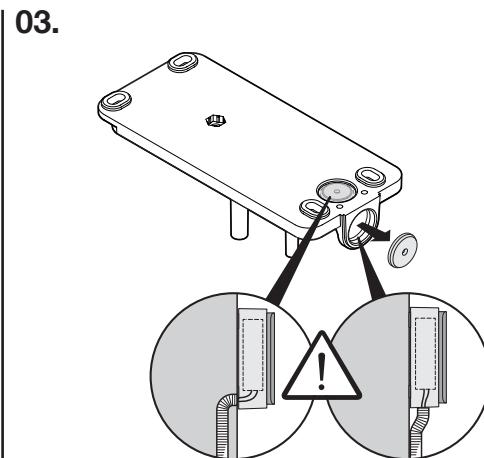
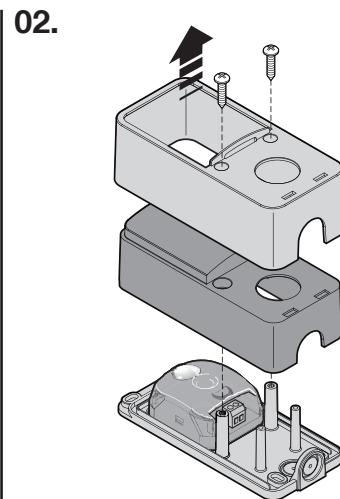
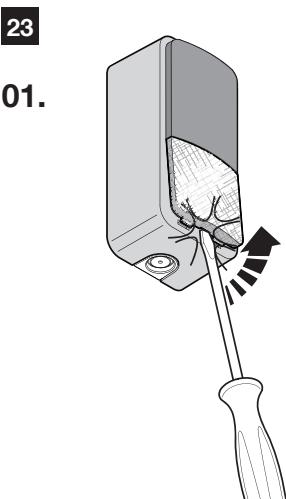
- 04.** - Posizionare il guscio inferiore nel punto dove arriva il tubo per il passaggio dei cavi e segnare i punti di foratura (fase 04 - fig. 23)

- 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. 23)

- Far passare i cavi elettrici attraverso i fori predisposti e fissare il guscio inferiore con le viti (fase 04 - fig. 23)

- 05.** - Collegare il cavo elettrico negli appositi morsetti sia del TX che del RX (fig. 23-5). Eseguire i collegamenti elettrici in base alla funzione richiesta e alla fig. 38.

- 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. 23).



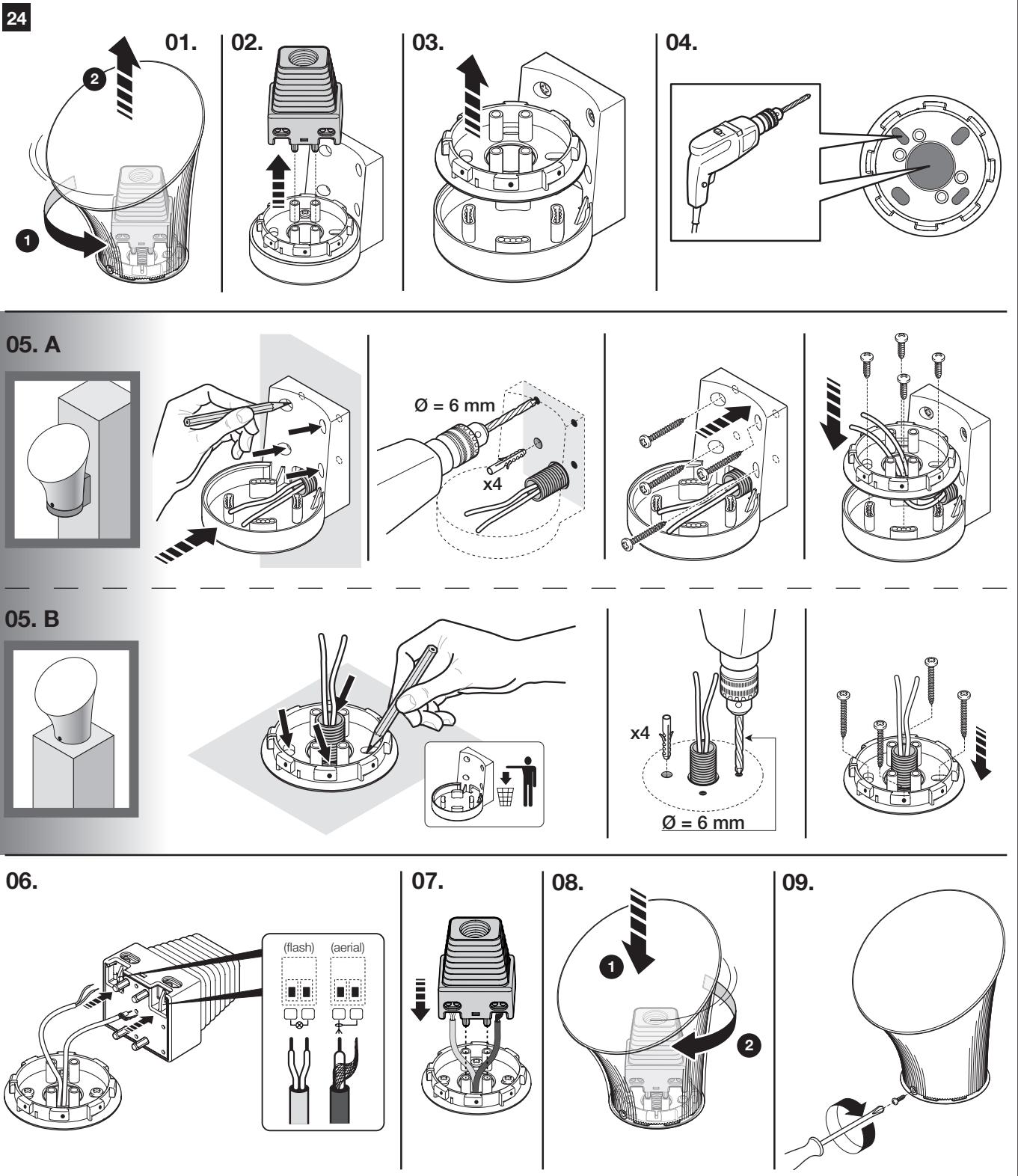
3.2.5 – Segnalatore lampeggiante FL200 (opzionale)

A • 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. 24(06)** e **fig. 29**.

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

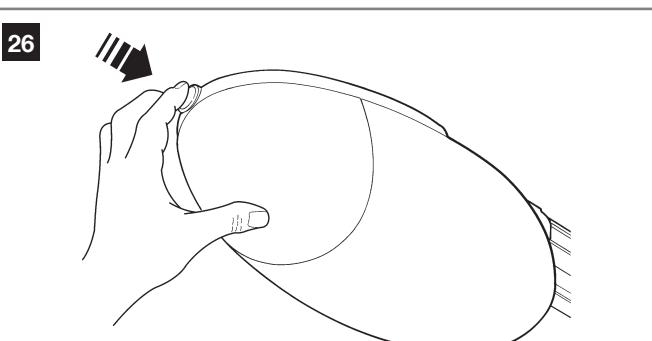
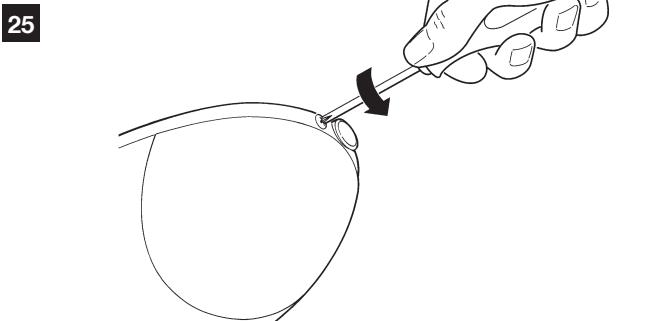
superficie orizzontale o su una superficie verticale.

Per la procedura d'installazione vedere **fig. 24**.

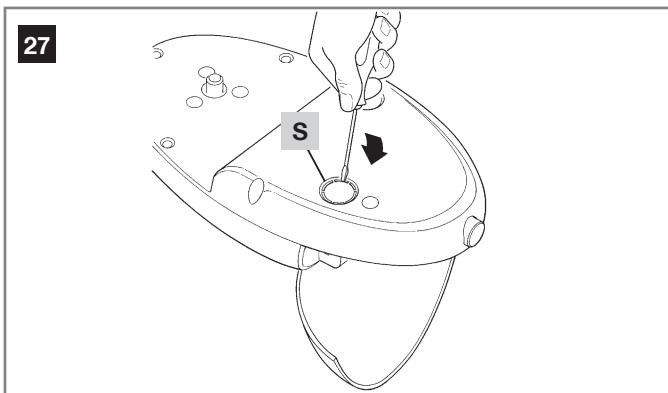


3.3 – COLLEGAMENTI ELETTRICI

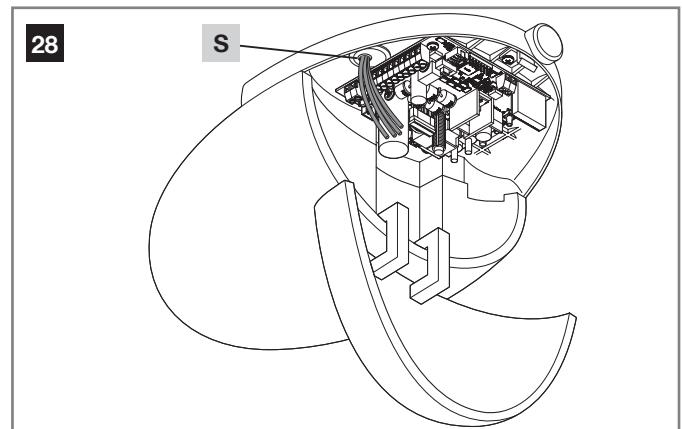
01. Aprire il coperchio svitando la vite (fig. 25) e premendo il pulsante (fig. 26).



02. Rimuovere il disco [S] con un cacciavite (fig. 27).



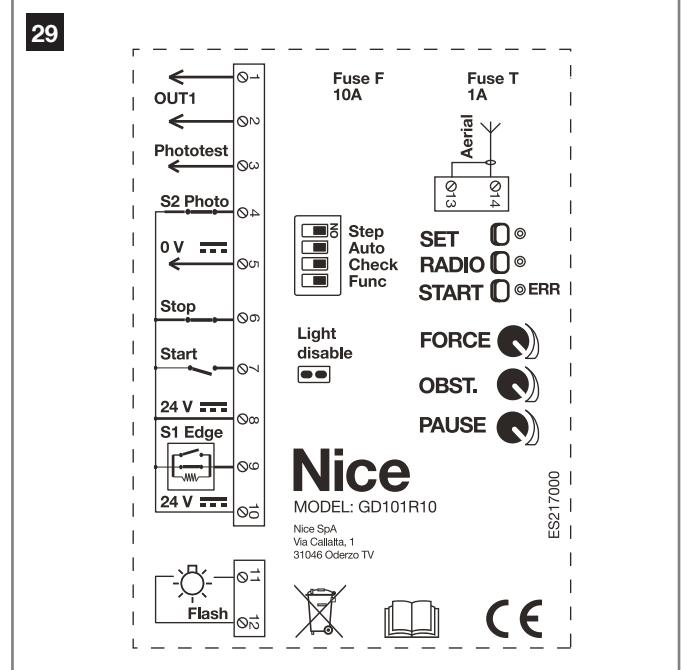
03. Passare i cavi tramite il foro [S] (fig. 28).



04. Per eseguire i collegamenti utilizzare come riferimento la fig. 29 e la descrizione dei collegamenti presente in Tabella 5 (parag. 3.5): nel caso si utilizzi l'antenna del lampeggiante, rimuovere lo spezzone di filo (connesso di fabbrica al morsetto 14) e collegare il cavo schermato tipo RG58.

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

06. Per chiudere il coperchio, ruotarlo e spingere fino a sentire lo scatto. Poi avvitare la vite.



3.4 – CONNETTERE AVIO500 ALL'ALIMENTAZIONE

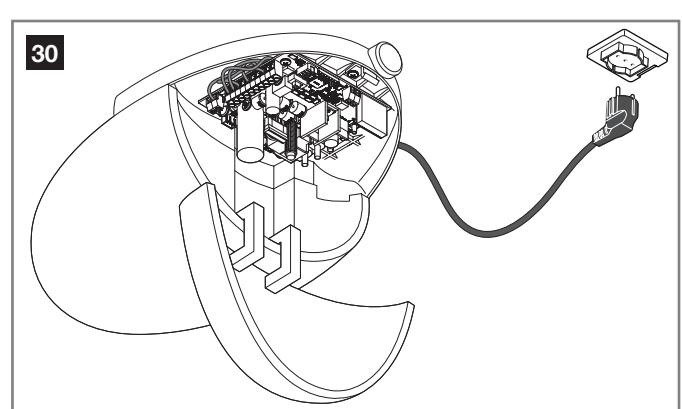
⚠ ATTENZIONE!

- Mai tagliare o togliere il cavo di alimentazione fornito.

- Se non già disponibile, creare una presa di alimentazione per AVIO500. Questa operazione deve essere eseguita da personale qualificato ed esperto nella stratta osservanza dell'attuale legislazione, regolamenti e standard.

AVIO500 deve essere connesso all'alimentazione da un elettricista qualificato.

Per testare AVIO500, inserire la spina in una presa usando una prolunga se necessario (fig. 30).



3.5 – DESCRIZIONE DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Di seguito una breve descrizione delle connessioni elettriche (Tabella 5 - fig. 31); per maggiori informazioni, leggere il PASSO 10 (Dispositivi collegabili alla centrale).

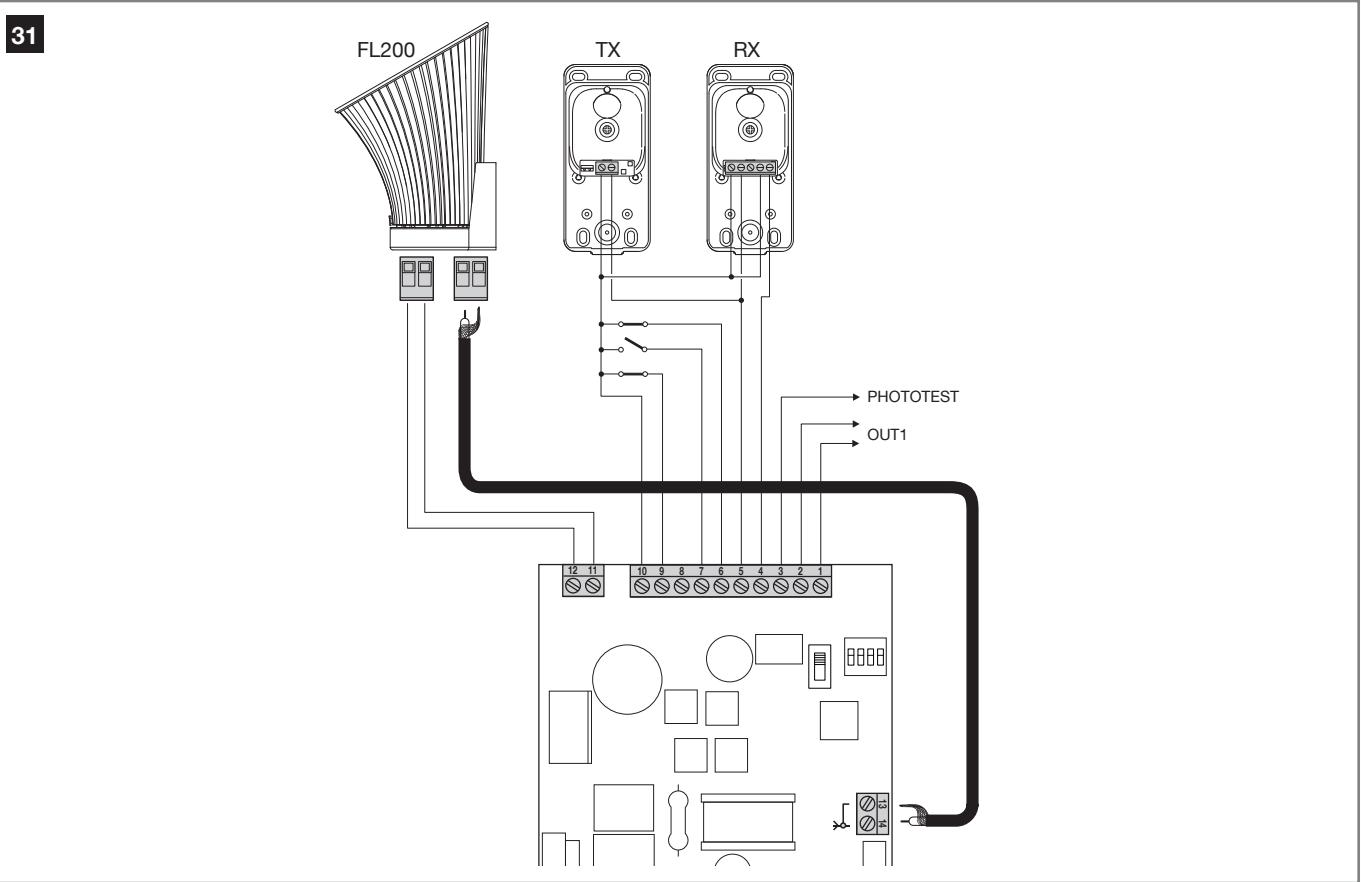
⚠ FUNZIONE TIMER: se il contatto di START è mantenuto chiuso (ad esempio tramite un relè temporizzato o bistabile), la centrale apre la porta e lascia la porta aperta. L'automazione non accetta comandi di chiusura (né automatici né cablati) finché il contatto START non è riaperto.

In questa modalità, il dip switch 1 STEP è messo in OFF e il dip 2 AUTO in ON per assicurare che il portone non resti mai bloccato aperto.

⚠ Se il contatto di START è mantenuto chiuso durante l'avvio della centrale dopo un blackout, la porta eseguirà immediatamente il comando di start.

Tabella 5

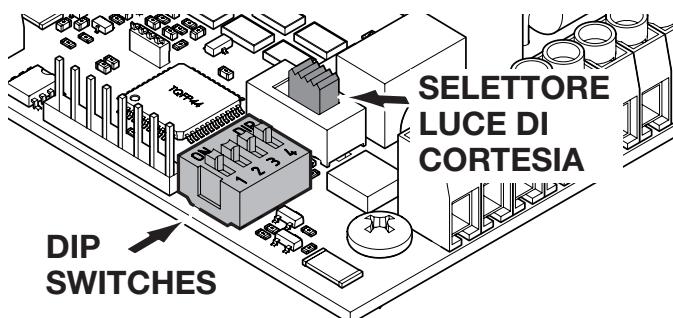
Morsetti	Funzione	Descrizione
1 - 2	OUT1	Uscita di comando tramite pulsante del trasmettitore. Contatto a relè privo di tensione per carichi da 24V --- max 3W
3	Phototest	Uscita 24V --- per test di sicurezza è possibile usare questo collegamento al posto dei 24V per collegare l'alimentazione della fotocellula TX o il bordo resistivo S1edge
4	S2 Photo	Ingresso per dispositivi di sicurezza, contatto normalmente chiuso. Funzione associata al dip switch Func
5	0 V ---	Terminale negativo per la connessione degli accessori
6	Stop	Stop, contatto normalmente chiuso
7	Start	Start, contatto normalmente aperto
8	24 V ---	Alimentazione 24V ---
9	S1 Edge	Ingresso per coste di sicurezza, contatto normalmente chiuso. Breve inversione del movimento in caso di ostacolo in chiusura.
10	24 V ---	Alimentazione 24V ---
11 - 12	Lampeggiante	24V --- max. 15W lampeggiante: su questa uscita è possibile collegare un lampeggiante FL200
13 - 14	Antenna	Massa antenna (13) Segnale antenna (14)



IMPOSTAZIONE DELLA CENTRALE

PASSO 4

4.1 – REGOLAZIONE DEI DIP-SWITCHES



DIP	DIP-SWITCH stati	Descrizione del funzionamento
DIP 1 STEP	1-ON 2-OFF	Comando passo-passo: Apri / Stop / Chiudi / Stop
DIP 2 AUTO	1-ON 2-ON	Passo-passo con chiusura automatica (tempo impostato con il potenziometro "pause")
	1-OFF 2-ON	Modalità di sola apertura con chiusura automatica (funzione condominiale)
	1-OFF 2-OFF	Apri / Chiudi / Apri modalità di comando (no Stop)
DIP 3 CHECK	ON	Test dei dispositivi di sicurezza collegati al morsetto [3] "Phototest" abilitato
	OFF	Test dei dispositivi di sicurezza collegati al morsetto [3] "Phototest" disattivato
DIP 4 FUNCTION	OFF	I dispositivi collegati al morsetto "S2 Photo" [4] intervengono solo in fase di chiusura con inversione immediata
	ON	I dispositivi collegati al morsetto "S2 Photo" [4] intervengono fermando il movimento sia nelle fasi di apertura che di chiusura

DIP1 “STEP”: Se il dip-switch viene messo in **ON**, viene attivata la modalità di funzionamento passo-passo. Ad ogni impulso di avviamento (cablato o via trasmettitore radio), la centrale esegue un’azione. Avvia il motore se l’automazione è ferma e lo arresta se è in movimento.

Se il dip-switch “**STEP**” viene messo in **OFF**, la modalità di funzionamento APRI COMPLETAMENTE/PAUSA/CHIUDI COMPLETAMENTE/STOP è attivato (condominio). La centrale accetta solo comandi (cablati o via trasmettitore radio) per la fase di apertura. Con l’automazione in fase di apertura, continua ad aprirsi, e con il sistema in fase di chiusura si riapre completamente. L’automazione può richiudersi con il tempo impostato tramite il potenziometro “**PAUSE**”, se il dip-switch “**AUTO**” è impostato su **ON**. In caso contrario, è necessario dare un comando di Start (cablato o via trasmettitore radio) con l’automazione completamente aperta

DIP2 “AUTO”: Se il dip-switch è inserito, la funzione di richiusura

automatica è attivata. La centrale chiude automaticamente la porta dopo il tempo impostato attraverso il potenziometro “pause” (Vedi paragrafo 4.2). Se il dip-switch “auto” viene messo in **OFF**, la funzione di richiusura automatica è disattivata. Per chiudere la porta, quindi, deve essere dato un comando (cablato o via trasmettitore radio).

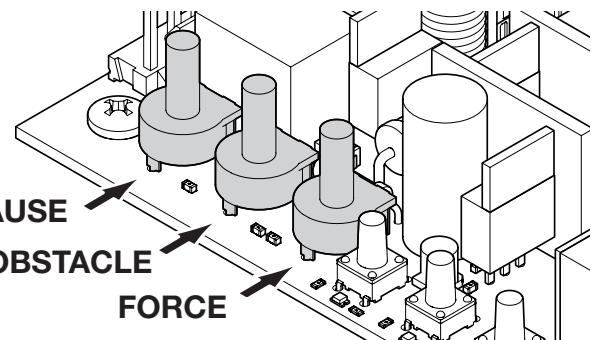
DIP3 “CHECK”: Se il dip-switch è messo su **ON**, i dispositivi di sicurezza collegati al morsetto “Phototest” [3] sono soggetti ad un controllo preventivo prima di iniziare qualsiasi movimento.

Se il dip-switch “check” viene messo in **OFF**, i dispositivi di sicurezza collegati al morsetto “Phototest” [3] vengono costantemente alimentati.

DIP4 “FUNCTION”: Se il dip-switch è messo su **OFF**, i dispositivi di sicurezza collegati al morsetto “S2 Photo” [4] intervengono solo in fase di chiusura con inversione immediata. Se il dip-switch viene messo in **ON**, i dispositivi di sicurezza collegati al morsetto “S2 Photo” [4] intervengono fermando il movimento sia nelle fasi di apertura che di chiusura.

SELETTORE LUCE DI CORTESSIA: attiva o disattiva la luce di cortesia a led presente sulla centrale.

4.2 – REGOLAZIONE DEI POTENZIOMETRI

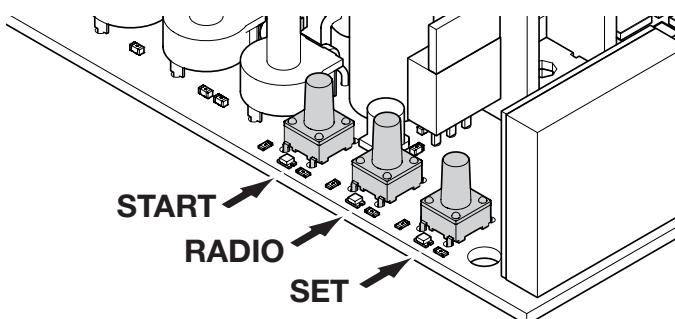


POTENZIOMETRO	Descrizione del funzionamento
FORCE (forza)	Potenza: regolazione della potenza del motore. Ruotando il potenziometro in senso orario si aumenta la potenza e la velocità del motore. Per convalidare la modifica è necessario riprogrammare il percorso della porta.
OBSTACLE (ostacolo)	Ostacolo, sensibilità agli ostacoli: regolazione della funzione di rilevazione degli ostacoli. Ruotando il potenziometro in senso orario si aumenta il tempo di azionamento prima della rilevazione degli ostacoli (meno sensibilità). Pertanto, nei sistemi con condizioni meccaniche particolarmente sfavorevoli, si consiglia di mantenere alto il tempo di azionamento. L’ostacolo è impostato a metà posizione (50%) come impostazione di fabbrica.
PAUSE (pausa)	Tempo di pausa prima della chiusura automatica della porta. Ruotando il potenziometro in senso orario si aumenta il tempo di pausa da 0 a 180 secondi. Nota: questo potenziometro è funzionante solo quando si mette il dip-switch AUTO su ON.

⚠️ La variazione del potenziometro “FORCE” non ha effetto fino a quando la corsa non viene riprogrammata (PASSO 6).

PROGRAMMAZIONE DEL TRASMETTITORE

PASSO 5



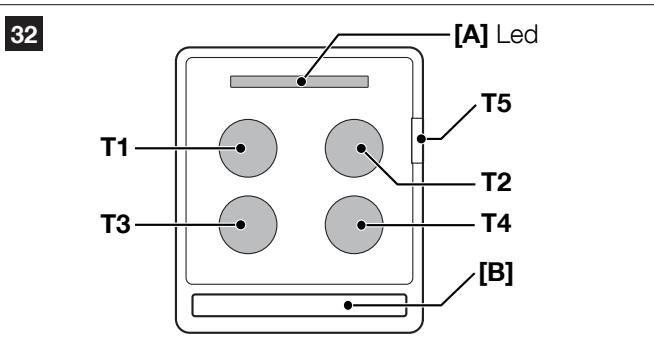
A Se, all'inizio delle seguenti procedure, lampeggiano i LED "Set", "Radio" ed "Error", significa che la protezione delle programmazioni è stata attivata – Vedi paragrafo 10.3.1. Di conseguenza, la memorizzazione dei trasmettitori non è possibile.

A Per interrompere in qualsiasi momento le seguenti procedure di programmazione, premere il pulsante **RADIO** o attendere 20 secondi.

5.1 – VERIFICA TRASMETTITORE RADIO

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

Il comando associato ad ogni tasto dipende dal modo con cui è stato memorizzato.



5.2 – PROGRAMMAZIONE PULSANTE START

Questa procedura permette di programmare il tasto del radiocomando collegato alla funzione di avviamento dell'automazione.

AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL PULSANTE RADIO PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" si accende in modalità fissa (in caso contrario consultare il paragrafo 10.3.1)
02. PREMERE IL PULSANTE DESIDERATO SU OGNI TRASMETTITORE DA PROGRAMMARE	Il LED rosso "radio" lampeggia
03. PREMERE IL PULSANTE RADIO FINCHÉ IL LED NON SI SPENGE O ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA	Il LED rosso "radio" si spegne

5.3 – PROGRAMMAZIONE DEL PULSANTE COLLEGATO ALL'USCITA OUT1

Questa procedura permette di programmare il tasto del radiocomando collegato all'uscita "OUT1" (morsetti 1-2).

AZIONE	RISULTATO
01. PREMI IL PULSANTE RADIO PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" si accende in modalità fissa
02. PREMERE IL PULSANTE START PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" rimane acceso in modalità fissa e il LED rosso "error" si accende in modalità fissa
03. PREMERE IL TASTO DESIDERATO DI TUTTI I TRASMETTITORI DA PROGRAMMARE	Il LED rosso "radio" lampeggia e il LED rosso "error" si accende in modalità fissa
04. PREMERE IL TASTO RADIO FINCHÉ IL LED RADIO NON SI SPENGE O ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA	Il LED rosso "radio" e il LED rosso "error" si spengono

5.4 – PROGRAMMAZIONE DEL PULSANTE COLLEGATO ALLA LUCE DI CORTESIA A BORDO

Questa procedura permette di programmare il tasto del radiocomando collegato alla luce di cortesia LED a bordo.

AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL PULSANTE RADIO PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" si accende in modalità fissa
02. PREMERE IL PULSANTE SET PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" rimane acceso in modalità fissa e il LED giallo "set" si accende in modalità fissa
03. PREMERE IL TASTO DESIDERATO DI TUTTI I TRASMETTITORI DA PROGRAMMARE	Il LED rosso "radio" lampeggia e il LED giallo "set" rimane acceso in modalità fissa
04. PREMERE IL PULSANTE RADIO FINCHÉ IL LED RADIO NON SI SPENGE O ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA	Il LED rosso "radio" e il LED giallo "set" si spengono

5.5 – CANCELLAZIONE DI TUTTI I TRASMETTITORI MEMORIZZATI

Questa operazione elimina tutti i trasmettitori memorizzati.

AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL PULSANTE RADIO PER 4 SECONDI E RILASCIARE QUANDO IL LED COMINCIA A LAMPEGGIARE	Il LED rosso "radio" lampeggia
02. PREMERE NUOVAMENTE IL PULSANTE RADIO PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" lampeggia veloce
03. CANCELLAZIONE COMPLETATA	Il LED rosso "radio" si spegne

5.6 – CANCELLAZIONE DI UN SINGOLO TRASMETTITORE

Questa operazione elimina un singolo trasmettitore dalla memoria.

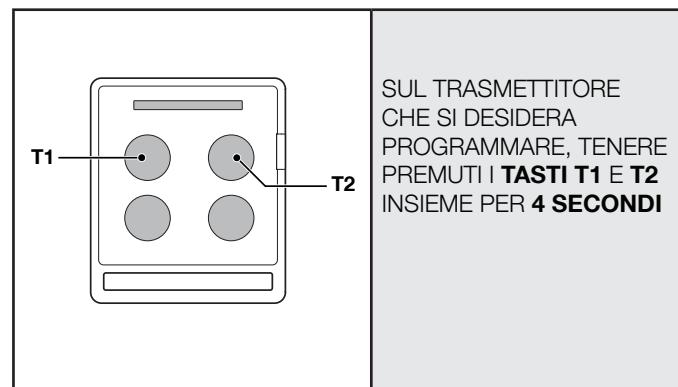
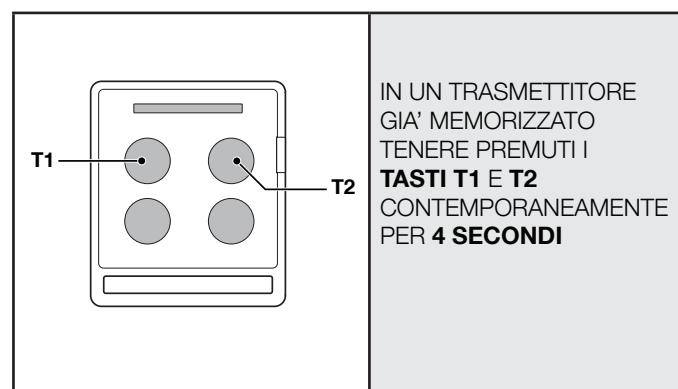
AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL PULSANTE RADIO PER 4 SECONDI E RILASCIARE QUANDO IL LED RADIO INCOMINCIA A LAMPEGGIARE	Il LED rosso "radio" lampeggiava (in caso contrario, consultare il paragrafo 10.3.1)
02. PREMERE IL PULSANTE SET PER 1 SECONDO	Il LED rosso "radio" lampeggiava e il LED giallo "set" si accende in modalità fissa
03. PREMERE UN PULSANTE SUL TRASMETTITORE CHE SI DESIDERÀ ANNULLARE	Il LED rosso "radio" lampeggiava e il LED giallo "set" lampeggiava
04. PREMERE IL TASTO RADIO FINCHÉ IL LED RADIO NON SI SPEGNE O ATTENDERE 20 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA	Il LED rosso "radio" e il LED giallo "set" si spengono

5.7 – PROGRAMMAZIONE DEL TRASMETTITORE A DISTANZA

Questa procedura permette di programmare un nuovo trasmettitore senza accedere alla centrale, ma tenendolo vicino.

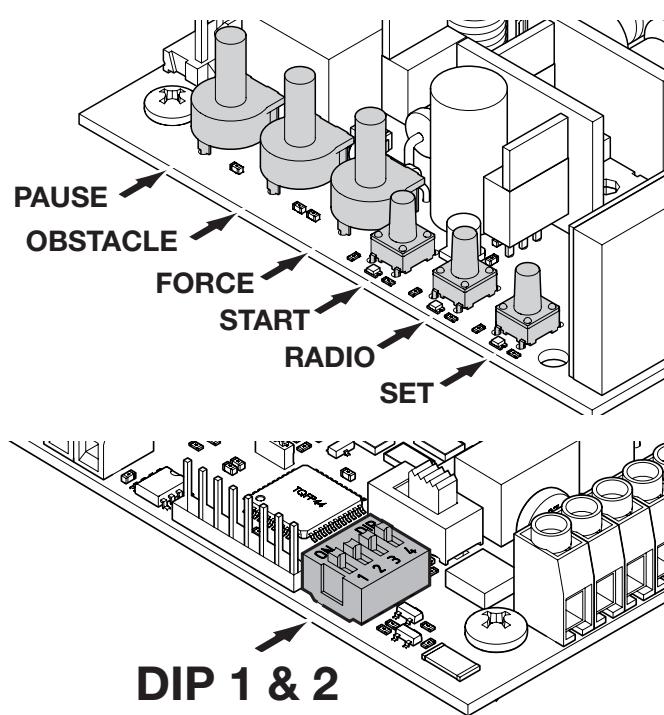
Per eseguire la procedura è necessario avere un trasmettitore

precedentemente programmato, per ereditare le sue funzioni.



APPRENDIMENTO DELLE POSIZIONI DI APERTURA E CHIUSURA DEL PORTONE

PASSO 6



Per avviare il sistema è necessario effettuare una delle seguenti procedure di programmazione:

-programmazione di base del movimento dell'automazione: autoapprendimento dei tempi di manovra e punti di inizio rallentamento.

-programmazione avanzata del movimento dell'automazione: au-

toapprendimento dei tempi di manovra e regolazione manuale dei punti di inizio rallentamento

⚠ Se, all'inizio delle seguenti procedure, lampeggiano i LED "set", "radio" ed "error", significa che è stata attivata la protezione della centrale – Vedi paragrafo 10.3.1.

⚠ Per interrompere in qualsiasi momento le seguenti sequenze di programmazione, premere contemporaneamente i pulsanti set e radio.

6.1 – PROGRAMMAZIONE BASE DEL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE

Attraverso questa procedura, la centrale memorizza i tempi di lavoro e la forza necessaria per l'apertura e la chiusura del sistema.

I punti di rallentamento vengono impostati automaticamente per garantire un corretto arrivo alla fine del percorso della porta.

AZIONE	RISULTATO
01. POSIZIONARE LA PORTA A META' APERTURA	
02. PREMERE IL TASTO SET FINO A QUANDO PARTE LA MANOVRA (circa 3s)	Il LED giallo "set" lampeggia (in caso contrario, consultare il paragrafo 10.3.1)

03.	RILASCIARE IL TASTO SET	Il LED giallo "set" si accende nel modo fisso	09.	LA PORTA ESEGUE UN MOVIMENTO DI CHIUSURA COMPLETA CON RALLENTAMENTI	il LED giallo "set" si spegne
04.	LA PORTA ESEGUE UN MOVIMENTO DI APERTURA PARZIALE	Il LED giallo "set" rimane acceso nel modo fisso	10.	FINE DELLA PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE	
05.	LA PORTA ESEGUE UN MOVIMENTO DI CHIUSURA COMPLETA	Il LED giallo "set" rimane acceso nel modo fisso			
06.	LA PORTA ESEGUE UN MOVIMENTO DI APERTURA COMPLETA	Il LED giallo "set" rimane acceso nel modo fisso			
07.	LA PORTA ESEGUE UN MOVIMENTO DI CHIUSURA COMPLETA	Il LED giallo "set" rimane acceso nel modo fisso			
08.	LA PORTA ESEGUE UN MOVIMENTO DI APERTURA COMPLETA CON RALLENTAMENTI	Il LED giallo "set" rimane acceso nel modo fisso			

⚠ Se il potenziometro "Force" viene modificato, il movimento dell'automazione deve essere riprogrammato.

⚠ Il LED rosso "Error" lampeggia durante il movimento dell'automazione quando viene rilevato un punto di sforzo meccanico (questo corrisponde ad un maggiore sforzo del motore). Regolare i potenziometri di OBSTACLE e di FORCE (girarli leggermente in senso orario) per risolvere questo e controllare la meccanica della porta se necessario.

COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

PASSO 7

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.

⚠ 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 12445 e EN 12453 che stabiliscono i metodi di prova per la verifica degli automatismi per portoni sezionali o basculanti.

7.1 – COLLAUDO

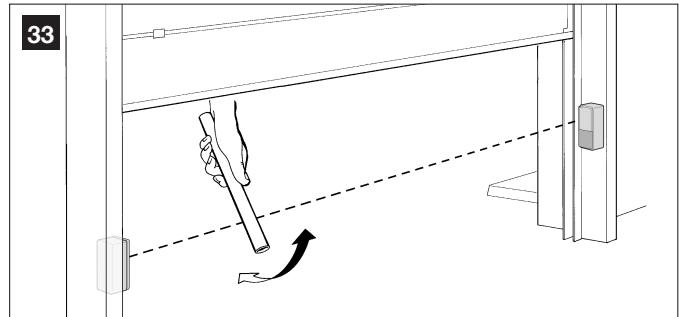
⚠ 1 Verificare che si sia rispettato rigorosamente quanto previsto nel capitolo 1 "AVVERTENZE".

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.

Conviene 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.).

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 La verifica della corretta rilevazione dell'ostacolo va fatta con il parallelepipedo di test 700x300x200mm con 3 lati nero opaco e 3 lati bianco lucido oppure a specchio, come previsto dalla norma EN 12453.

6 Eseguire la misura della forza d'impatto secondo quanto previsto dalle norme EN 12453. 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.

7 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.

8 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.

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 fig. 31), 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 AVIO".

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 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 GUIDA ALL'USO).

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

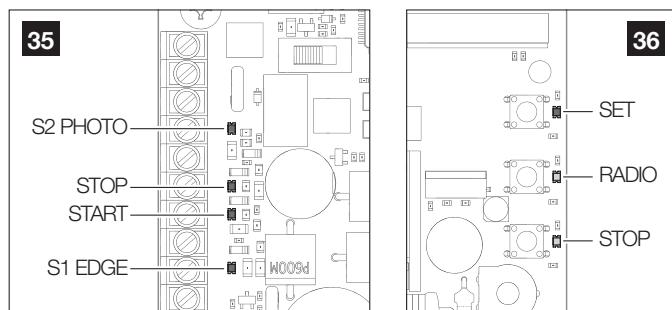
8 Fissare in maniera permanente sul portone una etichetta o targa con

questa immagine (altezza minima 60mm) con scritto ATTENZIONE - RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO.



INDICAZIONI LED

PASSO 8



Con la centrale accesa (se la protezione della centrale non è attivata) il LED giallo **"Set"** lampeggi brevemente e, se tutto è correttamente collegato, si accendono i LED rossi **"S1 Edge"**, **"Stop"** e **"S2 Photo"** per indicare che i tre contatti di sicurezza sono circuiti chiusi.

Il LED giallo **"Set"** è riservato esclusivamente alla programmazione.

8.1 – INDICAZIONE LED DI STATO DEGLI INGRESSI

LED ROSSO S1 EDGE:

- on in modalità fissa se il contatto S1 Edge (morsetti 9-10) è chiuso
- off se il contatto S1 Edge (morsetti 9-10) è aperto

LED ROSSO START:

- on in modalità fissa se il contatto di Start (morsetti 7-8) è chiuso
- off se il contatto di Start (morsetti 7-8) è aperto

Quando si preme START sulla scheda o un segnale di controllo viene inviato via cavo e il LED rosso lampeggia per tre volte senza che il sistema esegua la manovra, allora "gli ingressi dei cavi sono in modalità di blocco": vedere par. 14.2 (manuale avanzato di programmazione).

LED ROSSO STOP:

- on in modalità fissa se il contatto di stop (morsetti 6-8) è chiuso
- off se il contatto di stop (morsetti 6-8) è aperto

LED ROSSO S2 PHOTO:

- on in modalità fissa se il contatto S2 Photo (morsetti 4-8) è chiuso
- off se il contatto S2 Photo (morsetti 4-8) è aperto

LED GIALLO SET:

- è acceso in modalità fissa o lampeggia quando la centrale è in un menu di programmazione
- è spento quando la centrale è fuori da un menu di programmazione

LED ROSSO RADIO:

- lampeggia quando un comando viene ricevuto da un trasmettitore radio Nice.
- è acceso in modalità fissa quando la centrale è in un menu di programmazione radio
- è spenta quando la centrale è in modalità standby

LED ROSSO ERRORE:

- vedi paragrafo 8.2

LED ROSSO START, LED ROSSO RADIO E LED GIALLO SET:

- Se, nel tentativo di entrare in qualsiasi programmazione, i LED "Set", "Radio" ed "Error" lampeggiano velocemente tre volte, significa che la "protezione della centrale" è attivata. Vedere il paragrafo 10.3.1 per risolvere il problema.

8.2 – LED ERRORE

Il LED rosso "error" ha due funzioni:

- Durante il movimento dell'automazione, il LED lampeggia quando viene rilevato un punto di sforzo meccanico (questo corrisponde ad un maggiore sforzo del motore). Regolare i potenziometri FORCE e OBSTACLE (leggermente girarli in senso orario) per risolvere questo e controllare la meccanica del portone, se necessario. Attenzione: un lampeggio minimo di questo LED durante il movimento della porta è da considerarsi normale.
- In modalità standby, i LED indicano il tipo di errore corrente con una serie di lampeggi regolari secondo il seguente schema:

Numeri di lampeggi in serie	Descrizione dell'errore
1	Guasto della memoria a bordo
2	Foto-test dei dispositivi di sicurezza fallito. Vedere il paragrafo 4.1 per risolvere il problema.
3	Necessaria programmazione del movimento dell'automazione, vedere PASSO 6.
4	Ingresso "S1 Edge" impostato come bordo resistivo e controllo fallito. Vedere il paragrafo 13.4 per risolvere il problema.
5	Soglia limite di potenza
6	Rilevazione degli ostacoli dovuta all'encoder
7	Rilevazione ostacoli dovuta alla corrente
8	Motore non collegato

PROCEDURA DI RESET

PASSO 9

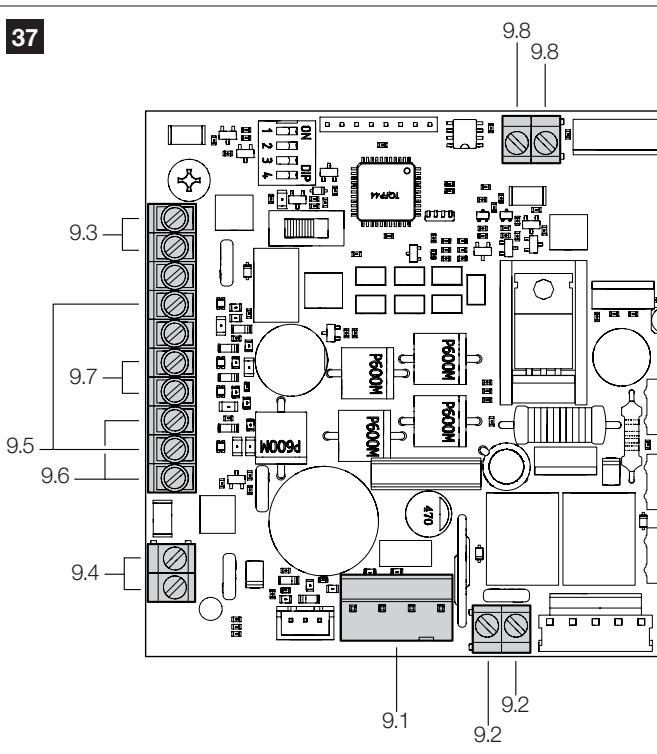
La procedura di reset cancella i parametri del percorso della porta (PASSO 6) e tutte le funzioni avanzate (PASSO 10). Può essere eseguita in caso di errori di programmazione e riporta la centrale alle impostazioni di fabbrica.

! Questo reset non cancella i trasmettitori radio memorizzati (vedi PASSO 5 per la gestione dei trasmettitori radio).

AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL TASTO START PER 8 SECONDI	Tutti i LED lampeggiano
02. RILASCIARE IL PULSANTE START	Tutti i LED continuano a lampeggiare
03. PREMERE IL TASTO START PER 3 SECONDI	Tutti i LED si accendono in serie
04. IL RESET È ORA COMPLETATO	Il LED rosso "error" lampeggia 3 volte continuamente
05. È NECESSARIA UNA NUOVA PROGRAMMAZIONE DEL MOVIMENTO DELL'AUTOMAZIONE	

DISPOSITIVI COLLEGABILI ALLA CENTRALE

PASSO 10



La centrale è predisposta per l'interfacciamento con diversi dispositivi dedicati al controllo del sistema, alla sicurezza del sistema e ad altre funzioni. Di seguito è riportato un elenco delle loro connessioni e funzioni corrispondenti.

10.1 – TRASFORMATORE

Il trasformatore standard del sistema (fornito e collegato) è 230V $\frac{~}{~}$ * (primario) e 0-24V $\frac{~}{~}$ (secondario) alla centrale.

10.2 – MOTORE

Il carico massimo collegabile è di 100W (massimo 3A) per motore.

10.3 – LAMPEGGIANTE

MORSETTI: 11-12.

Il lampeggiante è un accessorio utilizzato per segnalare qualsiasi movimento della porta.

È predisposto per collegare il lampeggiante FL200

10.4 – CONTATTO DELL'USCITA AUSILIARIA “OUT1”

MORSETTI: 1-2.

L'uscita OUT1 è un contatto privo di tensione (contatto a relè). Viene attivato tramite pulsante su trasmettitore. È possibile collegare un accessorio con tensione massima 24V max 3W.

10.5 – DISPOSITIVI DI SICUREZZA

MORSETTI: 4-9-10.

La centrale dispone di due ingressi di sicurezza disponibili per connessione (i) senza tensione (contatto pulito).

“S2 Photo” DISPOSITIVI DI SICUREZZA IN FASE DI CHIUSURA o APERTURA/CHIUSURA. I morsetti 4 e 8 consentono il collegamento di dispositivi di sicurezza attivi in fase di chiusura e apertura. Questo ingresso è normalmente chiuso (NC). Per fotocellule a infrarossi e bordi di sicurezza con contatto micro-switch. Il ponticello di fabbrica collegato a S2 Photo deve essere rimosso quando si usa questo ingresso.

Questi dispositivi intervengono durante la fase di chiusura e apertura del portone secondo il dip switch 4 (vedi par. 4.1).

In particolare:

DIP4 impostato su ON:

- durante la fase di chiusura invertono la direzione del movimento e riaprono completamente la porta
- durante la fase di apertura invertono la direzione del movimento e richiudono completamente la porta
- con la porta aperta bloccano i comandi di chiusura
- con la porta chiusa bloccano i comandi di apertura

DIP4 impostato su OFF:

- durante la fase di chiusura invertono la direzione del movimento e riaprono completamente la porta
- durante la fase di apertura non hanno alcun effetto
- con la porta aperta bloccano i comandi di chiusura
- con la porta chiusa non hanno alcun effetto

La fig. 38 mostra esempi di connessioni delle fotocellule “PHR00”.

⚠ Quando si collegano più dispositivi a questo contatto, devono essere collegati in serie.

⚠ Se si collegano più coppie di fotocellule, le unità RX e TX del gruppo di sicurezza devono essere installate incrociate.

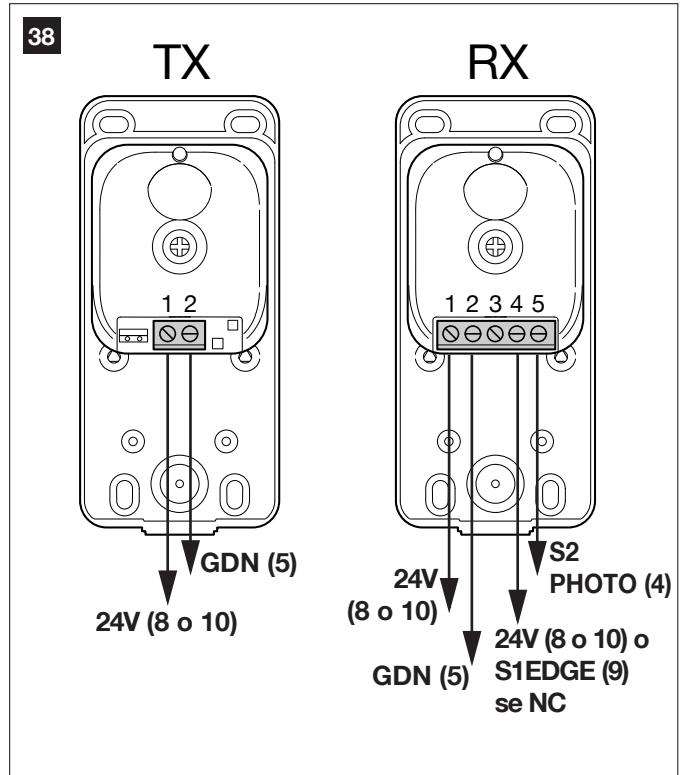
"S1 Edge" DISPOSITIVI DI SICUREZZA IN FASE DI APER-TURA/CHIUSURA.

È possibile collegare dispositivi (ad es. fotocellule o coste di sicurezza) con contatti normalmente chiusi (NC) o con coste resistive 8k2 all'ingresso "S1 Edge" (morsetto 9-10). Il ponticello di fabbrica collegato a "S1 Edge" deve essere rimosso quando si usa questo ingresso.

Questi dispositivi intervengono mentre la porta è in movimento, in particolare:

- con la porta chiusa bloccano i comandi di apertura.
- con la porta aperta bloccano i comandi di chiusura.
- durante la fase di chiusura comandano una breve inversione
- durante la fase di apertura comandano una breve inversione

La fig. 38 mostra esempi di connessioni della fotocellule "PHR00".



10.6 – ALIMENTAZIONE ACCESSORI 24V ■■■

MORSETTI: 8-5, 10-5.

Tensione nominale 24VDC ■■■, max. 250mA, uscita per l'alimentazione di accessori esterni come fotocellule, ricevitori radio, ecc.

L'uscita di tensione reale può essere maggiore del valore nominale, verificare la compatibilità degli eventuali accessori esterni connessi.

10.7 – COMANDI FILARI

MORSETTI: 6-7-8-10.

Gli ingressi per l'avvio, l'arresto dei comandi cablati possono essere personalizzati per l'apertura, l'arresto (Paragrafo 4.1).

Possono essere bloccati per impedire la manomissione del sistema (Paragrafo 10.3.1).

• CONTATTO START

L'ingresso "START" (morsetti 7-8) è un comando di attivazione della porta normalmente aperto tramite filo. Il metodo di attivazione è impostato da dip switch 1 e 2 -Vedi paragrafo 4.1.

Questo ingresso è privo di tensione (contatto pulito). Collegare l'alimentazione a questo ingresso invalida la garanzia.

⚠ FUNZIONE TIMER: se il contatto START viene mante-nuto chiuso (ad esempio tramite un relè temporizzato o bistabile), la centrale apre la porta e la lascia aperta. L'au-tomazione non accetta comandi di chiusura (né automatici né cablati) finché il contatto di START non viene riaperto. In questa modalità, il dip switch 1 STEP è impostato su OFF e dip 2 AUTO su ON per assicurarsi che portone non rimanga mai bloccato aperto.

⚠ Se sono collegati più contatti di START, collegare i con-tatti in parallelo.

⚠ Se il contatto di START viene tenuto chiuso durante l'avviamento della centrale dopo un blackout, la centrale eseguirà immediatamente il comando di Start.

• CONTATTO DI STOP

L'ingresso "STOP" (morsetti 6-8) serve per arrestare e bloc-care immediatamente qualsiasi movimento della porta. Questo ingresso è normalmente chiuso e privo di tensione (contatto pulito). Collegare l'alimentazione a questo ingres-so invalida la garanzia. Per ripristinare il funzionamento

dell'automazione, questo contatto deve essere chiuso.

10.8 – ANTENNA

MORSETTI: 13-14.

Terminale antenna per ricezione segnale trasmittitore. Un filo di fabbrica è collegato a questo terminale.

Per l'estensione del campo di ricezione, è possibile collegare un'antenna esterna (presente nei lampeggianti della gamma Ni-ceHome).

⚠ Se è collegata un'antenna esterna, il filo collegato di serie deve essere rimosso.

PROCEDURA AVANZATA

PASSO 11

La centrale dispone di ulteriori caratteristiche speciali non necessarie per la maggior parte delle installazioni standard. Tutte le descrizioni sono riportate qui sotto.

11.1 – REGOLAZIONE BACKJUMP

Questa procedura permette di regolare o eliminare il backjump. Consiste nell'invertire il movimento della porta alla fine del percorso per eseguire il recupero della cinghia, facilitare lo sblocco e salvaguardare il sistema meccanico. Su determinate installazioni questo è inutile, quindi questo valore può essere regolato.

DI FABBRICA: backjump = valore 2, uguale a 500ms

⚠ Prima di procedere con questa procedura di programmazione, verificare innanzitutto se sia stata completata la "programmazione base del movimento dell'automazione" o la "programmazione avanzata del movimento dell'automazione".

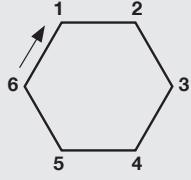
Livelli di backjump: 0 / 500ms / 700ms / 1Sec / 1,5 Sec / 2Sec.

Quando la serie è costituita da un lampeggio del led Set, il valore di backjump è zero (nessuna inversione di movimento alla fine del percorso), quando ci sono 6 lampeggi, il backjump è impostato sul valore massimo.

Chiaramente, le altre serie indicano valori intermedi crescenti da 1 a 6.

Il valore del backjump può essere conosciuto in qualsiasi momento dopo aver premuto il tasto set per la prima volta, contando il numero di lampeggi del LED rosso "error".

⚠ Se il valore del backjump è troppo alto, può rimanere una distanza indesiderata tra la porta e l'arresto meccanico.

AZIONE	RISULTATO
01. METTERE LA PORTA IN POSIZIONE CHIUSA	
02. PREMERE IL TASTO START PER 3 SECONDI	TUTTI I LED SI ACCENDONO E POI SI SPENGONO (in caso contrario consultare il paragrafo 10.3.1)
03. PREMERE IL TASTO SET PER 1 SECONDO	Il LED giallo " set " si accende in modalità fissa e il LED rosso " error " indica il livello di backjump
04. PREMERE IL TASTO SET PER 1 SECONDO	Il LED giallo " set " lampeggia poi si accende in modalità fissa e il LED rosso " error " indica il livello di backjump*
impostazione valore backjump	
05. OGNI VOLTA CHE SI PREME IL TASTO SET , IL LAVORO DA 1 A 6 CAMBIA A PARTIRE DAL VALORE ATTUALMENTE IMPOSTATO	<p>Il LED giallo "set" rimane acceso in modalità fissa e il LED rosso "error" indica il livello di backjump</p>  <p>esempio 1: backjump attuale = 3 dopo che il set viene premuto, backjump = 4 esempio 2: backjump attuale = 5 dopo che il set viene premuto 2 volte, backjump = 1</p>
salvataggio del backjump impostato	
06. PREMERE IL TASTO RADIO PER 2 SECONDI	Il LED giallo " set " rimane acceso in modalità fissa e il LED rosso " error " lampeggia velocemente
07. PREMERE CONTEMPORANEAMENTE I PULSANTI SET E RADIO	I LED tornano alla configurazione di funzionamento normale

* Il valore del backjump è indicato dal numero di lampeggi del led in base al valore impostato.

11.2 – SELEZIONE DEL TIPO DI DISPOSITIVI COLLEGATI A “S1 EDGE”

Di fabbrica = “S1 Edge” impostato per dispositivi con contatto normalmente chiuso (morsetto 9)
 Questa procedura consente di impostare l’uscita “S1 Edge” per la gestione delle coste resistive da 8.2 kOhm.
 La centrale verifica costantemente l’integrità della costa misuran-

do la resistenza tra i due terminali dedicati.

⚠ Per effettuare il controllo sui dispositivi di sicurezza, le coste collegate devono essere di tipo resistivo con 8.2 kOhm.

AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL TASTO START PER 3 SECONDI	Tutti i LED si accendono e poi si spengono (in caso contrario, consultare il paragrafo 10.3.1)
02. PREMERE IL TASTO RADIO PER 1 SECONDO, poi scegliere l’opzione: • S1 Edge = costa resistiva > 03.a • S1 Edge = dispositivo con contatto normalmente chiuso (NC) > 03.b	
03.a S1 Edge = costa resistiva: LED giallo “set” è ON. Se l’impostazione è corretta procedere al punto 05, altrimenti procedere al punto 04.a	Il LED rosso “error” si accende in modalità fissa
04.a Dispositivo con contatto normalmente chiuso (NC): PREMERE IL TASTO START PER 1 SECONDO	Il LED rosso “error” rimane acceso in modalità fissa e il LED giallo “set” si spegne
oppure	
03.b S1 Edge = dispositivo con contatto normalmente chiuso (NC): LED giallo “set” è OFF. Se l’impostazione è corretta procedere al punto 05, altrimenti procedere al punto 04.b	Il LED rosso “error” si accende in modalità fissa
04.b Blocco delle sequenze di programmazione: PREMERE ENTRAMBI I TASTI START E RADIO PER 2 SECONDI	Il LED rosso “error” rimane acceso in modalità fissa e il LED giallo “set” si accende
05. PREMERE I PULSANTI SET E RADIO CONTEMPORANEAMENTE O ATTENDERE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA	Tutti i LED ritornano al comportamento standard

11.3 – ALTRE FUNZIONI

⚠ Per interrompere in qualsiasi momento le seguenti sequenze di programmazione, premere contemporaneamente i pulsanti **SET e **RADIO** o attendere 10 secondi.**

11.3.1 – Attivazione/disattivazione della protezione della centrale

Di fabbrica = protezione della centrale non attivo.

Questa funzione permette di bloccare tutte le sequenze di programmazione della centrale e le impostazioni regolabili tramite i dip-switch. Per eseguire una nuova sequenza di programmazione o per rendere efficace una modifica dip-switch/trimmer, la protezione deve essere disattivata

AZIONE	RISULTATO
01. PREMERE IL TASTO START PER 3 SECONDI	Tutti i LED si spengono
02. PREMERE IL TASTO SET PER 1 SECONDO, poi scegliere l’opzione: • blocco centrale attivato > 03.a • blocco centrale disattivato > 03.b	
03.a Blocco centrale attivato: LED giallo “set”, LED rosso “radio” e LED rosso “error” sono ON. Se l’impostazione è corretta procedere al punto 05, altrimenti procedere al punto 04.a	
04.a Sblocco delle sequenze di programmazione: PREMERE ENTRAMBI I TASTI START E RADIO PER 2 SECONDI	Il LED giallo “set”, il LED rosso “radio” e il LED rosso “start” si spengono
oppure	
03.b Blocco centrale disattivato: LED giallo “set”, LED rosso “radio” e LED rosso “error” sono OFF. Se l’impostazione è corretta procedere al punto 05, altrimenti procedere al punto 04.b	
04.b Blocco delle sequenze di programmazione: PREMERE ENTRAMBI I TASTI START E RADIO PER 2 SECONDI	Il LED giallo “set”, il LED rosso “radio” e il LED rosso “start” si accendono
05. PREMERE I PULSANTI SET E RADIO CONTEMPORANEAMENTE O ATTENDERE 10 SECONDI PER USCIRE DALLA PROCEDURA	Tutti i LED ritornano al comportamento standard

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PASSO 12

	Problemi	Sintomi/cause	Soluzione
1	I LED della centrale sono spenti	Nessuna alimentazione alla centrale I fusibili sono saltati. È necessario scollegare l'alimentazione prima di toccare i fusibili. Verificare la mancanza di cortocircuiti o problemi prima di riposizionare un fusibile con gli stessi valori.	Controllare la tensione di rete – vedere il paragrafo 3.3/3.4. Sostituire i fusibili. Se i fusibili dovessero saltare nuovamente, verificare la mancanza di cortocircuiti o danni a circuiti di potenza, cavi, accessori, trasformatori e centraline. Fusibile di linea: 1A type T Fusibile su centrale: 10A type F
2	La centrale non può entrare in modalità di programmazione	Quando si preme il tasto SET e tutti i LED di indicazione lampeggiano la protezione della centrale è attiva.	Disattivare la protezione - (paragrafo 10.3.1)
3	La centrale completa l'impostazione di programmazione, ma non risponde ai comandi nella modalità operativa standard	Problema con i circuiti delle sicurezza e/o stop se i LED rossi S1 Edge, S2 Photo e/o Stop sono OFF. Questi LED devono essere accesi di colore rosso altrimenti la porta non funzionerà. Phototest dei dispositivi di sicurezza fallito. Dopo aver premuto un comando per alcuni secondi, il LED rosso "error" si accende.	Verificare che i circuiti "S2 Photo", "S1 Edge" e "Stop" siano chiusi. Disattivare il Phototest – vedere il paragrafo 4.1.
4	La porta si muove ma non si chiude/o apre completamente	Problemi di rilevamento ostacoli. La centrale rileva picchi di potenza durante la manovra ed entra in modalità ostacolo. Intervento dei dispositivi di sicurezza. Controllare che i LED rossi "S2 Photo", rosso "S1 Edge" e "Stop" rimangano accesi durante tutta la manovra. Se ci sono più coppie di fotocellule, queste possono segnalare falsi ostacoli.	1. Collegare la porta dal motore con lo sblocco manuale; Controllare che la porta possa muoversi liberamente. In caso contrario, si prega di risolvere. 2. Ruotare il potenziometro "OBS" leggermente in senso orario (Vedi paragrafo 4.2) - assicurarsi che la centrale smetta di alimentare il motore al fine corsa. 3. Se non è sufficiente, ruotare il potenziometro "FORCE" leggermente in senso orario e riprogrammare il movimento dell'automazione. 4. Evitare/ridurre la fase della corsa in rallentamento (cfr. paragrafo 6.2) Applicare i ponticelli a "S2 Photo", "S1 Edge" e "Stop" per verificare se il problema si trova nella centrale o in altri circuiti collegati ai suoi terminali (Vedi PASSO 9 e fig. 38).
5	Il trasmettitore radio non funziona	Controllare che il LED del trasmettitore lampeggi, se no, sostituire la batteria del trasmettitore	Controllare che il LED radio della centrale lampeggi mentre si preme un pulsante sul trasmettitore. Se sì, provare a riprogrammare il trasmettitore radio.
6	Il trasmettitore ha poca portata	Nota: l'intervallo del trasmettitore varia in relazione alle condizioni ambientali	Sostituire la batteria del trasmettitore. Collegare un'antenna esterna (Vedi paragrafo 10.8) se non sufficiente.
7	La porta non rallenta	È necessario ripetere la programmazione del movimento dell'automazione	1. Ripetere la programmazione del movimento dell'automazione (Vedi Paragrafo 6.1) 2. Se non sufficiente, eseguire la programmazione avanzata del movimento dell'automazione (paragrafo 6.2) e impostare una zona di rallentamento più ampia.
8	La centrale non effettua le regolazioni dei dip-switch o dei potenziometri	La protezione della centrale è attivata Nessun effetto con potenziometro "FORCE" o regolazione dip-switches	Disattivare la protezione della centrale (paragrafo 10.3.1) Per rendere effettive le variazioni del potenziometro "FORCE" e dei dip-switch, è necessario ripetere la programmazione del movimento dell'automazione. Se non è possibile, disattivare la protezione della centrale. (paragrafo 10.3.1).

PASSO 13

⚠ 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 man-

tenzioni 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 7.1 “Collaudo” ed eseguire quanto previsto nel paragrafo 7.2 “Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore”.

Se sono presenti altri dispositivi seguire quanto previsto nel rispettivo piano manutenzione.

SMALTIMENTO DEL PRODOTTO**PASSO 14**

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.

Smaltimento della batteria tampone (se presente)

Attenzione! – La batteria scarica contiene sostanze inquinanti e quindi, non deve essere buttata nei rifiuti comuni. Occorre smaltrirla utilizzando i metodi di raccolta ‘separata’, previsti dalle normative vigenti nel vostro territorio.



CARATTERISTICHE TECNICHE DEI VARI COMPONENTI DEL PRODOTTO

PASSO 15

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.

AVIO500	
Tipo	Motoriduttore elettromeccanico per il movimento automatico di porte da garage per uso residenziale, completo di centrale elettronica con ricevente radio integrata per trasmettitori "ECCO5..."
Coppia di spunto di picco [corrisponde alla forza necessaria per porre in movimento la porta]	9.9Nm [550N]
Coppia Nominale [corrispondente alla capacità di sviluppare una forza per mantenere in movimento l'anta]	4.95Nm [275N]
Velocità a vuoto [corrispondente se è programmata la massima velocità]	0.14m/s
Frequenza massima dei cicli di funzionamento	30 cicli al giorno (la centrale permette fino al massimo descritto nelle tabelle 2 e 3)
Tempo di funzionamento continuo massimo	4 minuti (la centrale limita il funzionamento continuo fino al massimo descritto nelle tabelle 2 e 3)
Limiti di funzionamento	In generale, AVIO500 è adatto per l'automazione di porte sezionali o basculanti che rimangono entro le dimensioni indicate nella tabella 1 e i limiti specificati nelle tabelle 2 e 3.
Alimentazione AVIO500	230V ~ ($\pm 10\%$) 50/60Hz.
Massima potenza assorbita	200 W
Classe di isolamento	1 (un sistema di messa a terra di sicurezza è richiesto)
Alimentazione di emergenza	No
AVIO500 luce di cortesia	LED
Uscita luce lampeggiante	per 1 luce lampeggiante (modello FL200)
Ingresso "S2 Photo"	Per dispositivi di sicurezza come le fotocellule PHR00
Ingresso "Start" (vedi SbS)	Per contatti normalmente aperti (la chiusura del contatto provoca il comando "Passo-Passo")
Ingresso "S1 edge"	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" e breve inversione)
Ingresso "STOP"	Per contatti normalmente chiusi (l'apertura del contatto provoca il comando "STOP").
Temperatura di lavoro.	-20°C ... +50°C
Classe di protezione	IP 40 utilizzare solo in ambienti interni o protetti
Dimensioni e peso	390 x 210 x h 130 mm / 3.3 kg

GUIDA ALL'USO (da consegnare all'utilizzatore finale)

PASSO 16

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

16.1 – 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.
- Sospire 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.

16.2 – 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.



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.

16.3 – Interventi di manutenzione concessi all'utilizzatore

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

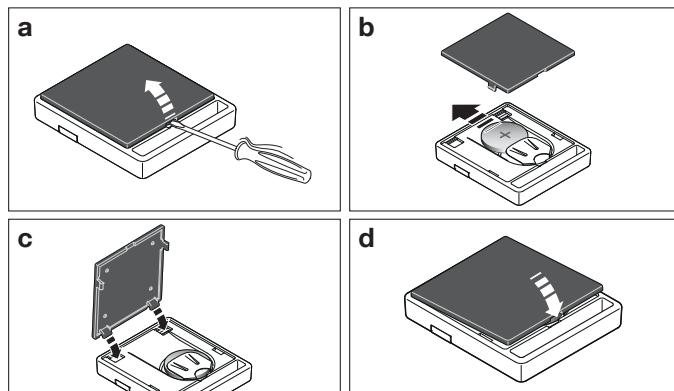
- **Pulizia superficiale dei dispositivi:** utilizzare un panno leggermente umido (non bagnato). Non utilizzare sostanze contenenti alcool, benzene, diluenti o altre sostanze infiammabili; l'uso di tali sostanze potrebbe danneggiare i dispositivi e generare incendi o scosse elettriche.
- **Rimozione di foglie e sassi:** togliere l'alimentazione all'automazione prima di procedere, per impedire che qualcuno possa azionare il portone.

16.4 – 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.

ALLEGATO 1

Italiano

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:

- **I'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 12453 "Porte e cancelli industriali, commerciali e da autorimessa. Sicurezza in uso di porte motorizzate - Requisiti"

Nome: Firma:

Data:

Luogo:

ALLEGATO 2

Nice

Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046
Oderzo (TV) Italia

Phone +39 0422.853838
Fax +39 0422.853585
info@niceforyou.com
www.niceforyou.com

P.IVA IT 03099360269
C.F. / Reg. Impr. TV02717060277
R.E.A. TV220549
Mecc. TV042127



Dichiarazione di Conformità UE (N.706/AVIO500) e dichiarazione di incorporazione di "quasi macchina"

Rev: 0
Lingua: Italiano

Nome Produttore: Nice S.p.A.
Indirizzo: Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Persona autorizzata a costituire la documentazione tecnica: Nice S.p.A.
Indirizzo: Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Tipo di prodotto: Motoriduttore 24Vdc premontato con centrale e ricevitore incorporati
Modello/Tipo: AVIO500
Accessori: Fare riferimento al catalogo

Il sottoscritto Roberto Griffa in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto sopra indicato risulta conforme alle disposizioni imposte dalle seguenti direttive:

- Direttiva 2014/53/UE (RED)
 - Protezione della salute (art. 3(1)(a))
EN 62479:2010
 - Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a))
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
 - Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b))
EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
 - Spettro radio (art. 3(2))
EN 300 220-2 V3.2.1:2018

Inoltre il prodotto risulta essere conforme alla seguente direttiva secondo i requisiti previsti per le "quasi macchina"
(Allegato II, parte 1, sezione B):

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.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:

EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-95:2015+A1:2015, EN 62233:2008
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Luogo e Data: Oderzo, 01/02/2019

Ing. Roberto Griffa
(Amministratore Delegato)

OGÓLNE ZALECENIA I OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

(Instrukcja przetłumaczona z języka włoskiego)

KROK 1

UWAGA - Ważne instrukcje bezpieczeństwa. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji, ponieważ nieprawidłowy montaż może być przyczyną poważnych szkód

UWAGA - Ważne instrukcje bezpieczeństwa. W celu zapewnienia bezpieczeństwa osób, postępować zgodnie z niniejszą instrukcją. Należy starannie przechowywać niniejszą instrukcję

- Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić informacje na temat „Parametrów technicznych produktu”, a w szczególności, czy urządzenie jest przystosowane do napędzania posiadane 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 odpowiednie do użycia
- Produkt nie jest przeznaczony do obsługi przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych lub przez osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniem
- Nie zezwalać dzieciom na zabawę urządzeniami sterującymi produktem. Przechowywać piloty w miejscu niedostępnym dla dzieci
- W sieci zasilającej instalacji należy przygotować urządzenie odłączające (nieznajdujące się na wyposażeniu), którego odległość pomiędzy stykami podczas otwarcia zapewnia całkowite odłączenie w warunkach określonych przez III kategorię pręciową
- 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 rękojma za wady materialne
- Poziom ciśnienia akustycznego emisji skorygowanego charakterystyką A jest niższy od 70 dB(A)
- 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 automa-

tykę i zadbać o to, aby inne osoby nie zbliżały 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

- Jeśli kabel zasilania jest uszkodzony, musi go wymienić producent, jego serwis techniczny, lub osoba posiadająca te same kwalifikacje, w celu zapobieżenia jakiemukolwiek zagrożeniu.
- Przed zamontowaniem silnika, należy sprawdzić stan wszystkich części mechanicznych, odpowiednie wyważenie i upewnić się, czy urządzenie może być prawidłowo manewrowane
- Jeżeli brama przeznaczona do zautomatyzowania posiada również drzwi dla pieszych, należy przygotować instalację z systemem kontrolnym, który uniemożliwi działanie silnika, gdy drzwi dla pieszych będą otwarte
- Upewnić się, że elementy sterownicze znajdują się z dala od części w ruchu, umożliwiając w każdym razie ich bezpośrednią widoczność.
- W razie niestosowania przełącznika, elementy sterownicze należy montować w miejscu niedostępny 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 uwieńczenia 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

OPIS PRODUKTU

KROK 2

2.1 – PRZEZNACZENIE

AVIO500 to motoreduktor przeznaczony do automatyzacji drzwiach segmentowych i sufitowych.

AVIO5000 działa z wykorzystaniem energii elektrycznej. W przypadku awarii zasilania motoreduktor może zostać uwalniony w celu ręcznego przesunięcia drzwi.

2.2 – LIMITI D’IMPIEGO

KROK 15 (Dane techniczne) zawiera dane potrzebne do ustalenia czy produkt jest odpowiedni do zamierzonego zastosowania. Ze względu na cechy konstrukcyjne nadaje się do zastosowania w bramach segmentowych w granicach podanych w **tabelach 1, 2 i 3**.

Pomiary w **tabeli 2** należy traktować jako wytyczne i służą one wyłącznie do ogólnych celów estymacji. Skuteczna przydatność AVIO500 do automatyzacji określonych drzwi zależy od stopnia wyważenia skrzydła drzwi, tarcia prowadnicy i innych aspektów, w tym zjawisk sporadycznych, takich jak napór wiatru lub obecność lodu, które mogą blokować ruchy drzwi.

Aby ustalić skuteczne warunki, należy zmierzyć siłę potrzebną do przesunięcia RADIO w trakcie suwu, aby upewnić się, że wartość nie przekracza nominalnego momentu obrotowego określonego w KROK 15 (Dane techniczne); również, aby obliczyć liczbę cykli / godzinę i kolejne cykle, należy wziąć pod uwagę dane w **tabellach 3 i 4**.

Wysokość drzwi umożliwia obliczenie maksymalnej liczby cykli

na godzinę oraz kolejnych cykli, ponieważ siła potrzebna do przesunięcia drzwi umożliwia określenie procentowej redukcji cyklu; na przykład, jeśli wysokość RADIO wynosi 2,2 m, umożliwiały to 12 cykli na godzinę i 6 ciągłych cykli, ale jeśli wymagana siła jest 250 N, należałoby je zmniejszyć do 70%, co daje 8 cykli na godzinę i około 4 ciągłych cykli.

Aby uniknąć przegrzania, jednostka sterująca ma ogranicznik, który bazuje się na pracy silnika i czasie trwania cykli i wyłącza się po przekroczeniu maksymalnego limitu.

N.B.: 1 kg = 9.81 N, na przykład, 500 N = 51 kg

Tabela - AVIO500 – ograniczenia operacyjne

Model:	drzwi segmentowe		Overhead door	
AVIO500	wysokość: 2.4 m	powierzchnia: 10 m ²	wysokość: 2.4 m	powierzchnia: 8.5 m ²

Tabela 2 – ograniczenia związane z wysokością drzwi

wysokość (metry)	Max. cykli/godzinę	Max. nr. Ciągłych cykli
do 2	16	8
2÷2.4	12	6

Tabela 3 – Ograniczenia związane z siłą potrzebną, aby ruszyć drzwi

Potrzebna siła (N)	współczynnik redukcji
do 200	100%
200÷300	70%
300÷400	25%

2.3 – Standardowa instalacja

Rys. 1 pokazuje standardowy system automatyki do bram segmentowych.

- a AVIO500
- b fotokomórki

c Główna krawędź

d światło b fotokomórki

e Przełącznik z kluczem lub z przyciskiem.

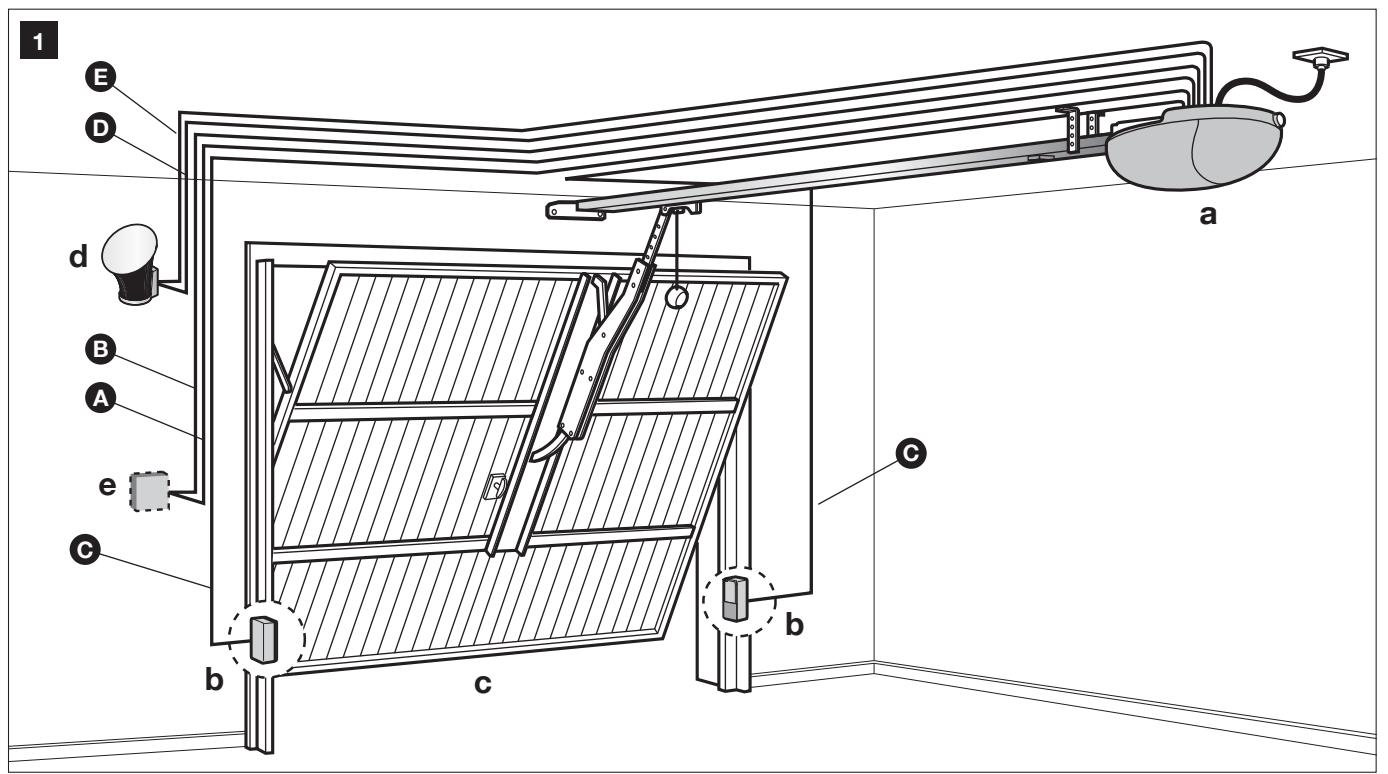
2.4 – Lista kabli

Tabela 4 pokazuje specyfikacje kabli potrzebne do polaczenia różnych urządzeń.

Używane kable muszą być odpowiednie dla rodzaju instalacji. Na przykład, rodzaj kabla H03VV-F jest rekomendowany dla wewnętrznych aplikacji.

Tabela 4 – Lista kabli

Polaczenia	Rodzaj kabla	Maksymalna dopuszczalna długość
D-E Migające światło z antena	1 2x0.5 mm ²	20 m
	1 RG58 kabel z osłoną	20 m (rekomendowana długość: mniej niż 5 metrów)
C Fotokomórki	1 2x0.25 mm ² kabel dla TX	30 m
	1 4x0.25 mm ² kabel dla TX	30 m
A-B Przełącznik z kluczem lub z przyciskiem.	2 2x0.5 mm ² (nota 1)	50 m
Nota 1: Zamiast dwóch kabli 2x0.5 mm ² można zastosować pojedynczy kabel 4x0,5 mm ² .		



2.5 – Główne cechy jednostki sterującej

- Automatyczna Komenda dostępu dla 1 silnika 24V
- Sterowanie migowe z / bez zintegrowanej funkcji przerywania.
- Wejścia do startu, zatrzymanie / otwierania impulsy kablowe.
- Podwójne wejście dla urządzeń bezpieczeństwa: S2 foto podczas otwierania i zamykania oraz S1 Edge podczas otwierania.
- Możliwość zasilania akcesoriów 24V
- Wejście dla anteny zewnętrznej, która może być użyta do zwiększenia zasięgu nadajników.
- Czas przerwy na automatyczne ponowne zamknięcie można ustawić w zakresie od 0 do 180 sekund. za pomocą potencjometru (punkt 4.2).
- Regulacja czułości przeszkody za pomocą potencjometru (akapit 4.2).
- Regulacja siły silnika za pomocą potencjometru (akapit 4.2).
- Wbudowany odbiornik radiowy (433.92MHz), kompatybilny z nadajnikami bramkowymi Nice Home.
- 7 wskazujących diod LED (akapit 8.1-8.2).
- szybkość otwierania i zamykania (można dostosować za pomocą dedykowanego oprogramowania).

2.6 – Techniczne cechy jednostki sterującej

Zasilanie sieciowe	Vac ±10%, 50-60 Hz
Zasilanie silnika	24V 110W oraz 10A szczyt silnika
zasilanie światła ostrzegawczego	24V max 10 W
Zasilanie akcesoriów (fotokomórki...)	24 V max 10 W
częstotliwość odbiornika radiowego	433.920 MHz
Liczba możliwych pilotów do zarejestrowania	170
Wejście anteny radiowej	RG58
Temperatura działania	-20 ... +50 °C

INSTALACJA

KROK 3

⚠ Instalacja AVIO500 musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz wskazówkami zawartymi w niniejszej instrukcji

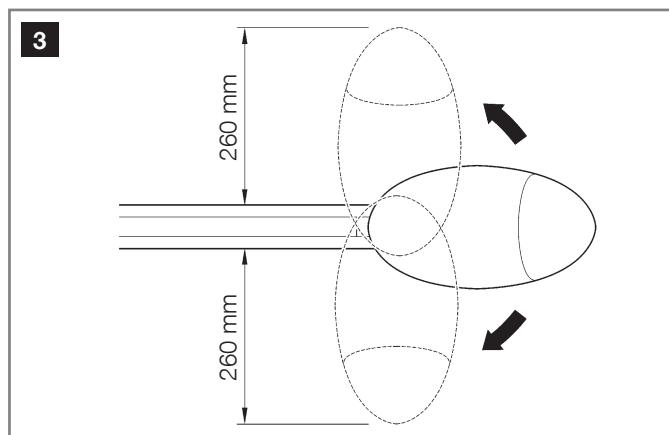
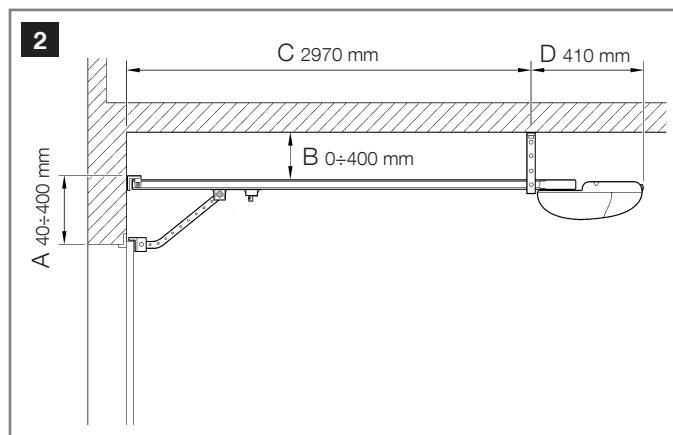
3.1 – Wstępna kontrola

Before proceeding with the installation of AVIO500 you must:

- Sprawdź i upewnij się po instalacji, że żadne części drzwi nie blokują dróg publicznych lub chodników.
- Sprawdź, czy wszystkie materiały są w doskonałym stanie, odpowiednie do użycia i czy są zgodne z obowiązującymi normami.
- Upewnij się, że konstrukcja bramy jest dostosowana do automatyzacji.
- Upewnić się, że siła i wymiary drzwi mieszczą się w określonych granicach roboczych podanych w rozdziale 2.2 (Ograniczenia operacyjne).
- Sprawdź, czy tarcie statyczne (siła wymagana do uruchomienia ruchu RADIO) jest mniejsze niż połowa "maksymalnego momentu obrotowego"; i że tarcie dynamiczne (siła wymagana do utrzymania ruchu drzwi) jest mniej niż połowa "nominalnego momentu obrotowego"; Porównaj uzyskane wartości z wartościami określonymi w KROK 15 ("Specyfikacje techniczne").

Producent zaleca 50% marginesu siły, ponieważ niekorzystne warunki klimatyczne mogą powodować wzrost tarcia

- Upewnić się, że nie ma punktów o większym tarciu podczas otwierania lub zamykania drzwi.
- Upewnij się, że mechaniczne ograniczniki są wystarczająco mocne i że nie ma zagrożenia złamania drzwi.
- Upewnij się, że drzwi są dobrze zbalansowane: nie mogą same się poruszać, gdy są zostawione w stacjonarnej pozycji.
- Upewnij się, że pozycje montażowe różnych urządzeń (fotokomórek, kluczy itp.) Są chronione przed uderzeniem i czy powierzchnie na których są zamontowane są wystarczająco mocne
- Upewnij się, że minimalne i maksymalne luzy określone na rys. 2 i 3 są obserwowane.



3.2 – Montaż AVIO500

Instalacja motoreduktora AVIO500 składa się z 3 etapów:

- Montaż prowadnic (patrz sekcje 3.2.1 e 3.2.2).
- Mocowanie motoreduktora do prowadnicy (patrz rozdział 3.2.3).

3.2.1 – Montaż prowadnicy po AVIO500 (tylko dla wersji niezmontowanej)

Prowadnica dostarczona należy zmontować w następujący sposób:

01. Nawiązując do rys. 4, zdejmij urządzenie napinacza paska (4a); włożyć jeden koniec paska do koła pasowego (4b); ponownie wprowadzić urządzenie napinacza paska do prowadnicy (4c).
02. Przełoż ten sam koniec paska przez głowę [A], jak na rys. 5. Uwaga - upewnij się, że pasek jest prawidłowo ustawiony: musi być zębami skierowanymi do wewnętrz, prosto i bez skrętów.
03. Obróć dolną część wózka tak, aby rowki odpowiadały dwóm końcom pasa, jak na rys. 6.
04. Umieść oba końce paska we wszystkich ukształtowanych szczelinach dolnego suportu [B]. Przymocuj końce paska za pomocą 2 śrub (V4.2x9.5) i 2 klamry, jak na rys. 7.

05. Przymocuj prowadnicę pasa [C] do górnego wózka [D] za pomocą śruby V6x18 i powiązanej nakrętki M6, jak na rys. 8.

06. Włożyć górny wózek [D] do dolnego wózka [B] i umieść cały zespół wózka wewnątrz prowadnicy, jak na rys. 9.

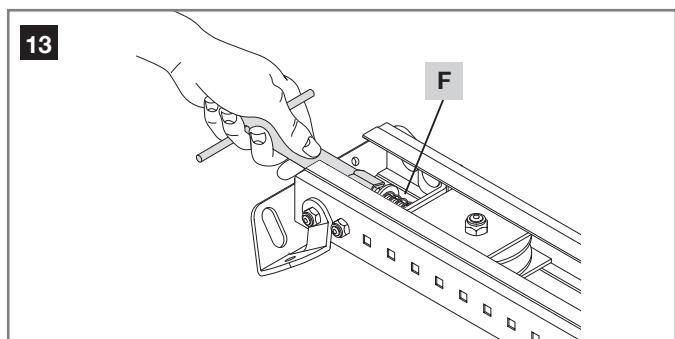
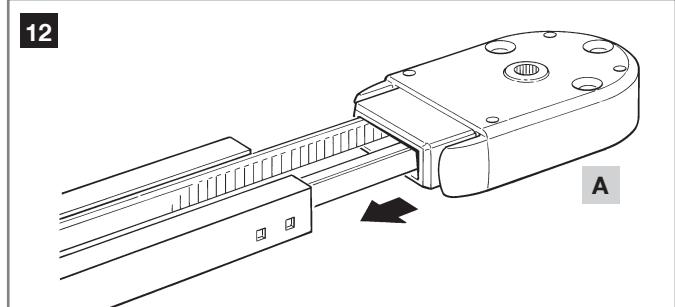
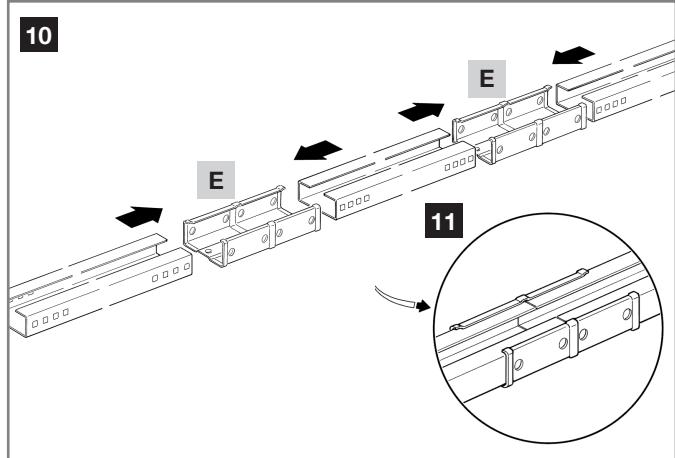
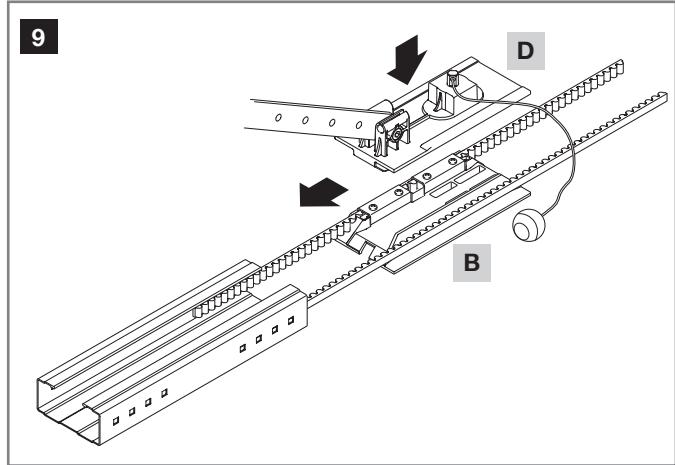
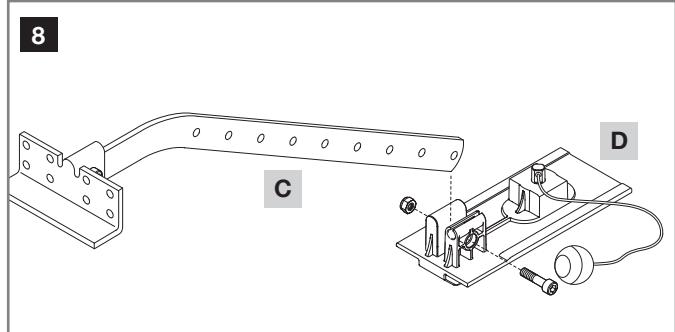
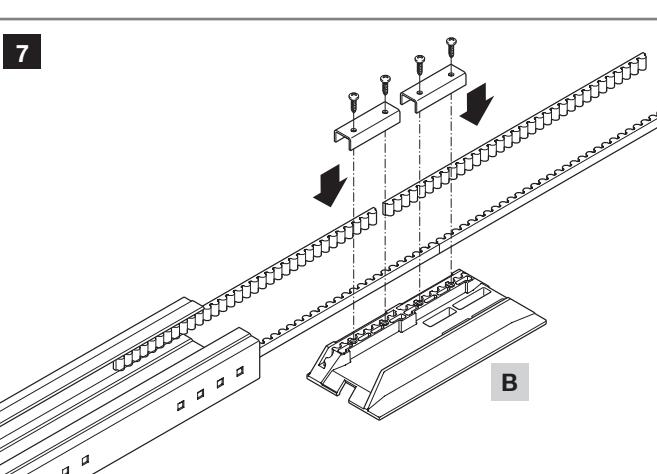
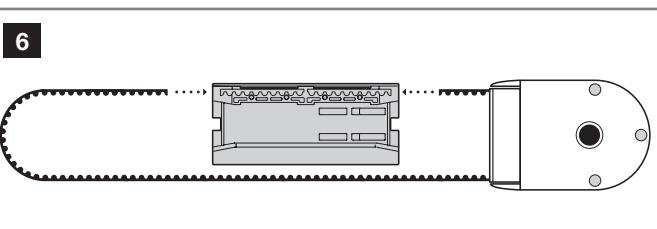
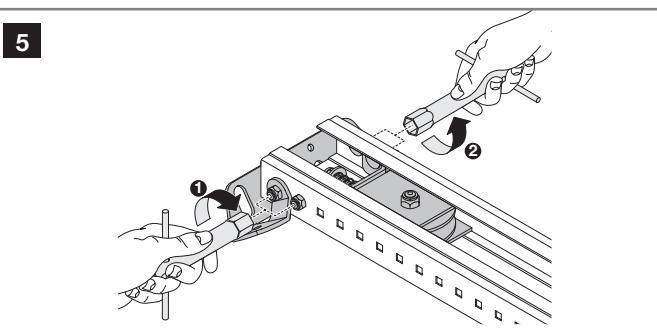
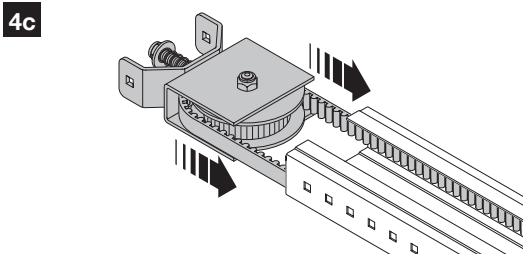
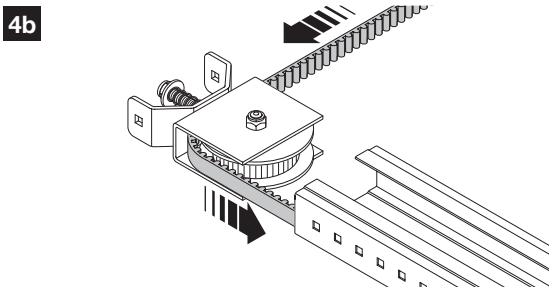
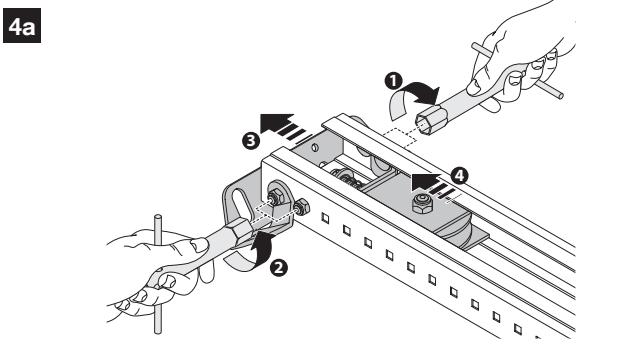
07. Wbij trzy kawałki prowadnicy w miejsce wewnętrz wsporników [E], jak na rys. 10 i 11. Ważne - prowadnice muszą wsunąć się w uchwyty, aż znajdą się na swoim miejscu.

08. Ostrożnie umieść pasek w prowadnicy, upewniając się, że nie jest skręcony.

09. Wciśnij głowice [A] do wolnego końca prowadnicy, używając znacznej siły, jak na rys. 12

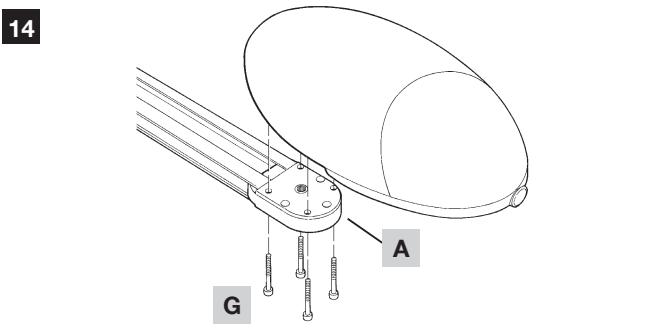
01. 10. Na koniec naciągnij pasek za pomocą śruby regulacyjnej [F] napinacza paska, jak na rys. 13.

⚠ UWAGA! motoreduktor może się zepsuć, jeśli pasek jest zbyt napięty i może spowodować nieprzyjemny hałas, jeśli jest zbyt luźny (rys. 13).



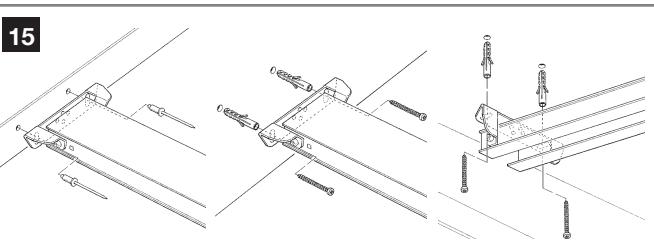
3.2.2 – Montaż silownika na prowadnicy

01. Zamontować wał wyjściowy silnika AVIO500 na głowicy prowadzącej [A] i zabezpieczyć za pomocą 4 śrub M6.3x38 [G] (rys. 14). Silnik przekładniowy obraca się i można go ustawić na trzy różne sposoby rys. 3)



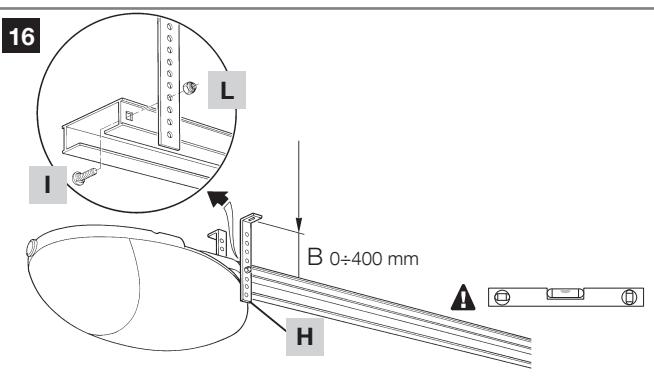
3.2.3 – Montaż silownika na ścianie

01. Na podstawie odległości A na rys. 2, wyznacz dwa punkty mocowania przedniego wspornika prowadnicy w środku drzwi. Na podstawie rodzaju powierzchni nośnej można przymocować przedni wspornik za pomocą nitów, kołków lub śrub (rys. 15). Jeżeli odległości A, B i C (rys. 2 i 3) są wystarczające, wspornik można przymocować bezpośrednio do sufitu



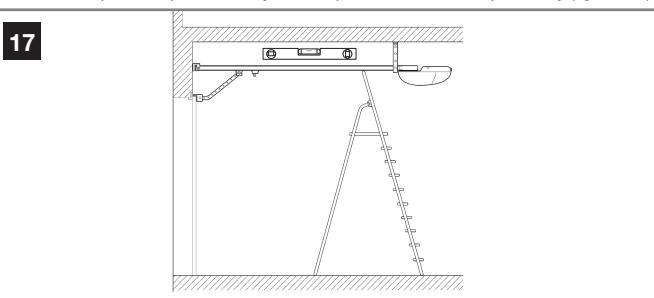
02. Po wywierceniu otworów w przewidzianych punktach, pozostawić motoreduktor na ziemi zachowując ostrożność aby go nie uszkodzić, następnie podnieść prowadnicę w jej przedniej części, umieścić ją poziomo (przy pomocy poziomicy) i zamocować przy pomocy dwóch śrub, kołków lub nitów, zgodnie z powierzchnią montażową.

03. Przymocuj wsporniki [H] za pomocą śrub [I] i nakrętek [L], wybierając otwór najbardziej odpowiedni do zapewnienia odległości B, jak pokazano na (rys. 16)

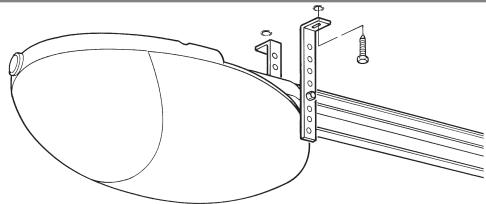


04. Używając drabiny, podnieś motoreduktor, aż wsporniki dotkną sufitu. Przeszedź punkty wiercenia, a następnie przywrócić motoreduktor do podłożu.

05. Wywiercić w zaznaczonych punktach, a następnie za pomocą drabiny podnieść motoreduktor, aż wsporniki zostaną umieszczone na wywierconych otworach (rys. 17) i zabezpieczyć za pomocą śrub i zaślepka dopasowanych do powierzchni wsporczyj (rys. 18).

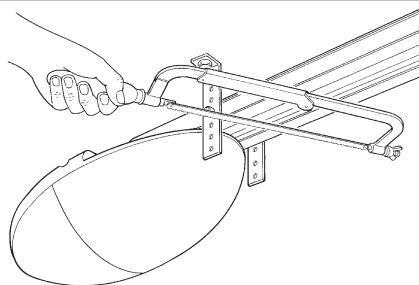


18



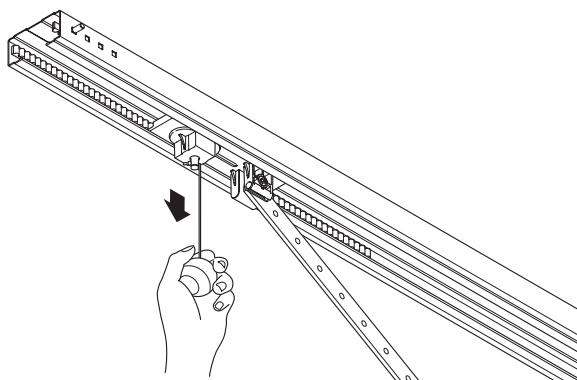
06. Upewnij się, że prowadnica jest idealnie pozioma, a następnie, należy odciąć nadmiar sekcji wsporników piłą (rys. 19).

19



07. Przy zamkniętych drzwiach pociągnij za linkę, aby zwolnić wózek z prowadnicy (rys. 20).

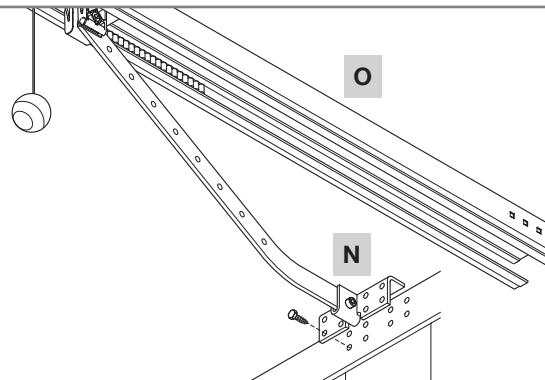
20



08. Wsuń wózek, aż wspornik RADIO (N) (rys. 21) na górnjej krawędzi drzwi będzie idealnie prostopadły do prowadnicy [O].

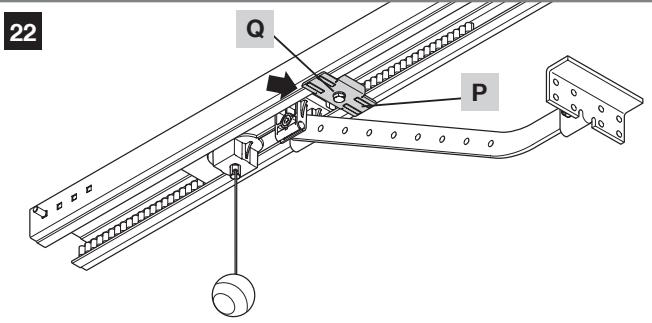
09. Następnie przymocuj łącznik [N] za pomocą nitów lub śrub (rys. 21). Użyj śrub lub nitów dopasowanych do materiału łącznika i upewnij się, że są w stanie wytrzymać maksymalną siłę potrzebną do otwarcia i zamknięcia łącznika.

21

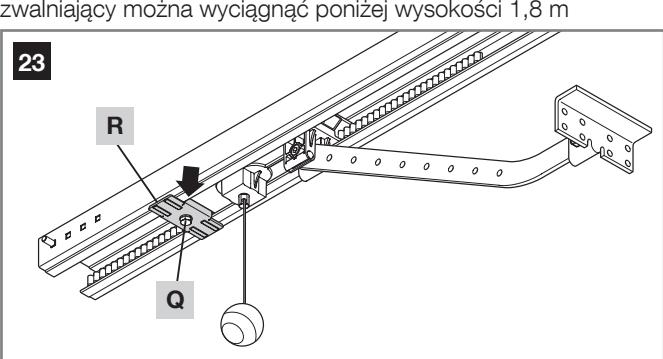


10. Jeśli rozdzielone, zmontować dwa boki zatrzymywania [P] i [R].

11. Przesunąć wózek w kierunku zamykania i po osiągnięciu pozycji, dokręcić całkowicie śrubę [Q].



12. Ręcznie otwórz drzwi do wymaganej pozycji otwarcia, przesuń tylny ogranicznik mechaniczny [R] obok wózka (rys. 23) i dokręć śrubę [Q] do oporu. **Ważne!** - Upewnić się, że przewód zwalniający można wyciągnąć poniżej wysokości 1,8 m



3.2.4 – Fotokomórki PHR00 (opcja)

Uwaga: wszystkie czynności montażowe należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.

A • umieścić każdą pojedynczą fotokomórkę na wysokości 40/60 cm od podłoga • umieścić je po przeciwnych stronach chronionej strefy • umieścić je jak najbliżej bramy (maksymalna odległość = 15 cm) • w punkcie mocowania musi być obecna osłona do mocowania kabli • skierować nadajnik TX w kierunku centralnej strefy nadajnika RX (dopuszczalne odchylenie: maksymalnie 5°)

01. Zdjąć szkiełko przednie (**faza 01 - rys. 23**)

02. Wyjąć górną obudowę i następnie wewnętrzną obudowę fotokomórki (**faza 02 - rys. 23**)

03. Nawiercić dolną obudowę w punkcie przeznaczonym na przełożenie kabli (**faza 03 - rys. 23**)

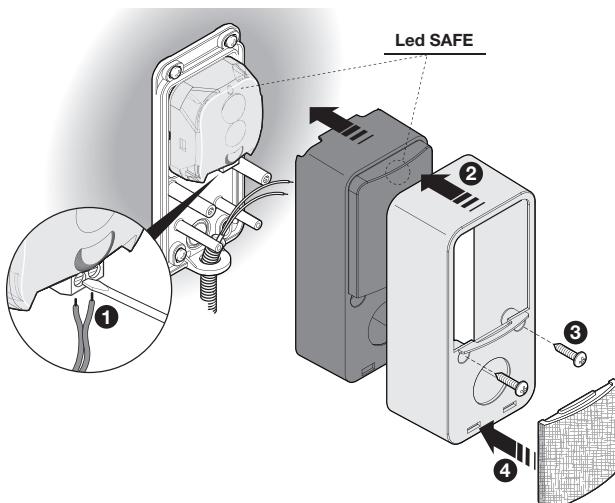
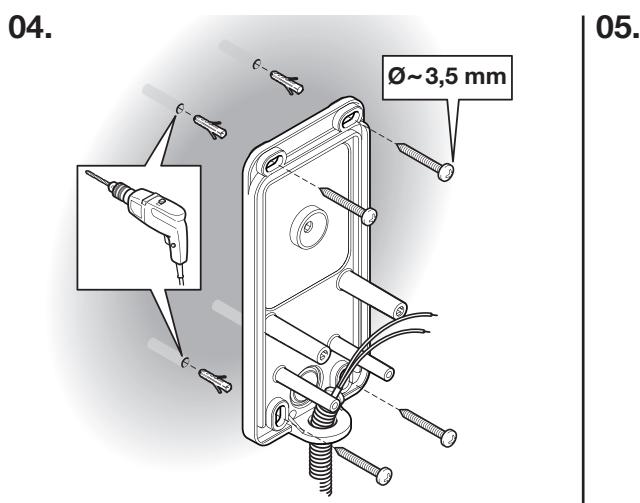
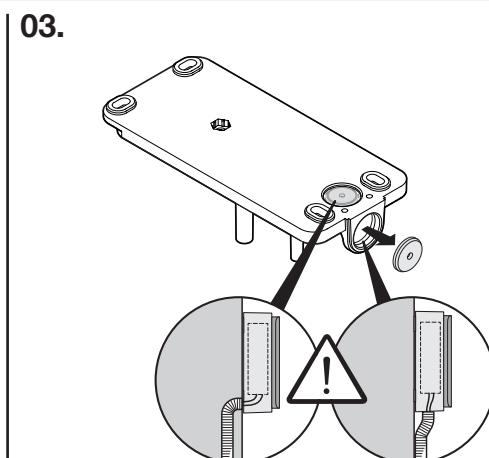
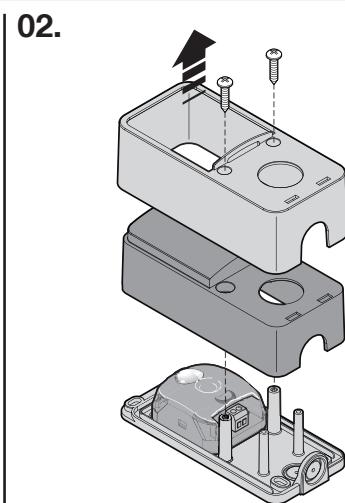
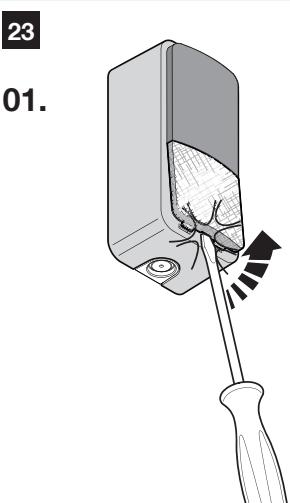
04. - Umieścić dolną obudowę w punkcie, do którego dochodzi rura do przeprowadzenia kabli elektrycznych i zaznaczyć punkty nawiercania (**faza 04 - rys. 23**)

- Nawiercić otwory w ścianie przy pomocy wiertarki udarowej i wiertła o średnicy 5 mm. Włożyć w otwory kolki o wielkości 5 mm (**faza 04 - rys. 23**)

- Przełożyć kable elektryczne przez przygotowane otwory i przymocować dolną obudowę za pomocą śrub (**faza 04 - rys. 23**)

05. - Podłączyć kabel elektryczny do odpowiednich terminali zarówno TX, jak i RX (Faza 05-Rys.23). Wykonać połączenia elektryczne w oparciu o wymaganą funkcję i zgodnie z **rys. 38**.

- 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. 23**).



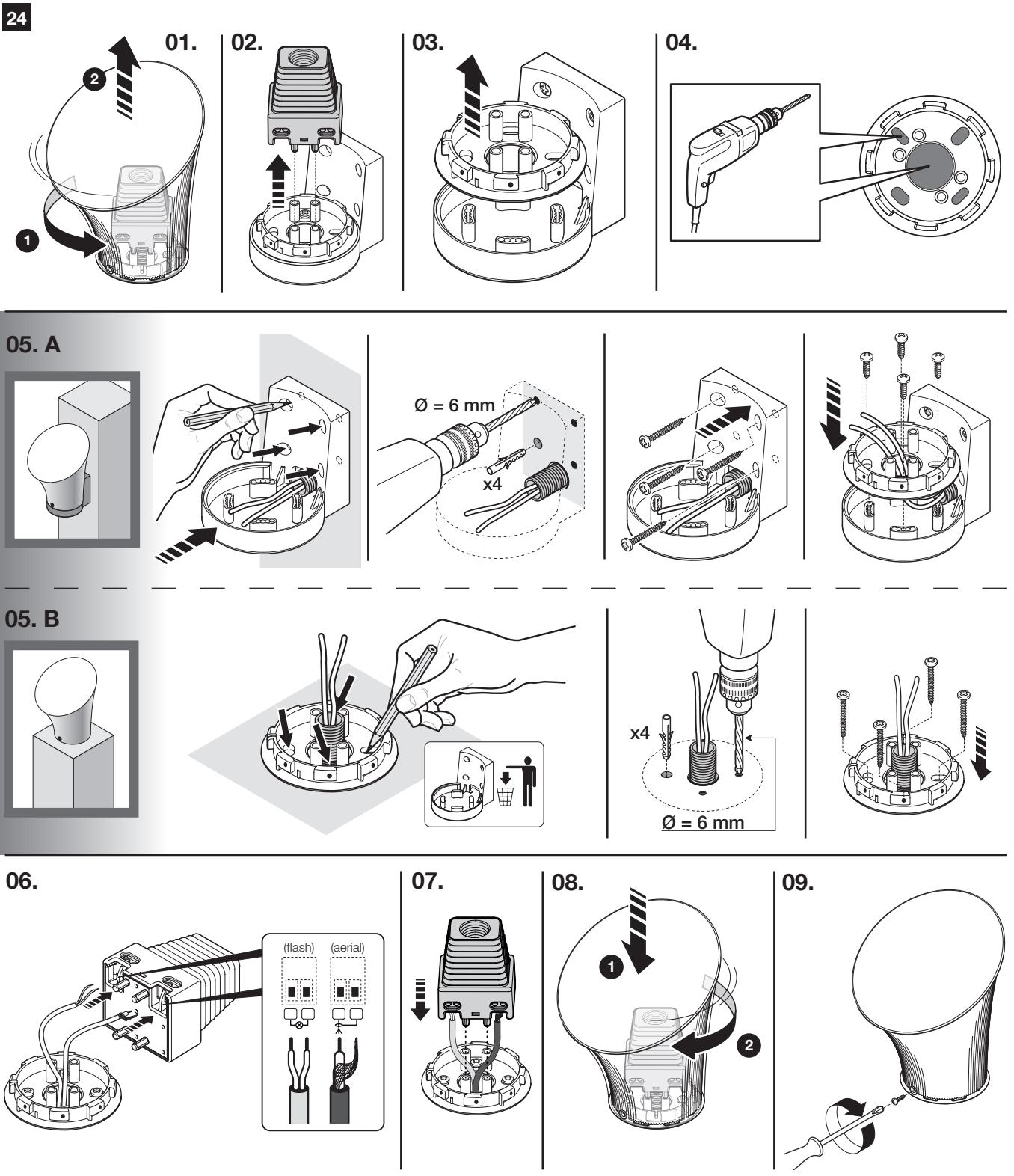
3.2.5 – Lampa ostrzegawcza FL200 (opcja)

A • 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 bieguności; przeciwnie, w celu podłączenia przewodu ekranowanego anteny należy podłączyć kabel i oplot w sposób wskazany na rys. 24(06) i rys. 29.

Wybrać najbardziej odpowiednią pozycję, w której zamontować lampa ostrzegawczą: należy ją umieścić w pobliżu bramy i musi być ona łatwo dostrzegalna. Istnieje możliwość jej zamontowania

lampy na powierzchni pionowej lub poziomej.

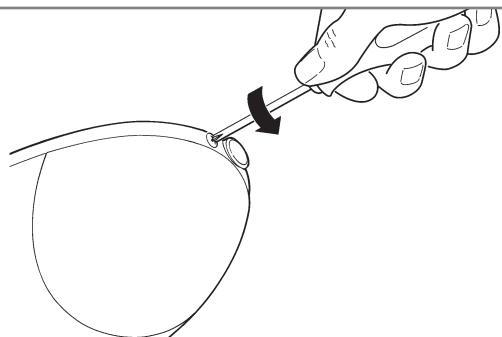
W celu uzyskania informacji na temat procedury montażu, patrz rys. 24.



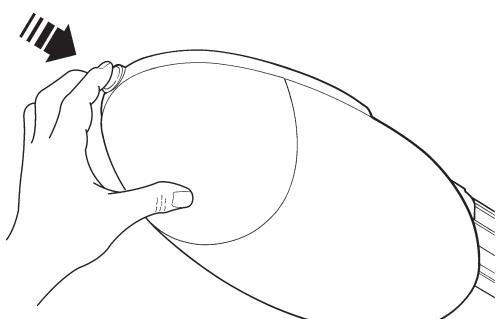
3.3 – Połączenia elektryczne

01. Otwórz pokrywę odkręcając śrubę (rys. 25) i naciskając przycisk (rys. 26).

25

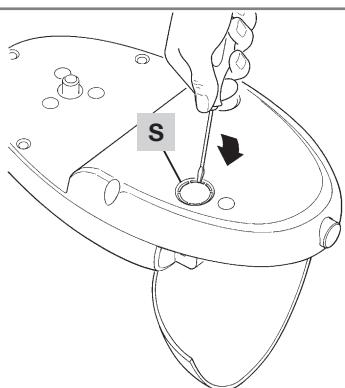


26



02. Wyjmij mały krążek [S] za pomocą śrubokręta (rys. 27).

27



3.4 – Podłączenia AVIO500 do sieci

⚠ UWAGA!

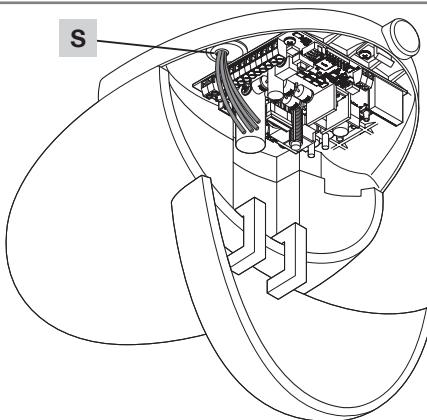
- Nigdy nie przecinaj ani nie usuwaj kabla dostarczonego z AVIO500.

- Jeśli nie jest to jeszcze dostępne, gniazdo elektryczne do podłączenia AVIO500 do sieci musi zostać wykonane przez wykwalifikowany i doświadczony personel przy ścisłym przestrzeganiu obowiązujących przepisów, norm i przepisów. AVIO500 musi być podłączony do sieci zasilającej przez wykwalifikowanego elektryka.

Wystarczy włożyć wtyczkę do gniazdka elektrycznego, w razie potrzeby za pomocą przedłużacza (rys. 30).

03. Przełóż kable przez otwór (rys. 28).

28

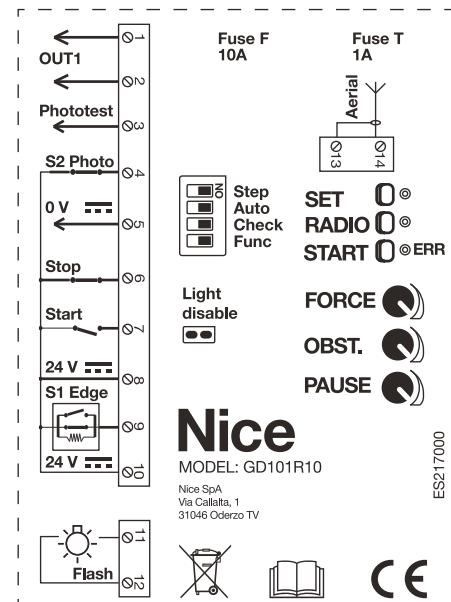


04. Zobacz rys. 29 i opisy połączeń w tabeli 5 podczas wykonywania połączeń: jeśli używana jest antena ze światelkiem, odłącz zacisk przewodu (podłączony standardowo do złącza 14) i podłącz ekranowany kabel RG58

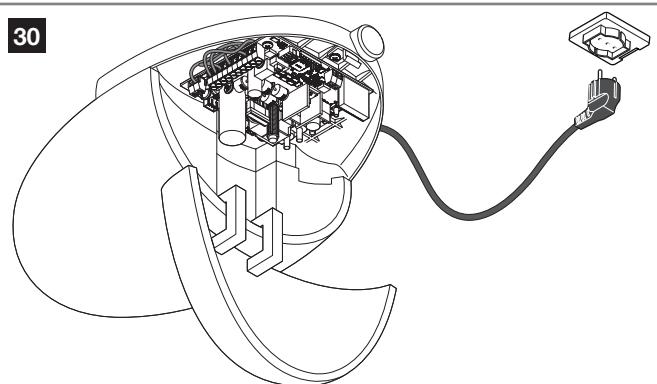
05. Po podłączeniu wszystkich kabli zabezpiecz je za pomocą.

06. Aby zamknąć pokrywę (wyłącznie z centralą już zaprogramowaną - Krok 4), obrócić ją i wepchnąć z powrotem na miejsce, upewniając się, że słyszysz "kliknięcie". Następnie dokręcić śrubę.

29



30



3.5 – Opis elektrycznych połączeń

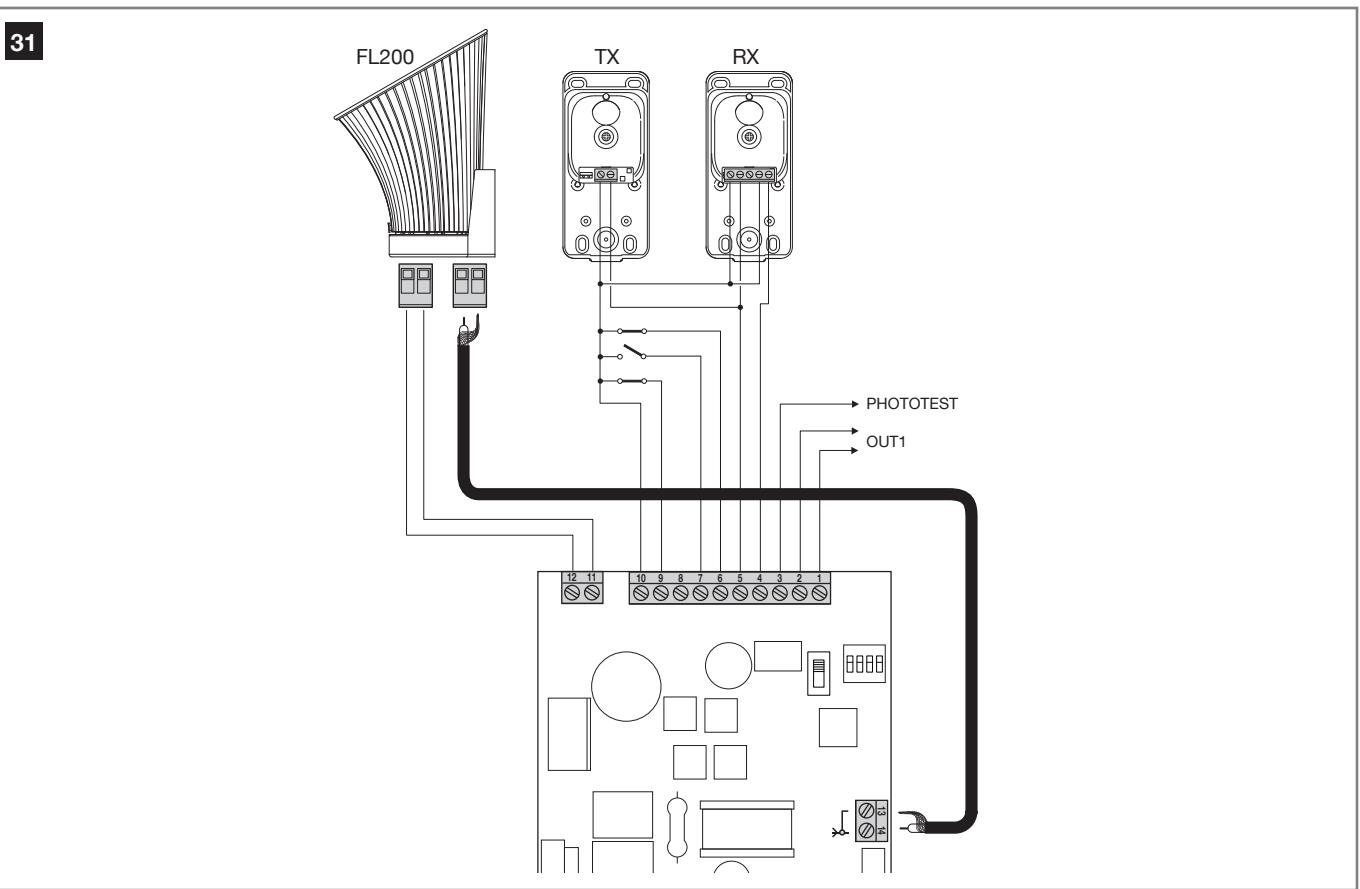
Oniżej znajduje się krótki opis połączeń elektrycznych (tabela 5); w celu uzyskania dalszych informacji, przeczytaj KROK 9 ("Urządzenia możliwe do podłączenia do jednostki sterującej").

⚠ FUNKCJA TIMERA: jeśli styk START jest utrzymywany w stanie zamkniętym (na przykład przez przekaźnik sterowany przez timer lub przekaźnik bistabilny), centrala otwiera drzwi i pozostawia otwarte drzwi. Automacja nie akceptuje poleceń zamykających (ani automatycznych, ani przewodowych, dopóki nie zostanie ponownie otwarty kontakt START)

⚠ Jeśli styk START pozostanie zamknięty podczas pracy centrali po awarii, brama natychmiast wykona polecenie start.

Tabela 5

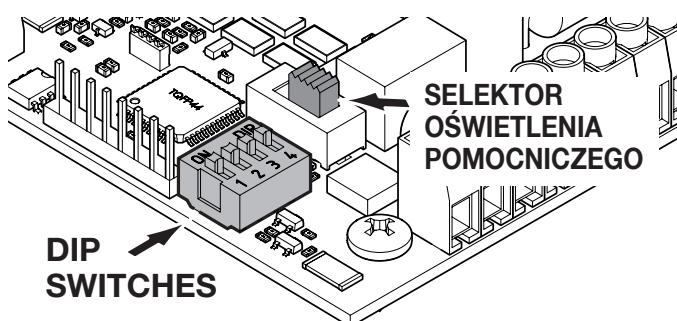
Terminale	Funkcja	Opis
1 - 2	OUT1	Wyjście polecenie poprzez przycisk nadajnika. Kontakt przekaźnikowy bez napięcia dla ładunków 24V — max 3W.
3	Phototest	Wyjście 24V dla testu bezpieczeństwa: możliwe jest używanie tego połączenia w miejsce 24 V — dla połączenia zasilania fotokomórki TX, lub krawędź zastępczą S1edge.
4	S2 Photo	Wejście dla urządzeń bezpieczeństwa, styk normalnie zamknięty. Funkcja powiązana z przełącznikiem DIP
5	0 V —	Ujemny zacisk dla podłączonych urządzeń dodatkowych
6	Stop	Stop, normalnie zamknięty kontakt
7	Start	Start, normalnie otwarty kontakt
8	24V —	Zasilenie 24V —
9	S1 Edge	Wejście dla krawędzi bezpieczeństwa, styk normalnie zamknięty. Krótka inwersja ruchu w przypadku przeszkody podczas zamykania i blokowania ruchu podczas otwierania.
10	24V —	Zasilanie 24V —
11 - 12	Urządzenie migające	24V max 15 W urządzenie migające: możliwe jest podłączenie do tego wyjścia urządzenia migającego FL200
13 - 14	Aerial	Antena uziemnienie (13) Antena sygnał (14)



USTAWIENIA JEDNOSTKI STERUJĄcej

KROK 4

4.1 – Regulacja przełączników DIP



DIP	Ustawienie DIP-SWITCH	Opis ustawienia
DIP 1 STEP	1-ON 2-OFF	Tryb komend krok po kroku: Otwórz / zatrzymaj / zamknij / zatrzymaj
DIP 2 AUTO	1-ON 2-ON	Krok po kroku z automatycznym zamykaniem (ustawienie czasu z potencjometrem "PAUSE")
	1-OFF 2-ON	Tryb tylko otwieranie z automatycznym zamykaniem (funkcja budynek)
	1-OFF 2-OFF	Tryb Otwórz / zamknij/otwórz Open / Close / Open (bez zatrzymaj)
	ON	Test urządzeń bezpieczeństwa podłączonych na zacisku [3] "Phototest" włączony
DIP 3 CHECK	OFF	Test urządzeń bezpieczeństwa podłączonych na zacisku [3] "Phototest" wyłączony
	ON	Urządzenia podłączone do terminala "S2 Photo" [4] interwenują dopiero w fazie zamykania za pomocą natychmiastową inwersji
DIP 4 FUNCTION	OFF	Urządzenia podłączone do terminala "S2 Photo" [4] interwenują, zatrzymując ruch zarówno w fazie otwierania jak i zamykania
	ON	Urządzenia podłączone do terminala "S2 Photo" [4] interwenują, zatrzymując ruch zarówno w fazie otwierania jak i zamykania

DIP1 "STEP":

Po przełączeniu przełącznika DIP na ON aktywowany jest tryb pracy krok po kroku. Przy każdym impulsie początkowym (przewodowym lub za pośrednictwem nadajnika) jednostka sterująca wykonuje akcję. Uruchamia silnik, jeśli system automatyki jest zatrzymany i zatrzymuje go, gdy się porusza. Jeżeli przełącznik DIP "STEP" zostanie WYŁĄCZONY, aktywny jest tryb pracy OTWÓRZ CAŁKOWICIE / PAUZA / ZAMKNIJ CAŁKOWICIE / STOP (blok mieszkalny). Jednostka sterująca przyjmuje tylko polecenia (przewodowe lub przez nadajnik) do fazy otwierania. Ponownie uruchamia się od zera z ustawionym opóźnieniem, gdy system automatyki jest otwarty. Dzięki automatyzacji w fazie otwierania nadal się otwiera, a wraz z systemem w fazie zamykania otwiera się całkowicie. Automatyka może się ponownie zamknąć z czasem ustawionym pokrętłem "PAUSE", jeśli przełącznik "AUTO" jest ustawiony w pozycji ON. Jeśli nie, konieczne jest podanie polecenia START (podłączonego przewodowo lub za pośrednictwem nadajnika) z całkowicie otwartą automatyką.

DIP2 "AUTO":

Po przełączeniu przełącznika DIP na ON aktywowana jest funkcja automatycznego ponownego zamykania. Sterownik automatycznie zamyka drzwi po upływie czasu ustawionego potencjometrem "PAUSE" (patrz paragraf 4.2). Jeśli przełącznik "AUTO" zostanie wyłączony, funkcja automatycznego ponownego zamykania zostanie wyłączona. Aby zamknąć drzwi, należy wydać polecenie (przewodowe lub przez nadajnik).

DIP3 "CHECK":

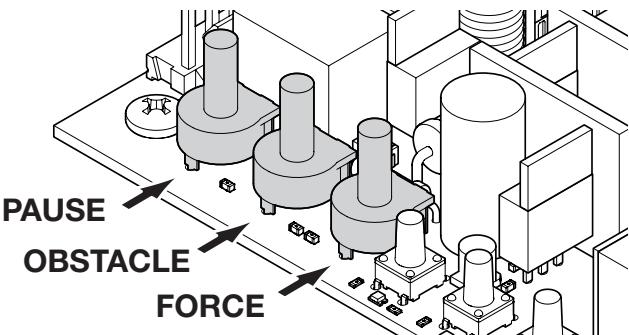
Jeśli przełącznik DIP jest włączony, urządzenia bezpieczeństwa podłączone do terminalu "Phototest" [3] podlegają kontroli prewencyjnej przed rozpoczęciem jakiegokolwiek ruchu. Aby skorzystać z tej funkcji, konieczne jest podłączenie dodatkowego terminala nadajnika fotokomórki (lub normalnie zamkniętego styku krawędzi zabezpieczającej) do zacisku nr 3. Jeśli przełącznik "CHECK" zostanie wyłączony, urządzenia bezpieczeństwa podłączone do terminalu "Phototest" [3] są stale dostarczane.

DIP4 "FUNCTION":

Jeśli przełącznik DIP jest wyłączony, urządzenia bezpieczeństwa podłączone do terminala "S2 Photo" [4] interwenują tylko w fazie zamykania z natychmiastową inwersją ruchu. Jeśli przełącznik DIP zostanie włączony, urządzenia bezpieczeństwa podłączone do terminalu "S2 Photo" [4] interwenują, zatrzymując ruch zarówno w fazie otwierania, jak i zamykania.

SELEKTOR OŚWIETLENIA POMOCNICZEGO: włącza i wyłącza oświetlenie pomocnicze LED obecne na centralce.

4.2 – Ustawienia potencjometrów

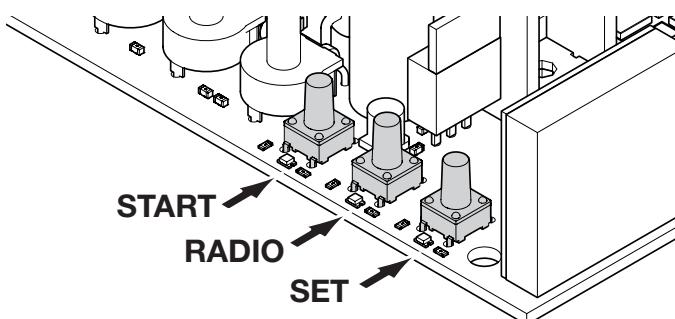


Trymer	Opis regulacji
FORCE (SIŁA)	Moc: regulacja mocy silnika. Obrót potencjometru w prawo zwiększa moc i prędkość silnika. Aby zatwierdzić modyfikację, należy zaprogramować ścieżkę bramki ponownie.
OBSTACLE (PRZESZKODA)	Przeszkoda, wrażliwość na przeszkody: regulacja funkcji wykrywania przeszkód. Obracanie potencjometru w prawo zwiększa czas jazdy przed wykryciem przeszkody (mniejsza czułość). Dlatego w systemach z niekorzystnymi warunkami mechanicznymi zaleca się utrzymanie wysokiego czasu jazdy. PRZESZKODA ustawiony jest na pół pozycji (50%) jako ustawienie fabryczne.
PAUSE (PAUZA)	Zatrzymaj czas przed automatycznym zamknięciem bramki. Obrót potencjometru w prawo zwiększa czas pauzy od 0 do 180 sekund. Uwaga: potencjometr działa tylko wtedy, gdy przełącznik AUTO jest włączony.

⚠ Zmiana potencjometr "ZASILANIE" nie ma wpływu na przeprogramowanie skoku (KROK 6).

OPROGRAMOWANIA PILOTA

KROK 5



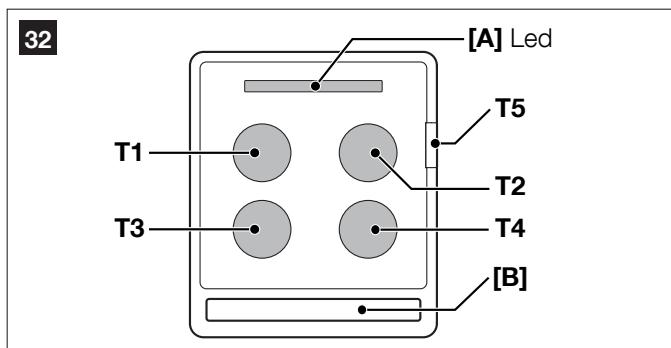
A Jeśli na początku poniższych procedur migają diody LED "SET", "RADIO" i "ERROR" oznacza to, że zabezpieczenia programujące zostały aktywowane - patrz paragraf 10.3.1. Dlatego oprogramowanie nadajników radiowych nie jest możliwe.

A Aby w dowolnym momencie przerwać następujące procedury programowania, naciśnij przycisk RADIO lub odczekaj 20 sekund.

5.1 – Kontrola nadajnika radiowego

Aby sprawdzić nadajnik, należy nacisnąć jeden z 4 przycisków; czerwona dioda LED [A] powinna migać, a automatyka powinna wykonać odpowiadające przyciskowi polecenie.

Polecenie przypisane do każdego przycisku zależy od sposobu, w jaki zostało wczytane.



5.2 – Programowanie przycisku START

Ta procedura umożliwia zaprogramowanie przycisku sterowania radiowego połączonego z funkcją uruchamiania automatyki.

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. NACIŚNIJ PRZYCISK „RADIO” PRZEZ 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "radio" włącza się w trybie stałym (jeśli nie, sprawdź w paragrafie 10.3.1)
02. NACIŚNIJ ŻĄDANY PRZYCISK KAŻDEGO NADAJNIKA, ABY ZOSTAŁ PROGRAMOWANY	Czerwona dioda "radio" migła
03. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO, AŽ LED RADIO WYŁĄCZY SIĘ LUB POCZEKAJ 20 SEKUND, ABY WYJŚĆ AUTOMATYCZNIE Z PROCEDURY	Czerwona dioda "radio" zgaśnień

5.3 – Programowanie przycisku podłączony do OUT1

Niniejsza procedura umożliwia zaprogramowanie przycisku pilota radio podłączonego do wyjścia „OUT1” (terminale 1-2)

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. NACIŚNIJ PRZYCISK „RADIO” PRZEZ 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "radio" włącza się w trybie stałym
02. NACIŚNIJ NA PRZYCISK „START” przez 1 sekundę	Czerwona dioda "radio" pozostaje zapalona w trybie stałym, a czerwona dioda "error" świeci się w trybie stałym
03. NACIŚNIJ ŻĄDANY PRZYCISK KAŻDEGO NADAJNIKA, ABY ZOSTAŁ PROGRAMOWANY	Czerwona dioda "radio" migła, a czerwona dioda "error" świeci się w trybie stałym
04. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO, AŽ LED RADIO WYŁĄCZY SIĘ LUB POCZEKAJ 20 SEKUND, ABY WYJŚĆ AUTOMATYCZNIE Z PROCEDURY	Czerwona dioda "radio" i czerwona dioda "error" gasną

5.4 – Programowanie przycisku światła dodatkowego

Ta procedura umożliwia zaprogramowanie przycisku sterowania radiowego połączonego z wbudowanym oświetleniem kurtyny.

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. NACIŚNIJ PRZYCISK „RADIO” PRZEZ 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "radio" włącza się w trybie stałym
02. NACIŚNIJ NA PRZYCISK SET PRZEZ 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "radio" pozostaje zapalona w trybie stałym, a żółta dioda "set" włącza się w trybie stałym
03. NACIŚNIJ ŻĄDANY PRZYCISK WSZYSTKICH NADAJNIKÓW, KTÓRE MAJĄ BYĆ PROGRAMOWANE	Czerwona dioda "radio" migła, a żółta dioda "set" świeci się w trybie stałym
04. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO, AŽ LED RADIO WYŁĄCZY SIĘ LUB POCZEKAJ 20 SEKUND, ABY WYJŚĆ AUTOMATYCZNIE Z PROCEDURY	Czerwona dioda "radio" żółta dioda "set" zgaśnień

5.5 – Usuwanie wszystkich zakodowanych pilotów

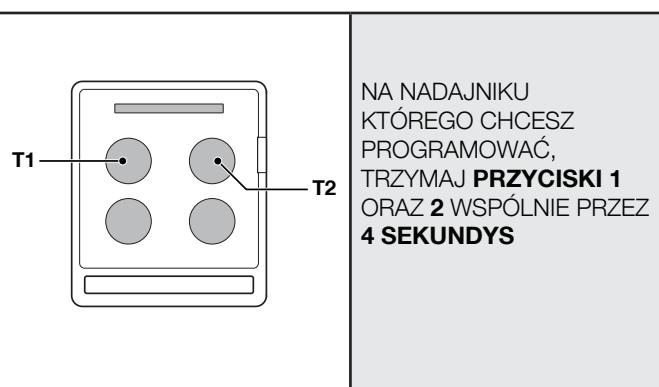
Ta operacja usuwa wszystkie zapamiętane nadajniki z pamięci.

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO PRZEZ 4 SEKUNDY I ZWOLNIJ JEŚLI MIGA LED RADIO	Czerwona dioda "radio" migła
02. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO PONOWNIE PRZEZ 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "radio" migła szybko
03. USUWANIE PAMIĘCI ZAKOŃCZONY	Czerwona dioda "radio" zgaśnień

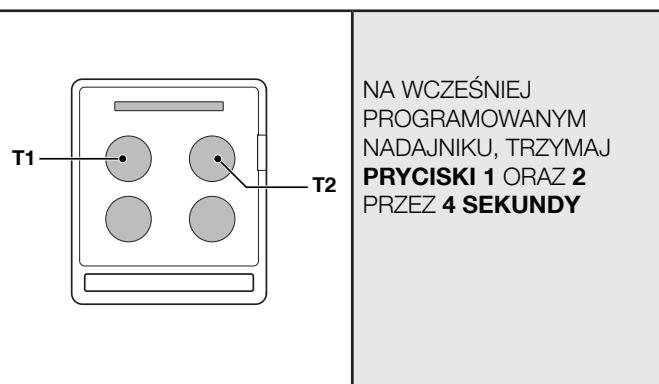
5.6 – usuwanie jednego zakodowanego pilota

Ta operacja usuwa pojedynczy nadajnik z pamięci.

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO PRZEZ 4 SEKUNDY I ZWOLNIJ JEŚLI MIGA LED RADIO	Czerwona dioda "radio" migła (jeśli nie, skonsultuj się Paragraf 10.3.1)
02. NACIŚNIJ PRZYCISK SET PRZEZ 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "radio" migła, a żółta dioda "set" świeciła na stałe tryb
03. NACIŚNIJ PRZYCISK NA PILOCIE, KTÓRE CHCESZ ODWOŁAĆ	Czerwona dioda "radio" migła i migała żółta dioda "set"
04. NACIŚNIJ PRZYCISK RADIO , AŻ LED RADIO WYŁĄCZY SIĘ LUB POCZEKAJ 20 SEKUND, ABY WYJŚĆ AUTOMATYCZNIE Z PROCEDURY	Czerwona dioda "radio" i żółta dioda "set" gasną



NA NADAJNIKU KTÓREGO CHCESZ PROGRAMOWAĆ, TRZYMAJ **PRZYCISKI 1 ORAZ 2** WSPÓŁNIE PRZEZ **4 SEKUNDYS**



NA WCZEŚNIEJ PROGRAMOWANYM NADAJNIKU, TRZYMAJ **PRZYCISKI 1 ORAZ 2** PRZEZ **4 SEKUNDY**

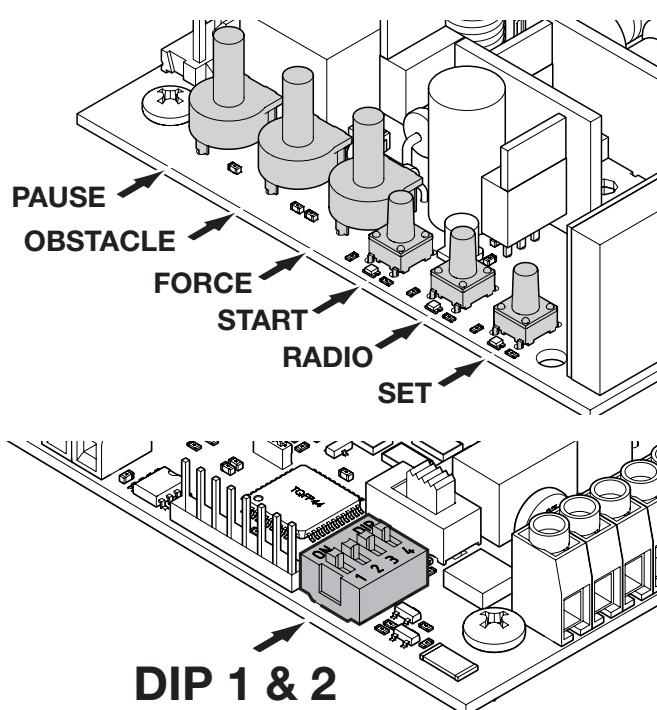
5.7 – Zdalne programowanie pilota

Ta procedura umożliwia zaprogramowanie nowego nadajnika bez uzyskiwania dostępu do jednostki sterującej, ale utrzymywania jej w pobliżu.

Aby uruchomić procedurę, będziesz potrzebował wcześniej zaprogramowanego przekaźnika do odziedziczenia jego funkcji.

POBIERANIE POZYCJI OTWARCIA I ZAMKNIĘCIA BRAMY

KROK 6



Aby uruchomić system, należy wykonać jedną z następujących procedur programowania:

- podstawowe programowanie ruchu automatyki: samodzielne uczenie się czasów manewrów i punktów zwolnienia.
- zaawansowane programowanie ruchu automatyki: samodzielne

poznanie czasów manewrów i ręczne ustawienie punktów zwolnienia.

⚠ Jeśli na początku poniższych procedur migają diody LED "SET", "RADIO" i "ERROR", oznacza to, że ochrona programowania została aktywowana - patrz paragraf 10.3.1.

⚠ Aby w dowolnym momencie przerwać następujące sekwencje programowania, naciśnij jednocześnie przyciski SET i RADIO.

6.1 – Podstawowe programowanie silownika

Dzięki tej procedurze jednostka sterująca zapamiętuje czasy pracy i moc potrzebną do otwarcia i zamknięcia systemu.

Punkty spowolnienia są automatycznie ustawiane w celu zapewnienia prawidłowego dotarcia do końca ścieżki bramy.

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. OTWORZ BRAME DO POŁOWY	
02. PRZYCISKAĆ PRZYCISK SET DOPÓKI NIE ROZPOCZNE SIĘ MANEWR (ok.3 sek.)	Żółta dioda "set" migła (jeśli nie, sprawdź Paragraf 10.3.1)
03. ZWOLNIC PRZYCISK SET	Żółta dioda "set" włącza się w trybie stałym
04. Drzwi otwierają się do końca	Żółta dioda "set" pozostaje włączona w trybie stałym

05.	Drzwi zamykają się kompletnie	Żółta dioda "set" pozostaje włączona w trybie stałym	⚠️ Jeśli pokrętło "FORCE" zostanie wyregulowane po oprogramowaniu, automatyka musi być oprogramowana ponownie.
06.	Drzwi otwierają się kompletnie	Żółta dioda "set" pozostaje włączona w trybie stałym	⚠️ Czerwona dioda "ERROR" migła podczas ruchu automatyki po wykryciu mechanicznego punktu naprężenia (odpowiada to zwiększonemu wysiłkowi silnika). Ustaw potencjometr OBSTACLE i FORCE (lekką obracaj je zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby rozwiązać ten problem i sprawdź mechanikę bramy, jeśli to konieczne.
07.	Drzwi zamykają się kompletnie	Żółta dioda "set" pozostaje włączona w trybie stałym	
08.	Drzwi otwierają się kompletnie z zwolnieniami	Żółty LED „set” będzie świecił światłem stałym	
09.	Drzwi zamykają się kompletnie ze zwolnieniami	Żółty LED „set” gaśnie	
10.	Koniec procedury programowania		

PRÓBY ODBIORCZE I PRZEKAZANIE DO EKSPLOSTACJI

KROK 7

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.

⚠️ Próby odbiorcze i przekazanie automatyki do eksploatacji powinny być wykonane przez wykwalifikowany i doświadczony personel, który powinien wykonać przewidziane testy w zależności od istniejących zagrożeń. Należy sprawdzać przestrzeganie przepisów, norm i rozporządzeń i, w szczególności, spełnienie wymagań normy EN 12445 i EN 12453, która określa metody testów do kontroli automatyki bram segmentowych lub uchylnych.

7.1 – Próby odbiorcze

⚠️ 1 Sprawdzić, czy są przestrzegane wskazówki zawarte w rozdziale 1 „OSTRZEŻENIA”.

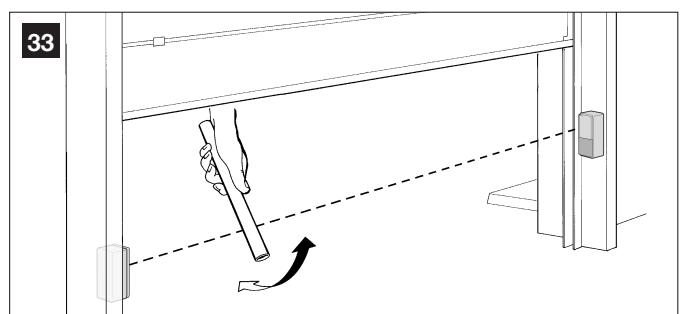
2 Przy użyciu nadajnika radiowego, przeprowadzić testy zamykania i otwierania bramy i sprawdzić, czy ruch bramy jest zgodny z przewidzianym.

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, za każdym razem, gdy zadziała któreś urządzenie, dioda LED „BUS”, znajdująca się na centrali, wykona dłuższe mignięcie, jako potwierdzenie, że centrala rozpoznała zdarzenie.

4 W celu kontroli stanu fotokomórek (jeżeli występują), należy przesunąć cylinder o średnicy 5 cm i długości 30cm, przecinając oś optyczną. Należy to wykonać najpierw w pobliżu nadajnika, następnie w pobliżu odbiornika i, na koniec, na środku.

Sprawdzić, czy we wszystkich przypadkach, urządzenie przejdzie ze stanu aktywnego w stan alarmowy i na odwrót, czy wywoła przewidzianą reakcję centrali, na przykład: podczas zamykania powoduje odwrócenie ruchu.



5 Kontrola prawidłowego odczytu przeszkody powinna być wykonana przy użyciu równolegloszczanu próbnego o wymiarach 700x300x200mm, którego 3 boki posiadają czarną, matową powierzchnię, a pozostałe 3 boki posiadają białą, lśniącą lub lustrzaną powierzchnię, zgodnie z wymaganiami EN 12453.

6 Dokonać pomiaru siły uderzenia zgodnie z normą EN 12453. W razie konieczności, jeżeli kontrola „siły silnika” jest używana jako pomoc dla systemu w celu ograniczenia siły uderzenia, spróbować dokonać regulacji dającej najlepsze wyniki.

7 Upewnić się, że cały mechanizm jest odpowiednio wyregulowany i że automatyka powoduje odwrócenie ruchu manewru, gdy brama uderza o ustawiony na ziemi przedmiot o wysokości 50mm.

8 Upewnić się, że automatyka uniemożliwi lub zablokuje otwieranie, gdy brama zostanie obciążona masą 20kg, przymocowaną do środka jej dolnej krawędzi.

7.2 – Przekazanie do eksploatacji

Przekazanie do eksploatacji może być wykonane wyłącznie po wykonaniu z pozytywnym wynikiem wszystkich faz prób odbiorczych. Nie dopuszcza się częściowego przekazania do eksploatacji lub rozruchu w sytuacjach „prowizorycznych”.

1 Należy opracować dokumentację techniczną zawierającą przynajmniej: rysunek całościowy (na przykład Rysunek 1), schemat połączeń elektrycznych (na przykład Rysunek 31), 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 co najmniej poniższe dane: rodzaj automatyki, nazwę i adres producenta (odpowiedzialnego za „wprowadzenie do użytku”), numer seryjny, rok produkcji oraz oznaczenie „CE”.

3 Wypełnić i przekazać Deklarację zgodności WE właścielowi automatyki; w tym celu możliwe jest użycie załącznika 2 „Deklaracja zgodności WE”.

4 Wykonać i przekazać właścielowi automatyki instrukcję użytkowania; w tym celu możliwe jest użycie, jako przykładu, również „Załącznika INSTRUKCJA OBSŁUGI”.

5 Wykonać i dostarczyć właścielowi automatyki harmonogram konserwacji (zawierający wytyczne do 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 „Instrukcji obsługi”).

7 Przed dokonaniem rozruchu automatyki, poinformować odpowiednio właściciela na temat zagrożeń i występujących niebezpieczeństw.

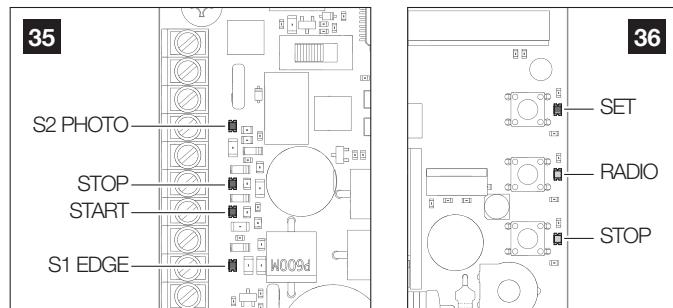
8 Przymocować na stałe na bramie etykietkę lub tabliczkę z następującym rysunkiem (minimalna wysokość 60mm) z napisem UWAGA - RYZYKO ZMIAŻDŻENIA.

34



WSKAŹNIK LED

KROK 8



Przy włączonej jednostce sterującej (jeśli ochrona jednostki sterującej nie jest aktywna) żółta dioda "Set" migła krótko i, jeśli wszystko jest poprawnie podłączone, świeci się czerwone diody LED "S1 Edge", "Stop" i "S2 Photo" aby wskazać, że trzy styki bezpieczeństwa są obwodami zamkniętymi.

Żółta dioda "Set" jest zarezerwowana wyłącznie do programowania.

8.1 – Diody LED sygnalizacje wejść

Czerwony LED S1 EDGE:

- świeci w trybie stałym, jeżeli styk krawędziowy S1 (zaciski 9-10) jest zamknięty
- wyłączony, gdy styk krawędziowy S1 (zaciski 9-10) zostanie otwarty

Czerwony LED START:

- włączony w trybie stałym, jeżeli styk Start (zaciski 7-8) jest zamknięty
- wyłączony, gdy styk krawędziowy S1 (zaciski 9-10) zostanie otwarty

Po naciśnięciu przycisku START na płycie lub wysłaniu sygnału sterującego za pomocą przewodu i czerwonej diodzie LED migła trzy razy bez wykonywania manewru przez system, wówczas "wejścia przewodowe są w trybie blokady": patrz par. 14.2 (zaawansowana instrukcja programowania).

Czerwony LED START:

- włączony w trybie ustalonym, jeżeli styk zatrzymania (zaciski 6-8) jest zamknięty- wyłączony, gdy styk zatrzymania (zaciski 6-8) jest otwarty

Czerwony Led S2 PHOTO LED:

- włączony w trybie stałym, jeżeli styk S2 Photo (zaciski 4-8) jest zamknięty
- wyłączony, gdy styk S2 Photo (zaciski 4-8) zostanie otwarty

Żółty LED SET:

- świeci w trybie stałym lub migła, gdy jednostka sterująca znajduje się w menu programowania
- gaśnie, gdy centrala znajduje się poza menu programowania

Czerwony LED START:

- jest włączony w trybie ustalonym, gdy jednostka sterująca znajduje się w menu programowania radia
- gaśnie, gdy jednostka sterująca znajduje się w trybie czuwania

RED ERROR LED:

- zobacz akapit 8.2

Czerwony LED START, CERWONY LED RADIO I ZOLTY LED SET:

- Jeśli przy próbie wejścia w dowolny schemat programowania diody "Set", "RADIO" i "Error" migną szybko trzy razy, oznacza to, że aktywowane jest "zabezpieczenie jednostki sterującej". Patrz ustęp 10.3.1, aby rozwiązać problem.

8.2 – Stan błędu oznakowane przez LED

Czerwony "error" LED ma dwa funkcje/znaczenie:

- **Podczas ruchu automatyki dioda LED migła, gdy wykryty zostanie punkt naprężenia mechanicznych (odpowiada to zwiększonemu wysiłkowi silnika). Wyreguluj potencjometr FORCE i OBS (lekką obracaj je zgodnie z ruchem wskazówek zegara), aby rozwiązać ten problem i sprawdź mechanikę bramy, jeśli to konieczne. Uwaga: minimalny błysk tej diody LED podczas ruchu bramy można uznać za normalny.**
- W trybie gotowości diody LED pokazują bieżący typ błędu za pomocą serii regularnych błysków zgodnie z poniższym schematem:

Numer migania	Typ błędu
1	Wewnętrzne uszkodzenie pamięci.
2	Foto-test urządzeń zabezpieczających nie powiodł się. Patrz ustęp 4.1, aby rozwiązać problem.
3	Wymagane jest programowanie ruchu automatyzacji. Zobacz ust. 6.
4	Wejście "S1 Edge" ustawione jako rezystancja krawędzi i kontrola nie powiodła się. Aby rozwiązać problem, patrz paragraf 13.4.
5	Próg limitu mocy
6	Wykrywanie przeszkody z powodu enkodera
7	Wykrywanie przeszkody z powodu prądu
8	Silnik nie jest podłączony

PROCEDURA RESETOWANIA

KROK 9

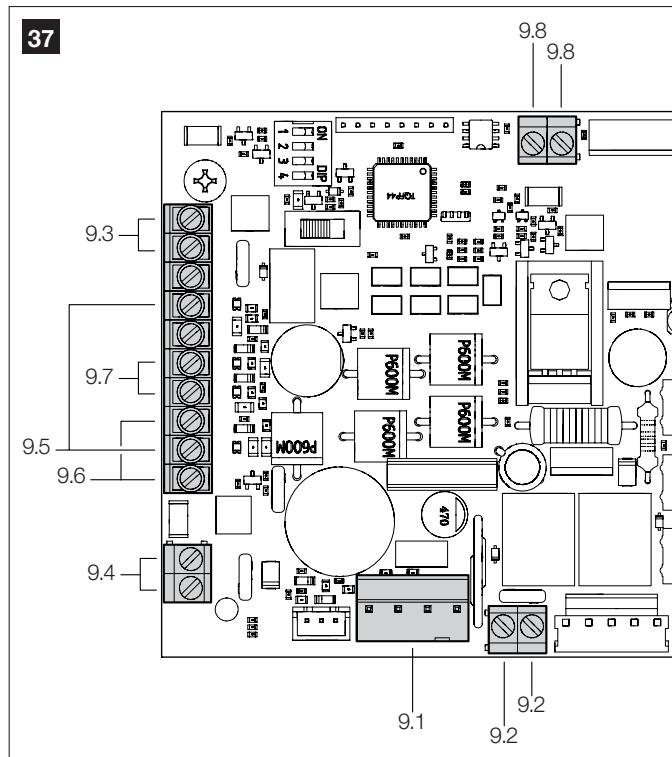
Procedura resetująca usuwa parametry przesuwu drzwi (KROK 6) i wszystkie funkcje zaawansowane (KROK 10). Można go wykonać w przypadku błędów programowania i przenosi płytę sterującą do ustawień fabrycznych.

⚠ Ten reset nie ma wpływu na pamięć nadajniki radiowe (patrz KROK 5 do zarządzania nadajnikami radiowymi).

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. Naciśnij na przycisk START przez 8 sekund	Wszystkie światła Led migają
02. Odpuść przycisk START	Wszystkie światła Led migają
03. Naciśnij na przycisk START przez 3 sekundy	Wszystkie światła LED zapalają się jednym po drugim
04. RESET jest teraz skompletowany	Czerwony "Error" LED migła 3 razy pod rzad
05. Nowe oprogramowanie silnika jest potrzebne	

URZĄDZENIA PODŁĄCZANE DO JEDNOSTKI STERUJĄcej

KROK 10



Jednostka sterująca jest wstępnie zaprogramowana do współpracy z różnymi urządzeniami przeznaczonymi do sterowania systemem, bezpieczeństwa systemu i innych dodatkowych funkcji. Poniżej znajduje się lista ich połączeń i odpowiednich funkcji.

10.1 – Transformator

Standardowym transformatorem systemu (dostarczonym i podłączonym) jest 230V $\frac{~}{~}$ * (pierwotny) do 0-24V $\frac{~}{~}$ (wtórny) do jednostki sterującej.

10.2 – Silnik

Maksymalne podłączone obciążenie wynosi 100 W (maks. 3 A) na każdy silnik.

10.3 – Światło ostrzegawcze

Terminal 11-12.

Lampka ostrzegawcza jest osprzętem używanym do sygnalizowania dowolnego ruchu drzwi. Przystosowany do podłączenia urządzenia migającego FL200.

10.4 – Kontakt wyjścia pomocniczego "OUT1"

TERMINALE: 1-2.

Wyjście OUT1 to kontakt bez napięcia (kontakt przekaźnikowy). Jest on aktywowany przyciskiem na nadajniku. Możliwe jest podłączenie urządzenia o maksymalnym napięciu 24V max 3W.

10.5 – Sprzęt ochronny

TERMINALE: 4-9-10.

Jednostka sterująca ma dwa wejścia bezpieczeństwa dostępne dla połączeń bez napięciowych (styk bez potencjałowej).

URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE "S2 Photo" ZAMKNIĘCIE LUB OTWIERANIE / ZAMYKANIE FAZ Terminale 4,8 umożliwiają podłączenie urządzeń bezpieczeństwa aktywnych podczas zamykania i otwierania. Wejście to jest normalnie zamknięte (NC). Do fotokomórek na podczerwień i krawędzi bezpieczeństwa ze stykiem mikro przełącznikowym. Fabryczny most przewodowy podłączony do S2 Photo musi zostać usunięty podczas korzystania z tego wejścia.

Urządzenia te interweniuje podczas fazy zamykania i otwierania bramki zgodnie z przełącznikiem DIP 4 (patrz par.4.1).

W szczególności:

DIP4 nastawiony na ON:

- w fazie zamykania odwracają kierunek ruchu i otwierają całkowicie drzwi
- w fazie otwierania nie mają żadnego efektu
- przy otwartych drzwiach blokują rozkazy zamykające
- przy zamkniętych drzwiach nie działają

DIP4 ustawione na WYŁ:

- w fazie zamykania blokują ruch I po zwolnieniu otwierają całkowicie drzwi
- w fazie otwierania blokują ruch I otwierają całkowicie drzwi po zwolnieniu
- przy otwartych drzwiach blokują rozkazy zamykające
- przy zamkniętych drzwiach blokują polecenia otwarcia.

Rys. 38 pokazują wam jak montować PHR00 z kablami.

⚠ Gdy w tym styku podłączonych jest wiele urządzeń, muszą one być połączone szeregowo.

⚠ Jeśli podłączonych jest więcej par fotokomórek, jednostki RX i TX zestawu bezpieczeństwa powinny zostać zainstalowane krzyżowo.

"S1 Edge" OTWIERANIE / ZAMYKANIE URZĄDZEŃ BEZPIECZENSTWA

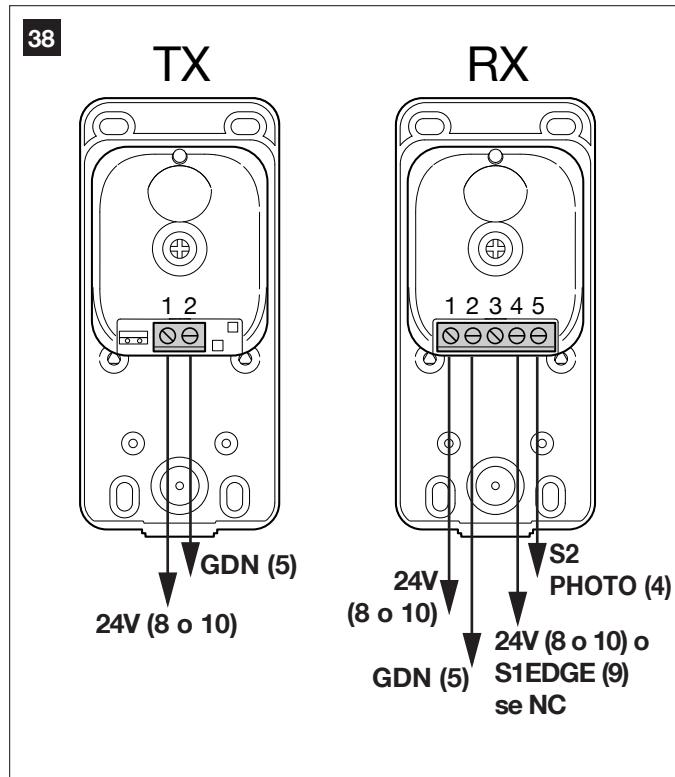
Możliwe jest podłączenie urządzeń (na przykład fotokomórek lub krawędzi) ze stykiem normalnie zamkniętym (NC) lub oporowym 8K2 do wejścia "S1 Edge" (zacisk 9-10).

Fabryczny most przewodowy podłączony do PHO2 musi zostać usunięty podczas korzystania z tego wejścia.

Urządzenia te interwenują podczas ruchu drzwi, w szczególności:

- przy zamkniętych drzwiach blokują polecenia otwarcia.
- przy otwartych drzwiach blokują rozkazy zamykające.
- w fazie zamykania dowodzą krótkiej inwersji
- podczas fazy początkowej nakazują krótką inwersję

Rys. 38 pokazują wam jak montować PHR00 z kablami.



10.6 – Akcesoria 24V

TERMINALE: 8-5, 10-5.

Napięcie znamionowe 24V, max. 250mA, wyjście do zasilania zewnętrznych akcesoriów takich jak fotokomórki, odbiorniki radiowe itp. Rzeczywiste napięcie wyjściowe może być większe niż wartość nominalna, sprawdzić kompatybilność zewnętrznych akcesoriów.

10.7 – Kablowe polaczenia

TERMINALE: 6-7-8-10.

Wejścia do uruchomienia, zatrzymaj przewodowe polecenia można dostosować do otwarcia, zatrzymania (paragraf 4.1)

Można je zablokować, aby zapobiec manipulowaniu systemem (paragraf 10.3.1).

• KONTAKT START

Wejście "START" (zaciski 7-8) to normalnie otwarte polecenie aktywacji bramy przez przewód.

Metoda aktywacji jest ustawiana za pomocą przełączników DIP 1 i 2 - patrz paragraf 4.1.

To wejście jest bez napięciowe (tylko styk bez potencjałowy). Podłączenie zasilania do tego wejścia spowoduje utratę gwarancji.

⚠ FUNKCJA TIMERA: jeśli styk START jest zamknięty (na przykład przez przekaźnik sterowany przez timer lub dwustabilny), centrala otwiera bramę i pozostawia bramę otwartą. Automatyzacja nie akceptuje poleceń zamykających (ani automatycznych, ani przewodowych), dopóki nie zostanie ponownie otwarty kontakt START.

W tym trybie przełącznik DIP 1 STEP jest ustawiony na OFF i zanurza 2 AUTO na ON, aby zapewnić, że brama nigdy nie pozostanie otwarta

⚠ Jeśli podłączonych jest wiele styków START, połącz styki równolegle.

⚠ Jeśli kontakt START pozostanie zamknięty podczas pracy centrali po awarii, bramka natychmiast wykona polecenie start.

• STOP CONTACT

Wejście "STOP" (zaciski 6-8) służy do natychmiastowego zatrzymania i zablokowania dowolnego ruchu bramy. To wejście jest normalnie zamknięte i wolne od napięcia (styk bez napięciowy). Podłączenie zasilania do tego wejścia spowoduje utratę gwarancji. Aby przywrócić działanie, ten kontakt musi zostać zamknięty.

10.8 – Antena

TERMINALE: 13-14.

Terminal antenowy do odbioru sygnału z nadajnika. Przewód jest fabrycznie podłączony do tego zacisku.

Aby zwiększyć zasięg odbioru, można podłączyć antennę zewnętrzną (obecną w zasięgu blysku NiceHome).

⚠ Jeśli podłączona jest antena zewnętrzna, szeregowy przewód musi zostać odłączony.

ZAAWANSOWANE PROGRAMOWANIE

KROK 11

Jednostka sterująca ma dodatkowe specjalne funkcje, które nie są wymagane w przypadku większości standardowych instalacji. Wszystkie opisy są przedstawione poniżej.

11.1 – Regulacja odprężenia (Backjump)

Ta procedura pozwala na dostosowanie lub wyeliminowanie Backjump. Polega na odwróceniu ruchu drzwi na końcu ścieżki w celu przywrócenia pasa, ułatwieniu odblokowania i zabezpieczenia układu mechanicznego. W przypadku niektórych instalacji nie jest to konieczne, dlatego wartość tę można dostosować.

Domyślne: Backjump = wartość 2, równy z 500ms

⚠ Przed przystąpieniem do tej procedury programowania należy najpierw sprawdzić, czy "podstawowe programowanie ścieżki" lub "zaawansowane programowanie ścieżki" zostały zakończone

Poziomy Backjump: 0 / 500ms / 700ms / 1Sec / 1,5 Sec / 2Sec.

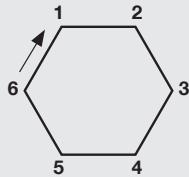
Gdy seria składa się z jednego błysku, wartość Backjump wynosi zero (bez odwrócenia ruchu na końcu ścieżki), gdy występuje 6 mignień, Backjump jest ustawiony na wartość maksymalną. Oczywiście, pozostałe serie wskazują rosnące wartości pośrednie od 1 do 6.

Wartość Backjump może być znana w dowolnym momencie po naciśnięciu przycisku SET po raz pierwszy, poprzez zliczenie liczby błysków zielonej diody LED "foto".

⚠ Jeśli wartość Backjump jest ustawiona zbyt wysoko, może występować niepożądany luz między drzwiami a mechanicznym stoperem.

CZYNNOŚĆ	WYNIK
01. Drzwi nastawić w zamkniętej pozycji	
02. Nacisnąć na przycisk START przez 3 sekundy	Wszystkie diody LED wyłączą się (jeśli nie, sprawdź Paragraf 10.3.1)
03. Nacisnąć na przycisk SET przez 1 sekundę	Żółta dioda "setiona" zaświeci się w trybie stałym, a czerwona dioda "error" wskazuje poziom Backjump *
04. NACIŚNIJ PRZYCISK SET NA 1 SEKUNDĘ	Żółta dioda "set" zaświeci się w trybie stałym, a czerwona dioda "error" wskazuje poziom Backjump *
Zapisanie regulacji Backjump	
05. ZA KAŻDYM NACISNIECIEM NA PRZYCISK START, OTRZYMUJEJE ZMIANE WARTOŚCI OD 1 DO 6 przykład1: obecny Backjump = 3 po naciśnięciu na SET, Backjump = 4 przykład 2: obecny Backjump = 5 po naciśnięciu na SET 2 razy, Backjump = 1	 Żółta dioda "set" świeci się w trybie stałym, a czerwona dioda "error" wskazuje poziom Backjump
Zapisanie regulacji Backjump	
06. Nacisnąć na przycisk RADIO przez 2 sekundy	Żółta dioda "set" świeci się w trybie stałym, a czerwony "error" "Dioda LED migła szybko"
07. NACIŚNIJ PRZYCISK SET I RADIO JEDNOCZEŚNIE LUB CZEKAĆ 10 SEKUND, ABY WYJŚĆ PROCEDURĘ	Światła LED wracają do normalnej konfiguracji

* Wartość Backjump jest wskazywana przez liczbę błysków serii na podstawie ustawionej wartości.



11.2 – Wybór typu urządzeń podłączonych do "S1 Edge"

Ustawienie domyślne = "S1 Edge" dla urządzeń ze stykiem normalnie zamkniętym (zacisk 9)

Ta procedura umożliwia ustawienie wyjścia "S1 Edge" w celu zarządzania rezystancyjnymi krawędziami o wartości 8,2 kOhm. Jednostka kontrolna stale weryfikuje integralność krawędzi poprzez pomiar rezystancji pomiędzy dwoma dedykowanymi za-

ciskami.

⚠ W celu przeprowadzenia kontroli urządzeń bezpieczających, połączone krawędzie muszą być rezystancyjne z napięciem 8,2 kOhm.

CZYNNOŚĆ		WYNIK
01.	Naciśnij na przycisk START przez 3 sekundy	Wszystkie diody LED wyłącza się (jeśli nie, sprawdź Paragraf 10.3.1)
02.	WCISNAĆ PRZYCISK RADIO NA 1 SEKUNDĘ, następnie wybrać opcję: • S1 Edge = lista rezystancji > 03.a • S1 Edge = urządzenie z kontaktem zwyczajowo zamkniętym (ZZ) > 03.b	
03.a	S1 Edge = lista rezystancji: LED żółty „set” jest ON. Jeżeli ustawienia są poprawne, należy przejść do punktu 05, w przeciwnym przypadku do punktu 04.a	Czerwona dioda "error" zaświeci się w trybie stałym
04.a	Urządzenie z kontaktem zwyczajowo zamkniętym (ZZ): WCISNAĆ PRZYCISK START NA 1 SEKUNDĘ	Czerwona dioda "error" świeci się w trybie stałym, a żółta dioda "Set" gaśnie
lub		
03.b	S1 Edge= urządzenie z kontaktem zwyczajowo zamkniętym (ZZ): żółty LED „set” jest OFF. Jeżeli ustawienia są poprawne, należy przejść do punktu 05, w przeciwnym przypadku do punktu 04.b	Czerwona dioda "error" zaświeci się w trybie stałym
04.b	Blok sekwencji programowania: WCISNAĆ OBA PRZYCISKI START RADIO NA 2 SEKUNDY	Czerwona dioda "error" świeci się w trybie stałym i zapala się żółta dioda "Set"
05.	NACIŚNIJ PRZYCISK SET RADIO JEDNOCZEŚNIE LUB CZEKAĆ 10 SEKUND, ABY WYJŚĆ Z PROCEDURY	Diody LED powracają do normalnej konfiguracji działania

11.3 – INNE FUNKCJE

⚠ Aby w dowolnym momencie przerwać następujące sekwencje programowania, naciśnij jednocześnie przyciski **SET i **RADIO** lub odczekaj 10 sekund.**

11.3.1 – Włączanie/wyłączanie ochrony centrali

Fabrycznie = ochrona centrali nieaktywna.

Ta funkcja umożliwia zablokowanie wszystkich sekwencji programowania centrali sterującej i ustawień, które można regulować za pomocą przełączników DIP. Aby przeprowadzić nowe programowanie lub zmienić położenie przełączników DIP/trymerów, zabezpieczenie musi być wyłączone.

CZYNNOŚĆ		WYNIK
01.	Naciśnij na przycisk START przez 3 sekundy	Wszystkie diody LED wyłącza się
02.	WCISNAĆ PRZYCISK SET NA 1 SEKUNDĘ, aby wybrać opcję: - blok centralny aktywny > 03.a - blok centralny nieaktywny >03.b	
03.a	Blok centralny aktywny żółty LED "set", LED czerwony "radio" i LED czerwony "error" są ON. Jeżeli ustawienia są poprawne, należy przejść do punktu 05, w przeciwnym przypadku do punktu 04.b	
04.a	Odblokowywanie sekwencji programowania: NACIŚNIJ OBNIŻENIE PRZYCISKÓW START RADIO NA 2 SEKUNDY	Żółta dioda "set", czerwona dioda "radio" i czerwona dioda "start" zgasną
lub		
03.b	Blok centralny aktywny żółty LED "set", LED czerwony "radio" i LED czerwony "error" są OFF. Jeżeli ustawienia są poprawne, należy przejść do punktu 05, w przeciwnym przypadku do punktu 04.b	
04.b	Blok sekwencji programowania: WCISNAĆ OBA PRZYCISKI START RADIO NA 2 SEKUNDY	Żółta dioda "set", czerwona dioda "radio" i czerwona dioda "start" włącz
05.	NACIŚNIJ TUTAJ PRZYCISKI SET RADIO JEDNOCZEŚNIE LUB CZEKAĆ 10 SEKUND DO WYJŚCIA PROCEDURY	Wszystkie diody LED powracają do standardowego zachowania

OZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

KROK 12

	Problem	objawy / przyczyna	Rozwiążanie
1	Diody LED jednostki sterującej są wyłączone	Brak zasilania jednostki sterującej.	Sprawdź zasilanie sieciowe - patrz paragraf 3.3 / 3.4.
		Przepalone bezpieczniki. Przed dotknięciem bezpieczników należy odłączyć zasilanie. Sprawdź, czy nie ma zwarć lub problemów przed wymianą bezpiecznika na te same wartości.	Wymień bezpieczniki. Jeśli bezpieczniki ponownie się przepałą, sprawdź, czy nie ma zwarcia lub uszkodzeń obwodów mocy, kabli, przewodów, akcesoriów, transformatora i sterownika. Bezpieczniki linii: 1A typ T Bezpieczniki na centrali: 10A typ F
2	Jednostka sterująca nie może przejść do trybu programowania	Po naciśnięciu przycisku SET i zaświeceniu wszystkich diod sygnalizacyjnych centrala znajduje się w trybie ochrony.	Dezaktywuj ochronę - patrz paragraf 10.3.1
3	Jednostka sterująca kończy konfigurację programowania, ale nie reaguje na polecenia w standardowym trybie pracy	Problem z bezpieczeństwem i / lub zatrzymaniem obwodów, jeżeli dioda LED Zdjęcie i / lub Zatrzymaj czerwone diody są wyłączone. Te diody LED muszą świecić na czerwono, chyba że drzwi nie będą działać.	Sprawdź, czy obwody "S2 Photo", "S1 Edge" i "Stop" są zamknięte.
		Test fotograficzny urządzeń zabezpieczających nie powiodł się. Po naciśnięciu klawisza przez kilka sekund zapala się czerwona dioda LED "ERROR".	Dezaktywuj Phototest - patrz punkt 4.1.
4	Drzwi się poruszają, ale nie do końca, aby się całkowicie zamknąć i / lub otworzyć	Problemy z wykrywaniem przeszkód. Jednostka sterująca wykrywa piki poboru mocy podczas manewru i przechodzi w tryb przeszkód.	1. Odłączyć drzwi od silnika (-ów) z ręcznym zwolnieniem; sprawdź drzwi, aby się swobodnie poruszać. Jeśli nie, napraw to. 2. Obrócić pokrętło "OBS" nieco w prawo (patrz paragraf 4.2) A) upewnić się, że jednostka sterująca zatrzymuje zasilanie silnika na końcu jazdy 3. Jeśli nie jest to wystarczające, należy lekko obrócić pokrętło "POWER" i przeprogramować ruch automatyki. 4. Unikaj / zmniejsz fazę spowolnienia (patrz paragraf 6.2)
		Interwencja urządzeń zabezpieczających. Sprawdź, czy czerwone diody "S2 Photo", czerwona "S1 Edge" i "Stop" świecą podczas całego manewru. Jeśli istnieje kilka par fotokomórek, mogą one sygnalizować fałszywe przeszkody.	Zastosuj mosty do "S2 Photo", "S1 Edge" i "Stop", aby sprawdzić, czy problem dotyczy jednostki sterującej lub innych obwodów podłączonych do tych zacisków (patrz KROK 9 i rysunek 38).
5	Nadajnik radiowy nie działa	Sprawdź, czy dioda LED na nadajniku migła, jeśli nie, wymień baterię nadajnika	Sprawdź, czy dioda LED radioodtwarzacza migła, naciskając przycisk na nadajniku. Jeśli tak, spróbuj przeprogramować nadajnik radiowy.
6	Nadajnik ma niewielki zasięg	Uwaga: zasięg nadajnika zmienia się w zależności od warunków otoczenia	Wymień baterię nadajnika. Podłącz antenę zewnętrzną (patrz paragraf 108), jeśli nie jest to wystarczające.
7	Drzwi nie zwalniają	Konieczne jest powtórzenie programowania ruchu automatyki	1. Powtórzyć programowanie ruchu automatyki (patrz Pkt 6.1) 2. Jeśli nie jest to wystarczające, wykonaj zaawansowane programowanie ruchu automatyki (punkt 6.2) i ustaw dłuższy obszar spowolnienia.
8	Jednostka sterująca nie dokonuje regulacji przełącznika DIP lub potencjometru	Zabezpieczenie jednostki sterującej (tryb blokady) jest aktywne.	Dezaktywuj blokadę jednostki sterującej. Zobacz paragraf 10.3.1.
		Brak efektu za pomocą potencjometru "POWER" lub regulacji przełączników DIP	Aby pokrętło "POWER" i przełączniki DIP zmieniły efektywność, konieczne jest powtórzenie programowania ruchu automatyki. Jeśli nie jest to możliwe, dezaktywuj blokadę kotła. Zobacz paragraf 10.3.1.

KONSERWACJA

KROK 13

⚠ Czynności konserwacyjne muszą być wykonywaneściśle według zasad bezpieczeństwa opisanych w niniejszej instrukcji oraz w zgodzie z obowiązującymi przepisami i normami.

Urządzenia automatyki AVIO nie wymagają specjalnych czynności konserwacyjnych; należy jednak sprawdzać okresowo

ich funkcjonowanie, przynajmniej co 6 miesięcy.
W tym należy celu powtórzyć wszystkie testy opisane w punkcie 7.1 „Próby odbiorcze” i czynności opisane w punkcie 7.2 „Konserwacja do wykonania przez użytkownika”.

W przypadku występowania innych, dodatkowych urządzeń, należy przestrzegać planu konserwacji przedstawionego w ich instrukcjach obsługi.

UTYLIZACJA PRODUKTU

KROK 14

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, przewidzianymi w lokalnie obowiązujących przepisach dla danej kategorii produktu.

Uwaga! – niektóre elementy produktu mogą zawierać substancje szkodliwe lub niebezpieczne, które pozostawione w środowisku mogłyby zaszkodzić środowisku lub zdrowiu ludzkiemu.

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 poważne sankcje w przypadku samodzielnej likwidacji tego produktu.

Utylizacja akumulatora awaryjnego (jeżeli występuje)

Uwaga! – Rozładowany akumulator zawiera substancje zanieczyszczające, nie należy go więc wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Należy go poddać utylizacji, zgodnie z metodami zbiórki selektywnej i przepisami obowiązującymi w danym kraju.

PARAMETRY TECHNICZNE RÓŻNYCH CZĘŚCI PRODUKTU

KROK 15

AVIO500 jest produktem firmy NICE S.p.a. (TV). Firma Nice S.p.A. zastrzega sobie prawo wprowadzania zmian parametrów technicznych własnych produktów w którejkolwiek chwili i bez uprzedzenia, ale gwarantując ich funkcjonalność i przewidziane zastosowanie. Uwaga: charakterystyka techniczna odnosi się do temperatury 20°C.

AVIO500	
Typ	Elektromechaniczny motoreduktor do automatycznego przemieszczania bram garażowych do użytku domowego, wraz z elektroniczną jednostką sterującą, z zintegrowanym odbiornikiem radio dla nadajników "ECCO5..."
Maksymalny moment startowy [odpowiadający zdolności tworzenia siły wywołującej ruch skrzydła]	9.9Nm [550N]
Para nominalna [odpowiadająca zdolności tworzenia siły utrzymującej skrzydło w ruchu]	4.95Nm [275N]
Prędkość bez obciążenia [odpowiada, jeżeli "Szybka" prędkość jest zaprogramowana]	0.17m/s
Maksymalna częstotliwość cykli operacyjnych	30 cykli dziennie (jednostka sterująca dopuszcza do maksimum opisanego w tabelach 2 i 3)
Maksymalny ciągły czas pracy	3 minuty (jednostka sterująca ogranicza ciągłą pracę do maksimum opisanego w tabelach 2 i 3)
Ograniczenia operacyjne	Zasadniczo AVIO500 nadaje się do automatyzacji bram segmentowych lub sufitowych, które mieszczą się w wymiarach podanych w tabeli 1 i limitach określonych w tabelach 2 i 3.
Zasilanie AVIO500	230Vac ($\pm 10\%$) 50/60Hz.
Zasilanie AVIO500	200 W
Klasa izolacji	1 (wymagany jest uziemienie bezpieczeństwa)
Zasilanie awaryjne	No
AVIO500 światło	LED
Wyjście światła mrugającego	dla 1 światła mrugającego (model FL200)
Wejście „S2 Foto”	Dla urządzeń zabezpieczających, takich jak fotokomórki PHR00
Wejście „Start” (patrz SbS)	Dla kontaktów zwyczajowo otwartych (zamknięcie kontaktu zadaje polecenie „Krok-po-Kroku”)
Wejście „S1 edge”	Dla kontaktów zwyczajowo otwartych i/lub dla stałej rezystancji 8,2k Ω , lub dla kontaktów zwyczajowo zamkniętych z automatycznym odczytywaniem stanu „normalnego” (zmiana względem stanu zapamiętanego zadaje polecenie „STOP” i krótką inwersję).
Wejście „STOP”	Dla styków normalnie zamkniętych (otwarcie styku powoduje polecenie „STOP”).
Temp. Pracy	-20°C ... +50°C
Klasa ochrony	IP 40 używać tylko w zamkniętych lub chronionych środowiskach
Wymiary i waga	225 x 330 h 100 / 3.3 kg

INSTRUKCJA OBSŁUGI (do dostarczenia końcowemu użytkownikowi)

KROK 16

⚠ Zaleca się przechowywanie instrukcji i udostępnienie jej wszystkim użytkownikom urządzenia.

16.1 – 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 niedostępny dla dzieci.
- W przypadku wystąpienia jakichkolwiek nieprawidłowości (dziwne odgłosy, szarpanie), niezwłocznie przerwać użytkowanie urządzenia. Zlekceważenie takich nieprawidłowości może doprowadzić do wypadku.
- Nie dotykać żadnych części urządzenia, kiedy są w ruchu.
- Zapewnić wykonywanie okresowych kontroli zgodnie z planem konserwacji.
- Konserwacje lub naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowany personel techniczny.
- Przesłać polecenie z uszkodzonymi urządzeniami bezpieczeństwa:

Istnieje możliwość sterowania bramą nawet wtedy, gdy urządzenia zabezpieczające nie działają prawidłowo lub są nieaktywne.

01. Włączyć sterowanie bramy za pomocą nadajnika. Jeżeli urządzenia zabezpieczające zezwolą na otwarcie, brama otworzy się normalnie. W przeciwnym razie w ciągu 3 sekund należy ponownie aktywować i przytrzymać przycisk służący do wydania polecenia. **02.** Po około 2 sekundach rozpocznie się ruch bramy w trybie „Manualnym”, to znaczy brama się przesuwa dopóki wciskamy przycisk, a po jego zwolnieniu natychmiast się zatrzyma.

W przypadku uszkodzenia urządzeń zabezpieczających, należy jak najszybciej naprawić elementy automatyki.

16.2 – 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.



W przypadku awarii motoreduktora, możliwe jest wykonanie odblokowania silnika w celu sprawdzenia, czy usterka nie dotyczy mechanizmu odblokowującego.

16.3 – Konserwacja do wykonania przez użytkownika

Poniżej wymienione zostały czynności, które użytkownik bramy powinien okresowo wykonywać:

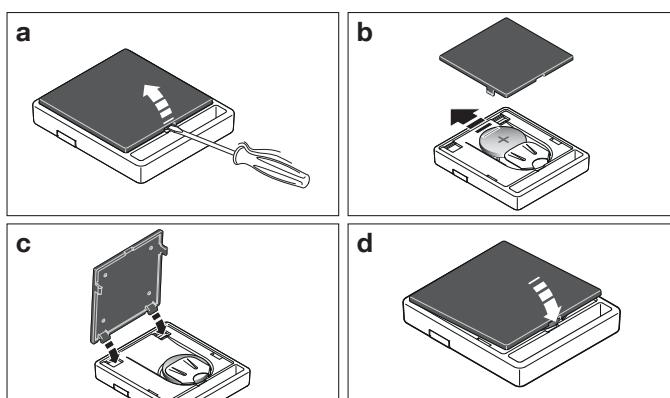
- Do czyszczenia powierzchni urządzeń stosować lekko zwilżoną ściereczkę (nie mokrą). Nie używać substancji zawierających alkohol, benzen, rozcieńczalniki lub inne substancje łatwopalne; użycie tych substancji może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń i spowodować pożary lub porażenia prądem elektrycznym.
- Usuwanie liści i kamieni: odłączyć zasilanie od automatyki przed wykonaniem kolejnych działań, aby nikt nie doprowadził do uruchomienia bramy.

16.4 – Wymiana baterii w pilocie

Gdy bateria jest rozładowana, zasięg nadajnika ulega znaczemu 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 biegunkowości. Aby wymienić baterię, należy postępować zgodnie z instrukcją przedstawioną poniżej.



⚠ Baterie zawierają substancje niebezpieczne: nie wolno ich wyrzucać razem z odpadami komunalnymi, lecz należy stosować sposoby utylizacji przewidziane w lokalnych przepisach.

DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Zgodnie z dyrektywą 2006/42/WE, ZAŁĄCZNIK I, część A (deklaracja zgodności CE dla maszyn)

Niżej podpisany/firma (nazwisko lub nazwa firmy, która oddała do użytku bramę z napędem):

Adres:

Deklaruję 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 12453 „Drzwi i bramy przemysłowe, handlowe i garażowe. Bezpieczeństwo użytkowania bram z napędem – wymagania”

Nazwisko: Podpis:

Data:

Miejsce:

ZAŁĄCZNIK 2

Nice

Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046
Oderzo (TV) Italia

Phone +39 0422.853838
Fax +39 0422.853585
info@niceforyou.com
www.niceforyou.com

P.IVA IT 03099360269
C.F. / Reg. Impr. TV02717060277
R.E.A. TV220549
Mecc. TV042127



Deklaracja zgodności WE (N.706/AVIO500) i deklaracja włączenia maszyny nieukończonej

Wersja: 0
Język: PL

Nazwa producenta:	Nice S.p.A.
Adres:	Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italie
Osoba upoważniona do sporządzenia dokumentacji technicznej:	Nice S.p.A.
Adres:	Via Callalta n°1, 31046 Oderzo (TV) Italy
Typ produktu:	Motoreduktor 24V montowane, z wbudowaną centralą i odbiornikiem
Model/Typ:	AVIO500
Urządzenia dodatkowe:	Zapoznaj się z katalogiem

Ja, niżej podpisany Roberto Griffa, jako Chief Executive Officer deklaruję na własną odpowiedzialność, że wyżej wymienione produkty są zgodne z następującymi dyrektywami:

- Dyrektywa 2014/53/UE (RED)
 - Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a))
EN 62479:2010
 - Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a))
EN 60950-1:2006+A11:2009+A12:2011+A1:2010+A2:2013
 - Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b))
EN 301 489-1 V2.2.0:2017, EN 301 489-3 V2.1.1:2017
 - Widmo radiowe (art. 3(2))
EN 300 220-2 V3.2.1:2018

Ponadto produkt jest zgodny z następującą dyrektywą w zakresie wymagań dotyczących maszyn nieukończonych (Załącznik II część 1 sekcja B):

Dyrektyna 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 nieukończonej, zachowując całkowicie swoje prawa do własności intelektualnej.
- Jeżeli maszyna nieukończona 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 nieukończonej nie należy uruchamiać do czasu, kiedy maszyna końcowa, do której zostanie włączona, nie uzyska deklaracji zgodności (jeżeli wymagana) z założeniami dyrektywy 2006/42/WE.

Inoltre il prodotto risulta conforme alle seguenti norme:

EN 60335-1:2012+A11:2014
EN 60335-2-95:2015+A1:2015, EN 62233:2008
EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Miejsce i data: Oderzo, 01/02/2019

Ing. Roberto Griffa
Chief Executive Officer

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



Your
Smart
Nice **Home**

Nice S.p.A.
Via Callalta, 1
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com