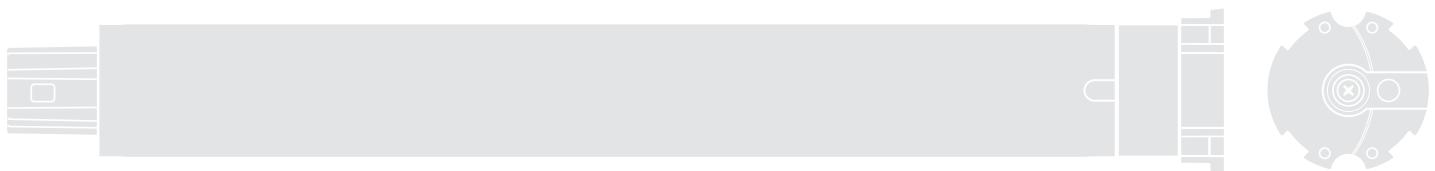


CE

# MhouseKit

## RME-TN

## RMR-FE



### Tubular motor

**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

## RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ

### PHASE 1

#### 1.1 - OPÉRER EN CONDITIONS DE SÉCURITÉ !

Ce manuel contient des instructions et des recommandations importantes pour la sécurité des personnes.

Une installation incorrecte peut causer de graves blessures aux personnes qui effectuent le travail et à celles qui utiliseront l'installation. Pour cette raison, au cours de l'installation, il est important de suivre attentivement toutes les instructions figurant dans cette notice.

En particulier, si c'est la première fois que vous vous apprêtez à réaliser un automatisme pour volets roulants, vous devez lire attentivement toutes les parties du manuel, en prenant tout le temps nécessaire, avant de commencer le travail.

De plus, durant la lecture, gardez à portée de la main les différents composants du kit, afin de pouvoir essayer et vérifier ce que vous êtes en train de lire (à part ce qui concerne les opérations de programmation). En cas de doutes, demander des éclaircissements au Service d'assistance technique.

**Compte tenu des situations de risque qui peuvent se vérifier durant les phases d'installation et d'utilisation du produit, il faut l'installer en respectant les lois, les normes, les règlements locaux et les recommandations qui suivent.**

#### 1.2 - RECOMMANDATIONS POUR L'INSTALLATION

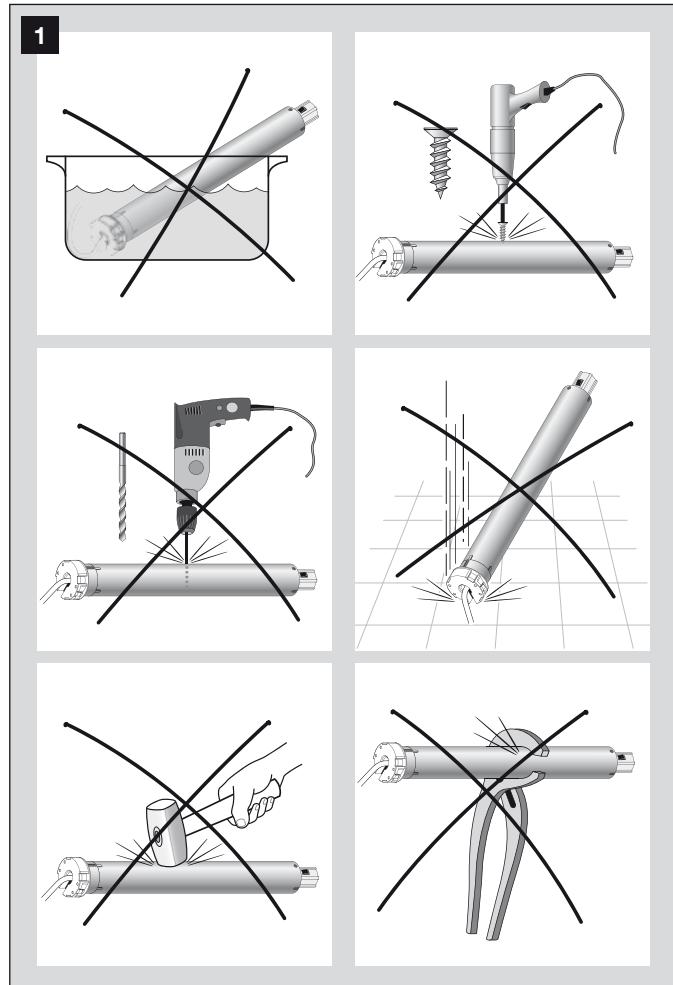
- Avant de commencer l'installation, vérifier si ce modèle spécifique de moteur est adapté pour l'automatisation du volet (voir PHASE 3). S'il se révèle inadapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Le moteur tubulaire peut être installé exclusivement en le montant à l'intérieur d'un tube d'enroulement en tôle métallique, de section octogonale, avec diamètre du cercle inscrit de 60 mm et une épaisseur de la tôle comprise entre 0,6 et 1 mm (voir PHASE 3). **Toute autre utilisation doit être considérée comme impropre et interdite ! Le producteur ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre du produit, différente de ce qui est prévu dans cette notice.**
- Tous les travaux relatifs à la préparation initiale, à la pose des câbles électriques, au montage des dispositifs de l'automatisme et à leur connexion électrique, **à l'exclusion du branchement de l'installation à la ligne électrique fixe**, peuvent être effectués également par du personnel qui n'est pas particulièrement qualifié, à condition de respecter scrupuleusement et dans l'ordre indiqué, toutes les instructions données dans cette notice.
- La connexion de l'installation à la ligne électrique doit être effectuée par un électricien qualifié**, dans le respect de ces instructions (voir PHASE 5) et des normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.
- Toutes les opérations d'installation ou de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisme déconnecté de l'alimentation électrique. Si le dispositif de déconnexion n'est pas visible de l'endroit où se trouve le volet roulant, avant de commencer le travail, il faut attacher sur le dispositif de déconnexion un panonceau avec les mots « ATTENTION ! MAINTENANCE EN COURS ».
- Avant de commencer les opérations d'installation, éloigner tous les câbles électriques qui ne sont pas nécessaires pour le travail ; de plus, désactiver tous les mécanismes qui ne sont pas nécessaires au fonctionnement motorisé du volet roulant.
- Si le moteur tubulaire est installé à une hauteur inférieure à 2,5 m du sol (ou d'une autre surface d'appui), il faut protéger les parties en mouvement de l'automatisme pour empêcher un facile accès. Il faut garantir dans tous les cas l'accès au moteur pour une éventuelle intervention de maintenance.
- À cours de l'installation, traiter le moteur tubulaire avec précaution en évitant les écrasements, les chocs, les chutes ou le contact avec des liquides de n'importe quelle nature (fig. 1). Ne pas percer ni appliquer de vis tout le long du tube qui contient le moteur. Ne pas mettre le moteur tubulaire à proximité de fortes sources de chaleur ni l'exposer à des flammes. Toutes ces actions peuvent l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au Service d'assistance technique.
- Durant l'installation, il ne faut appliquer aucune vis sur la partie de tube

d'enroulement occupée à l'intérieur par le moteur tubulaire. Ces vis pourraient endommager le moteur.

- Le câble d'alimentation du moteur tubulaire est en PVC ; de ce fait il doit être installé exclusivement à l'intérieur.
- Durant l'installation, manipuler avec soin le câble d'alimentation du moteur tubulaire. L'endommagement du câble peut représenter une source de danger.
- Durant l'installation ou la programmation du moteur tubulaire, maintenir les personnes à distance du volet roulant quand il est en mouvement.

#### 1.3 - RECOMMANDATIONS POUR L'UTILISATION

- Ne pas permettre aux enfants de jouer avec les dispositifs de commande.
- Contrôler fréquemment l'automatisme pour déceler les éventuels signes d'usure, de détérioration ou de déséquilibre. Interrrompre immédiatement l'utilisation si une opération de maintenance est nécessaire.
- Contrôler l'automatisme durant l'exécution du mouvement et faire en sorte que personne ne puisse s'approcher au volet roulant, jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Ne pas commander l'automatisme si sont présentes à proximité des personnes qui effectuent des travaux tels que le nettoyage des vitres; **débrancher l'alimentation électrique avant de faire exécuter ces travaux.**
- Conserver avec soin cette notice pour faciliter les éventuelles interventions futures de programmation et de maintenance du produit.



## CONNAISSANCE DU PRODUIT ET PRÉPARATION POUR L'INSTALLATION

### PHASE 2

#### 2.1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

Ce kit est composé d'un moteur tubulaire et de divers composants, tous destinés exclusivement à l'automatisation d'un volet roulant. **Toute autre utilisation est interdite ! Le constructeur ne répond pas des dommages résultant d'une utilisation impropre du produit, différente de celle prévue dans le présent manuel.**

Le moteur tubulaire est formé principalement d'une partie moteur, d'une logique électronique qui alimente le moteur et contrôle l'exécution des manœuvres, d'un émetteur à trois touches pour programmer et commander l'automation et d'un récepteur radio incorporé dans la logique de commande.

Le moteur tubulaire, grâce aux adaptateurs prévus à cet effet, s'installe en le montant à l'intérieur du tube d'enroulement et le tout se fixe à l'intérieur du caisson (qui se trouve au-dessus du volet roulant) à l'aide des composants fournis.

Le moteur dispose d'une logique de commande avec fin de course électronique qui arrête le mouvement du volet roulant quand le moteur rejoint les suivantes positions programmées (**fig. 25**): celle avec le volet roulant complètement levée (dans le manuel elle est appelée "**position 1**"), celle avec le volet roulant complètement abaissée (dans le manuel elle est appelée "**position 0**") et une position intermédiaire optionnelle (dans le manuel elle est appelée "**position H**") utile, par exemple, pour ouvrir le volet roulant à moitié (il est possible de mémoriser jusqu'à 30 positions H).

Après la programmation de ces positions de fin de course, l'envoi d'une commande avec l'émetteur activera le mouvement du volet roulant qui se terminera de manière automatique quand le « point de fin de course » mémorisé aura été atteint.

En général, le moteur tubulaire se programme et se commande à distance (par radio) à l'aide d'un émetteur. Il est possible de mémoriser dans

la logique de commande jusqu'à 30 émetteurs ; le modèle STX1 fourni est déjà mémorisé et prêt à l'emploi.

Durant l'exécution des procédures de programmation le moteur communique son état en effectuant des petits mouvements par crans, dont la quantité (le nombre des crans exécutés) conduit l'installateur à la phase successive de la procédure en exécution.

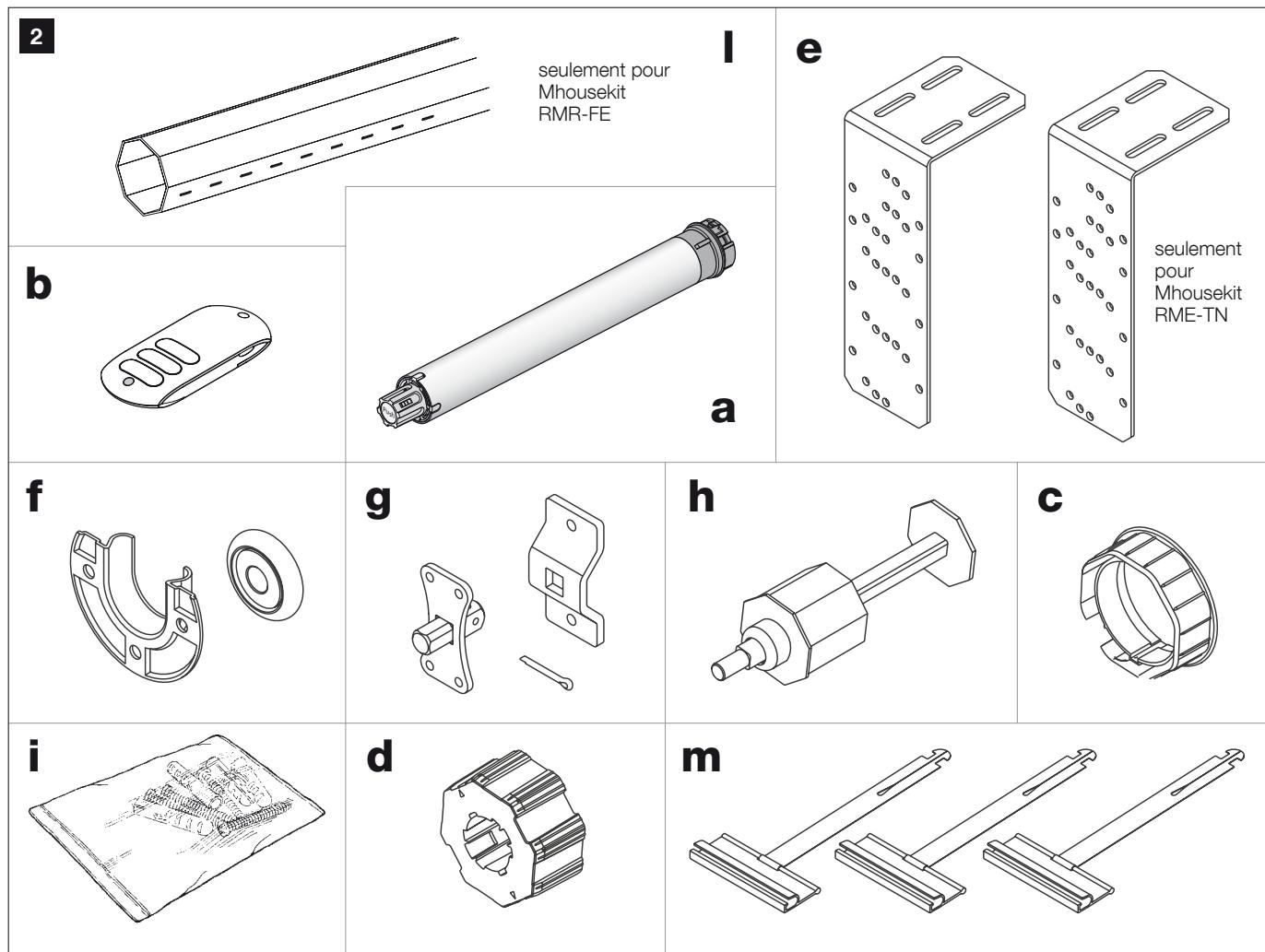
Quand le volet roulant est en mouvement, la logique de commande contrôle constamment l'effort produit par le moteur, en interrompant immédiatement le mouvement en cas d'augmentation improvisée de l'effort, provoqué par exemple par un obstacle accidentel.

Le moteur est projeté pour l'emploi résidentiel et donc pour une utilisation « discontinue ». Par conséquent, en cas de surchauffe - par exemple à cause d'un actionnement continu, - une protection thermique de sécurité intervient automatiquement en coupant l'alimentation électrique et en la rétablissant dès que la température revient à des valeurs normales. Dans tous les cas, un temps de travail continu de 4 minutes maximum est garanti.

#### 2.2 - COMPOSANTS PRÉSENTS DANS LE KIT

**Important !** – Avant de procéder à l'installation, il faut vérifier l'intégrité des composants présents dans le kit et se familiariser avec leurs noms. Ce kit comprend les composants suivants (**fig. 2**) :

- [**a**] - Moteur tubulaire (Ø 45 mm)
- [**b**] - Émetteur STX1, avec 3 touches
- [**c**] - Couronne octogonale (60 mm)
- [**d**] - Roue d'entraînement (60 mm)
- [**e**] - Équerres à "L" pour la fixation (seulement pour Mhousekit RME-TN)
- [**f**] - Roulement et son supporte (Ø 42 mm)
- [**g**] - Pivot carré et son supporte (10 mm)
- [**h**] - Calotte télescopique octogonale (60 mm)
- [**i**] - Petites pièces métalliques (vis, rondelles, etc.)
- [**j**] - Tube octogonal (seulement pour Mhousekit RMR-FE)
- [**m**] - Lames pour assembler le volet roulant au tube octogonal



## PHASE 3

### 3.1 - CONTRÔLES AVANT L'INSTALLATION

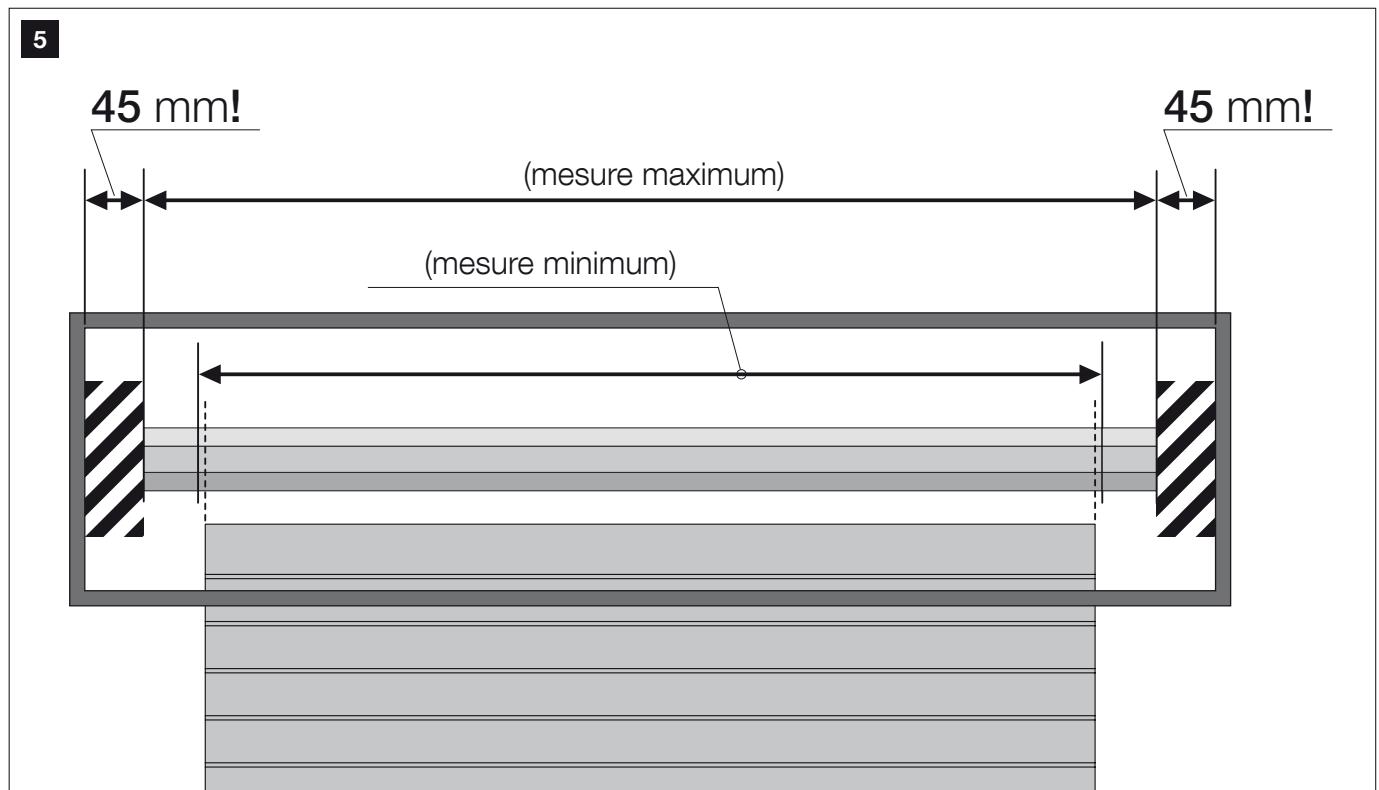
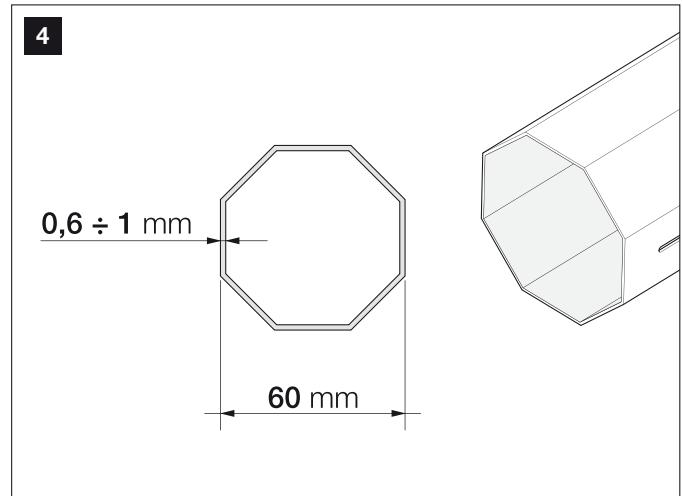
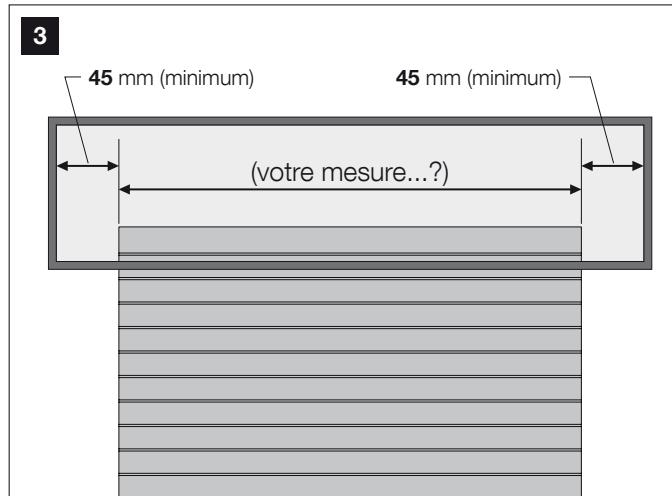
**Important !** – Avant de procéder à l'installation, il faut vérifier si ce modèle de moteur est adapté aux caractéristiques du volet roulant à automatiser et s'il est compatible avec l'environnement de l'installation. Donc, effectuer les vérifications suivantes :

- **01.** Établir le type de matériel avec lequel votre volet roulant est fait.
- **02.** Calculer la surface du volet roulant (longueur x hauteur = m<sup>2</sup>.....?) et vérifier dans le **Tableau A**, si le votre moteur est adapté pour l'automatisation de votre volet roulant. **ATTENTION ! – Si le moteur n'est pas approprié, arrêtez l'installation et contactez le service d'Assistance Technique.**

Tableau A		Max. m <sup>2</sup> :			
↓ Matériel		... ÷ 2,80	2,81 ÷ 5,00	5,01 ÷ 5,60	5,61 ÷ 10,00
Bois	RME15TN	RME30TN / RM30R FE		—	
PVC / Aluminium	RME15TN		RME30TN / RM30R FE		

#### 3.1.1 - Avertissements

- Le moteur tubulaire peut automatiser le volet roulant uniquement si la longueur du caisson (l'espace au-dessus de la fenêtre qui abrite le tube d'enroulement) est supérieure de 90 mm par rapport à la largeur du volet roulant (**fig. 3**).
- **Seulement pour Mhousekit RME-TN** – Le moteur tubulaire peut être monté exclusivement à l'intérieur d'un tube d'enroulement en tôle métallique, de section octogonale, avec diamètre du cercle inscrit de 60 mm et une épaisseur de la tôle comprise entre 0,6 et 1 mm (**fig. 4**). **Attention !** – la longueur de la fissure du tube doit être comprise entre 8 et 11,5 mm. Des longueurs supérieures à 11,5 mm n'assurent pas un accrochage sûr des ressorts (**fig. 2-m**).
- La longueur du tube d'enroulement doit être calculé faisant attention aux limites minimum et maximum suivantes conseillés :
  - la **longueur minimum** doit être si possible légèrement supérieure à la longueur du volet roulant à automatiser ;
  - la **longueur maximum** doit être inférieure à la longueur du caisson existant. La **longueur maximale** doit laisser l'espace pour l'encombrement des mécanismes de fixation et de support qui seront montés aux deux extrémités du tube (pour Mhousekit RME-TN : assurer 45 mm pour chaque extrémité du tube – **fig. 5**).



## INSTALLATION : MONTAGE ET CONNEXION DES COMPOSANTS

### PHASE 4

#### 4.1 - INSTALLER LES COMPOSANTS DE L'AUTOMATISME

Les opérations d'installation décrites dans cette phase peuvent être effectuées également par du personnel qui n'est pas particulièrement qualifié, à condition de respecter scrupuleusement et dans l'ordre indiqué, toutes les instructions données.

**Attention ! - Une installation incorrecte peut causer de graves blessures à la personne qui effectue le travail et à celles qui utiliseront l'installation.**

**01. Démonter les divers composants du volet existant.** Procéder suivant l'ordre numérique donné dans l'**exemple A** et en respectant les RECOMMANDATIONS suivantes :

- Avant de commencer le travail, abaisser complètement le volet roulant.
- **Avant de démonter le tube, il faut repérer le point exact de son axe de rotation, en mesurant et en conservant les deux mesures indiquées dans la fig. 6.**
- Ne pas enlever le volet des ses guides ; laisser le volet abaissé durant toutes les phases successives de installation des composants.

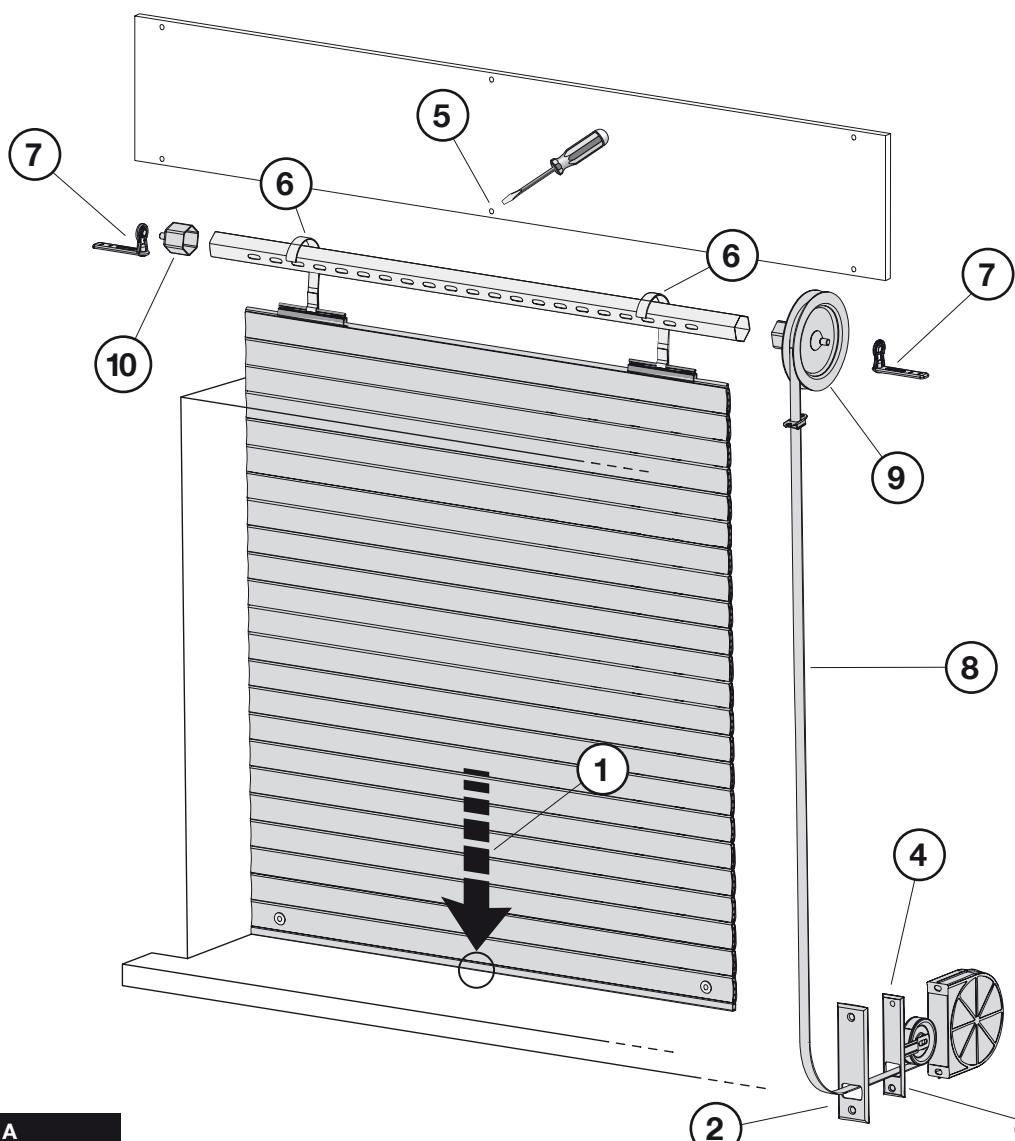
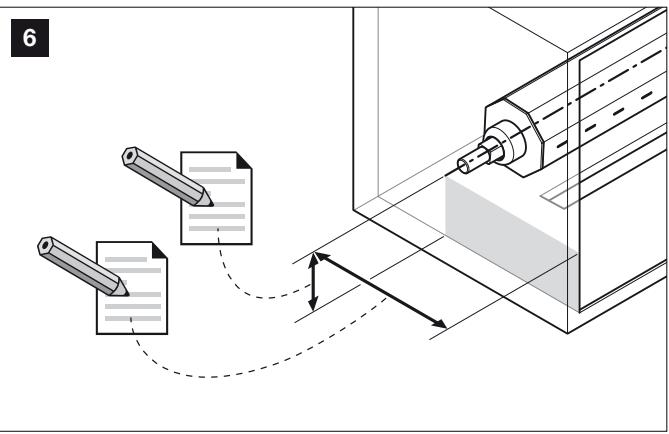
**02. Déterminer la position de l'axe de rotation du tube.** – Le nouveau tube doit être monté dans la même position que le tube précédent, en utilisant les mesures identifiées lors du démontage du

volet existant (**fig. 6**).

**03. Couper le tube à la longueur nécessaire.** – Couper le tube avec précaution, sur la base de la longueur du tube déterminée précédemment (voir PHASE 3), sans déformer le profil à l'extrémité.

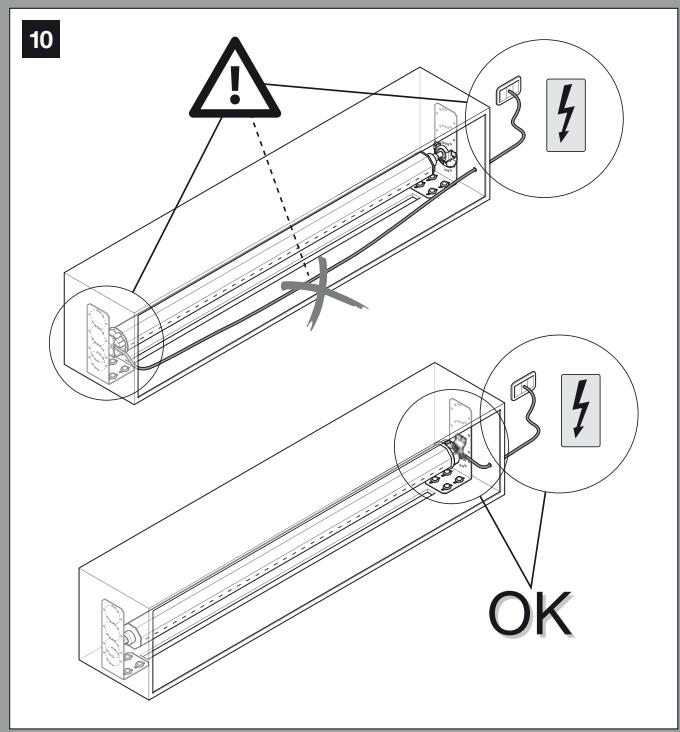
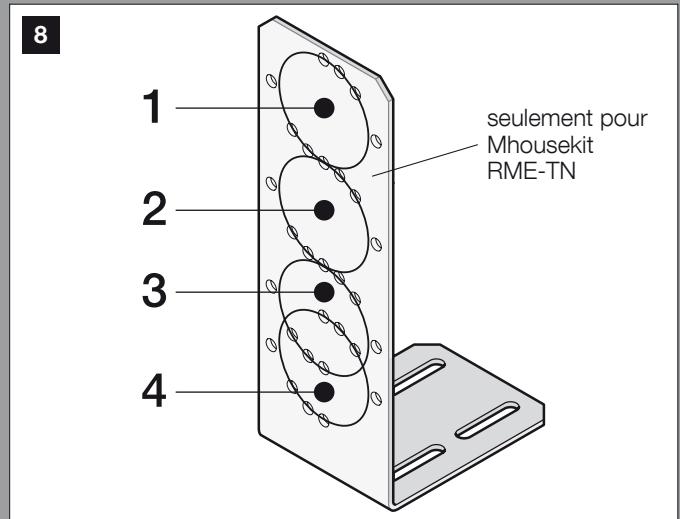
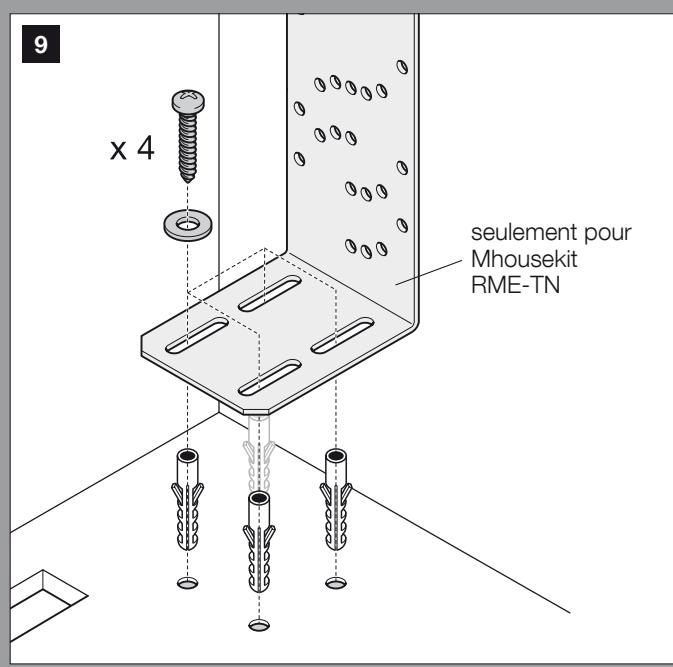
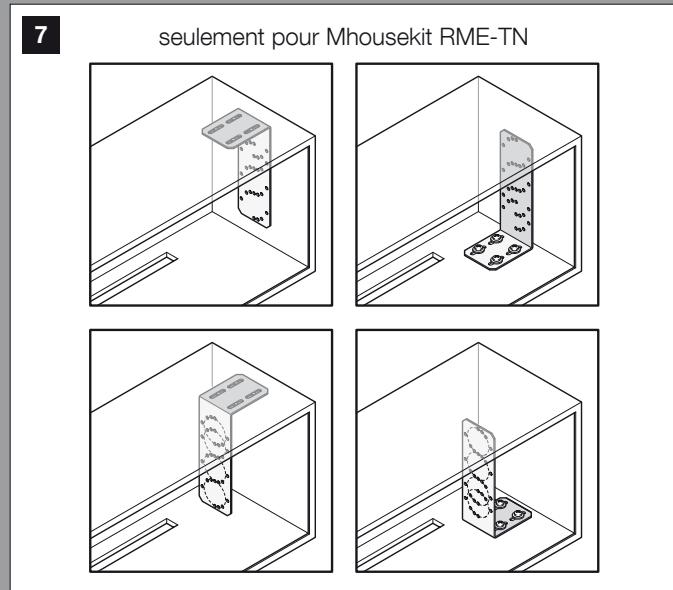
**04. Seulement pour Mhousekit RME-TN: déterminer la position des pattes en « L ».** – Les deux pattes en « L » ont pour fonction de soutenir le tube et le volet roulant. Elles doivent donc être positionnées et fixées avec attention en tenant compte du fait qu'après l'installation du tube, **son axe de rotation devra résulter dans la position établie au point 02**. Voici donc quelques recommandations à suivre pour effectuer le travail correctement :

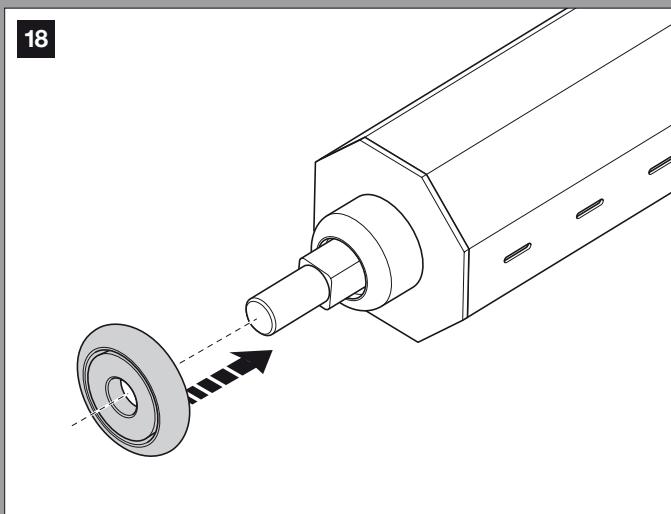
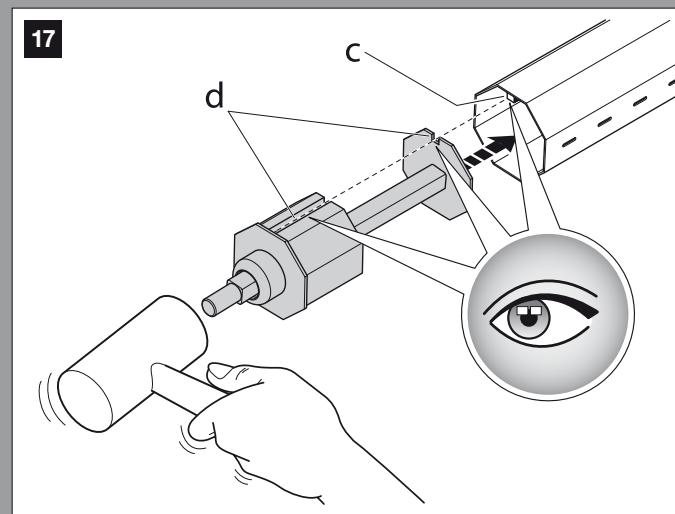
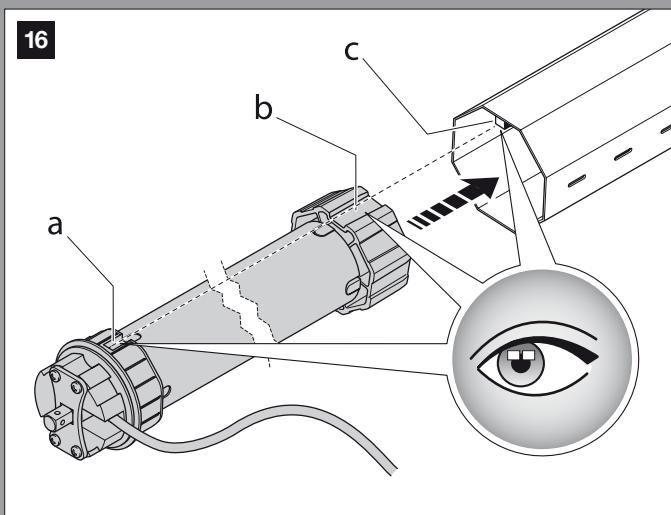
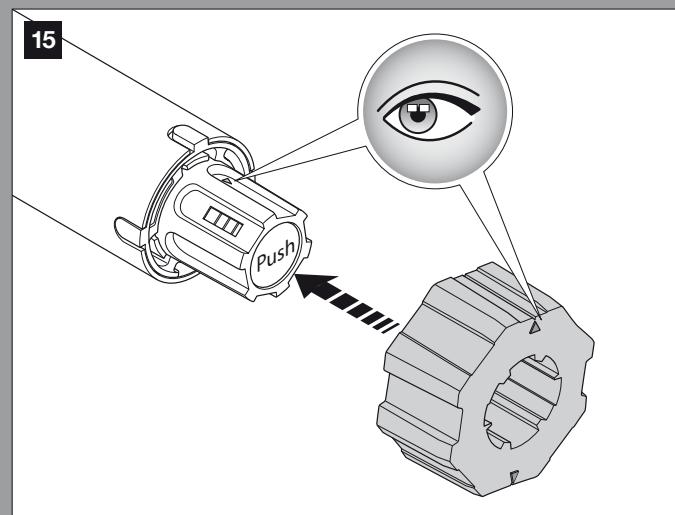
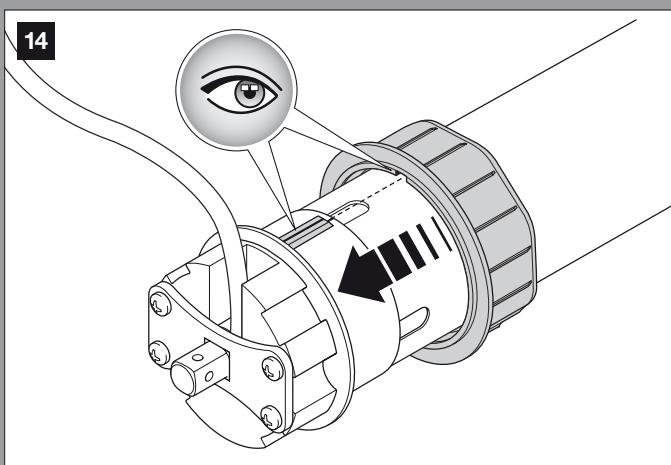
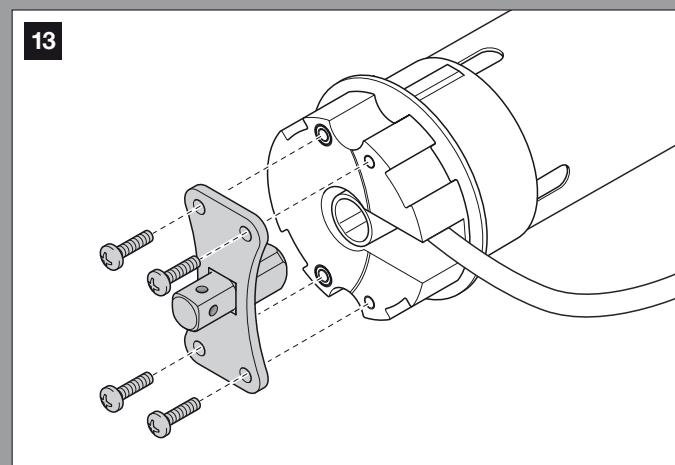
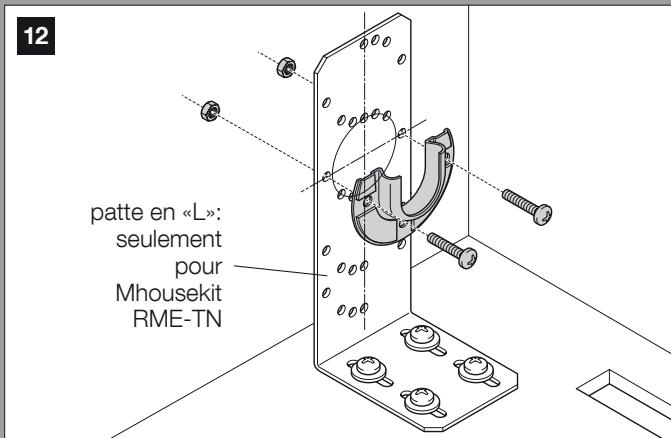
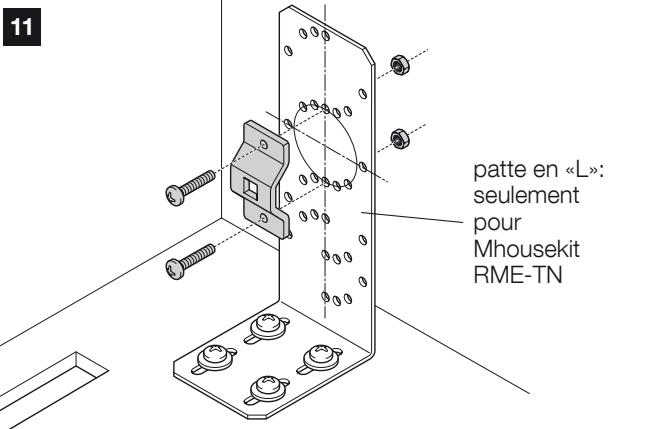
- considérer que les pattes peuvent être fixées au mur dans 4 posi-



Exemple A

- tions différentes (**fig. 7**); donc, employer la position pieux adaptée au cas spécifique.
- considérer que le tube peut être accroché long les pattes, en 4 points différents (**fig. 8**).
  - considérer que l'écartement entre les pattes ne peut pas être inférieur à la longueur totale de l'automatisme (longueur du tube plus 90 mm).
- Enfin, fixer les deux pattes en « L » dans la position établie, en utilisant des vis et des chevilles adaptées au type de mur (**fig. 9**).
- 05. Choisir le côté où positionner la tête du moteur.** – Pour des raisons de sécurité, la tête du moteur et le câble d'alimentation doivent être positionnés du côté où se trouve la ligne électrique d'alimentation (**fig. 10**). **Attention** – à l'intérieur du caisson le câble d'alimentation doit être placé loin des parties en mouvement (**fig. 20**).
- 06. Seulement pour Mhousekit RME-TN:** sur la patte en « L » (celle qui est destinée à la tête du moteur) fixer le support pour le pivot carré, dans la position établie (**fig. 11**).
- Seulement pour Mhousekit RMR-FE:** à l'intérieur du caisson, sur la surface destinée à la tête du moteur, fixer le support pour le pivot carré, dans la position établie (**fig. 11**).
- 07. Seulement pour Mhousekit RME-TN:** Sur la patte en « L » (celle qui est destinée à la calotte télescopique), fixer le support pour le roulement, dans la position établie (**fig. 12**).
- Seulement pour Mhousekit RMR-FE:** à l'intérieur du caisson, sur la surface destinée à la calotte télescopique, fixer le support pour le roulement, dans la position établie (**fig. 12**).
- 08. Sur la tête du moteur, fixer la bride en forme de papillon (**fig. 13**). **Attention !** – orienter le pivot carré avec le trou vers l'extérieur.**
- 09. Enfiler la couronne octogonale sur le tube du moteur et la pousser au fond, jusqu'à la tête du moteur (**fig. 14**). **Important** – enfiler la rainure de la couronne dans la saillie présente sur la bague du fin de course.**
- 10. Emboîter la roue d'entraînement sur le mécanisme autobloquant de l'arbre-moteur, an faisant correspondre les flèches présentes sur les deux dispositifs (**fig. 15**). **Note** - si l'on souhaite décrocher la roue, presser la touche « Push » et l'extraire.**
- 11. (fig. 16)** Aligner la rainure de la couronne octogonale (**a**), avec celle de la roue d'entraînement (**b**). Introduire ensuite le moteur dans le tube d'enroulement, en faisant coulisser les deux rainure **a** et **b** en correspondance de la saillie (**c**) présent à l'intérieur du tube d'enroulement.
- 12. À l'autre extrémité, introduire la calotte télescopique dans le tube (**fig. 17**). Durant l'opération aligner la rainure (**d**) présente sur la calotte avec la saillie (**c**) présent à l'intérieur du tube d'enroulement.**
- 13. Emboîter le roulement sur le pivot de la calotte télescopique (**fig. 18**).**
- 14. Le tube est maintenant prêt à être installé dans le caisson. **Attention !** – avant de procéder il faut s'assurer que le tablier du volet est bien dans les guides latéraux.** Si ce n'est pas le cas, l'installer de la façon suivante.
- a)** – orienter le volet roulant avec la partie bombée des lattes vers l'extérieur de l'édifice ;
  - b)** – emmener à l'intérieur du caisson le côté inférieur du volet roulant





- et l'enfiler dans les guides. Ensuite, faire couler toutes les douelles vers le bas, en fermant complètement le volet roulant.
15. Après avoir enfiler le tablier du volet roulant, installer le tube contenant le moteur en procédant de la façon suivante :
    - a) – introduire le pivot carré dans le support (**fig. 19-A**) ;
    - b) – enfiler la goupille en métal dans le pivot carré et plier une extrémité pour qu'elle ne se désenfile pas (**fig. 19-B**) ;
    - c) – enfin, à l'autre bout du tube, faire coulisser le roulement à l'intérieur du support (**fig. 19-C**).
  16. Positionner et fixer soigneusement le câble d'alimentation à l'intérieur du caisson, dans sa position définitive. **Avertissement** – le câble d'alimentation doit être positionné loin des parties en mouvement (**fig. 20**).
  17. Enfiler les trois ressorts de raccord (fournis) dans la rainure libre de la première latte (en haut) du volet roulant (**fig. 21**) et les positionner comme suit : mesurer la largeur du tablier, diviser cette mesure en 6 parties égales et positionner les ressorts à environ 1/6°, 3/6° et 5/6° de la largeur du tablier (**fig. 22**).
  18. Fixer ensuite les trois ressorts au tube comme l'illustre la **fig. 23**.

## PHASE 5

### 5.1 - CONNECTER L'AUTOMATION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE

**ATTENTION !** – Les opérations de connexion décrites dans cette phase doivent être effectuées par un électricien qualifié, dans le respect de ces instructions et des normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation.

#### ATTENTION !

- Une mauvaise connexion peut provoquer des pannes ou des situations de danger, veuillez respecter scrupuleusement les instructions de ce paragraphe.

- Si le câble d'alimentation est endommagé, le produit ne peut être utilisé car le câble ne peut être remplacé. Dans ce cas, contacter le Service d'Assistance Technique du fabricant.

Connecter l'automatisme au secteur en utilisant un câble d'alimentation formé de trois conducteurs :

- **fil marron**, à connecter à la « Phase »
- **fil bleu**, à connecter au « Neutre »
- **fil jaune-vert**, à connecter à la « Terre »

#### 5.1.1 - Installation des dispositifs de protection dans le réseau électrique

Conformément aux règles d'installation électrique, il faut prévoir dans le réseau électrique alimentant le moteur un dispositif de protection contre le court-circuit et un dispositif de déconnexion du réseau électrique.

**Attention !** – Le dispositif de déconnexion doit permettre la déconnection complète de l'alimentation, dans les conditions établies par la catégorie de surtension III.

Il faut positionner le dispositif de déconnexion près de l'automatisation et, s'il n'est pas visible, il doit prévoir un système de blocage de l'éventuelle reconnexion accidentelle ou non autorisée de l'alimentation pour éviter tout type de danger.

**Note** – Les deux dispositifs ne sont pas inclus dans l'emballage.

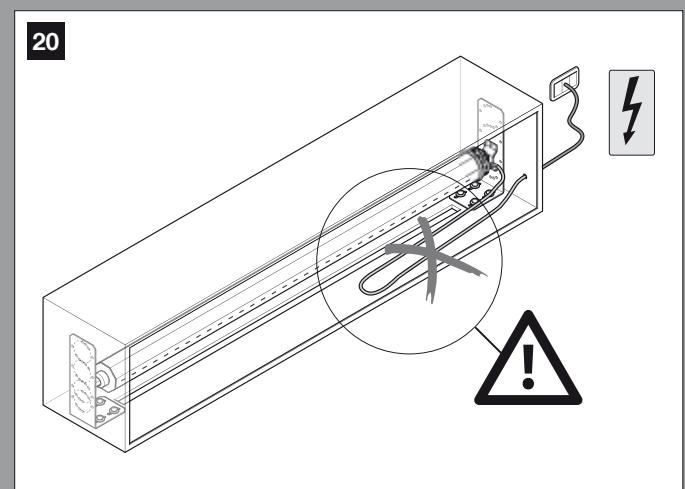
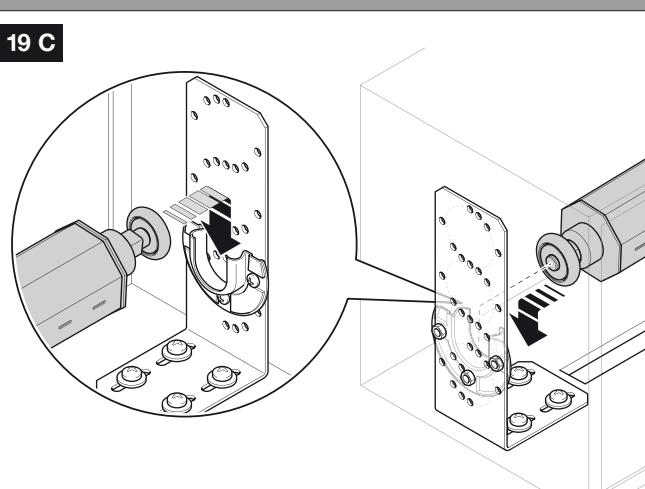
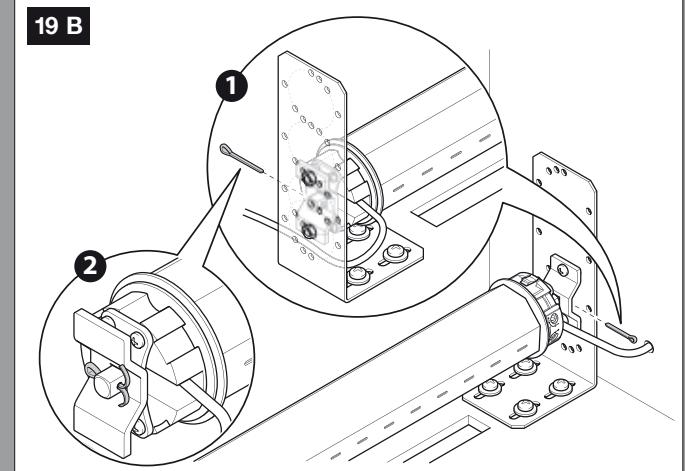
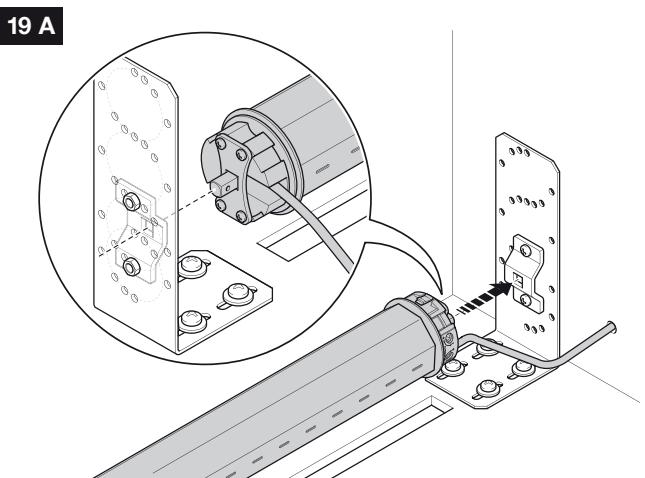
## PHASE 6

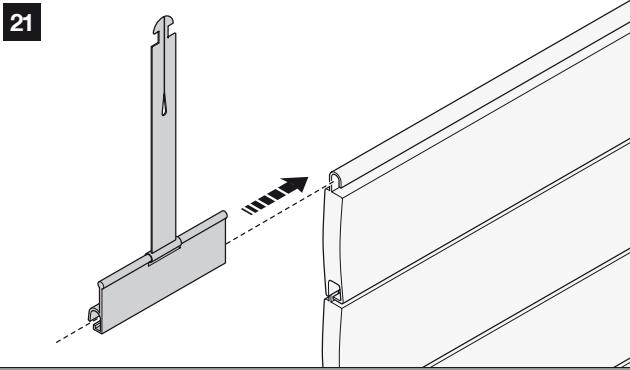
### 6.1 - PREMIÈRE MISE EN SERVICE ET VÉRIFICATION DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES

Quand les connexions électriques sont terminées, avant de continuer, il faut vérifier immédiatement si les connexions ont été effectuées correctement et donc si l'installation fonctionne.

Pour cela, effectuer les opérations suivantes.

01. Alimenter électriquement l'automatisme.
02. Au même instant, vérifier si le moteur effectue 2 mouvements brefs (le sens de rotation n'a pas d'importance) : l'exécution des 2 mouvements confirme que l'automatisme est correctement branché.





## PROGRAMMATION

### PHASE 7

#### 7.1 - REMARQUES IMPORTANTES RELATIVES A LA PROGRAMMATION DU MOTEUR

- La programmation doit être effectuée à l'aide de l'émetteur fourni (STX1). Celui-ci est programmé de série dans le moteur et prêt à l'emploi. Les commandes associées aux touches sont :
  - touche **▲** = démarrer la manœuvre de MONTEE.
  - touche **■** = interrompre (STOP) la manœuvre en cours.
  - touche **▼** = démarrer la manœuvre de DESCENTE.
  - touches **▲** et **▼** simultanément = démarrer la manœuvre d'ouverture/fermeture partielle.
- Si pour une raison quelconque, un autre émetteur compatible doit être utilisé pour programmer le moteur, celui-ci doit...
  - être doté au minimum des touches **▲**, **■**, **▼** ;
  - être mémorisé au préalable dans le moteur à l'aide de la procédure reprise au paragraphe 7.6 ou 7.7 ;
  - si les touches ne présentent pas les symboles (**▲**, **■**, **▼**) ou les chiffres (**1**, **2**, **3**) repris dans les procédures, consulter la **fig. 24** pour identifier les touches correspondantes ;
  - s'il commande plusieurs groupes d'automatismes, lors d'une procédure, avant d'envoyer une commande, il faut sélectionner le « groupe » auquel appartient l'automatisme qui est en train d'être programmé.
- Pendant l'exécution d'une procédure, le moteur « répond » aux commandes envoyées par l'installateur en réalisant des mouvements brefs. Il est important de compter **le nombre** de mouvements mais de ne pas tenir compte de la direction dans laquelle ils sont effectués.
- Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.
- Respecter rigoureusement les limites de temps indiquées dans les procédures : quand une touche est relâchée, on dispose de 60 secondes pour appuyer sur la touche suivante prévue dans la procédure, sinon, une fois ce délai écoulé, le moteur effectue 6 mouvements pour signaler l'annulation de la procédure.
- Dans les installations où il y a plusieurs moteurs et / ou plusieurs récepteurs, avant de commencer la programmation, il faut déconnecter l'alimentation électrique des moteurs et des récepteurs que l'on ne veut pas programmer.

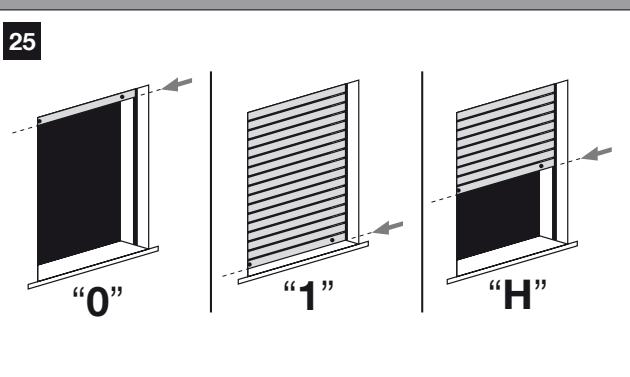
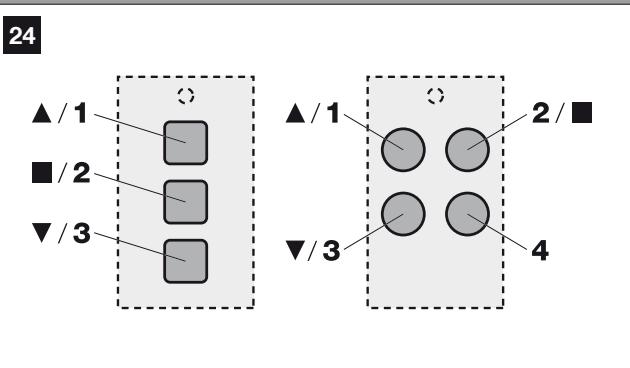
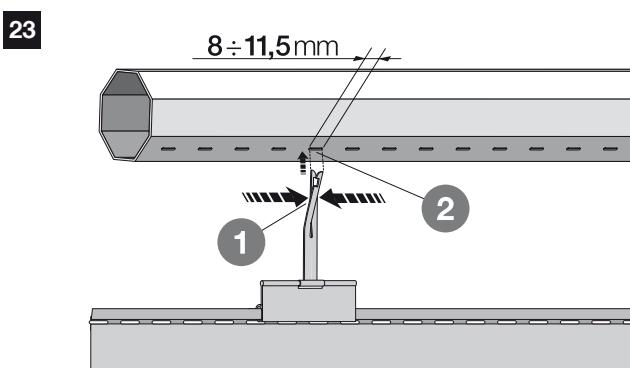
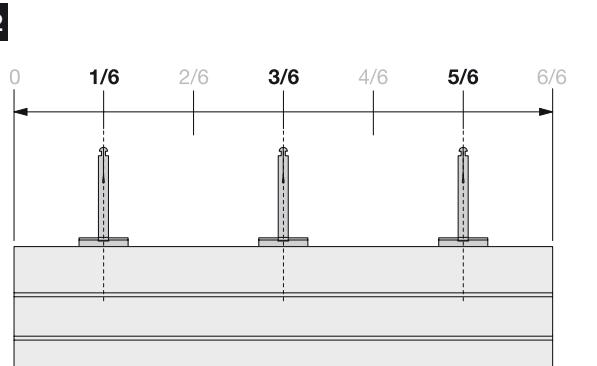
##### 7.1.1 - Positions dans lesquelles le store s'arrête automatiquement

Le système électronique du moteur contrôle l'état de l'automatisme à chaque moment. Cela permet au système de procéder en toute autonomie au déplacement du store lorsque celui-ci atteint l'une des positions programmées par l'installateur ci-après (**fig. 25**) :

- position « **0** » = fin de course haute : store (ou volet) totalement enroulé ;
- position « **1** » = fin de course basse : store (ou volet) totalement déroulé ;
- position « **H** » = position intermédiaire : store partiellement ouvert.

Lorsque les positions de butée ne sont pas encore programmées, la correspondance entre les deux sens de rotation du moteur et les touches de montée (**▲**) et descente (**▼**) de l'émetteur est aléatoire. Dès lors, il est possible qu'en appuyant sur la touche **▲**, le store descende. L'association correcte des rotations du moteur et des touches de commande a lieu automatiquement pendant la programmation des positions de fin de course.

Lorsque les positions de fin de course ne sont pas programmées, il est possible de déplacer le volet en maintenant la touche de commande enfoncée pendant la durée désirée (commande à action maintenue) : le mouvement s'arrête lorsque la touche est relâchée. En revanche, lorsque la programmation a été effectuée, une simple pression sur la touche suffit pour lancer la manœuvre. Le système interrompt alors automatiquement le mouvement dès que le volet atteint la fin de course prévue.



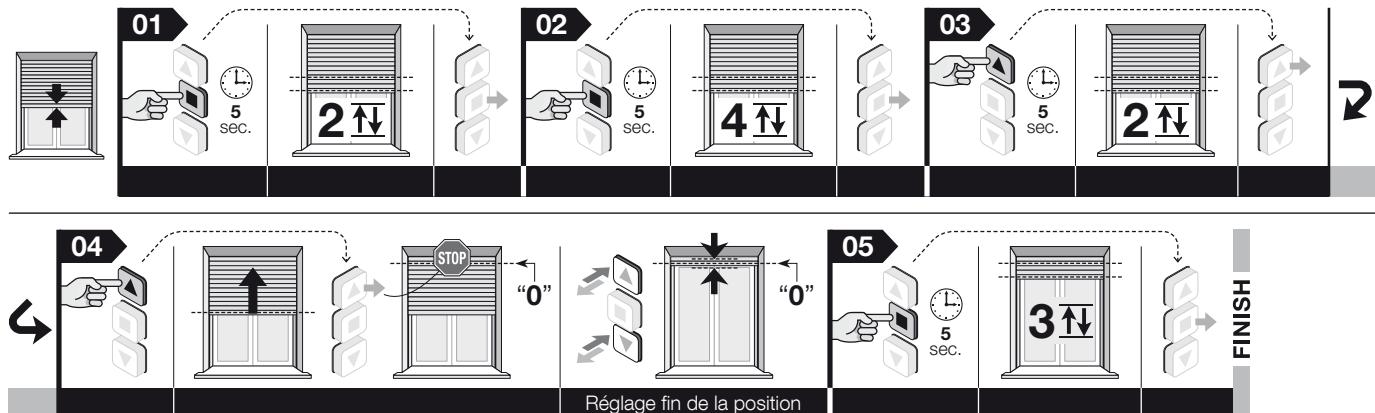
## 7.2 - Réglage manuel des cotes du fin de course haut (« 0 ») et bas (« 1 »)

**Avertissements** • La procédure peut être réalisée plusieurs fois sans devoir effacer au préalable les anciennes positions de butée. • Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

### 7.2.1 - Pour régler le fin de course HAUT (« 0 »)

Avant de commencer la procédure, placer le volet à mi-course (**remarque** – si les fins de course ne sont pas présents le moteur exécute 2 mouvements).

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. **Réglage de la position** : maintenir appuyée la touche ▲ (ou ▼) jusqu'à placer le volet à la cote « 0 » désirée. **Note** – pour régler de manière précise la cote, appuyer par impulsions sur les touches ▲ et ▼ (à chaque impulsion, le volet se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.

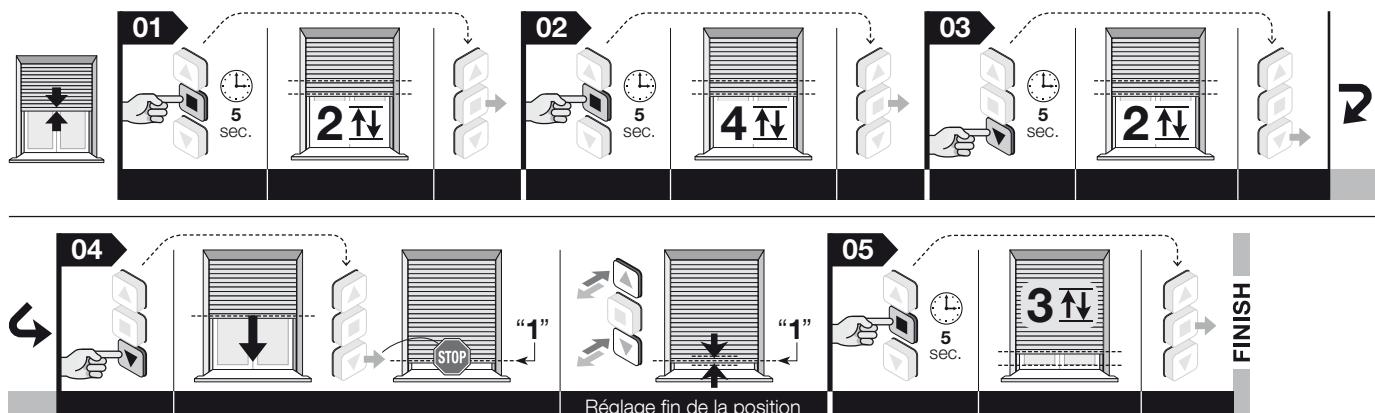


**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

### 7.2.2 - Pour régler le fin de course BAS (« 1 »)

Avant de commencer la procédure, placer le volet à mi-course (**remarque** – si un fin de course n'est pas mémorisé, au démarrage de la manœuvre, le moteur exécute 1 mouvement).

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. **Réglage de la position** : maintenir appuyée la touche ▲ (ou ▼) jusqu'à placer le volet à la cote « 1 » désirée. **Note** – pour régler de manière précise la cote, appuyer par impulsions sur les touches ▲ et ▼ (à chaque impulsion, le volet se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

Après le réglage, la touche ▲ commandera la montée et la touche ▼ commandera la descente. Le volet se déplacera dans les limites constituées des deux cotes de fin de course.

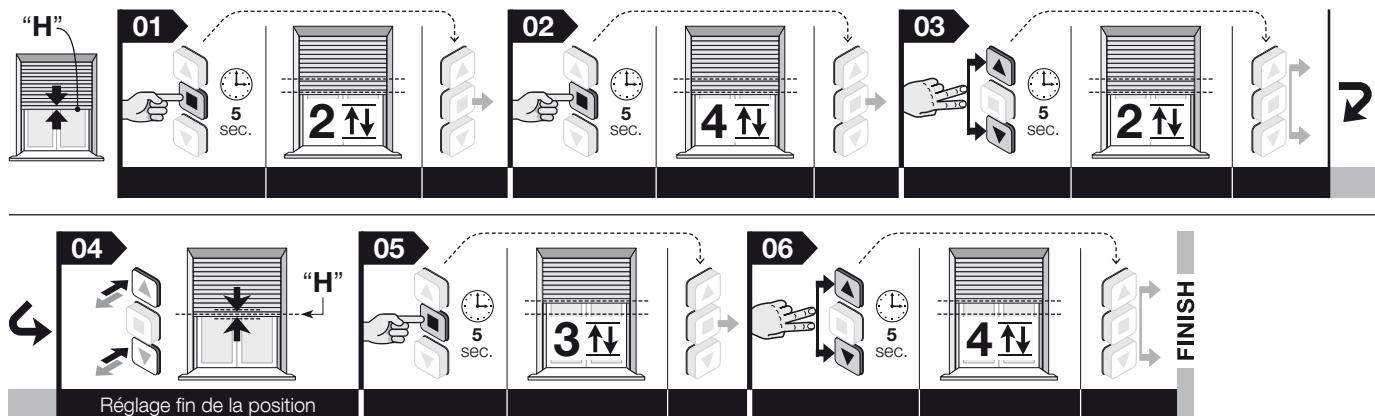
## 7.3 - Réglage de la cote (« H ») par ouverture /fermeture partielle

Le moteur permet de mémoriser jusqu'à 30 positions différentes pour l'ouverture/fermeture partielle du volet. Ces cotes H peuvent être réglées seulement après avoir réglé les fins de course « 0 » et « 1 ». La procédure suivante permet de régler une seule cote « H ». Répéter la procédure pour mémoriser les autres cotes H.

**Avertissement** – Si on désire modifier la cote « H » déjà mémorisée répéter la présente procédure en appuyant au point 06 la touche à laquelle la cote est associée.

Avant de commencer cette procédure placer le volet à la cote « H » à mémoriser.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. **Réglage fin de la position** : appuyer par impulsions sur les touches ▲ et ▼ jusqu'à amener le volet à la cote partielle désirée (à chaque impulsion le volet se déplace de quelques millimètres).
05. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
06. • Pour mémoriser la PREMIERE cote « H » : sur l'émetteur utilisé pour cette procédure maintenir appuyée simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.
- Pour mémoriser la cote « H » SUCCESSIVE : sur un nouvel émetteur non mémorisé maintenir appuyée la touche désirée et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## GESTION DES AUTRES EMETTEURS COMPATIBLES

### 7.4 - Ajouter d'autres émetteurs à l'automatisme

Le moteur peut être commandé à l'aide d'autres émetteurs compatibles. Ceux-ci doivent cependant être mémorisés dans le moteur avant utilisation. Pour l'enregistrement, utiliser la procédure la mieux adaptée à votre usage, parmi celles figurant dans le chapitre.

### 7.5 - Nombre d'émetteurs mémorisables

La mémoire du moteur est répartie en 30 partitions. Chacune d'elles peut mémoriser l'ensemble de toutes les touches d'un émetteur (si l'on utilise les procédures de mémorisation standard figurant dans les paragraphes 7.6 ou 7.7) ou une seule touche si la procédure personnalisée du paragraphe 7.8 est utilisée. **Remarque** – Les deux modalités peuvent coexister dans la mémoire du moteur.

## 7.6 - Mémorisation « standard » du PREMIER émetteur

**IMPORTANT !** - Le moteur est livré avec l'émetteur STX1 déjà mémorisé comme « 1er émetteur ». Pour enregistrer d'autres émetteurs, il faut recourir à la procédure du paragraphe 7.7 ou 7.8.

**En général, la présente procédure peut être manipulée uniquement si le moteur ne compte aucun autre émetteur mémorisé.** Il faudra donc l'utiliser pour enregistrer un PREMIER émetteur après avoir supprimé de la mémoire tous les autres (dont le modèle STX1).

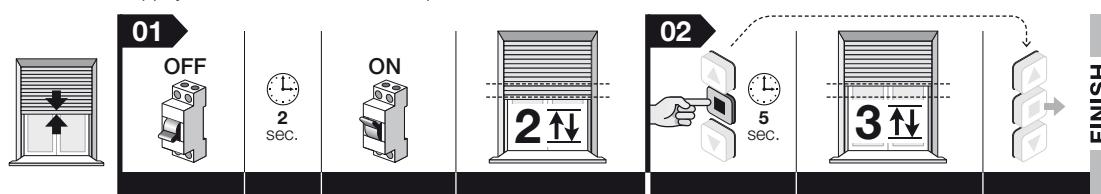
La procédure permet d'enregistrer l'émetteur en mode « standard ». Dès lors, le système associe automatiquement une commande donnée à chaque touche présente sur l'émetteur en appliquant le critère de série suivant :

- touche ▲ (ou touche 1) : associée à la commande de **Montée**
- touche ■ (ou touche 2) : associée à la commande d'**Arrêt**
- touche ▼ (ou touche 3) : associée à la commande de **Descente**
- (si une quatrième touche est présente sur l'émetteur...)
- touche 4 : associée à la commande d'**Arrêt**

**Note** – Les associations touche-commande ne peuvent pas être modifiées par l'installateur.

Avant de commencer la procédure, placer le volet à mi-course.

01. Couper l'alimentation du moteur ; attendre 2 secondes et alimenter de nouveau le moteur(\*) : le moteur effectue 2 mouvements et reste en attente sans limite de temps.
02. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.



(\*) – Chaque fois que le moteur est alimenté, si dans sa mémoire ne sont pas enregistrés au moins un émetteur et les cotes de fins de course, il effectue 2 mouvements.

## 7.7 - Mémorisation « standard » d'un émetteur SUPPLEMENTAIRE

**IMPORTANT ! – Cette procédure peut être réalisée uniquement si le moteur est déjà associé à un émetteur** (le mod. STX1 est mémorisé de série dans le moteur). • Pour effectuer les procédures, il est nécessaire de pouvoir disposer d'un second émetteur déjà mémorisé.

La procédure permet d'enregistrer l'émetteur en mode « standard ». Dès lors, le système associe automatiquement une commande donnée à chaque touche présente sur l'émetteur en appliquant le critère de série suivant :

- touche ▲ (ou touche 1) : associée à la commande de **Montée**
- touche ■ (ou touche 2) : associée à la commande d'**Arrêt**
- touche ▼ (ou touche 3) : associée à la commande de **Descente**  
(si une quatrième touche est présente sur l'émetteur...)
- touche 4 : associée à la commande d'**Arrêt**

**Note** – Les associations touche-commande ne peuvent pas être modifiées par l'installateur.

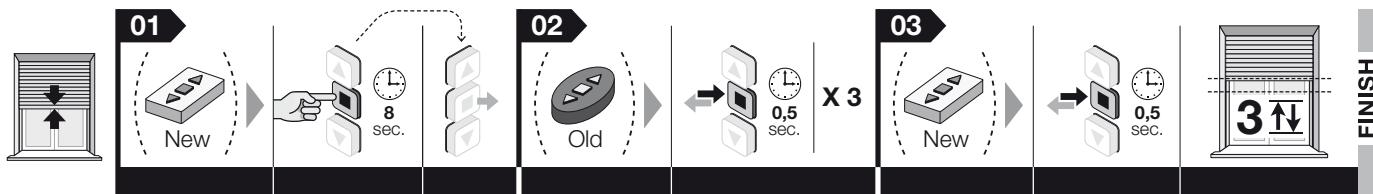
Avant de commencer cette procédure, placer le volet à mi course.

01. (sur le nouvel émetteur) Maintenir appuyer la touche ■ pendant 8 secondes et le relâcher (dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).

02. (sur le vieil émetteur) Donner 3 impulsions sur la touche ■, pourvu qu'elle soit mémorisée.

03. (sur le nouvel émetteur) Donner 1 impulsion sur la touche ■. Après un court instant le moteur effectue 3 mouvements pour confirmer la mémorisation.

**Attention !** – Si le moteur effectue 6 mouvements cela signifie que sa mémoire est pleine.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ de l'ancien émetteur, pendant 4 secondes.

## 7.8 - Mémorisation « personnalisée » d'un émetteur SUPPLEMENTAIRE

**IMPORTANT ! – Cette procédure peut être réalisée uniquement si le moteur est déjà associé à un émetteur** (le mod. STX1 est mémorisé de série dans le moteur). • Pour réaliser la procédure, il faut avoir à disposition un autre émetteur déjà mémorisé selon la méthode évoquée au paragraphe 7.6 ou 7.7.

La procédure permet d'enregistrer l'émetteur de manière « personnalisée ». L'installateur peut choisir la commande souhaitée parmi celles disponibles dans le moteur (v. liste figurant dans la procédure suivante) et l'associer manuellement à une touche donnée parmi celles figurant sur le nouvel émetteur. **Note** – La procédure est répétée pour chaque nouvelle association d'une touche et d'une commande.

Avant de commencer cette procédure, placer le volet à mi course.

01. (sur le nouvel émetteur) Maintenir appuyée pendant 8 secondes la touche à mémoriser (par exemple : la touche ■) et la relâcher (dans ce cas le moteur n'effectue aucun mouvement).

02. (sur le vieil émetteur) Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 4 mouvements. A la fin relâcher la touche.

03. (sur le vieil émetteur) Appuyer brièvement sur la touche ■ un certain nombre de fois en fonction de la commande(\*) que l'on souhaite mémoriser :

1 **impulsion** = commande pas à pas 1 : Ouvre > Stop > Ferme > Stop > ...

2 **impulsions** = commande pas à pas 2 : Ouvre > Stop > ...

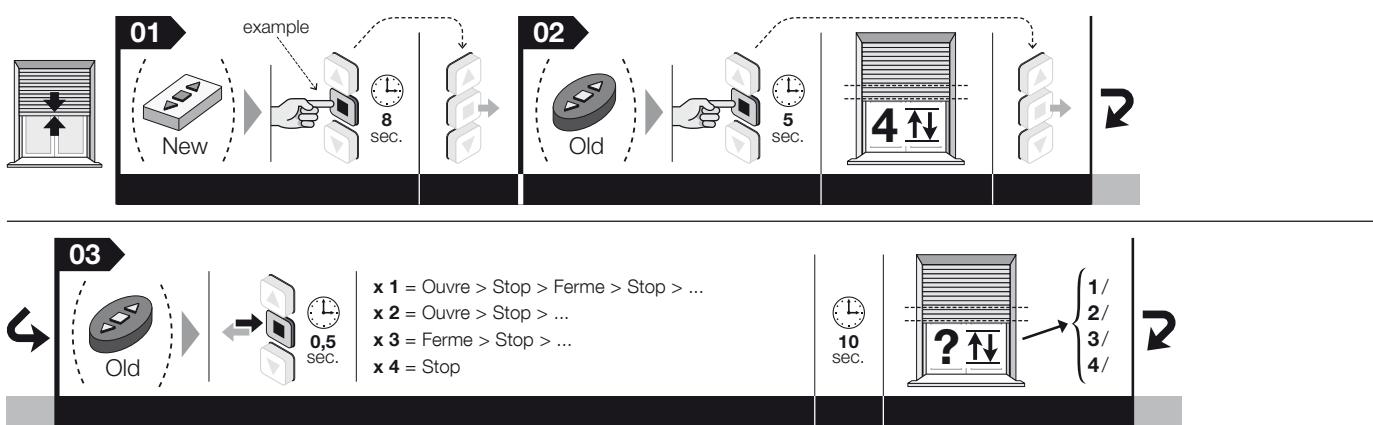
3 **impulsions** = commande pas à pas 3 : Ferme > Stop > ...

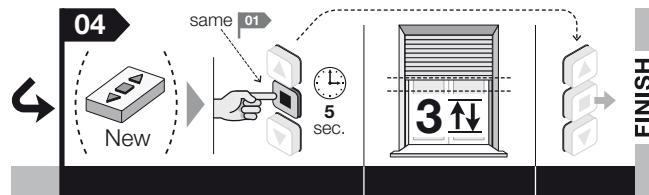
4 **impulsions** = commande Stop

(\*) – Les commandes qui font partie d'un groupe « pas à pas » fonctionnent comme suit : après avoir commandé une manoeuvre, en cas de pression sur la même touche, le moteur effectue la manoeuvre suivante de la séquence, et ainsi de suite.

Après environ 10 secondes, le moteur effectue un nombre de mouvements égal au nombre d'impulsions données sur l'émetteur.

04. (sur le nouvel émetteur) Maintenir appuyée la même touche qu'au point 01 et attendre que le moteur effectue 3 mouvements A la fin relâcher la touche.  
**Attention !** – Si le moteur effectue 6 mouvements cela signifie que sa mémoire est pleine.





**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes.

#### Exemple de mémorisation personnalisée pour une utilisation multiple de l'émetteur.

L'exemple montre comment mémoriser correctement un émetteur (par ex. : le mod. GTX4) pour pouvoir commander trois moteurs différents.

- touche ▲ (ou touche 1) = commande « pas à pas 2 », mémorisée pour le volet A.
- touche ■ (ou touche 2) = commande « pas à pas 3 », mémorisée pour le volet A.
- touche ▾ (ou touche 3) = commande « pas à pas 1 », mémorisée pour le volet B.
- touche 4 = commande « pas à pas 1 », mémorisée pour le volet C.

### AUTRES PROCÉDURES ACCESSOIRES

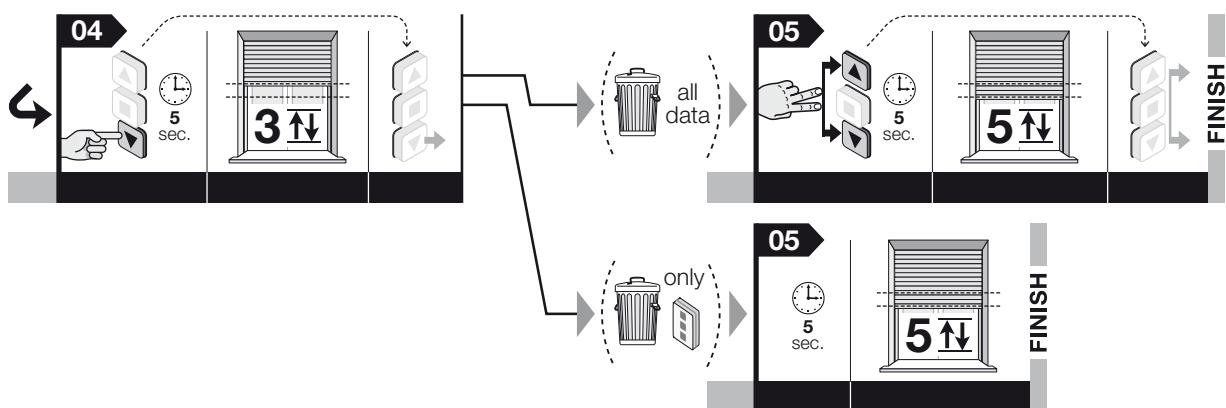
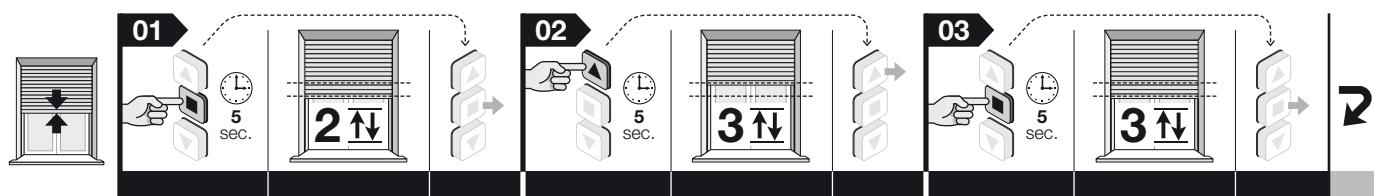
## 7.9 - Effacement total ou partiel de la mémoire

Cette procédure permet de choisir dans le point 05 les données que l'on souhaite effacer.

### 7.9.1 - Procédure réalisée avec l'émetteur de série (STX1) ou un émetteur enregistré selon la procédure figurant au paragraphe 7.6 ou 7.7.

Avant de commencer cette procédure, placer le volet à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ▾ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Maintenir appuyée la touche ▾ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
05. • Pour effacer toute la mémoire : maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▾ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements. A la fin relâcher la touche.  
• Pour effacer seulement les émetteurs mémorisés : n'appuyer sur aucun bouton et attendre que le moteur effectue 5 mouvements.

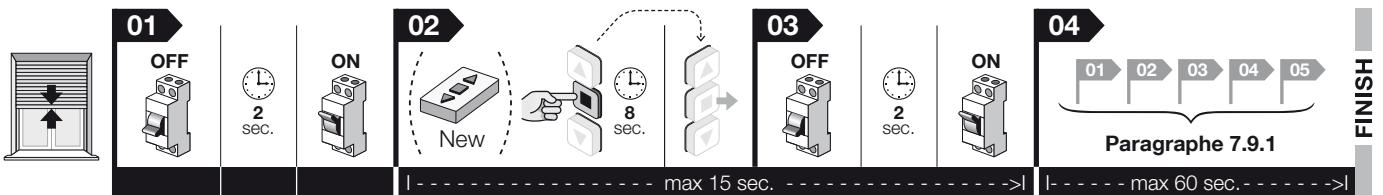


**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

### 7.9.2 - Procédure effectuée avec un émetteur non mémorisé

Avant de commencer cette procédure, placer le volet à mi-course.

01. Couper le courant électrique au moteur. Attendre deux secondes et donner de nouveau le courant (vous disposez de 15 secondes pour effectuer l'étape suivante).
02. Maintenir appuyée pendant 8 secondes la touche ■ d'un émetteur non mémorisé. Relâcher la touche à la fin.
03. Couper le courant électrique au moteur. Attendre deux secondes et donner de nouveau le courant (vous disposez de 60 secondes pour effectuer l'étape suivante).
04. Enfin, effectuer la procédure du paragraphe 7.9.1.



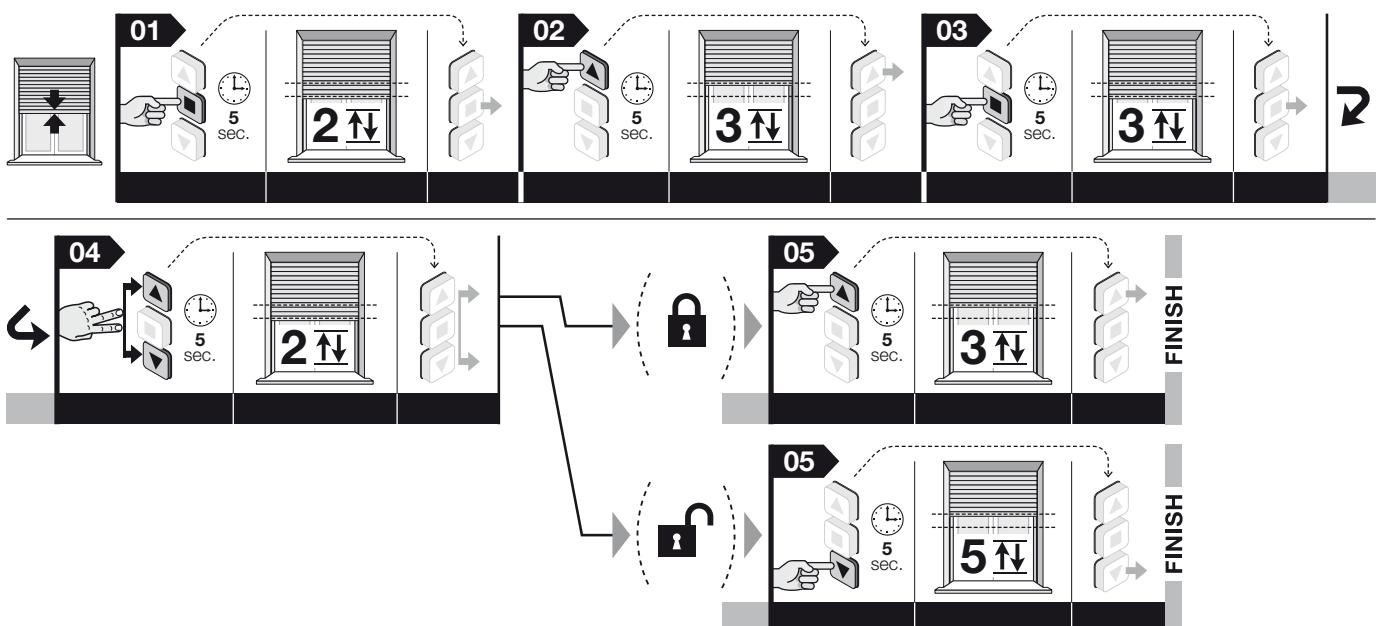
**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## 7.10 - Blocage et déblocage de la mémoire

Cette procédure permet de bloquer ou de débloquer la mémoire du moteur pour empêcher la mémorisation accidentelle d'autres émetteurs non prévus dans l'installation.

Avant de commencer cette procédure placer le volet à mi-course.

01. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
02. Maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
03. Maintenir appuyée la touche ■ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.
04. Maintenir appuyées simultanément les touches ▲ et ▼ et attendre que le moteur effectue 2 mouvements. A la fin relâcher la touche.
05. • **Pour bloquer la mémoire** : maintenir appuyée la touche ▲ et attendre que le moteur effectue 3 mouvements. A la fin relâcher la touche.  
• **Pour débloquer la mémoire** : maintenir appuyée la touche ▼ et attendre que le moteur effectue 5 mouvements. A la fin relâcher la touche.



**Note** – Durant l'exécution de la procédure, on peut à tout moment annuler la programmation en maintenant appuyés simultanément les touches ■ et ▼ pendant 4 secondes. En alternative n'appuyer sur aucune touche et attendre 60 secondes pour que le moteur effectue 6 mouvements.

## CONSIGNES DIVERSES

### PHASE 8

#### 8.1 - INSTALLATION DU SUPPORT DE L'ÉMETTEUR STX1

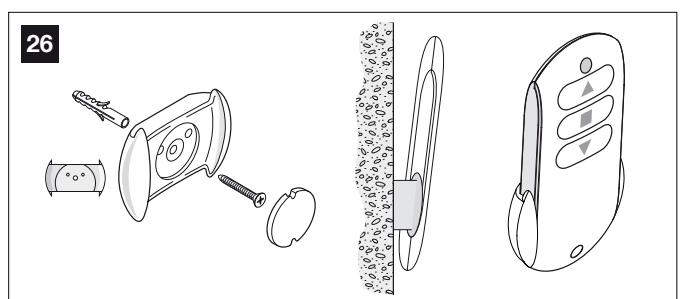
L'émetteur de série est doté d'un support mural (fig. 26). Si la surface où le support de l'émetteur STX1 doit être installé est lisse et compacte, la colle fournie peut être utilisée. Dans le cas contraire, utiliser la vis et la cheville livrées.

#### 8.2 - REMPLACEMENT DE LA PILE DE L'ÉMETTEUR

Pour vérifier l'état de la pile, appuyer sur une touche et observer le témoin lumineux.

- Si le témoin s'allume pendant un court instant, c'est que la pile est presque déchargée. Le cas échéant, pour tenter d'envoyer la commande, maintenir la touche enfoncée pendant une demi-seconde au moins.

- Si le témoin s'affaiblit et l'émetteur s'éteint, c'est que la pile est trop faible et ne permet pas de donner suite à la commande ou d'attendre la réponse de l'automatisme. Dans ce cas, pour rétablir le fonctionnement normal, remplacer la pile sur la base de la fig. 27 (utiliser une pile au lithium CR2032).



## Recommandations pour l'utilisation de l'automatisme

### 8.3 - NOMBRE MAXIMUM DE CYCLES DE TRAVAIL

En général les moteurs tubulaires sont conçus pour une utilisation résidentielle et donc pour une utilisation discontinue Ils garantissent un temps d'utilisation continu de 4 minutes et dans les cas de surchauffe (par exemple, due à une activation prolongée et continue) se fait automatiquement une « protection thermique » de sécurité qui stoppe l'alimentation et de ré initialisation lorsque la température tombe dans les limites normales.

### 8.4 - COMMANDER L'OUVERTURE/FERMATURE PARTIELLE (COTE « H ») DU VOLET

En général pour commander une ouverture/fermeture partielle du volet, appuyer sur la touche qui a été associée à la cote partielle durant la programmation (pour de plus amples informations lire le point 06 de la procédure 7.3) Si l'émetteur a seulement trois touches et une seule cote « H » est mémorisée, appuyer simultanément sur les touches ▲ et ▼ faire appel à cette cote.

### Que faire si... (guide pour la résolution des problèmes)

- En alimentant la phase électrique, le moteur ne se déplace pas :**  
En excluant la possibilité que la protection thermique est en place, pour lequel juste attendre que le moteur refroidit, vérifiez que la tension du secteur correspond à des données figurant dans les spécifications techniques de ce manuel, en mesurant l'énergie de l'orchestre « commun » et la puissance de phase alimentée. Puis essayer la phase électrique opposée.
- En envoyant une commande de monté le moteur ne démarre pas :**  
Cela peut se produire si le volet est à proximité du fin de course Haut (« 0 ») Dans ce cas il faut d'abord faire descendre le volet sur une courte distance et redonner à nouveau la commande de montée.
- Le système opère dans des conditions d'urgence d' « homme présent » :**
  - Vérifier si le moteur a subit quelque choc électrique ou mécanique de forte entité.
  - Vérifier que chaque partie du moteur soit intègre.
Effectuer la procédure d'effacement (paragraphe 7.9.1 ou 7.9.2) et régler de nouveau les fins de course.

### Caractéristiques techniques du moteur

**Tension d'alimentation** : voir les données sur l'étiquette du moteur

**Résolution de l'encodeur** : 2,7°

**Durée de fonctionnement continu** : 4 minutes

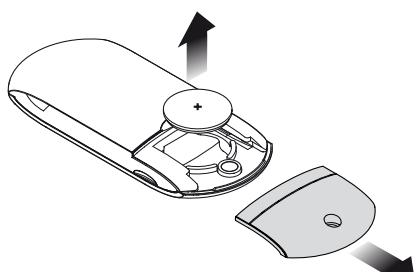
**Température minimale de fonctionnement** : -20 °C

**Degré de protection** : IP 44

#### Notes :

- Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice S.p.a. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

27



## Mise au rebut du produit

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

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié. Ce produit est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les normes en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit. **Attention !** – certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés. Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder à la « collecte différenciée » des composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent. **Attention !** – les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.



• Les matériaux d'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

• **Mise au rebut de la pile.** **Attention !** – La pile déchargée peut contenir des substances polluantes. Ne pas la jeter dans les déchets ménagers (comme l'indique le symbole en haut) mais utiliser des méthodes de collecte différenciée conformes aux règlements locaux.

## DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

Déclaration conforme à la Directive 1999/5/CE

**Note** – Le contenu de cette déclaration correspond en tous points au document officiel déposé au siège de la société Nice S.p.a., et plus particulièrement, à sa dernière révision disponible avant l'impression de cette notice technique. Le présent texte a été réélaboré pour des raisons d'édition. Une copie de la déclaration originale peut être demandée à Nice S.p.a. (TV I).

Numéro de déclaration : **449/RME...TN**      Révision : **1**      Langue : **FR**

Je, soussigné Luigi Paro en qualité d'Administrateur Délégué, déclare sous mon entière responsabilité que le produit :

**Nom du producteur** : NICE S.p.A.

**Adresse** : Via Pezza Alta N°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italie

**Type de produit** : Opérateur tubulaire pour volets roulants; assemblé motorisé

**Modèle** : RME15TN, RME30TN, RME45TN, RM30R FE

**Accessoires** : émetteur radio STX1

s'avère conforme aux conditions essentielles requises par l'article 3 de la Directive communautaire ci-après, pour l'usage auquel les produits sont destinés :

- Directive 1999/5/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 9 mars 1999 concernant les équipements hertziens et les terminaux de télécommunications et la reconnaissance mutuelle de leur conformité, selon les normes harmonisées suivantes :
  - Protection de la santé (art. 3(1)(a)) : EN 62479:2010
  - Sécurité électrique (art. 3(1)(a)) : EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011
  - Compatibilité électromagnétique (art. 3(1)(b)) : EN 301 489-1 V1.9.1:2011; EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spectre radio (art. 3(2)) : EN 300 220-2 V2.4.1:2010

Conformément à la Directive 1999/5/CE (Annexe V), le produit STX1 appartient à la classe 1 et est marqué : **CE 0682**

En outre, le produit est conforme à ce qui est prévu par les directives communautaires suivantes :

- Directive 2006/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 12 décembre 2006 concernant le rapprochement des législations des États membres relatives au matériel électrique destiné à être employé dans certaines limites de tension, selon les normes harmonisées suivantes : EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-97:2006 + A11:2008; EN 50366:2003 + A1:2006
- DIRECTIVE 2004/108/CE du PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 décembre 2004 relative au rapprochement des législations des États membres concernant la compatibilité électromagnétique et abrogeant la Directive 89/336/CEE, selon les normes harmonisées suivantes : EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 29 août 2013

  
Ing. Luigi Paro  
(Administrateur Délégué)

## GENERAL RECOMMENDATIONS AND PRECAUTIONS FOR SAFETY

### PHASE 1

#### 1.1 - CARRY OUT IN SAFE CONDITIONS!

This manual contains instructions and important recommendations for people's safety.

**Improper installation may cause serious injury to persons who perform the work and to those who will use the installation. For this reason, during installation, it is important to follow all instructions given in this manual.**

In particular, if you are about to create an automation system for roller shutters for the first time, you must carefully read all parts of the manual, taking all the time you need, before starting work.

In addition, when reading, keep the various components of the kit to hand, in order to try and check what you are reading (except for programming operations). If in doubt, seek clarification from the Helpdesk.

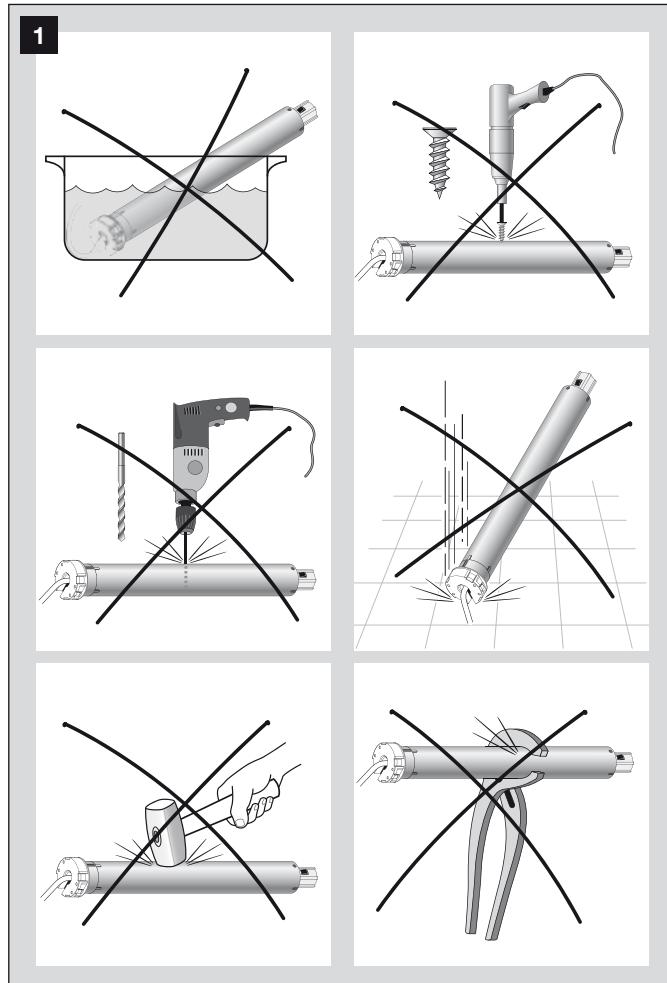
**In light of the risk situations that may arise during installation and use of the product, it must be installed in accordance with laws, standards, local regulations and the recommendations that follow.**

#### 1.2 - INSTALLATION RECOMMENDATIONS

- Before starting installation, check that this specific motor model is suitable for the automation of the part (see PHASE 3). If it proves unsuitable, DO NOT proceed with installation.
- The tubular motor may be installed by mounting it inside a roller tube made from sheet metal, with an octagonal cross-section, with an inner circle diameter of 60 mm and a sheet metal thickness of between 0.6 and 1 mm (see PHASE 3). **Any other use must be considered improper and prohibited! The manufacturer is not liable for damage resulting from improper use of the product, other than that which is provided for in this manual.**
- All work relating to initial preparation, to electrical cable installation, to assembly automation system devices and to their electrical connection, **with the exception of installation to the fixed mains connection**, may also be carried out by personnel who are not specifically qualified, provided that they comply scrupulously and in the order indicated, with all instructions given in this manual.
- Installation connection to the mains must be carried out by a qualified electrician**, whilst observing these instructions (see PHASE 5) and the safety standards in force in the country of installation.
- All installation operations or maintenance must be performed with the automation system disconnected from the power supply. If the disconnection device is not visible from the place where the roller shutter is located, before starting work, a sign bearing the words "CAUTION! MAINTENANCE IN PROGRESS" must be attached to the disconnection device.
- Before starting installation operations, move all electric cables which are not required for the job out of the way; also, disable all mechanisms which are not necessary to the motorised operation of the roller shutter.
- If the tubular motor is installed at a height below 2.5m from the ground (or other supporting surface), the moving parts of the automation system must be protected, to prevent easy access. Access to the motor at all times for any possible maintenance intervention must be ensured.
- During installation, treat the tubular motor with care. Avoid collisions, shocks, drops, or contact with liquids of any nature (**fig. 1**). Do not pierce or insert a screw along the length of the tube containing the motor. Do not place the tubular motor near strong heat sources, nor expose it to flame. All these actions can damage it and cause operational problems or hazardous situations. Should this occur, immediately stop the installation and contact the Helpdesk.
- During installation, no screws may be applied to the part of the roller tube which internally houses the tubular motor. Screws could damage the motor.
- The tubular motor power cable is made from PVC; it must therefore be installed only internally.
- During installation, handle the tubular motor power cable with care. A damaged cable can constitute a source of danger.
- During installation or programming of the tubular motor, keep people at a distance from the roller shutter when it is moving.

### 1.3 - USAGE RECOMMENDATIONS

- Do not allow children to play with the control devices.
- Frequently check the automation system for signs of wear, damage, or imbalance. Discontinue use immediately if a maintenance operation is necessary.
- Check the automation system during movement execution, and ensure that no one can get near to the roller shutter, until it completes the manoeuvre.
- Do not drive the automation system if people are present nearby who carry out work such as window cleaning; **disconnect the electrical supply prior to carrying out such work.**
- Keep this manual safe to facilitate any future product programming and maintenance interventions.



## PRODUCT FAMILIARISATION AND INSTALLATION PREPARATION

### PHASE 2

#### 2.1 - PRODUCT DESCRIPTION AND APPLICATION

This kit consists of a tubular motor and various components, all exclusively designed for automation of roller shutter. **Any other use is absolutely prohibited! The manufacturer is not liable for damage resulting from any use of the product other than the intended use specified in this manual.**

The main components of the tubular motor are the motor, an electronic logic supplying the motor and controlling execution of manoeuvres, a three-button transmitter for programming and commanding the automation system and a radio receiver incorporated in the control logic.

The tubular motor, through the use of adapters supplied for the purpose, is installed by mounting it on the interior of the roller tube and the whole is then affixed to the inside of the case (located above the roller shutter) using the supplied components.

The motor uses a control logic with an electronic limit switch which stops the roller shutter movement when the motor reaches the following programmed positions (**fig. 25**): that with the roller shutter fully lifted (called "**position 1**" in the manual), that with the roller shutter fully lowered (called "**position 0**" in the manual) and an optional intermediate position (called "**position H**" in the manual) which may be useful, for example, for opening the roller shutter halfway (it is possible to store up to 30 intermediate positions H).

After these end stop positions are programmed, sending a command via the transmitter will activate the roller shutter movement, which will stop automatically when the stored "end stop" has been reached.

Generally, the tubular motor is programmed and controlled remotely (by radio) via a transmitter. It is possible to store up to 30 transmitters in the control logic; the supplied STX1 model is already programmed and ready to use.

During programming, the motor communicates its status by making little step movements, with the number of steps leading the installer to the next stage in the procedure.

When the roller shutter is moving, the control logic constantly controls the effort produced by the motor and immediately interrupts the movement if the effort increases sharply, because of an accidental obstacle, for example.

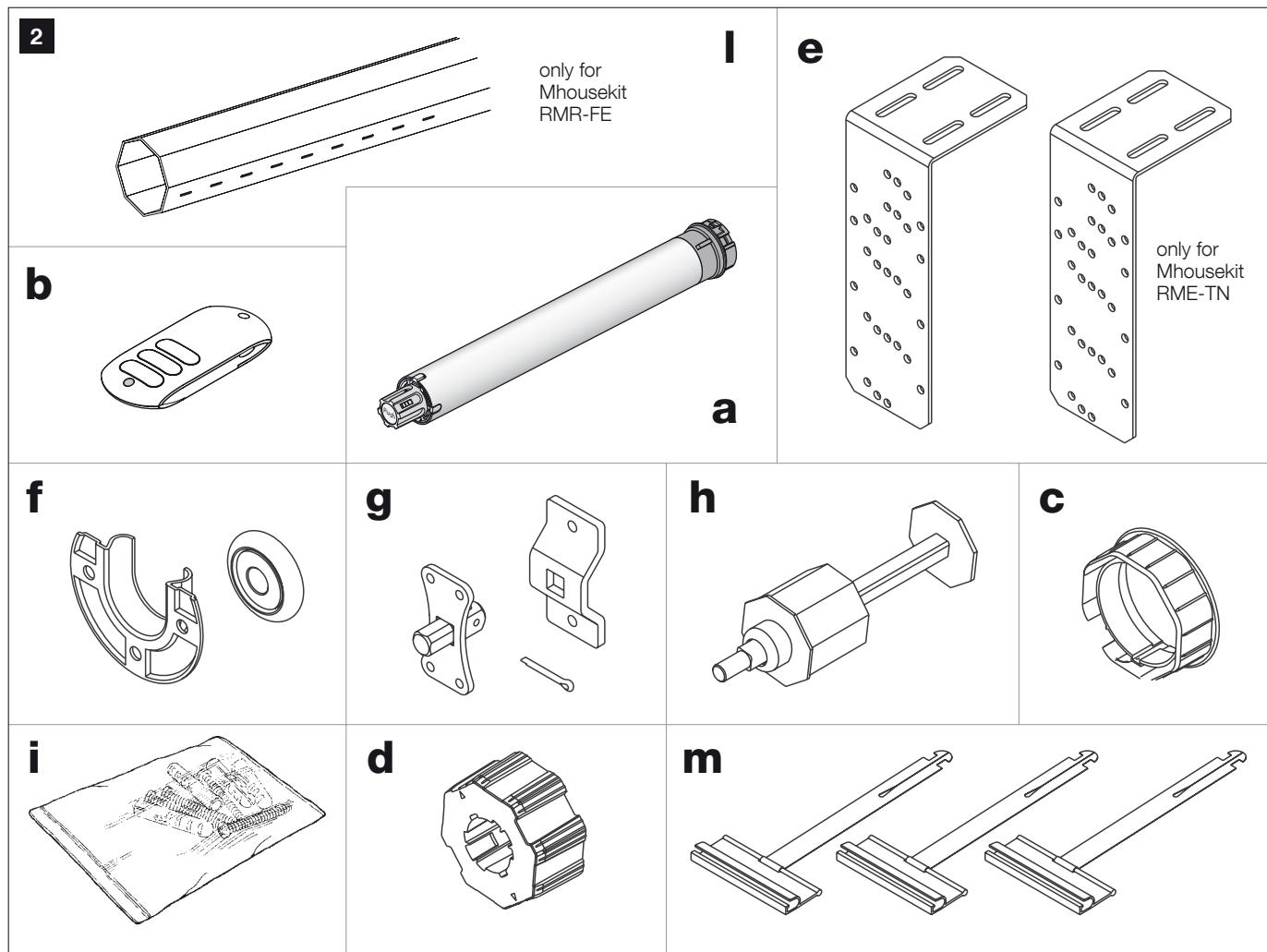
This motor is designed for residential application, and therefore for "discontinuous" use. As a result, in the event of overheating - for instance, due to continued actuation - thermal safety protection automatically intervenes by cutting off the electrical power supply and subsequently reconnecting it once the temperature returns to normal values. In all cases, a continuous working time of 4 minutes maximum is ensured.

#### 2.2 - COMPONENTS CONTAINED IN THE KIT

**Important!** – Before proceeding with the installation, it is necessary to check the integrity of the components present in the kit and familiarise yourself with their names.

This kit includes the following components (**fig. 2**):

- [**a**] - Tubular motor (Ø 45 mm)
- [**b**] - STX1 transmitters, with 3 buttons
- [**c**] - Octagonal crown (60 mm)
- [**d**] - Drive wheel (60 mm)
- [**e**] - "L" brackets for fixing (only for Mhousekit RME-TN)
- [**f**] - Roller and its support (Ø 42 mm)
- [**g**] - Square pivot and its support (10 mm)
- [**h**] - Octagonal telescopic cap (60 mm)
- [**i**] - Small metal parts (screws, washers, etc.)
- [**l**] - Octagonal tube (only for Mhousekit RMR-FE)
- [**m**] - Arms for assemble the roller shutter to octagonal tube



## PHASE 3

### 3.1 - PRE-INSTALLATION CHECKS

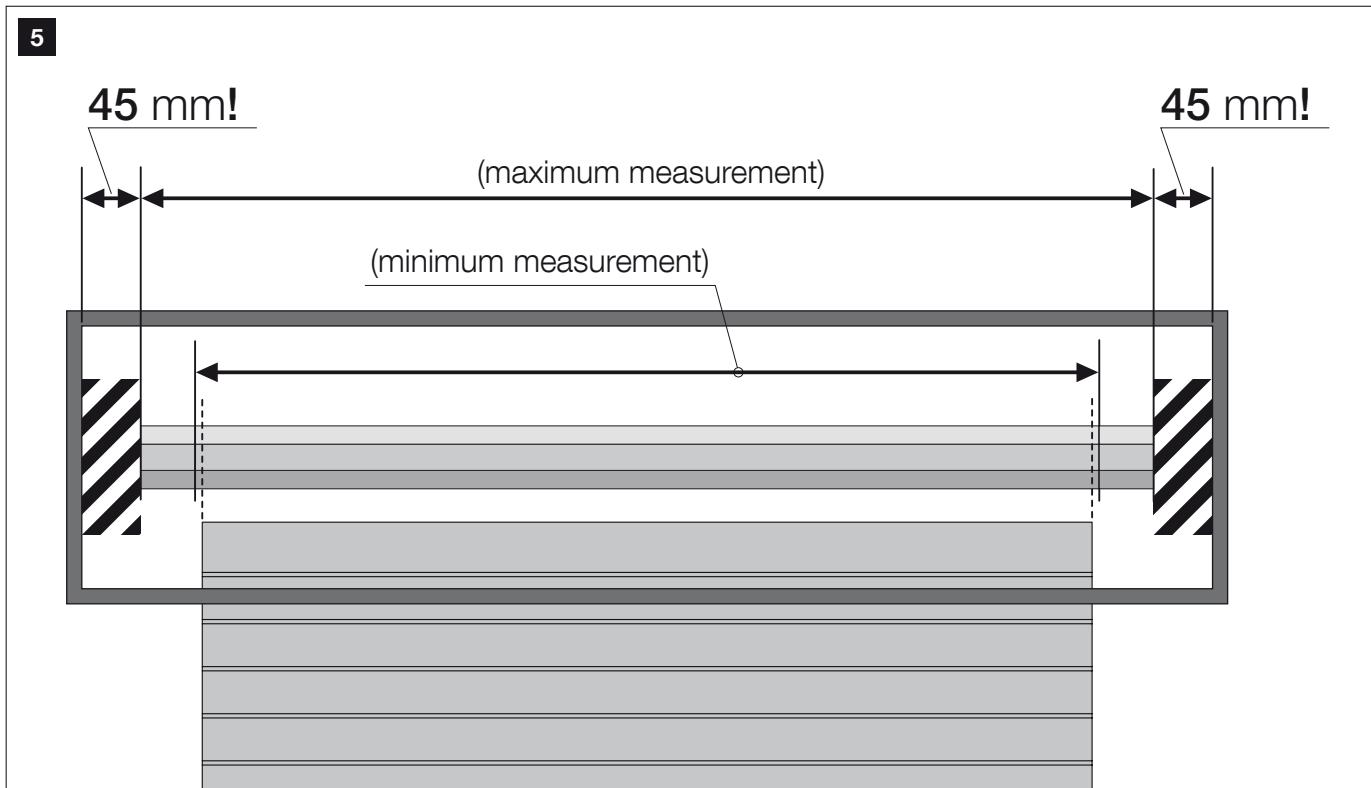
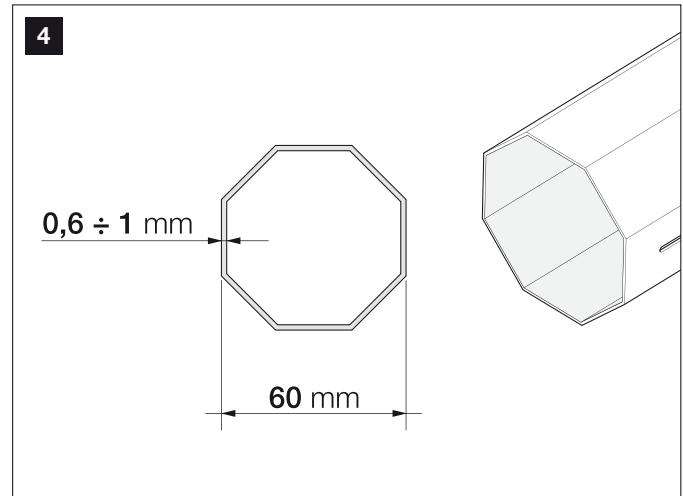
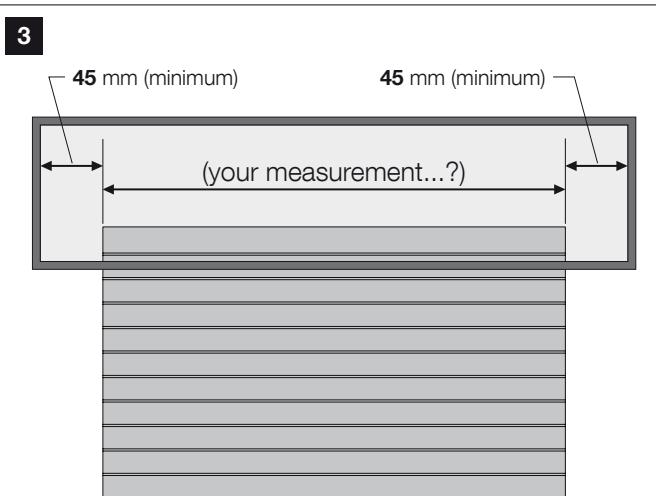
**Important!** – Before proceeding with installation, it is necessary to check that this motor model is suited to the characteristics of the roller shutter to be automated, and that it is compatible with the installation environment. Therefore, carry out the following checks:

- **01.** Establish the type of material from which your roller shutter is made.
- **02.** Calculate the surface area of the roller shutter (length x height =  $m^2$ .....?) and verify in the **Table A** if your engine is suitable for automating your roller shutter. **CAUTION!** – If the engine is not suitable, stop the installation and contact the Technical Assistance service.

Table A		Max. $m^2$ :			
↓ Material		... ÷ 2,80	2,81 ÷ 5,00	5,01 ÷ 5,60	5,61 ÷ 10,00
Wood	RME15TN	RME30TN / RM30R FE		—	
PVC / Aluminium	RME15TN		RME30TN / RM30R FE		

#### 3.1.1 - Warnings

- The tubular motor can automate your shutter only if the length of the case (the space above the window that houses the roller tube) is 90 mm longer than the roller shutter width (**fig. 3**).
- **Only for Mhousekit RME-TN** – The tubular motor can only be installed to the interior of a sheet metal roller tube, with octagonal cross-section, with an inner circle diameter of 60 mm and an included sheet thickness between 0.6 and 1 mm (**fig. 4**). **Caution!** – The length of the tube cleft must be between 8 and 11.5 mm. Lengths greater than 11.5 mm do not ensure safe attachment on the springs (**fig. 2-m**).
- The length of the roller tube must be calculated, whilst taking into account the following advised minimum and maximum limits:
  - the **minimum length** must be, where possible, slightly **greater** than the length of the roller shutter to be automated;
  - the **maximum length** must be **less** than the length of the existing case. The **maximum length** must leave space for the footprint of the fixing and support mechanisms which are to be mounted at the two ends of the tube (for **Mhousekit RME-TN**: ensure 45 mm for each tube end – **fig. 5**).



## INSTALLATION: COMPONENT ASSEMBLY AND CONNECTION

### PHASE 4

#### 4.1 - AUTOMATION COMPONENTS INSTALLATION

The installation operations described in this phase may be carried out also by personnel who are not specifically qualified, provided that they comply scrupulously and in the order indicated, with all instructions given.

**Caution! - Improper installation may cause serious injury to the person who performs the work and to those who will use the installation.**

**01. Disassemble the various components from the existing shutter.** Proceed according to the numerical order given in **example A** whilst taking into account the following RECOMMENDATIONS:

- Before starting work, fully lower the roller shutter.
- **Before removing the tube, you must locate the exact point of its axis of rotation, by measuring and recording the two measurements shown in fig. 6.**
- Do not remove the shutter from its guides; leave the shutter lowered during all successive component installation phases.

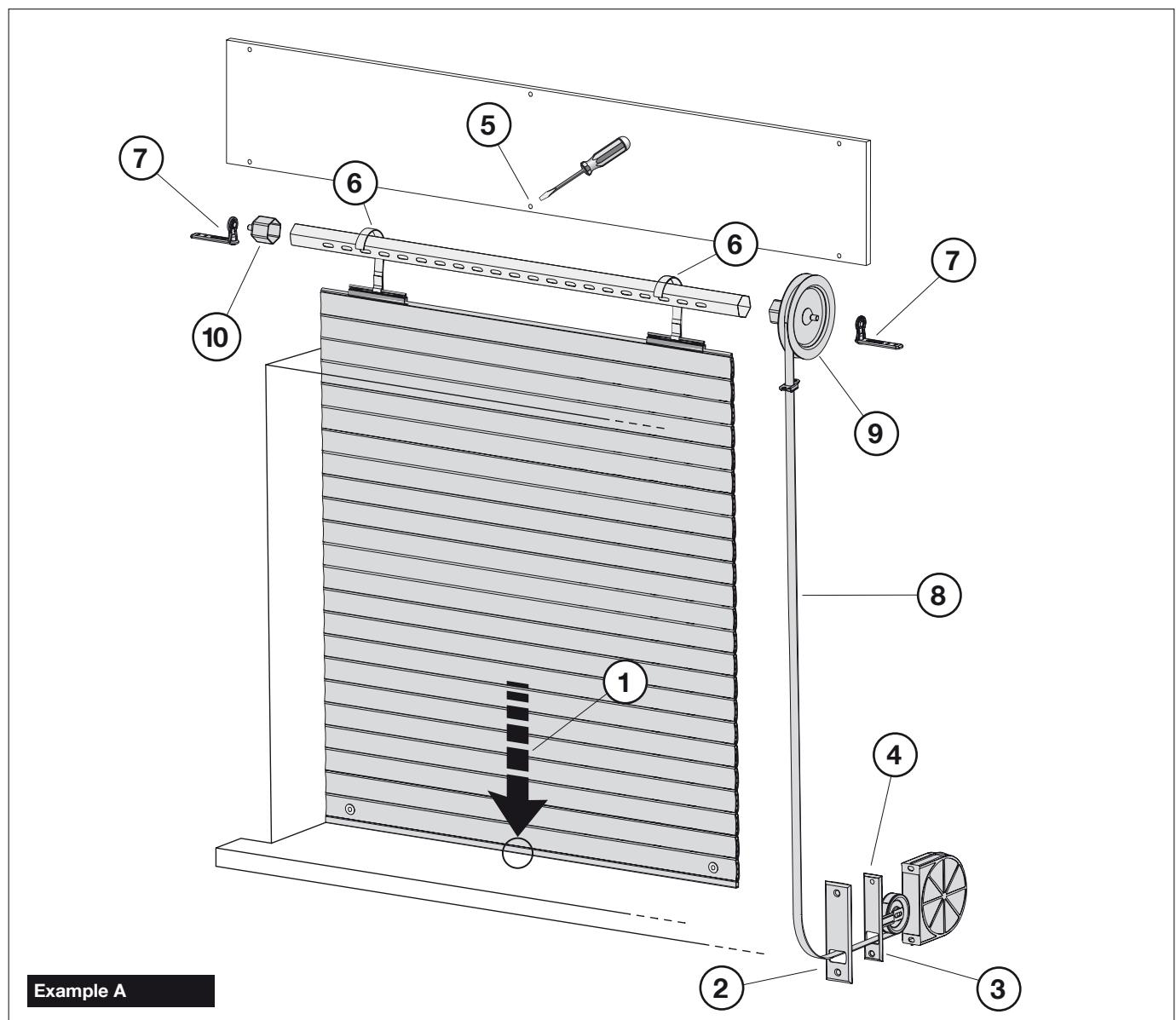
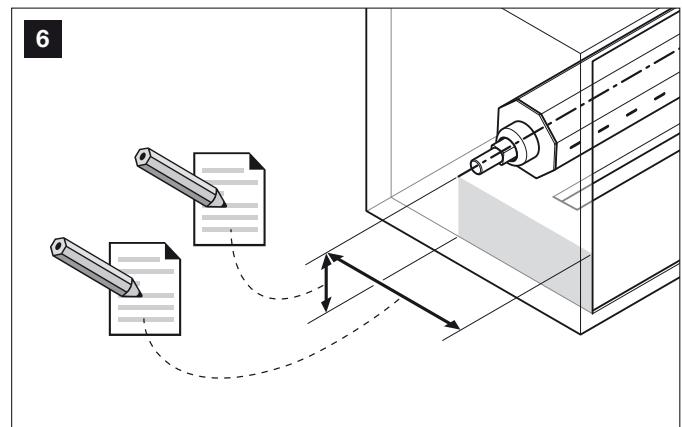
**02. Determine the position of the axis of rotation of the tube.** – The new tube must be installed in the same position as the preceding tube, using the measurements taken during removal of the existing shutter (**fig. 6**).

**03. Cut the tube to the required length.** – Cut the tube carefully, on

the basis of the previously determined tube length (see PHASE 3), without distorting its end profile.

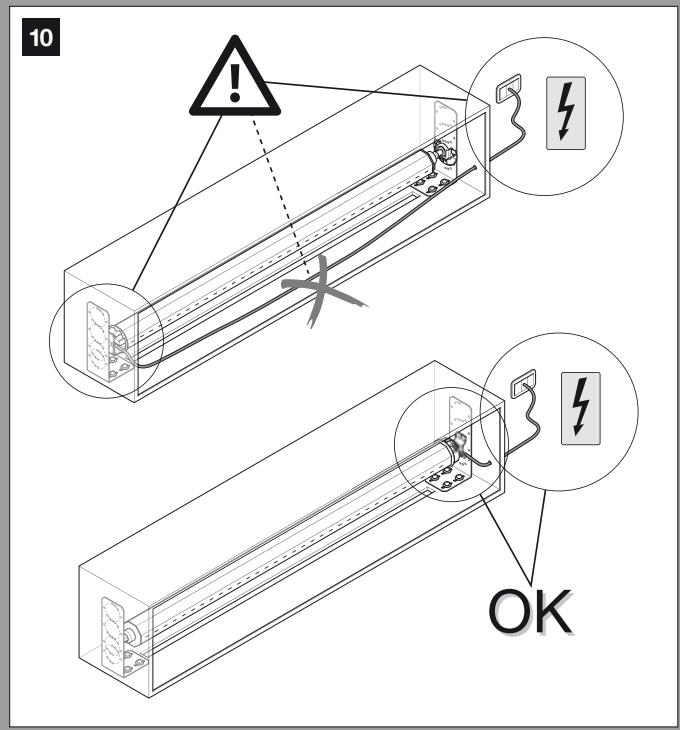
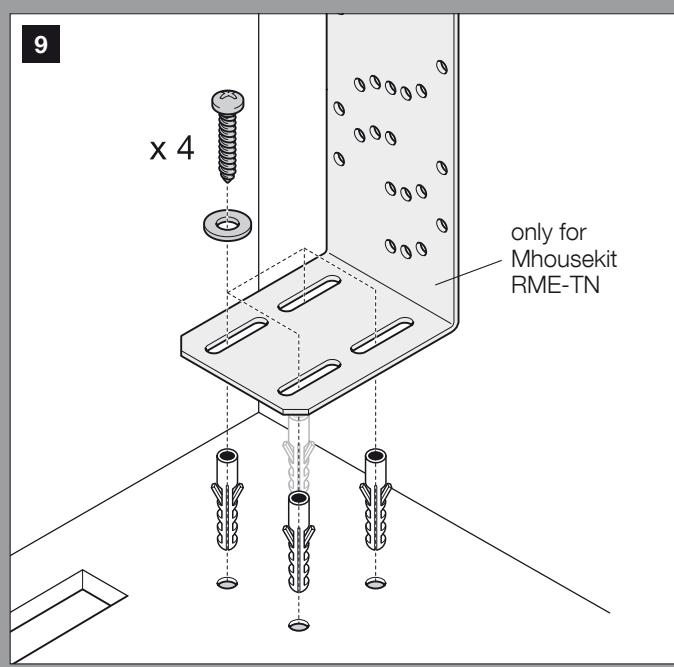
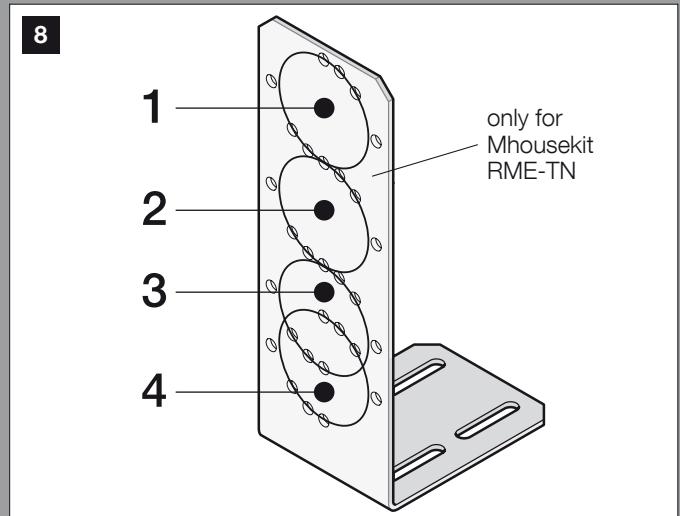
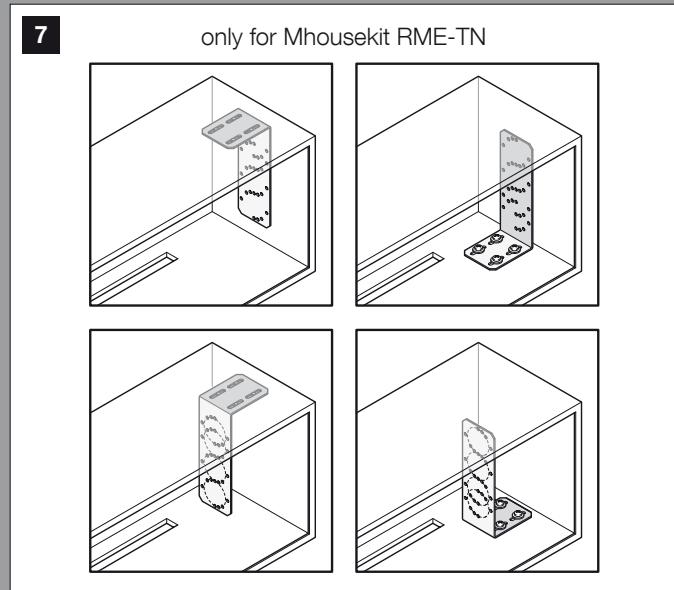
**04. Only for Mhousekit RME-TN: determine the position of the "L" holders.** – The two "L" holders are used to support the tube and the roller shutter. They must therefore be positioned and affixed with caution, taking into account the fact that, following tube installation, **its axis of rotation must end up in the position established at point 02**. Therefore here are some recommendations to be followed, to carry out the work correctly:

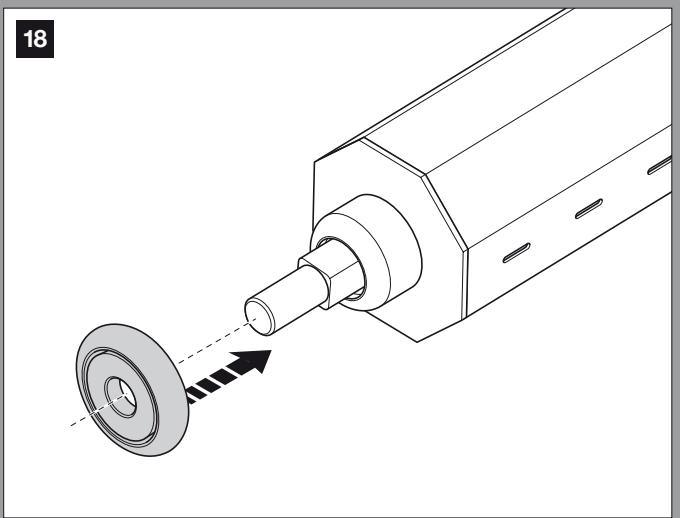
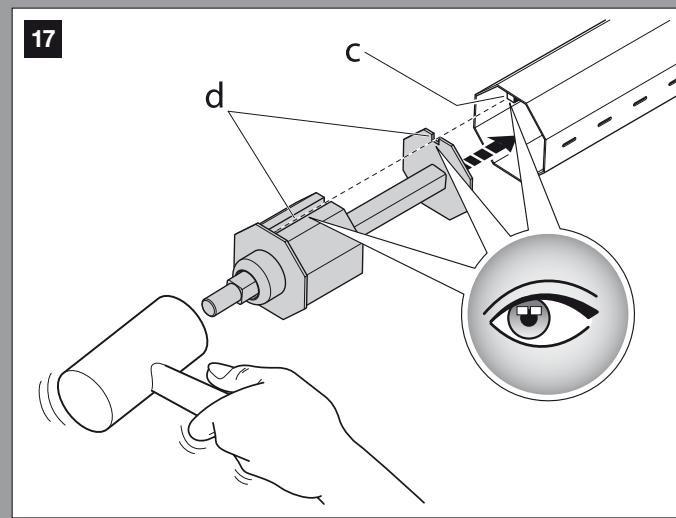
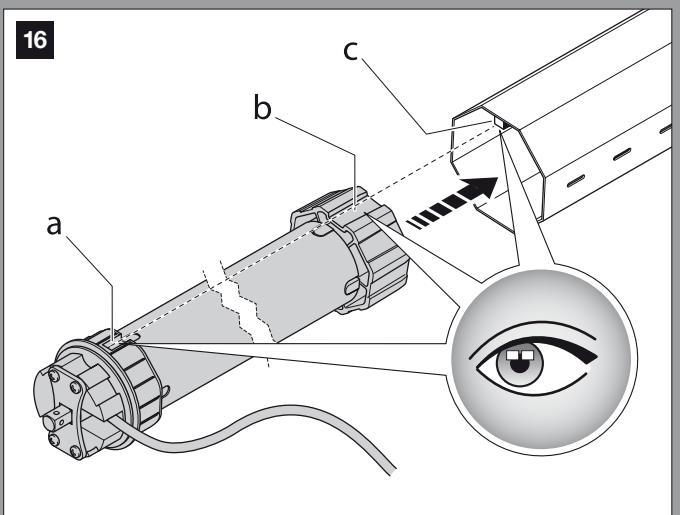
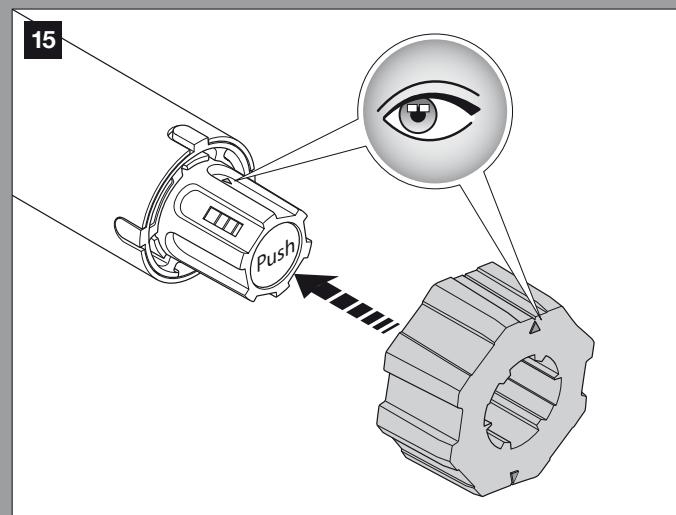
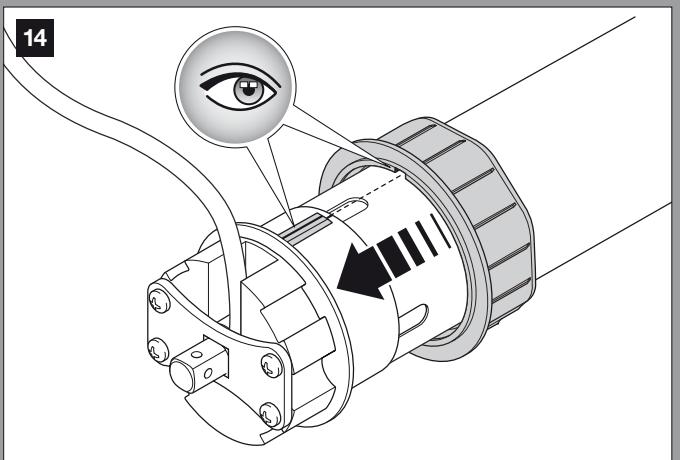
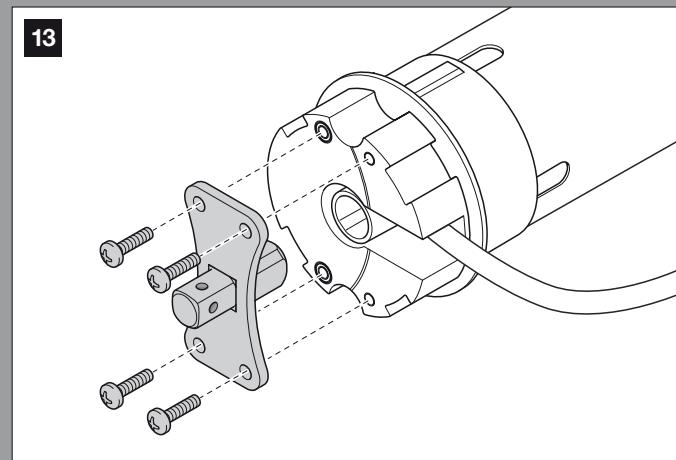
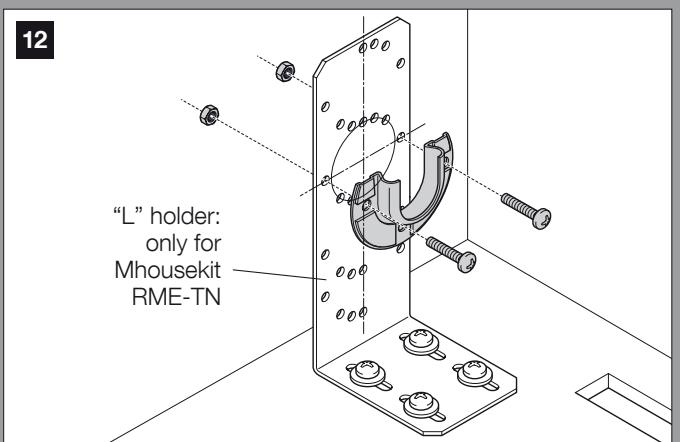
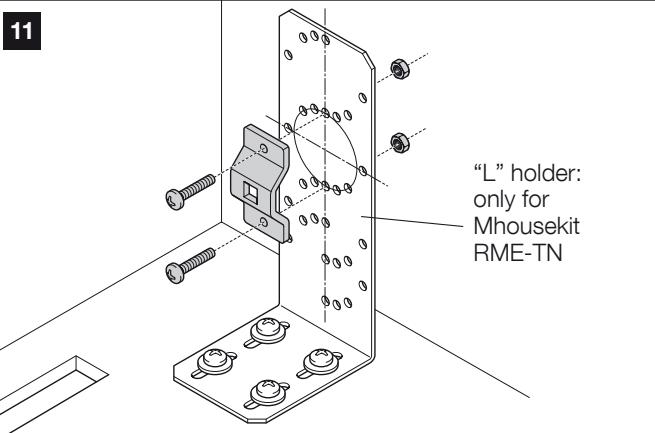
- consider that the holders can be affixed to the wall in 4 different positions (**fig. 7**); therefore, use the position most suited to the specific case.



Example A

- consider that the tube can be attached along the holders, at 4 different points (**fig. 8**).  
 – consider that the clearance between the holders cannot be less than the total length of the automation system (tube length plus 90 mm). Finally, affix the two "L" holders in the required position, using screws and plugs suited to the type of wall (**fig. 9**).
- 05. Choose the side on which to position the motor head.** – For safety reasons, the motor head and power cable must be positioned on the side on which the mains power supply (**fig. 10**). **Caution** – inside the case, the power cable must be placed far away from moving parts (**fig. 20**).
- 06. Only for Mhousekit RME-TN:** on the "L" holder (the one intended for the motor head), affix the support for the square pivot, in the established position (**fig. 11**).  
**Only for Mhousekit RMR-FE:** inside the case, on the area used for the motor head, affix the support for the square pivot, in the established position (**fig. 11**).
- 07. Only for Mhousekit RME-TN:** on the "L" holder (the one intended for the telescopic cap), affix the roller support, in the established position (**fig. 12**).  
**Only for Mhousekit RMR-FE:** inside the case, on the area used for the telescopic cap, affix the roller support, in the established position (**fig. 12**).
- 08.** On the motor head, affix the butterfly flange (**fig. 13**). **Caution!** – position the square pivot with the hole facing outwards.
- 09. Thread the octagonal crown over the motor tube and push it to the back**, as far as the motor head (**fig. 14**). **Important** – slide the crown groove into the protrusion found on the bushing of the end stops.
- 10.** Fit the drive wheel to the self-locking mechanism on the motor shaft, by matching up the two arrows on the two devices (**fig. 15**). **Note** - if you wish to disconnect the wheel, press the "Push" button and extract it.
- 11. (fig. 16)** Align the groove of octagonal crown (**a**), with that on the drive wheel (**b**). Then insert the motor into the roller tube, by sliding the two grooves **a** and **b** in relation to the protrusion (**c**) found inside the roller tube.
- 12.** At the other end, insert the telescopic cap into the tube (**fig. 17**). During the operation, align groove (**d**) found on the cap with the groove (**c**) found inside of the roller tube.
- 13.** Fit the roller on to the pivot of the telescopic cap (**fig. 18**).
- 14.** The tube is now ready to be installed in the case. **Caution! – before proceeding, it is necessary to make sure that the shutter carriage is well into the side guides.** If this is not the case, install it in the following way.  
**a)** – position the roller shutter with the convex part of the slats towards the exterior of the building;  
**b)** – bring the bottom side of the roller shutter to the interior of the case and thread it into the guides. Then, allow all the staves to fall downwards, to fully close the shutter.
- 15.** After having threaded the roller shutter carriage, install the tube containing the motor, by proceeding in the following way:





- a) – insert the square pivot into the support (**fig. 19-A**);  
 b) – thread the metal pin into the square pivot and bend one end so that it does not unthread (**fig. 19-B**);  
 c) – finally, at the other end of the tube, slide the roller into the support interior (**fig. 19-C**).  
**16.** Carefully position and affix the power cable to the inside of the case, in its final position. **Warning** – the power cable must be positioned far away from moving parts (**fig. 20**).  
**17.** Thread the three attachment springs (supplied) into the free groove of the first slat (at the top) of the roller shutter (**fig. 21**) and position them as follows: measure the carriage length, divide this measurement into 6 equal parts and position the springs at around 1/6th, 3/6ths et 5/6ths of the length of the carriage (**fig. 22**).  
**18.** Then affix the three springs to the tube as illustrated in **fig. 23**.

## PHASE 5

### 5.1 - CONNECTING THE AUTOMATION SYSTEM TO THE ELECTRICAL GRID

**CAUTION!** – Connection operations described in this phase must be carried out by a qualified electrician, whilst observing these instructions and the safety standards in force in the country of installation.

#### CAUTION!

- Incorrect connection can cause faults or dangerous situations, therefore scrupulously respect the instructions given in this paragraph.
- If the power supply cable is damaged, the product cannot be used because the cable cannot be replaced. In these cases, contact the After-sales Service.

Connect the automation system to the mains using a power cable made up of three conductors:

- **brown wire**, for connection to “Phase”
- **blue wire**, for connection to “Neutral”
- **yellow-green wire**, for connection to “Earth”

#### 5.1.1 - Installation of protection devices within the electric network

In compliance with the electric installation rules, in the network that powers the motor, a short circuit protection device and a disconnection device from the mains electricity must be envisioned.

**Attention!** – The disconnection device must allow the complete disconnection of the power supply, in the conditions established by the over-voltage category III.

The disconnection device must be located in view of the automation and, if it is not visible, must envision a system that blocks any accidental or unauthorised re-connection of the power supply, in order to prevent any danger.

**Note** – The two devices are not present in the package.

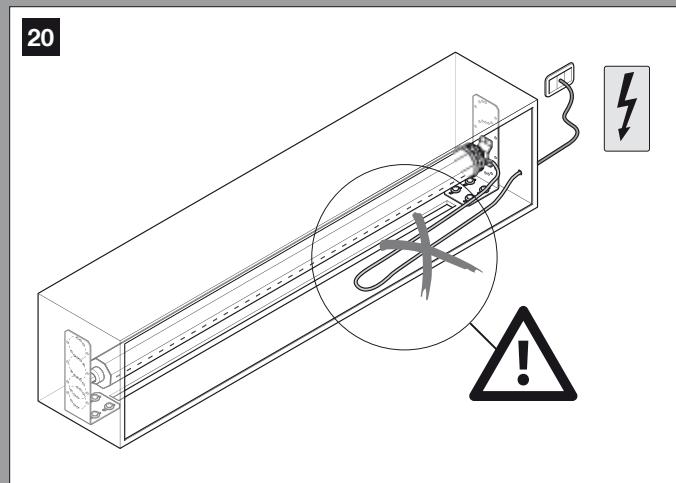
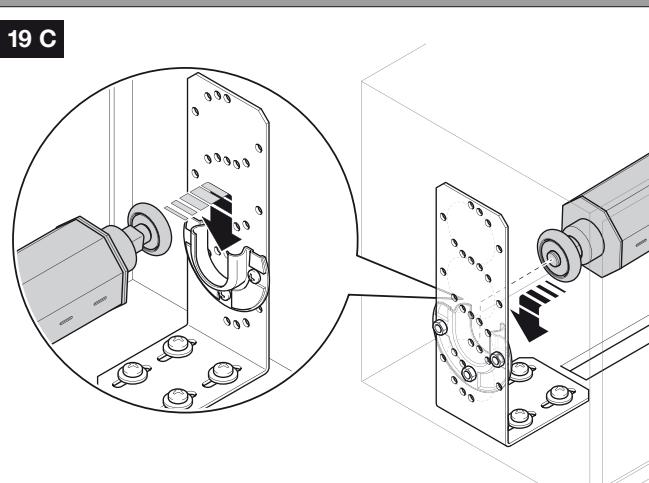
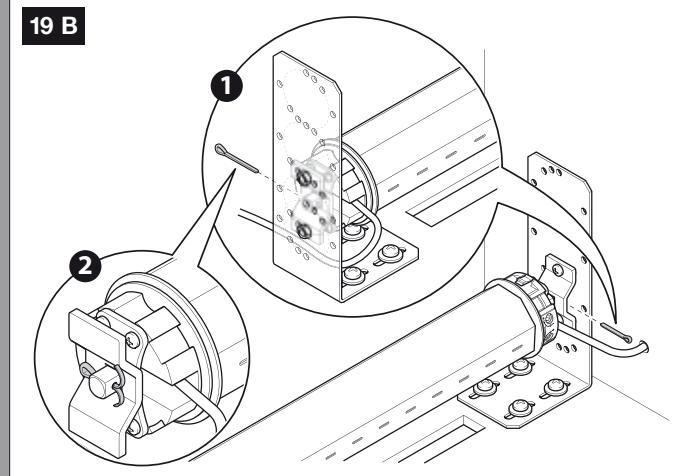
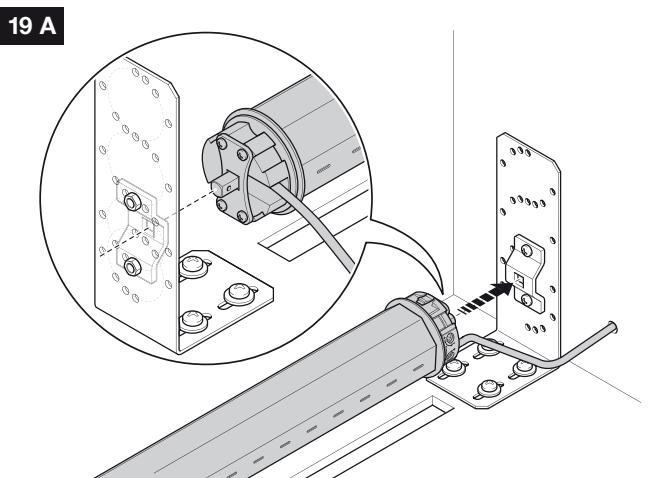
## PHASE 6

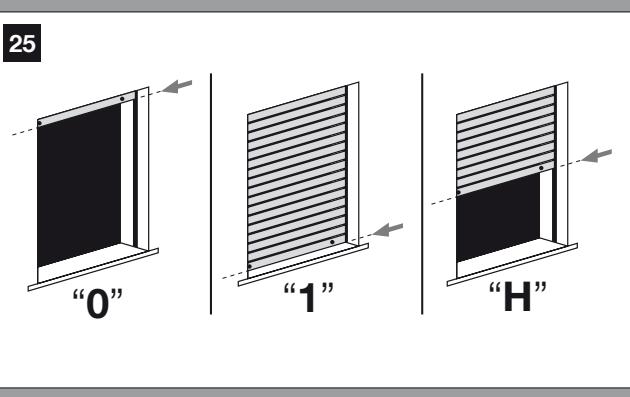
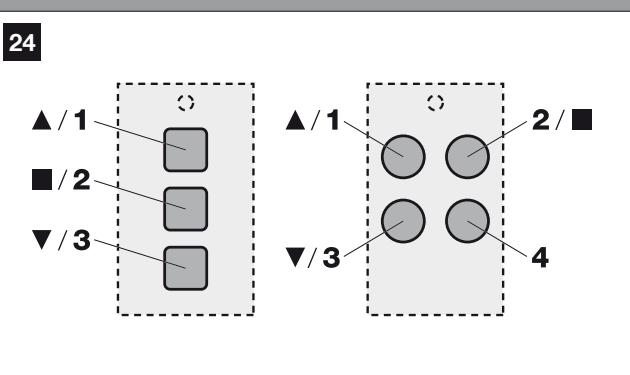
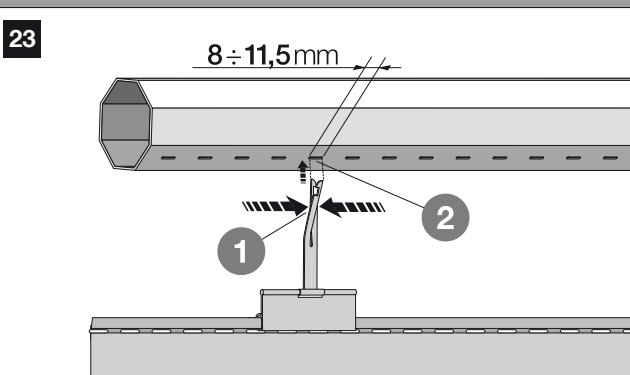
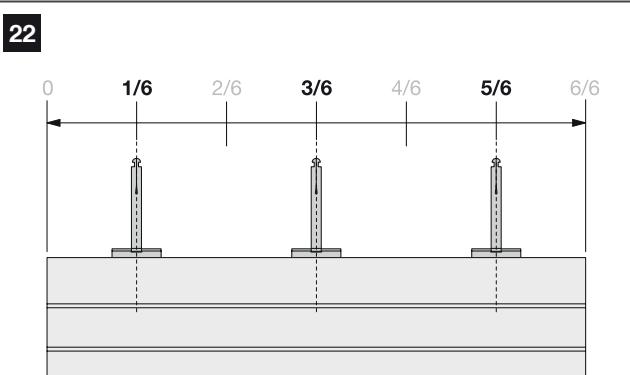
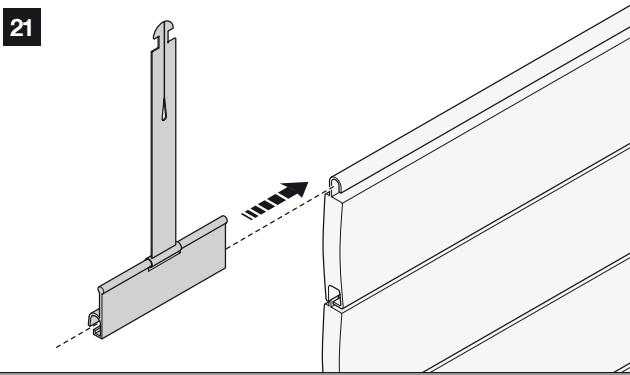
### 6.1 - FIRST COMMISSIONING AND ELECTRICAL CONNECTIONS CHECKS

When the electrical connections are complete, before continuing, you must immediately check that the connections have been carried out correctly, and therefore that the installation works.

To do this, carry out the following operations:

01. Switch on the automation system.
02. At the same time, check whether the motor makes 2 short movements (the direction of rotation is not important): the 2 short movements confirms that the automation system is properly connected.





## PROGRAMMING

### PHASE 7

#### 7.1 - IMPORTANT GENERAL INSTRUCTIONS FOR PROGRAMMING THE MOTOR

- The programming procedures must be done with the provided transmitter (STX1). This is already memorized in the motor, and is ready for use. Its buttons have been assigned the following commands:
  - button **▲** = starts the UP stroke.
  - button **■** = stops (STOP) the current manoeuvre.
  - button **▼** = starts the DOWN stroke.
  - buttons **▲** and **▼** held down together = start the partial open/close manoeuvre.
- If for any reason you are compelled to use another (compatible) transmitter for programming the motor, note that the transmitter:
  - must be equipped with buttons **▲**, **■** and **▼** as a minimum;
  - must first be memorized in the motor with the procedure given in par. 7.6 or 7.7;
  - if the buttons are not marked with the symbols (**▲**, **■**, **▼**) or numbers (**1**, **2**, **3**) cited in the procedure, refer to **fig. 24** to identify them;
  - if the transmitter used for programming controls more than one group of automation units, you must select the "group" to which the automation unit you are programming belongs, before actually sending a command during a procedure.
- During the procedure, the motor will respond to the commands it receives by making a number of short movements. Count the movements, regardless of their direction.
- Every time the motor is powered up, it makes 2 movements if not even one transmitter and the limit switch positions are memorized in it.
- Comply strictly with the time limits indicated in the procedures: after releasing a button, you have 60 seconds to press the next button; if you fail to do so, the motor will make 6 movements to indicate that the procedure has timed out.
- If the installation includes multiple motors / receivers, before starting the programming procedure you must disconnect the power supply to the motors and receivers you do not wish to program.

##### 7.1.1 - Positions in which the awning stops automatically

The motor's electronics monitors the status of the automation at all times. This enables the system to stop the awning automatically when it reaches any of the following positions (as programmed by the installation technician) (**fig. 25**):

- position "**0**" = up limit: awning completely retracted;
- position "**1**" = down limit: awning completely extended;
- position "**H**" = intermediate position: awning partially open.

If the limit positions have not yet been programmed, the mapping between the motor's two directions of rotation and the transmitter's UP (**▲**) and DOWN (**▼**) buttons is random; it may therefore happen that pressing button **▲** moves the awning down rather than up. The motor's directions of rotation are mapped to the command buttons automatically when the limit positions are programmed.

When the limit positions have not yet been programmed, the awning can only be operated by holding down the buttons for the duration of the manoeuvre (hold-to-run mode): the awning stops moving as soon as the button is released. When the limit positions have already been programmed, simply press a button to start a manoeuvre; the system will then automatically stop the movement when the respective limit position is reached.

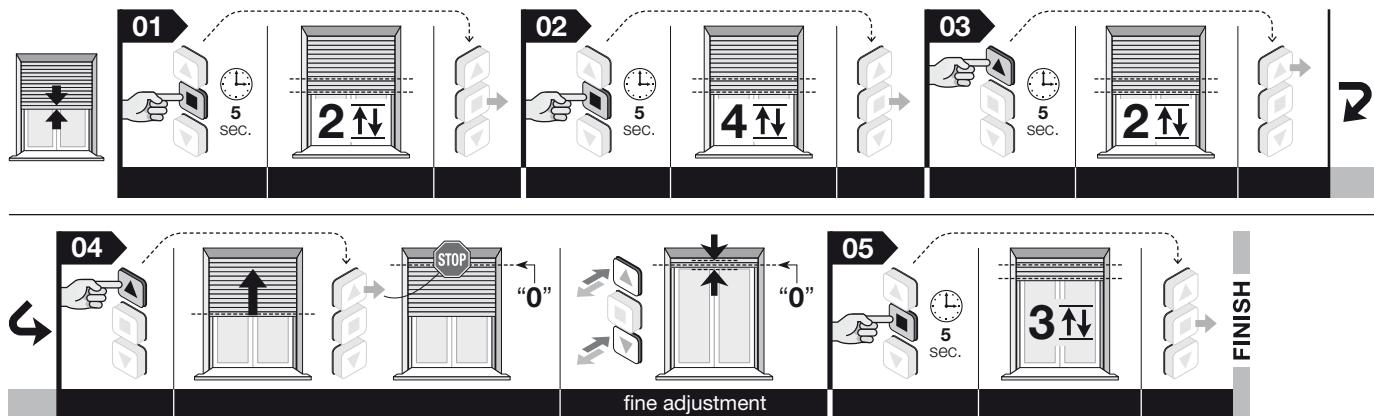
## 7.2 - Manual adjustment of upper limit switch height ("0") and lower height ("1")

**Warnings** • The procedure can be run several times without having to first cancel the old limit positions. • Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

### 7.2.1 - To adjust the UPPER limit switch ("0")

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke (**note** – if the limit switches are not present, the motor will make 2 movements).

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform two movements. Upon completion, release the key.
04. **Adjustment of the position:** keep the ▲ (or ▼) key pressed until the shutter reaches the desired "0" height. **Note** – to adjust the height with precision, press the ▲ and ▼ keys several times consecutively (at each pulse the shutter moves a few millimetres).
05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.

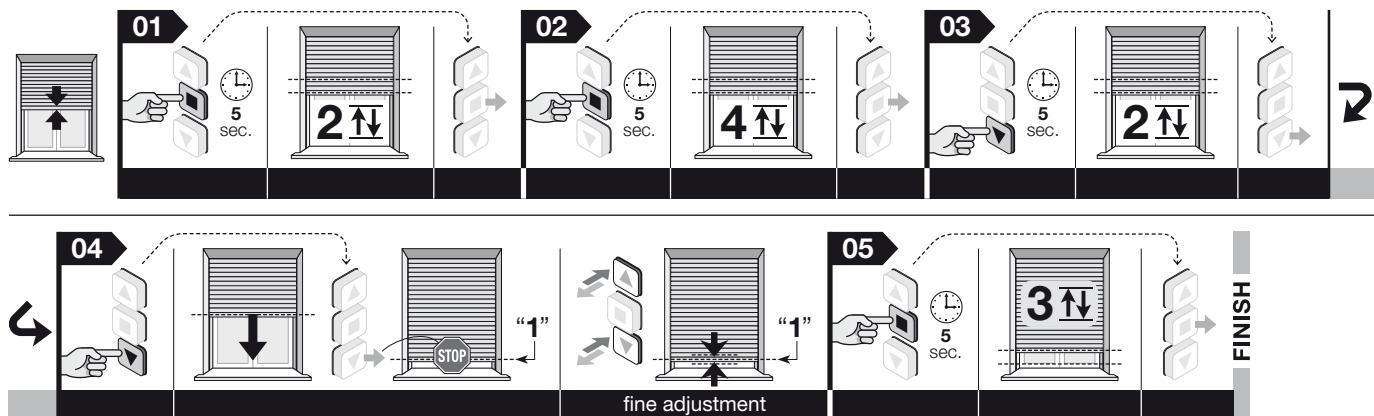


**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

### 7.2.2 - To adjust the LOWER limit switch ("1")

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke (**note** – if a limit switch has already been memorised, the motor will make 1 movement).

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
04. **Adjustment of the position:** keep the ▲ (or ▼) key pressed until the shutter reaches the desired "1" height. **Note** – to adjust the height with precision, press the ▲ and ▼ keys several times consecutively (at each pulse the shutter moves a few millimetres).
05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

After the adjustments, the ▲ key will command the Raising motion and the key ▼ key will command the Lowering motion. The shutter will move within the limits constituted by the two limit switch heights.

## 7.3 - Adjusting height ("H") for partial opening/closing

The motor can memorize up to 30 different partial open/closed positions. These "H positions" can only be set once limit positions "0" and "1" have been memorized. The following procedure memorizes a single "H position". Repeat it as often as desired to memorize other "H positions".

**Warning** – If you want to change the position a given "H" height that is already memorized, repeat the present procedure by pressing at point 06 the key associated with that height.

Before beginning the procedure, bring the shutter to the "H" height you want to memorize.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.

02. Keep the ■ key pressed again and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

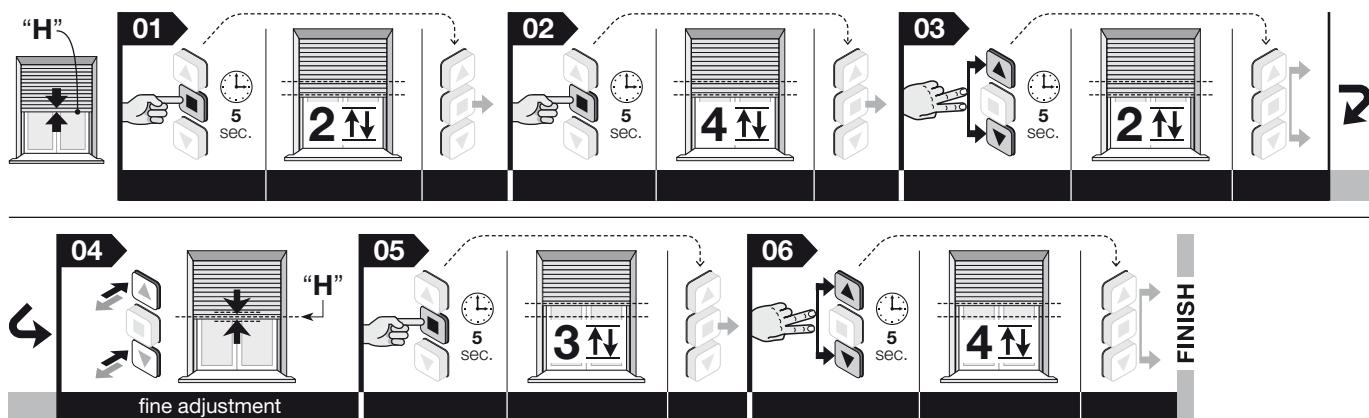
03. Keep pressed the ▲ and ▼ keys simultaneously and wait for the motor to perform two movements. Upon completion, release the keys.

04. **Fine adjustment of position:** Perform key pulsing on the ▲ key and ▼ key until the shutter is brought to the partial height you want (at each pulse the shutter moves a few millimetres).

05. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.

06. • **To memorize the FIRST "H" height:** on the transmitter you are using for this procedure, keep the ▲ and ▼ keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the keys.

• **To memorize the NEXT "H" height:** on the new unmemorized transmitter keep the desired key pressed and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## MANAGING OTHER COMPATIBLE TRANSMITTERS

### 7.4 - Adding other transmitters to the automation

The motor can also be controlled with other compatible transmitters; however, these must be memorized by the motor before they can be used. Use the most suitable memorization procedure for your application, from those presented in this chapter.

### 7.5 - Number of transmitters that can be memorised

The motor's memory is divided into 30 partitions, each of which can memorize all the buttons of a single transmitter (using the standard memorization procedure given in par. 7.6 or 7.7), or a single button of a transmitter, using the custom memorization procedure given in par. 7.8. **N.B.:** – The two modes can both be contained in the motor's memory.

## 7.6 - Standard memorization procedure for the FIRST transmitter

**IMPORTANT!** – The motor is supplied with the STX1 transmitter already memorized as "First Transmitter". To memorize other transmitters, you must therefore use the procedure given in par. 7.7 or 7.8.

**In general, this procedure may only be used if no other transmitters are memorized in the motor.** For example, you must use it to memorize a FIRST transmitter after having cancelled all memorized transmitters from the motor (including the STX1).

The procedure memorizes the transmitter in standard mode, i.e. the system automatically maps a given command with each button, using the following factory settings:

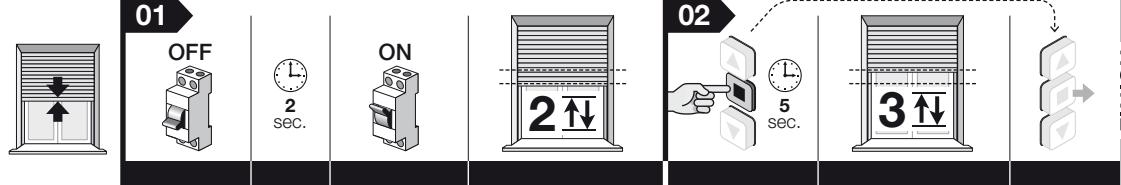
- button ▲ (or 1): maps to **Up**
- button ■ (or 2): maps to **Stop**
- button ▼ (or 3): maps to **Down**
- and (if the transmitter has a fourth key)
- button 4: maps to **Stop**

**N.B.:** – The button/command mapping cannot be modified by the installation technician.

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke.

01. Disconnect the power supply to the motor; wait two seconds and reconnect the power supply (\*): the motor performs 2 movements and waits with no time limit.

02. Keep the key ■ pressed and wait for the motor to perform three movements. Upon completion, release the key.



(\*): Every time the motor is powered, 2 movements are performed if at least one transmitter and the limit switch heights are not in the memory.

## 7.7 - Standard memorization of an ADDITIONAL transmitter

**IMPORTANT! – This procedure may only be used if at least one transmitter has already been memorized in the motor** (model STX1 is supplied already memorized in the motor). • To run the procedure, you must have another previously memorized transmitter at hand.

The procedure memorizes the transmitter in standard mode, i.e. the system automatically maps a given command with each button, using the following factory settings:

- button **▲ (or 1)**: maps to **Up**
  - button **■ (or 2)**: maps to **Stop**
  - button **▼ (or 3)**: maps to **Down**
- and (if the transmitter has a fourth key)
- button **4**: maps to **Stop**

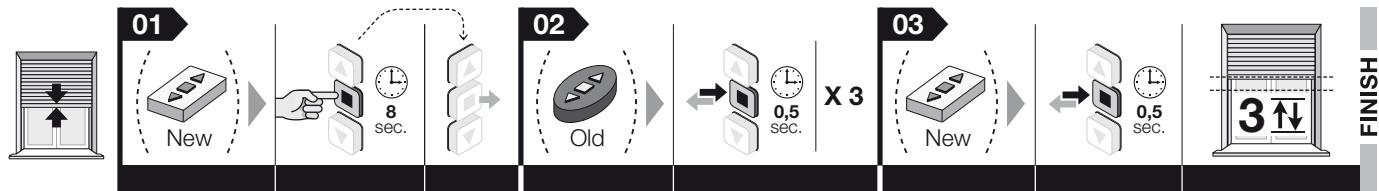
**N.B.:** – The button/command mapping cannot be modified by the installation technician.

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke.

**01.** (on the new transmitter) keep the **■** key pressed for 8 seconds and then release it (in this case the motor does not perform any movement).

**02.** (on the old transmitter) Give for 3 pulse to the **■** key, provided it has already been memorized.

**03.** (on the new transmitter) Give 1 pulse to the **■** key. After a while the motor performs 3 movements to confirm the memorisation. **Warning!** If the motor performs 6 movements, it means that its memory is full.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the **■** and **▼** keys of the old transmitter pressed for 4 seconds.

## 7.8 - Custom memorization of an ADDITIONAL transmitter

**IMPORTANT! – This procedure may only be used if at least one transmitter has already been memorized in the motor** (model STX1 is supplied already memorized in the motor). • To run the procedures, you must have another transmitter, memorized with the procedure given in par. 7.6 or 7.7 at hand.

The procedure memorizes the transmitter in custom mode, i.e. the installer can select a command from those available for the motor (see the list in the procedure itself) and manually map it to any button on the new transmitter. **N.B.:** – The procedure must be run every time you wish to map a command to a button.

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke.

**01.** (on the new transmitter) Hold the key to be memorised down for 8 seconds (for example: the **■** key), then release it (in this case the motor does not perform any movement).

**02.** (on the old transmitter) Keep the **■** key pressed and wait for the motor to perform 4 movements. Upon completion, release the key.

**03.** (on the old transmitter) Briefly press the **■** key a certain number of times depending on the and you want to memorise(\*):

**1 pulse** = 1 Step-by-step command: Open > Stop > Close > Stop > ...

**2 pulses** = 2 Step-by-step command: Open > Stop > ...

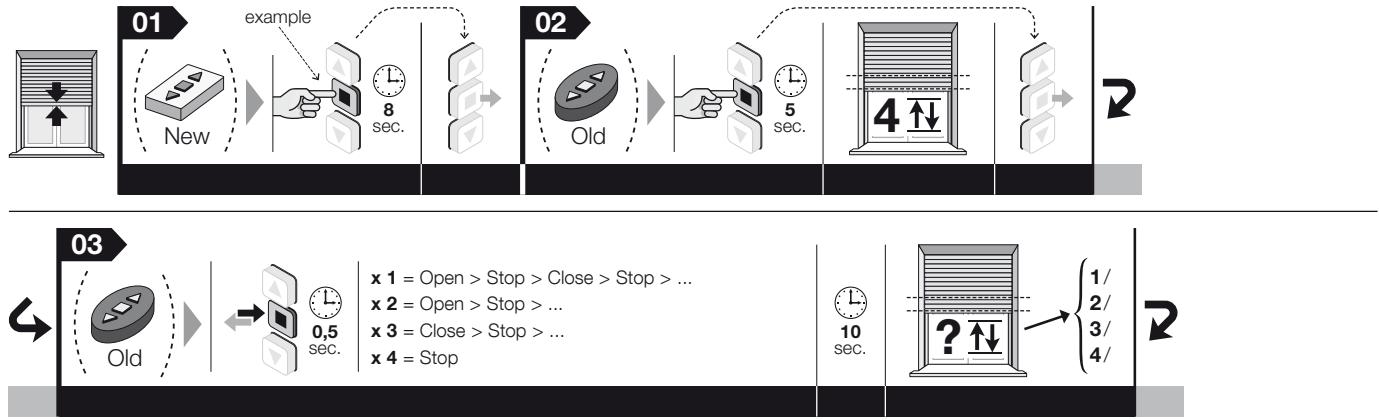
**3 pulses** = 3 Step-by-step command: Close > Stop > ...

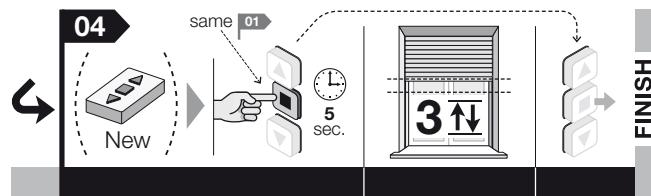
**4 pulses** = Stop command

(\* ) – The commands included in a step-by-step group operate as follows: after a manoeuvre has been initiated, if you press the same button again the motor runs the next manoeuvre in the sequence, and so on.

After about 10 seconds, the motor performs a number of movements equal to the number impulses given with the transmitter.

**04.** (on the new transmitter) Press the same key as you pressed in point 01 and hold it down while the motor performs 3 movements. Upon completion, release the key. **Warning!** If the motor performs 6 movements, it means that its memory is full.





**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds.

#### Sample custom memorization for multi-functional use of a transmitter.

The example shows how to memorize a single transmitter (such as model GTX4) to control three separate awning motors.

- button ▲ (or 1) = step-by-step 2 command, memorized in the motor of shutter A.
- button ■ (or 2) = step-by-step 3 command, memorized in the motor of shutter A.
- button ▼ (or 3) = step-by-step 1 command, memorized in the motor of shutter B.
- button 4 = step-by-step 1 command, memorized in the motor of shutter C.

### OTHER ACCESSORY PROCEDURES

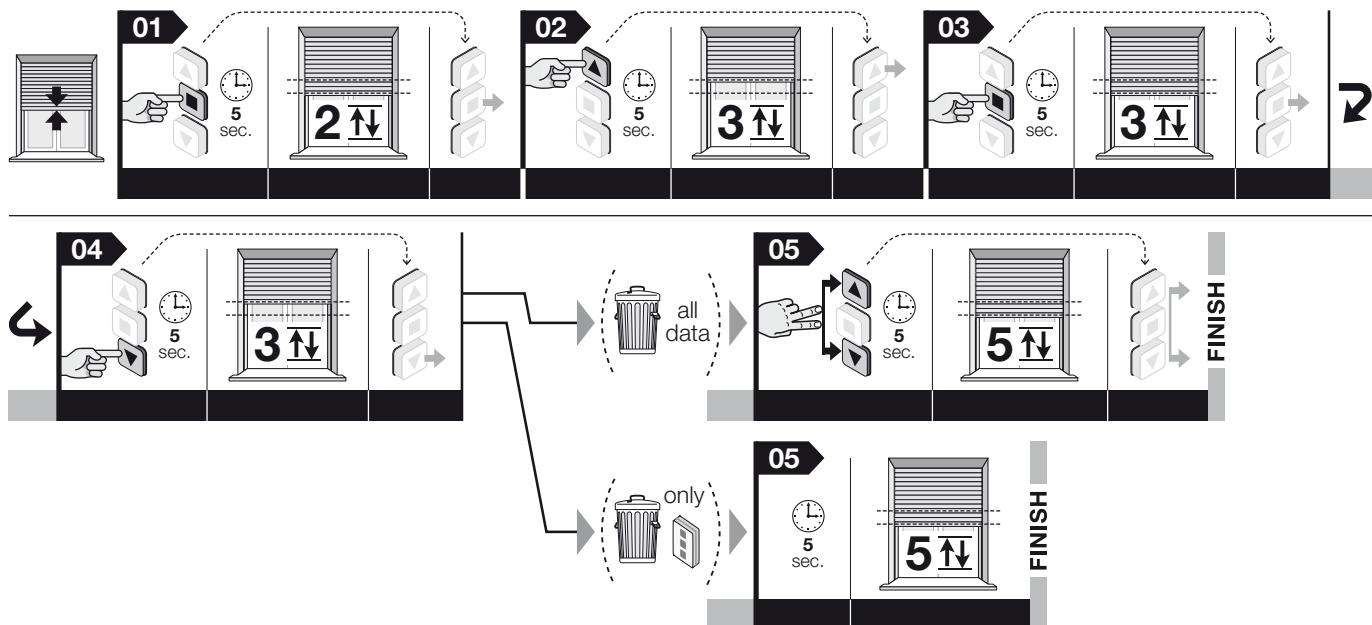
#### 7.9 - Total or partial deletion of memory

This procedure allows you to choose under point 05 the data that you want to delete.

##### 7.9.1 - Procedure run with the provided transmitter (STX1) or a transmitter memorized with the procedure of par. 7.6 or 7.7.

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
04. Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
05. • **To cancel the entire memory:** Keep the ▲ and ▼ keys pressed and wait for the motor to perform five movements. Upon completion, release the keys.  
• **To delete only the memorised transmitters:** do not press any key and wait until the motor performs five movements.

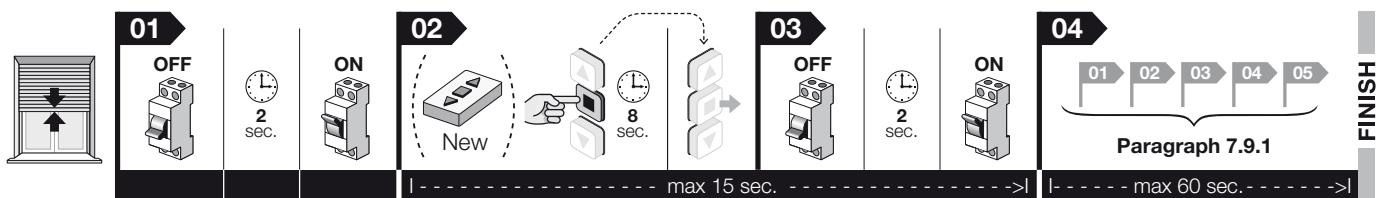


**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

##### 7.9.2 - Procedure performed with an unmemorised transmitter

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke.

01. Disconnect the power supply to the motor; wait 2 seconds and reconnect the power supply (you have 15 seconds to complete the next step).
02. Keep key ■ on an unmemorized transmitter pressed for 8 seconds. Now release the button.
03. Disconnect the power supply to the motor; wait 2 seconds and reconnect the power supply (you have 60 seconds to complete the next step).
04. **Now run the procedure in paragraph 7.9.1.**



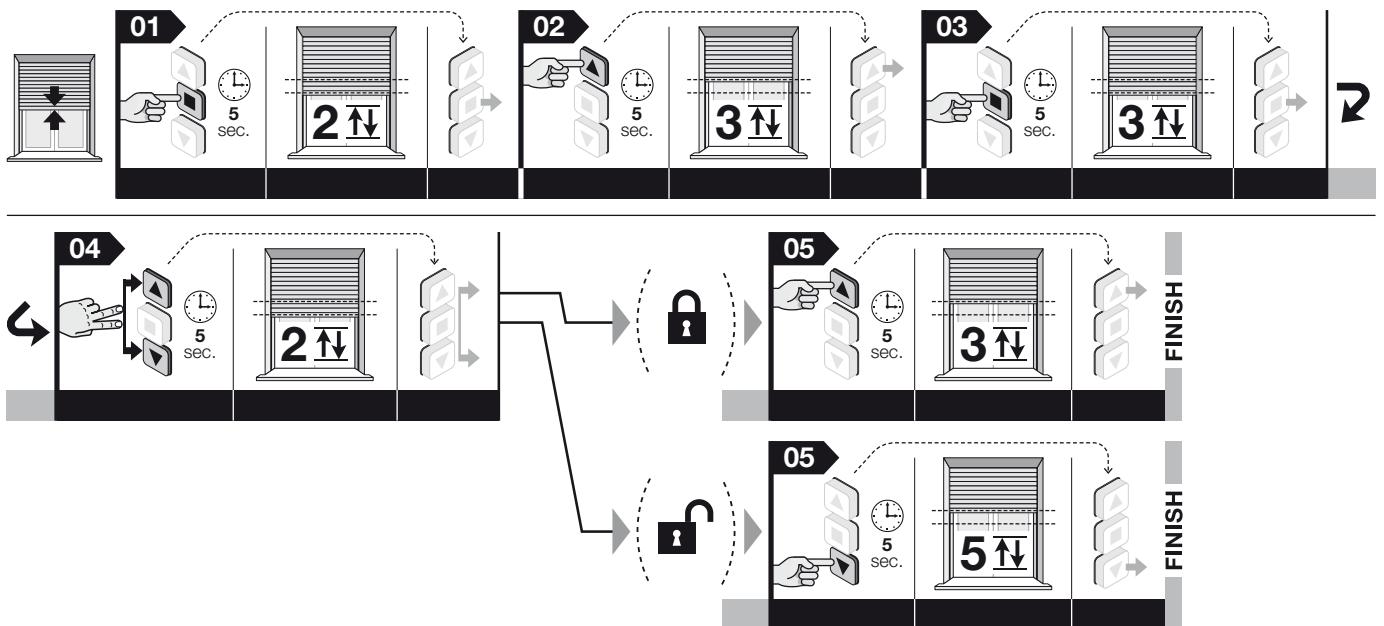
**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## 7.10 - Locking and unlocking the memory

This procedure allows you to lock or unlock the memory to prevent accidental memorisation of other transmitters not included in the system.

Before starting the procedure, bring the shutter to the midpoint of its stroke.

01. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the key.
02. Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
03. Keep the ■ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.
04. Keep the ▲ and ▼ keys pressed simultaneously and wait for the motor to perform 2 movements. Upon completion, release the keys.
05. • **To unlock the memory:** Keep the ▲ key pressed and wait for the motor to perform 3 movements. Upon completion, release the key.  
• **To unlock the memory:** Keep the ▼ key pressed and wait for the motor to perform 5 movements. Upon completion, release the key.



**Note** – When performing the procedure, at any time you can cancel it by keeping the ■ and ▼ keys pressed simultaneously for 4 seconds. Otherwise, do not press any key and wait 60 seconds for the motor to perform 6 movements.

## MISCELLANEOUS INSTRUCTIONS

### PHASE 8

#### 8.1 - INSTALLING THE WALL MOUNT FOR TRANSMITTER STX1

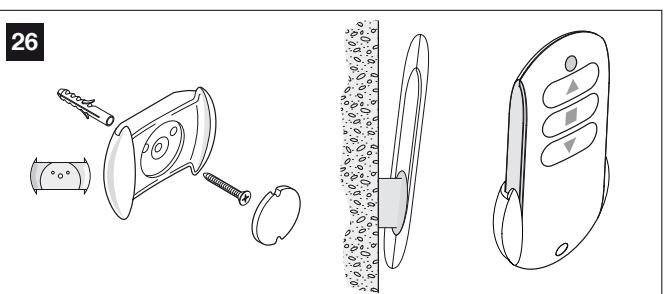
The provided transmitter has an accessory wall mount (**fig. 26**). If the wall is smooth and stable, use the provided adhesive, otherwise use the provided anchor bolt and plug.

#### 8.2 - REPLACING THE TRANSMITTER BATTERY

To check the battery charge, press any button and check the led.

- If the led turns on only very briefly, the battery charge is low. If this is the case, to send the command anyway, try holding the button down for at least half a second.
- If the led fades and the transmitter turns off, the battery is exhausted

and will not complete the command or wait for the automation's response. If this is the case, replace the battery (**fig. 27**, use a CR2032 lithium battery).



## Warnings for use of the mechanism

### 8.3 - MAXIMUM CONTINUOUS WORK CYCLE

In general, the tubular motors were designed for residential use and therefore for discontinuous use. They guarantee a maximum operating time of 4 minutes and in cases of overheating (e.g. caused by continuous prolonged operation) a "thermal protector" for safety intervenes to cut out the power supply, restoring it when the temperature returns to normal.

### 8.4 - COMMANDING PARTIAL OPENING/CLOSING (HEIGHT "H") OF THE SHUTTER

In general, to command the partial opening/closing of the shutter, press the key associated with the partial height during programming (for more information, read point 06 of procedure 7.3). If the transmitter has only three keys and only one "H" height is memorised, simultaneously press keys ▲ and ▼ to recall this height.

## What to do if... (troubleshooting guide)

### Powering an electrical phase, the motor does not move:

After excluding the possibility that thermal protection is active, in which case it is sufficient to wait for the motor to cool down, make sure the mains voltage corresponds to the values indicated in the technical characteristics of this manual by measuring the electricity between the "common" wire and the electrical phase wire supplied with current. Finally, try to supply the opposite electrical phase.

### When sending a Raise command, the motor does not start:

This can happen if the shutter is near the Upper limit switch ("0"). In this case you must lower the shutter a little bit and give the Raise command again.

### The system operates in the emergency condition with an operator present:

- Check to see if the motor has undergone a significant thermal or mechanical shock.
- Make sure each part of the motor is still in good condition.
- Perform the deletion procedure (paragraph 7.9.1 or 7.9.2) and adjust the limit switches again.

## Motor specifications

**Power supply voltage:** see data on rating plate

**Resolution of the encoder:** 2,7°

**Continuous operation time:** 4 minutes

**Minimum operating temperature:** -20°C

**Level of protection:** IP 44

### Notes:

- All technical specifications stated in this section refer to an ambient temperature of 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice reserves the right to apply modifications to products at any time when deemed necessary, maintaining the same intended use and functionality.

## Disposal of the product

This product is an integral part of the automation system and must therefore be scrapped with the rest of the latter.

As for installation, at the end of the life of this product, the dismantling operations must be carried out by qualified personnel. This product is made from different types of materials: some may be recyclable, others must be scrapped. Research the recycling or disposal systems provided by the standards in force in your country for this product category. **Caution!** – some components of the product may contain polluting or hazardous substances, which could have harmful effects on the environment, and on the health of persons, if not properly disposed of. As indicated by the symbol shown, it is forbidden to discard this product in household refuse collection facilities. Proceed to "separate collection" of the components, to ensure their management in accordance with the methods laid down by local standards in force, or return the product to the seller when purchasing a new equivalent product. **Caution!** – the local regulations in force may impose heavy penalties in the event of prohibited disposal of this product.



• The product's packaging materials must be disposed of in full compliance with local regulations.

• **Disposing of exhausted batteries. Caution!** – Exhausted batteries can contain polluting substances. Do not dispose of them as normal unsorted waste (see symbol above), but use sorted waste disposal as required by local regulations.

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration in compliance with Directive 1999/5/EC

**Note** – The content of this declaration corresponds to that specified in the official document deposited at the Nice S.p.A. headquarters and, in particular, to the latest revised edition available prior to the publishing of this manual. The text herein has been re-edited for editorial purposes. A copy of the original declaration can be requested from Nice S.p.A. (prov. of Treviso – Italy).

Declaration number: **449/RME...TN**      Revision: **1**      Language: **EN**

The undersigned, Luigi Paro, in his role of Managing Director, hereby declares, under his sole responsibility, that the product:

**Manufacturer's name:** NICE S.p.A.

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

**Type of product:** Tubular motor for shutters; assembled motorized

**Model:** RME15TN, RME30TN, RME45TN, RM30R FE

**Accessories:** radio transmitter STX1

complies with the essential requirements pursuant to Article 3 of the following European directive, relevant to the use for which the products are intended:

- DIRECTIVE 1999/5/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity, in accordance with the following harmonised standards:
  - Health and safety (Art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
  - Electrical safety (Art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011
  - Electromagnetic compatibility (Art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.1:2011; EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Radio spectrum (Art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

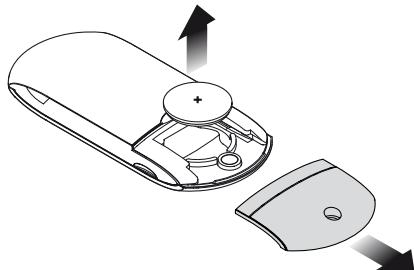
In accordance with directive 1999/5/CE (annex V), the product STX1 is classified as class 1 and marked: **CE 0682**

Moreover, the product complies with that specified in the following European directives:

- Directive 2006/95/EC of the European Parliament and Council dated 12 December 2006 on the harmonisation of the laws of Member states relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits, according to the following harmonised regulations: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-97:2006 + A11:2008; EN50366:2003 + A1:2006
- DIRECTIVE 2004/108/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 15 December 2004 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility and repealing Directive 89/336/EEC, in accordance with following harmonised standards: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 29 august 2013

  
Mr. Luigi Paro  
(Managing Director)



## RACCOMANDAZIONI E PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA

### FASE 1

#### 1.1 - OPERARE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA!

**Il presente manuale contiene istruzioni e raccomandazioni importanti per la sicurezza delle persone.**

**Un'installazione non corretta può provocare ferite gravi a coloro che eseguono il lavoro e ai fruitori dell'impianto. Per questo motivo, durante l'installazione è importante seguire con attenzione tutte le istruzioni riportate nella presente avvertenza.**

In particolare, se ci si appresta per la prima volta a realizzare l'automazione di tapparelle avvolgibili, prima di iniziare il lavoro è necessario leggere con attenzione tutte le parti del manuale, impiegando tutto il tempo necessario.

Inoltre, durante la lettura, tenere a portata di mano i vari componenti del kit in modo da poter provare e verificare quanto si sta leggendo (eccetto ciò che riguarda le operazioni di programmazione). In caso di dubbi, chiedere chiarimenti al Servizio di Assistenza tecnica.

**Tenuto conto delle situazioni di rischio che si possono verificare durante la fase di installazione e di utilizzo del prodotto, è necessario eseguire l'installazione nel rispetto di leggi, norme e regolamenti locali nonché delle raccomandazioni che seguono.**

#### 1.2 - RACCOMANDAZIONI PER L'INSTALLAZIONE

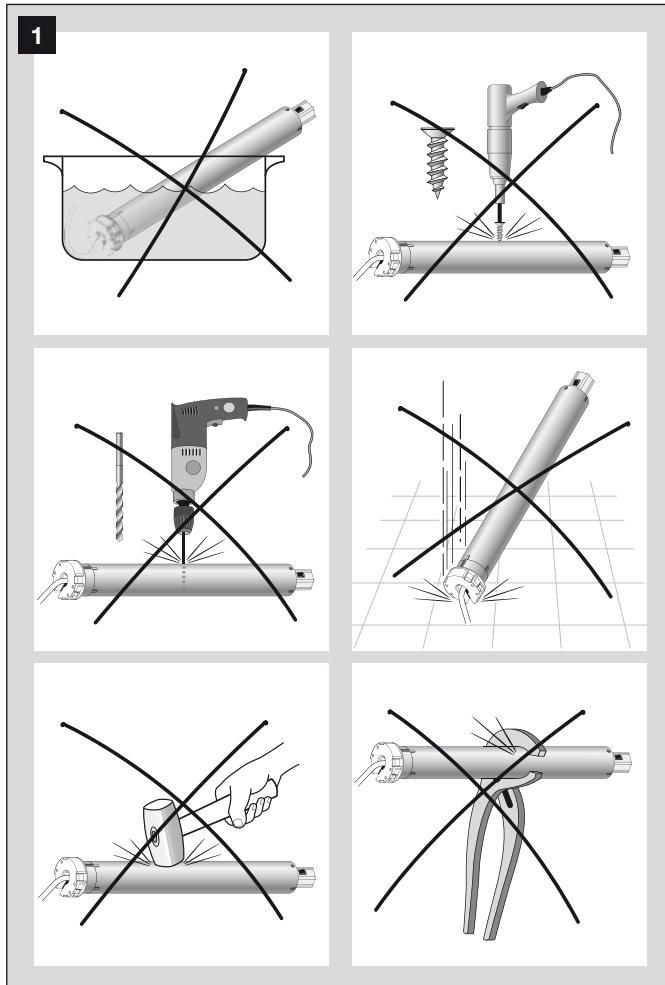
- Prima di cominciare l'installazione, verificare se questo specifico modello di motore è adatto all'automatizzazione della tapparella (vedi FASE 3). Se risulta inadatto, NON procedere all'installazione.
- Il motore tubolare può essere installato solo se montato all'interno di un tubo di avvolgimento in lamiera metallica, con sezione ottagonale, diametro del cerchio inscritto di 60 mm e spessore della lamiera compreso tra 0,6 e 1 mm (vedi FASE 3). **Qualsiasi altro uso deve essere considerato improprio e vietato! Il produttore non risponde dei danni derivanti dall'uso improprio del prodotto, non conforme all'uso previsto nella presente avvertenza.**
- Tutti i lavori relativi a: preparazione iniziale, posa dei cavi elettrici, montaggio dei dispositivi di automazione e loro collegamento elettrico, **escluso l'allacciamento dell'impianto alla linea elettrica fissa**, possono essere eseguiti anche da personale non particolarmente qualificato, purché siano rispettate scrupolosamente e nell'ordine indicato, tutte le istruzioni riportate nella presente avvertenza.
- **Il collegamento dell'impianto alla linea elettrica deve essere eseguito da un elettricista qualificato**, nel rispetto delle presenti istruzioni (vedi FASE 5) nonché delle norme di sicurezza vigenti nel paese di installazione.
- Tutte le operazioni inerenti l'installazione o la manutenzione devono essere eseguite quando l'automatismo è scollegato dall'alimentazione elettrica. Se il dispositivo di scollegamento non è visibile dal punto in cui si trova la tapparella avvolgibile, prima di iniziare il lavoro è necessario applicare sul dispositivo di scollegamento un cartello con la scritta: "ATTENZIONE! MANUTENZIONE IN CORSO".
- Prima di iniziare le operazioni di installazione, allontanare tutti i cavi elettrici non necessari all'esecuzione del lavoro e disattivare tutti i meccanismi che non risultano indispensabili al funzionamento motorizzato della tapparella avvolgibile.
- Se il motore tubolare è installato a un'altezza inferiore a 2,5 m dal suolo (o da un'altra superficie d'appoggio), le parti in movimento dell'automatismo devono essere protette per impedire un facile accesso. In ogni caso, è necessario garantire l'accesso al motore per un eventuale intervento di manutenzione.
- Durante l'installazione, maneggiare il motore tubolare con precauzione, evitando schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualsivoglia natura (fig. 1). Non forare né applicare viti lungo il tubo che contiene il motore. Non collocare il motore tubolare nelle immediate vicinanze di forti fonti di calore e non esporlo a fiamme. Tutte le suddette azioni possono danneggiarlo e causare problemi di funzionamento o situazioni di pericolo. In questo caso, sospendere immediatamente l'installazione e rivolgersi al Servizio di Assistenza tecnica.
- Durante l'installazione, non applicare viti sulla parte del tubo di avvolgimento occupata all'interno dal motore tubolare. Le viti potrebbero danneggiare il motore.
- Il cavo di alimentazione del motore tubolare è in PVC e di conseguenza va installato esclusivamente all'interno.
- Durante l'installazione, maneggiare con cura il cavo di alimentazione del

motore tubolare. Il danneggiamento del cavo può rappresentare una fonte di pericolo.

- Durante l'installazione o la programmazione del motore tubolare, tenere le persone distanti dalla tapparella avvolgibile mentre è in movimento.

#### 1.3 - RACCOMANDAZIONI PER L'USO

- Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di comando.
- Controllare spesso l'automatismo per individuare eventuali segni di usura, deterioramento o instabilità. Interrompere immediatamente l'uso se risultasse necessario un intervento di manutenzione.
- Controllare l'automatismo durante l'esecuzione del movimento e fare in modo che nessuno possa avvicinarsi alla tapparella avvolgibile fino alla fine della manovra.
- Non azionare l'automatismo in presenza di persone nelle immediate vicinanze impegnate a eseguire lavori quali la pulizia dei vetri; **scollegare l'alimentazione elettrica prima di procedere con i suddetti lavori.**
- Conservare con cura la presente avvertenza al fine di facilitare eventuali interventi futuri di programmazione e manutenzione del prodotto.



## CONOSCENZA DEL PRODOTTO E PREPARAZIONE PER L'INSTALLAZIONE

### FASE 2

#### 2.1 - DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E APPLICAZIONE

Il kit è composto da un motore tubolare e da vari componenti, tutti destinati esclusivamente all'automatizzazione di una tapparella. **E vietato qualsiasi altro uso! Il produttore non risponde dei danni derivanti da un uso improprio del prodotto, rispetto a quanto descritto in questo manuale.**

Il motore tubolare è formato principalmente da una parte motore, da una centralina elettronica che alimenta il motore e controlla l'esecuzione delle manovre, da un trasmettitore a tre tasti per programmare e controllare l'automazione, e da un ricevitore radio incorporato nella centralina di controllo.

Il motore tubolare, grazie agli appositi adattatori, si installa montandolo all'interno del tubo di avvolgimento: il tutto si fissa all'interno del cassone (collocato sopra la tapparella avvolgibile) utilizzando i componenti in dotazione.

Il motore dispone di una centralina di controllo con finecorsa elettronico che arresta il movimento della tapparella avvolgibile quando il motore raggiunge le seguenti posizioni programmate (fig. 25): posizione con tapparella completamente sollevata (nel manuale è chiamata "**posizione 1**"), posizione con tapparella completamente abbassata (nel manuale è chiamata "**posizione 0**") e una posizione intermedia opzionale (nel manuale è chiamata "**posizione H**") utile, ad esempio, per aprire la tapparella a metà (si possono memorizzare fino a 30 posizioni H).

Una volta programmate le posizioni di finecorsa, l'invio di un comando mediante il trasmettitore attiverà il movimento della tapparella che terminerà in modo automatico al raggiungimento del "punto di finecorsa" memorizzato.

In generale, il motore tubolare si programma e si controlla a distanza (via radio) mediante un trasmettitore. Nella centralina di controllo si possono memorizzare fino a 30 trasmettitori; il modello STX1 in dotazione è già memorizzato e pronto all'uso.

Durante l'esecuzione delle procedure di programmazione, il motore comunica il proprio stato effettuando piccoli movimenti a scatti, la cui quantità (il numero di scatti effettuati) porta l'installatore alla fase successiva della procedura in esecuzione.

Quando la tapparella avvolgibile è in movimento, la centralina controlla costantemente lo sforzo prodotto dal motore, interrompendo immediatamente il movimento se lo sforzo aumenta all'improvviso a causa, ad esempio, di un ostacolo accidentale.

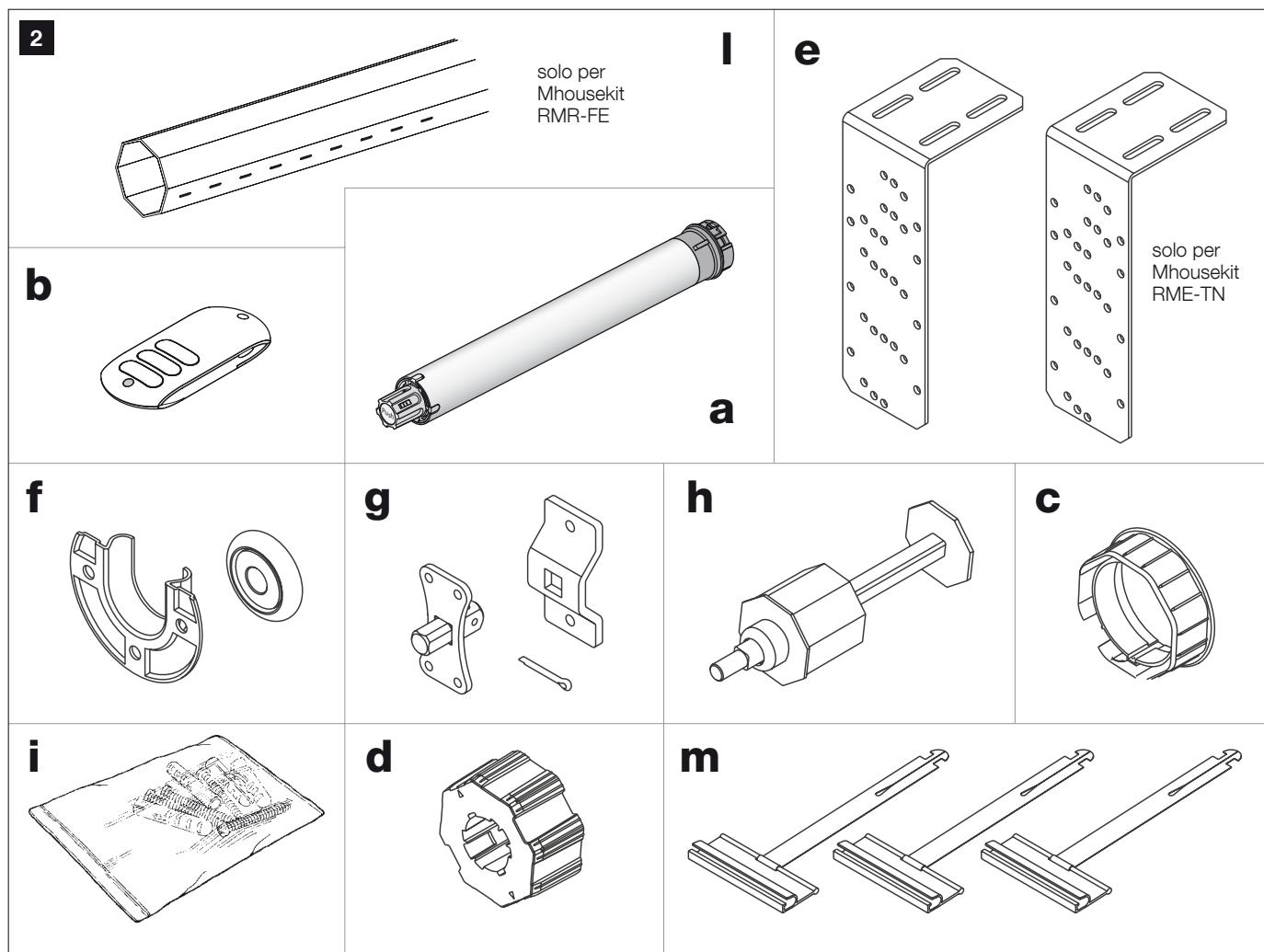
Il motore è progettato per l'uso residenziale e dunque per un utilizzo "discontinuo". Di conseguenza, in caso di surriscaldamento (ad esempio per un azionamento senza interruzioni) interviene automaticamente la protezione termica di sicurezza che interrompe l'alimentazione elettrica, ripristinandola dal momento in cui la temperatura torna a valori normali. In ogni caso, è garantito un tempo di lavoro continuo massimo di 4 minuti.

#### 2.2 - COMPONENTI PRESENTI NEL KIT

**Importante!** - Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare l'integrità dei componenti presenti nel kit e conoscerne i nomi.

Il kit comprende i seguenti componenti (fig. 2):

- [ **a** ] - Motore tubolare (Ø 45 mm)
- [ **b** ] - Trasmettitore STX1, a 3 tasti
- [ **c** ] - Corona ottagonale (60 mm)
- [ **d** ] - Ruota di trascinamento (60 mm)
- [ **e** ] - Ferri angolari (a "L") per il fissaggio (solo per Mhousekit RME-TN)
- [ **f** ] - Cuscinetto con supporto (Ø 42 mm)
- [ **g** ] - Perno quadro con supporto (10 mm)
- [ **h** ] - Calotta telescopica ottagonale (60 mm)
- [ **i** ] - Piccoli pezzi metallici (viti, rondelle, ecc.)
- [ **j** ] - Tubo ottagonale (solo per Mhousekit RMR-FE)
- [ **m** ] - Lame per assemblare la tapparella al tubo ottagonale



## FASE 3

### 3.1 - CONTROLLI PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

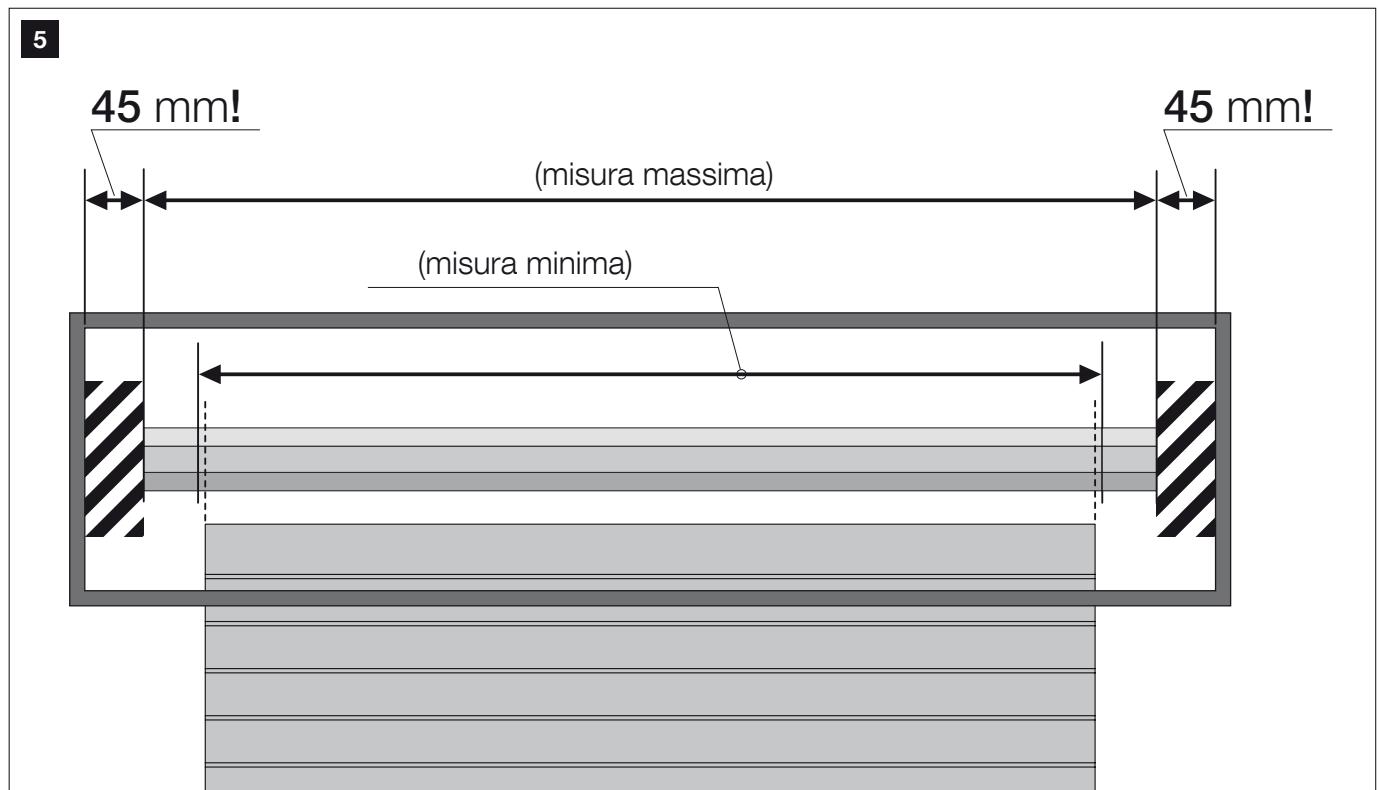
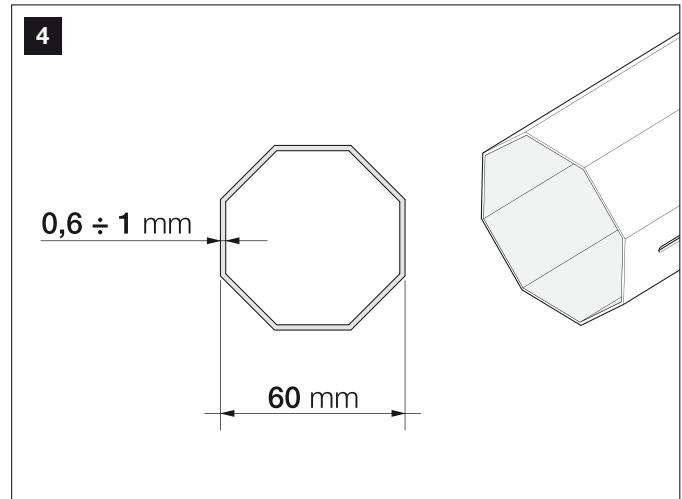
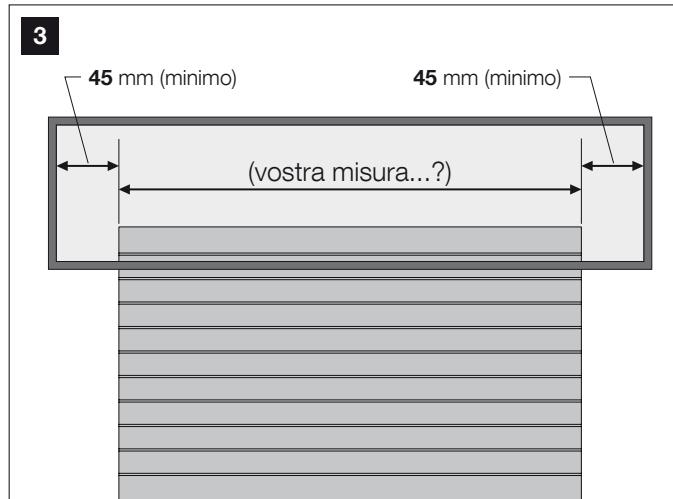
**Importante!** - Prima di procedere all'installazione, è necessario verificare se il presente modello di motore è adatto alle caratteristiche della tapparella avvolgibile da automatizzare e se è compatibile con l'ambiente circostante. Effettuare quindi le verifiche seguenti:

- **01.** Definire il tipo di materiale di cui è fatta la tapparella.
- **02.** Calcolare la superficie della tapparella (lunghezza x altezza = m<sup>2</sup>.....?) e verificare nella **Tabella A** se il vostro motore è adatto ad automatizzare la vostra tapparella. **ATTENZIONE! – Se il motore non è adatto, interrompere l'installazione e rivolgersi al servizio di Assistenza Tecnica.**

Tabella A	Max. m <sup>2</sup> :			
↓ Materiale	... ÷ 2,80	2,81 ÷ 5,00	5,01 ÷ 5,60	5,61 ÷ 10,00
Legno	RME15TN	RME30TN / RM30R FE	—	—
PVC / Alluminio	RME15TN		RME30TN / RM30R FE	

#### 3.1.1 - Avvertenze

- Il motore tubolare può automatizzare la vostra tapparella soltanto se la lunghezza del cassone (lo spazio sopra la finestra che alloggia il tubo di avvolgimento) supera di 90 mm la larghezza della tapparella (**fig. 3**).
- **Solo per Mhousekit RME-TN** – Il motore tubolare può essere montato esclusivamente all'interno di un tubo di avvolgimento in lamiera metallica con sezione ottagonale, con diametro del cerchio inscritto di 60 mm e con spessore della lamiera compreso tra 0,6 e 1 mm (**fig. 4**). **Attenzione!** – la lunghezza della fessura del tubo deve essere compresa tra 8 e 11,5 mm: lunghezze superiori a 11,5 mm non garantiscono un aggancio sicuro delle molle (**fig. 2-m**).
- La lunghezza del tubo di avvolgimento va calcolata facendo attenzione ai seguenti limiti consigliati:
  - la **lunghezza minima** deve essere se possibile leggermente superiore alla lunghezza della tapparella da automatizzare;
  - la **lunghezza massima** deve essere inferiore alla lunghezza del cassone esistente. La lunghezza massima deve lasciare lo spazio per l'ingombro dei meccanismi di fissaggio e supporto che saranno montati alle due estremità del tubo (per Mhousekit RME-TN: garantire 45 mm per ciascuna estremità del tubo – **fig. 5**).



## INSTALLAZIONE: MONTAGGIO E COLLEGAMENTO DEI COMPONENTI

### FASE 4

#### 4.1 - INSTALLARE I COMPONENTI DELL'AUTOMATISMO

Le operazioni inerenti l'installazione descritte in questa fase possono essere eseguite anche da personale non particolarmente qualificato, purché siano rispettate scrupolosamente e nell'ordine indicato, tutte le istruzioni fornite.

**Attenzione! - Un'installazione non corretta può provocare ferite gravi a coloro che eseguono il lavoro e ai fruitori dell'impianto.**

**01. Smontare i vari componenti della tapparella esistente.** Procedere seguendo l'ordine numerico indicato nell'**esempio A** rispettando le seguenti RACCOMANDAZIONI:

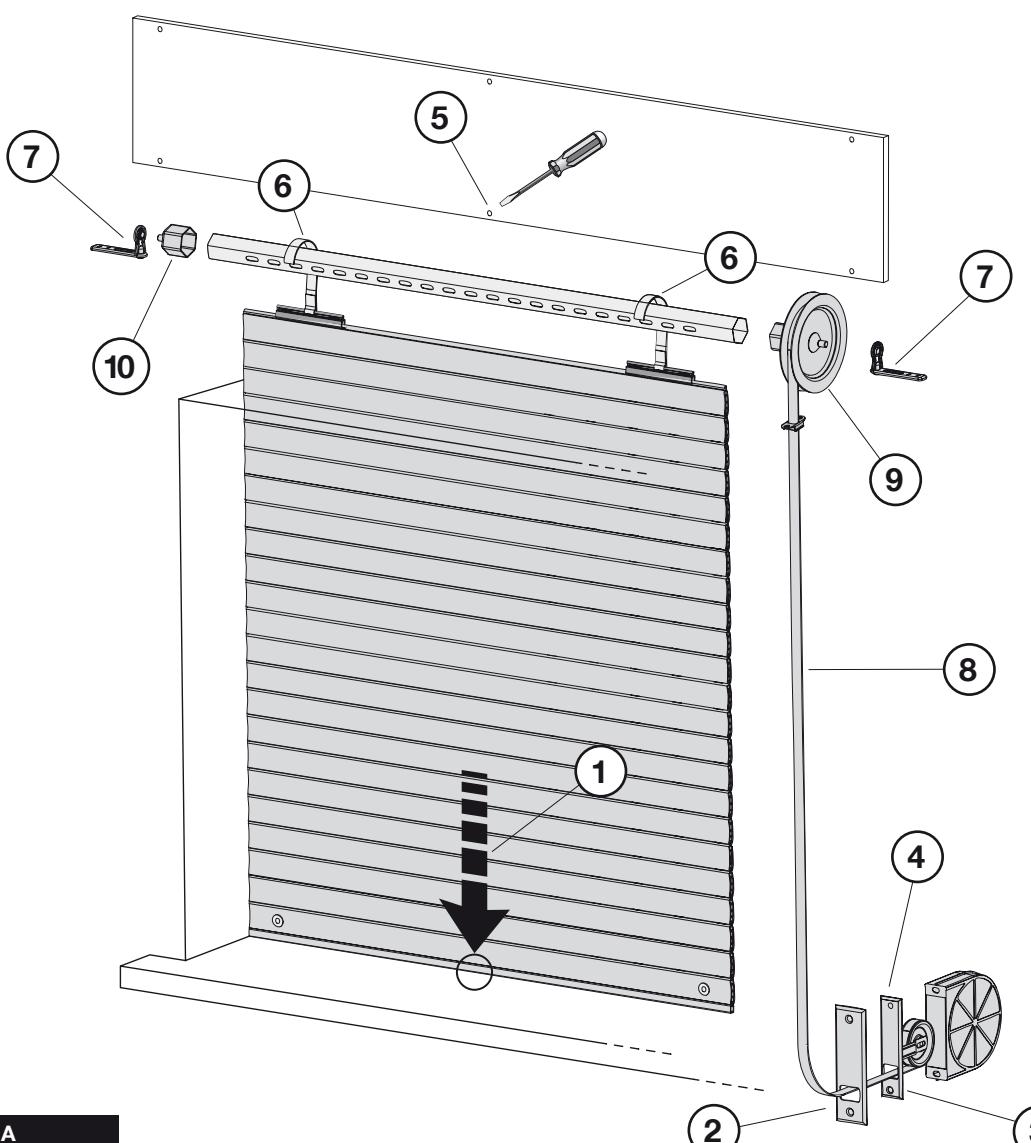
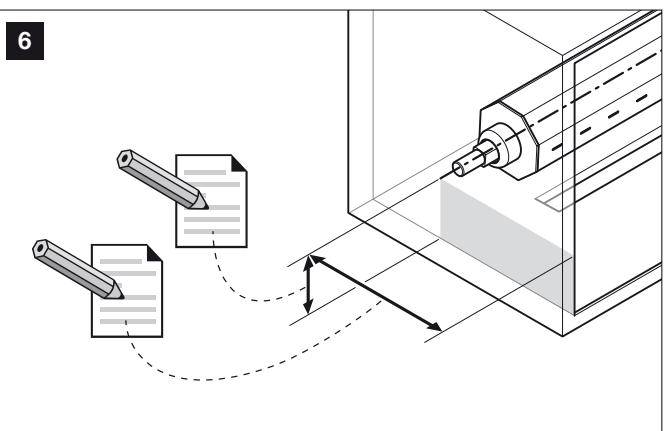
- Prima di iniziare il lavoro, abbassare completamente la tapparella avvolgibile.
- **Prima di smontare il tubo, è necessario individuare il punto esatto del suo asse di rotazione, calcolando e annotando le due misure come indicato nella fig. 6.**
- Non togliere la tapparella dalle apposite guide; lasciarla abbassata durante tutte le successive fasi di installazione dei componenti.

**02. Determinare la posizione dell'asse di rotazione del tubo.** – Il nuovo tubo deve essere montato nella stessa posizione del tubo precedente, utilizzando le misure rilevate durante lo smontaggio della tapparella esistente (fig. 6).

**03. Tagliare il tubo alla lunghezza necessaria.** – Tagliare il tubo con precauzione, in base alla lunghezza stabilita precedentemente (vedi FASE 3), senza deformare il profilo all'estremità.

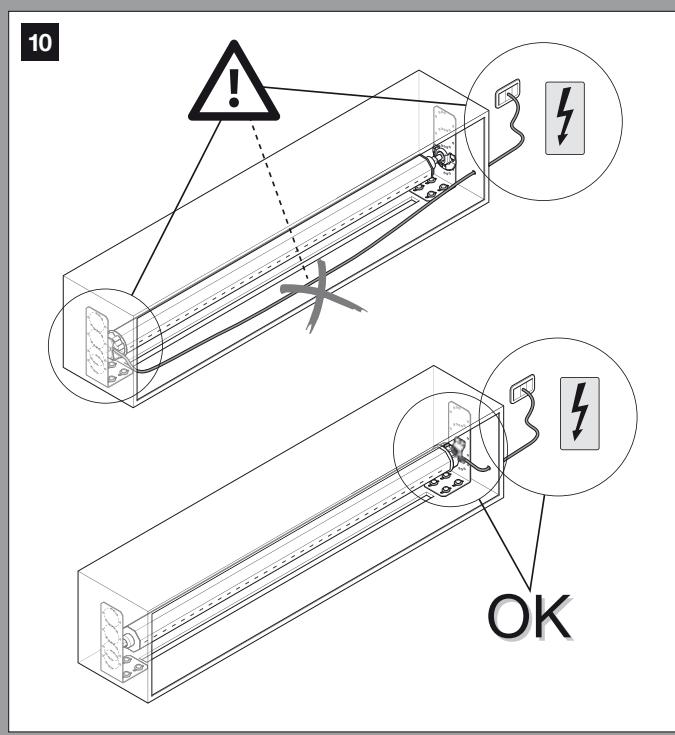
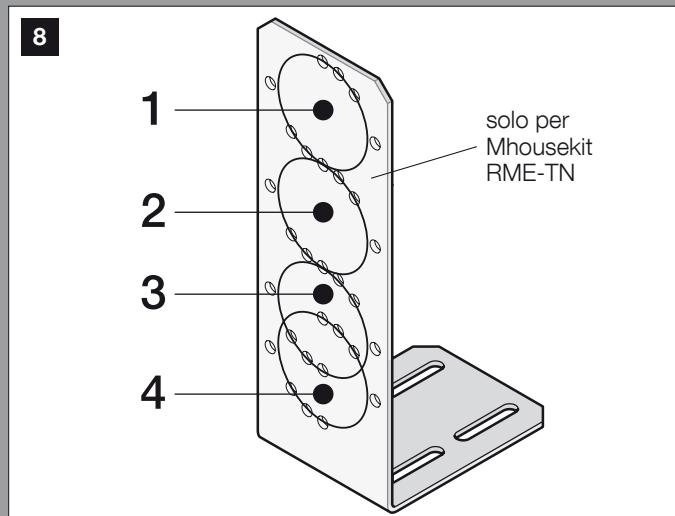
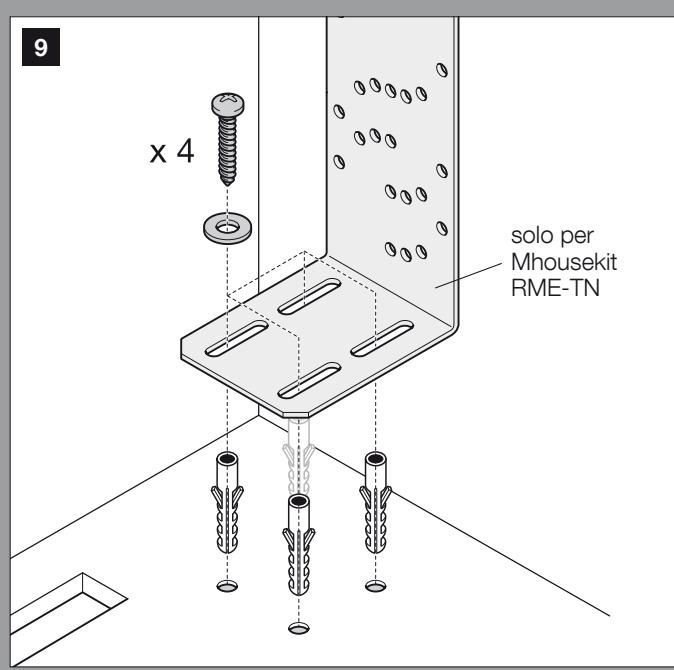
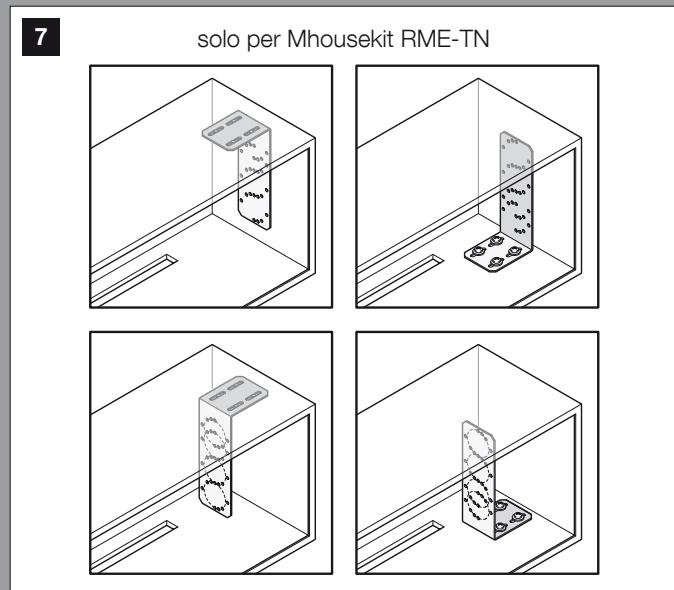
**04. Solo per Mhousekit RME-TN: determinare la posizione delle staffe a "L".** – Le due staffe a "L" servono a sostenere il tubo e la tapparella avvolgibile. Per questo motivo devono essere posizionate e fissate con attenzione, tenendo conto che **l'asse di rotazione del tubo, dopo l'installazione dovrà risultare nella posizione stabilita al punto 02**. Per compiere il lavoro in modo corretto, rispettare le seguenti raccomandazioni:

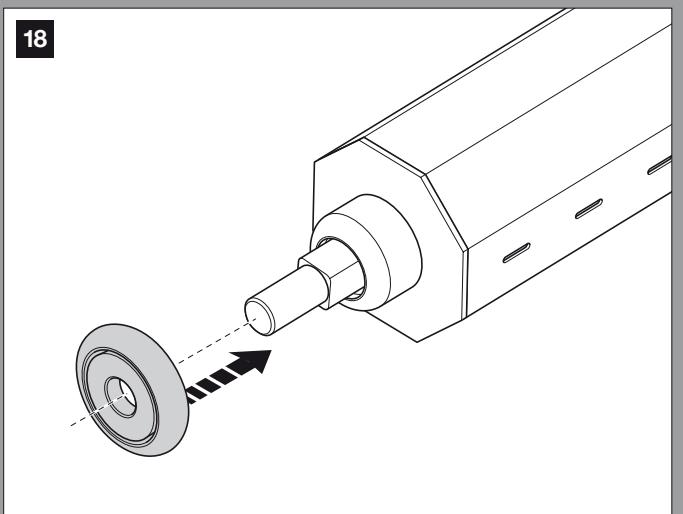
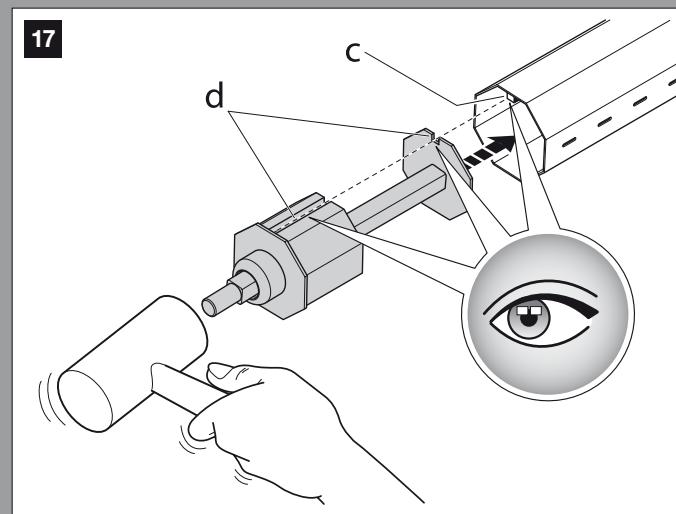
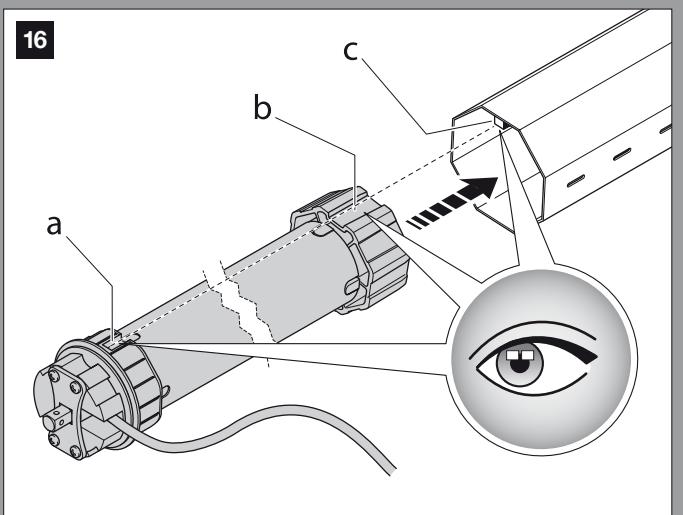
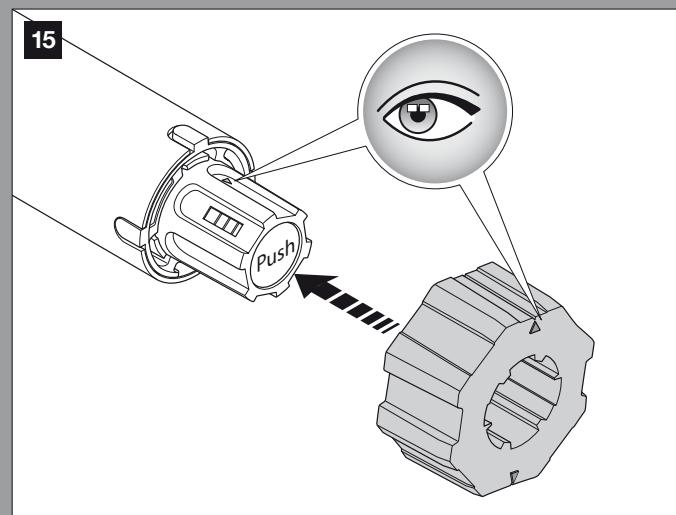
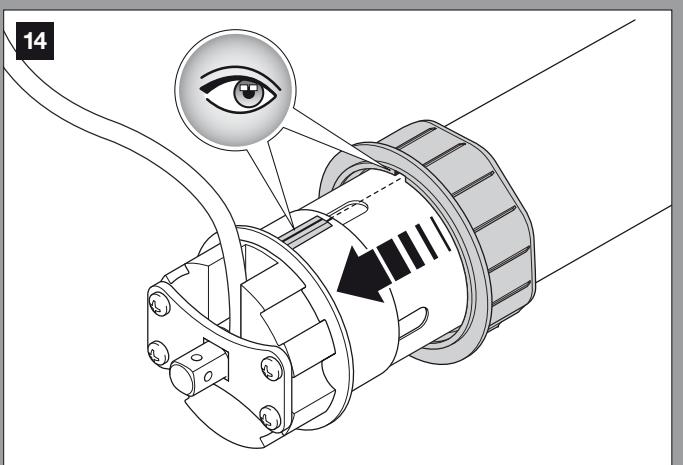
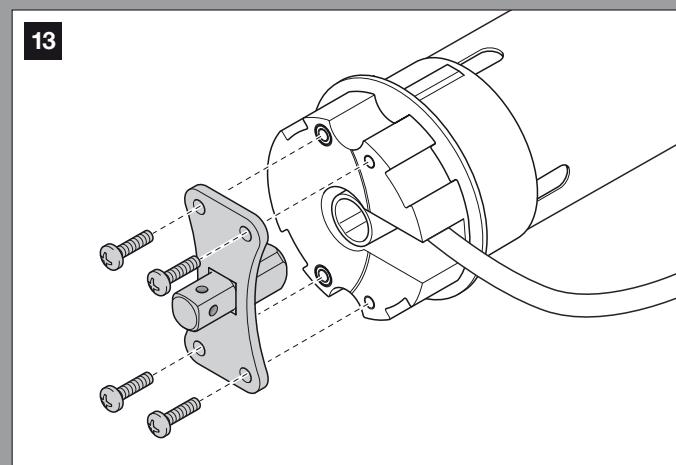
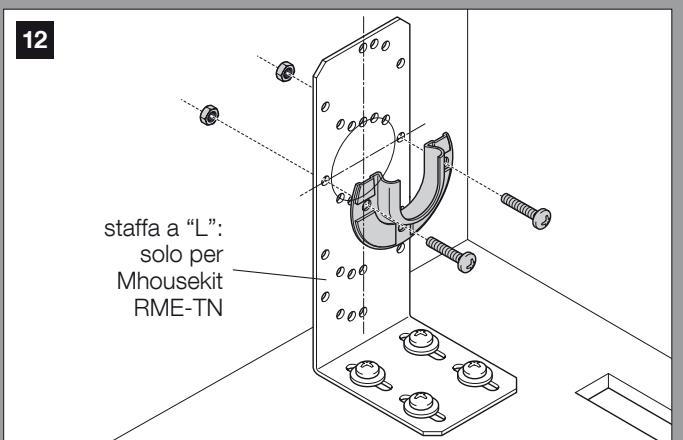
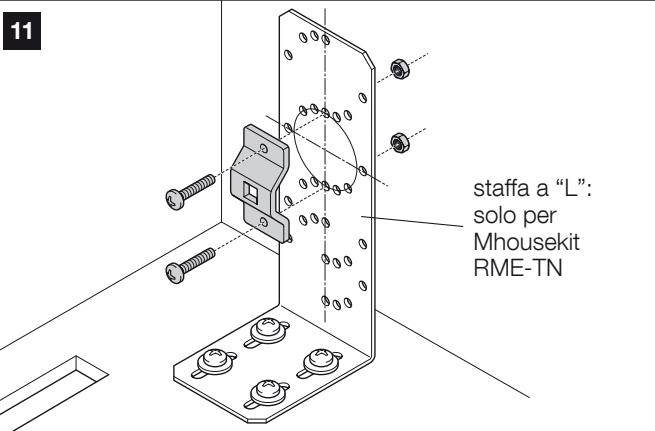
- tenere presente che le staffe possono essere fissate al muro in 4 posizioni diverse (**fig. 7**); scegliere quindi la posizione più adatta al caso specifico.



Esempio A

- tenere presente che il tubo può essere agganciato lungo le staffe in 4 punti diversi (**fig. 8**).
  - tenere presente che la distanza tra le staffe non può essere inferiore alla lunghezza totale dell'automatismo (lunghezza del tubo più 90 mm). Infine, fissare le due staffe a "L" nella posizione stabilita servendosi di viti e tasselli adatti al tipo di muro (**fig. 9**).
- 05. Scegliere il lato in cui posizionare la testa del motore.** – Per motivi di sicurezza, la testa del motore e il cavo di alimentazione vanno posizionati sul lato in cui si trova la linea elettrica di alimentazione (**fig. 10**). **Attenzione** – all'interno del cassone il cavo di alimentazione deve essere collocato lontano dalle parti in movimento (**fig. 20**).
- 06. Solo per Mhousekit RME-TN:** sulla staffa a "L" destinata alla testa del motore, fissare il supporto per il perno quadro nella posizione stabilita (**fig. 11**).
- Solo per Mhousekit RMR-FE:** all'interno del cassone, sulla superficie destinata alla testa del motore, fissare il supporto per il perno quadro nella posizione stabilita al punto 02 (**fig. 11**).
- 07. Solo per Mhousekit RME-TN:** sulla staffa a "L" destinata alla calotta telescopica, fissare il supporto per il cuscinetto nella posizione stabilita (**fig. 12**).
- Solo per Mhousekit RMR-FE:** all'interno del cassone, sulla superficie destinata alla calotta telescopica, fissare il supporto per il cuscinetto nella posizione stabilita al punto 02 (**fig. 12**).
- 08.** Sulla testa del motore fissare la flangia a forma di farfalla (**fig. 13**). **Attenzione!** – orientare il perno quadro con il foro verso l'esterno.
- 09.** Infilare la corona ottagonale sul tubo del motore e **springerla in fondo**, fino alla testa del motore (**fig. 14**). **Importante** – infilare la scanalatura della corona nella sporgenza presente sull'anello di fine corsa.
- 10.** Inserire la ruota di trascinamento sul meccanismo autobloccante dell'albero motore, facendo corrispondere le frecce presenti sui due dispositivi (**fig. 15**). **Nota** - se si desidera sganciare la ruota, premere il tasto "Push" ed estrarla.
- 11. (fig. 16)** Allineare la scanalatura della corona ottagonale (**a**), con quella della ruota di trascinamento (**b**). Introdurre quindi il motore nel tubo di avvolgimento facendo scorrere le due scanalature **a** e **b** in corrispondenza della sporgenza (**c**) presente all'interno del tubo di avvolgimento.
- 12.** All'estremità opposta introdurre la calotta telescopica nel tubo (**fig. 17**). Durante l'operazione allineare la scanalatura (**d**) presente sulla calotta con la sporgenza (**c**) presente all'interno del tubo di avvolgimento.
- 13.** Inserire il cuscinetto sul perno della calotta telescopica (**fig. 18**).
- 14.** Ora il tubo è pronto per essere installato nel cassone. **Attenzione!** – **prima di procedere, assicurarsi che l'insieme delle stecche della tapparella stia nelle guide laterali.** In caso contrario, procedere all'installazione nel modo seguente:
- a)** – orientare la tapparella avvolgibile con la parte convessa delle stecche verso l'esterno dell'edificio;
  - b)** – portare all'interno del cassone il lato inferiore della tapparella avvolgibile e infilarlo nelle guide. Successivamente, far scorrere tutte le





- doghe verso il basso, chiudendo completamente la tapparella.
15. Una volta inserito l'insieme delle stecche della tapparella, installare il tubo contenente il motore procedendo nel modo seguente:
    - a) – introdurre il perno quadro nel supporto (**fig. 19-A**);
    - b) – infilare la coppiglia di metallo nel perno quadro e piegarne un'estremità affinché non si sfilo (**fig. 19-B**);
    - c) – infine, all'estremità opposta del tubo far scorrere il cuscinetto all'interno del supporto (**fig. 19-C**).
  16. Collegare e fissare accuratamente il cavo di alimentazione all'interno del cassone nella posizione definitiva. **Avvertimento** – il cavo di alimentazione va posizionato lontano dalle parti in movimento (**fig. 20**).
  17. Infilar le tre molle di raccordo (in dotazione) nella scanalatura libera della prima stecca (in alto) della tapparella avvolgibile (**fig. 21**) e posizionarle nel modo seguente: misurare la larghezza della tapparella, dividere la misura in 6 parti uguali e mettere le molle a circa 1/6, 3/6 e 5/6 della larghezza della tapparella (**fig. 22**).
  18. Fissare quindi le tre molle al tubo come mostra la **fig. 23**.

## FASE 5

### 5.1 - COLLEGARE L'AUTOMAZIONE ALLA RETE ELETTRICA

**ATTENZIONE!** – Le operazioni di collegamento descritte in questa fase devono essere eseguite da un elettricista qualificato, nel rispetto delle presenti istruzioni e delle norme di sicurezza vigenti nel paese di installazione.

#### ATTENZIONE!

- Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo; quindi, rispettare scrupolosamente le istruzioni di questo paragrafo.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, il prodotto non può essere utilizzato perché il cavo non può essere sostituito. In questi casi, contattare il Servizio di Assistenza Tecnica.

Collegare l'automatismo alla rete servendosi di un cavo elettrico formato da tre conduttori:

- **filo marrone** da collegare a "Fase"
- **filo blu**, da collegare a "Neutro"
- **filo giallo-verde** da collegare a "Terra"

#### 5.1.1 - Installazione dei dispositivi di protezione all'interno della rete elettrica

In conformità alle regole di installazione elettrica, nella rete che alimenta il motore è necessario prevedere un dispositivo di protezione contro il corto circuito e un dispositivo di sconnessione dalla rete elettrica.

**Attenzione!** – Il dispositivo di sconnessione deve consentire la disconnessione completa dell'alimentazione, nelle condizioni stabilite dalla categoria di sovratensione III.

Il dispositivo di sconnessione deve essere collocato in vista dell'autonomia e, se non è visibile, deve prevedere un sistema che blocca un'eventuale riconnessione accidentale o non autorizzata dell'alimentazione, al fine di scongiurare qualsiasi pericolo.

**Nota** – I due dispositivi non sono presenti nella confezione.

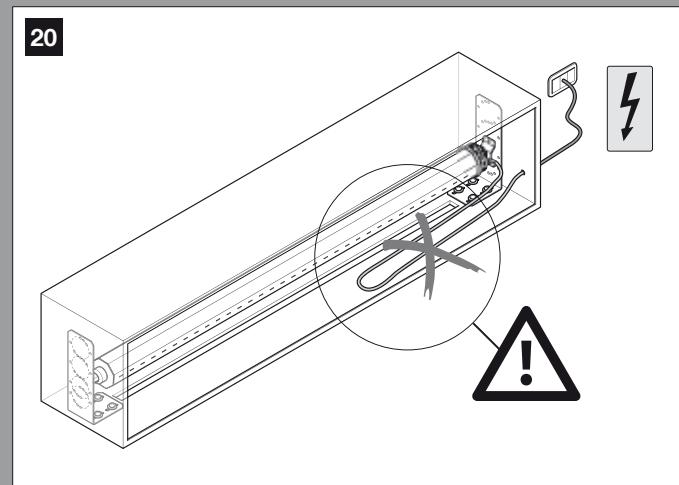
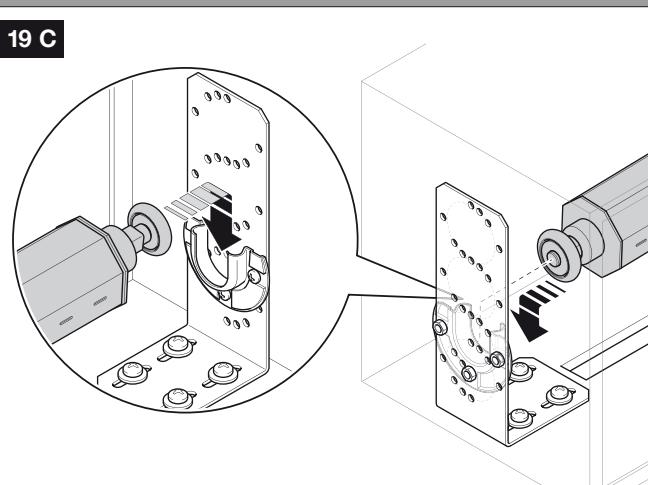
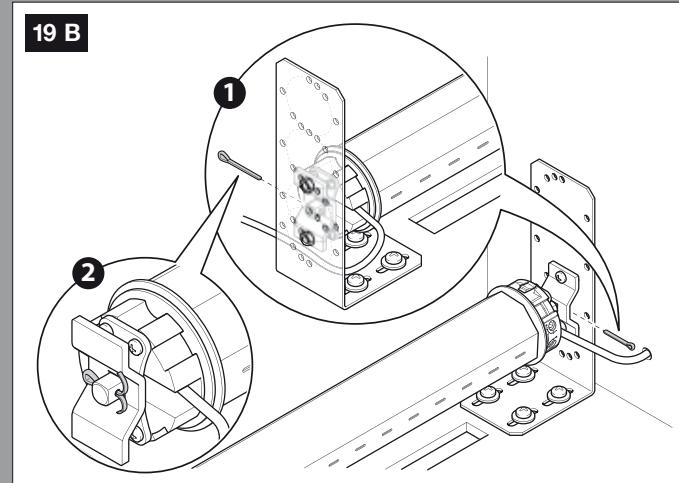
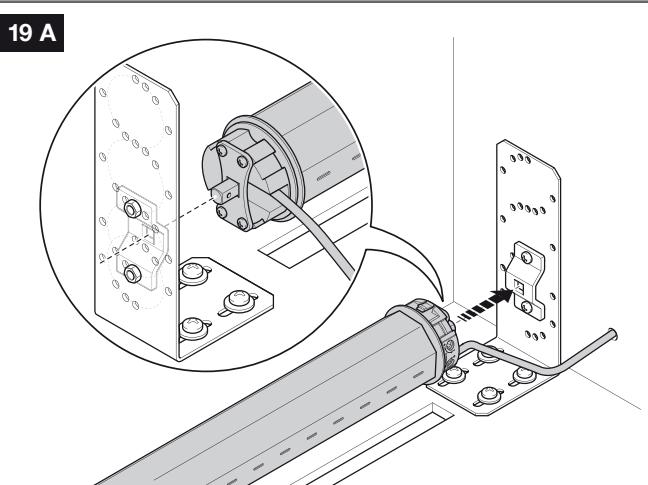
## FASE 6

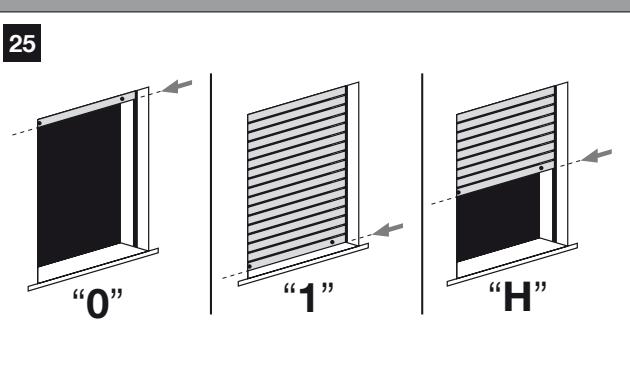
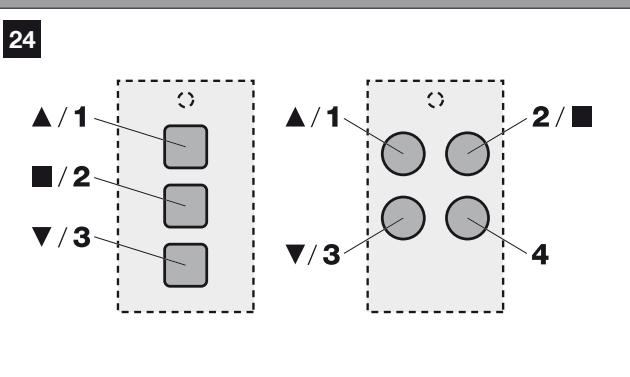
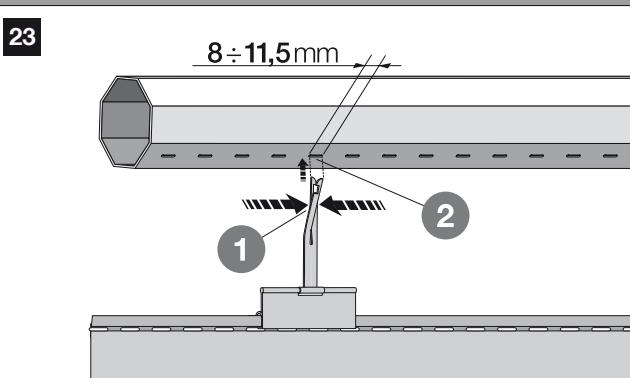
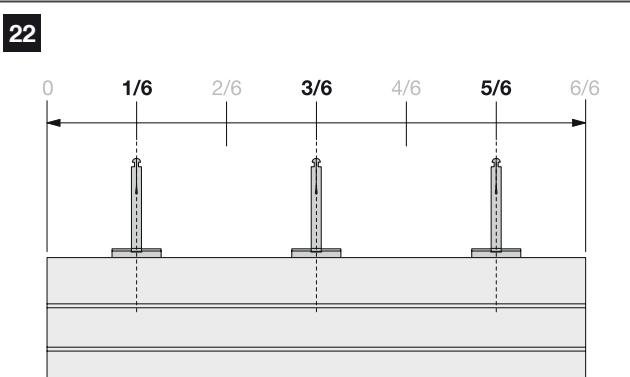
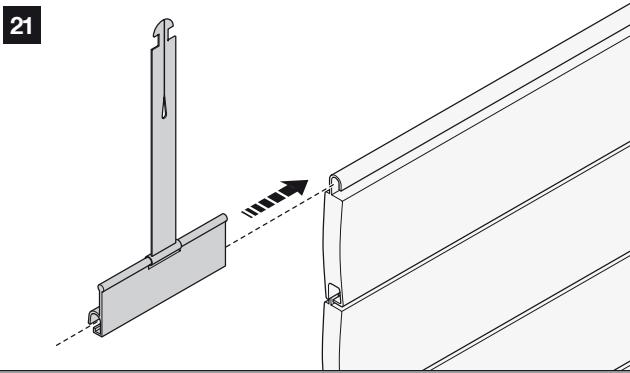
### 6.1 - PRIMA MESSA IN FUNZIONE E VERIFICA DEI COLLEGAMENTI ELETTRICI

Quando i collegamenti elettrici sono terminati, prima di continuare è necessario verificare immediatamente se sono stati realizzati correttamente e quindi se l'impianto funziona.

Per questo motivo, eseguire le seguenti operazioni.

01. Alimentare elettricamente l'automatismo.
02. Nello stesso momento, verificare se il motore effettua 2 brevi movimenti (il senso di rotazione non è importante): l'esecuzione dei 2 movimenti conferma che l'automatismo è collegato correttamente.





## PROGRAMMAZIONE

### FASE 7

#### 7.1 - IMPORTANTI AVVERTENZE GENERALI ALLA PROGRAMMAZIONE DEL MOTORE

- Le procedure di programmazione devono essere eseguite con il trasmettitore in dotazione (STX1). Questo è già memorizzato nel motore e pronto all'uso. I comandi associati ai suoi tasti sono:
  - tasto **▲** = fa partire la manovra di SALITA.
  - tasto **■** = fa fermare (STOP) la manovra in corso.
  - tasto **▼** = fa partire la manovra di DISCESA.
  - tasti **▲** e **▼** premuti simultaneamente = fanno partire la manovra di apertura /chiusura parziale.
- Se per qualche motivo fosse necessario usare un altro trasmettitore (purché compatibile) per programmare il motore, tenere presente che il trasmettitore...
  - deve essere dotato almeno dei tasti **▲**, **■**, **▼**;
  - deve essere memorizzato prima nel motore con la procedura del paragrafo 7.6 o 7.7;
  - se non riporta sui tasti i simboli (**▲**, **■**, **▼**) o i numeri (**1**, **2**, **3**) citati nelle procedure, fare riferimento alla **fig. 24** per identificare correttamente i tasti citati;
  - se comanda più gruppi di automazioni, durante l'esecuzione di una procedura, prima di inviare un comando è necessario selezionare il "gruppo" al quale appartiene l'automazione che si sta programmando.
- Durante l'esecuzione di una procedura il motore "risponde" ai comandi inviati dall'installatore con l'esecuzione di alcuni brevi movimenti. È importante contare **il numero** di questi movimenti, senza considerare la direzione nella quale vengono eseguiti.
- Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono memorizzati almeno un trasmettitore e le quote dei finecorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.
- Rispettare rigorosamente i limiti di tempo indicati nelle procedure di programmazione: dal rilascio di un tasto sono disponibili 60 secondi per premere il tasto successivo previsto, altrimenti, allo scadere del tempo il motore esegue 6 movimenti per comunicare l'annullamento della procedura in corso.
- Nelle installazioni in cui sono presenti più motori e/o più ricevitori, prima di iniziare la programmazione è necessario togliere l'alimentazione elettrica ai motori e/o ricevitori che non si desidera programmare.

##### 7.1.1 - Posizioni nelle quali la tapparella si ferma automaticamente

Il sistema elettronico del motore controlla lo stato dell'automazione ogni istante. Questo permette al sistema di fermare autonomamente il movimento della tapparella quando questa raggiunge una delle seguenti posizioni programmate dall'installatore (**fig. 25**):

- posizione "**0**" = finecorsa alto: tapparella totalmente arrotolata;
- posizione "**1**" = finecorsa basso: tapparella totalmente srotolata;
- posizione "**H**" = posizione intermedia: tapparella parzialmente aperta.

Quando le posizioni di finecorsa non sono ancora programmate, la corrispondenza tra le due direzioni di rotazione del motore e i rispettivi tasti di salita (**▲**) e discesa (**▼**) del trasmettitore è casuale; quindi può accadere, ad esempio, che premendo il tasto **▲** la tapparella si muova in discesa anziché in salita. L'abbinamento corretto tra le rotazioni del motore e i tasti di comando avviene automaticamente durante la programmazione delle posizioni di finecorsa.

Quando le posizioni di finecorsa non sono ancora programmate, è possibile muovere la tapparella soltanto mantenendo premuto il tasto di comando per la durata desiderata della manovra (comando con l'"uomo presente"): il movimento si ferma al rilascio del tasto. Al contrario, quando i finecorsa sono già programmati, **basta dare un semplice impulso sul tasto** desiderato per far partire la manovra; sarà poi il sistema a interrompere automaticamente il movimento appena la tapparella raggiunge il finecorsa previsto.

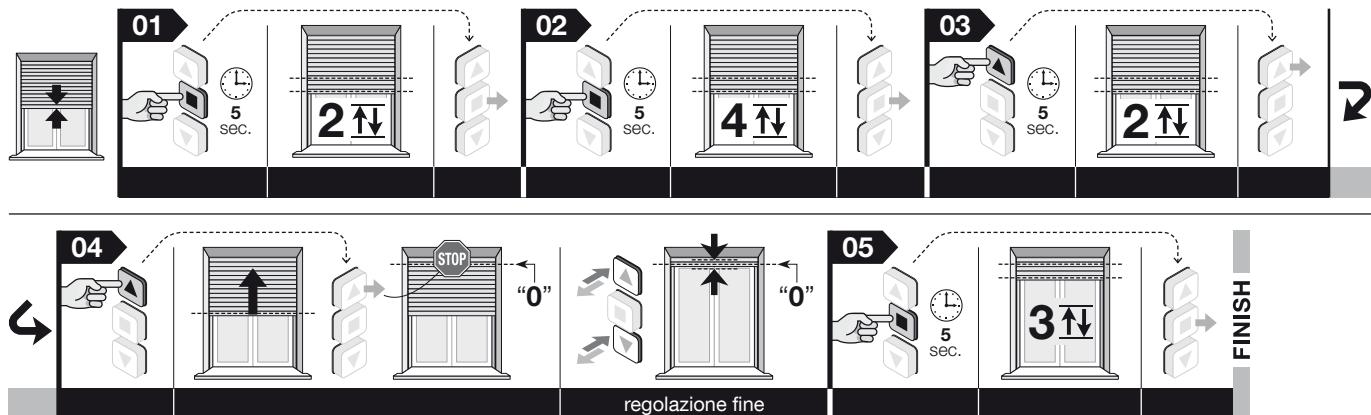
## 7.2 - Regolazione manuale delle quote del finecorsa Alto ("0") e Basso ("1")

**Avvertenze** • La procedura può essere rifatta più volte senza la necessità di dover cancellare preventivamente le vecchie quote dei finecorsa. • Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmettitore e le quote dei finecorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

### 7.2.1 - Per regolare il finecorsa ALTO ("0")

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa (**nota** – se non sono presenti i finecorsa il motore esegue 2 movimenti).

01. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto di nuovo il tasto □ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ▲ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. **Regolazione della posizione:** mantenere premuto il tasto ▲ (o ▼) fino a portare la tapparella alla quota "0" desiderata. **Nota** – per regolare in modo preciso la quota, dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ (ad ogni impulso la tapparella si muove di pochi millimetri).
05. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

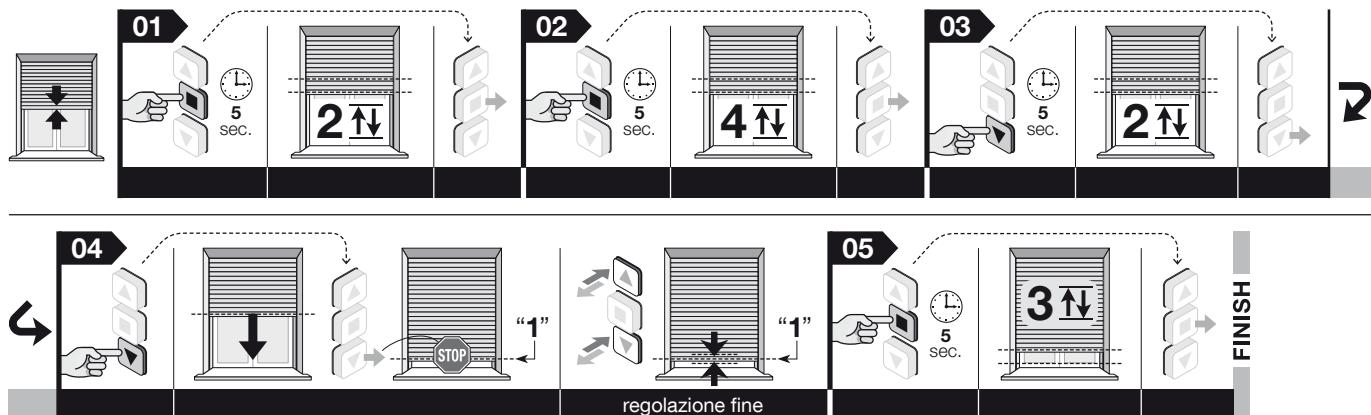


**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 7.2.2 - Per regolare il finecorsa BASSO ("1")

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa (**nota** – se un finecorsa è già stato memorizzato, all'avvio della manovra il motore esegue 1 movimento).

01. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto di nuovo il tasto □ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. **Regolazione della posizione:** mantenere premuto il tasto ▼ (o ▲) fino a portare la tapparella alla quota "1" desiderata. **Nota** – per regolare in modo preciso la quota, dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ (ad ogni impulso la tapparella si muove di pochi millimetri).
05. Mantenere premuto il tasto □ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti □ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

Dopo le regolazioni, il tasto ▲ comanderà la manovra di Salita e il tasto ▼ comanderà la manovra di Discesa. La tapparella si muoverà all'interno dei limiti costituiti dalle due quote di finecorsa.

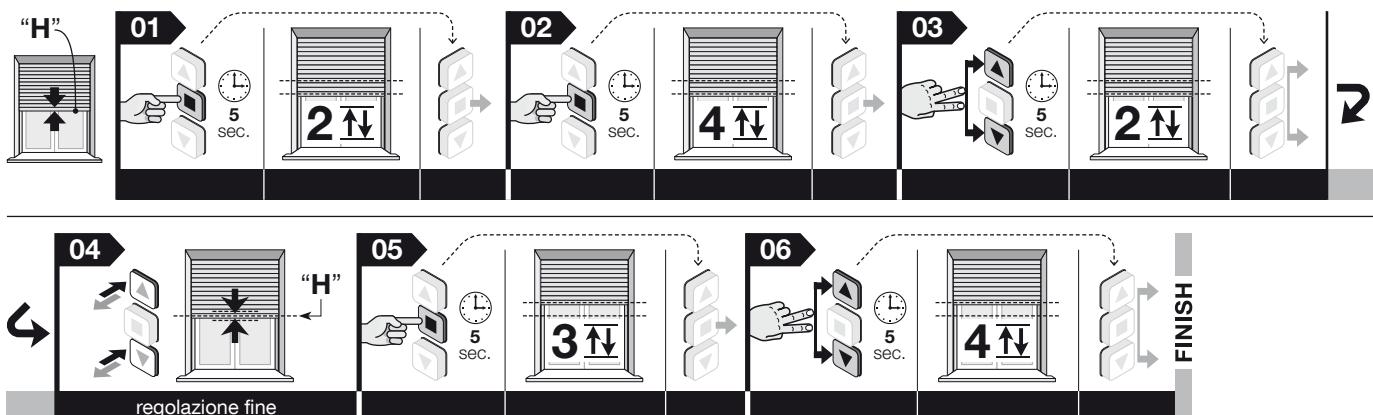
## 7.3 - Regolazione della quota (“H”) per l’apertura/chiusura parziale

Nel motore è possibile memorizzare fino a 30 quote diverse per l’apertura/chiusura parziale della tapparella. Queste vengono definite “quote H” e possono essere memorizzate soltanto dopo aver memorizzato i fincorsa “0” e “1”. La seguente procedura consente di memorizzare una sola quota “H”. Quindi ripetere la procedura per memorizzare altre quote “H”.

**Avvertenza** – Se si desidera modificare la posizione di una quota “H” già memorizzata, ripetere la presente procedura e premere al punto 06 il tasto al quale è associata la quota.

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella alla quota “H” che si desidera memorizzare.

01. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto di nuovo il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.
04. **Regolazione fine della posizione:** dare vari impulsi sui tasti ▲ e ▼ fino a portare la tapparella alla quota parziale desiderata (ad ogni impulso la tapparella si muove di pochi millimetri).
05. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
06. • **Per memorizzare la PRIMA quota “H”:** su un trasmittitore che si sta utilizzando per questa procedura mantenere premuti contemporaneamente i tasti ▲ e ▼ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.  
• **Per memorizzare la SUCCESSIVA quota “H”:** su un nuovo trasmittitore non memorizzato mantenere premuto il tasto desiderato e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l’esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### GESTIONE DI ALTRI TRASMETTITORI COMPATIBILI

#### 7.4 - Aggiungere altri trasmittitori all’automazione

Il motore può essere comandato anche con altri trasmittitori compatibili; questi, però, devono essere memorizzati nel motore prima di poterli usare. Per la loro memorizzazione utilizzare la procedura più appropriata al vostro scopo, tra quelle riportate in questo capitolo.

#### 7.5 - Quantità di trasmittitori memorizzabili

La memoria del motore è divisa in 30 partizioni e ciascuna di queste può memorizzare l’insieme di tutti i tasti di un trasmittitore (se si utilizzano le procedure di memorizzazione “standard” riportate nei paragrafi 7.6 o 7.7), oppure può memorizzare un singolo tasto di un trasmittitore, se si utilizza la procedura “personalizzata” riportata nel paragrafo 7.8. **Nota** – Le due modalità possono coesistere nella memoria del motore.

## 7.6 - Memorizzazione “standard” del PRIMO trasmittitore

**IMPORTANTE!** – Il motore viene fornito con il trasmittitore STX1 già memorizzato come “Primo Trasmittitore”. Pertanto, per memorizzare ULTERIORI trasmittitori è necessario usare la procedura del paragrafo 7.7 oppure quella del paragrafo 7.8.

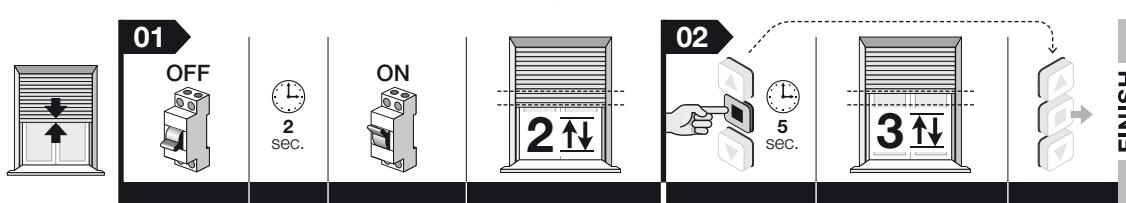
**In generale, la presente procedura può essere adoperata soltanto se nel motore non ci sono altri trasmittitori memorizzati.** Ad esempio è necessario usarla per memorizzare un PRIMO trasmittitore dopo che sono stati cancellati dalla memoria tutti i trasmittitori memorizzati (compreso il modello STX1). La procedura memorizza il trasmittitore in modo “standard”, cioè il sistema abbinia automaticamente un determinato comando a ogni tasto presente sul trasmittitore, applicando il seguente criterio stabilito in fabbrica:

- tasto ▲ (oppure tasto 1): viene abbinato al comando di **Salita**
- tasto ■ (oppure al tasto 2): viene abbinato al comando di **Stop**
- tasto ▼ (oppure al tasto 3): viene abbinato al comando di **Discesa**
- (se sul trasmittitore è presente un quarto tasto....)
- tasto 4: viene abbinato al comando di **Stop**

**Nota** – Gli abbinamenti tasto-comando non sono modificabili dall’installatore.

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

01. Togliere l’alimentazione elettrica al motore; attendere 2 secondi e dare di nuovo l’alimentazione(\*): il motore esegue 2 movimenti e rimane in attesa senza limiti di tempo.
02. Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



(\* ) – Ogni volta che il motore viene alimentato, se nella sua memoria non sono presenti almeno un trasmittitore e le quote dei fincorsa, vengono eseguiti 2 movimenti.

## 7.7 - Memorizzazione “standard” di un ULTERIORE trasmettitore

**IMPORTANTE!** – Questa procedura può essere adoperata soltanto se nel motore è già memorizzato almeno un trasmettitore (il mod. STX1 viene fornito già memorizzato nel motore). • Per eseguire la procedura è necessario avere a disposizione un altro trasmettitore già memorizzato.

La procedura memorizza il trasmettitore in modo “standard”, cioè il sistema abbina automaticamente un determinato comando a ogni tasto presente sul trasmettitore, applicando il seguente criterio stabilito in fabbrica:

- tasto ▲ (oppure tasto 1): viene abbinato al comando di **Salita**
- tasto ■ (oppure al tasto 2): viene abbinato al comando di **Stop**
- tasto ▼ (oppure al tasto 3): viene abbinato al comando di **Discesa**  
(se sul trasmettitore è presente un quarto tasto....)
- tasto 4: viene abbinato al comando di **Stop**

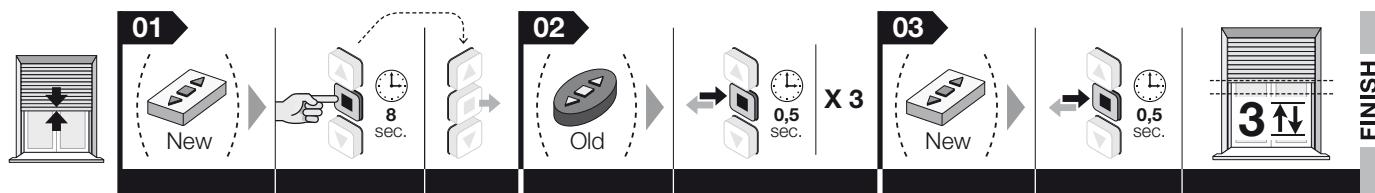
**Nota** – Gli abbinamenti tasto-comando non sono modificabili dall’installatore.

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

01. (sul nuovo trasmettitore) Mantenere premuto il tasto ■ per 8 secondi e poi rilasciarlo (in questo caso il motore non esegue nessun movimento).

02. (sul vecchio trasmettitore) Dare 3 impulsi sul tasto ■, purché questo sia memorizzato.

03. (sul nuovo trasmettitore) Dare 1 impulso sul tasto ■. Dopo un attimo il motore esegue 3 movimenti per confermare la memorizzazione. **Attenzione!** – Se il motore esegue 6 movimenti significa che la sua memoria è piena.



**Nota** – Durante l’esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti ■ e ▼ del vecchio trasmettitore, per 4 secondi.

## 7.8 - Memorizzazione “personalizzata” di un ULTERIORE trasmettitore

**IMPORTANTE!** – Questa procedura può essere adoperata soltanto se nel motore è già memorizzato almeno un trasmettitore (il mod. STX1 viene fornito già memorizzato nel motore). • Per eseguire la procedura è necessario avere a disposizione un altro trasmettitore già memorizzato con la procedura del paragrafo 7.6 oppure con quella del paragrafo 7.7.

La procedura permette di memorizzare il trasmettitore in modo “personalizzato”, cioè l’installatore può scegliere un comando desiderato, tra quelli disponibili nel motore (vedere la lista riportata nella procedura che segue), e abbinarlo manualmente a un tasto desiderato, tra quelli presenti sul nuovo trasmettitore. **Nota** – La procedura va ripetuta per ogni nuovo abbinamento che si desidera realizzare tra un tasto e un comando.

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

01. (sul nuovo trasmettitore) Mantenere premuto per 8 secondi il tasto che si desidera memorizzare (esempio: tasto ■) e poi rilasciarlo (in questo caso il motore non esegue nessun movimento).

02. (sul vecchio trasmettitore) Mantenere premuto il tasto ■ e attendere che il motore esegua 4 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.

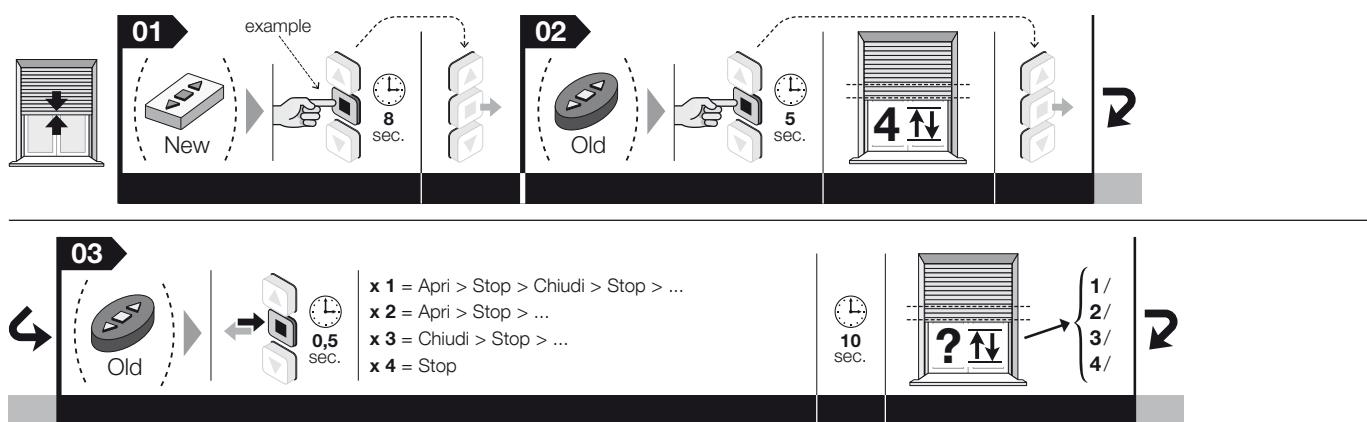
03. (sul vecchio trasmettitore) Premere brevemente il tasto ■ un certo numero di volte, in base al comando(\*) che si desidera memorizzare:

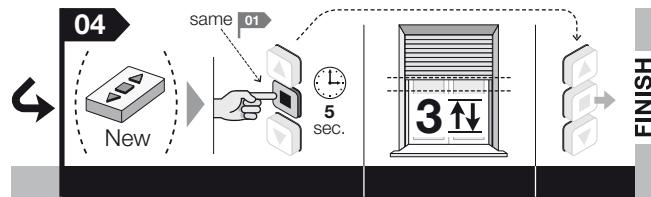
- 1 **impulso** = comando passo-passo 1: > Apri > Stop > Chiudi > Stop > ...
- 2 **impulsi** = comando passo-passo 2: > Apri > Stop > ...
- 3 **impulsi** = comando passo-passo 3: > Chiudi > Stop > ...
- 4 **impulsi** = comando Stop

(\*) – I comandi che rientrano in un gruppo “passo-passo” funzionano nel modo seguente: dopo aver comandato una manovra, se si preme di nuovo lo stesso tasto il motore esegue la manovra successiva prevista nella sequenza, e così via.

Dopo circa 10 secondi il motore esegue un numero di movimenti uguale al numero di impulsi dati con il trasmettitore.

04. (sul nuovo trasmettitore) Mantenere premuto lo stesso tasto premuto al punto 01 e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto. **Attenzione!** – Se il motore esegue 6 movimenti significa che la sua memoria è piena.





**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti **■** e **▼** per 4 secondi.

#### Esempio di memorizzazione “personalizzata” per un uso multiplo di un trasmettitore.

L'esempio mostra come memorizzare opportunamente un trasmettitore (ad esempio, il mod. GTX4) per poter comandare tre motori diversi.

- tasto **▲** (oppure tasto **1**) = comando “passo-passo 2”, memorizzato nella tapparella A.
- tasto **■** (oppure al tasto **2**) = comando “passo-passo 3”, memorizzato nella tapparella A.
- tasto **▼** (oppure al tasto **3**) = comando “passo-passo 1”, memorizzato nella tapparella B.
- tasto **4** = comando “passo-passo 1”, memorizzato nella tapparella C.

### ALTRE PROCEDURE ACCESSORIE

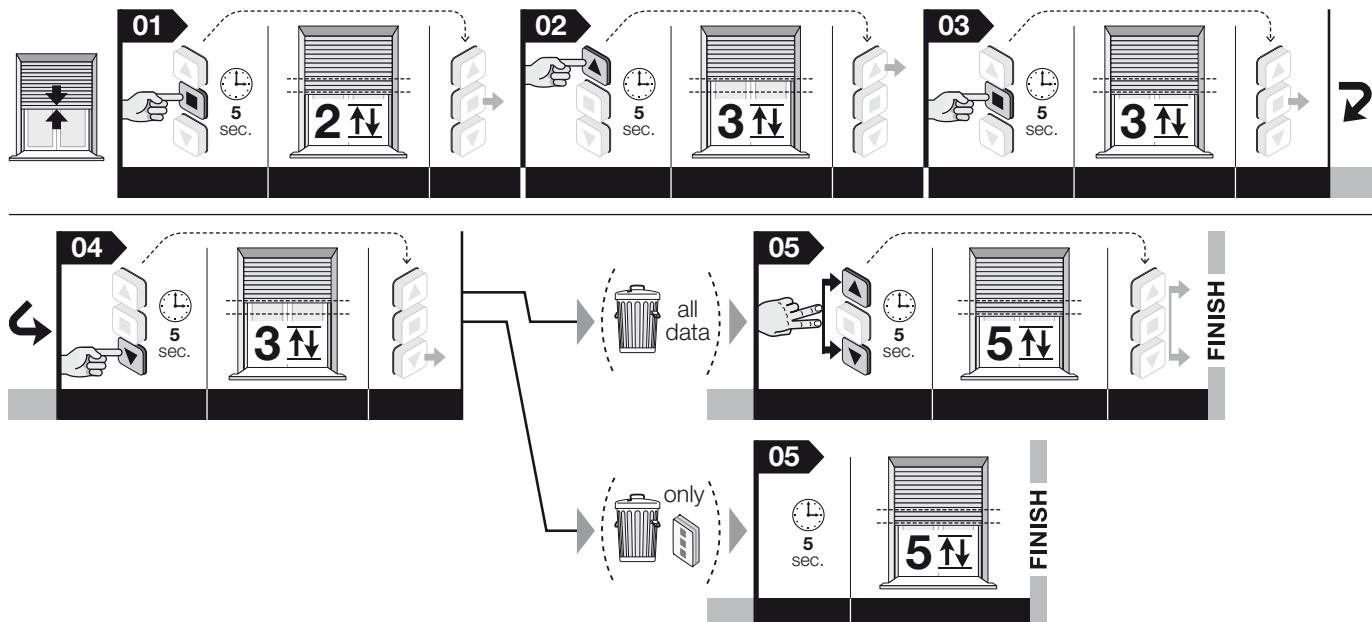
## 7.9 - Cancellazione totale o parziale della memoria

Questa procedura permette di scegliere al punto 05 i dati che si desidera cancellare.

### 7.9.1 - Procedura eseguita con il trasmettitore in dotazione (STX1) oppure con un trasmettitore memorizzato con la procedura del paragrafo 7.6 o 7.7.

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto **■** e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto **▲** e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto **■** e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuto il tasto **▼** e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
05. • **Per cancellare tutta la memoria:** mantenere premuti contemporaneamente i tasti **▲** e **▼** e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.  
• **Per cancellare solo i trasmettitori memorizzati:** non premere nessun tasto e attendere che il motore esegua 5 movimenti.

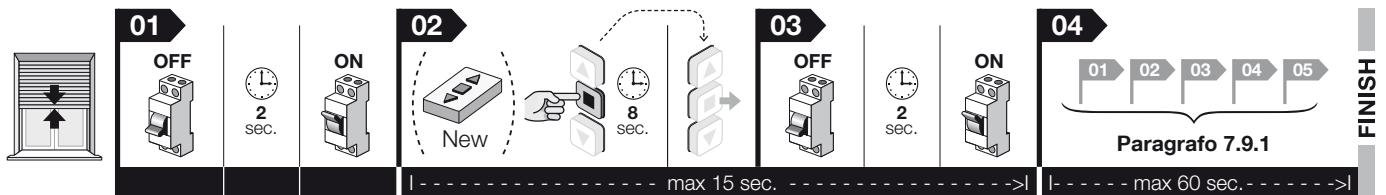


**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullarla mantenendo premuti contemporaneamente i tasti **■** e **▼** per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

### 7.9.2 - Procedura eseguita con un trasmettitore non memorizzato

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

01. Togliere l'alimentazione elettrica al motore; attendere 2 secondi e dare di nuovo l'alimentazione (per effettuare il passo successivo si hanno 15 secondi).
02. Mantenere premuto per 8 secondi il tasto **■** di un trasmettitore non memorizzato. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Togliere l'alimentazione elettrica al motore; attendere 2 secondi e dare di nuovo l'alimentazione (per effettuare il passo successivo si hanno 60 secondi).
04. Infine eseguire la procedura del paragrafo 7.9.1.



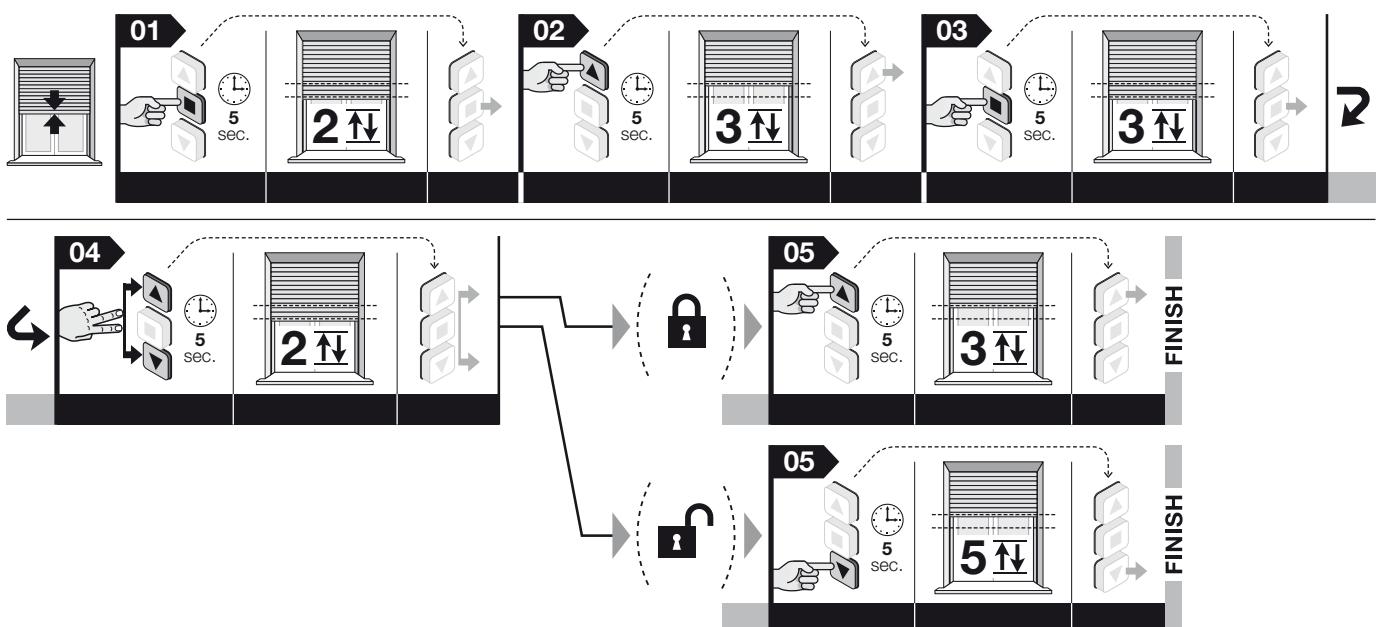
**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullarla mantenendo premuti contemporaneamente i tasti **■** e **▼** per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## 7.10 - Blocco o sblocco della memoria

Questa procedura permette di bloccare o sbloccare la memoria del motore per impedire la memorizzazione accidentale di altri trasmettitori non previsti nell'impianto.

Prima di iniziare la procedura portare la tapparella a metà della sua corsa.

01. Mantenere premuto il tasto **■** e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
02. Mantenere premuto il tasto **▲** e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
03. Mantenere premuto il tasto **■** e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.
04. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti **▲** e **▼** e attendere che il motore esegua 2 movimenti. Alla fine rilasciare i tasti.
05. • **Per bloccare la memoria:** mantenere premuto il tasto **▲** e attendere che il motore esegua 3 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.  
• **Per sbloccare la memoria:** mantenere premuto il tasto **▼** e attendere che il motore esegua 5 movimenti. Alla fine rilasciare il tasto.



**Nota** – Durante l'esecuzione della procedura, in qualunque momento è possibile annullare la programmazione mantenendo premuti contemporaneamente i tasti **■** e **▼** per 4 secondi. In alternativa non premere alcun tasto e attendere 60 secondi che il motore esegua 6 movimenti.

## ISTRUZIONI VARIE

### FASE 8

#### 8.1 - INSTALLAZIONE DEL SUPPORTO DEL TRASMETTORE STX1

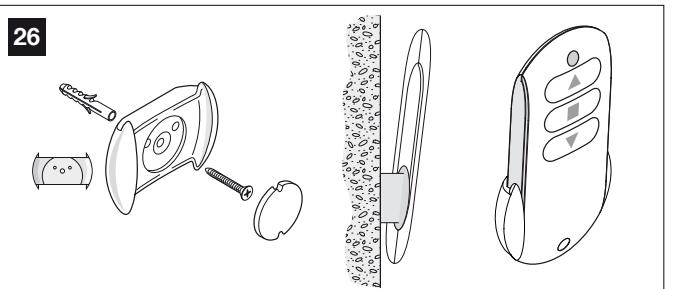
Il trasmettitore in dotazione è provvisto di un supporto da fissare al muro o su altra parete verticale (**fig. 26**). Se la superficie sulla quale si desidera fissare il supporto del trasmettitore STX1, è liscia e compatta si può utilizzare l'adesivo in dotazione, altrimenti fissarlo con la vite e il tassello in dotazione.

#### 8.2 - SOSTITUZIONE DELLA PILA DEL TRASMETTORE

Per verificare lo stato della pila premere un tasto e osservare il comportamento del Led.

– Se il Led si accende per un brevissimo istante significa che la pila è parzialmente scarica. In questi casi, per tentare di inviare ugualmente il comando,

provare a mantenere premuto il tasto per almeno mezzo secondo.  
– Se il Led si affievolisce e il trasmettitore si spegne significa che la pila è troppo scarica e non riesce a portare a termine il comando e ad attendere un'eventuale risposta dall'automazione. In questi casi, per ripristinare il normale funzionamento, sostituire la pila facendo riferimento alla **fig. 27** (utilizzare una pila al litio, tipo CR2032).



## Avvertenze per l'uso dell'automazione

### 8.3 - MASSIMO CICLO DI LAVORO CONTINUO

In generale, i motori tubolari sono progettati per l'impiego residenziale e, dunque, per un uso discontinuo. Garantiscono un tempo di utilizzo continuo di massimo 4 minuti e nei casi di surriscaldamento (ad esempio, a causa di un azionamento continuo e prolungato) interviene automaticamente un "protettore termico" di sicurezza che interrompe l'alimentazione elettrica e la ripristina quando la temperatura rientra nei valori normali.

### 8.4 - COMANDARE L'APERTURA/CHIUSURA PARZIALE (quota "H") DELLA TAPPARELLA

In generale, per comandare un'apertura/chiusura parziale della tapparella, premere il tasto che è stato associato alla quota parziale durante la sua programmazione (per maggiori informazioni leggere il punto 06 della procedura 7.3). Se il trasmettitore ha solo tre tasti ed è memorizzata una sola quota "H", premere contemporaneamente i tasti **▲** e **▼** per richiamare questa quota.

## Cosa fare se... (guida alla soluzione dei problemi)

#### Alimentando la fase elettrica, il motore non si muove:

Escludendo la possibilità che sia in atto la protezione termica, per la quale basta aspettare che il motore si raffreddi, verificare che la tensione di rete corrisponda ai dati riportati nelle caratteristiche tecniche di questo manuale, misurando l'energia tra il conduttore "comune" e quello della fase elettrica alimentata.

#### Inviando un comando di salita, il motore non parte:

Questo può succedere se la tapparella si trova in vicinanza del finecorsa alto ("0"). In questo caso occorre prima far scendere la tapparella per un breve tratto e poi dare di nuovo il comando di salita.

#### Il sistema opera nella condizione di emergenza a uomo presente:

- Verificare se il motore ha subito qualche shock elettrico o meccanico di forte entità.
- Verificare che ogni parte del motore sia ancora integra.
- Eseguire la procedura di cancellazione (paragrafo 7.9.1 o 7.9.2) e regolare di nuovo i finecorsa.

## Caratteristiche tecniche del motore

**Tensione di alimentazione:** vedere i dati sulla targa del motore

**Risoluzione dell'encoder:** 2,7°

**Tempo di funzionamento continuo:** 4 minuti

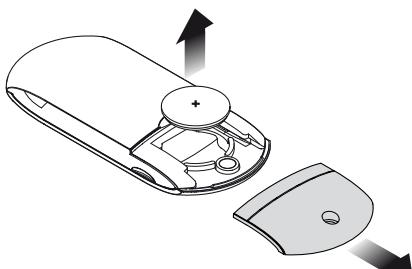
**Temperatura minima di funzionamento:** -20 °C

**Grado di protezione:** IP 44

#### Note:

- Tutte le caratteristiche tecniche riportate, sono riferite ad una temperatura ambientale di 20°C ( $\pm 5^\circ\text{C}$ ).
- Nice S.p.a. si riserva il diritto di apportare modifiche al prodotto, in qualsiasi momento lo riterrà necessario, mantenendone la stessa destinazione d'uso e le stesse funzionalità.

27



## Smaltimento del prodotto

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 consegnare 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.



• Il materiale dell'imballo del prodotto deve essere smaltito nel pieno rispetto della normativa locale.

• **Smaltimento della pila scarica. Attenzione!** – La pila scarica può contenere sostanze inquinanti. Pertanto non gettarla nei rifiuti comuni (come mostra il simbolo in alto) ma utilizzare i metodi di raccolta differenziata previsti dai regolamenti locali.

## DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ

Dichiarazione in accordo alla Direttiva 1999/5/CE

**Nota** – Il contenuto di questa dichiarazione corrisponde a quanto dichiarato nel documento ufficiale depositato presso la sede di Nice S.p.a., e in particolare, alla sua ultima revisione disponibile prima della stampa di questo manuale. Il testo qui presente è stato riadattato per motivi editoriali. Copia della dichiarazione originale può essere richiesta a Nice S.p.a. (TV) I.

Numero dichiarazione: **449/RME...TN** Revisione: **1** Lingua: **IT**

Il sottoscritto Luigi Paro, in qualità di Amministratore Delegato, dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto:

**Nome produttore:** NICE S.p.A.

**Indirizzo:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Tipo di prodotto:** Motoriduttore tubolare per tapparelle; assiemato motorizzato

**Modello:** RME15TN, RME30TN, RME45TN, RM30R FE

**Accessori:** trasmettitore radio STX1

risulta conforme ai requisiti essenziali richiesti dall'articolo 3 della seguente direttiva comunitaria, per l'uso al quale i prodotti sono destinati:

- Direttiva 1999/5/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 9 marzo 1999 riguardante le apparecchiature radio e le apparecchiature terminali di comunicazione e il reciproco riconoscimento della loro conformità, secondo le seguenti norme armonizzate:
  - Protezione della salute (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
  - Sicurezza elettrica (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011
  - Compatibilità elettromagnetica (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.1:2011; EN 301 489-3 V1.4.1:2002
  - Spettro radio (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

In accordo alla direttiva 1999/5/CE (Allegato V), il prodotto STX1 risulta di classe 1 e marcato: **CE 0682**

Inoltre il prodotto risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:

- Direttiva 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 dicembre 2006 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-97:2006 + A11:2008; EN50366:2003 + A1:2006
- DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 15 dicembre 2004 concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica e che abroga la direttiva 89/336/CEE, secondo le seguenti norme armonizzate: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:2007

Oderzo, 29 agosto 2013

  
Ing. Luigi Paro  
(Amministratore Delegato)

## OGÓLNE ZALECENIA I ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

### ETAP 1

#### 1.1 - BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS WYKONYWANIA CZYNNOŚCI!

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje oraz zalecenia służące zapewnieniu bezpieczeństwa osób.

**Nieprawidłowa instalacja może być przyczyną poważnych obrażeń osób wykonujących pracę oraz osób eksploatujących instalację. Z tego powodu podczas instalacji należy ścisłe przestrzegać wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.**

W przypadku wykonywania po raz pierwszy automatyki rolet przed przystąpieniem do pracy należy uważnie przeczytać wszystkie części instrukcji, przeznaczając na to odpowiednią ilość czasu.

Ponadto podczas czytania instrukcji należy mieć w pobliżu wszystkie części składowe zestawu, aby móc wypiąć i sprawdzić to, o czym się czyta (poza informacjami dotyczącymi czynności programowania). W przypadku wątpliwości należy zwrócić się do działu pomocy technicznej z prośbą o wyjaśnienia.

**Biorąc pod uwagę sytuacje zagrożenia, do których może dojść w trakcie poszczególnych etapów instalacji produktu, należy podczas instalacji przestrzegać przepisów, norm i lokalnych rozporządzeń, jak również zaleceń zawartych w dalszej części niniejszej instrukcji.**

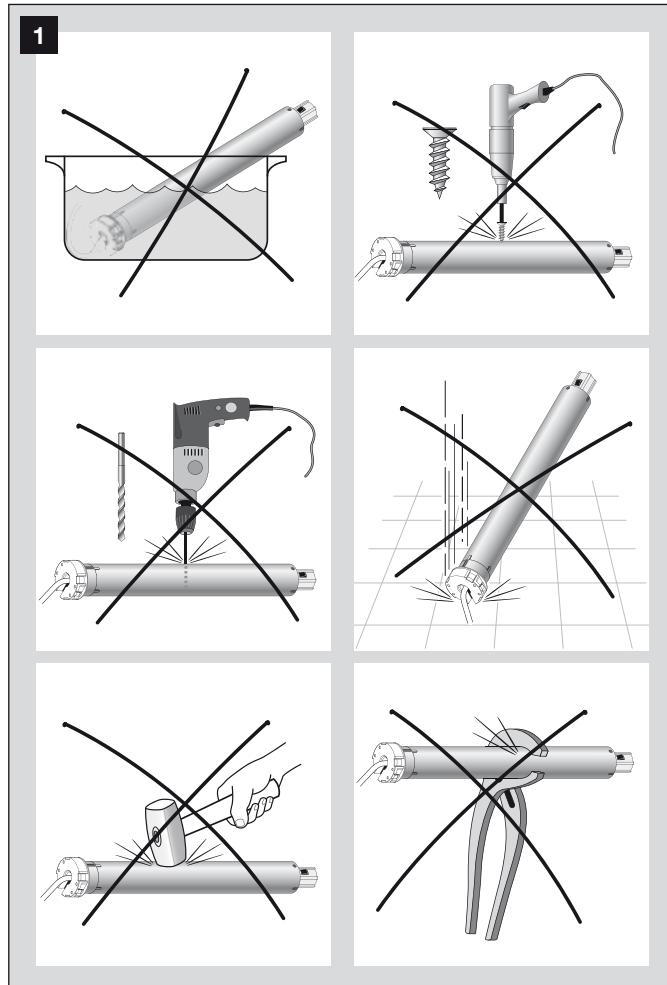
#### 1.2 - ZALECENIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

- Przed przystąpieniem do wykonania instalacji należy sprawdzić, czy dany model silnika jest przystosowany do automatyzacji rolety (patrz ETAP 3). W przypadku gdy okaże się on nieodpowiedni, NIE przystępować do wykonania instalacji.
- Silnik rurowy można zainstalować wyłącznie poprzez umieszczenie go wewnętrz rury nawojowej z blachy metalowej o przekroju ośmiokątnym, średnicy koła wpisanego wynoszącej 60 mm i grubości blachy od 0,6 do 1 mm (patrz ETAP 3). **Każde inne zastosowanie należy uznawać jako niewłaściwe i niedozwolone! Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku nieodpowiedniego użytkowania produktu, odmiennego od opisanego w niniejszej instrukcji.**
- Wszystkie prace dotyczące wstępnego przygotowania, układania kabli elektrycznych, montażu urządzeń automatyki i ich przyłącza elektrycznego, **z wyjątkiem podłączenia instalacji do linii elektrycznej**, mogą być wykonywane również przez osoby nieposiadające specjalnych kwalifikacji, pod warunkiem ścisłego przestrzegania wszystkich wskazówek zawartych w niniejszej instrukcji we wskazanej kolejności.
- Podłączenie instalacji do linii zasilającej powinno być wykonane przez wykwalifikowanego elektryka**, zgodnie z niniejszymi instrukcjami (patrz ETAP 5) oraz przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju instalacji.
- Wszystkie prace instalacyjne oraz konserwacyjne związane z układem automatyki muszą być wykonywane po odłączeniu go od zasilania elektrycznego. Jeżeli wyłącznik nie jest widoczny z miejsca, w którym znajduje się roleta, przed przystąpieniem do pracy należy umieścić na urządzeniu tabliczkę z napisem „UWAGA! TRWAJĄ PRACE KONSERWACYJNE”.
- Przed rozpoczęciem prac instalacyjnych odsunąć wszystkie kable elektryczne, które nie są niezbędne do wykonania pracy. Dodatkowo należy wyłączyć wszystkie mechanizmy niepotrzebne do napędu rolety.
- Jeżeli silnik rurowy jest zainstalowany na wysokości poniżej 2,5 m od podłożu (lub innej powierzchni podporowej), należy zabezpieczyć części ruchome automatyki, aby uniemożliwić łatwy dostęp. Zawsze należy zapewnić dostęp do silnika w celu przeprowadzenia ewentualnych prac konserwacyjnych.
- Podczas instalacji należy ostrożnie obchodzić się z silnikiem, unikając jego upadku lub kontaktu z jakiegokolwiek rodzaju cieczami (rys. 1). Nie należy nawiercać ani stosować śrub wzduż rury, w której znajduje się silnik. Nie należy umieszczać silnika rurowego w pobliżu silnych źródeł ciepła ani narażać na działanie płomieni. Może to doprowadzić do uszkodzenia silnika i spowodować problemy z funkcjonowaniem lub sytuacje zagrożenia. Jeżeli do tego dojdzie, należy natychmiast przerwać instalację i skontaktować się z działem pomocy technicznej.
- Podczas instalacji nie należy używać żadnych śrub w części rury nawojowej, wewnętrz której znajduje się silnik rurowy. Śruby mogłyby uszkodzić silnik.

- Kabel zasilający silnika rurowego wykonany jest z PCW, dlatego zawsze musi być umieszczony wyłącznie wewnętrz.
- Podczas instalacji należy ostrożnie obchodzić się z kablem zasilającym silnika rurowego. Uszkodzenie kabla może być źródłem zagrożenia.
- Podczas instalacji lub programowania silnika rurowego osoby powinny znajdować się w bezpiecznej odległości od rolety zewnętrznej, gdy jest ona w ruchu.

#### 1.3 - ZALECENIA DOTYCZĄCE UŻYWANIA

- Nie należy pozwalać dzieciom bawić się urządzeniami sterującymi.
- Często sprawdzać układ automatyki, aby wykryć ewentualne oznaki zużycia, psucia się lub rozregulowania. Należy niezwłocznie zaprzestać użytkowania, jeśli konieczne jest przeprowadzenie prac konserwacyjnych.
- Sprawdzić układ automatyki podczas wykonywania ruchu i zapewnić, aby podczas ruchu rolety nikt nie znajdował się w jej pobliżu.
- Nie należy uruchamiać układu automatyki, gdy w pobliżu znajdują się osoby wykonujące prace takie jak mycie okien; **wyłączyć zasilanie elektryczne przed wykonywaniem tych prac.**
- Starannie przechowywać niniejszą instrukcję w celu ułatwienia ewentualnego programowania w przyszłości lub konserwacji produktu.



## ZAPoznanie się z produktem i przygotowanie do instalacji

### ETAP 2

#### 2.1 - OPIS PRODUKTU I ZASTOSOWANIE

Zestaw składa się z silnika rurowego i różnych elementów przeznaczonych wyłącznie do automatyzacji rolety. **Każde inne zastosowanie jest zabronione! Producent nie odpowiada za szkody wynikające z nie właściwego używania urządzenia, niezgodnego z przeznaczeniem określonym w niniejszej instrukcji.**

Silnik rurowy składa się z części silnikowej, elektronicznego układu logicznego zasilającego silnik i sterującego ruchami, trójprzyciskowego nadajnika do programowania i sterowania automatyką oraz odbiornika radiowego wbudowanego w centralę sterującą.

Silnik rurowy dzięki przewidzianym dla tego celu adapterom instaluje się wewnętrz rury nawojowej, a całość mocuje się wewnętrz skrzynki nadokiennej (znajdującej się powyżej rolety) za pomocą dostarczonych elementów.

Silnik posiada centralę sterującą z elektronicznym ogranicznikiem krańcowym, który zatrzymuje ruch rolety po osiągnięciu przez silnik następujących zaprogramowanych pozycji (**rys. 25**): roleta całkowicie podniesiona (w instrukcji nazywana jest ona „**pozycja 1**”), roleta całkowicie opuszczona (w instrukcji nazywana „**pozycja 0**”) oraz pozycja pośrednia opcjonalna (w instrukcji nazywana „**pozycja H**”) przydatna na przykład do otwierania rolety do połowy (w centrali sterującej można zapisać do 30 pozycją H).

Po zaprogramowaniu pozycji końca biegu polecenie wysiane z nadajnika włączy ruch rolety, który zostanie automatycznie zatrzymany po osiągnięciu zapisanego „punktu końca biegu”.

Zasadniczo silnik rurowy jest programowany i sterowany zdalnie (radio) za pomocą nadajnika. W centrali sterującej można zapisać do 30 nadajników. Dostarczony model STX1 jest już zapisany i gotowy do użycia.

Podczas wykonywania procedury programowania silnik informuje o swoim stanie, wykonując niewielkie skokowe ruchy, których ilość (liczba wykonanych skoków) prowadzi instalatora do kolejnych etapów wykonywanej procedury.

Kiedy roleta porusza się, centrala sterująca nieprzerwanie kontroluje pracę wykonywaną przez silnik i natychmiast przerywa ruch w przypadku naglego wzrostu siły, spowodowanego na przykład pojawiением się przeszkoły.

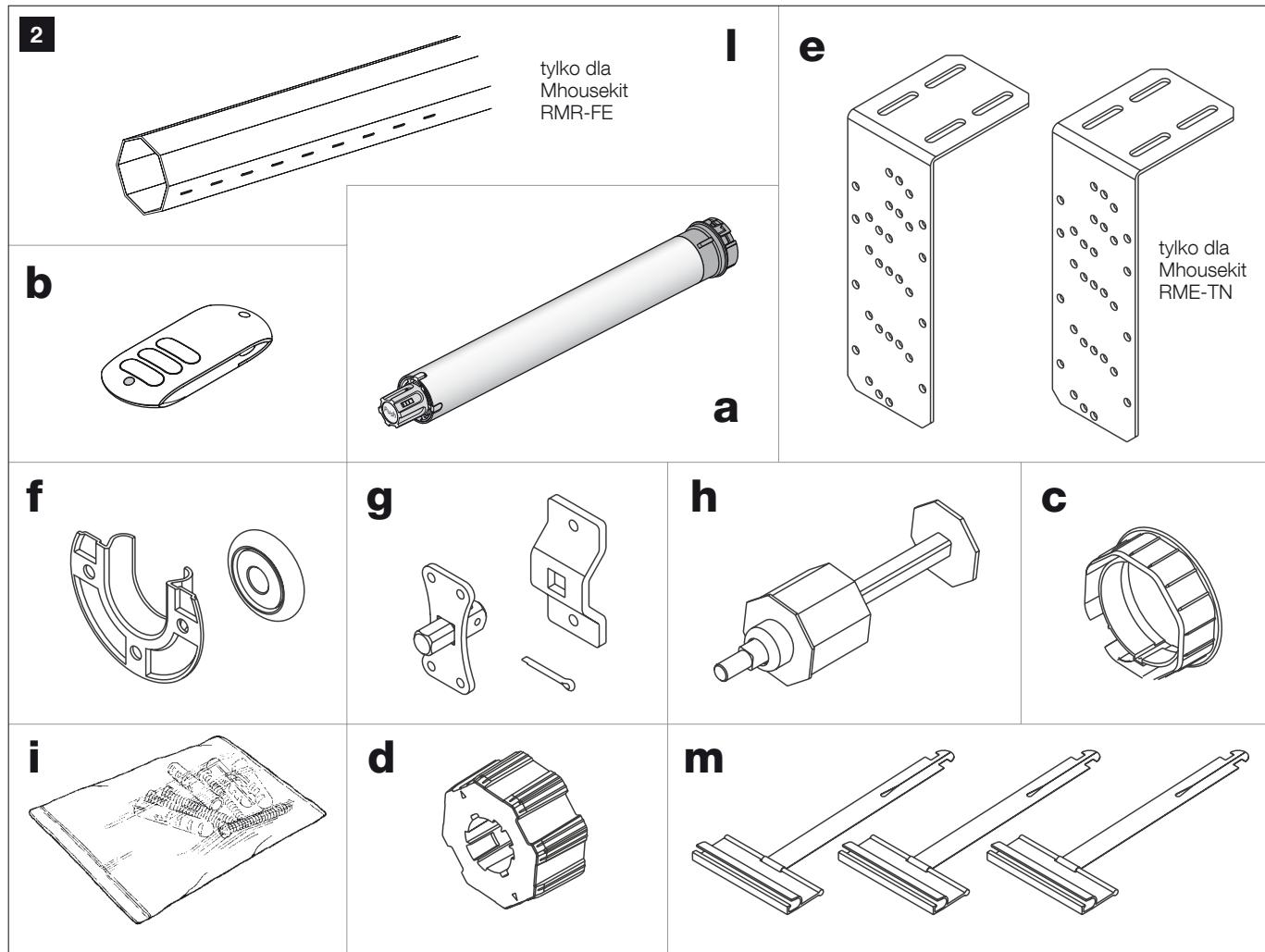
Silnik został zaprojektowany do pracy w pomieszczeniu w trybie „nieciągły”. W konsekwencji, w przypadku przegrzania – na przykład z powodu pracy ciągłej – termowylącznik bezpieczeństwa automatycznie wyłącza zasilanie elektryczne i ponownie włącza je, gdy tylko temperatura powróci do normalnej wartości. W każdym przypadku czas pracy ciągłej wynoszący maksymalnie 4 minuty jest gwarantowany.

#### 2.2 - CZEŚCI ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZESTAWIE

**Ważne!** – Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić integralność komponentów znajdujących się w zestawie i zapoznać się z ich nazwami.

Zestaw składa się z następujących części składowych (**rys. 2**):

- [ **a** ] – Silnik rurowy (Ø 45 mm)
- [ **b** ] – Nadajnik STX1, z trzema przyciskami
- [ **c** ] – Pierścień ośmiokatny (60 mm)
- [ **d** ] – Kolo napędowe (60 mm)
- [ **e** ] – Narożniki w kształcie „L” do mocowania (tylko dla Mhousekit RME-TN)
- [ **f** ] – Łożysko i podpora (Ø 42 mm)
- [ **g** ] – Czop kwadratowy i podpora (10 mm)
- [ **h** ] – Zakonczenie teleskopowe ośmiokatne (60 mm)
- [ **i** ] – Małe części metalowe (śruby, podkładki itp.)
- [ **l** ] – Rura ośmiokatna (tylko dla Mhousekit RMR-FE)
- [ **m** ] – Pióra dla montażu roleta z ośmiokatną rurze



**ETAP 3****3.1 - KONTROLE PRZED INSTALACJĄ**

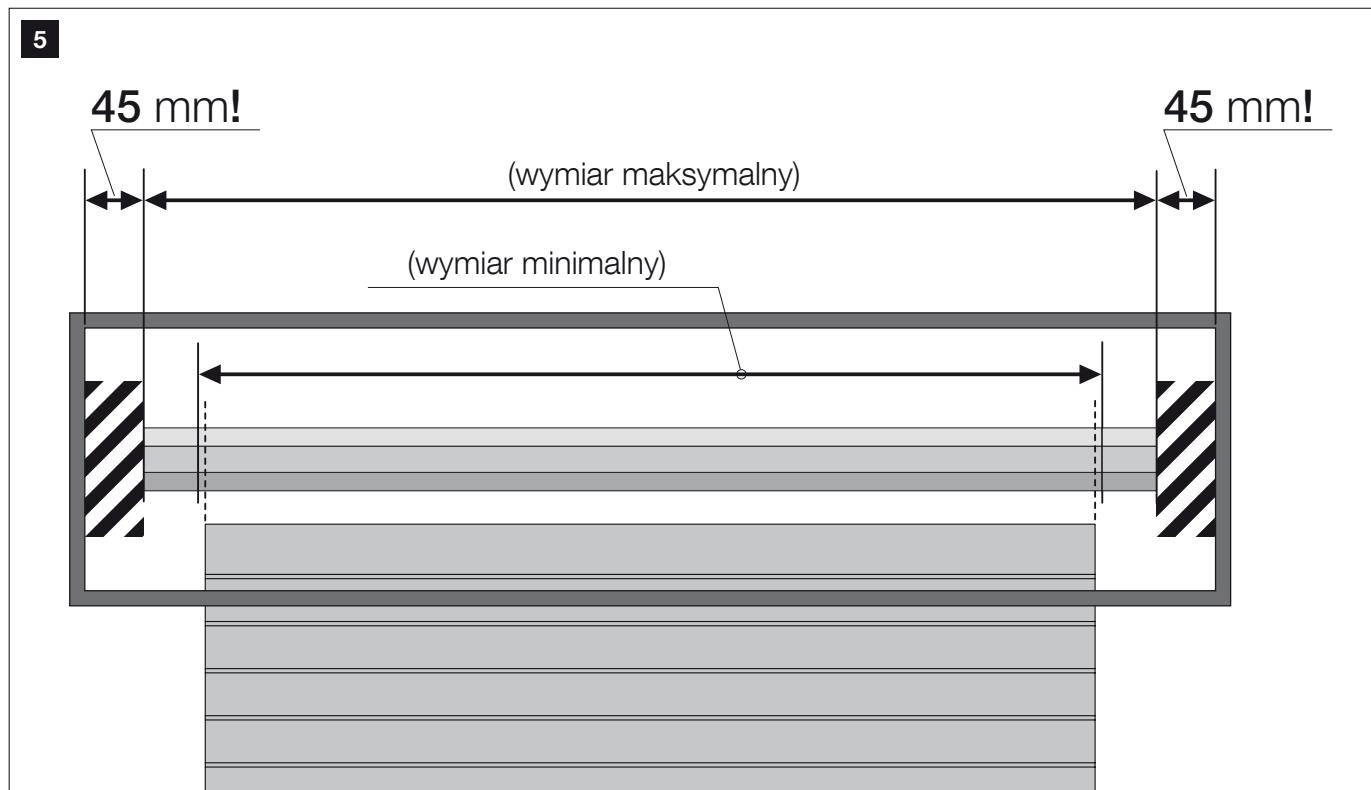
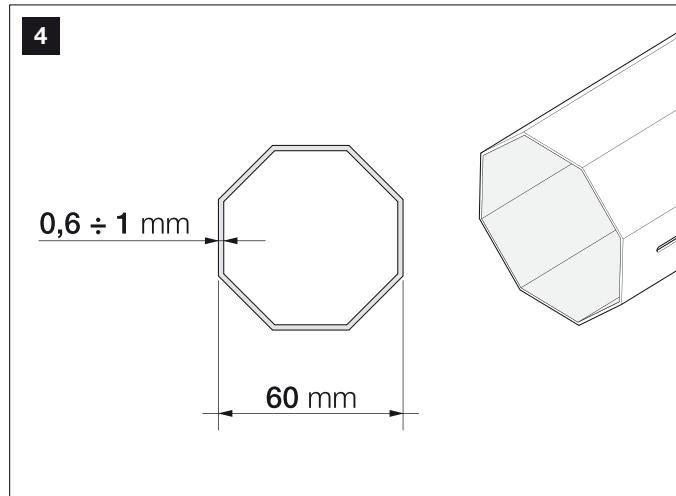
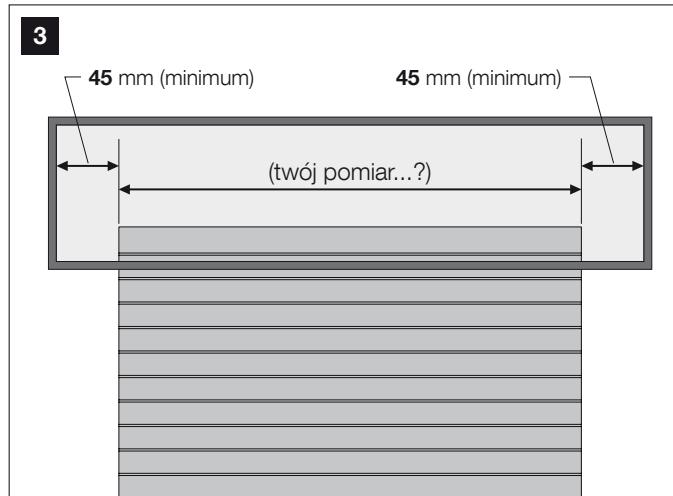
**Ważne!** – Przed przystąpieniem do instalacji należy sprawdzić, czy model silnika jest odpowiedni do parametrów rolety, która ma być nim napędzana, oraz czy jest kompatybilny ze środowiskiem instalacji. Należy przeprowadzić następujące kontrole:

- **01.** Ustalenie rodzaju materiału, z którego roleta jest wykonana.
- **02.** Obliczenie powierzchni rolety (długość x wysokość = m<sup>2</sup>.....) i sprawdź w **Tabeli A** jeśli silnik nadaje się do automatyzacji twój rolety. **UWAGA! – Jeżeli silnik nie nadaje się, zatrzymaj instalację i skontaktuj się z pomocą technicznej i serwisu.**

Tabela A		Maks. m <sup>2</sup> :			
↓ Materiał		... ÷ 2,80	2,81 ÷ 5,00	5,01 ÷ 5,60	5,61 ÷ 10,00
Drewno	RME15TN	RME30TN / RM30R FE	—	—	—
PCW / Aluminium	RME15TN		RME30TN / RM30R FE		

**3.1.1 - Ostrzeżenia**

- Silnik rurowy może zautomatyzować twój roletę tylko wtedy, jeżeli długość skrzynki (przestrzeni nad oknem, ze rurą nawojową) jest większa o 90 mm od szerokości rolety (**rys. 3**).
- **Tylko dla Mhousekit RME-TN** – Silnik rurowy może zostać zamontowany wyłącznie wewnątrz rury nawojowej z blachy metalowej o przekroju ośmiokątnym, średnicy koła wpisanego wynoszącej 60 mm i grubości blachy od 0,6 do 1 mm (**rys. 4**). **Uwaga!** – Długość szczeliny rury powinna wynosić od 8 do 11,5 mm. Długości przekraczające 11,5 mm nie zapewniają niezawodnego mocowania sprężyn (**rys. 2-m**).
- Długość rury nawojowej należy obliczyć, uwzględniając wartości graniczne minimalne i maksymalne zgodnie z następującymi zaleceniami:
  - **długość minimalna** musi być, jeśli to możliwe, trochę większa od szerokości rolety, która ma być napędzana;
  - **długość maksymalna** musi być mniejsza od długości istniejącej skrzyni. Maksymalna długość musi zostawić przestrzeń dla śladów mechanizmów ustalenie i wspornika, które zostaną zamontowane na dwóch końcach rury (dla **Mhousekit RME-TN**: zapewniają 45 mm na każdą końcówkę rury (**rys. 5**).



## INSTALACJA: MONTAŻ I POŁĄCZENIE KOMPONENTÓW

### ETAP 4

#### 4.1 – INSTALACJA KOMPONENTÓW UKŁADU AUTOMATYKI

Prace instalacyjne opisane w tym etapie mogą być wykonane również przez pracowników bez specjalnych kwalifikacji, pod warunkiem skrupulatnego przestrzegania wszystkich podanych instrukcji we wskazanej kolejności.

**Uwaga!** – Nieprawidłowa instalacja może być przyczyną poważnych obrażeń osób wykonujących pracę oraz osób eksploatujących instalację.

**01. Zdemontować poszczególne komponenty istniejącej rolety.**

Postępować zgodnie z kolejnością podaną w **przykładzie A** oraz przestrzegając następujących ZALECEN:

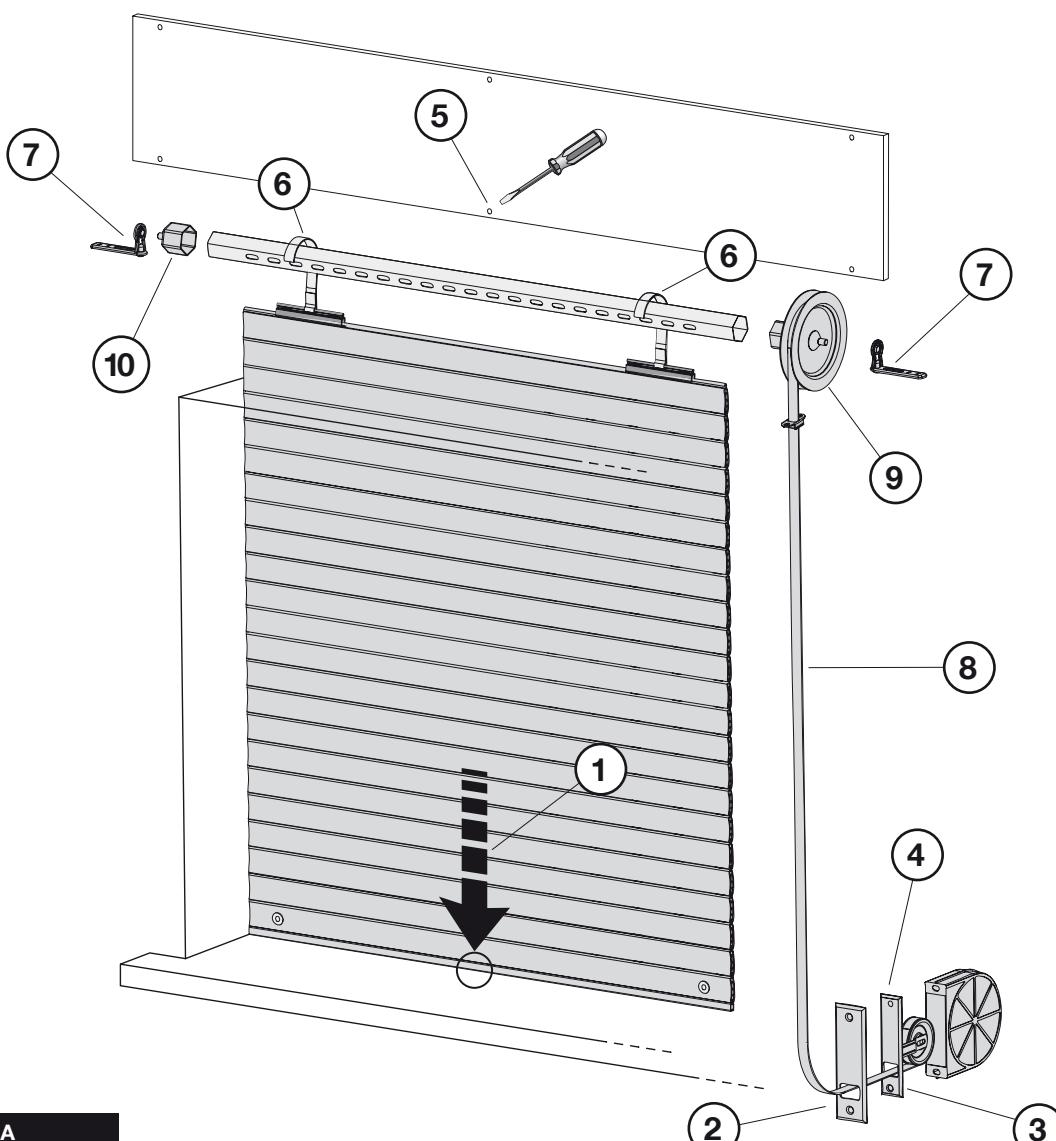
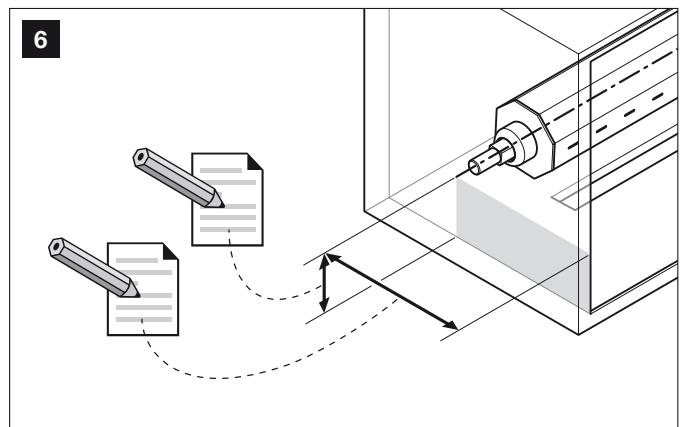
- Przed rozpoczęciem pracy opuścić całkowicie roletę.
- **Przed demontażem rury należy ustalić dokładny punkt jej osi obrotu, dokonując pomiaru i zachowując dwa wymiary podane na rysunku 6.**
- Nie wyjmować rolety z prowadnic, pozostawić ją opuszczoną podczas wszystkich kolejnych etapów instalacji komponentów.

**02. Wyznaczyć pozycję osi obrotu rury.** – Nową rurę należy zamontować w tej samej pozycji co poprzednią, posługując się wymiarami

wyznaczonymi podczas demontażu istniejącej rolety (**rys. 6**).

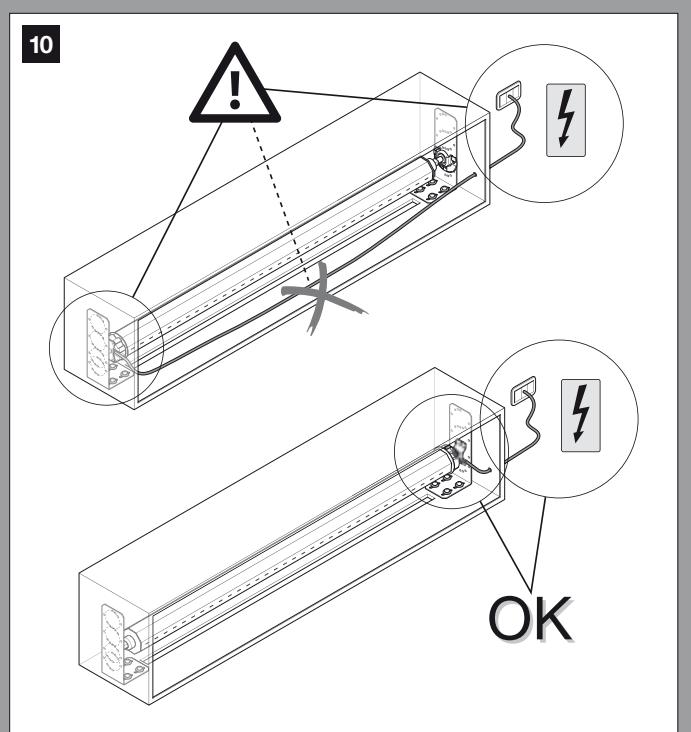
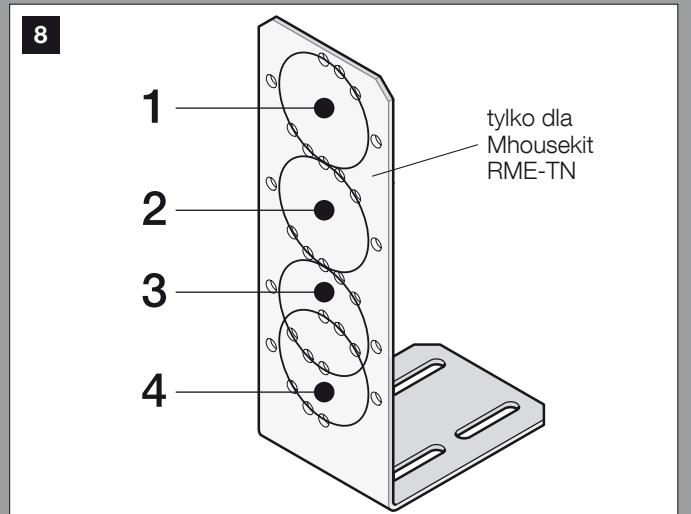
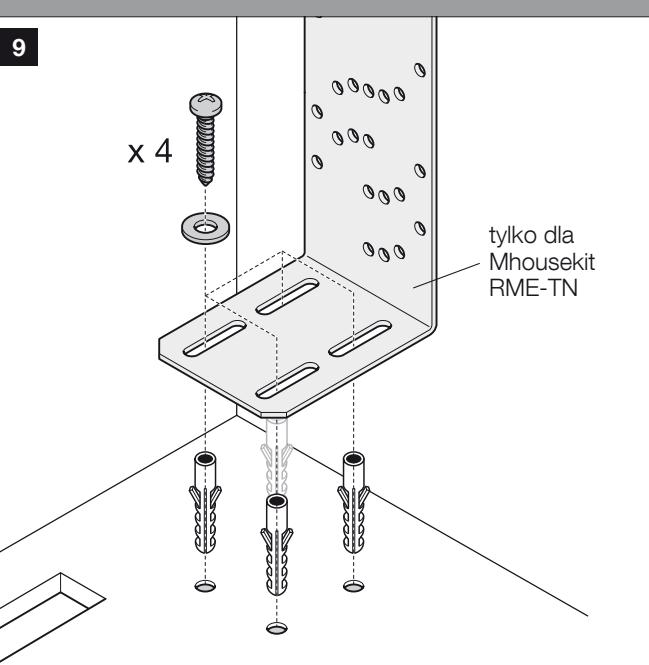
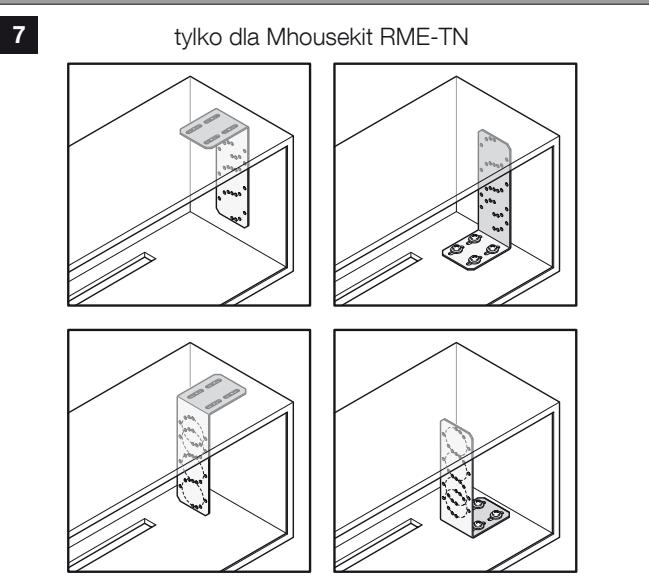
**03. Przyciąć rurę na odpowiednią długość.** – Rurę należy ciąć ostrożnie, na podstawie wcześniej wyznaczonej długości rury (patrz ETAP 3), nie odkształcając profilu na końcach.

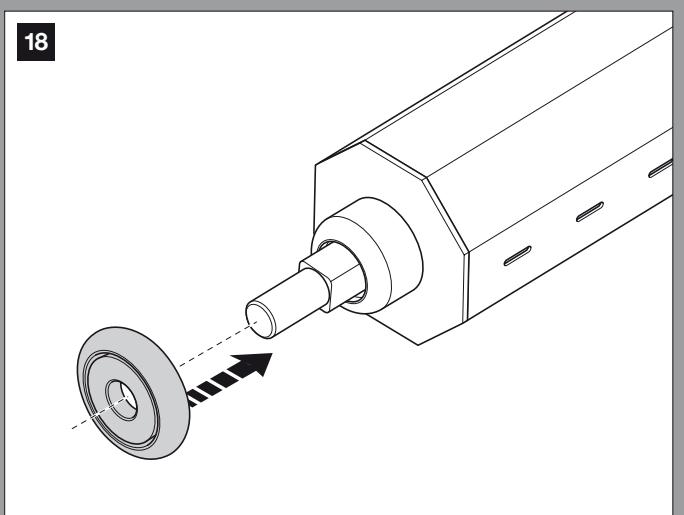
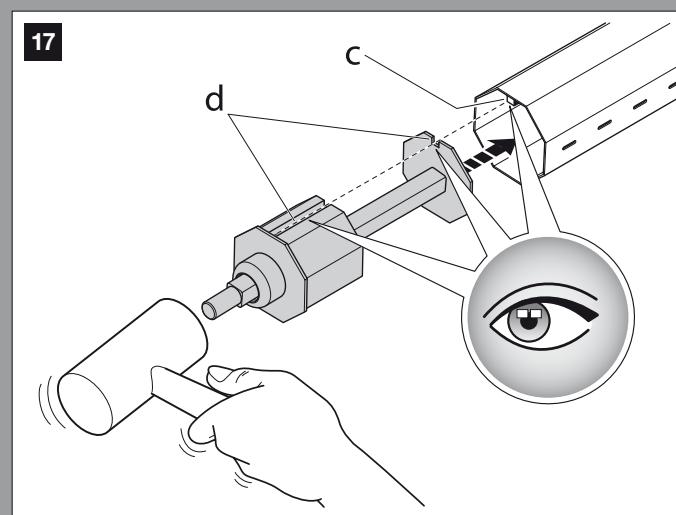
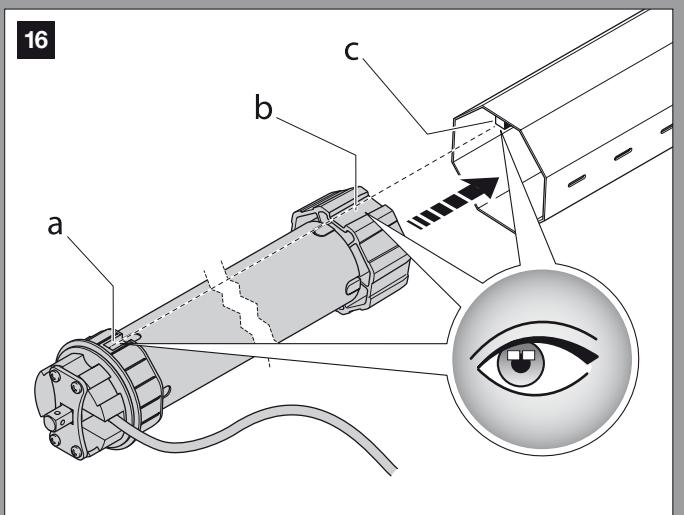
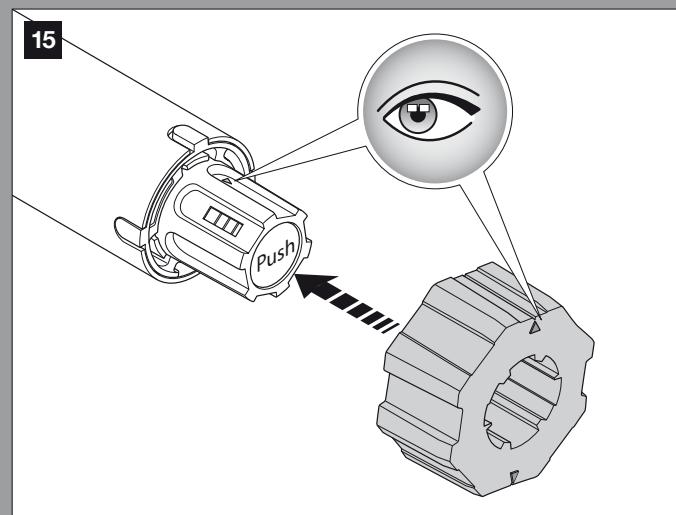
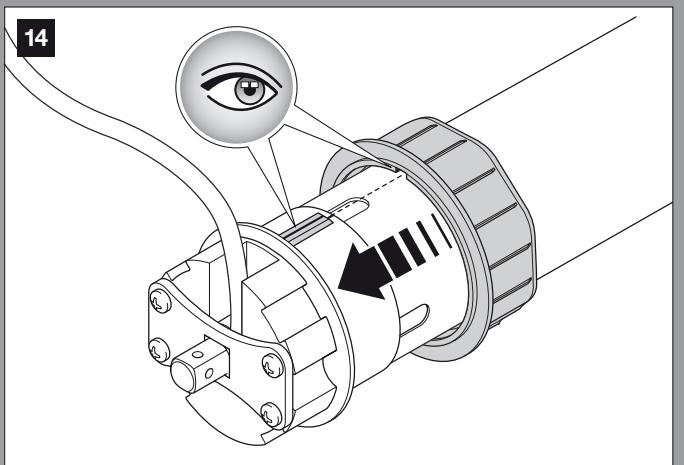
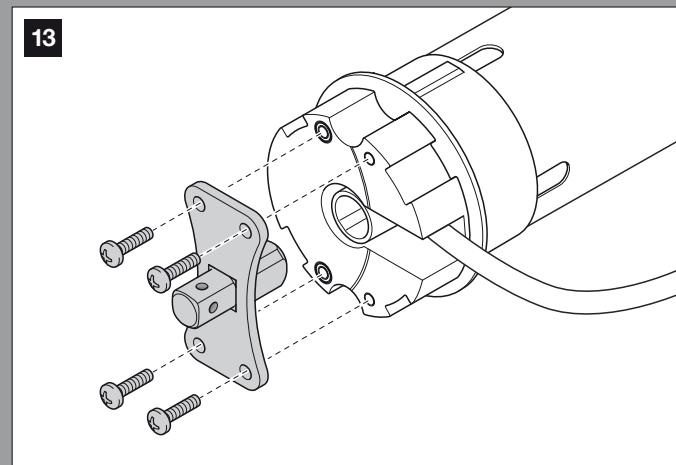
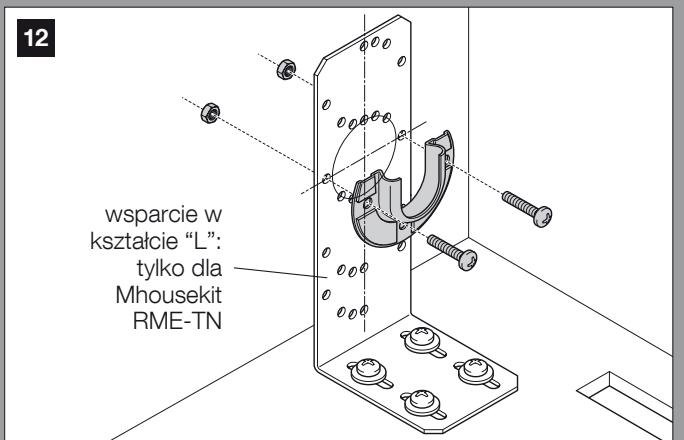
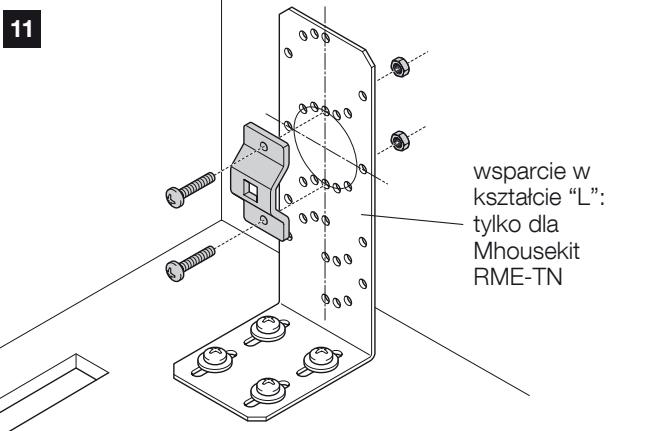
**04. Tylko dla Mhousekit RME-TN: wyznaczyć pozycję tapek w kształcie litery „L”.** – Dwie łapki w kształcie „L” mają za zadanie podtrzymywanie rury oraz rolety. Należy je uważnie ustawić i przymocować, uwzględniając fakt, że po zainstalowaniu rury jej oś obrotu powinna znaleźć się w pozycji wyznaczonej w punkcie 02. Oto kilka zaleceń, których należy przestrzegać, aby poprawnie wykonać pracę:



Przykład A

- Należy mieć na uwadze, że łapki można zamontować na ścianie w czterech różnych pozycjach (**rys. 7**); w związku z tym należy zastosować pozycję najbardziej odpowiednią dla danego przypadku.
- Należy mieć na uwadze, że rurę można zamocować wzdułż łapek w czterech różnych pozycjach (**rys. 8**).
- Należy mieć na uwadze, że odstęp między łapkami nie może być mniejszy od całkowitej długości układu automatyki (długość rury plus 90 mm).
- Obydwie łapki w kształcie litery „L” przymocować w ustalonej pozycji za pomocą śrub i kółków odpowiednich do rodzaju ściany (**rys. 9**).
- 05. Wybrać stronę umiejscowienia głowicy silnika.** – Z powodów bezpieczeństwa głowica silnika i kabel zasilający muszą być umieszczone po stronie, po której znajduje się linia zasilania elektrycznego (**rys. 10**). **Uwaga** – wewnątrz skrzyni nadokiennej kabel zasilający należy umieścić z dala od części będących w ruchu (**rys. 20**).
- 06. Tylko dla Mhousekit RME-TN:** na łapce w kształcie „L” (przeznaczonej na głowicę silnika) przymocować podporę dla czopa kwadratowego, w ustalonej pozycji (**rys. 11**).
- Tylko dla Mhousekit RMR-FE:** wewnątrz skrzyni, powierzchnia przeznaczona do głowicy silnika, przymocować podporę dla czopa kwadratowego, w ustalonej pozycji (**rys. 11**).
- 07. Tylko dla Mhousekit RME-TN:** na łapce w kształcie „L” (przeznaczonej na zakończenie teleskopowe) przymocować podporę dla łożyska, w ustalonej pozycji (**rys. 12**).
- Tylko dla Mhousekit RMR-FE:** wewnątrz skrzyni, Powierzchnia przeznaczona do teleskopowej nasadki, przymocować podporę dla
- łożyska, w ustalonej pozycji (**rys. 12**).
- 08. Na głowicy silnika umieścić kołnierz w kształcie motylka (**rys. 13**). **Uwaga!** – Przekręcić czop kwadratowy z otworem na zewnątrz.**
- 09. Wprowadzić pierścień ośmiokatny na tuleję silnika i docisnąć do końca, aż do głowicy silnika (**rys. 14**). **Ważne** – Wprowadzić rowek pierścienia na występ znajdujący się na pierścieniu ogranicznika krańcowego.**
- 10. Włożyć koło napędowe w mechanizm samoblokujący się wału silnika, tak aby zgadzały się strzałki znajdujące się na dwóch urządzeniach (**rys. 15**). **Uwaga** – Aby odczepić koło, nacisnąć przycisk „Push” i wyjąć je.**
- 11. (rys. 16)** Wyrównaj rowki w ośmiokatnej koronie (**a**) i rowek na kole napędowym (**b**). Następnie wprowadzić silnik do rury nawojowej, tak aby występ znajdujący się wewnątrz rury (**c**) wszedł w dwa rowki a i b.
- 12. Na drugim końcu wprowadzić zakończenie teleskopowe do rury (**rys. 17**). Podczas operacji ustawić w jednej linii rowek (**d**) znajdujący się na zakończeniu i występ (**c**) będący wewnątrz rury nawojowej.**
- 13. Nalożyć łożysko na czop zakończenia teleskopowego (**rys. 18**).**
- 14. Teraz rura jest gotowa do zainstalowania w skrzyni. **Uwaga!** – Przed wykonaniem tej czynności należy upewnić się, czy pancerz rolety jest właściwie umieszczony w prowadnicach bocznych.** W przeciwnym wypadku zainstalować w następujący sposób.
- a)** – Ustawić roletę częścią nawiniętą na zewnątrz budynku.
- b)** – Wprowadzić do środka skrzyni dolną część rolety i umieścić ją w prowadnicach. Następnie przesunąć wszystkie lamele w dół, tak aby





całkowicie zamknąć roletę.

15. Po wprowadzeniu pancerza rolety zainstalować rurę z silnikiem w następujący sposób:
  - a) – Wprowadzić czop kwadratowy w podstawę (**rys. 19-A**).
  - b) – Wprowadzić kolek metalowy w czop kwadratowy i zagiąć koniec, aby się nie rozwinał (**rys. 19-B**).
  - c) – Na końcu rury wprowadzić łożysko wewnątrz wspornika (**rys. 19-C**).
16. Starannie ułożyć i przymocować kabel zasilający wewnątrz skrzyni w ostatecznej pozycji. **Ostrzeżenie** – Kabel zasilający musi znajdować się z dala od części ruchomych (**rys. 20**).
17. Wprowadzić trzy sprężyny łączące (dostarczone) w wolny rowek pierwszego pióra (na górze) rolety (**rys. 21**) i ustawić je następująco: zmierzyć szerokość pancerza rolety, podzielić zmierzoną szerokość na 6 równych części i umieścić sprężyny wokoło 1/6, 3/6 i 5/6 szerokości pancerza rolety (**rys. 22**).
18. Przymocować następnie trzy sprężyny do rury, jak pokazano na **rys. 23**.

## ETAP 5

### 5.1 - PODŁĄCZENIE AUTOMATYKI DO SIECI

**UWAGA!** – Czynności dotyczące połączeń opisane w tym rozdziale **muszą zostać wykonane przez wykwalifikowanego elektryka**, zgodnie z niniejszymi instrukcjami i przepisami bezpieczeństwa obowiązującymi w kraju instalacji.

**UWAGA!**

- Nieprawidłowe podłączenie może spowodować awarie lub niebezpieczne sytuacje, dlatego należy uważnie przestrzegać instrukcji podanych w tym punkcie.
- Jeżeli kabel zasilania jest uszkodzony, nie wolno używać produktu, gdyż kabla nie można wymienić. W takich przypadkach należy się skontakto-

wać z Serwisem Obsługi Klienta.

Podłączyć układ automatyki do sieci, używając trójżyłowego kabla zasilającego:

- **przewód brązowy** do podłączenia do „fazy”
- **przewód niebieski** do podłączenia do „zera”
- **przewód żółto-zielony** do podłączenia do „uziemienia”

#### 5.1.1 - Instalacja zabezpieczeń w obrębie sieci elektrycznej

Zgodnie z zasadami instalacji elektrycznej, w sieci zasilającej silnik należy zainstalować odłącznik zabezpieczenie przeciwzwarcie oraz odłącznik od sieci elektrycznej.

**Uwaga!** – Odłącznik musi umożliwiać całkowite odłączenie od zasilania w warunkach określonych przez kategorię przepięcia III.

Odłącznik musi się znajdować w widocznym miejscu w obrębie automatyki, a jeżeli nie jest widoczny, ze względów bezpieczeństwa należy przewidzieć system blokujący ewentualne przypadkowe ponowne lub nieupoważnione podłączenie zasilania.

**Uwaga** – Te dwa urządzenia nie są dołączone do zestawu.

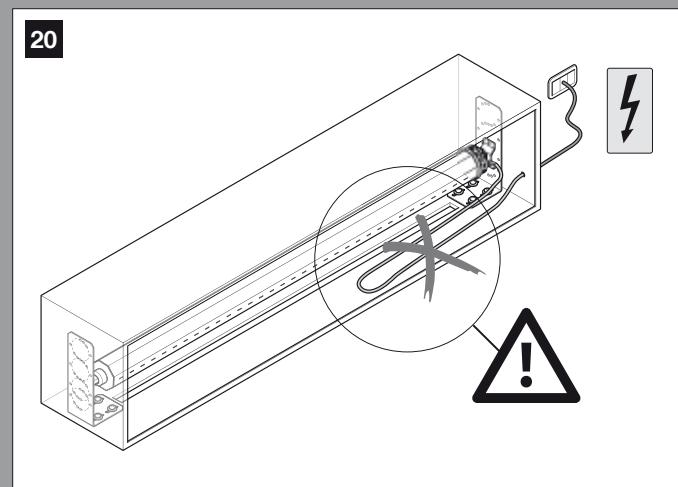
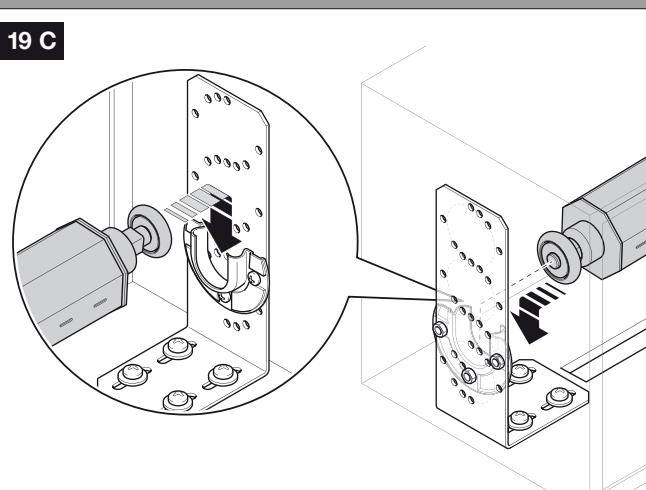
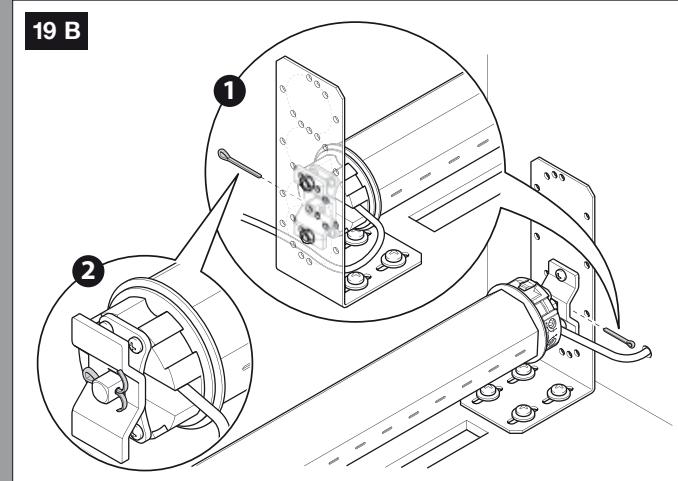
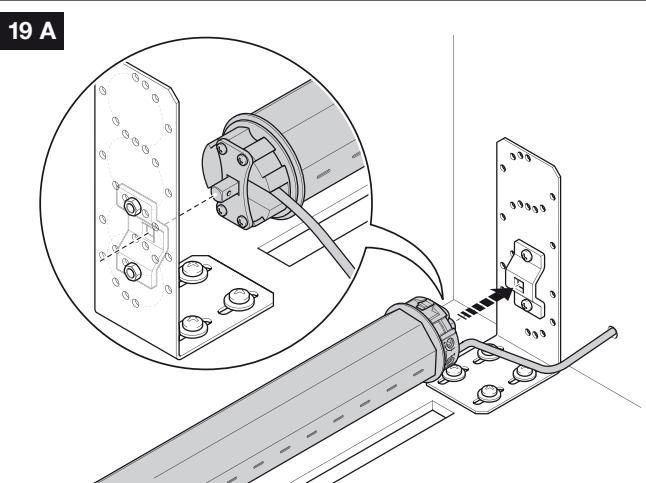
## ETAP 6

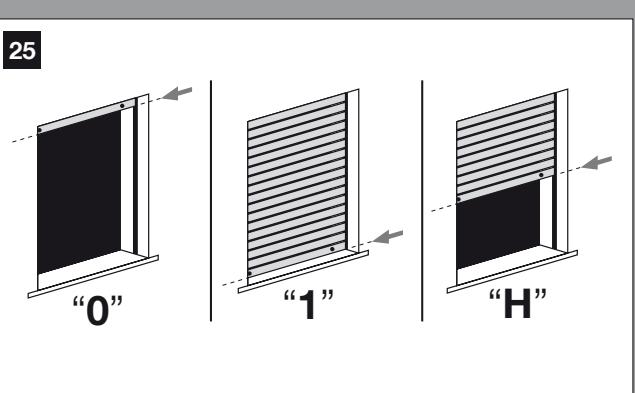
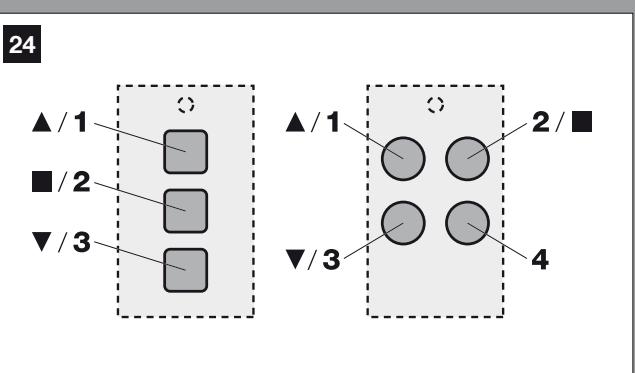
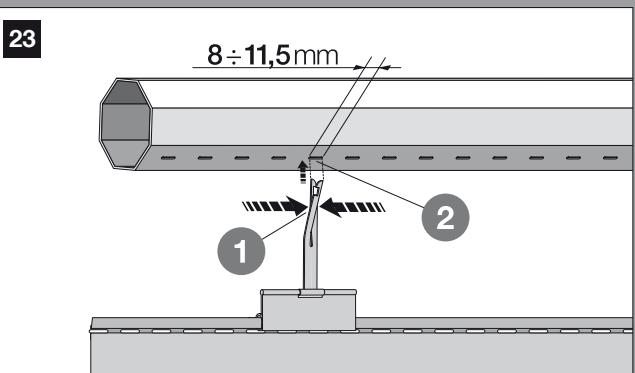
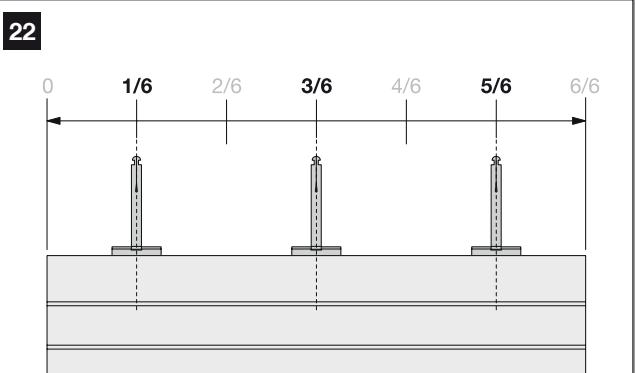
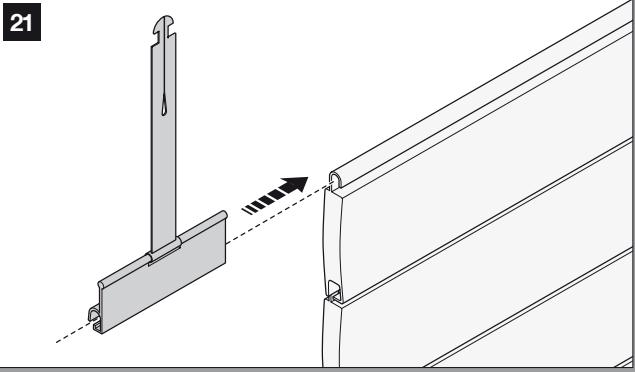
### 6.1 - PIERWSZE URUCHOMIENIE I SPRAWDZENIE PRZYŁĄCZY ELEKTRYCZNYCH

Po wykonaniu połączeń elektrycznych przed kontynuowaniem należy niezwłocznie sprawdzić, czy połączenia zostały wykonane poprawnie i czy instalacja działa.

W tym celu wykonać następujące czynności.

01. Podłączyć automatykę do źródła napięcia.
02. W tym samym czasie sprawdzić, czy silnik wykonuje dwa krótkie ruchy (kierunek obrotów nie ma znaczenia): wykonanie dwóch ruchów potwierdza, że automatyka została prawidłowo podłączona.





## PROGRAMOWANIE

### ETAP 7

#### 7.1 - WAŻNE OSTRZEŻENIA O CHARAKTERZE OGÓLNYM DOTYCZĄCE PROGRAMOWANIA SILNIKA

• Procedury programowania muszą być przeprowadzane przy użyciu nadajnika dostarczonego na wyposażeniu (STX1). Jest on już wczytany do silnika i gotowy do użycia. Polecenia przypisane do jego przycisków są następujące:

- przycisk **▲** = uruchamia manewr PODNOSZENIA.
- przycisk **■** = zatrzymuje (STOP) trwający manewr.
- przycisk **▼** = uruchamia manewr OPUSZCZANIA.
- przyciski **▲** i **▼** naciśnięte równocześnie = uruchamiają manewr częściowego otwarcia/zamknięcia.

• Jeśli z jakiegoś powodu okaże się konieczne użycie innego nadajnika (pod warunkiem, że jest on kompatybilny) do zaprogramowania silnika, należy pamiętać, że nadajnik...

- musi posiadać przynajmniej przyciski **▲**, **■**, **▼**;
- musi on zostać wcześniej wczytany do silnika przy użyciu procedury z paragrafu 7.6 lub 7.7;
- jeśli nie posiada na przyciskach oznaczeń (**▲**, **■**, **▼**) ani numerów (**1**, **2**, **3**) używanych w procedurach, należy zapoznać się z rys. 24, w celu prawidłowego identyfikowania przycisków;
- jeśli steruje kilkoma zespołami automatyki, podczas wykonywania procedury – przed uruchomieniem polecenia – należy zaznaczyć „zespół”, do którego należy programowana automatyka.

• Podczas przeprowadzania procedury silnik „odpowiada” na polecania wysypane przez instalatora wykonaniem kilku krótkich manewrów. Należy policzyć ilość tych manewrów, nie biorąc pod uwagę kierunku, w którym są wykonywane.

• Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie jest wczytany przynajmniej jeden nadajnik oraz położenia krańcówek, wykonywane są 2 manewry.

• Należy ściśle przestrzegać ograniczeń czasowych podanych w poszczególnych procedurach programowania: od momentu zwolnienia przycisku do wciśnięcia kolejnego przycisku przewidzianego w procedurze nie może upływać więcej niż 60 sekund. W przeciwnym wypadku, po upływie tego czasu silnik wykona 6 manewrów informujących o anulowaniu wykonywanej procedury.

• W instalacjach, w których użyto kilku silników i/lub odbiorników, przed rozpoczęciem programowania należy odłączyć od zasilania elektrycznego silniki i/lub odbiorniki, które nie mają być programowane.

#### 7.1.1 - Pozycje, w których roleta zatrzymuje się automatycznie

System elektroniczny silnika kontroluje stan automatyki w każdej chwili. Pozwala to systemowi na niezależne zatrzymanie ruchu rolety, gdy osiągnie ona jedno z następujących położen zaprogramowanych przez instalatora (rys. 25):

- pozycja „**0**” = górną krańcówkę: roleta całkowicie zwinięta;
- pozycja „**1**” = dolną krańcówką: roleta całkowicie rozwinięta;
- pozycja „**H**” = położenie pośrednie: roleta częściowo otworzona.

Gdy położenia krańcowe nie są jeszcze zaprogramowane, to w jaki sposób odpowiadają sobie dwa kierunki obrotów silnika i przyciski podnoszenia (**▲**) i opuszczania (**▼**) nadajnika jest przypadkowe; może się więc zdawać, że, na przykład, po naciśnięciu przycisku **▲** roleta jest opuszczana, a nie podnoszona. Prawidłowe przypisanie kierunków obrotów silnika do przycisków sterowania odbywa się automatycznie podczas programowania położen krańcowych.

Gdy położenia krańcowe nie są jeszcze zaprogramowane, ruchem rolety można sterować jedynie przytrzymując wcisnięty przycisk sterowania przez cały żądany czas trwania manewru (tryb „obecność operatora”): ruch zatrzymuje się z chwilą zwolnienia przycisku. Gdy położenia krańcowe są już zaprogramowane, wystarczy jeden raz wcisnąć żądany przycisk, aby aby rozpocząć manewr; system automatycznie przerwie ruch, gdy tylko roleta dotrze w przewidziane położenie krańcowe.

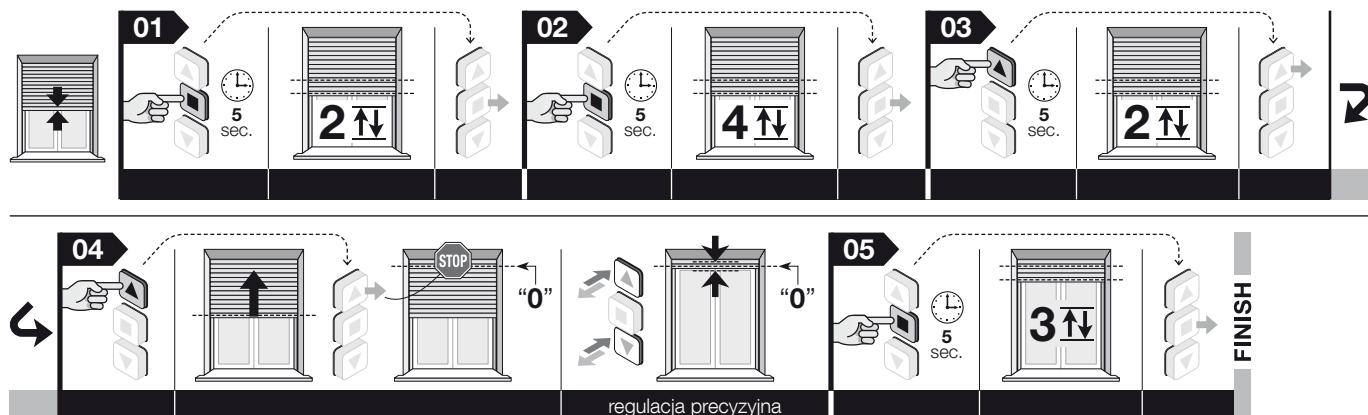
## 7.2 - Regulacja ręczna wysokości górnej („0”) i dolnej („1”) krańcówki

**Ostrzeżenie** • Procedurę można przeprowadzić wielokrotnie, bez potrzeby wcześniejszego kasowania starych położen krańcowych. • Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcówek, wykonywane są dwa manewry.

### 7.2.1 - Regulacja GÓRNEJ krańcówki („0”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie skoku (**wskazówka** – jeśli krańcówki nie są zainstalowane, silnik wykonuje 2 przesuwu).

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja wysokości krańcówki:** przytrzymać wciśnięty przycisk ▲ (lub ▼) do momentu, gdy roleta znajdzie się na żądanej wysokości „0”. **Wskazówka** – aby precyjnie wyregułować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (z każdym wcisnięciem roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

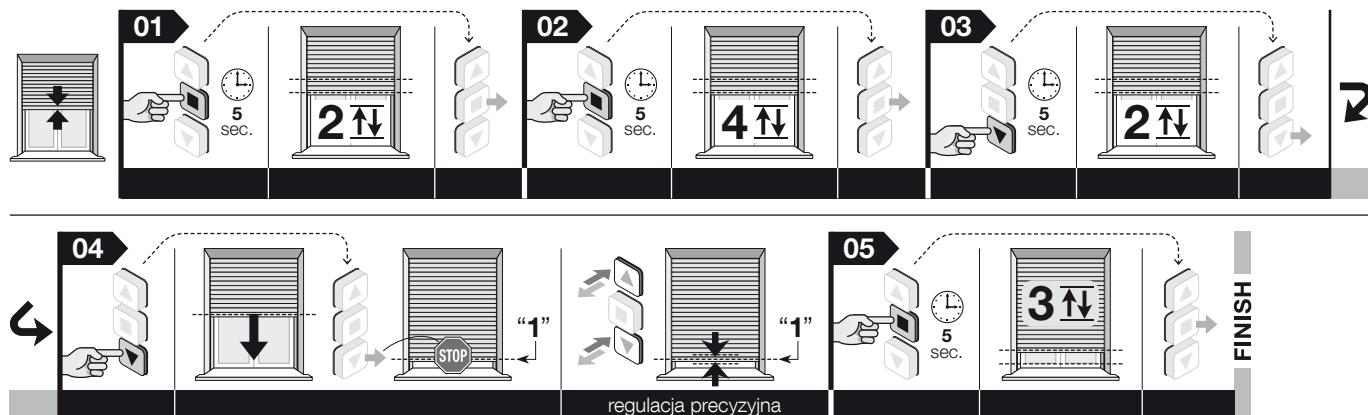


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

### 7.2.2 - Regulacja DOLNEJ krańcówki („1”)

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie skoku (**wskazówka** – jeśli jedna z krańcówek została już zapisana, po rozpoczęciu manewru silnik wykona 1 posuw).

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. **Regulacja wysokości krańcówki:** przytrzymać wciśnięty przycisk ▼ (lub ▲) do momentu, gdy roleta znajdzie się na żąданej wysokości „1”. **Wskazówka** – aby precyjnie wyregułować wysokość, wcisnąć kilka razy przyciski ▲ i ▼ (z każdym wcisnięciem roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

Po wykonaniu regulacji przycisk ▲ będzie sterował wykonaniem manewru podnoszenia, a przycisk ▼ manewrem opuszczania. Roleta będzie poruszała się w obrębie limitów określonych przez obie wysokości krańcówek.

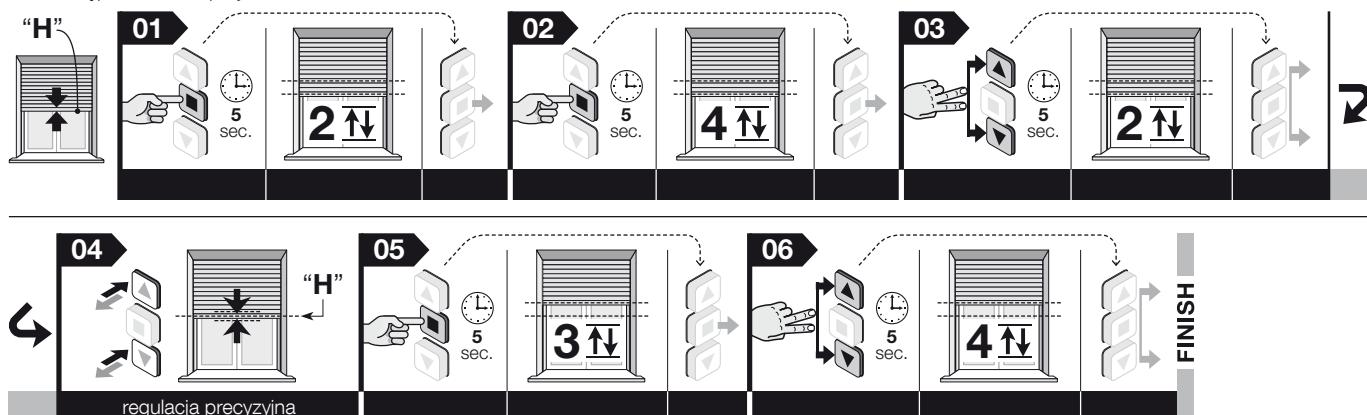
## 7.3 - Regulacja wysokości (H) częściowego otwarcia/zamknięcia

W silniku można zapisać do 30 różnych wysokości częściowego otwarcia/zamknięcia rolety. Wysokości te są określone jako „wysokości H” i można je zapisać tylko po uprzednim zapisaniu położenia krańcowego „0” i „1”. Poniższa procedura zapisanie jednej wysokości „H”. Aby zapisać dalsze wysokości „H”, należy ją więc powtórzyć.

**Ostrzeżenie** – W razie konieczności zmiany pozycji już wczytanej wysokości „H”, należy powtórzyć niniejszą procedurę, wciskając w punkcie 06 przycisk, do którego przypisana jest dana wysokość.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę na wysokości „H”, która chce się zapisać.

01. Przytrzymać przycisk ■ i czekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać ponownie przycisk ■ i czekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i czekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
04. **Precyzyjna regulacja pozycji:** wcisnąć wielokrotnie przyciski ▲ i ▼, aby umieścić roletę na żądanej częściowej wysokości (z każdym wcisnięciem roleta przesuwa się o kilka milimetrów).
05. Przytrzymać przycisk ■ i czekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
06. • **Aby wczytać PIERWSZĄ wysokość „H”:** Na nadajniku, który wykorzystywany jest do wykonania tej procedury przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i czekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przyciski.  
• **Aby wczytać KOLEJNĄ wysokość „H”:** Na nowym, niewczytanym nadajniku przytrzymać żądany przycisk i czekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ▲ i ▼. Ewentualnie można nie wcisnąć żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## ZARZĄDZANIE INNYMI, KOMPATYBILNYMI NADAJNIKAMI

### 7.4 - Dodawanie innych nadajników do automatyki

Silnikiem można sterować również przy użyciu innych kompatybilnych nadajników; należy je jednak wczytać do silnika, aby móc z nich korzystać. Do ich wczytania, należy zastosować najodpowiedniejszą do żądanego użytkowania procedurę spośród tych, które przedstawiono w niniejszym rozdziale.

### 7.5 - Liczba możliwych do wczytania nadajników

Pamięć silnika jest podzielona na 30 części i w każdej z nich można wczytać wszystkie przyciski jednego nadajnika (jeśli stosuje się „standardowe” procedury wczytywania przedstawione w paragrafach 7.6 lub 7.7) lub pojedynczy przycisk nadajnika, jeśli stosuje się „spersonalizowaną” procedurę przedstawioną w paragafie 7.8. **Uwaga** – Oba tryby wczytywania mogą być stosowane równocześnie w pamięci silnika.

## 7.6 - Wczytywanie „standardowe” PIERWSZEGO nadajnika

**WAŻNE!** – Silnik jest dostarczony z nadajnikiem STX1, który został już wczytany jako „Pierwszy nadajnik”. Z tego powodu, w celu wczytania DALSZYCH nadajników, konieczne jest użycie procedury z paragrafu 7.7 lub z paragrafu 7.8.

**Zasadniczo, niniejszą procedurę można zastosować jedynie w przypadku, gdy w silniku nie ma wczytanych innych nadajników.** Jej użycie jest konieczne na przykład do wczytania PIERWSZEGO nadajnika, po tym jak z pamięci wykasowano wszystkie wczytane nadajniki (wliczając w to model STX1).

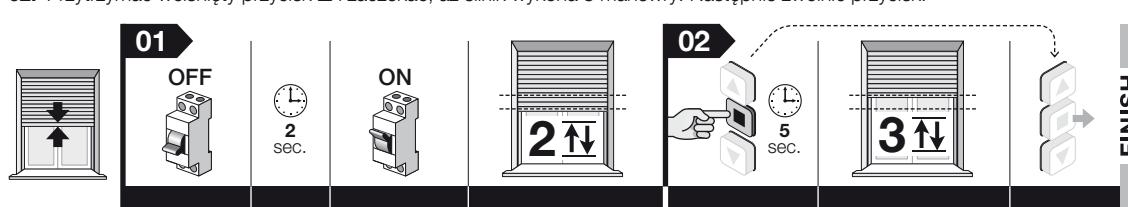
Procedura powoduje wczytanie nadajnika w trybie „standardowym”, polegającym na tym, że system przypisuje **automatycznie** określone polecenie do każdego przycisku znajdującego się na nadajniku, stosując przy tym poniższe kryterium ustalone fabrycznie:

- przycisk ▲ (lub przycisk 1): zostaje przypisany do polecenia **Podnoszenie**
- przycisk ■ (lub przycisk 2): zostaje przypisany do polecenia **Stop**
- przycisk ▼ (lub przycisk 3): zostaje przypisany do polecenia **Opuszczanie**  
(jeżeli na nadajniku jest obecny czwarty przycisk ...)
- przycisk 4: zostaje przypisany do polecenia **Stop**

**Uwaga** – Sposób przypisania przycisku do polecenia nie może zostać zmieniony przez instalatora.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie skoku.

01. Odłączyć zasilanie elektryczne w silniku, odczekać 2 sekundy i ponownie załączyć zasilanie(\*): silnik wykonuje 2 manewry i pozostaje w pozycji oczekiwania bez ograniczeń czasowych.
02. Przytrzymać wciśnięty przycisk ■ i czekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.



(\* ) – Za każdym razem, kiedy silnik zostaje zasilony, jeżeli w jego pamięci nie występuje przynajmniej jeden nadajnik oraz nie są ustalone wysokości krańcowe, wykonywane są dwa manewry.

## 7.7 - Wczytywanie „standardowe” KOLEJNEGO nadajnika

**WAŻNE! – Tej procedury można użyć, jeśli w silniku jest już zapisano co najmniej jeden nadajnik** (mod. STX1 jest dostarczany już wczytany do silnika).

- W celu wykonania tej procedury konieczne jest dysponowanie drugim, już wczytanym nadajnikiem.

Procedura powoduje wczytywanie nadajnika w trybie „standardowym”, polegającym na tym, że system przypisuje **automatycznie** określone polecenie do każdego przycisku znajdującego się na nadajniku, stosując przy tym poniższe kryterium ustalone fabrycznie:

- przycisk **▲** (lub przycisk **1**): zostaje przypisany do polecenia **Podnoszenie**
- przycisk **■** (lub przycisk **2**): zostaje przypisany do polecenia **Stop**
- przycisk **▼** (lub przycisk **3**): zostaje przypisany do polecenia **Opuszczanie**  
(jeżeli na nadajniku jest obecny czwarty przycisk ...)
- przycisk **4**: zostaje przypisany do polecenia **Stop**

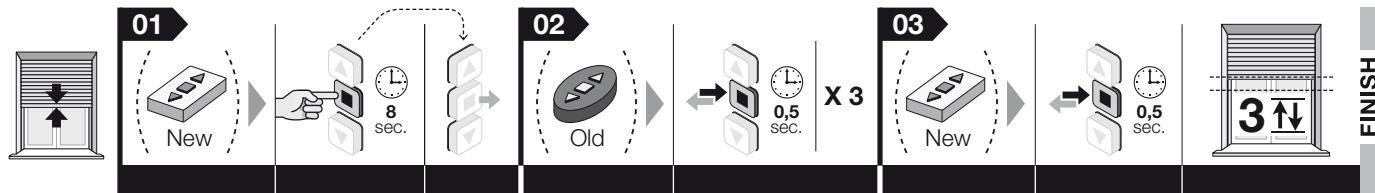
**Uwaga** – Sposób przypisania przycisku do polecenia nie może zostać zmieniony przez instalatora.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie jej skoku.

01. (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk **■**, a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykona żadnego manewru).

02. (na starym nadajniku) Wcisnąć 3 razy przycisk **■**, nawet jeśli został już skonfigurowany.

03. (na nowym nadajniku) Wcisnąć 1 raz przycisk **■**. Po chwili silnik wykona 3 manewry w celu potwierdzenia konfiguracji. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapelniona.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury, możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednocześnie wciśnięcie przycisków **■** i **▼** starego nadajnika, na 4 sekundy.

## 7.8 - Wczytywanie „spersonalizowane” KOLEJNEGO nadajnika

**WAŻNE! – Tej procedury można użyć, jeśli w silniku jest już zapisano co najmniej jeden nadajnik** (mod. STX1 jest dostarczany już wczytany do silnika).

- W celu wykonania tej procedury konieczne jest dysponowanie drugim nadajnikiem, już wczytanym przy użyciu procedury z paragrafu 7.6 lub z paragrafu 7.7.

Procedura umożliwia wczytywanie nadajnika w trybie „spersonalizowanym”, w którym instalator może wybrać żąданie polecenie, spośród tych, które są dostępne w silniku (zob. lista podana w poniżej procedurze), i ręcznie przypisać je do żądanego przycisku znajdującego się na nowym nadajniku. **Uwaga** – Procedurę należy powtórzyć każdorazowo dla każdego przypisania przycisku do polecenia.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie jej skoku.

01. (na nowym nadajniku) Przytrzymać przez 8 sekund przycisk, który ma zostać wczytany (na przykład: przycisk **■**), a następnie zwolnić go (w tym przypadku silnik nie wykona żadnego manewru).

02. (na starym nadajniku) Przytrzymać przycisk **■** i zaczekać, aż silnik wykona 4 manewry. Następnie zwolnić przycisk.

03. (na starym nadajniku) Wcisnąć na chwilę kilka razy przycisk **■**, w zależności od polecenia(\*), które ma zostać skonfigurowane:

**1 impuls** = polecenie „Krok po Kroku” 1: Otwórz > Stop > Zamknij > Stop > ...

**2 impulsy** = polecenie „Krok po Kroku” 2: Otwórz > Stop > ...

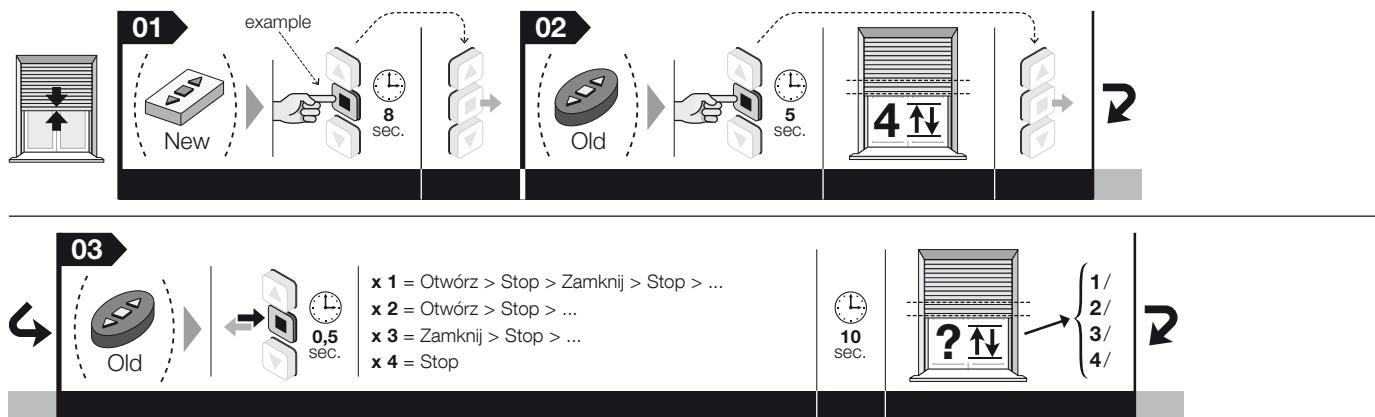
**3 impulsy** = polecenie „Krok po Kroku” 3: Zamknij > Stop > ...

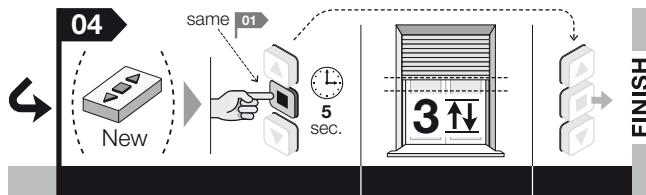
**4 impulsy** = polecenie Stop

(\* ) – Polecenia zaliczana do grupy „krok po kroku” działają w następujący sposób: po wydaniu polecenia manewru, jeśli ponownie naciśnie się ten sam przycisk, silnik wykona kolejny manewr przewidziany w sekwencji, itd.

Po około 10 sekundach silnik wykona taką liczbę manewrów, jaka była liczba impulsów nadanych za pomocą nadajnika.

04. (na nowym nadajniku) Przytrzymać ten sam przycisk, który został wciśnięty w punkcie 01 i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk. **Uwaga!** – Jeżeli silnik wykona 6 manewrów, oznacza to, że jego pamięć jest zapelniona.





**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼.

#### Przykład wczytywania „spersonalizowanego” nadajnika, w celu użycia go do sterowania kilkoma silnikami.

Przykład pokazuje jak odpowiednio wczytać nadajnik (np. mod. GTX4), aby móc sterować trzema różnymi silnikami.

- przycisk ▲ (lub przycisk 1) = polecenie „krok po kroku 2”, wczytane do rolety A.
- przycisk ■ (lub przycisk 2) = polecenie „krok po kroku 3”, wczytane do rolety A.
- przycisk ▼ (lub przycisk 3) = polecenie „krok po kroku 1”, wczytane do rolety B.
- przycisk 4 = polecenie „krok po kroku 1”, wczytane do rolety C.

### INNE, DODATKOWE PROCEDURY

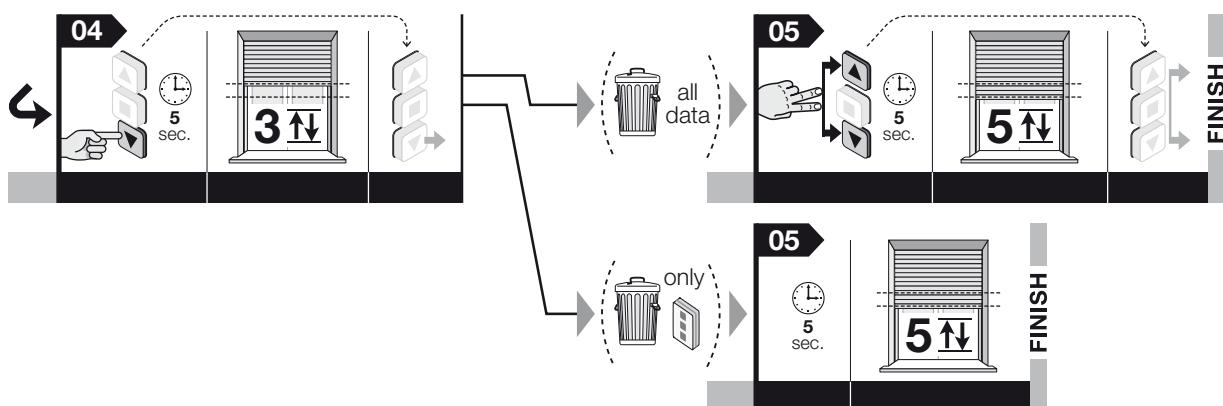
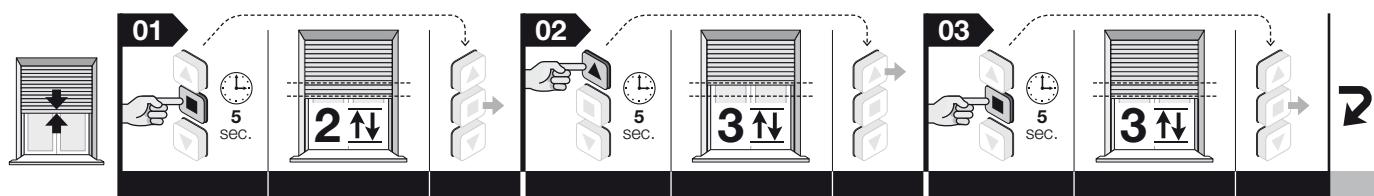
#### 7.9 - Całkowite lub częściowe kasowanie pamięci

Procedura ta umożliwia wybranie w punkcie 05 danych, które mają zostać skasowane.

##### 7.9.1 - Procedura przeprowadzana przy użyciu nadajnika dostarczonego na wyposażeniu (STX1) lub nadajnika wczytanego za pomocą procedury z paragrafu 7.6 lub 7.7.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie jej skoku.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
- **Aby skasować całą pamięć:** przytrzymać równocześnie przyciski s i i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przyciski.
- **Aby skasować pamięć tylko skonfigurowanych nadajników:** nie wciskać żadnego przycisku i zaczekać aż silnik wykona 5 manewrów.

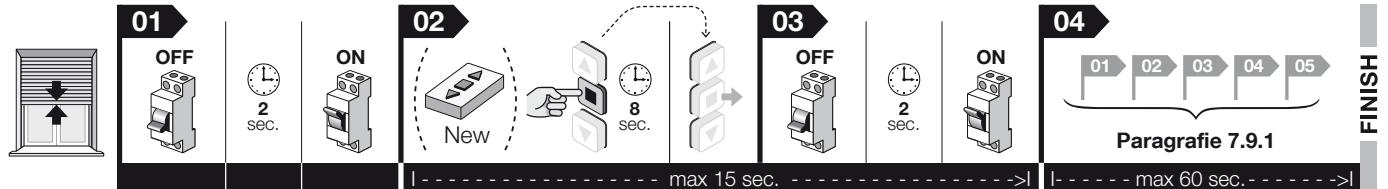


**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

##### 7.9.2 - Procedura wykonywana za pomocą nieskonfigurowanego nadajnika

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie jej skoku.

01. Odlączyć zasilanie elektryczne silnika, odczekać 2 sekundy i ponownie złączyć zasilanie (na wykonanie kolejnego punktu ma się 15 sekund).
02. Przytrzymać wcisnięty przez 8 sekund przycisk ■ nieskonfigurowanego nadajnika. Następnie zwolnić przycisk.
03. Odlączyć zasilanie elektryczne silnika, odczekać 2 sekundy i ponownie złączyć zasilanie (na wykonanie kolejnego punktu ma się 60 sekund).
04. Następnie należy przeprowadzić procedurę opisaną w paragrafie 7.9.1.



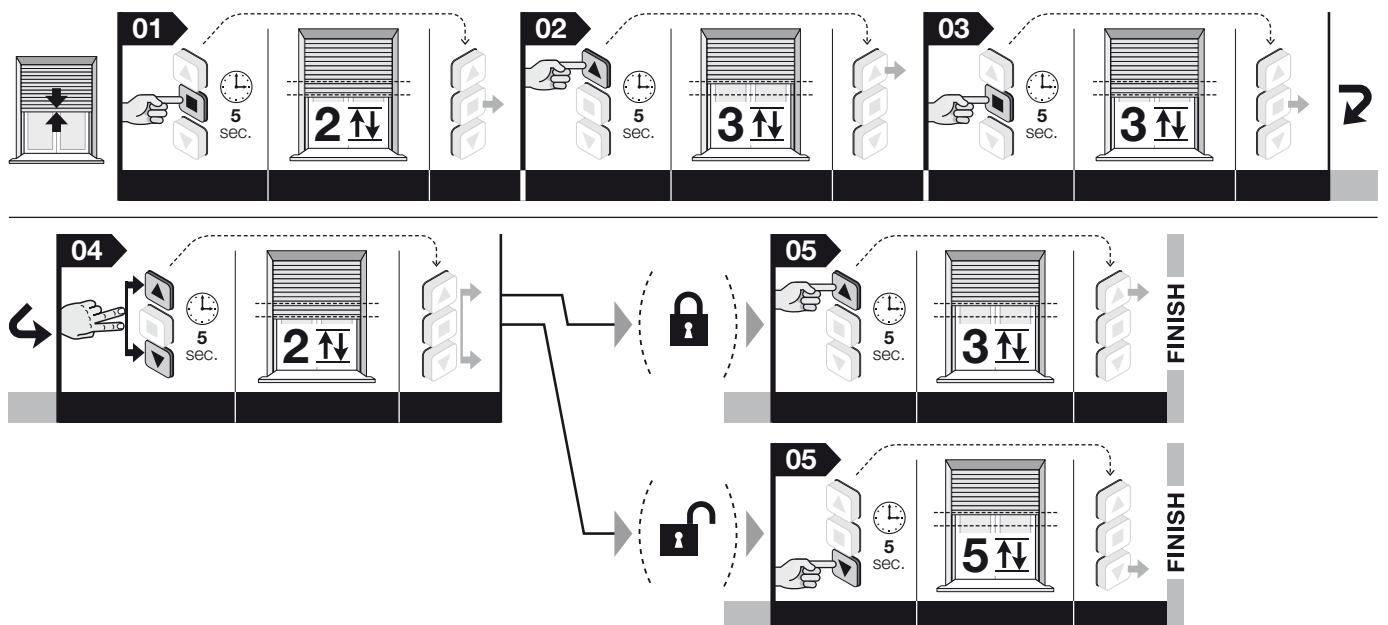
**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## 7.10 - Blokowanie i odblokowywanie pamięci

Procedura ta umożliwia zablokowanie i odblokowywanie pamięci silownika w celu uniemożliwienia wykonania przypadkowego wczytania innych nadajników występujących w instalacji.

Przed rozpoczęciem procedury należy umieścić roletę w połowie jej skoku.

01. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
02. Przytrzymać przycisk ▲ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
03. Przytrzymać przycisk ■ i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.
04. Przytrzymać równocześnie przyciski ▲ i ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 2 manewry. Następnie zwolnić przyciski.
05. • **Aby zablokować pamięć:** przytrzymać przycisk s i zaczekać, aż silnik wykona 3 manewry. Następnie zwolnić przycisk.  
• **Aby odblokować pamięć:** Przytrzymać przycisk ▼ i zaczekać, aż silnik wykona 5 manewrów. Następnie zwolnić przycisk.



**Wskazówka** – Podczas wykonywania procedury możliwe jest anulowanie programowania w dowolnym momencie poprzez jednoczesne wcisnięcie na 4 sekundy przycisków ■ i ▼. Ewentualnie można nie wciskać żadnego przycisku i odczekać 60 sekund, aż silnik wykona 6 manewrów.

## INSTRUKCJE RÓŻNE

### ETAP 8

#### 8.1 - MONTAŻ WSPORNIKA NADAJNIKA STX1

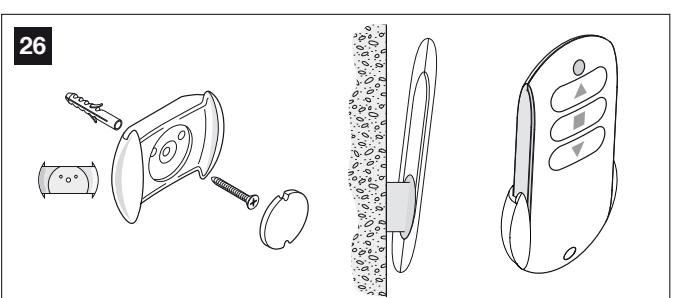
Dostarczony na wyposażeniu nadajnik posiada wspornik, który należy zamocować na ścianie lub innym elemencie pionowym (rys. 26). Jeśli powierzchnia, do której ma się zamiar przymocować wspornik nadajnika STX1, jest gładka i spójna, można użyć dostarczonego elementu przylepnego, lub, jako alternatywę, przymocować wspornik dostarczoną śrubą i kołkiem rozporowym.

#### 8.2 - WYMIANA BATERII NADAJNIKA

W celu sprawdzenia stanu baterii, należy nacisnąć przycisk i obserwować zachowanie diody.

– Jeśli dioda zapali się na bardzo krótką chwilę, oznacza to, że bateria jest częściowo rozładowana. W takim przypadku, aby wysłać mimo to polece-

nie, należy przytrzymać wciśnięty przycisk przez co najmniej pół sekundy.  
– Jeśli światło diody słabnie i nadajnik gaśnie, oznacza to, że bateria jest zbyt rozładowana i nie jest w stanie doprowadzić do końca polecenia ani poczekać na ewentualną odpowiedź automatyki. W takich przypadkach, w celu przywrócenia normalnego działania, należy wymienić baterię w sposób przedstawiony na rys. 27 (należy użyć baterii litowej, typu CR2032).



## Ostrzeżenia dotyczące codziennego użytkowania automatu

### 8.3 - MAKSYMALNY CZAS PRACY CIĄGŁEJ

Zasadniczo silników rurowych przeznaczone są do użytku prywatnego, a co za tym idzie, nieciąglego. Gwarantują one maksymalny czas użytkowania ciągłego do 4 minut, a w przypadku przegrzania (na przykład w wyniku ciągłego i przedłużającego się użytkowania), automatycznie zatrzymanie „zabezpieczenia termicznego”, które odcina zasilanie elektryczne i złącza je ponownie dopiero wtedy, gdy temperatura powróci do normalnych wartości.

### 8.4 - STEROWANIE CZĘŚCIOWYM OTWARCIEM/ ZAMKNIĘCIEM ROLETA (WYSOKOŚĆ „H”)

Zazwyczaj w celu wydania polecenia częściowego otwarcia/zamknięcia rolety, należy wcisnąć przycisk, który został przypisany do tej wysokości częściowej podczas jej programowania (szczegółowe informacje znajdują się w punkcie 06 procedury 7.3). Jeżeli na nadajniku znajdują się tylko trzy przyciski oraz została skonfigurowana tylko jedna wysokość „H”, w celu przywołania tej wysokości należy nacisnąć równocześnie przyciski ▲ i ▼.

## Co zrobić jeśli... (pomoc w rozwiązywaniu problemów)

### ■ Po podłączeniu zasilania silnik nie włącza się:

Wykluczając możliwość, że nastąpiła interwencja zabezpieczenia termicznego, w przypadku której wystarczy zaczekać na schłodzenie silnika, należy sprawdzić, czy napięcie sieciowe odpowiada parametrom technicznym podanym w niniejszej instrukcji obsługi, dokonując pomiaru energii pomiędzy „wspólnym” przewodem a przewodem zasilaną fazą elektrycznej. Następnie spróbować podłączyć zasilanie do przeciwnej fazy elektrycznej.

### ■ Po wysłaniu polecenia podnoszenia silnik nie włącza się:

Sytuacja taka może mieć miejsce, jeżeli roleta znajduje się w pobliżu górnej krańcówki („0”). W tym przypadku należy najpierw przesunąć ją lekko w dół, a następnie ponownie wydać polecenie podnoszenia.

### ■ System pracuje w warunkach awaryjnych w trybie „manualnym”:

- Sprawdzić, czy silnik nie doznał bardzo silnego wstrząsu elektrycznego lub mechanicznego.
- Sprawdzić, czy żadna część silnika nie została naruszona.
- Wykonać procedurę kasowania (punkt 7.9.1 lub 7.9.2) i ponownie zaprogramować krańcówki.

## Dane techniczne silnika

**Napięcie zasilania:** patrz dane na tabliczce znamionowej silnika

**Rozdzielcość enkodera:** 2,7°

**Czas pracy ciągłej:** 4 minuty

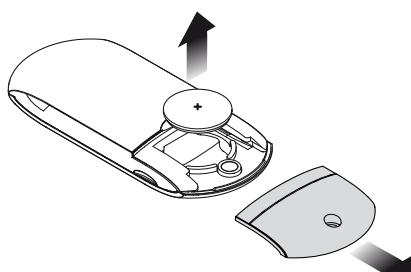
**Minimalna temperatura działania:** -20°C

**Stopień ochrony:** IP 44

### Uwagi:

- Wszystkie podane dane techniczne dotyczą temperatury otoczenia 20 °C ( $\pm 5$  °C).
- Nice S.p.a. zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w produkcie w dowolnym momencie. Tym niemniej spółka gwarantuje zachowanie takich samych funkcji i przeznaczenia użytkowego urządzeń.

27



## Utylizacja urządzenia

Produkt ten stanowi integralną część układu automatyki i powinien zostać zutylizowany wraz z nią.

Tak jak w przypadku instalacji, po zakończeniu okresu użytkowania produkt powinien zostać zdementowany przez wykwalifikowany personel. Produkt ten wykonany jest z wielu różnych materiałów – niektóre można poddać recyklingowi, inne należy zutylizować. Zasięgnij informacji na temat systemów recyklingu i utylizacji przewidzianych w obowiązujących w Twoim regionie przepisach dotyczących tego rodzaju produktu. **Uwaga!** – Niektóre części składowe produktu mogą zawierać szkodliwe lub niebezpieczne substancje, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko zewnętrzne oraz zdrowie osób, jeżeli nie zostaną we właściwy sposób usunięte. Jak wskazuje symbol zamieszczony obok, zakazane jest wyrzucanie tego produktu wraz z innymi odpadami gospodarstwa domowego. Przystąpić do zbiórki selektywnej komponentów, aby przetworzyć je w sposób zgodny z metodami zalecanymi przez obowiązujące przepisy lokalne lub zwrócić produkt sprzedawcy podczas zakupu nowego równoważnego produktu.



**Uwaga!** – Zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi za usuwanie odpadów w sposób zabroniony mogą grozić poważne kary.

• Opakowanie urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

• **Usuwanie rozładowanej baterii.** **Uwaga!** – Rozładowana bateria może zawierać substancje zanieczyszczające. Z tego względu nie należy jej wyrzucać do zwykłych odpadów (zgodnie z zamieszczonym powyżej symbolem), ale zastosować metody selektywnej zbiórki odpadów przewidziane lokalnymi przepisami.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE

Deklaracja zgodna z Dyrektywą 1999/5/WE

**Uwaga** - Zawartość niniejszej deklaracji zgodności odpowiada oświadczeniom znajdującym się w dokumencie urzędowym złożonym w siedzibie firmy Nice S.p.a., a w szczególności w ostatniej korekcie dostępnej przed wydrukowaniem tej instrukcji. Niniejszy tekst został dostosowany w celach wydawniczych. Kopię oryginalnej deklaracji można uzyskać w siedzibie spółki Nice S.p.a. (TV) I.

Numer deklaracji: **449/RME...TN** Wydanie: **1** Język: **PL**

Ja, niżej podpisany Luigi Paro, jako Dyrektor Generalny, deklaruję na własną odpowiedzialność, że produkt:

**Nazwa producenta:** NICE S.p.A.

**Adres:** Via Pezza Alta n°13, 31046 Rustignè di Oderzo (TV) Italy

**Rodzaj produktu:** Silnik rurowy do rolet; zmontowane bezsilnikowe

**Model:** RME15TN, RME30TN, RME45TN, RM30R FE

**Akcesoria:** Nadajnik radiowy STX1

Jest zgodny z podstawowymi wymaganiami art. 3 poniższej dyrektywy wspólnotowej dotyczącej zastosowania, do którego przeznaczone są produkty:

• Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 1999/5/WE z dnia 9 marca 1999 r. w sprawie urządzeń radiowych i końcowych urządzeń telekomunikacyjnych oraz wzajemnego uznawania ich zgodności, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi:

- Ochrona zdrowia (art. 3(1)(a)): EN 62479:2010
- Bezpieczeństwo elektryczne (art. 3(1)(a)): EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A12:2011
- Kompatybilność elektromagnetyczna (art. 3(1)(b)): EN 301 489-1 V1.9.1:2011; EN 301 489-3 V1.4.1:2002
- Widmo radiowe (art. 3(2)): EN 300 220-2 V2.4.1:2010

Zgodnie z dyrektywą 1999/5/WE (załącznik V) produkt STX1 został oznaczony i została mu przyznana klasa 1: **CE 0682**

Ponadto, urządzenie jest zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich:

• Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2006/95/WE z dnia 12 grudnia 2006 roku w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 60335-1:2002 + A1:2004 + A11:2004 + A12:2006 + A2:2006 + A13:2008 + A14:2010 + A15:2011; EN 60335-2-97:2006 + A11:2008; EN 50366:2003 + A1:2006

• Dyrektywa PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY NR 2004/108/WE z dnia 15 grudnia 2004 roku w sprawie ujednolicenia prawodawstwa państw członkowskich w zakresie kompatybilności elektromagnetycznej, znosząca dyrektywę 89/336/EWG, zgodnie z następującymi normami zharmonizowanymi: EN 55014-1:2006; EN 55014-2:1997 + A1:2001; EN 61000-3-2:2006; EN 61000-3-3:2007

Oderzo, dnia 29 sierpień 2013 roku

Ing. Luigi Paro  
(Dyrektor Generalny)





## **Service Après Vente France**

En cas de panne, merci de contacter obligatoirement  
notre Service Après Vente par téléphone au

**► N° Indigo 0 820 859 203**

(0,118 € TTC/min)

ou par email :

**nicе-ѕervicеѕ@nicеfrancе.fr**

Merci de ne pas retourner le produit en magasin.

## **Dział Obsługi Klienta Polsce**

tel. +48 22 759 40 00

mhouse@mhouse.pl

## **After Sales Service Italy and Rest of the World**

assistenza@mhouse.com

