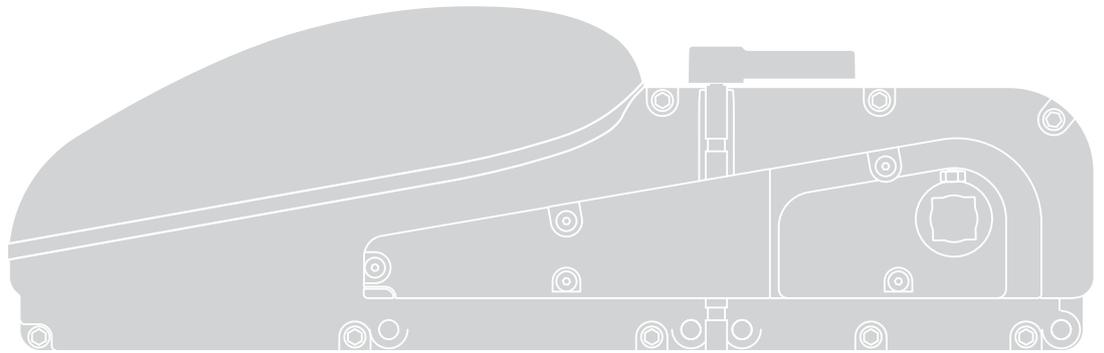


Nice

CE
EAC

TNLKCE
TN2020L
TN2030L



Pour portes de garage

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

Nice

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES :	
SÉCURITÉ - INSTALLATION - UTILISATION	3
1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET UTILISATION PRÉVUE	5
2 - LIMITES D'UTILISATION	5
3 - INSTALLATION	
3.1 - Installation de l'opérateur	5
3.2 - Installation de l'opérateur	7
3.2.1 - Installation de deux opérateurs	8
3.3 - Réglage des fins de course	9
4 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	
4.1 - Types de câbles électriques	10
4.2 - Raccordements des câbles électriques	10
5 - MISE EN MARCHÉ DE L'AUTOMATISME ET CONTRÔLES DES RACCORDEMENTS	
5.1 - Sélection du type d'installation	12
5.2 - Branchement de l'automatisme au secteur	12
6 - ESSAI ET MISE EN SERVICE	
6.1 - Essai	13
6.2 - Mise en service	13
7 - PROGRAMMATION	
7.1 - Touches de programmation	14
7.2 - Configuration rapide	14
7.3 - Reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage	15
7.4 - Vérification du mouvement de la porte de garage	15
7.5 - Récepteur radio incorporé	15
7.6 - Programmation des fonctions	15
7.6.1 - Fonctions du premier niveau (ON-OFF)	15
7.6.2 - Programmation des fonctions du premier niveau (ON-OFF)	16
7.6.3 - Fonctions du second niveau (paramètres réglables)	16
7.6.4 - Programmation des fonctions du second niveau	16
7.7 - Mémorisation de l'émetteur	17
7.7.1 - Mémorisation de l'émetteur en Mode 1	17
7.7.2 - Procédure de mémorisation en Mode 1	17
7.7.3 - Mémorisation de l'émetteur en Mode 2	17
7.7.4 - Procédure de mémorisation en Mode 2	17
7.8 - Mémorisation de l'émetteur à proximité de la logique de commande	17
7.9 - Élimination de tous les émetteurs mémorisés	18
7.10 - Blocage / Déblocage de la mémoire radio	18
7.11 - Programmation de la fonction Phototest / Serrure électrique	18
7.12 - Désactiver « Sensibilité variable à la détection d'obstacles »	19
7.13 - Programmation du sens d'installation de l'opérateur	19
8 - INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	
8.1 - Ajouter ou enlever des dispositifs	20
8.2 - Serrure électrique	21
8.3 - Connexion d'autres dispositifs	21
8.4 - Connexion du programmeur Oview	22
8.5 - Fonctions spéciales	22
8.6 - Accessoires	22
8.6.1 - Pré-assemblage OTA11	23
8.6.2 - Durabilité du produit	24
9 - DIAGNOSTIC	
9.1 - Signalisations du clignotant ou de l'éclairage automatique	25
9.2 - Signalisations des led présentes sur la logique de commande	25
10 - QUE FAIRE SI...	26
11 - MISE AU REBUT	27
12 - ENTRETIEN	27
13 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	28
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ	29
NOTICE D'UTILISATION (à remettre à l'utilisateur final)	31
<i>Fiche détachable</i>	

RECOMMANDATIONS GÉNÉRALES : SÉCURITÉ - INSTALLATION - UTILISATION (instructions traduites de l'italien)

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

ATTENTION Consignes de sécurité importantes. Pour la sécurité des personnes, il est important de suivre ces instructions. Conserver ces instructions.

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

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

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

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

- Prévoir dans le réseau d'alimentation de l'installation un dispositif de déconnexion (non fourni) avec une distance d'ouverture des contacts qui permette la déconnexion complète dans les conditions dictées par la catégorie de surtension III.
- Pendant l'installation, manipuler le produit avec soin en évitant tout écrasement, choc, chute ou contact avec des liquides de quelque nature que ce soit.
Ne pas positionner le produit près de sources de chaleur, ni l'exposer à des flammes nues. Toutes ces actions peuvent l'endommager et créer des dysfonctionnements ou des situations de danger. Le cas échéant, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente.
- Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages patrimoniaux causés à des biens ou à des personnes dérivant du non-respect des instructions de montage. Dans ces cas, la garantie pour défauts matériels est exclue.
- Le niveau de pression acoustique d'émission pondérée A est inférieur à 70 dB(A).
- Le nettoyage et l'entretien qui doivent être effectués par l'utilisateur ne doivent pas être confiés à des enfants sans surveillance.
- Avant toute intervention (entretien, nettoyage), il faut toujours débrancher le produit du secteur.
- Contrôler fréquemment l'installation, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour repérer d'éventuels déséquilibres et signes d'usure ou de dommages. Ne pas utiliser l'installation en cas de réparations ou de réglages nécessaires étant donné qu'une panne ou un mauvais équilibrage de l'automatisme peut provoquer des blessures.
- Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.
- Le produit ne doit pas être installé à l'extérieur.
- Surveiller les portes en mouvement et garder les personnes à une distance de sécurité tant que la porte n'est pas complètement ouverte ou fermée.
- Attention lors de l'actionnement du dispositif de débrayage manuel (manœuvre manuelle) car une porte ouverte peut tomber à l'improviste à cause de ressorts fragilisés ou cassés, ou si elle est déséquilibrée.
- Vérifier chaque mois que la motorisation inverse le mouvement quand la porte heurte un obstacle de 50 mm de haut posé sur le sol. Si nécessaire, régler et vérifier à nouveau, car un réglage incorrect peut représenter un danger (pour les motorisations avec système de protection contre les risques d'encastrement actionné par le contact avec le bord inférieur de la porte).
- Tout câble d'alimentation détérioré doit être remplacé par le fabricant, ou par son service d'assistance technique, ou par un technicien possédant son même niveau de qualification, de manière à prévenir tout risque.

RECOMMANDATIONS D'INSTALLATION

- Avant l'installation de la motorisation, s'assurer que les conditions mécaniques de la porte sont bonnes, que celle-ci est équilibrée et qu'elle s'ouvre et se ferme correctement.
- Avant l'installation de la motorisation, enlever tous les câbles ou les chaînes inutiles et désactiver tous les appareils qui ne sont pas nécessaires pour le fonctionnement motorisé tels que les dispositifs de blocage.
- Vérifier l'absence de points d'encastrement et d'écrasement au niveau des parties fixes, quand la partie mobile se trouve en position d'ouverture ou de fermeture maximale ; le cas échéant, protéger ces parties.
- Installer l'organe de manœuvre du dispositif de débrayage manuel (manœuvre manuelle) à moins de 1,8 mètre de haut.
REMARQUE : s'il est amovible, l'organe de manœuvre doit être placé à proximité de la porte.
- S'assurer que les éléments de commande sont bien à l'écart des organes en mouvement tout en restant directement visibles.
L'organe de manœuvre d'un interrupteur fermé manuellement doit être dans une position visible par la partie mobile mais loin des parties en mouvement. Il doit être installé à une hauteur minimum de 1,5 mètre
- Fixer de manière permanente les étiquettes d'avertissement contre les risques d'encastrement dans un endroit bien visible ou à proximité d'éventuels dispositifs de commande fixes.
- Fixer de façon permanente l'étiquette concernant le débrayage manuel (manœuvre manuelle) près de l'organe de manœuvre.
- Après l'installation, s'assurer que la motorisation empêche ou arrête le mouvement d'ouverture lorsque la porte est chargée avec une masse de 20 Kg fixée au milieu du bord inférieur de la porte (pour les motorisations pouvant être utilisées sur des portes dont la largeur d'ouverture est supérieure à 50 mm de diamètre).
- Après l'installation, vérifier que le mécanisme est correctement réglé et que la motorisation inverse le mouvement quand la porte heurte un obstacle de 50 mm de haut posé sur le sol (pour les motorisations embarquant un système de protection contre les risques d'encastrement actionné par le contact avec le bord inférieur de la porte).
Après l'installation, s'assurer qu'aucune partie de la porte n'encadre la chaussée ou le trottoir.

1 DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

TEN est une ligne d'opérateurs conçue pour l'automatisation de portes basculantes à contrepoids, articulées, basculantes à ressorts, débordantes ou pas. Il surveille en permanence l'effort à laquelle il est soumis lors des manœuvres, en détectant les anomalies éventuelles et est en mesure d'atteindre la limite de course (en ouverture et fermeture) à travers une phase de ralentissement. TEN est alimenté par une source électrique. En l'absence de courant, l'opérateur peut être débloqué et la porte de garage déplacée manuellement. La ligne TEN comprend les produits décrits dans le tableau 1.

⚠ ATTENTION ! – Toute utilisation autre que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans cette notice doit être considérée comme impropre et interdite !

Tableau 1 - Description des compositions TEN

Modèle type	Description
TN2020LR10*	Opérateur irréversible et éclairage automatique à led. À utiliser comme « Slave » de TN2010LR10 ou TN2030LR10
TN2030LR10	Opérateur irréversible, I, fin de course mécanique en ouverture et fermeture et éclairage automatique à led.
TNLKCER10	Opérateur irréversible, logique de commande, fin de course mécanique en ouverture et fermeture et éclairage automatique à led. Disponible uniquement en Kit et adapté à l'automatisation avec 1 seul moteur central.

* S'il est utilisé autrement, veiller à ce que l'alimentation provienne d'un système de sécurité à très basse tension dans lequel aucune tension supérieure à la très basse tension de sécurité ne soit générée.

2 LIMITES D'APPLICATION

Les données relatives aux performances de TEN apparaissent au chapitre 13 (Caractéristiques techniques) et sont les seules valeurs qui permettent d'évaluer correctement l'adéquation du système. TEN est généralement en mesure d'automatiser des portes basculantes selon les limites prévues dans le tableau 2.

Tableau 2 : - limites d'utilisation concernant les dimensions et le poids de la porte de garage

Type de porte de garage	Motorisé avec 1 moteur		Motorisé avec 2 moteurs	
Portes basculante débordante	Hauteur maximale 2,6 mètres	Longueur maximale 3 mètres	Hauteur maximale 2,6 mètres	Longueur maximum 5,4 mètres
Portes basculante non débordante	Hauteur maximale 2,6 mètres	Longueur maximale 3 mètres	Hauteur maximale 2,6 mètres	Longueur maximum 5,4 mètres

⚠ Attention ! Toute autre utilisation, avec des valeurs supérieures à celles indiquées, est à considérer comme étant non conforme à l'utilisation prévue. Nice décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par une utilisation différente.

Les mesures du tableau 2 sont indicatives et servent seulement à une estimation générale. La capacité réelle de TEN à automatiser une porte de garage particulière dépend du degré d'équilibrage du vantail, des frottements des rails et d'autres phénomènes, même occasionnels, comme la pression du vent ou la présence de glace, qui pourraient gêner le mouvement de la porte.

Pour une vérification réelle, il est absolument indispensable de mesurer la force nécessaire pour déplacer le vantail sur toute sa course et de contrôler que ce dernier ne dépasse pas le « couple nominal » indiqué dans le chapitre 13 (Caractéristiques techniques) ; de plus, pour établir le nombre de cycles/heure et de cycles consécutifs, il faut tenir compte des indications des tableaux 3 et 4.

Tableau 3 - Limites d'utilisation en fonction de la force nécessaire pour déplacer la porte de garage avec un TNLKCCER10 ou TN2030LR10

Force pour actionner le vantail (Nm)	cycles/heure maximum			cycles consécutifs maximum		
	TNLKCER10	TN2020LR10	TN2030LR10	TNLKCER10	TN2020LR10	TN2030LR10
Jusqu'à 120	20	30	25	25	33	27
de 120 à 180	18	28	23	23	31	25
de 180 à 220	15	25	20	20	28	22

Tableau 4 - Limites d'utilisation en fonction de la force nécessaire pour déplacer la porte de garage avec un TN2030 +1 TN2020

Force pour actionner le vantail (Nm)	cycles/heure maximum	cycles consécutifs maximum
Jusqu'à 150	15	20
de 150 à 250	13	17
de 250 à 350	10	15

⚠ Pour éviter les surchauffes, la logique de commande prévoit un limiteur qui se base sur l'effort et sur la durée des cycles : il intervient quand la limite maximale est dépassée.

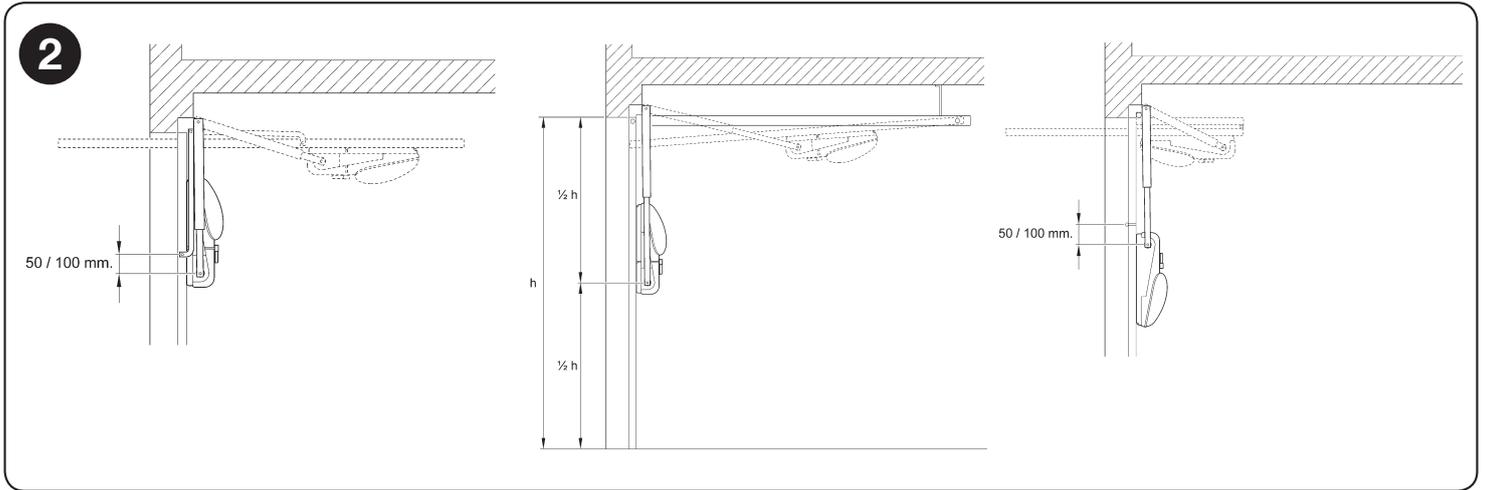
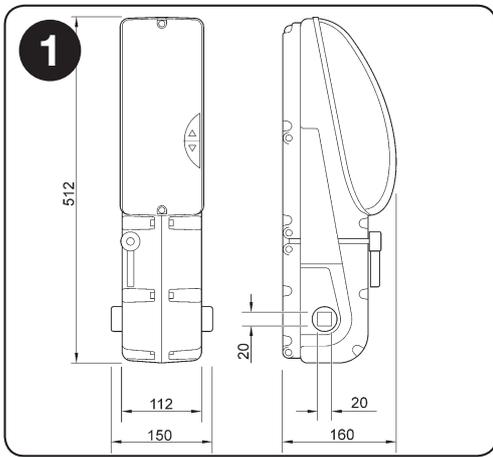
3 INSTALLATION

3.1 - Installation de l'opérateur

⚠ Important ! Avant d'installer l'opérateur, vérifier le chapitre 2, le contenu de l'emballage pour vérifier le matériel et l'encombrement de l'opérateur (fig. 1 et 2).

⚠ Attention ! La porte de garage doit être facilement actionnable. Limite à respecter (selon EN12604) :

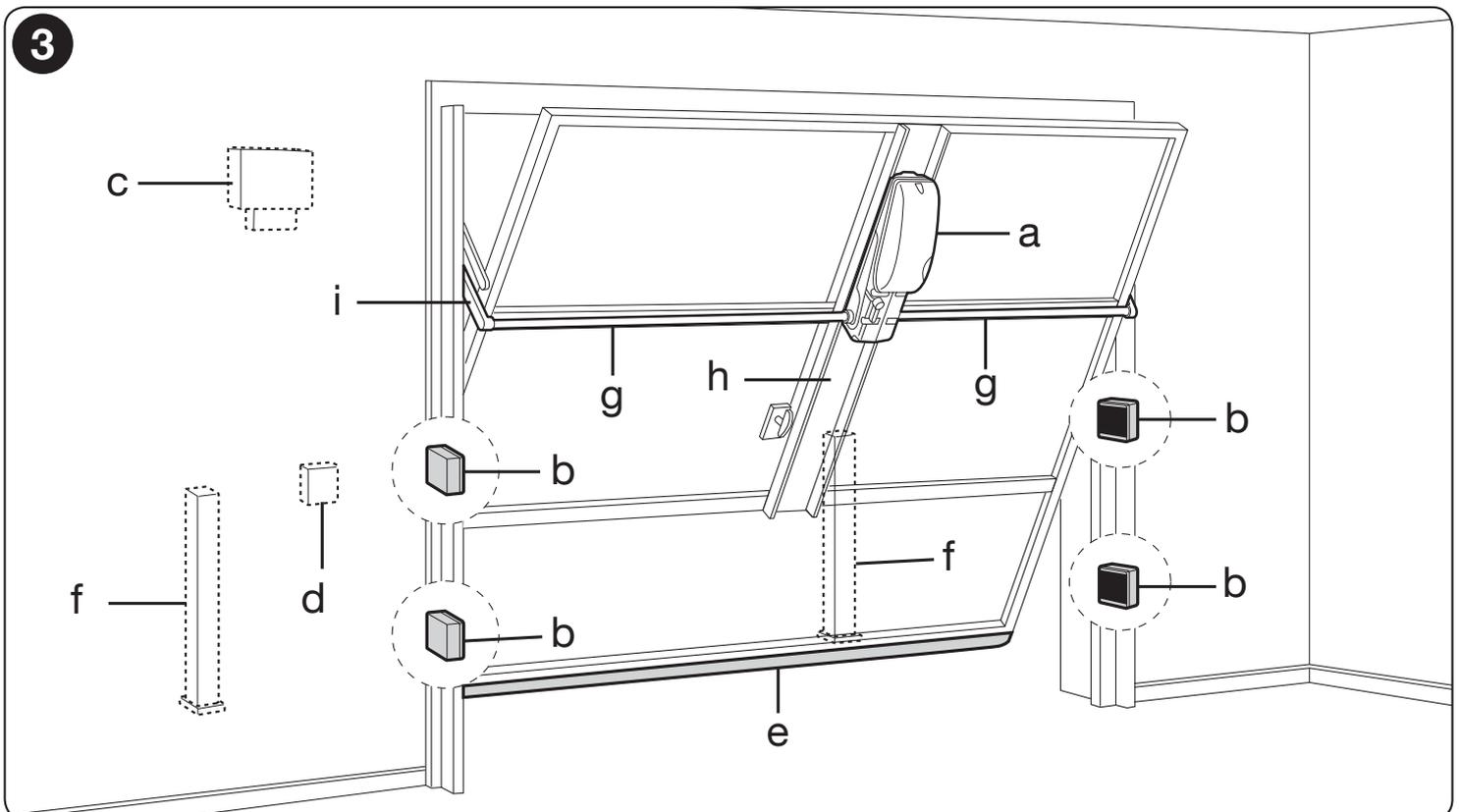
- secteur privé = 150 N maximum
- secteur industriel/commercial = 260 N maximum



La **figure 3** illustre la position des différents composants d'une installation typique et les raccordements électriques :

- a - opérateur avec logique de commande intégrée
- c - clignotant avec antenne intégrée
- e - barre palpeuse primaire
- g - tube carré 20x20
- i - bras télescopique

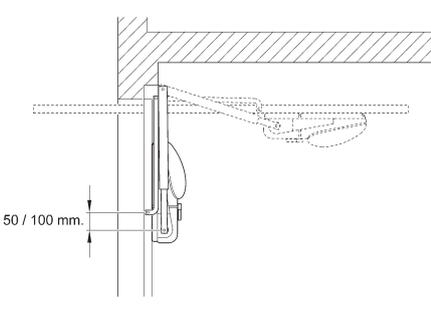
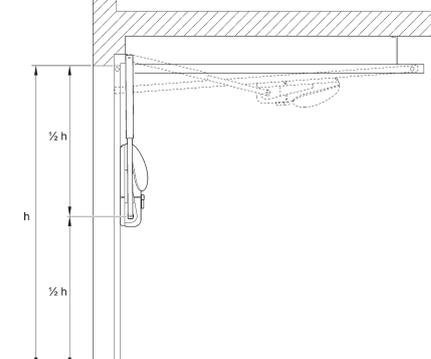
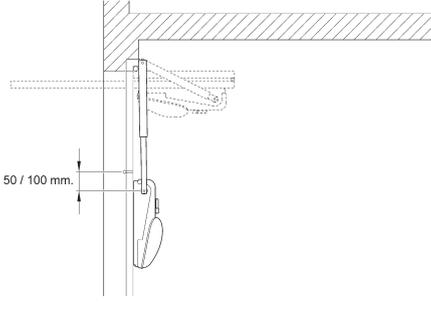
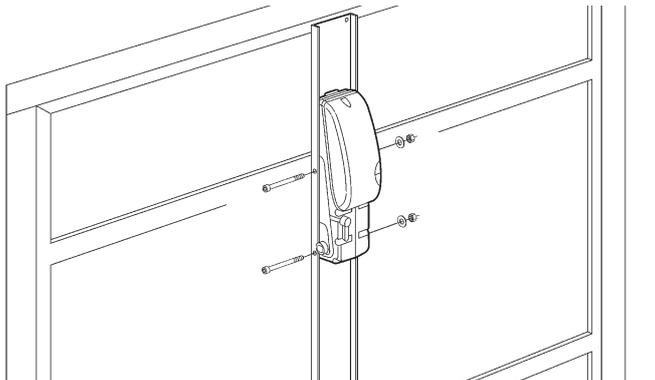
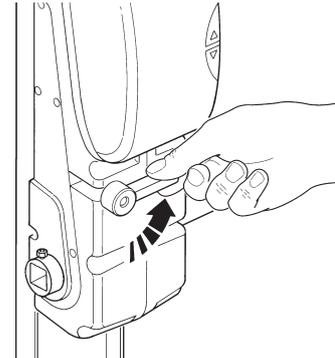
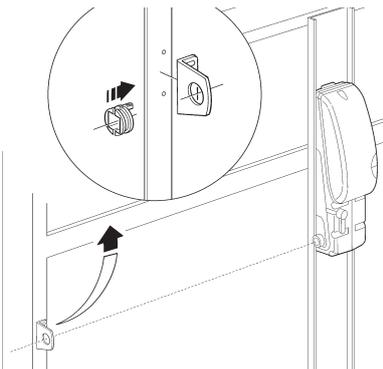
- b - photocellules
- d - sélecteur à clé
- f - colonnes pour photocellules
- h - patte de support



Avant l'installation du produit, contrôler l'encombrement de l'opérateur (**fig. 1**). Selon le type de porte de garage (débordante, non débordante ou articulée), vérifier qu'il est possible de fixer l'opérateur aux cotes indiquées dans la **fig. 3**.

⚠ S'il n'y a pas assez d'espace entre le bras de support et la partie fixe de la porte de garage, l'accessoire « bras courbes » doit être utilisé (pour éviter le croisement).

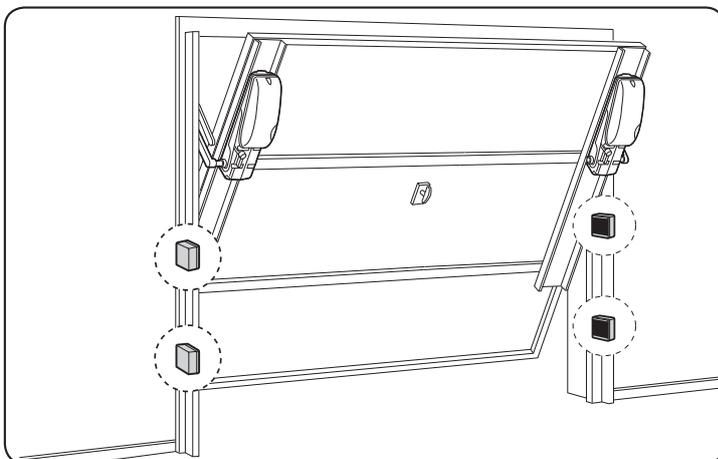
3.2 - Installation d'un l'opérateur

<p>01.</p>	<p>Une fois la typologie définie, fixer la patte de support de la porte de garage parfaitement verticale, en respectant les cotes indiquées.</p> <p>Pour les portes basculantes débordantes, l'axe de rotation des bras doit être entre 50 et 100 mm sous le bras du support de la porte de garage.</p> 	<p>Pour les portes basculantes non débordantes, l'axe de rotation des bras doit être exactement aligné avec le bras de support de la porte de garage.</p> 	<p>Pour les portes basculantes articulées, l'axe de rotation des bras doit se situer entre 50 et 100 mm sous la charnière de rotation de la porte de garage.</p> 
<p>⚠</p>	<p>En cas d'utilisation de TEN inversé, la programmation de la logique de commande doit se faire comme décrit au paragraphe 7.12.</p>		
<p>02.</p>	<p>Fixer l'opérateur à la patte avec les vis appropriées.</p> 		
<p>03.</p>	<p>Débrayer manuellement l'opérateur en tournant la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.</p> 		
<p>04.</p>	<p>Fixer solidement les pattes de support latéral, parfaitement alignées avec l'arbre de rotation du moteur, et insérer les douilles d'adaptation fournies.</p> <p>Selon l'espace présent entre le bras de support et l'huissier fixe de la porte, Il faudra utiliser les bras droits ou les bras courbes.</p> 		

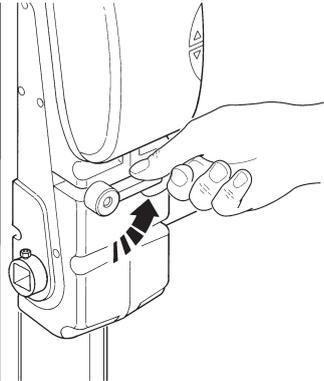
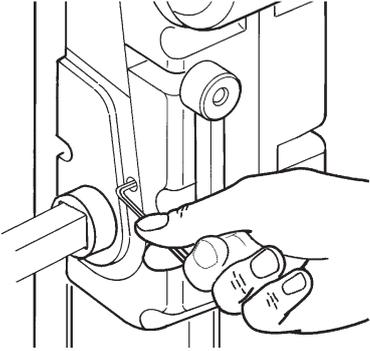
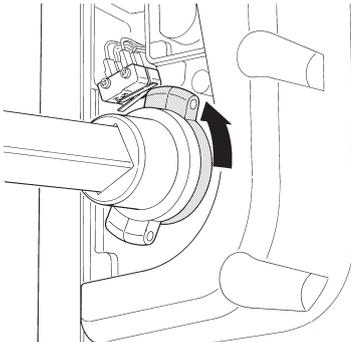
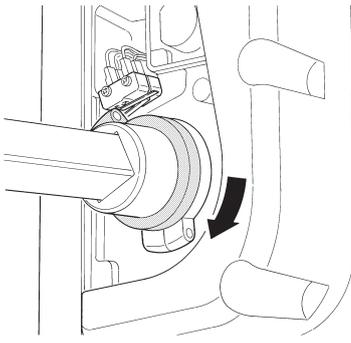
<p>05.</p>	<p>Fixer le support supérieur à l'huissérie de la porte de garage : s'il est déjà présent, vérifier qu'il convient aux bras qui seront utilisés. Les cotes indiquées sont indicatives : elles peuvent varier en fonction des dimensions de la porte de garage.</p>	
<p>06.</p>	<p>Insérer le tube de transmission dans la douille du bras et dans l'arbre du moteur. Couper le tube sur mesure.</p>	
<p>07.</p>	<p>Ouvrir complètement la porte de garage et couper les bras sur mesure, en considérant qu'avec la porte de garage fermée, ils sont guidés sur au moins 70 mm. Si la longueur n'est pas suffisante, repositionner le support supérieur ou choisir des bras plus longs.</p>	
<p>08.</p>	<p>Insérer les bras dans les rails respectifs et vérifier que la porte coulisse librement sans blocage ou obstruction. Vérifier de nouveau l'équilibrage : elle sera bien équilibrée si lorsqu'elle est arrêtée dans une position de la course, elle ne bouge pas. Si nécessaire, régler les systèmes d'équilibrage.</p>	

3.2.1 - Installation de deux opérateurs

Remarque : Pour effectuer l'installation des deux opérateurs, procéder comme pour l'installation d'un opérateur (paragraphe 3.2). La figure ci-contre montre le positionnement des opérateurs.



3.3 - Réglage des fins de course

01.	Débrayer l'opérateur manuellement.	
02.	Enlever le carter latéral en dévissant les vis.	
03.	Fin de course d'ouverture <ul style="list-style-type: none">- Ouvrir entièrement la porte.- Tourner la came interne dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le clic (intervention) du micro-interrupteur.- Bien serrer la vis de fixation avec une clé hexagonale.	
04.	Fin de course de fermeture <ul style="list-style-type: none">- Refermer la porte presque complètement (l'arrêter à environ 2 cm avant la butée d'arrêt).- Tourner la came externe dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le clic (intervention) du micro-interrupteur.- Bien serrer la vis de fixation avec une clé hexagonale.	
06.	Refermer le carter latéral, en faisant attention au positionnement des câbles et des joints.	

Pour installer les autres accessoires prévus sur l'installation, consulter les manuels correspondants.

4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

⚠ ATTENTION ! – Mettre l'installation hors tension avant d'effectuer les branchements électriques. Des branchements incorrects peuvent provoquer des dommages matériels et corporels.

⚠ ATTENTION ! – Les câbles utilisés doivent être adaptés à l'installation. Par exemple, il est conseillé d'utiliser un câble de type H03VV-F s'il est posé à l'intérieur ou H07RN-F s'il est posé à l'extérieur.

La **figure 4** illustre les branchements électriques d'une installation standard. La **figure de l'étape 02 de l'installation**, représente le schéma des branchements électriques à réaliser sur la logique de commande.

4.1 - Types de câbles électriques

Tableau 5 - Types de câbles électriques (référence fig. 4)

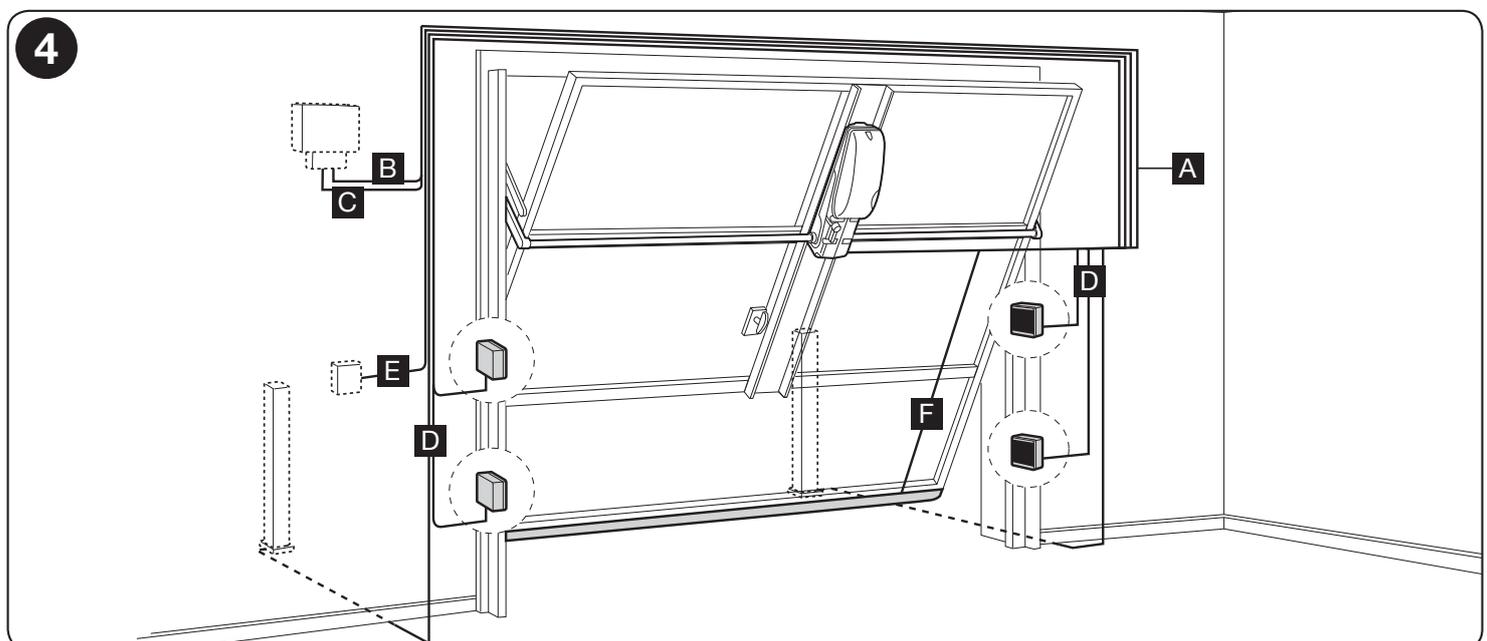
Connexion	Type de câble	Longueur maximale autorisée
A : Ligne électrique d'alimentation	1 câble (3 x 1,5 mm ²)	30m (*)
B : Clignotant 12V ELDC	1 câble (2 x 1mm ²)	20m
C : Antenne	1 câble blindé (type RG58)	20m (longueur conseillée : moins de 5 mètres)
D : Photocellule émettrice	1 câble (2 x 0,25 mm ²)	20m
D : Photocellule réceptrice	1 câble (3 x 0,25 mm ²)	20m
E : Sélecteur à clé	2 câbles (2 x 0,25 mm ²)	20m
F : Barre palpeuse	1 câble (2 x 0,25 mm ²)	20m

Remarque : (*) Si le câble d'alimentation mesure plus de 30 mètres de long, il faut utiliser un câble de section supérieure (par exemple : 3 x 2,5 mm²) et une mise à la terre de sécurité est nécessaire à proximité de l'automatisme.

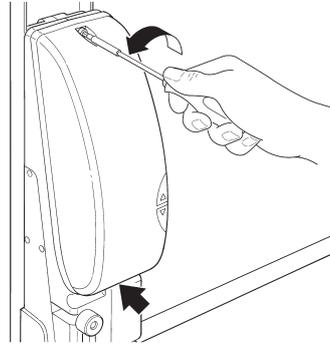
4.2 - Branchements des câbles électriques

Tableau 6 - Description des branchements électriques (référence schéma électrique étape 02)

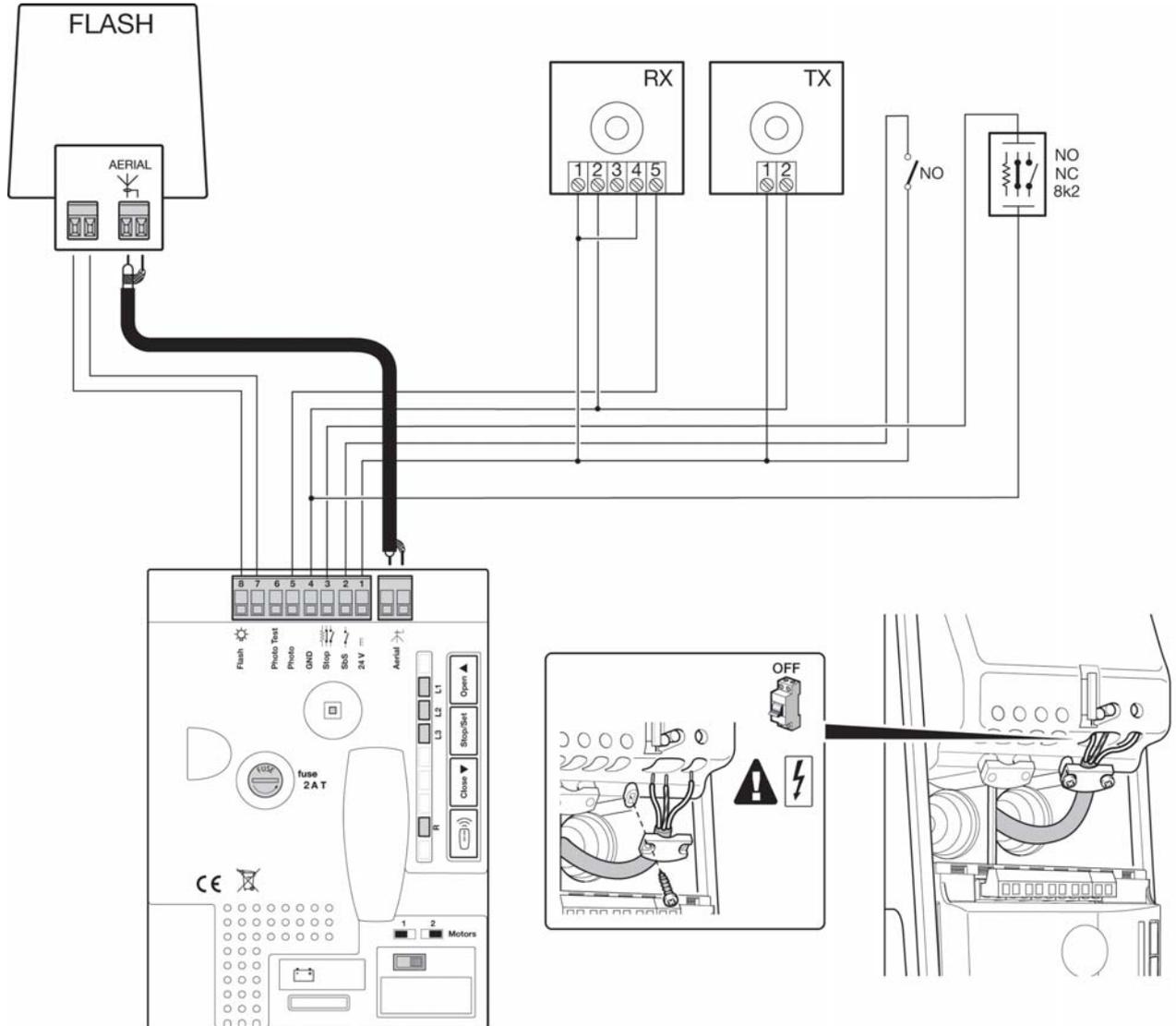
Bornes	Fonction	Description
	ANTENNE	- entrée de connexion de l'antenne pour récepteur radio. L'antenne est intégrée au clignotant. Il est également possible d'utiliser une antenne externe ou de laisser le tronçon de câble, qui fonctionne comme une antenne, déjà présente dans la borne
1-2	SBS	- entrée pour les dispositifs de commande du mouvement. Il est possible de connecter des contacts de type Normalement Ouvert (NO)
3-4	STOP	- entrée pour les dispositifs qui bloquent ou arrêtent la manœuvre en cours. En adaptant l'entrée, il est possible de brancher des contacts de type Normalement Fermé (NF), Normalement Ouvert (NO) ou un dispositif à résistance constante. D'autres informations sur STOP sont fournies au paragraphe 8.1 - Entrée STOP
1-5	PHOTO	- entrée pour les dispositifs de sécurité comme les photocellules. Ils interviennent durant la fermeture en inversant la manœuvre. Il est possible de connecter des contacts de type Normalement Fermé (NF). D'autres informations sur PHOTO sont fournies au paragraphe 8.1 - Photocellules
4-6	PHOTOTEST	- chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité concernés sont contrôlés. La manœuvre ne commence que si le test est positif. Cela est possible grâce à l'utilisation d'un type de connexion particulier ; les émetteurs des photocellules « TX » sont alimentés séparément par rapport aux récepteurs « RX ». D'autres informations sur le raccordement sont fournies au paragraphe 8.1 Photocellules
7-8	FLASH	- il est possible de connecter sur cette sortie un clignotant de Nice (pour les modèles, voir les Caractéristiques techniques - chap. 13). Pendant la manœuvre, il clignote en restant 0,5 s allumé puis 0,5 s éteint.



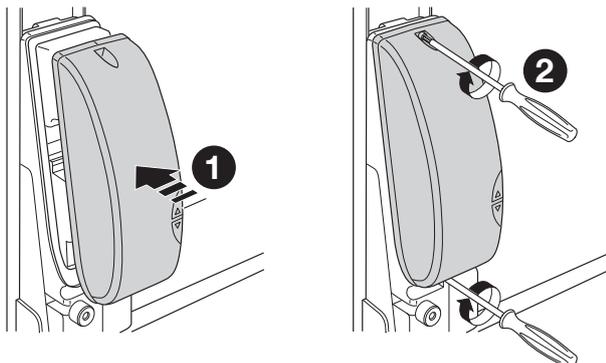
01. Ouvrir le couvercle



02. 1 - brancher les câbles électriques du moteur et des accessoires (en fonction du modèle de la logique de commande)
2 - brancher le câble d'alimentation



03. Après avoir effectué les programmations, fermer le couvercle.



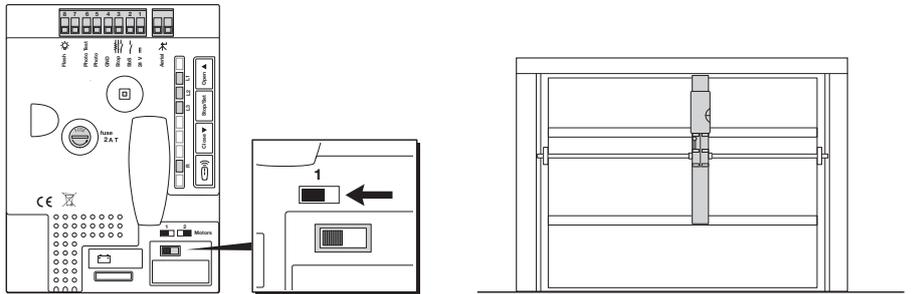
5 MISE EN MARCHÉ DE L'AUTOMATISME ET CONTRÔLES DES BRANCHEMENTS

Avant de commencer la phase de contrôle et de mise en service de l'automatisme, il est conseillé de mettre la porte de garage à mi-course environ afin qu'il puisse se déplacer aussi bien en ouverture qu'en fermeture.

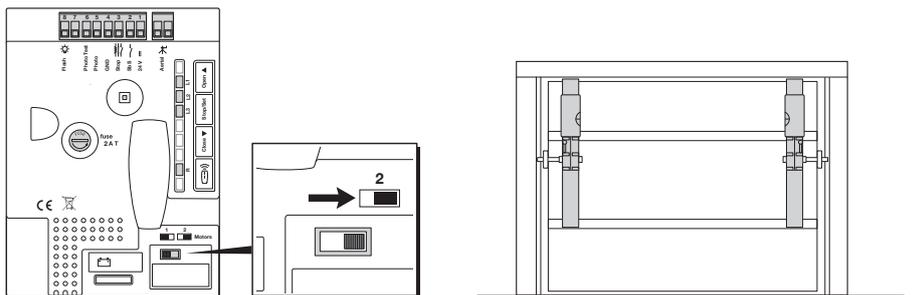
5.1 - Sélection du type d'installation

Selon le type d'installation, avec un ou deux opérateurs, il faut régler le sélecteur présent sur la logique de commande.

Installation avec un opérateur : déplacer le sélecteur vers la gauche



Installation avec deux opérateurs : déplacer le sélecteur vers la droite



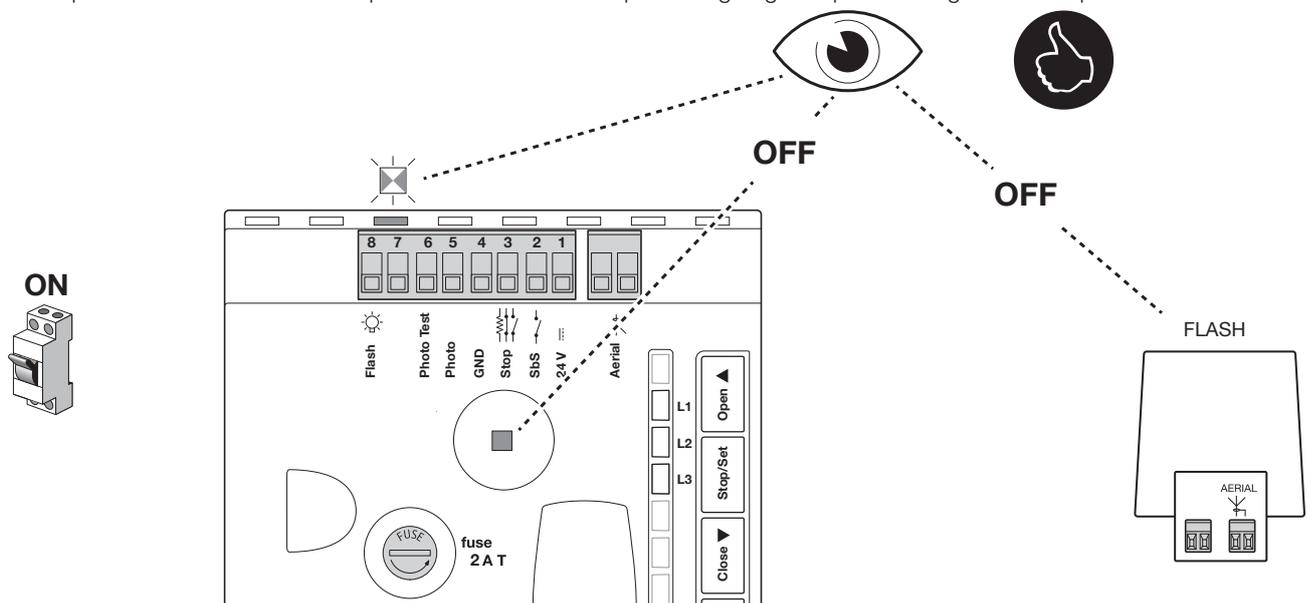
⚠ Ne pas régler le sélecteur pour deux moteurs lorsqu'un seul moteur est installé. Le fonctionnement ne serait pas correct et l'opérateur pourrait être endommagé.

5.2 - Branchement de l'automatisme au secteur

Pour raccorder TEN au secteur, il suffit de brancher sa fiche dans une prise de courant. Au besoin, utiliser un adaptateur classique si la fiche ne correspond pas à la prise disponible.

⚠ Ne pas couper ni enlever le câble fourni avec TEN. S'il n'y a pas de prise disponible, le raccordement de TEN doit être effectué par du personnel spécialisé, qualifié, possédant les critères requis et dans le respect des lois, des normes et des règlements. La ligne électrique d'alimentation doit être protégée contre le court-circuit et les dispersions à la terre. Un dispositif permettant de couper l'alimentation durant l'installation ou l'entretien de TEN doit être présent (la fiche plus la prise peuvent convenir).

01. Débrayer manuellement l'opérateur pour pouvoir déplacer le vantail en ouverture et en fermeture.
02. Embrayer l'opérateur manuellement
03. Procéder comme indiqué ci-après :
 - Vérifier que la led verte « OK » clignote régulièrement à la fréquence d'un clignotement à la seconde.
 - Vérifier que le moteur ne commande pas le mouvement de la porte de garage et que l'éclairage automatique est éteint.



⚠ Si tout cela ne se vérifie pas, il faut couper immédiatement l'alimentation de la logique de commande et contrôler plus attentivement les raccordements électriques. D'autres informations utiles pour la recherche et le diagnostic des pannes se trouvent dans les chapitres 9 et 10.

6 ESSAI ET MISE EN SERVICE

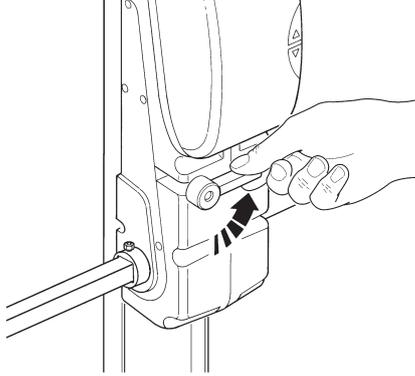
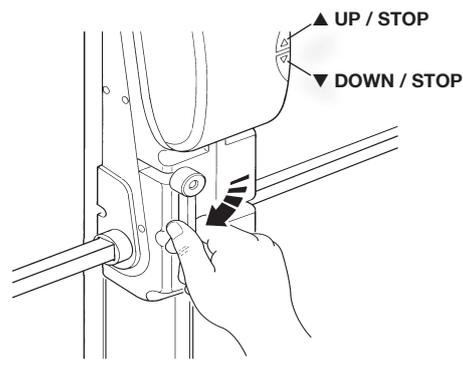
Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisme afin d'optimiser la sécurité de l'installation.

Ces phases doivent être effectuées par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais nécessaires pour vérifier les solutions adoptées au niveau des risques présents et s'assurer du respect des lois, normes et règlements, notamment de toutes les prescriptions des normes EN 13241-1, EN 12445 et EN 12453.

6.1 Essai

La procédure ne doit être suivie qu'après la reconnaissance des cotes (voir le paragraphe 7.3).

La procédure d'essai peut être également utilisée pour vérifier périodiquement les dispositifs qui composent l'automatisme. Chaque élément de l'automatisme (barres palpeuses, photocellules, arrêt d'urgence, etc.) demande une phase spécifique d'essai ; pour ces dispositifs, il faudra effectuer les procédures figurant dans leurs manuels d'instructions. Effectuer l'essai de TEN de la façon suivante :

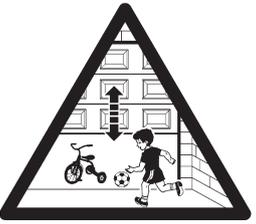
01.	S'assurer du strict respect des instructions fournies au chapitre Recommandations générales.
02.	<p>Débrayer la porte de garage en tournant la poignée de débrayage des moteurs dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Vérifier qu'il est possible de déplacer la porte de garage manuellement en ouverture et en fermeture, avec une force ne dépassant pas 225N, en agissant dans le point prévu pour la manœuvre manuelle.</p> 
03.	<p>Embrayer l'opérateur sur la porte de garage en tournant la poignée de débrayage dans le sens des aiguilles d'une montre.</p> 
04.	À l'aide du sélecteur à clé ou de l'émetteur ou des touches de la logique de commande, effectuer des essais de fermeture et d'ouverture de la porte de garage et vérifier que le mouvement correspond à ce qui est prévu.
05.	Effectuer différents essais pour contrôler le bon coulisement de la porte de garage, identifier les éventuels défauts de montage ou de réglage et la présence de points de friction.
06.	Vérifier un à un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité de l'installation (photocellules, barres palpeuses, etc.). Plus particulièrement, à chaque fois que le dispositif entre en fonction, la led verte OK de la logique de commande clignote deux fois plus rapidement, confirmant ainsi que la logique de commande reconnaît l'événement.
07.	<p>Contrôler le fonctionnement des photocellules et les éventuelles interférences avec d'autres dispositifs :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - passer un cylindre d'un diamètre de 5 cm et d'une longueur de 30 cm sur l'axe optique : tout d'abord près du TX puis du RX 2 - s'assurer de l'intervention effective des photocellules en passant de l'état d'activation à l'état d'alarme et vice versa 3 - contrôler que cette intervention provoque l'action prévue sur la logique de commande : par exemple, une intervention durant la manœuvre de fermeture doit provoquer l'inversion du mouvement.
08.	<p>Si les risques liés au mouvement de la porte de garage n'ont pas été éliminés par la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force en suivant les prescriptions des normes EN 12453 et EN 12445.</p> <p>Si le réglage de la « Vitesse » et le contrôle de la « Force Motrice » sont utilisés pour aider le système à réduire la force d'impact, essayer jusqu'à trouver le réglage qui offre les meilleurs résultats.</p>

6.2 - Mise en service

La mise en service ne peut avoir lieu que si toutes les phases d'essai des normes EN 12453 et EN 12445, ont donné un résultat positif.

La mise en service partielle ou dans des situations provisoires n'est pas autorisée.

01.	Réaliser et conserver (pendant au moins 10 ans) le dossier technique de l'automatisme qui devra comprendre les éléments suivants : dessin global de l'automatisme, schéma des branchements électriques, analyse des risques et solutions adoptées, déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (pour TEN, utiliser la Déclaration CE de conformité en annexe) ; copie du manuel d'utilisation et du plan d'entretien de l'automatisme.
02.	Fixer de façon permanente l'étiquette concernant le débrayage manuel (manœuvre manuelle) près de l'organe de manœuvre.

03.	Fixer de manière permanente sur la porte de garage une étiquette ou une plaque avec l'image ci-contre (hauteur minimum : 60 mm) :	
04.	À l'aide du sélecteur à clé ou l'émetteur ou les touches de la logique de commande, effectuer des essais de fermeture et d'ouverture de la porte de garage et vérifier que le mouvement correspond à ce qui est prévu.	
05.	Fixer sur la porte de garage une plaque contenant au moins les données suivantes : type d'automatisme, nom et adresse du constructeur responsable de la mise en service, numéro de série, année de construction et marquage CE.	
06.	Remplir et remettre au propriétaire la déclaration de conformité de l'automatisme.	
07.	Remettre au propriétaire de l'automatisme le mode d'emploi (détachable).	
08.	Élaborer et remettre le plan d'entretien au propriétaire de l'automatisme.	
09.	Le réglage de la force est important pour la sécurité et doit être effectué très soigneusement par des personnes qualifiées. Important ! - Un réglage configuré sur des valeurs de force supérieures aux valeurs admises peut provoquer des blessures aux personnes et aux animaux et endommager les choses. Régler la force sur la valeur minimale disponible de manière à permettre une détection rapide et précise de tout éventuel obstacle.	
10.	Avant la mise en service de l'automatisme, informer correctement par écrit le propriétaire sur les dangers et les risques résiduels.	

7 PROGRAMMATION

7.1 - Touches de programmation

La logique de commande de TEN présente certaines fonctions programmables ; le réglage des fonctions s'effectue par le biais de 4 touches prévues sur la logique et affichées à l'aide de 4 leds : L1, L2, L3, L4(R).

Les fonctions par défaut devraient satisfaire la plupart des exigences mais peuvent être modifiées à tout moment moyennant une procédure de programmation spécifique, voir le paragraphe 7.6.

Touches	Fonction	
Open ▲	La touche « OPEN » permet de commander l'ouverture de la porte de garage ou de déplacer vers le haut le point de programmation.	
Stop / Set	La touche « STOP » permet d'arrêter la manœuvre. Si elle est enfoncée pendant plus de 3 secondes, elle permet d'accéder à la programmation selon les modalités décrites ci-après.	
Close ▼	La touche « CLOSE » permet de commander la fermeture de la porte de garage ou de déplacer vers le bas le point de programmation.	
Radio 	La touche « RADIO », dans les 10 premières secondes après l'allumage, permet de mémoriser et d'éliminer les émetteurs à utiliser avec TEN.	

7.2 - Configuration rapide

La fonction de configuration rapide permet d'accélérer les temps de mise en fonction du moteur. Elle ne fonctionne qu'avec la mémoire vierge. Cette procédure permet d'identifier et de mémoriser la configuration de l'entrée STOP, la présence ou non de la connexion en mode « Phototest » de l'entrée PHOTO, les positions d'ouverture et de fermeture ainsi qu'un éventuel émetteur mémorisé en Mode 2 avec commande pas-à-pas.

Tableau 7 - Procédure de configuration rapide

01.	Amener la porte à mi-course.
02.	Bloquer le moteur.
03.	Mettre la logique de commande sous tension et attendre 10 s
04.	Enfoncer et relâcher la touche ▲
05.	Phase de reconnaissance des dispositifs : les led L2 et L3 clignotent rapidement pendant toute la durée de la reconnaissance et la porte de garage effectue la fermeture, ouverture et fermeture
06.	La led L4(R) clignote 1 fois par seconde : enfoncer et relâcher après 5 secondes la touche de l'émetteur à mémoriser.
	Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) émet 3 clignotements sur la logique de commande. Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser. La phase de mémorisation se termine automatiquement si rien n'est mémorisé dans les 10 secondes qui suivent.

7.3 - Reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage

Il faut faire reconnaître à la logique de commande les cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage : durant cette phase, la course de la porte de garage de la butée de fermeture du fin de course d'ouverture est relevée. Cela permet de calculer les points de ralentissement et le point d'ouverture partielle. Outre les cotes, cette phase permet également de détecter et de mémoriser la configuration de l'entrée STOP ainsi que la présence ou non d'une connexion en mode « Phototest » pour l'entrée PHOTO (voir le paragraphe 8.1). Durant ces manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire dans les mouvements d'ouverture et de fermeture.

01.	Débrayer le moteur et placer la porte de garage à mi-course puis embrayer à nouveau le moteur.
02.	Maintenir les touches ▼ et Set enfoncées en même temps.
03.	Relâcher les touches quand la manœuvre commence (au bout de 3 secondes environ).
04.	Appuyer sur la touche ▲ pour exécuter une manœuvre complète d'ouverture.
05.	Appuyer sur la touche ▼ pour exécuter la fermeture.

- Si tout cela ne se vérifie pas, il faut couper immédiatement l'alimentation de la logique de commande et contrôler plus attentivement les raccordements électriques.
- L'éventuel clignotement des led **L2** et **L3** à la fin de la reconnaissance signale la présence d'une erreur ; voir le chapitre « 10 - Que faire si... »
- Durant ces manœuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire dans les mouvements d'ouverture et de fermeture.
- La phase de reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage et de la configuration des entrées STOP et PHOTO peut être refaite à tout moment même après l'installation (par exemple si une came des fins de course est déplacée) ; il suffit de recommencer à partir du point 01.

Avec la mémoire vide, en cas d'erreur lors de la reconnaissance, les led L1, L2 et L3 clignotent simultanément.

7.4 - Vérification du mouvement de la porte de garage

Après la reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture, il est conseillé d'effectuer quelques manœuvres pour vérifier que le mouvement de la porte de garage est correct.

01.	Enfoncer et relâcher la touche ▲ pour commander une manœuvre d'ouverture : vérifier qu'elle s'effectue bien régulièrement sans variation de vitesse. Important - La porte de garage doit ralentir entre 15 et 5 cm de la butée mécanique d'ouverture et s'arrêter à 2-3 cm de la butée.
02.	Enfoncer et relâcher la touche ▼ pour commander une manœuvre de fermeture : vérifier que cela s'effectue régulièrement, sans variation de vitesse. Important - La porte de garage doit ralentir entre 70 et 50 cm de la butée mécanique de fermeture et s'arrêter contre la butée mécanique de fermeture.
03.	Durant la manœuvre, vérifier que le clignotant (s'il est présent) clignote à une fréquence de 0,5 s allumé et 0,5 s éteint.
04.	Effectuer différentes manœuvres d'ouverture et de fermeture pour mettre en évidence les éventuels défauts de montage et de réglage ou d'autres anomalies (par exemple, les points de plus grande friction).
05.	Vérifier que les fixations de l'opérateur, des bras et des pattes sont solides, stables et suffisamment résistantes même en cas de brusques accélérations ou de décélérations du mouvement de la porte de garage.

7.5 - Récepteur radio incorporé

La logique de commande incorpore un récepteur radio pour la commande à distance. Ce récepteur, qui utilise la fréquence 433.92 MHz, est compatible avec les émetteurs suivants (étant donné que le type de codage est différent, le premier émetteur activé détermine également la typologie des émetteurs qui seront mémorisés par la suite - possibilité de mémoriser jusqu'à 100 émetteurs) :

FLOR, O-CODE, SMILO

7.6 - Programmation des fonctions

7.6.1 - Fonctions du premier niveau (ON-OFF)

Tableau 8 - Fonctions programmables de premier niveau

Led	Fonction	Description
L1	Vitesse de fermeture	Cette fonction permet de choisir la vitesse du moteur durant la manœuvre de fermeture entre 2 niveaux : « rapide » et « lente ». Si la fonction n'est pas activée, la vitesse configurée est « lente ».
L2	Vitesse d'ouverture	Cette fonction permet de choisir la vitesse du moteur durant la manœuvre d'ouverture entre deux niveaux : « rapide » et « lente ». Si la fonction n'est pas activée, la vitesse configurée est « lente ».
L3	Fermeture automatique	Cette fonction permet une fermeture automatique de la porte de garage après le temps de pause programmé ; le temps de pause est réglé par défaut à 30 secondes mais peut être modifié à 15 ou 60 secondes (tableau 10). Si la fonction n'est pas activée, le fonctionnement est « semi-automatique ».

- Durant le fonctionnement normal, les led **L1**, **L2** et **L3** sont allumées ou éteintes selon l'état de fonctionnement qu'elles représentent.
- Par défaut, les fonctions du premier niveau sont toutes sur « OFF » mais peuvent être modifiées à tout moment (tableau 9).

7.6.2 - Programmation des fonctions du premier niveau (ON-OFF)

Attention - Pour effectuer la procédure, il ne faut pas que s'écoulent plus de 10 secondes entre la pression d'une touche et l'autre, autrement la procédure se termine automatiquement en mémorisant les modifications effectuées jusqu'à ce moment.

Tableau 9 - Procédure de modification des fonctions de premier niveau (ON-OFF)	
01. Maintenir la touche Set enfoncée pendant environ 3 secondes	 3 s
02. Relâcher la touche Set quand la led L1 commence à clignoter	 L1 
03. Enfoncer et relâcher les touches ▲ / ▼ pour déplacer la led clignotante sur la led de la fonction à modifier	 ou  
04. Enfoncer et relâcher la touche Set pour modifier l'état de la fonction (clignotement bref = OFF ; clignotement long = ON)	  
05. Attendre 10 s pour sortir de la programmation pour cause de temps maximum écoulé.	 10 s
⚠ Les points 03 et 04 peuvent être répétés au cours de la même phase de programmation pour configurer ON ou OFF sur d'autres fonctions	

7.6.3 - Fonctions du second niveau (paramètres réglables)

Tableau 10 - Fonctions programmables du second niveau				
Led	Fonction	Niveau	Valeur	Description
L1	Force moteur	L1	Basse	Régler le contrôle de la force du moteur pour l'adapter au type de la porte du garage. Le réglage « Haut » est plus adapté aux portes de garage de grandes dimensions et lourdes.
		L2	Moyenne	
		L3	Élevée	
L2	Fonction Sbs	L1	Ouverture - stop - fermeture - ouverture	Régler la séquence de commandes associées à l'entrée SbS ou à la première commande radio (voir tableau 12).
		L2	Ouverture - Stop - Fermeture - Stop	
		L3	Fonction usage collectif	
L3	Temps de pause	L1	15 secondes	Régler le temps de pause, c'est-à-dire le temps avant la fermeture automatique. La fonction n'a d'effet que si la fermeture automatique est active
		L2	30 secondes	
		L3	60 secondes	
<p>Remarque : « ■ » fonction d'usine</p> <p>Tous les paramètres peuvent être réglés suivant les préférences sans aucune contre-indication ; seul le réglage « Force moteur » pourrait exiger une attention particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il est déconseillé d'utiliser des valeurs de force élevées pour compenser le fait que la porte de garage des points de friction anormaux. Une force excessive peut compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager la porte de garage. • Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit les normes EN 12453 et EN 12445. • L'usage et les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la porte. Il faut donc périodiquement contrôler le réglage de la force. 				

7.6.4 - Programmation de second niveau (paramètres réglables)

Attention - Pour effectuer la procédure, il ne faut pas que s'écoulent plus de 10 secondes entre la pression d'une touche et l'autre, autrement la procédure se termine automatiquement en mémorisant les modifications effectuées jusqu'à ce moment.

Tableau 11 - Procédure de modification des fonctions de second niveau	
01. Maintenir la touche Set enfoncée pendant environ 3 s	 3 s
02. Quand la led L1 commence à clignoter, relâcher la touche Set	 L1 
03. Enfoncer et relâcher la touche ▲ ou ▼ pour déplacer la led clignotante sur la led du paramètre à modifier	 ou 
04. Maintenir la touche Set enfoncée jusqu'au point 06	
05. Attendre environ 3 secondes jusqu'à ce que la led qui correspond au niveau actuel du paramètre à modifier s'allume	
06. Appuyer sur les touches ▲ / ▼ pour déplacer la led allumée qui correspond à la valeur du paramètre	 ou  

07. Relâcher la touche Set	
08. Attendre 10 s pour sortir de la programmation pour cause de temps maximum écoulé.	 10 s
⚠ Les points 03 et 07 peuvent être répétés au cours de la même phase de programmation pour régler plusieurs paramètres	

7.7 - Mémorisation de l'émetteur

Chaque émetteur à utiliser dans l'installation doit être mémorisé dans le récepteur radio de la logique de commande ; il existe deux modes de mémorisation des émetteurs : Mode 1 et Mode 2 (paragraphes 7.7.1 et 7.7.3).

7.7.1 - Mémorisation de l'émetteur en Mode 1

Dans ce mode, la fonction des touches de l'émetteur est fixe et chaque touche correspond dans la logique de commande indiquée dans le tableau 12. Il suffit d'exécuter une seule phase pour chaque émetteur duquel toutes les touches sont mémorisées. Durant cette phase, peu importe la touche qui est enfoncée.

Remarque - Les émetteurs à un canal disposent uniquement de la touche 1, les émetteurs à deux canaux disposent uniquement des touches 1 et 2.

Touche	Commande
1	Pas à pas
2	Ouverture partielle
3	Ouverture
4	Fermeture

7.7.2 - Procédure de mémorisation en Mode 1

01. Maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes la touche radio  sur la logique de commande	
02. Quand la led s'allume, relâcher la touche	
03. Dans les 10 secondes qui suivent, maintenir enfoncée pendant au moins 2 secondes, la 1ère touche de l'émetteur à mémoriser	
⚠ Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) émet 3 clignotements sur la logique de commande. Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser. La phase de mémorisation se termine automatiquement si rien n'est mémorisé dans les 10 secondes qui suivent.	

7.7.3 - Mémorisation de l'émetteur en Mode 2

Dans ce mode, chaque touche de l'émetteur peut être associée à l'une des 4 commandes possibles de la logique de commande indiquées dans le tableau 14. Pour chaque phase, une seule touche, celle qui est enfoncée durant la phase de mémorisation, est mémorisée.

Remarque - Les émetteurs à un canal disposent uniquement de la touche T1, les émetteurs à deux canaux disposent uniquement des touches T1 et T2.

Touche	Commande
1	Pas à pas
2	Ouverture partielle
3	Ouverture
4	Fermeture

7.7.4 - Procédure de mémorisation en Mode 2

01. Enfoncer et relâcher la touche radio  sur la logique de commande un nombre de fois équivalent à la commande souhaitée (de 1 à 4 - tableau 14)	
02. Vérifier que la led L4(R) sur la logique de commande émet un nombre de clignotements équivalent au numéro de la commande souhaitée (de 1 à 4)	
03. Dans les 10 secondes qui suivent, maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes la touche souhaitée de l'émetteur à mémoriser puis la relâcher	
⚠ Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) émet 3 clignotements sur la logique de commande. Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser. La phase de mémorisation se termine automatiquement si rien n'est mémorisé dans les 10 secondes qui suivent.	

7.8 - Mémorisation de l'émetteur à proximité de la logique de commande (avec deux émetteurs)

Cette procédure permet de mémoriser un NOUVEL émetteur à l'aide d'un deuxième émetteur (ANCIEN) déjà mémorisé et fonctionnant sans utiliser les touches de la logique de commande, mais uniquement en se positionnant à proximité de cette dernière.

Pendant la procédure, le NOUVEL émetteur est mémorisé comme l'ANCIEN émetteur était mémorisé (Mode 1 ou Mode 2).

⚠ Cette procédure peut être effectuée sur tous les récepteurs qui se trouvent dans le rayon de portée de l'émetteur ; il convient donc de ne laisser alimenté que le récepteur concerné par l'opération.

Tableau 16 - Procédure de mémorisation de l'émetteur à proximité de la logique de commande

01.	Se placer avec les deux émetteurs près de la logique de commande : ⚠ attendre 1 seconde entre un passage et l'autre.	
02.	Sur le NOUVEL émetteur, maintenir enfoncée n'importe quelle touche pendant au moins 8 secondes puis la relâcher	 8s 
03.	Sur l'ANCIEN émetteur, enfoncer et relâcher lentement la touche 3 fois	  3 s   3 s   3 s
04.	Sur le NOUVEL émetteur, enfoncer et relâcher lentement la touche 1 fois	 
⚠	Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser	

7.9 - Élimination de tous les émetteurs mémorisés

Tableau 17 - Procédure d'élimination des émetteurs

01.	Maintenir enfoncée la touche radio  sur la logique de commande	 
02.	Attendre que la led L4(R) s'allume puis qu'elle s'éteigne et enfin qu'elle émette 3 clignotements	    
03.	Relâcher la touche exactement durant le troisième clignotement	 
⚠	Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) émet 5 clignotements sur la logique de commande	     

7.10 - Blocage / Déblocage de la mémoire radio

⚠ Cette procédure bloque la mémoire en empêchant l'acquisition et l'élimination des émetteurs radio.

Tableau 18 - Procédure de blocage / déblocage de la mémoire radio

01.	Mettre l'unité de commande hors tension	
02.	Maintenir le bouton radio enfoncé  sur l'unité de commande jusqu'au point 03	 
03.	Remettre l'unité de commande sous tension (tout en maintenant la touche enfoncée)	  
04.	Au bout de 5 secondes, la Led L4(R) émet 2 clignotements lents ; relâcher la touche	  5s L4(R)    
05.	(dans les 5 secondes qui suivent) enfoncer et relâcher plusieurs fois la touche  sur l'unité de commande pour sélectionner une des options suivantes : - led éteinte = Désactivation du Blocage de la mémorisation. - led allumée = Activation du Blocage de la mémorisation.	   ...
⚠	Au bout de 5 secondes à compter du dernier enfoncement de la touche, la led L4(R) émet 2 clignotements lents pour signaler la fin de la procédure.	5s L4(R)   

7.10 - Programmation de la fonction Phototest / Serrure électrique

La sortie de la borne 6 est réglée en usine avec la fonction « Phototest » mais peut être modifiée à tout moment en serrure électrique et inversement (tableau 19). Pour cette programmation, le clignotant doit être connecté (ou une lampe 12V 21W maxi.).

Tableau 19 - Procédure de modification de la fonction Phototest / Serrure électrique

01.	Couper l'alimentation électrique du secteur sur l'opérateur	
02.	Maintenir enfoncée la touche Set jusqu'à l'étape 05.	 
03.	Redonner du courant à l'opérateur	  
04.	Toujours avec la touche Set enfoncée, attendre le clignotement initial de l'éclairage automatique puis : - si le clignotant reste éteint, la fonction phototest est programmée, - si le clignotant reste allumé, la fonction serrure électrique est programmée.	   4s 
05.	Toujours avec la touche Set enfoncée, enfoncer et relâcher (plusieurs fois) la touche ▼ . Le clignotant s'allume ou s'éteint avec cette signification : allumé = serrure électrique éteint = phototest	      
06.	Relâcher la touche Set	 
⚠	Après avoir activé la fonction « Phototest » et connecté les photocellules, il faut exécuter la procédure de reconnaissance des cotes décrites dans le paragraphe « 7.3 Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte de garage ».	

7.12 - Désactiver « Sensibilité variable à la détection d'obstacles »

TEN dispose d'un système de détection des obstacles basé sur le contrôle de l'effort du moteur.

Cette fonction est variable en usine : sensibilité plus élevée lorsque le moteur fait peu d'effort, sensibilité plus faible lorsque le moteur a plus d'effort ; elle est utilisée pour détecter les obstacles avec une précision maximale.

Il existe des situations, par exemple en cas de coups de vent forts ou d'une structure mal équilibrée, où ce système pourrait détecter un faux obstacle. Dans ces situations, il est possible de désactiver la sensibilité variable pour éviter ce problème Tableau 20. Les 3 niveaux « fixes » de force motrice restent (voir Tableau 10).

Tableau 20 - Procédure de désactivation « sensibilité variable à la détection d'obstacles »	
01. Couper l'alimentation électrique du secteur sur l'opérateur	
02. Maintenir enfoncée la touche Set jusqu'à l'étape 05	
03. Redonner du courant à l'opérateur	 
04. Toujours avec la touche Set enfoncée, attendre le clignotement initial de l'éclairage automatique puis : - si l'éclairage automatique est éteint, la détection d'obstacles est programmée comme « sensibilité variable », - si l'éclairage automatique reste allumé, la détection d'obstacles est programmée comme « sensibilité fixe »	  4s 
05. Toujours avec la touche [Set] enfoncée, enfoncer et relâcher la touche (plusieurs fois) ▲. L'éclairage automatique s'allume ou s'éteint avec cette signification : allumé = sensibilité fixe (force motrice uniquement) éteint = sensibilité variable	   
06. Relâcher la touche Set	
⚠ Attention : Si la sensibilité variable est réactivée après l'avoir désactivée, il est conseillé d'effectuer la procédure de reconnaissance des cotes décrites au paragraphe 7.3.	

7.13 - Programmation du sens d'installation de l'opérateur

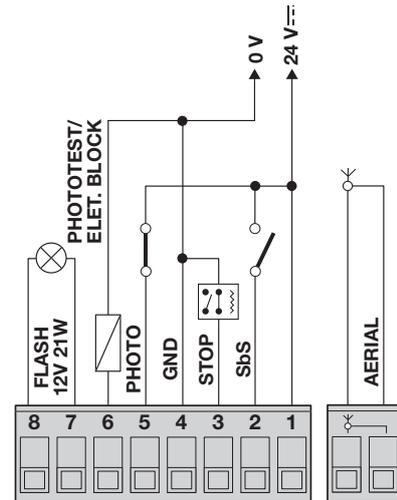
Par défaut, TEN est programmé pour être installé droit comme dans la **figure 3** d'une installation typique. Si l'installation nécessite un montage inversé, il faut programmer la logique de commande comme décrit dans le tableau 21.

Tableau 21 - Procédure de programmation du sens de l'installation	
01. Couper l'alimentation électrique du secteur sur l'opérateur	
02. Maintenir enfoncées simultanément les touches Stop et ▼, jusqu'à l'étape 05.	 
03. Redonner du courant à l'opérateur	  
04. (toujours avec les touches Stop et ▼ enfoncées) attendre le démarrage de la logique de commande (environ 4s), - si les led L1, L2 et L3 sont éteintes, TEN est programmé pour être installé droit. - si les led sont allumées, TEN est programmé pour être installé à l'envers.	   4s 
05. (toujours avec les touches Stop et ▼ enfoncées) enfoncer et relâcher la touche plusieurs fois ▲. Les led L1, L2 et L3 s'allument ou s'éteignent avec cette signification : allumées = installation inversée éteintes = installation droite	   ...
06. Relâcher les touches Stop et ▼	 
⚠ Attention : si l'installation inversée est programmée, pendant le fonctionnement normal, les touches Open et Close sont modifiées par rapport à ce qui est indiqué sur l'étiquette de la logique de commande.	

8.1 - Ajouter ou supprimer des dispositifs

Il est possible d'ajouter ou de supprimer des dispositifs à tout moment notamment à l'entrée STOP et PHOTO. Différents types de dispositifs peuvent être connectés comme décrit dans les paragraphes suivants.

La figure ci-contre indique le schéma électrique pour la connexion des divers dispositifs.



Entrée STOP

Cette entrée provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre suivi d'une brève inversion. Il est possible de connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contact normalement ouvert (NO), normalement fermé (NF) ou des dispositifs avec une sortie à résistance constante 8,2 kΩ, (barres palpeuses). La logique de commande reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée durant la phase de reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture (paragraphe 7.3). Ensuite un STOP est provoqué quand une variation quelconque se produit par rapport à l'état reconnu. Il est possible de connecter à l'entrée plusieurs dispositifs, même de type différent :

- Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés entre eux « en parallèle », sans aucune limite de quantité.
- Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés entre eux « en série », sans aucune limite de quantité.
- Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés « en cascade » avec une seule résistance terminale de 8,2 kΩ.
- Des combinaisons NO et NF peuvent être créées, en reliant deux contacts NO « en parallèle », mais le contact NF doit être connecté « en série » avec une résistance de 8,2 kΩ.

⚠ Si l'entrée STOP est utilisée pour connecter des dispositifs ayant des fonctions de sécurité, seuls les dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ garantissent la catégorie III de sécurité face aux pannes selon la norme EN 13849-1.

Photocellules

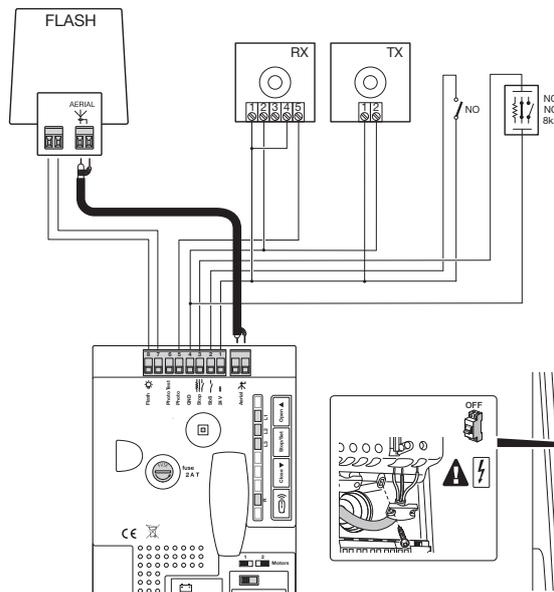
La logique de commande prévoit la fonction « Phototest » qui augmente la fiabilité des dispositifs de sécurité, en permettant d'atteindre la « catégorie II » selon la norme EN 13849-1, en ce qui concerne l'ensemble composé de la logique de commande et des photocellules de sécurité. Chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité concernés sont contrôlés. La manœuvre ne commence que si tout est correct.

En revanche, si le test est négatif (photocellule éblouie par le soleil, câbles en court-circuit, etc.), la panne est identifiée et la manœuvre n'est pas effectuée.

Pour ajouter une paire de photocellules, les raccorder comme indiqué ci-après :

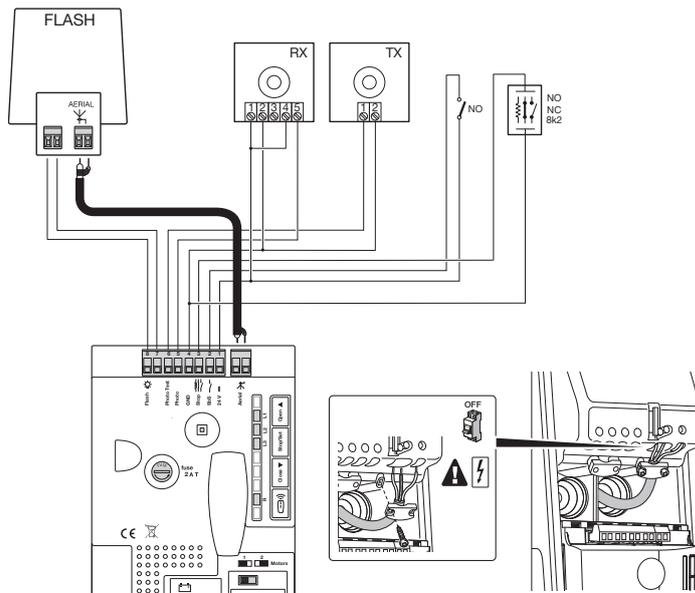
• Raccordement sans fonction « Phototest » :

Alimenter les récepteurs directement depuis la sortie des services de la logique de commande (bornes 1 - 4).



• **Raccordement avec fonction « Phototest » :**

L'alimentation des récepteurs s'effectue directement depuis la sortie des services (bornes 1 - 4), alors que celle des émetteurs s'effectue depuis la sortie « Phototest » (bornes 4 - 6). Le courant maximal utilisable sur la sortie « Phototest » est de 100 mA.



⚠ Si 2 paires de photocellules sont utilisées qui interfèrent entre elles, il faut activer la « synchronisation » comme indiqué dans le manuel d'instructions des photocellules.

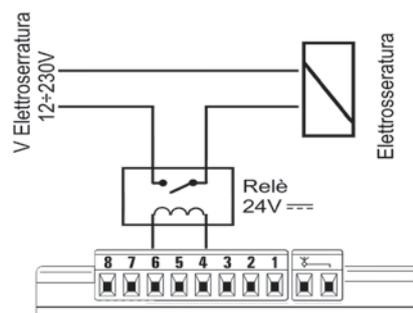
8.2 - Serrure électrique

La sortie « phototest » est activée par défaut pour la fonction « phototest ».

Il est possible de programmer la sortie pour la commande d'une serrure électrique. Au démarrage de chaque manœuvre d'ouverture, la sortie est activée pendant 2 secondes ; il est ainsi possible de connecter une serrure électrique. Durant la manœuvre de fermeture, la sortie n'est pas activée : la serrure électrique doit donc être en mesure de se ré-enclencher mécaniquement.

La sortie ne peut pas contrôler directement la serrure électrique mais seulement une charge de 24 V₌₌₌ - 2 W.

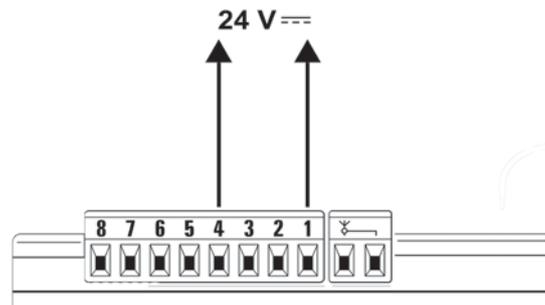
La sortie doit être interfacée à un relais, comme indiqué sur la figure ci-contre.



8.3 - Connexion d'autres dispositifs

S'il est nécessaire d'alimenter des dispositifs extérieurs, par exemple un lecteur de proximité pour cartes à transpondeur ou bien l'éclairage du sélecteur à clé, il est possible de prélever l'alimentation comme l'indique la figure ci-contre.

La tension d'alimentation est de 24V₌₌₌ -30% à +50% avec un courant maximal disponible de 100 mA.



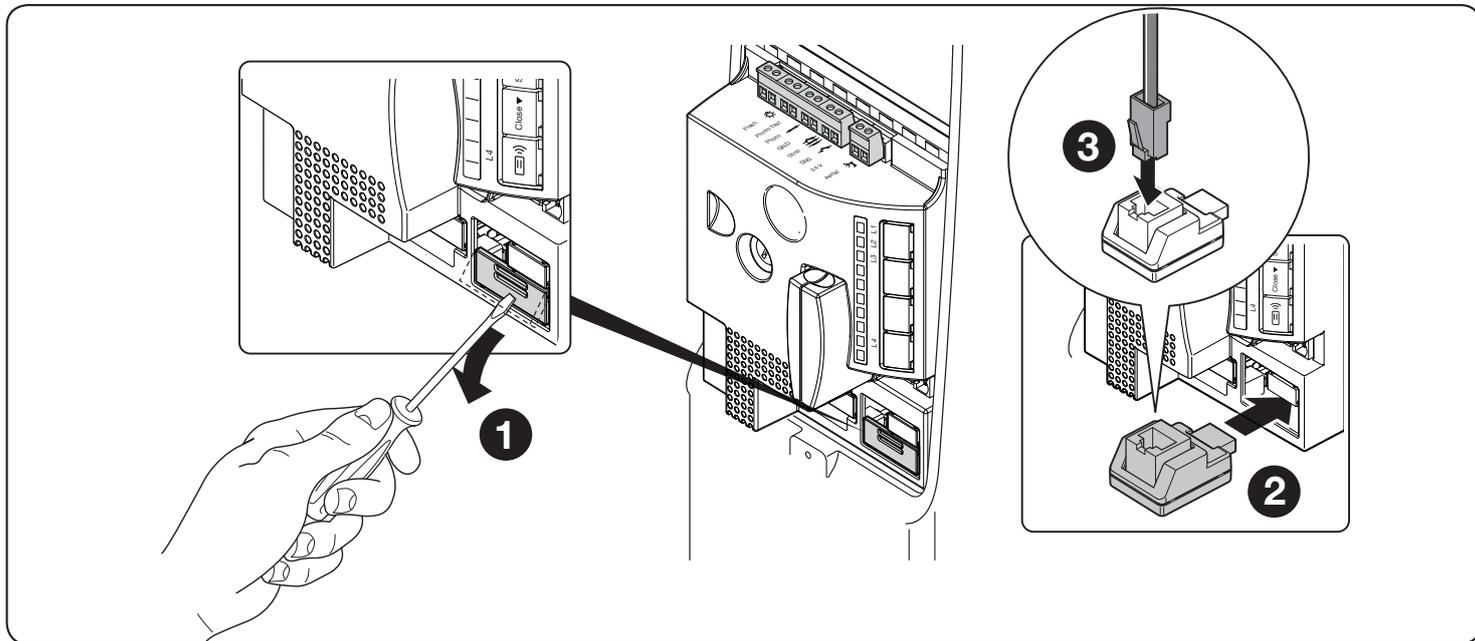
8.4 - Connexion du programmeur Oview

Il est possible de connecter à la logique de commande, le programmeur Oview par le biais de l'interface IBT4N moyennant un câble bus à 4 fils électriques internes. Cette logique permet une programmation rapide et complète des fonctions, le réglage des paramètres, la mise à niveau du firmware de la logique de commande, le diagnostic pour la détection d'éventuels dysfonctionnements et l'entretien périodique.

Le programmeur Oview permet de travailler sur la logique de commande à une distance maximale d'environ 100 mètres. Si plusieurs logiques de commande sont connectées entre elles dans un réseau « BusT4 », il suffit de raccorder l'une de celles-ci au programmeur Oview pour visualiser sur l'écran de ce dernier toutes les logiques de commande connectées sur le réseau (16 logiques de commande maximum).

Le programmeur Oview peut rester connecté à la logique de commande pendant le fonctionnement normal de l'automatisme en permettant ainsi à l'utilisateur d'envoyer les commandes via un menu spécifique.

⚠ Attention ! - Avant de connecter l'interface IBT4N, il faut mettre la logique de commande hors tension.



8.5 - Fonctions particulières

Fonction « Ouvre toujours »

Il s'agit d'une propriété de la logique de commande qui permet de toujours commander une manœuvre d'ouverture quand la commande de « Pas-à-pas » a une durée supérieure à 3 secondes. Elle est utile, par exemple, pour connecter à l'entrée SbS le contact d'une horloge de programmation pour maintenir la porte de garage ouvert pendant une certaine plage horaire.

Cette propriété est valable quelle que soit la programmation de l'entrée SbS (voir paramètre « Fonction SbS » - tableau 10).

Fonction « Manœuvre dans tous les cas »

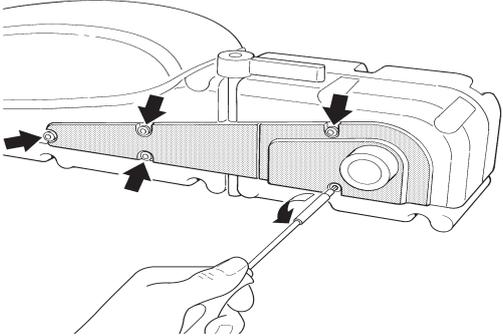
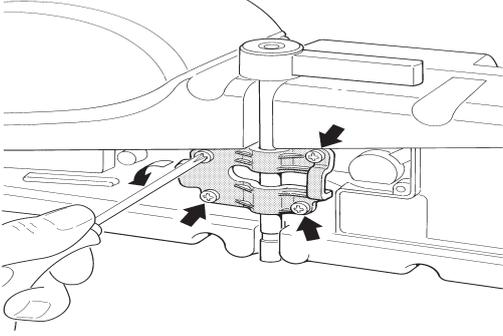
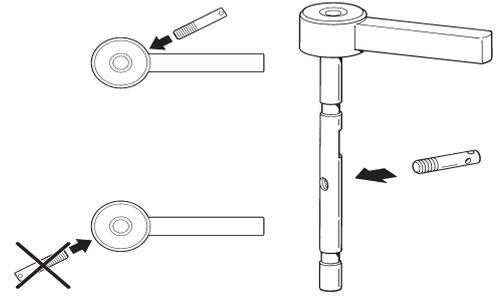
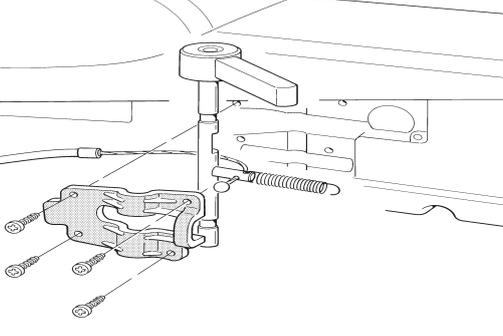
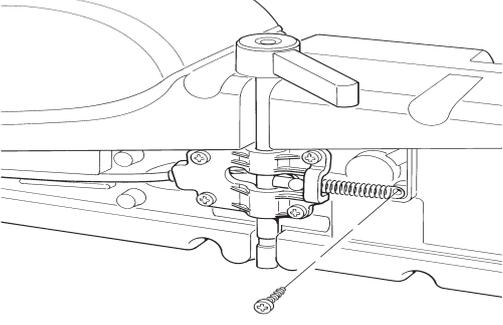
Si un dispositif de sécurité quelconque devait mal fonctionner ou tomber en panne, il est possible dans tous les cas de commander et de manœuvrer la porte de garage en mode « Homme mort ». Pour les détails, consulter la « NOTICE D'UTILISATION » détachable (à la fin du manuel).

8.6 - Accessoires

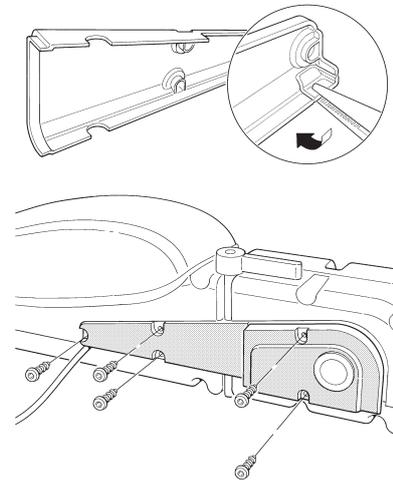
Les accessoires suivants sont disponibles en option :

- TNA1** Logique de commande de rechange pour TN2030 et TNKCE
- OTA2** Patte de support moteur de 1250 mm de longueur
- OTA3** Pattes de support moteur de 2000 mm de longueur
- TNA4** Paire d'arbres de transmission de 1500 mm de longueur
- TNA5** Paire de bras droits télescopiques standard
- TNA6** Paire de bras courbes télescopiques standard
- TNA8** Paire d'arbres de transmission de 200 mm de longueur
- OTA11** Kit de déverrouillage depuis l'extérieur avec cordon métallique
- OTA12** Kit de déverrouillage depuis l'extérieur avec cliquet à clé
- TNA38** Dispositif de renvoi pour 1 paire d'arbres de transmission
- TS** Tableau des signaux

8.6.1 - Pré-assemblage OTA11

01.	Dévisser les vis et retirer les couvercles latéraux	
02.	Dévisser les vis et enlever le collier	
03.	Visser le pivot fourni en veillant à la position par rapport à la poignée	
04.	Enfiler la corde et le ressort comme indiqué	
05.	Fixer le ressort à l'aide de la vis 4,2x13 fournie, revisser le collier et insérer la gaine.	

06. Couper la partie prédécoupée sur le couvercle et refermer le tout, en prenant soin de ne pas écraser les joints



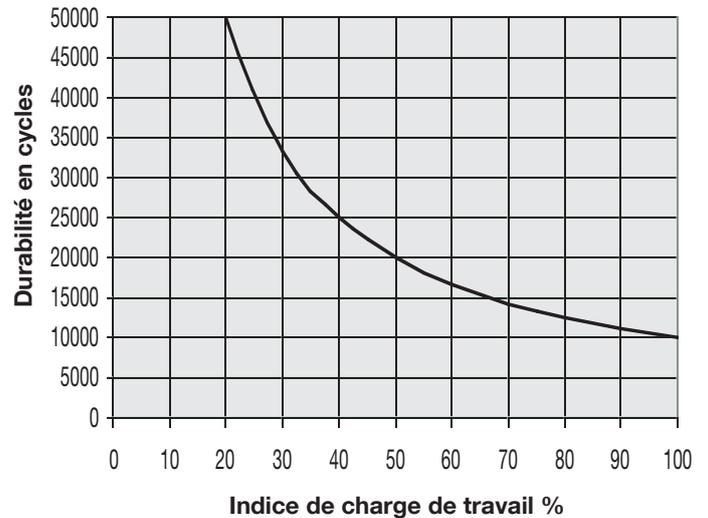
8.6.2 - Durabilité du produit

L'estimation de la « durabilité », c'est-à-dire la durée de vie économique moyenne du produit est indiquée dans le chapitre 13 (Spécifications techniques). La valeur est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manœuvres : c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui contribuent à l'usure du produit. Pour effectuer l'estimation il faut additionner tous les indices de charge de travail du tableau 5 puis avec le résultat total, vérifier la durabilité estimée dans le graphique. Par exemple, TNKGE sur une porte de garage de 130kg, qui nécessite une force pour se déplacer de 150Nm, équipée de photocellules et sans aucun autre élément de fatigue, obtient un indice de charge de travail à 60% (30+20+10). Sur le graphique, la durabilité estimée est de 18 000 cycles.

Nous précisons que l'estimation de durabilité est effectuée sur la base des calculs de projet et des résultats d'essais effectués sur les prototypes. Puisque c'est une estimation, elle ne représente aucune garantie sur la durée de vie réelle du produit.

Tableau 22 - Estimation de la durabilité en fonction de l'indice de charge de travail de la manœuvre

Indice de charge de travail %	TNLKCR10	TN2030LR10
	TN2030LR10	TN2030LR10 + TN2030LR10
Poids de la porte de garage kg		
Jusqu'à 70	20	10
de 70 à 150	30	20
de 150 à 200	40	30
Plus de 200	60	50
Force pour actionner la porte de garage N		
Jusqu'à 100	10	5
de 100 à 180	20	15
de 180 à 220	40	30
de 220 à 280	-	50
Autres éléments de fatigue (à prendre en compte si la probabilité qu'ils se produisent est supérieure à 10%)		
Température ambiante supérieure à 40 °C ou inférieure à 0 °C ou humidité supérieure à 80 %	10	10
Présence de poussière ou de sable	15	15
Présence de salinité	20	20
Interruption de manœuvre par Photocellule	10	10
Interruption de manœuvre par Halte	20	20
Vitesse élevée	15	15
Total de l'indice de charge de travail % (voir graphique ci-contre) :		



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

9.1 - Signalisations du clignotant et de l'éclairage automatique

Durant la manœuvre, le clignotant émet un clignotement toutes les secondes ; quand des anomalies sont présentes, les clignotements sont plus brefs ; les clignotements se répètent deux fois, à intervalles d'une seconde. Ces mêmes signaux de diagnostic sont émis par l'éclairage automatique.

Tableau 23 - Signalisations du clignotant et de l'éclairage automatique

Signalisation	Cause	Solution
2 clignotements pause d'1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules refusent d'autoriser la manœuvre : contrôler l'éventuelle présence d'obstacles. Durant le mouvement de fermeture, c'est normal si un obstacle est effectivement présent.
3 clignotements pause d'1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « Force Moteur »	Durant le mouvement, la porte de garage a rencontré une friction plus forte ; en vérifier la cause.
4 clignotements pause d'1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée de STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, l'entrée STOP est intervenue. en vérifier la cause.
5 clignotements pause d'1 seconde 5 clignotements	Erreur de mémorisation des paramètres internes	Attendre au moins 30 secondes au cours desquelles la logique de commande tente la réinitialisation. Si la situation persiste, il faut effacer la mémoire et effectuer à nouveau la mémorisation.
6 clignotements pause d'1 seconde 6 clignotements	La limite maximum du nombre de manœuvres par heure a été dépassée	Attendre quelques minutes que le limiteur de manœuvres redescende en-dessous de la limite maximum.
7 clignotements pause d'1 seconde 7 clignotements	Erreur dans les circuits électriques internes	Déconnecter tous les circuits d'alimentation pendant quelques secondes puis tenter d'exécuter de nouveau une commande ; si la situation persiste, il peut y avoir une panne grave sur la carte ou sur le câblage du moteur : effectuer les contrôles et les éventuels remplacements.
8 clignotements pause d'1 seconde 8 clignotements	Commande déjà présente.	Une autre commande est déjà présente. Éliminer la commande présente pour pouvoir en envoyer d'autres.
10 clignotements pause d'1 seconde 10 clignotements	Délai d'attente de la manœuvre ou absence de courant moteur durant la reconnaissance des positions	Si le délai d'attente de la manœuvre est trop long. Réduire le temps de la manœuvre en augmentant la vitesse ou en équilibrant la porte de garage de manière à diminuer l'effort du moteur. En cas d'absence de courant au moteur, contrôler que la carte est bien introduite dans son logement.

9.2 - Signalisations des led présentes sur la logique de commande

La logique de commande présente des led émettant des signaux particuliers aussi bien durant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalies.

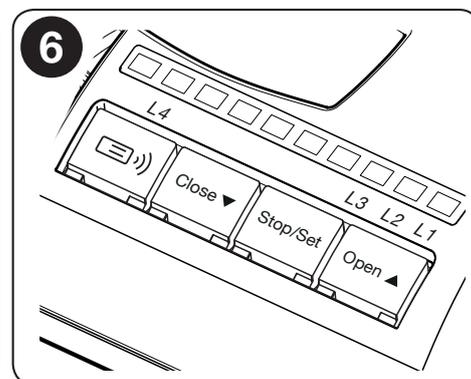
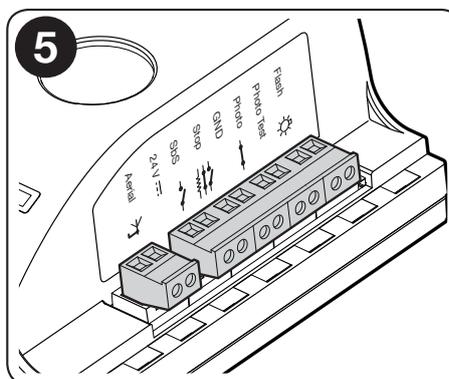


Tableau 24 - Led des bornes (fig. 5)

Led OK	Cause	Solution
Éteinte	Anomalie	Vérifier la présence de tension ; contrôler l'éventuelle intervention des fusibles : s'ils sont intervenus, contrôler la cause de la panne et les remplacer par d'autres fusibles ayant les mêmes caractéristiques.
Allumée	Anomalie grave	Essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes ; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
1 clignotement par seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande.
2 clignotements rapides	Il y a eu une variation de l'état des entrées	Un changement de l'une des entrées est normal : SbS, Stop, intervention des photocellules ou utilisation de l'émetteur radio.
Série de clignotements en rouge séparés par une pause de une seconde.	Divers	Même signalisation que celle du clignotant ou de l'éclairage automatique : tableau 23
Led STOP (rouge)	Cause	Solution
Éteinte	Intervention de l'entrée de STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP activée

Tableau 25 - Led des touches (fig. 6)

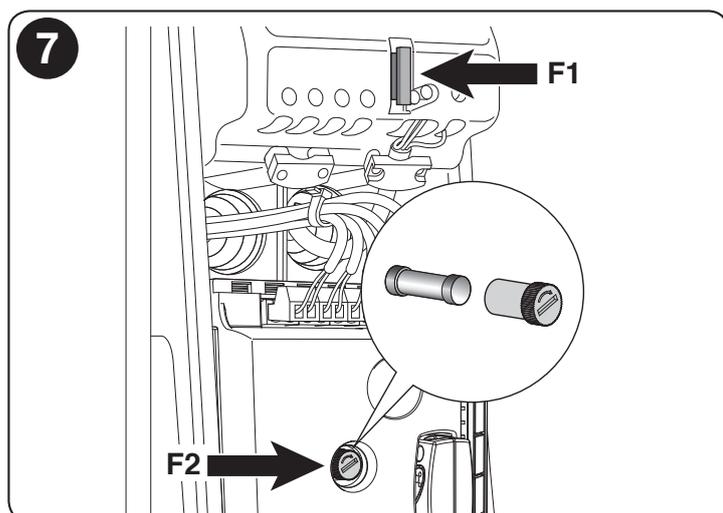
L1	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, indique « Vitesse moteur » lente.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, indique « Vitesse moteur » rapide.
Clignote	Programmation des fonctions en cours
L2	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, indique « Vitesse moteur » lente.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, indique « Vitesse moteur » rapide.
Clignote	- Programmation des fonctions en cours - Si elle clignote en même temps que L3, elle indique qu'il faut effectuer la reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage (paragraphe 7.3).
L3	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, indique « Fermeture automatique » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, indique « Fermeture automatique » active.
Clignote	- Programmation des fonctions en cours - Si elle clignote en même temps que L2, elle indique qu'il faut effectuer la reconnaissance des cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage (paragraphe 7.3).
L4(R) (radio)	Description
Allumée	Durant le fonctionnement normal, indique la réception d'un code radio ne faisant pas partie des codes mémorisés.
Clignote	Programmation ou élimination de l'émetteur radio en cours

10 QUE FAIRE SI...

Le tableau 26 fournit des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement pouvant se vérifier durant l'installation ou en cas de panne.

Tableau 26 - Recherche des pannes

Problème	Solution
L'émetteur radio ne commande pas la porte et la led sur l'émetteur ne s'allume pas.	Vérifier que les piles de l'émetteur ne sont pas déchargées et les remplacer le cas échéant.
L'émetteur radio ne commande pas la porte de garage et la led sur l'émetteur s'allume	- S'assurer que l'émetteur est correctement mémorisé dans le récepteur radio. - Contrôler l'émission correcte du signal radio de l'émetteur en procédant comme suit : appuyer sur une touche et poser la led contre l'antenne d'un poste de radio ordinaire (de type économique de préférence) allumé et syntonisé sur la bande FM à la fréquence de 108,5 MHz ou la plus proche possible ; on devrait alors entendre un léger bruit avec une pulsation grésillante.
Aucune manœuvre n'est commandée et la led OK ne clignote pas	S'assurer que l'opérateur est bien alimenté en 230 V. Vérifier que les fusibles F1 et F2 ne sont pas interrompus ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis les remplacer par des fusibles ayant la même valeur de courant et les mêmes caractéristiques
Aucune manœuvre n'est commandée et le feu clignotant est éteint	Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée SbS, la led OK clignote deux fois pour signaler que la commande a bien été reçue.
La manœuvre ne démarre pas et l'éclairage automatique émet quelques clignotements	Compter le nombre de clignotements et vérifier suivant les indications du tableau 23.
La manœuvre démarre mais une brève inversion se produit tout de suite après.	La force sélectionnée pourrait être trop faible pour l'actionnement de la porte de garage : contrôler l'éventuelle présence d'obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure.
Impossible de lancer la recherche de cotes.	S'assurer qu'aucun fin de course n'a été actionné. Débrayer le moteur et placer la porte de garage à mi-course puis embrayer à nouveau le moteur.



11 MISE AU REBUT DU PRODUIT

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

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.

Ce produit se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. S'informer 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 au tri des composants pour leur élimination conformément aux 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 abusive de ce produit.

12 ENTRETIEN

Pour un niveau de sécurité constant et pour une durée de vie maximale de l'automatisme, il est nécessaire d'effectuer un entretien périodique : dans les 6 mois à compter de l'entretien précédent ou après 4 000 manœuvres au maximum.

⚠ L'entretien doit être effectué dans le plein respect des consignes de sécurité du présent manuel et selon les prescriptions des lois et des normes en vigueur.

Pour tout autre dispositif que TEN, suivre les indications fournies dans les plans d'entretien correspondant.

01.	Déconnecter toutes les sources d'alimentation électrique.
02.	Vérifier l'état de détérioration de tous les matériaux de composition de l'automatisme en faisant particulièrement attention aux éventuels phénomènes d'érosion ou d'oxydation des parties de la structure ; remplacer les parties qui n'offrent pas de garanties suffisantes.
03.	Vérifier l'état d'usure des parties en mouvement : bras télescopiques, câbles des contrepoids et toutes les parties du vantail, remplacer les parties usées.
04.	Reconnecter les sources d'alimentation électrique et effectuer tous les essais et les contrôles prévus dans le paragraphe « 6.1 Essai ».

13 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Toutes les caractéristiques techniques indiquées se réfèrent à une température ambiante de 20 °C (+/- 5 °C). • La société Nice S.p.A. se réserve le droit d'apporter des modifications au produit à tout moment si elle le juge nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et la même utilisation prévue.

Caractéristiques techniques :		TEN			
Modèle type	TN2020L	TN2030L	TNLKCE	TN2030L+TN2020L	
Typologie	/	Opérateur électromécanique pour le mouvement automatique de portes de garage basculantes débordantes et non débordantes, à usage résidentiel, avec logique de commande électronique incorporée.			
Couple maximum au démarrage	320Nm	320Nm	280Nm	420Nm	
Couple nominal	220Nm	220Nm	200Nm	280Nm	
Vitesse à vide	1,4 tr/min (24V===)	1,7 tr/min ; la logique de commande permet de programmer 2 vitesses, égales à : 1 tr/min ou 1,7 tr/min			
Vitesse au couple nominal	0,9 tr/min (24V===)	1,2 tr/min			
Fréquence maximale des cycles de fonctionnement (la logique de commande limite les cycles à la valeur maximale prévue dans le tableau 20 (paragraphe 8.5.2) *	25 cycles / heure	20 cycles / heure	15 cycles / heure	10 cycles / heure	
Temps maximal de fonctionnement en continu (la logique de commande limite le fonctionnement continu au maximum prévu dans le tableau 20 (paragraphe 8.5.2) **	14 minutes	11 minutes	10 minutes	8 minutes	
Limites d'application	TEN est généralement en mesure d'automatiser des portes de garage équilibrées, d'une surface allant jusqu'à 8 m ² avec 1 moteur et jusqu'à 14 m ² avec 2 moteurs, selon les limites prévues dans le tableau 2.				
Durabilité	Estimée entre 10 000 cycles et 50 000 cycles, suivant les conditions indiquées dans le tableau 22 (paragraphe 8.6.2)				
Alimentation TEN	24 V=== (-30% +50%)	230V~ (-10% +15%) 50/60 Hz			
Alimentation TEN/V1		120V~ (-10% +15%) 50/60 Hz			
Puissance maximum absorbée avec 1 moteur Puissance maximum absorbée avec 2 moteurs	130 W (5,5A)	220 W (1A)	200 W (0,9A)	330 W (1,4A)	
Classe d'isolement électrique	III	I	I	I	
Alimentation avec batteries tampon	Non				
Éclairage automatique	Lampe interne à led				
Sortie clignotante	/	Pour 1 clignotant ELDC (ou lampe 12 V, 21 W).			
Sortie phototest/serrure électrique	/	24V=== /2W			
Entrée STOP	/	Pour les contacts normalement fermés, normalement ouverts ou à résistance constante de 8,2 kΩ ; en reconnaissance automatique (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »).			
Entrée SbS	/	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Sbs)			
Entrée ANTENNE radio	/	52 Ω pour câble type RG58 ou similaires			
Récepteur radio	/	Incorporé			
Fonctions programmables	/	3 fonctions de type ON-OFF et 3 fonctions réglables (consulter les tableaux 8 et 10)			
Fonctions en reconnaissance automatique	/	Reconnaissance automatique du type de dispositif « STOP » (contact NO, NF ou résistance 8.2kΩ). Reconnaissance automatique des cotes d'ouverture et de fermeture de la porte de garage et calcul des points de ralentissement et d'ouverture partielle.			
Température de fonctionnement	-20°C ... +55°C				
Indice de protection	IP 44				
Dimensions	512 x 150 x h158 mm				
Poids	7,2 kg	9,5 kg	15,5 kg		
Notes :					
* À 50°C, la fréquence maximale de fonctionnement est (cycles /heure) :	6	4	4	3	
** À 50°C, le temps maximal de fonctionnement continu est (minutes) :	6	5	5	4	

Récepteur radio incorporé	
Typologie	Récepteur à 4 canaux pour radiocommande
Fréquence	433,92MHz
Codage	Digital Rolling code à 52 Bits type FLOR Digital Rolling code à 64 Bits type SMILO
Compatibilité émetteurs (1)	Protocoles supportés : FLOR, O-CODE, SMILO
Émetteurs mémorisables	Jusqu'à 100 s'ils sont mémorisés en Mode 1
Impédance d'entrée	52 Ω
Sensibilité	supérieure à 0,5 μV
Portée des émetteurs	Jusqu'à 150 mètres en champ libre ; jusqu'à 35 mètres à l'intérieur des bâtiments. Cette distance, qui peut varier fortement en présence d'éventuels obstacles et de brouillages électromagnétiques, est influencée par la position de l'antenne réceptrice.
Sorties	Pour les commandes comme indiquées dans les tableaux 12 et 14
Température de fonctionnement	-20°C ... +55°C
Note (1) : le premier émetteur activé détermine également la typologie des émetteurs qui pourront être activés par la suite	

Déclaration de conformité UE (N° 251/TN) et déclaration d'incorporation de « quasi-machines »

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

Révision : **7**

Langue : **FR**

Nom du fabricant :

NICE S.p.A.

Adresse :

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

Personne autorisée à constituer la documentation technique :

NICE S.p.A.

Type de produit :

Opérateur électromécanique »TEN « avec logique de commande incorporée

Modèle/Type :

TNLKCE, TN2030L, TN2020L

Accessoires :

ELDC, EPMA

Je soussigné, Roberto Griffa, en qualité de Chief Executive Officer, déclare sous mon entière responsabilité que le produit susmentionné est conforme aux dispositions prescrites par les directives suivantes :

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

En outre, le produit s'avère conforme à la directive ci-après selon les conditions essentielles requises pour les « quasi-machines » (Annexe II, partie 1, section B) :

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

- Les documents techniques ont été rédigés conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/CE. Les conditions essentielles suivantes ont été respectées : 1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11.

- Le producteur s'engage à transmettre aux autorités nationales, sur la base d'une demande motivée, les données relatives à la « quasi-machine », dans le respect des droits de propriété intellectuelle.

- Si la « quasi-machine » a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la déclaration suivante, l'importateur doit annexer la traduction de la déclaration.

- La « quasi-machine » ne pourra pas être mise en service tant que celle-ci n'aura pas été déclarée conforme, le cas échéant, à la directive 2006/42/CE.

De plus, le produit s'avère conforme aux normes suivantes :

EN 60335-1:2012+A11:2014

EN 62233:2008

EN 60335-2-103:2015

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007+A1:2011

Lieu et date : Oderzo, 12 juillet 2017

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



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

AVERTISSEMENTS

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

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

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

02. Au bout d'environ 2 secondes, le mouvement de la porte de garage commencera en mode « homme mort », c'est-à-dire que tant que la commande est maintenue, la porte de garage continue sa manœuvre ; dès que la commande est relâchée, la porte de garage s'arrête.

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

Débrayer  et embrayer  l'opérateur (manœuvre manuelle) avant d'effectuer cette opération, faire attention au fait que le débrayage ne peut être fait que lorsque la porte de garage est à l'arrêt.

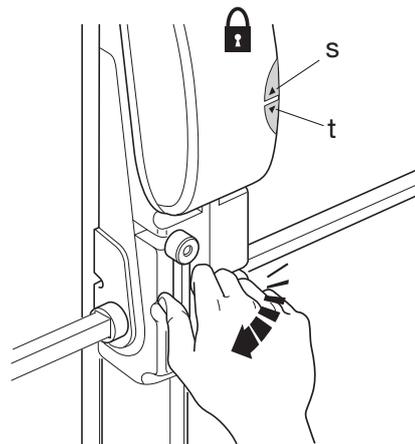
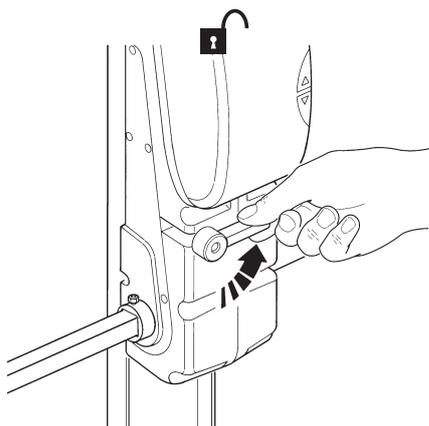
L'opérateur est muni d'un système mécanique qui permet d'ouvrir et de fermer manuellement la porte de garage.

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

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

Pour débrayer : tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et déplacer la porte manuellement.

Pour embrayer : remettre la poignée en position verticale en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre, déplacer manuellement le vantail jusqu'à ce qu'il s'enclenche.



• Interventions d'entretien autorisées à l'utilisateur

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



Nice S.p.A.
Via Pezza Alta, 13
31046 Oderzo TV Italy
info@niceforyou.com

www.niceforyou.com