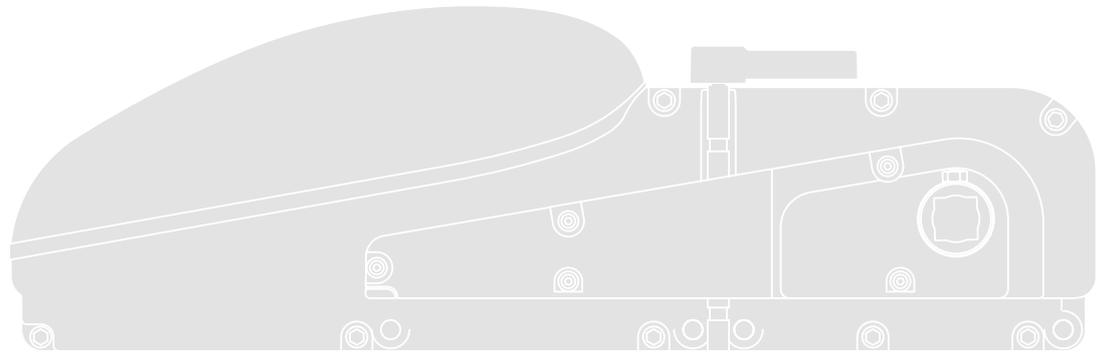


Nice

CE
EAC

TN2010L
TN2020L



Pour portes de garage

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

Nice

SOMMAIRE

1	CONSIGNES ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	2
2	DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION	3
2.1	Liste des pièces qui composent la centrale	3
3	INSTALLATION	4
3.1	Vérifications préliminaires de l'installation	4
3.2	Limites d'application du produit	4
3.3	Identification et dimensions d'encombrement	4
3.4	Vérifier les composants du produit	4
3.5	Installation typique	5
3.6	Installation de la centrale de commande	5
4	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES	6
4.1	Raccordements électriques	6
4.1.1	Description des branchements électriques	6
4.1.2	Opérations de raccordement	6
4.2.	Raccordement d'autres dispositifs à la centrale	7
4.3	Adressage des dispositifs raccordés avec le système BlueBus	7
4.4	Raccordement électrique deuxième moteur	7
4.5	Premier allumage et vérification des raccordements	7
4.6	Reconnaissance des dispositifs raccordés	8
4.7	Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte	8
5	ESSAI ET MISE EN SERVICE	9
5.1	Essai	9
5.2	Mise en service	9
6	PROGRAMMATION	10
6.1	Touches de programmation	10
6.2	Programmation du premier niveau (fonctions ON-OFF)	10
6.2.1	Procédure de programmation des fonctions de premier niveau	10
6.3	Programmation du deuxième niveau (paramètres réglables)	11
6.3.1	Procédure de programmation des fonctions de deuxième niveau	11
6.4	Fonctions particulières	12
6.4.1	Fonction « ouvre toujours »	13
6.4.2	Fonction « manoeuvre dans tous les cas »	13
6.4.3	Avis de maintenance	13
6.5	Effacement total de la mémoire	13
6.6	Programmation du sens de rotation du moteur	14
6.7	Rétablissement de la position de l'encodeur	14
6.8	Vérification du nombre de manoeuvres effectuées	14
6.9	Mise à zéro du compteur des manoeuvres	14
7	INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES	14
7.1	Modification de la configuration de l'entrée stop	14
7.2	Unité de programmation distante	15
7.3	Récepteur radio	15
7.4	Batterie tampon	15
7.5	Prémontage pour OTA11	16
7.6	Accessoires	16
7.7	Durabilité du produit	16
8	QUE FAIRE SI... (guide pour la résolution des problèmes)	17
8.1	Résolution des problèmes	19
8.2	Historique des anomalies	19
9	ENTRETIEN	20
10	MISE AU REBUT DU PRODUIT	20
11	CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	21
	Déclaration de conformité EU	22
	NOTICE D'UTILISATION (à remettre à l'utilisateur final)	23



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.



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 manoeuvre 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 (manoeuvre 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 manoeuvre du dispositif de débrayage manuel (manoeuvre manuelle) à moins de 1,8 mètre de haut.
 - REMARQUE : s'il est amovible, l'organe de manoeuvre 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 manoeuvre 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 (manoeuvre manuelle) près de l'organe de manoeuvre.
 - 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.

2 DESCRIPTION DU PRODUIT ET APPLICATION

TEN est un opérateur conçu pour l'automatisation de portes basculantes à contrepoids, de portes basculantes à ressorts, de portes débordantes et non débordantes et de portes pliantes. TEN est équipé d'un système de fin de course électronique à encodeur absolu qui est toujours en mesure de détecter la position du moteur, même quand la porte est débloquée pour la manoeuvre manuelle. Il est en mesure d'atteindre la limite de la course (en ouverture et en fermeture) avec une phase de ralentissement. De plus, il contrôle constamment l'effort auquel il est soumis durant les manoeuvres et détecte les éventuelles anomalies, telles qu'un obstacle imprévu qui bloque le mouvement du tablier; dans ce cas, l'automatisme commande l'arrêt et exécute une brève inversion du mouvement. Les produits décrits dans le **Tableau 1** font partie de la ligne TEN.

Attention! Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite !

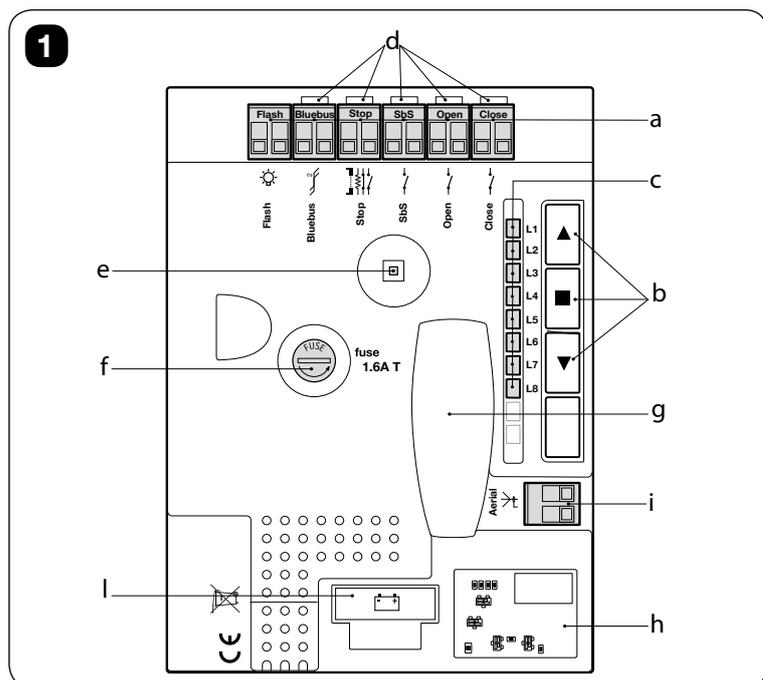
Tableau 1 - Description de la composition de TEN

Modèle type	Description
TN2010LR10	Opérateur irréversible, logique de commande, fin de course électronique à encodeur absolu et éclairage automatique.
TN2020LR10*	Opérateur irréversible et éclairage automatique. À utiliser comme « esclave » de TN2010L ou TN2020L.

* S'il est utilisé différemment, s'assurer que l'alimentation provient d'un système à très basse tension de sécurité, dans lequel n'est générée aucune tension supérieure à la très basse tension de sécurité.

2.1 LISTE DES PIÈCES QUI COMPOSENT LA CENTRALE

La centrale se compose d'une carte électronique de commande et de contrôle, contenue et protégée à l'intérieur du boîtier. La « **Figure 1** » montre les principaux composants de la carte.



- a Bornes de la centrale
- b Touches de Commande de manutention et de programmation
- c Led fonctions L1 → L8
- d Led BlueBus, Stop, Sbs, Open, Close
- e Éclairage automatique.
- f fusible) F2
- g Boîtier du récepteur radio
- h Connecteur BusT4
- i Borne antenne extérieure
- l Connecteur de batterie

3.1 VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES DE L'INSTALLATION



Avant d'installer l'opérateur, vérifier les paragraphes 3.3 et 3.4, le contenu de l'emballage pour vérifier le matériel et l'encombrement de l'opérateur



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

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



L'installation de TEN doit être effectuée exclusivement par du personnel qualifié, dans le respect des lois, des normes et des règlements ainsi que de toutes les instructions de ce guide

- Avant de procéder à l'installation vérifier le matériel et l'encombrement de l'opérateur (**Fig. 2**).
- 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 le **Tableau 2**.
- 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 LIMITES D'APPLICATION DU PRODUIT

Les données relatives aux performances de TEN figurent dans le chapitre « 11 Caractéristiques techniques » et sont les seules valeurs qui permettent d'évaluer correctement l'appropriation à l'utilisation. TEN est normalement en mesure d'automatiser des portes basculantes suivant les limites indiquées dans le **Tableau 2**.

Tableau 2 - Limites d'application des opérateurs TEN

Type de porte	Motorisée avec 1 moteur		Motorisée avec 2 moteurs	
Porte basculante débordante	Hauteur max 2.6m	Longueur max 3m	Hauteur max 2.6m	Longueur max 5.4m
Porte basculante non débordante	Hauteur max 2.6m	Longueur max 3m	Hauteur max 2.6m	Longueur max 5.4m

Les mesures indiquées dans le **Tableau 2** sont indicatives et servent uniquement à une évaluation de principe. La capacité réelle de TEN à automatiser telle ou telle porte dépend du degré d'équilibrage du tablier, des frictions des rails et d'autres phénomènes, parfois occasionnels, comme la pression du vent ou la présence de glace qui pourraient bloquer le mouvement du tablier.

Pour une vérification réelle, il est absolument indispensable de mesurer la force nécessaire pour manoeuvrer le tablier sur toute sa course et contrôler que celle-ci ne dépasse pas le « couple nominal » indiqué au chapitre 11 « Caractéristiques techniques »; par ailleurs, pour établir le nombre de cycles/heure et de cycles consécutifs, il faut prendre en compte les données des **Tableaux 3 et 4**.

Tableau 3 - Limites en fonction de la force nécessaire pour manoeuvrer le tablier avec 1 TN2010L

Force pour manoeuvrer le tablier (N)	Cycles/heure maximums	Cycles consécutifs maximums
Jusqu'à 120	20	35
120÷180	18	33
180÷220	15	30

Tableau 4 - Limites en fonction de la force nécessaire pour manoeuvrer le tablier avec 1 TN2010L + 1 TN2020L

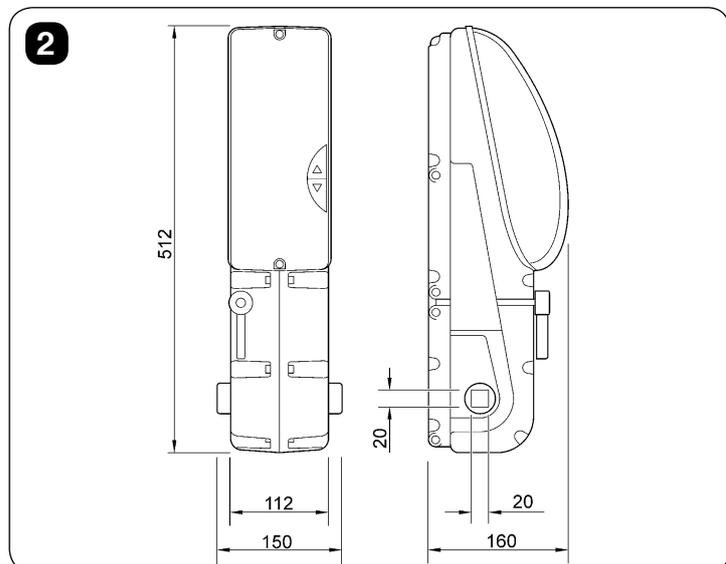
Force pour manoeuvrer le tablier (N)	Cycles/heure maximums	Cycles consécutifs maximums
Jusqu'à 150	30	19
150÷250	28	16
250÷350	25	14



Pour éviter les surchauffes, la logique de commande comprend un limiteur qui se base sur l'effort du moteur et sur la durée des cycles en intervenant quand la limite maximum est dépassée.

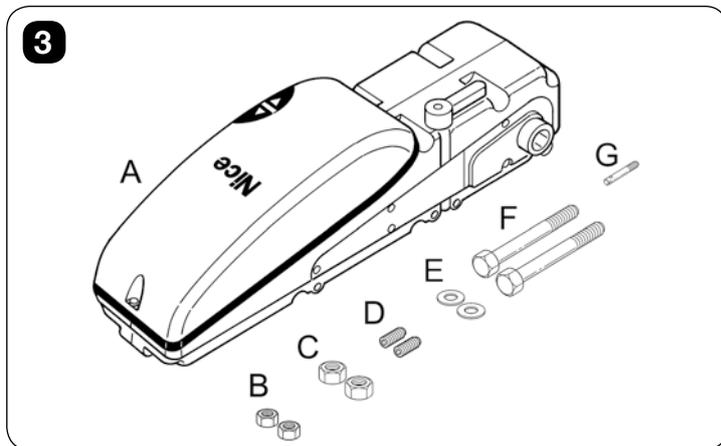
3.3 IDENTIFICATION ET DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT

Les dimensions d'encombrement sont indiquées dans la « **Figure 2** »



3.4 VÉRIFIER LES COMPOSANTS DU PRODUIT

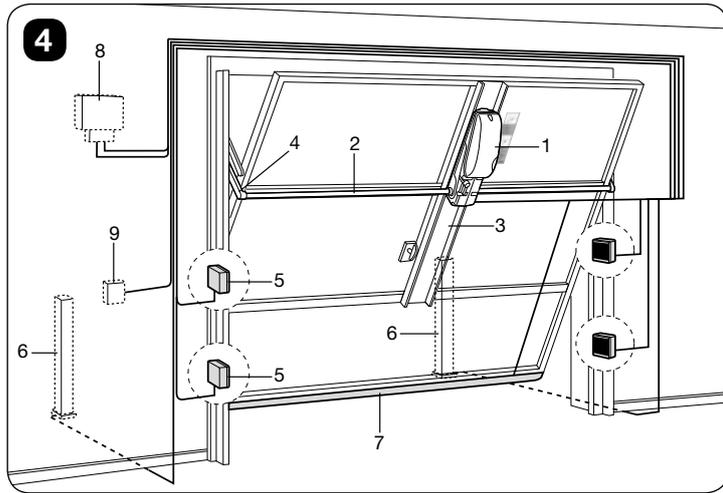
- Vérifier l'intégrité de l'emballage;
- **Déballer le produit et s'assurer que les pièces suivantes sont bien présentes (Figure 3):**



- A - Opérateur TEN
- B - Écrous M6
- C - Écrous M8
- D - Goujons filetés M6x14
- E - Rondelles Ø8
- F - Vis M8x110
- G - Manivelle de débrayage

3.5 INSTALLATION TYPIQUE

La « **Figure 4** » montre un exemple d'installation d'automatisation réalisée avec les composants **Nice**.



- 1 - TEN
- 2 - Tube carré 20x20
- 3 - Patte de support
- 4 - Bras télescopique
- 5 - Photocellules
- 6 - Photocellules sur colonnette
- 7 - Bord sensible
- 8 - Clignotant 12 V avec antenne incorporée
- 9 - Sélecteur à clé

Les composants susmentionnés sont positionnés selon un schéma typique et commun. En utilisant comme exemple de référence le schéma de la « **Figure 4** », établir la position approximative dans laquelle chaque composant prévu sera installé dans l'installation.

Avant de procéder à l'installation, préparer les câbles électriques nécessaires à votre installation, en se reportant à la « Figure 5 » et aux caractéristiques des câbles indiquées dans le « Tableau 5 ».

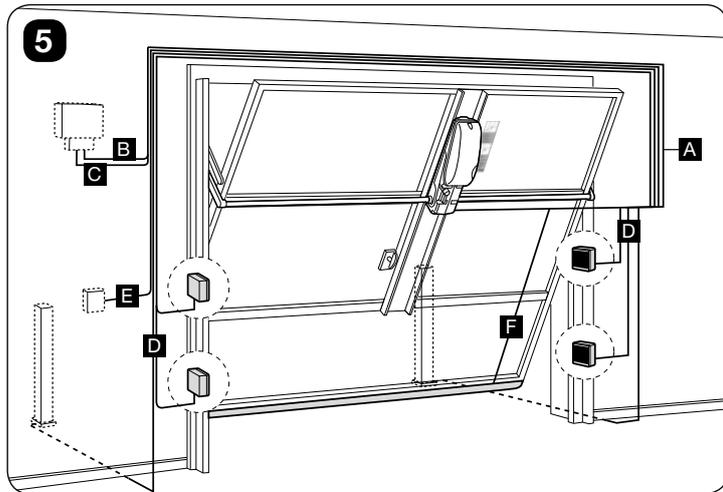


Tableau 5 - Caractéristiques techniques des câbles électriques

Identification	Caractéristiques du câble
A	Câble LIGNE ÉLECTRIQUE D'ALIMENTATION n°1 câble (3x1,5mm ²) Longueur maximale 30 m [Note 1]
B	Câble CLIGNOTANT 12V n°1 câble (2x1mm ²) Longueur maximale 20 m
C	Câble ANTENNE n°1 câble blindé (type RG58) Longueur maximale 20 m; recommandé < 5 m
D	Câble PHOTOCÉLULES n°1 câble (2x0,5mm ²) Longueur maximale 20 m
E	Câble SÉLECTEUR À CLÉ n°2 câbles (4x0,25mm ²) Longueur maximale 20 m [Note 2]
F	Câble BORD SENSIBLE n°1 câble (2x0,25mm ²) Longueur maximale 20 m

Note 1 Si le câble d'alimentation fait plus de 30 m de long, il faut utiliser un câble d'une section supérieure (par exemple 3 x 2,5 mm²) et il faut réaliser une mise à la terre de sécurité à proximité de l'automatisme..

Note 2 Ces deux câbles peuvent être remplacés par un unique câble 4 x 0,5 mm².



Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'environnement où est effectuée l'installation.



Pendant la pose des tubes prévus pour le passage des câbles électriques et l'entrée des câbles dans le conteneur de la centrale de commande, vérifier l'absence de dépôts d'eau dans les jonctions et de phénomènes de condensation à l'intérieur des tubes de raccordement. La présence d'eau et d'humidité peut endommager les circuits électroniques du produit.

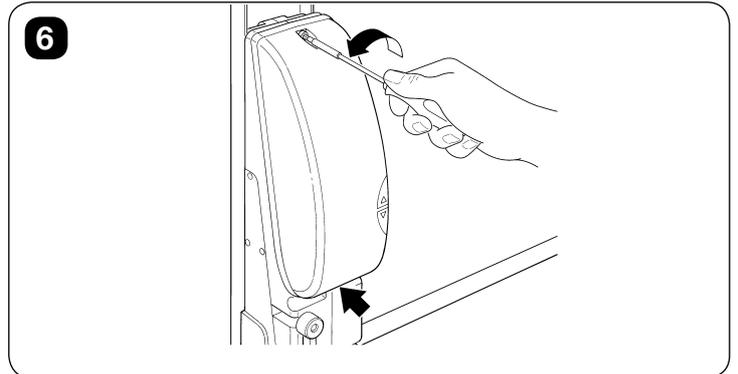
3.6 INSTALLATION DE LA CENTRALE DE COMMANDE

Pour fixer la centrale de commande, (« **Figure 6, 7 et 8** ») :

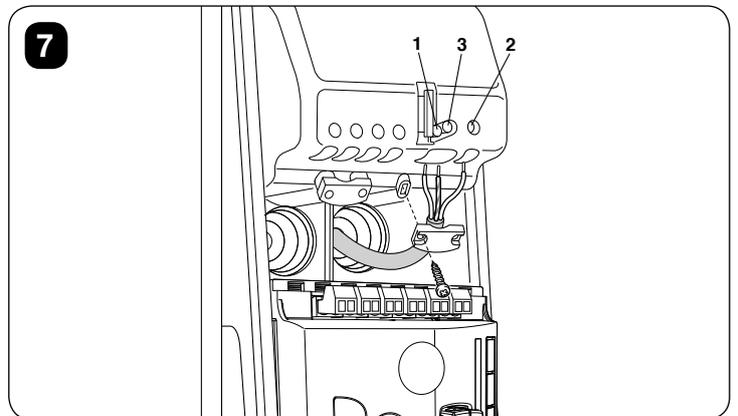
1. dévisser les vis et enlever le couvercle de la centrale
2. localiser les parties prédécoupées, situées sur le côté inférieur du boîtier et percer celles choisies pour le passage des câbles électriques



Si nécessaire, il est possible d'utiliser l'entrée latérale des câbles. Dans ce cas, il est obligatoire d'utiliser des raccords adéquats pour tubes.



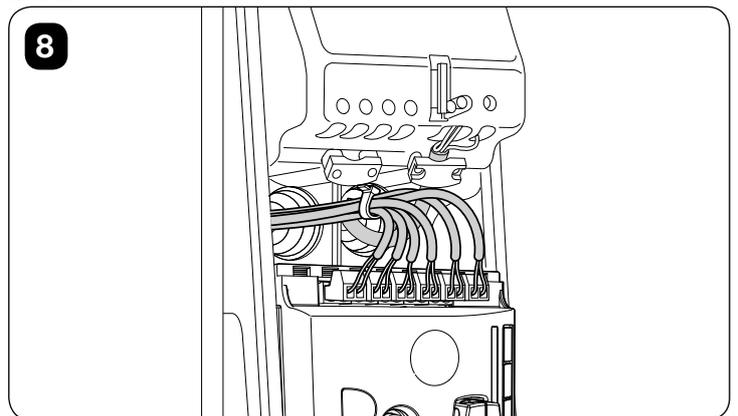
3. percer la structure de la porte de garage, en respectant les cotes indiquées sur la **Figure**, et prédisposer les chevilles appropriées (non fournies)
4. positionner le boîtier et le fixer avec les vis (non fournies)
5. préparer les serre-câbles pour le passage des câbles de raccordement



6. effectuer les raccordements électriques comme décrit au chapitre « 4 Raccordements électriques ».



Pour installer d'autres dispositifs dans l'automatisme, se référer aux manuels d'instructions correspondants.



7. une fois les raccordements électriques terminés, remplacer le couvercle et serrer les vis.

4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Le raccordement électrique des différents dispositifs présents dans l'automatisme (photocellules, claviers numériques, lecteurs de cartes à transpondeur, etc.) avec la centrale de commande, doit être effectué au moyen du système « Bluebus » de Nice. Pour d'autres raccordements, se référer à ce qui suit.



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



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



Il faut prévoir sur la ligne électrique un dispositif assurant la mise hors tension complète de l'automatisme.

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

4.1 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

4.1.1 Description des branchements électriques

Ce qui suit décrit la signification des abréviations estampillées sur la carte électronique au niveau des bornes correspondantes.

Flash

Cette sortie est programmable pour connecter l'un des dispositifs suivants :

• Clignotant

Si elle est programmée comme « clignotant », il est possible de connecter sur la sortie FLASH un clignotant NICE LUCY B, MLB ou MLBT avec une ampoule à 12 V 21W type auto. Durant la manoeuvre, elle clignote selon la fréquence: 0,5 s allumée et 0,5 s éteinte.

• Voyant porte ouverte

Fonction: « voyant porte ouverte », « active si la porte est fermée » ou « active si la porte est ouverte ».

Si elle est programmée avec une de ces 3 fonctions, il est possible de connecter à la sortie FLASH un voyant de 24 V max. 5 W pour les signalisations suivantes

Fonction « voyant porte ouverte ».

Éteint: avec la porte fermée.

Clignotement lent: porte en phase d'ouverture.

Clignotement rapide: porte en phase de fermeture.

Allumé: porte ouverte (non fermée).

Fonction « active si la porte est fermée ».

Allumé: porte fermée.

Éteint: dans tous les autres cas.

Fonction « active si la porte est ouverte ».

Allumé: porte ouverte.

Éteint: dans tous les autres cas.

Elle peut également être programmée pour d'autres fonctions; voir le paragraphe 6.3 « Fonctions de deuxième niveau (paramètres réglables) ».

• Ventouse

Si elle est programmée comme « ventouse », il est possible de connecter à la sortie FLASH une ventouse de 24 V max. 10 W (versions à électroaimant uniquement, sans dispositifs électroniques).

Quand la porte est fermée, la ventouse est activée en bloquant la porte. Durant la manoeuvre d'ouverture ou de fermeture, elle est désactivée.

• Verrou électrique

Si elle est programmée comme « verrou électrique », il est possible de connecter à la sortie FLASH un verrou électrique de 24 V max. 10 W (versions à électroaimant uniquement, sans dispositifs électroniques). Durant la manoeuvre d'ouverture, le verrou électrique se déclenche et reste déclenché pour libérer la porte et pouvoir exécuter la manoeuvre.

Durant la manoeuvre de fermeture, il faut s'assurer que le verrou électrique se réenclenche mécaniquement.

• Serrure électrique

Si elle est programmée comme « serrure électrique », il est possible de connecter à la sortie FLASH une serrure électrique de 24 V max. 10 W

(versions à électroaimant uniquement, sans dispositifs électroniques). Durant la manoeuvre d'ouverture, la serrure électrique se déclenche pendant un court laps de temps pour libérer la porte et pouvoir exécuter la manoeuvre. Durant la manoeuvre de fermeture, il faut s'assurer que la serrure électrique se réenclenche mécaniquement.

Bluebus

Sur cette borne, il est possible de connecter les dispositifs compatibles; ils sont tous connectés en parallèle avec seulement deux conducteurs sur lesquels transitent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication.

D'autres informations sur BlueBUS sont fournies dans le paragraphe 4.3.

Stop

Entrée pour dispositifs qui bloquent ou éventuellement arrêtent la manoeuvre en cours; en adoptant certaines solutions sur l'entrée, il est possible de connecter des contacts type « normalement fermé » ou « normalement ouvert » ou bien des dispositifs à résistance constante ou de type optique. D'autres informations sur STOP sont fournies dans le paragraphe 4.3.

Sbs

Entrée pour dispositifs qui commandent le mouvement en mode Pas à Pas; on peut y connecter des contacts de type « normalement ouvert ».

Open

Entrée pour dispositifs qui commandent le mouvement d'ouverture unique; on peut y connecter des contacts de type « normalement ouvert ».

Close

Entrée pour dispositifs qui commandent le mouvement de fermeture unique; on peut y connecter des contacts de type « normalement ouvert ».

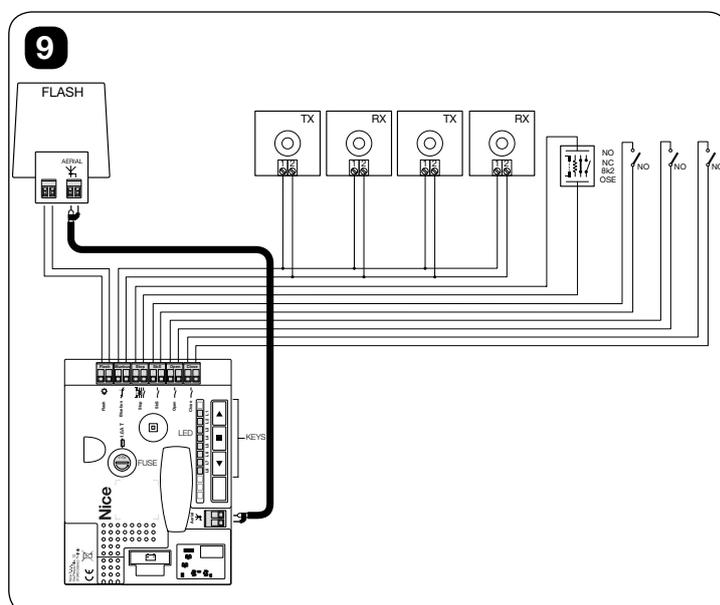
Antenne

Entrée pour la connexion de l'antenne pour récepteur radio (l'antenne est incorporée sur LUCY B).

4.1.2 Opérations de raccordement

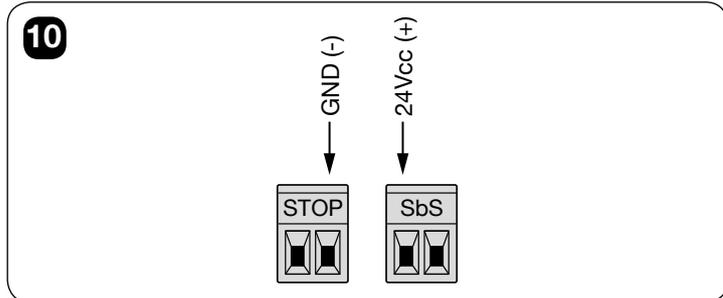
Pour effectuer les raccordements électriques (« **Figure 9** ») :

1. Pour effectuer les branchements électriques, dévisser les vis du couvercle
2. Mettre hors tension
3. Enlever les deux membranes en caoutchouc qui ferment les deux trous pour le passage des câbles; Découper un trou sur la membrane et enfiler le câble d'alimentation dans la membrane et le trou de droite. Découper un trou dans la membrane et faire passer les autres câbles vers les différents dispositifs dans la membrane et le trou de gauche. Laisser aux câbles une longueur de 20 à 30 cm supplémentaire. Voir le **tableau 5** pour le type de câbles.
4. Connecter le câble d'alimentation du secteur directement sur les bornes 1 (phase), 2 (neutre) et 3 (terre); bloquer le câble avec le collier,
5. Effectuer les connexions des autres câbles suivant le schéma. Pour plus de commodité, les bornes peuvent être extraites.
6. Quand les branchements sont terminés, rassembler et bloquer les câbles avec des colliers
7. Redonner le courant au dispositif
8. Après avoir effectué les programmations, fermer le couvercle.



4.2 CONNEXION D'AUTRES DISPOSITIFS

S'il est nécessaire d'alimenter des dispositifs extérieurs, par exemple un lecteur de proximité pour cartes transpondeurs ou bien l'éclairage du sélecteur à clé, il est possible de prélever l'alimentation. La tension d'alimentation est de 24V \pm -30% +50% avec un courant maximum disponible de 100 mA.



La tension disponible aux bornes « SbS » et « Stop » reste présente même lorsque le mode veille « Stand-By » est activé sur la carte.

4.3 ADRESSAGE DES DISPOSITIFS RACCORDÉS AVEC LE SYSTÈME BLUEBUS

Le système « BlueBUS » permet, à travers l'adressage avec les cavaliers prévus à cet effet, la reconnaissance des photocellules de la part de la logique de commande et d'attribuer la fonction de détection correcte. L'opération d'adressage doit être faite aussi bien sur TX que sur RX (en plaçant les cavaliers de la même manière) en vérifiant qu'il n'y a pas d'autres paires de photocellules ayant la même adresse. Dans un automatisme pour portes basculantes équipé avec TEN, il est possible d'installer les photocellules suivant les indications de la figure. Après l'installation ou le retrait de photocellules, il faudra effectuer dans la logique de commande la phase de reconnaissance comme le décrit le paragraphe 4.6 « Reconnaissance des dispositifs ».

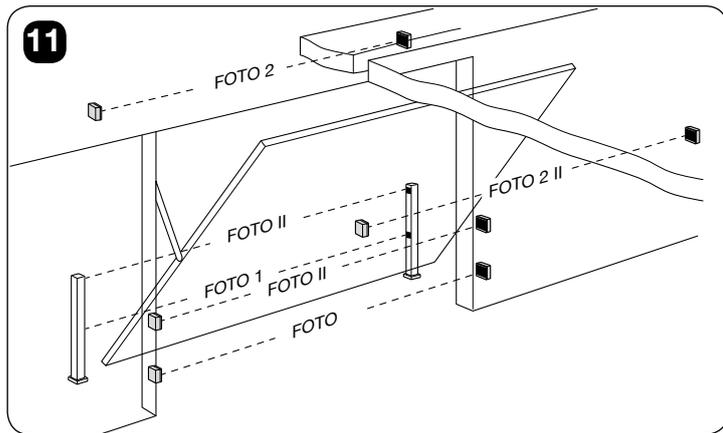


Tableau 6 - Adresses des photocellules

Cavaliers	Photocellule
	PHOTO Photocellule h = 50 avec intervention en fermeture
	PHOTO II Photocellule h = 100 avec intervention en fermeture
	PHOTO 1 Photocellule h = 50 avec intervention en fermeture et en ouverture
	PHOTO 1 II Photocellule h = 100 avec intervention en fermeture et en ouverture
	PHOTO 2 Photocellule avec intervention en ouverture
	PHOTO 2 II Photocellule avec intervention en ouverture
	PHOTO 3 Photocellule unique qui couvre tout l'automatisme
	FA1 Photocellule pour commande d'ouverture (couper le cavalier A derrière les cartes TX et RX)
	FA2 Photocellule pour commande d'ouverture (couper le cavalier A derrière les cartes TX et RX)



À la fin de la procédure d'installation, ou à la suite de l'élimination des photocellules ou d'autres dispositifs, il faut exécuter la procédure de « Reconnaissance des dispositifs connectés » (voir le paragraphe 4.6).

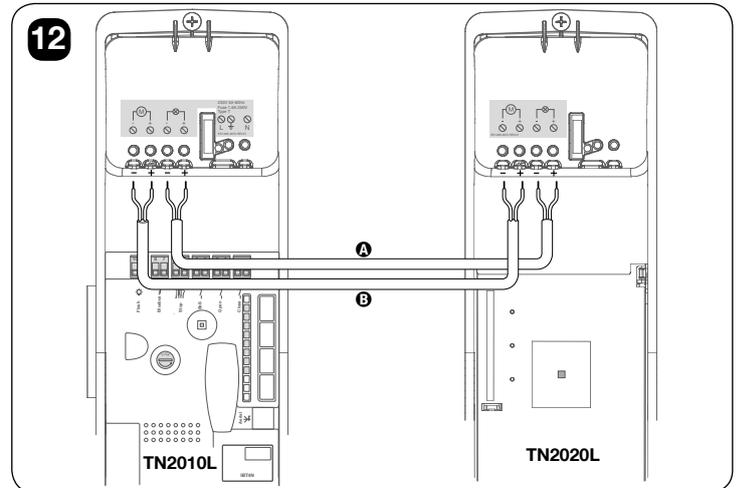
4.4 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DEUXIÈME MOTEUR

Lorsque l'installation prévoit l'utilisation de 2 moteurs, un TN2010L et un TN2020L, il faut effectuer le raccordement électrique au deuxième moteur comme décrit ci-dessous.

1. Effectuer les mêmes raccordements que pour l'installation d'un seul moteur sur l'opérateur TN2010L.
2. Raccorder les câbles « deuxième moteur » et « éclairage automatique deuxième moteur » entre la centrale de commande du TN2010L et le bornier TN2020L, comme indiqué sur la Figure, en respectant les polarités indiquées.

Selon le type d'installation, c'est-à-dire l'installation avec 1 moteur ou 2 moteurs, il faut régler le sélecteur présent sur la centrale en activant la gestion pour 1 ou 2 moteurs.

- Si l'installation prévoit l'utilisation de 1 moteur, désactiver L8 (L8 = OFF).
 - Si l'installation prévoit l'utilisation de 2 moteurs, activer L8 (L8 = ON).
- ATTENTION=** Ne pas activer le mode 2 moteurs lorsqu'un seul moteur est installé. Le fonctionnement ne sera pas correct et le moteur pourrait être endommagé.

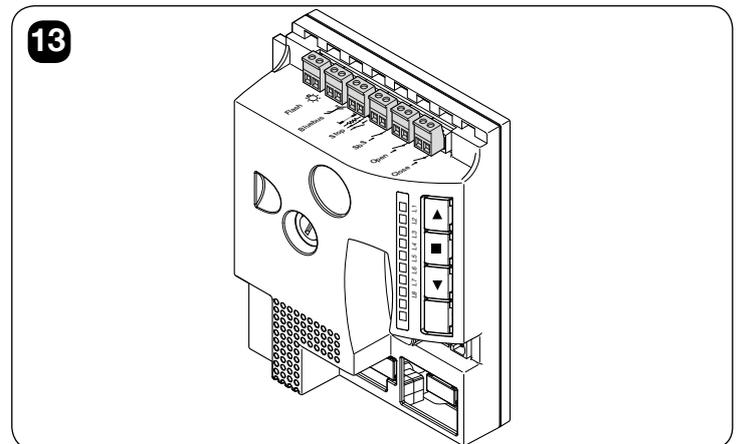


Pour en savoir plus, se reporter au manuel à l'intérieur de la boîte du TN2020L.

4.5 PREMIER ALLUMAGE ET VÉRIFICATION DES RACCORDEMENTS



Le branchement de TEN au secteur doit être effectué par du personnel expert et qualifié en possession des caractéristiques requises et en conformité avec les lois, normes et réglementations.



Dès que TEN est sous tension, il est conseillé de faire quelques vérifications élémentaires:

1. Vérifier que la LED BlueBUS clignote rapidement pendant quelques secondes puis régulièrement à raison d'un clignotement par seconde
2. Si les photocellules sont présentes, vérifier que les LED sur les photocellules clignent elles aussi (aussi bien sur TX que sur RX); le type de clignotement n'est pas significatif car il est lié à d'autres facteurs.
3. Vérifier que le dispositif connecté à la sortie FLASH est éteint.
4. Vérifier que l'éclairage automatique est éteint.



Si tout cela ne se vérifie pas, il faut immédiatement mettre la logique de commande hors tension et contrôler plus attentivement les connexions électriques. D'autres informations utiles pour la recherche et le diagnostic des pannes sont fournies dans le paragraphe 8.1 «Résolution des problèmes».

4.6 RECONNAISSANCE DES DISPOSITIFS RACCORDÉS

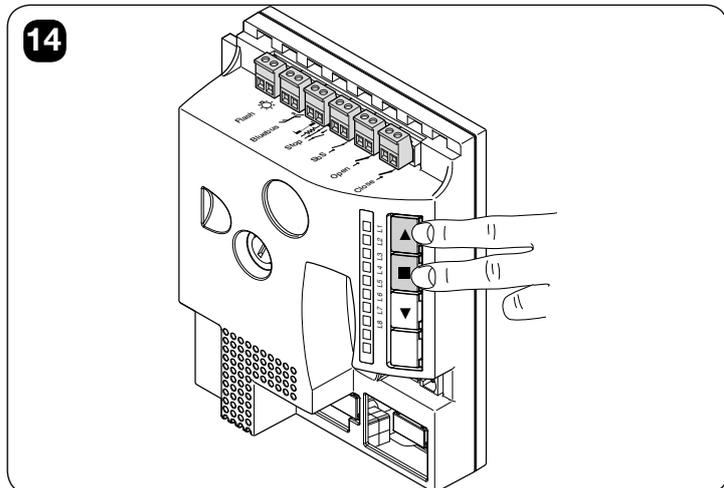
Après le branchement au secteur il faut faire reconnaître par la logique de commande les dispositifs connectés aux entrées **BlueBUS** et **STOP**.



La phase de reconnaissance des dispositifs doit être exécutée même si aucun dispositif n'est connecté.

La centrale est en mesure de reconnaître séparément les différents dispositifs raccordés grâce à la procédure de reconnaissance et de détecter d'éventuelles anomalies.

Pour ce faire, il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs à chaque fois que l'un d'entre eux est ajouté ou supprimé.



Avant cette phase, les LED **L1** et **L2** clignotent (**Figure 14**) pour indiquer qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs.

La phase de reconnaissance des positions peut être refaite à tout moment même après l'installation. Il suffit de recommencer à partir du point 1.

Pour ce faire :

1. Presser et maintenir enfoncées les touches ▲ et ■
2. Relâcher les touches quand les LED **L1** et **L2** commencent à clignoter très rapidement (au bout d'environ 3 s);
3. Attendre quelques secondes que la logique de commande termine la reconnaissance des dispositifs;
4. À la fin de la reconnaissance, la LED **STOP** doit rester allumée; les LED **L1** et **L2** s'éteindront (les LED **L3** et **L4** commenceront éventuellement à clignoter).

4.7 RECONNAISSANCE DES POSITIONS D'OUVERTURE ET DE FERMETURE DE LA PORTE

Après la reconnaissance des dispositifs, il est nécessaire de faire reconnaître par la logique de commande les positions d'ouverture et de fermeture de la porte ainsi que d'autres positions optionnelles; il y a 6 positions en tout:

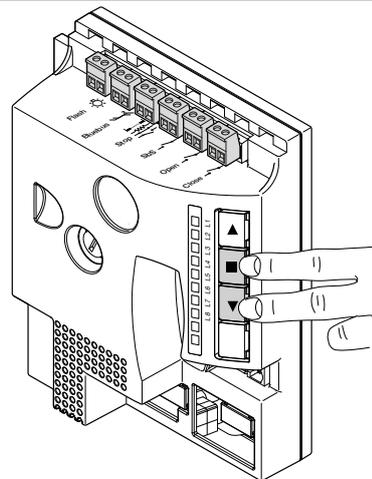
Tableau 7 - Cotes de programmation

Position	LED	Signification
FCA	L1	Position d'ouverture maximale. Quand la porte atteint cette position, elle s'arrête.
RA	L2	Position de début du ralentissement durant la manoeuvre d'ouverture; quand la porte atteint cette position, le moteur décélère pour atteindre la vitesse minimale.
RI	L4	Position de ralentissement intermédiaire dans la manoeuvre de fermeture. Quand ce point est programmé, la porte décélère environ 50 cm avant, de manière à passer la position RINT à la vitesse minimale. Quand la position RI est dépassée, le moteur reprend la vitesse programmée.
AP	L5	Position d'ouverture partielle. C'est la position à laquelle la porte s'arrête après une commande d'ouverture partielle.
RC	L7	Position de début du ralentissement durant la manoeuvre de fermeture; quand la porte atteint cette position, le moteur décélère pour atteindre la vitesse minimale.
FCC	L8	Position de fermeture maximale; quand la porte atteint cette position, elle s'arrête.



Le mouvement d'automatisation est autorisé uniquement entre 5% et 95% de la plage nominale. Si la position de l'automatisme est en dehors de cette plage, l'unité de contrôle signalera une erreur de surcourse (voir chapitre signaux centraux): il est donc nécessaire de faire tourner manuellement l'axe du moteur ou d'émettre une commande de mouvement pour ramener l'automatisation à position valide. Au contraire, il ne sera pas possible de déplacer l'automatisation de quelque façon que ce soit.

15



Avant cette phase, les led **L3** et **L4** clignotent (**Figure 15**) pour indiquer qu'il faut effectuer la reconnaissance des cotes.

La section suivante décrit les procédures de mémorisation des cotes.

Deux procédures sont disponibles :

- **COMPLÈTE** = permet à l'utilisateur de régler manuellement plusieurs cotes (FCA, RA, RI, AP..)

- **RÉDUITE** = permet de configurer uniquement FCA et FCC (les autres cotes sont calculées indépendamment de la centrale). En cas de besoin, il sera possible de les modifier par la suite par le biais de la procédure complète.

PROCÉDURE COMPLÈTE

Les positions **FCA** et **FCC** doivent impérativement être programmées alors que les autres positions sont optionnelles; dans ce dernier cas, elles seront automatiquement calculées par la logique de commande.

S'il faut modifier une seule cote, il suffit de sauter la programmation des cotes non concernées en appuyant 2 fois rapidement sur le bouton ■ pour chaque cote à sauter.

1. Presser ■ et ▼ pendant 3 secondes pour entrer en phase de mémorisation des positions.

La LED **L1** clignote: programmation de la position FCA.

2. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position d'ouverture.
3. Presser la touche ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position FCA. La LED **L1** reste allumée.

La LED **L2** clignote: programmation de la position RA

4. Si l'on ne veut pas programmer la position de ralentissement en ouverture, presser 2 fois rapidement la touche ■ pour passer à la programmation suivante; la LED **L2** reste éteinte. Sinon, poursuivre la séquence.

5. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position de ralentissement en ouverture.

6. Presser la touche ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position RA. La LED **L2** reste allumée.

La LED **L4** clignote: programmation de la position RI

7. Si l'on ne veut pas programmer la position de ralentissement intermédiaire, presser 2 fois rapidement la touche ■ pour passer à la programmation suivante; la LED **L4** reste éteinte. Sinon, poursuivre la séquence.

8. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position de ralentissement intermédiaire.

9. Presser la touche ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position RI. La LED **L4** reste allumée.

La LED **L5** clignote: programmation de la position AP

10. Si l'on ne veut pas programmer la position d'ouverture partielle, presser 2 fois rapidement la touche ■ pour passer à la programmation suivante; la LED **L5** reste éteinte. Sinon, poursuivre la séquence.

11. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position d'ouverture partielle.

12. Presser la touche ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position AP. La LED **L5** reste allumée.

La LED **L7** clignote: programmation de la position RC

13. Si l'on ne veut pas programmer la position de ralentissement en fermeture, presser 2 fois rapidement la touche ■ pour passer à la programmation suivante; la LED **L7** reste éteinte. Sinon, poursuivre la séquence.

14. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position de ralentissement en fermeture.
 15. Presser la touche ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position RC. La LED L7 reste allumée.
- La LED L8 clignote: programmation de la position FCC
16. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position de fermeture.
 17. Presser la touche ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position FCC. La LED L8 reste allumée.
 18. Quand on relâche la touche ■, toutes les LED s'éteignent.
 19. L'éclairage automatique commencera à clignoter une fois par seconde pour indiquer qu'il faut exécuter la procédure obligatoire de « Recherche Automatique des Forces »
 20. Donner une commande de mouvement (par exemple : via l'entrée Sbs, OPEN,) pour lancer la recherche Automatique des Forces : 2 cycles complets seront exécutés.

PROCÉDURE RÉDUITE

1. Presser ■ et ▼ pendant 3 secondes pour entrer en phase de mémorisation des positions.
La LED L1 clignote: programmation de la position FCA.
2. Relâcher les touches ■ et ▼
3. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position d'ouverture.
4. Presser la touche ■ pendant 5 secondes pour confirmer la position FCA.: attendre jusqu'à ce que la led L8 commence à clignoter.
5. Relâcher la touche ■
6. Avec les touches ▲ ou ▼ manoeuvrer la porte jusqu'à la position de fermeture.
8. Premere il tasto ■ pendant 2 secondes pour confirmer la position FCC. La LED L8 reste allumée.
9. Quand on relâche la touche ■ LED L1 et L8 s'éteignent.
10. L'éclairage automatique commencera à clignoter une fois par seconde pour indiquer qu'il faut exécuter la procédure obligatoire de « Recherche Automatique des Forces »
11. Donner une commande de mouvement (par exemple : via l'entrée Sbs, OPEN,) pour lancer la recherche Automatique des Forces : 2 cycles complets seront exécutés.

RECHERCHE AUTOMATIQUE DES FORCES

Dans le cas d'interruption de la procédure de « Recherche Automatique des Forces » lancée par la procédure complète ou réduite (voir les chapitres ci-dessus), il est possible de la redémarrer en sélectionnant une commande de déplacement.

Durant ces manoeuvres, la logique de commande mémorise la force nécessaire dans les mouvements d'ouverture et de fermeture.



Il est important que la procédure de « Recherche Automatique des Forces » ne soit pas interrompue, par exemple par une commande d'arrêt (STOP).



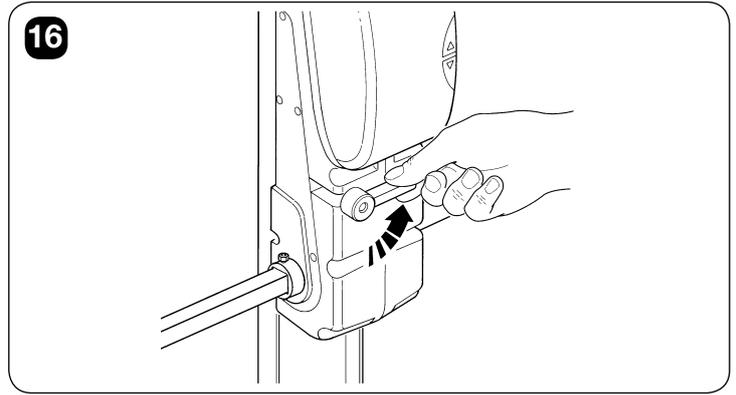
La procédure doit être terminée correctement et de façon autonome, c'est-à-dire sans interruption : elle reste en suspens même après une coupure de courant.

En cas de modification des paramètres suivants : positions, vitesse d'ouverture ou de fermeture du moteur et sens de rotation du moteur, la procédure « Recherche Automatique des Forces » sera automatiquement reproposée par la centrale de commande.

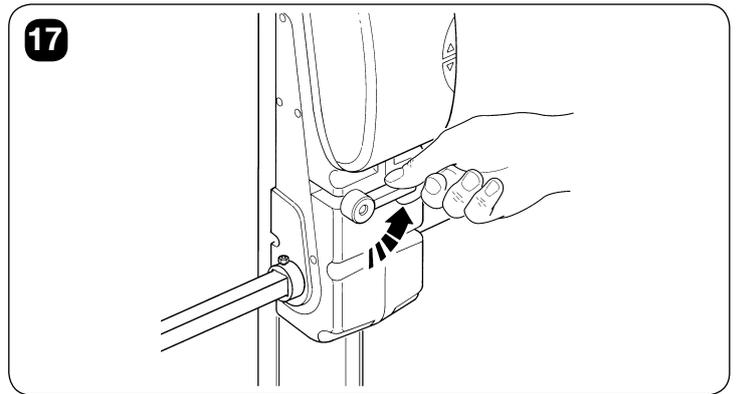


Pendant la « Recherche Automatique des Forces », vérifier la présence d'éventuels défauts de montage et de réglage ou d'autres anomalies comme par exemple les points de plus grande friction.

2. Débloquer la porte en tournant la poignée de débrayage dans le sens antihoraire de chaque moteur; vérifier qu'il est possible de manoeuvrer manuellement la porte en ouverture et en fermeture avec une force maximale de 225 N, en agissant sur le point prévu pour la manoeuvre manuelle.



3. Bloquer les moteurs à la porte en tournant la poignée de débrayage dans le sens horaire



4. En utilisant les dispositifs de commande ou d'arrêt prévus (sélecteur à clé, boutons de commande ou émetteurs radio), effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt de la porte et vérifier que le comportement de la porte correspond à ce qui est prévu.
5. Il convient d'effectuer différentes manoeuvres pour contrôler le bon coulisement de la porte et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement.
6. Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, arrêt d'urgence, etc.); en particulier, à chaque fois qu'un dispositif intervient, la LED « OK » sur la logique de commande doit effectuer 2 clignotements plus rapides qui confirment que la logique de commande reconnaît l'événement.
7. Pour le contrôle des photocellules et en particulier pour contrôler qu'il n'y a pas d'interférences avec d'autres dispositifs, passer un cylindre d'un diamètre de 5 cm et d'une longueur de 30 cm sur l'axe optique, d'abord à proximité de TX, puis de RX, et enfin au centre entre les deux et vérifier que dans tous les cas le dispositif intervient en passant de l'état d'actif à l'état d'alarme et vice versa. Pour finir, vérifier que cela provoque dans la logique de commande l'action prévue; exemple: dans la manoeuvre de fermeture, vérifier que cette action provoque l'inversion du mouvement.
8. Si la protection contre les situations dangereuses provoquées par le mouvement du tablier a été assurée à travers la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445. Si le réglage de la « vitesse » ou le contrôle de la « force moteur » sont utilisés comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

5.2 MISE EN SERVICE

La mise en service ne peut être faite que si toutes les phases d'essai de TEN et des autres dispositifs présents ont été exécutées avec résultat positif.

La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » est interdite.

1. Réaliser et conserver au moins 10 ans le dossier technique de l'automatisation qui devra comprendre au moins: dessin d'ensemble de l'automatisation, schéma des connexions 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 ci-jointe), exemplaire du mode d'emploi et du plan de maintenance de l'automatisme.
2. Appliquer sur la porte une plaquette 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 marque « CE ».

5

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.

5.1 ESSAI

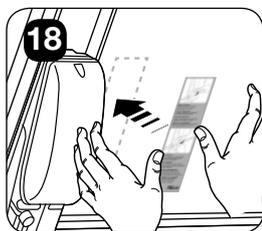
La procédure ne doit être suivie qu'après la reconnaissance des cotes (voir le paragraphe 4.7)

Chaque élément de l'automatisme comme par exemple les bords sensibles, les photocellules, l'arrêt d'urgence, etc. demande une phase spécifique d'essai; pour ces dispositifs, il faudra effectuer les procédures Figurent dans les guides techniques correspondants.

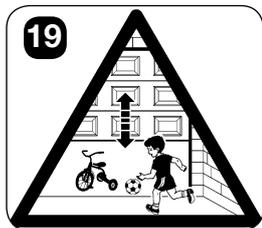
Pour l'essai de TEN, effectuer la séquence d'opérations suivante:

1. Vérifier que tout ce qui est prévu dans ce guide technique est rigoureusement respecté, en particulier dans le chapitre 1 « Avertissements ».

3. Fixer de manière permanente à proximité de la porte une étiquette ou une plaque indiquant les opérations à effectuer pour le débrayage et la manoeuvre manuelle.



4. Fixer de manière permanente sur la porte une étiquette ou une plaque avec cette image (hauteur minimale: 60 mm)



5. Rédiger et remettre au propriétaire la déclaration de conformité de l'automatisme.
6. Rédiger et remettre au propriétaire de l'automatisme le guide « Instructions et avertissements pour l'utilisation de l'automatisme ».
7. Rédiger et remettre au propriétaire le plan de maintenance de l'automatisme (qui doit regrouper toutes les prescriptions pour la maintenance de chaque dispositif).
8. Avant de mettre en service l'automatisme, informer le propriétaire, de manière adéquate et par écrit (par exemple dans le guide « Instructions et avertissements pour l'utilisation de l'automatisme »), sur les risques encore présents.



Pour tous les documents cités, Nice, par le biais de son service d'assistance technique, met à disposition des manuels d'instructions, des guides et des modules pré-remplis. Voir aussi sur : www.nice-service.com.

6 PROGRAMMATION

Sur la logique de commande de TEN plusieurs fonctions programmables sont disponibles; en usine, ces fonctions sont réglées suivant une configuration qui devrait satisfaire la plupart des automatismes. Toutefois les fonctions peuvent être modifiées à tout moment par le biais des procédures décrites ci-dessous. Le paramétrage des fonctions s'effectue au moyen de 3 touches présentes sur la logique de commande: ▲, ■, ▼; elles sont visualisées au moyen de 8 LED: L1...L8.

Les fonctions programmables disponibles sur TEN sont disposées sur 2 niveaux:

Premier niveau: fonctions réglables en mode ON-OFF (actif ou non actif); dans ce cas, chaque LED L1...L8 indique une fonction, si elle est allumée la fonction est active, si elle est éteinte la fonction n'est pas active; voir **Tableau 8**.

Deuxième niveau: paramètres réglables sur une échelle de valeurs (valeurs de 1 à 8); dans ce cas, chaque LED L1...L8 indique la valeur réglée parmi les 8 possibles; voir **Tableau 9**.

6.1 TOUCHES DE PROGRAMMATION

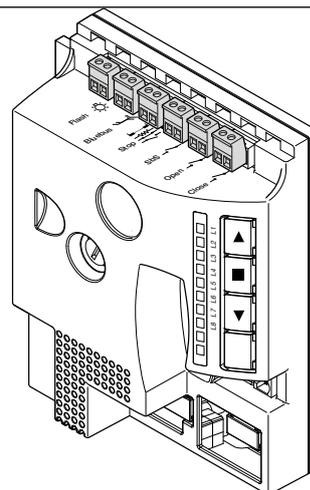
La logique de commande de TEN présente 3 touches qui peuvent être utilisées aussi bien pour la commande de la logique de commande durant les essais que pour les programmations.

- ▲ La touche «▲» permet de commander l'ouverture de la porte ou de déplacer vers le haut le point de programmation.
- La touche «■» permet d'arrêter la manoeuvre; si elle est pressée pendant plus de 5 secondes, elle permet de rentrer dans la programmation.
- ▼ La touche «▼» permet de commander la fermeture de la porte ou de déplacer vers le bas le point de programmation.



Durant la manoeuvre, qu'il s'agisse de l'ouverture ou de la fermeture, toutes les touches exécutent la fonction STOP en arrêtant la course du moteur.

20



6.2 PROGRAMMATION FONCTIONS DU PREMIER NIVEAU (ON-OFF)

En usine, les fonctions du premier niveau sont toutes mises sur « OFF » mais on peut les modifier à tout moment comme cela est décrit ci-dessous. Faire attention dans l'exécution de la procédure car il y a un temps maximum de 10 s entre la pression d'une touche et l'autre, autrement la procédure se termine automatiquement en mémorisant les modifications faites jusqu'à ce moment-là.

6.2.1 Procédure de programmation de premier niveau



IMPORTANT

La procédure de programmation présente un temps maximum de 10 secondes entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications réalisées jusqu'à ce moment-là.

Pour effectuer la programmation de premier niveau :

1. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ pendant environ 3 s.
2. Relâcher la touche ■ quand la LED L1 commence à clignoter.
3. Presser les touches ▲ ou ▼ pour déplacer la LED clignotante sur la LED qui correspond à la fonction à modifier.
4. En usine, ces fonctions sont réglées suivant une configuration qui devrait satisfaire la plupart des automatismes. Toutefois les fonctions peuvent être modifiées à tout moment par le biais des procédures décrites ci-dessous.
Presser la touche ■ pour changer l'état de la fonction
- clignotement bref = **OFF**
- clignotement long = **ON**
5. Attendre 10 s pour sortir de la programmation pour cause de temps maximum écoulé.



Note: les points 3 et 4 peuvent être répétés au cours de la même phase de programmation pour mettre d'autres fonctions en mode ON ou OFF.

Tableau 8 - Fonctions du premier niveau

LED	Fonction	Description
L1	Fermeture automatique	Fonction ACTIVE : après une manœuvre d'ouverture, une pause suit (qui équivaut au Temps de pause programmé) après quoi, la centrale de commande lance automatiquement une manœuvre de fermeture. La valeur par défaut du Temps de pause est de 30 secondes. Fonction NON ACTIVE : le fonctionnement est de type « semi-automatique ».
L2	Refermeture après passage devant la photocellule	Fonction ACTIVE : Le comportement varie suivant que la « Fermeture Automatique » est active ou pas. <u>Si la « Fermeture automatique » n'est pas active :</u> La porte atteint toujours la position d'ouverture totale (même si les cellules sont désactivées avant). La libération de la photocellule provoque une manœuvre de fermeture automatique au bout de 5 s. <u>Si la « Fermeture automatique » est active :</u> la manœuvre d'ouverture s'arrête après la désactivation des cellules et la porte se ferme automatiquement après une pause de 5 s. <u>La fonction « Refermeture après passage devant la photocellule »</u> est toujours désactivée dans les manœuvres interrompues par une commande de Stop. Fonction NON ACTIVE : le temps de pause sera celui qui est programmé ou bien il n'y aura pas de fermeture automatique si la fonction n'est pas active.
L3	Ferme toujours	Fonction ACTIVE : dans le cas d'une coupure de courant, même brève, si la centrale détecte le portail ouvert après le rétablissement du courant électrique, une manœuvre de fermeture démarre automatiquement précédée de 3 secondes de clignotement. Fonction NON ACTIVE : au retour de l'électricité, le portail reste où il est.
L4	Attente	Fonction ACTIVE : 1 minute après la fin de la manœuvre, la centrale éteint la sortie BlueBUS (et donc les dispositifs) et toutes les led sauf la led BlueBUS qui clignotera plus lentement. Quand la centrale reçoit une commande, le plein fonctionnement est rétabli. Fonction NON ACTIVE : il n'y aura pas de réduction des consommations. Elle est notamment utile pour le fonctionnement avec la batterie tampon.
L5	Inversion longue	Fonction ACTIVE : après l'intervention de STOP ou le limiteur de force, l'inversion se déroule jusqu'à la cote d'ouverture ou fermeture maximum Fonction NON ACTIVE : l'inversion est courte (environ 15 cm).
L6	Préclignotement	Fonction ACTIVE : une pause de 3 s est ajoutée entre l'allumage du clignotant et le début de la manœuvre pour avertir à l'avance de la situation de danger. Fonction NON ACTIVE : l'allumage du clignotant coïncide avec le début de la manœuvre.
L7	Sensibilité	Fonction ACTIVE : la sensibilité du moteur de détection d'obstacles est augmentée considérablement. Si elle est utilisée comme une aide pour la détection de la force d'impact, configurer aussi les paramètres « Vitesse » et « Force moteur » dans le menu de second niveau. Fonction NON ACTIVE : la sensibilité de la centrale dans la détection d'obstacles est réduite
L8	2 moteurs	Cette fonction permet de gérer le déplacement avec un moteur simple ou double : Fonction ACTIVE : elle doit être activée lorsque l'installation nécessite l'utilisation de 2 moteurs (TN2010L + TN2020L) Fonction NON ACTIVE : elle doit être utilisée lorsque l'installation nécessite l'utilisation d'un seul moteur

Durant le fonctionnement normal de TEN, c'est-à-dire quand aucune manœuvre n'est en cours, les LED **L1...L8** sont allumées ou éteintes suivant l'état de la fonction à laquelle elles correspondent: par exemple, **L1** est allumée si la « fermeture automatique » est activée.

Durant la manœuvre, **L1...L8** clignotent en indiquant la force nécessaire pour déplacer la porte à ce moment-là. Si **L1** clignote, la force nécessaire est basse et ainsi de suite jusqu'au clignotement de **L8** qui indique la force maximale.

Il faut souligner qu'il n'y a aucune relation entre le niveau de force indiqué par les LED durant le mouvement (qui est une valeur absolue) et le niveau indiqué par les LED durant la programmation de la force (qui est une valeur relative). Voir **L5** et **L6** dans le **Tableau 9**.

6.3 PROGRAMMATION DU DEUXIÈME NIVEAU (PARAMÈTRES RÉGLABLES)

Tous les paramètres du deuxième niveau sont programmés en usine comme indiqué par une « couleur grise » dans le « **Tableau 9** » et peuvent être modifiés à tout moment. Les paramètres sont réglables sur une échelle de 1 à 8. Pour vérifier la valeur correspondant à chaque led, se référer au « **Tableau 9** »

6.3.1 Procédure de programmation de deuxième niveau



IMPORTANT

La procédure de programmation présente un temps maximum de 10 secondes entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications réalisées jusqu'à ce moment-là.

Pour effectuer la programmation du deuxième niveau :

1. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ pendant environ 3 s.
2. Relâcher la touche ■ quand la LED **L1** commence à clignoter.
3. Presser les touches ▲ ou ▼ pour déplacer la LED clignotante sur la « LED d'entrée » qui correspond au paramètre à modifier.
4. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ (la pression doit être maintenue sur la touche ■ pendant toute la durée des phases 5 et 6)
5. Attendre environ 3 s puis la LED qui correspond au niveau actuel du paramètre à modifier s'allumera.
6. Presser les touches ▲ ou ▼ pour déplacer la LED qui correspond à la valeur du paramètre.
7. Relâcher la touche ■
8. Attendre 10 s pour sortir de la programmation pour cause de temps maximum écoulé.



Note: les points de 3 à 7 peuvent être répétés au cours de la même phase de programmation pour régler plusieurs paramètres.

Tableau 9 - Liste des fonctions programmables: deuxième niveau

LED de saisie	Paramètre	LED (niveau)	Valeur	Description
L1 *	Temps de pause	L1	10 secondes	Règle le temps de pause, à savoir le temps qui s'écoule avant la refermeture automatique. La fonction n'a d'effet que si la fermeture automatique est active.
		L2	20 secondes	
		L3	40 secondes	
		L4	60 secondes	
		L5	80 secondes	
		L6	120 secondes	
		L7	160 secondes	
		L8	200 secondes	
L2	Fonction Sbs	L1	Ouverture - stop - fermeture - stop	Règle la séquence de commandes associées à l'entrée Step-by-Step ou bien à la première commande radio.
		L2	Ouverture - stop - fermeture - ouverture	
		L3	Ouverture - fermeture - ouverture - fermeture	
		L4	Fonctionnement collectif	
		L5	Fonctionnement collectif 2 (plus de 2 s entraîne un arrêt)	
		L6	Step-by-Step 2 (moins de 2 s entraîne une ouverture partielle)	
		L7	Commande « par action maintenue »	
		L8	Ouverture en « semi-automatique », fermeture avec commande « par action maintenue »	
L3 *	Vitesse moteur	L1	Vitesse 1 (30% - lente)	Règle la vitesse du moteur durant la course normale.
		L2	Vitesse 2 (44%)	
		L3	Vitesse 3 (58%)	
		L4	Vitesse 4 (72%)	
		L5	Vitesse 5 (86%)	
		L6	Vitesse 6 (100% - apide)	
		L7	Ouvre V4, ferme V2	
		L8	Ouvre V6, ferme V4	
L4	Sortie FLASH	L1	Fonction « voyant porte ouverte »	Sélectionne le dispositif connecté à la sortie FLASH. Avant de changer de programmation, s'assurer que le dispositif connecté à la borne FLASH correspond à ce qui est décrit dans le paragraphe 4.1.1 « Description des branchements électriques
		L2	Active si la porte est fermée	
		L3	Active si la porte est ouverte	
		L4	Clignotant	
		L5	Verrou électrique	
		L6	Serrure électrique	
		L7	Ventouse	
		L8	Voyant de la maintenance	
L5 *	Force moteur en ouverture	L1	Force 1 (basse)	Règle le système de contrôle de la force du moteur pour l'adapter au poids de la porte durant la manoeuvre d'ouverture et donc la sensibilité de détection des obstacles.
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (élevée)	
L6 *	Force moteur en fermeture	L1	Force 1 (basse)	Règle le système de contrôle de la force du moteur pour l'adapter au poids de la porte durant la manoeuvre de fermeture et donc la sensibilité de détection des obstacles.
		L2	Force 2	
		L3	Force 3	
		L4	Force 4	
		L5	Force 5	
		L6	Force 6	
		L7	Force 7	
		L8	Force 8 (élevée)	
L7 *	Avis de maintenance	L1	Automatique (suivant la charge de travail des manoeuvres)	Règle le nombre de manoeuvres u bout duquel il faut signaler la demande de maintenance de l'automatisme (voir paragraphe 6.4.3 «Avis de maintenance»).
		L2	1.000	
		L3	2.000	
		L4	4.000	
		L5	6.000	
		L6	8.000	
		L7	10.000	
		L8	12.000	

L8	Liste des anomalies	L1	Résultat 1 ^{re} manoeuvre (la plus récente)	Permet de voir le type d'anomalies qui se sont vérifiées au cours des 8 dernières manoeuvres (voir le paragraphe « 8.2 Liste historique des anomalies »). (Ce paramètre est en lecture seule, c'est-à-dire qu'il n'est pas possible d'apporter des modifications aux valeurs directement)
		L2	Résultat 2 ^{me} manoeuvre	
		L3	Résultat 3 ^{me} manoeuvre	
		L4	Résultat 4 ^{me} manoeuvre	
		L5	Résultat 5 ^{me} manoeuvre	
		L6	Résultat 6 ^{me} manoeuvre	
		L7	Résultat 7 ^{me} manoeuvre	
		L8	Résultat 8 ^{me} manoeuvre	



La couleur grise indiquée correspond aux valeurs réglées à l'usine.

Tous les paramètres peuvent être réglés librement sans aucune contre-indication; seuls les réglages « force moteur en ouverture » et « force moteur en fermeture » pourraient requérir une attention particulière:

- Il est déconseillé d'utiliser des valeurs de force élevées pour compenser le fait que le tablier a des points de friction anormaux; une force excessive peut compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager le tablier.
- Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit la norme EN 12445.
- L'usure et les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement de la porte, périodiquement il faut reconstrôler le réglage de la force.

* Pour les paramètres L1,L3,L5,L6 et L7 :

- Si la valeur d'un paramètre était comprise entre deux valeurs adjacentes, la centrale allumerait en intermittence les deux led qui délimitent la valeur elle-même. Si nécessaire, il est possible d'arrondir les valeurs en appuyant sur les touches ▲ ou ▼ pour arrondir, respectivement à la valeur inférieure ou à la valeur supérieure, une des deux valeurs signalées par la centrale.

Exemple : Avis de maintenance = 7000 manoeuvres - les led L5 et L6 clignotent. La pression de la touche ▲ arrondit à la valeur L5 (6000), tandis que la pression de la touche ▼ arrondit à la valeur L6 (8000).

- Si la valeur d'un paramètre est inférieure à la valeur minimum ou supérieure à la valeur maximum parmi celles du tableau, la centrale allumera par intermittence respectivement L1 ou L8. Si nécessaire, il est possible d'arrondir les valeurs en appuyant sur les touches ▲ ou ▼ pour arrondir à la valeur la plus proche.

Exemple : Temps de pause = 5 secondes - L1 clignote. La pression de la touche ▼ arrondit à la valeur L1 (10s) et L1 ne clignote plus, car le paramètre a été arrondi à une valeur connue.

Pour les paramètres L2 et L4 :

dans le cas d'une configuration non reconnue, dès l'entrée dans le NIVEAU 2 du MENU, la centrale proposera la configuration par défaut.

6.4 FONCTIONS PARTICULIÈRES

6.4.1 Fonction « ouvre toujours »

La fonction « ouvre toujours » est une propriété de la logique de commande qui permet de toujours commander une manoeuvre d'ouverture quand la commande « pas à pas » dure plus de 3 secondes; c'est utile par exemple pour connecter à la borne P.P. le contact d'une horloge de programmation pour maintenir la porte ouverte pendant une certaine plage horaire. Cette propriété est valable quelle que soit la programmation de l'entrée P.P. (voir « Fonction P.P. » dans le **Tableau 9**).

6.4.2 Fonction « manoeuvre dans tous les cas »

Cette fonction permet de faire fonctionner l'automatisme même lorsque certains dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors d'usage. Il est possible de commander l'automatisme en mode « homme-mort » en procédant comme suit :

1. envoyer une commande pour actionner le portail, à l'aide d'un émetteur ou d'un sélecteur à clé, etc. Si tout fonctionne correctement, le portail se déplacera normalement. Dans le cas contraire, procéder avec le point 2 ;
2. dans les 3 secondes, actionner de nouveau la commande et la maintenir actionnée ; après 2 secondes environ, le portail effectuera la manoeuvre demandée en mode « Homme mort ». Le portail continuera à se déplacer tant que la commande sera activée.

Lorsque les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas, le signal clignotant fera quelques clignotements pour indiquer le type de problème. Pour vérifier le type de problème, se reporter au chapitre « QUE FAIRE SI... (guide pour la résolution des problèmes) ».

6.4.3 Avis de maintenance

TEN permet d'alerter l'utilisateur quand il est nécessaire d'effectuer une opération de maintenance sur l'automatisme. Le nombre de manoeuvres au bout duquel s'effectue la signalisation est sélectionnable parmi 8 niveaux, avec le paramètre réglable « Avis de maintenance » (voir **Tableau 9).**

Le niveau 1 de réglage est « automatique » et tient compte de l'intensité et des conditions des manoeuvres, c'est-à-dire de l'effort et de la durée de la manoeuvre, tandis que les autres réglages sont fixés en fonction du nombre de manoeuvres. La signalisation de demande de maintenance s'effectue au moyen du clignotant ou du voyant de maintenance selon la programmation (voir **Tab. 9**). Suivant le nombre de manoeuvres effectuées par rapport à la limite programmée, le clignotant Flash et le voyant de maintenance donnent les signalisations indiquées dans le **Tableau 10**.

Tableau 10 - Signalisation « Flash » et « Voyant de maintenance »

Nombre de manoeuvres	Signalisation sur Flash	Signalisation sur voyant de maintenance
Inférieur à 80 % de la limite	Normal (0,5 s allumé, 0,5 s éteint)	Allumé pendant 2 s au début de l'ouverture.
Entre 81 et 100 % de la limite	Au début de la manoeuvre, il reste allumé pendant 2 s puis continue normalement.	Clignote pendant toute la manoeuvre.
Au-delà de 100 % de la limite	Au début et à la fin de la manoeuvre, il reste allumé pendant 2 s puis continue normalement.	Clignote constamment.



Pour programmer la valeur limite des opérations de maintenance, se reporter au paragraphe « 6.3.1 Procédure de programmation du deuxième niveau ».

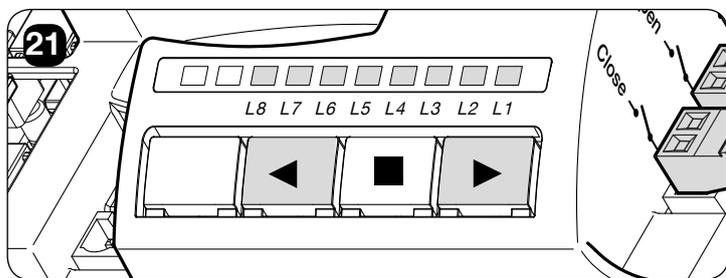
6.5 EFFACEMENT TOTAL DE LA MÉMOIRE

Quand il est nécessaire d'effectuer un effacement total et de retourner aux valeurs d'usine, exécuter la procédure suivante quand le moteur est arrêté.

1. Appuyer et maintenir enfoncées les touches ▲ et ▼ lorsque les led de programmation "L1→L8" s'allument (après 3 secondes environ).
2. Relâcher les touches
3. Si l'opération s'est bien déroulée, toutes les led de programmation "L1→L8" clignotent rapidement pendant 3 secondes.
4. La centrale effectue un redémarrage du FW en chargeant tous les paramètres par défaut.
Ensuite la position actuelle de l'encodeur sera affichée.
5. Au terme de la procédure, les led "L1" et "L2" clignotent.



Cette procédure ne modifie pas le paramètre relatif au sens de rotation de Ten ni la position de l'encodeur.



6.6 PROGRAMMATION DU SENS DE ROTATION DU MOTEUR

Ten est paramétré par défaut pour exécuter la manoeuvre d'ouverture comme indiqué sur la **Figure 4**. Il est possible d'inverser le sens de rotation grâce à la programmation afin d'exécuter la manoeuvre d'ouverture comme indiqué ci-après

1. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ pendant 3 s environ
2. Relâcher la touche ■ quand la LED **L1** commence à clignoter
3. Presser simultanément les touches ▲ et ▼ pour modifier le sens de rotation du moteur
4. Relâcher les touches ▲ et ▼
 - si l'éclairage automatique est allumé, c'est le sens de rotation du moteur inversé qui a été programmé
 - si l'éclairage automatique est éteint, c'est le sens de rotation du moteur standard qui a été programmé.
5. Pour quitter la programmation, attendre 10 s (durée maximum écoulée).



Note : les points 3 et 4 peuvent être répétés durant la même phase de programmation en changeant le sens de rotation du moteur.



Si le sens de rotation du moteur a été modifié, il est nécessaire de répéter la procédure de « Mémorisation des positions ».

Pour vérifier quel sens de rotation du moteur a été programmé, exécuter la procédure suivante.

1. Mettre Ten hors tension (en débranchant la fiche ou en enlevant le fusible)
2. Remettre Ten sous tension
3. Après le clignotement initial des LED **L1... L8**, une seule LED, qui signale la position de l'encodeur, s'allume pendant quelques secondes
4. Au moment où la position de l'encodeur est signalée, contrôler l'éclairage automatique:
 - si l'éclairage automatique s'allume, c'est le sens de rotation du moteur inversé qui a été programmé
 - si l'éclairage automatique est éteint, c'est le sens de rotation du moteur standard qui a été programmé.

6.7 RÉTABLISSEMENT DE LA POSITION DE L'ENCODEUR

Cette procédure permet de rétablir la position par défaut de l'encodeur afin de pouvoir exécuter le montage de Ten avec la porte fermée. Dans le même temps, les réglages d'usine seront configurés en mémoire : tous les paramètres et les réglages sélectionnés par l'utilisateur sont réinitialisés.

S'il est nécessaire de changer le sens de rotation du moteur, effectuer d'abord la « **Programmation du sens de rotation du moteur** » puis le « **Rétablissement de la position de l'encodeur** ».



ATTENTION : LA PROCÉDURE DÉCRITE CI-DESSOUS DOIT ÊTRE EXÉCUTÉE UNIQUEMENT EN ATELIER.

NE PAS EXÉCUTER LA PROCÉDURE AVEC LE MOTEUR INSTALLÉ SUR LA PORTE.

1. Presser et maintenir enfoncée les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce que toutes les LED, de **L1** à **L8**, s'allument
2. Relâcher les touches ▲ et ▼ jusqu'à ce qu'une seule touche soit réactivée (de **L1** à **L8**) pour indiquer la position actuelle de l'encodeur.
3. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ jusqu'à ce que le moteur démarre.
 Dès que le moteur démarre, relâcher la touche.
 La logique de commande actionne le mouvement du moteur de sorte que la position de l'encodeur soit signalée par la LED **L6**
4. Quand le moteur s'est arrêté, toutes les LED s'allument puis s'éteignent ; vérifier que la LED qui se rallume est la **L6**. Si ce n'est pas le cas, refaire la procédure depuis le point 1.
5. Quand la séquence est terminée, les LED **L1** et **L2** continuent à clignoter.

6.8 VÉRIFICATION DU NOMBRE DE MANOEUVRES EFFECTUÉES

Avec la fonction de « Avis de maintenance », il est possible de vérifier le nombre de manoeuvres effectuées en pourcentage sur la limite fixée. Pour la vérification, procéder comme cela est décrit ci-dessous.

1. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ pendant 3 s environ
2. Relâcher la touche ■ quand la LED **L1** commence à clignoter
3. Presser les touches ▲ ou ▼ pour déplacer la LED clignotante sur **L7**, c'est-à-dire la « LED d'entrée » qui correspond au paramètre « Avis de maintenance ».
4. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ (la pression doit être maintenue sur la touche ■ pendant toute la durée des phases 5, 6 et 7).
5. Attendre environ 3 s puis la LED qui représente le niveau actuel du paramètre « Avis de maintenance » s'allumera.
6. Presser puis relâcher immédiatement les touches ▲ et ▼
7. La LED correspondant au niveau sélectionné émettra quelques clignotements.
 Le nombre de clignotements identifie le pourcentage de manoeuvres effectuées (en multiples de 10 %) par rapport à la limite programmée. Par exemple: avec l'avis de maintenance programmé sur **L7**, c'est-à-dire 10.000, 10 % correspondent à 1.000 manoeuvres; si la LED de signalisation émet 4 clignotements, cela signifie que l'on a atteint 40 % des manoeuvres (c'est-à-dire entre 4.000 et 4.999 manoeuvres). Si l'on n'a pas atteint 10 % des manoeuvres, il n'y aura aucun clignotement.
8. Relâcher la touche ■.

6.9 MISE À ZÉRO DU COMPTEUR DES MANOEUVRES

Après avoir effectué la maintenance de l'installation, il faut mettre à zéro le compteur des manoeuvres.

Procéder suivant les indications ci-dessous:

1. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ pendant 3 s environ.
2. Relâcher la touche ■ quand la LED **L1** commence à clignoter.
3. Presser les touches ▲ ou ▼ pour déplacer la LED clignotante sur **L7**, c'est-à-dire la « LED d'entrée » qui correspond au paramètre « Avis de maintenance ».
4. Presser et maintenir enfoncée la touche ■ (la pression doit être maintenue sur la touche ■ pendant toute la durée des phases 5 et 6).
5. Attendre environ 3 s puis la LED qui représente le niveau actuel du paramètre « Avis de maintenance » s'allumera.
6. Presser et maintenir enfoncées les touches ▲ et ▼, pendant au moins 5 s puis relâcher les 2 touches.
 La LED correspondant au niveau sélectionné effectuera une série de clignotements rapides pour signaler que le compteur des manoeuvres a été mis à zéro.
7. Relâcher la touche ■.

7

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

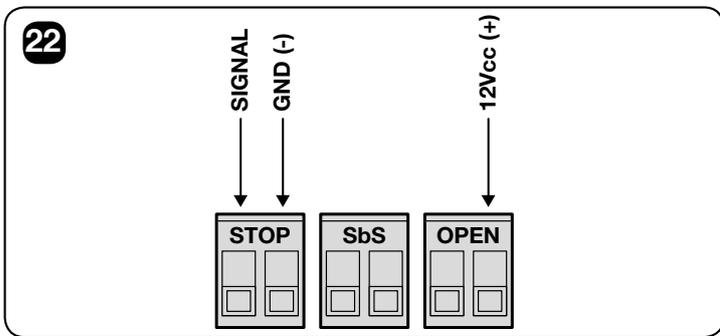
7.1 MODIFICATION DE LA CONFIGURATION DE L'ENTRÉE STOP

L'entrée Stop provoque l'arrêt immédiat de la manoeuvre suivi d'une brève inversion du mouvement. Il est possible de connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contact normalement ouvert « NO », normalement fermé « NF » ou des dispositifs optiques (« Opto Sensor »), ou de dispositifs avec sortie à résistance constante de 8,2 kΩ, comme par exemple les barres palpeuses.

Durant la phase de reconnaissance, la centrale reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée Stop et, durant l'utilisation normale de l'automatisme, la centrale commande un arrêt lorsqu'elle détecte une variation par rapport à l'état reconnu.

En adoptant certaines solutions, on peut connecter à l'entrée STOP plus d'un dispositif, même de type différent :

- Plusieurs dispositifs NO peuvent être connectés en parallèle entre eux sans aucune limite de quantité.
- Plusieurs dispositifs NF peuvent être connectés en parallèle entre eux sans aucune limite de quantité.
- En présence de plus de deux dispositifs, tous doivent être raccordés « en cascade » avec une seule résistance de terminaison de 8,2 kΩ
- Il est possible de combiner NO et NF en mettant les deux contacts en parallèle, en prenant la précaution de mettre en série au contact NF une résistance de 8,2 kΩ (cela donne aussi la possibilité de combiner 3 dispositifs : NO, NF et 8,2 kΩ). Pour connecter un dispositif optique, suivre les indications de la **Figure 22**. Le courant maximal utilisable sur la ligne 12 V === est de 40 mA.



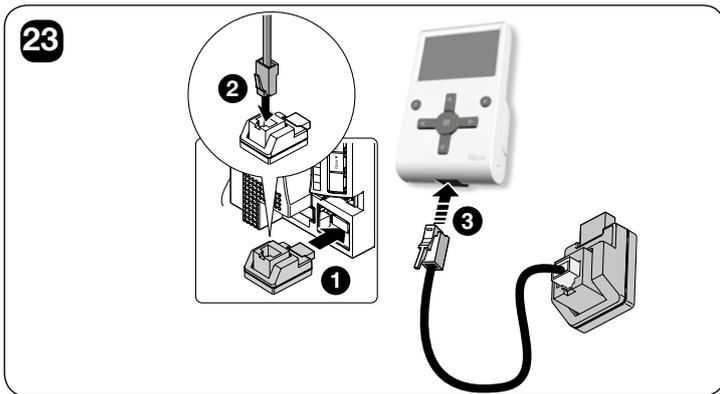
Attention ! - S'il faut garantir la catégorie de sécurité 3, conformément à la norme EN 13849-1, il ne faut utiliser que les dispositifs optiques (« Opto Sensor ») ou ceux avec une sortie constante de 8,2 KΩ.

Normalement, la procédure d'acquisition des dispositifs connectés à BlueBUS et à l'entrée STOP est effectuée durant la phase d'installation ; toutefois, si des dispositifs sont ajoutés ou enlevés, il est possible de refaire l'acquisition de la manière indiquée dans le paragraphe 4.6. **Reconnaissance des dispositifs connectés.**

Après avoir ajouté ou enlevé des dispositifs, il faut effectuer de nouveau l'essai de l'automatisme suivant les indications du paragraphe « 5.1 Essai ».

7.2 UNITÉ DE PROGRAMMATION DISTANTE

Il est possible de connecter au connecteur BusT4 spécifique l'unité de programmation distante OView qui garantit une gestion rapide et complète de l'installation, de la maintenance et du diagnostic des éventuels problèmes de fonctionnement. Pour accéder au connecteur, il faut découper la membrane comme indiqué sur la **Figure 23**; brancher le connecteur comme indiqué sur la **Figure 23**. L'unité de programmation distante peut être placée à distance de la logique de commande (jusqu'à 100 m de câble); elle peut être connectée à plusieurs logiques de commande en même temps (jusqu'à 16) et rester connectée durant le fonctionnement normal de TEN; dans ce cas, un menu spécifique « utilisateur » permet d'envoyer les commandes à la logique de commande. Si, dans la logique de commande, est installé un récepteur radio type OXI, il est possible, à travers l'unité de programmation distante d'accéder aux paramètres des émetteurs mémorisés. Ces fonctions requièrent un câble de connexion à 4 conducteurs (BusT4) avec lequel il est également possible d'effectuer la mise à jour du micrologiciel de la logique de commande de TEN. De plus amples informations sont fournies dans le guide technique du programmeur OView ou sur le site www.niceforyou.com.



7.3 RÉCEPTEUR RADIO

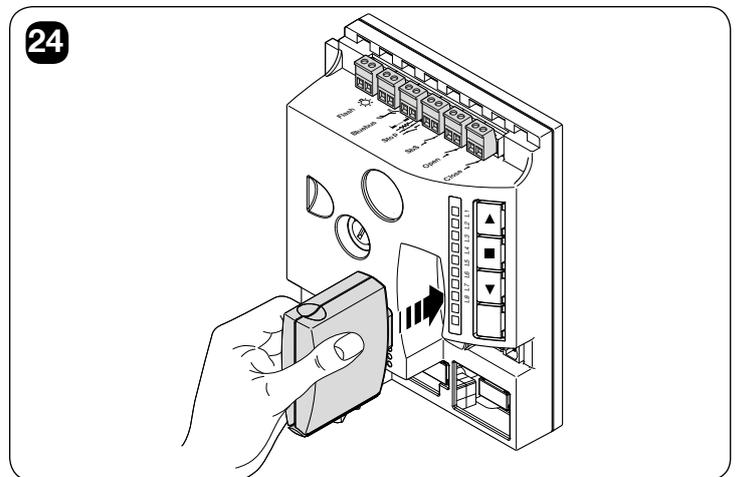
Pour la commande à distance de TEN, la centrale de commande est munie d'un connecteur SM pour récepteurs radio type SMXI, SMXIS ou OXI en option. Pour insérer le récepteur radio, couper le courant électrique à TEN et effectuer l'opération (voir ci-dessous). Le **Tableau 11** décrit l'association entre la sortie des récepteurs radio SMXI et SMXIS et la commande que TEN effectuera :

Sortie N°1	Commande "SbS" (Pas à pas)
Sortie N°2	Commande "Ouverture partielle"
Sortie N°3	Commande "Ouverture"
Sortie N°4	Commande "Fermeture"

En cas d'utilisation du récepteur radio OXI de la ligne NiceOpera, avec le MODE 2 ÉTENDU, le récepteur pourra envoyer les commandes suivantes:

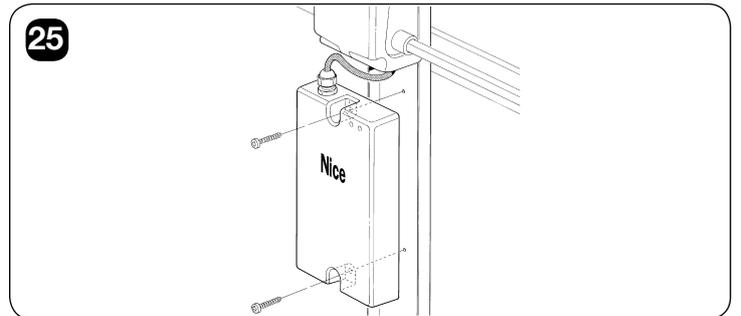
Commande n°1	"SbS" (Pas à pas)
Commande n°2	Ouverture partielle 1
Commande n°3	Ouverture
Commande n°4	Fermeture
Commande n°5	Arrêt
Commande n°6	"SbS" (Pas à pas) collectif
Commande n°7	"SbS" (Pas à pas) haute priorité
Commande n°8	Ouverture partielle 2
Commande n°9	Ouverture partielle 3
Commande n°10	Ouverture et blocage de l'automatisme
Commande n°11	Fermeture et blocage de l'automatisme
Commande n°12	Blocage de l'automatisme
Commande n°13	Débrayage de l'automatisme
Commande n°14	Activation temporisateur éclairage automatique
Commande n°15	Marche – Arrêt éclairage automatique

Pour ajouter les fonctions du récepteur radio, couper le courant à TEN et brancher le récepteur de radio, comme illustré à la **Figure 24**. Après l'insertion, redonner le courant à TEN (il est possible d'insérer dans le connecteur SM un des récepteurs suivants : SMXI, SMXIS ou OXI).

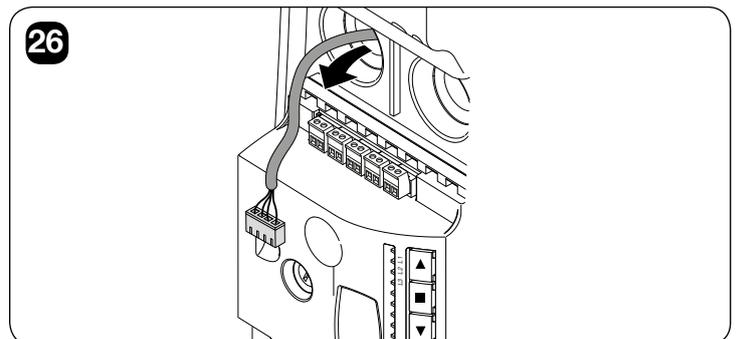


7.4 - BATTERIE TAMPON

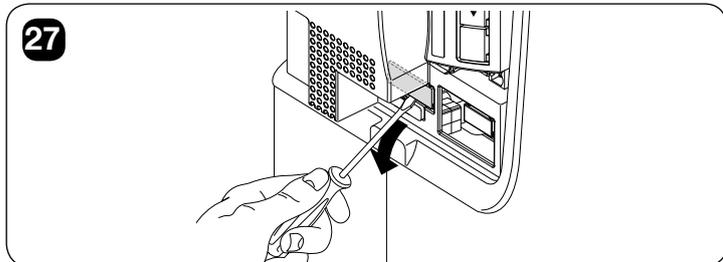
1. Monter le PS334 sous le TN2010L



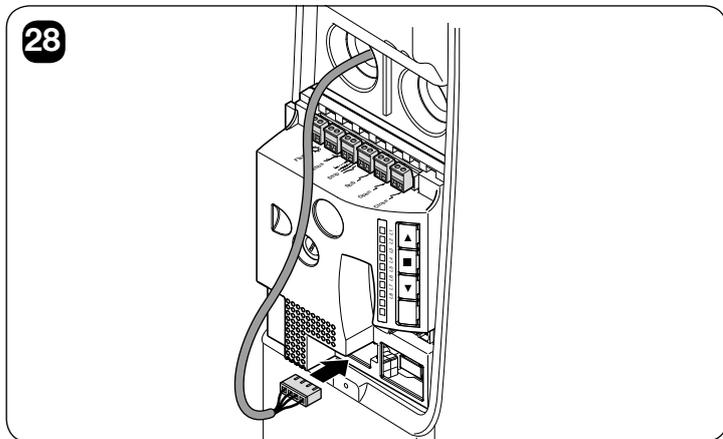
2. Faire passer le câble de la batterie par l'entrée des câbles de Ten.



3. Retirer la membrane sur le boîtier de la logique de commande.



4. Connecter le câble au connecteur de la batterie.



7.5 - PRÉMONTAGE POUR OTA11

- Dévisser les vis et enlever les couvercles latéraux.
- Dévisser les vis et enlever le collier.
- Visser le pivot fourni en faisant attention à la position par rapport à la poignée.
- Enfiler le câble et le ressort, comme cela est indiqué.
- Fixer le ressort avec la vis fournie 4,2 x 13, revisser le collier et enfin placer la gaine
- Retirer la partie prédécoupée présente sur le couvercle et refermer le tout en faisant attention à ne pas écraser le joint.

7.6 ACCESSOIRES

TEN est disponible avec les accessoires suivants. Consulter le catalogue des produits Nice S.p.A. pour la liste complète et à jour des accessoires.

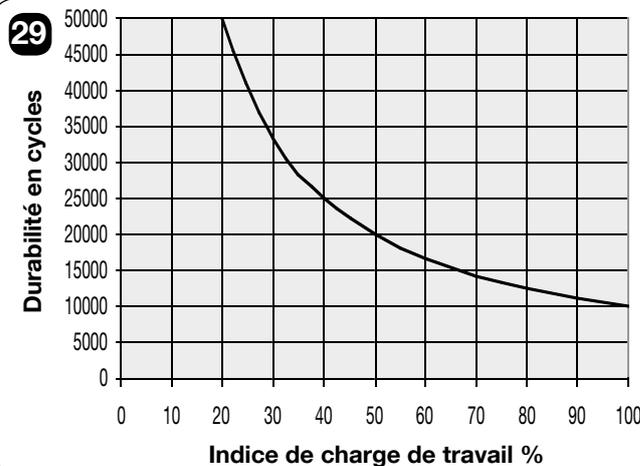
- SMXI / SMXIS** Récepteur radio à 433,92 MHz avec codage numérique à code variable.
- OXI** Récepteur radio à 433,92 MHz avec codage numérique à code variable; dispose du mode II étendu pour envoyer 15 types de commandes à la logique de commande.
- OView** Unité de commande et de programmation distante avec écran graphique.
- TNA2** Logique de commande de rechange pour TN2010L
- OTA2** Patte de support du moteur de 1.250 mm de longueur
- OTA3** Patte de support du moteur de 2.000 mm de longueur
- TNA4** Paire d'arbres de transmission de 1.500 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 pour le débrayage de l'extérieur avec câble métallique
- OTA12** Kit pour le débrayage de l'extérieur avec loquet à clé
- TNA38** Dispositif de renvoi pour 1 paire d'arbres de transmission
- TS** Tableau signalétique
- PS324** Batterie tampon

7.7 - DURABILITÉ DU PRODUIT

Le chapitre « 11 Caractéristiques techniques » donne une estimation de la « durabilité » c'est-à-dire de la vie économique moyenne du produit. La valeur est fortement influencée par l'indice de charge de travail des manoeuvres, c'est-à-dire la somme de tous les facteurs qui concourent à l'usure. Pour effectuer l'estimation, il faut additionner tous les indices de charge de travail du **Tableau 13**, puis avec le résultat total, vérifier dans le graphique la durabilité estimée. Par exemple, le TN2010L sur une porte de 130 kg qui requiert une force, pour la manoeuvre, de 180 Nm, équipé de photocellules et sans autres éléments de fatigue, obtient un indice de charge de travail égal à 60 % (30 + 20 + 10). D'après le graphique, la durabilité est estimée à 18 000 cycles. Il faut préciser que l'estimation de durabilité s'effectue sur la base des calculs de projet et des résultats des essais pratiqués sur les prototypes; s'agissant d'une estimation, elle ne constitue en aucun cas une garantie de la durée effective du produit.

Tableau 13 - Estimation de la durabilité en fonction de l'indice de charge de travail de la manoeuvre

Indice de charge de travail %	TN2010LR10	TN2010LR10 + TN2020LR10
Poids du tablier kg		
Jusqu'à 100	20	10
100 ÷ 180	30	20
180 ÷ 230	40	30
Supérieure à 230	60	50
Force pour manoeuvrer le tablier N		
Jusqu'à 160	10	5
160 ÷ 240	20	15
240 ÷ 290	40	30
290 ÷ 350	-	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 sel	20	20
Interruption de la manoeuvre par photocellule	10	10
Interruption de la manoeuvre par «Halte»	20	20
Vitesse supérieure à « L4 rapide »	15	15
Total indice de charge de travail en % (voir Figure 29):		



8 QUE FAIRE SI... (guide de dépannage)

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

Si un clignotant est connecté, durant la manoeuvre, il émet un clignotement toutes les secondes; quand des anomalies se vérifient, les clignotements sont plus brefs; les clignotements sont répétés deux fois, avec un intervalle d'une seconde. Les mêmes signalisations se produisent également avec l'éclairage automatique.

Tableau 14 - Signalisations Sur Le Clignotant Flash

Clignotements rapides	Cause	ACTION
2 clignotements pause de 1 seconde 2 clignotements	Intervention d'une photocellule	Au début de la manoeuvre, une ou plusieurs photocellules n'autorisent pas la manoeuvre: vérifier s'il y a des obstacles. Durant le mouvement il est normal qu'un obstacle soit présent.
3 clignotements pause de 1 seconde 3 clignotements	Intervention du limiteur de la « force moteur »	Durant la manoeuvre, la porte a rencontré une friction plus forte; en vérifier la cause.
4 clignotements pause de 1 seconde 4 clignotements	Intervention de l'entrée STOP	Au début de la manoeuvre ou durant le mouvement, il y a eu une intervention de l'entrée STOP; en vérifier la cause.
5 clignotements pause de 1 seconde 5 clignotements	Erreur dans les paramètres internes de la logique de commande électronique	Attendre au moins 30 secondes et réessayer de lancer une commande; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave nécessitant le remplacement de la carte électronique.
6 clignotements pause de 1 seconde 6 clignotements	La limite maximum du nombre de manoeuvres à l'heure a été dépassée	Attendre quelques minutes que le limiteur de manoeuvres redescende en-dessous de la limite maximum.
7 clignotements pause de 1 seconde 7 clignotements	Erreur dans les circuits électriques internes	Déconnecter tous les circuits d'alimentation pendant quelques secondes puis tenter de réexécuter une commande; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave de la carte électronique ou dans le câblage du moteur. Effectuer les contrôles et procéder aux éventuels remplacements.
8 clignotements pause de 1 seconde 8 clignotements	Commande déjà présente	Une autre commande est déjà présente. Éliminer la commande présente pour pouvoir en envoyer d'autres.
9 clignotements pause de 1 seconde 9 clignotements	Manutention bloquée	La centrale ne peut pas exécuter la commande reçue car la fonction « Verrouillage automatique » est active
Allumage pendant 3 sec.	Verrouillage de la centrale	La représentation est activée dès réception d'une commande « Verrouillage Automatique »
2 clignotements lents	Verrouillage de la centrale	La représentation est activée dès réception d'une commande « Déverrouillage Automatique »

Dans la logique de commande de TEN il y a une série de LED qui peuvent donner chacune des signalisations particulières aussi bien durant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalie

- a LED Bluebus
- b LED de Programmation L1 → L8
- c LED Stop, Sbs, Open, Close
- d Sortie clignotante
- e Éclairage automatique

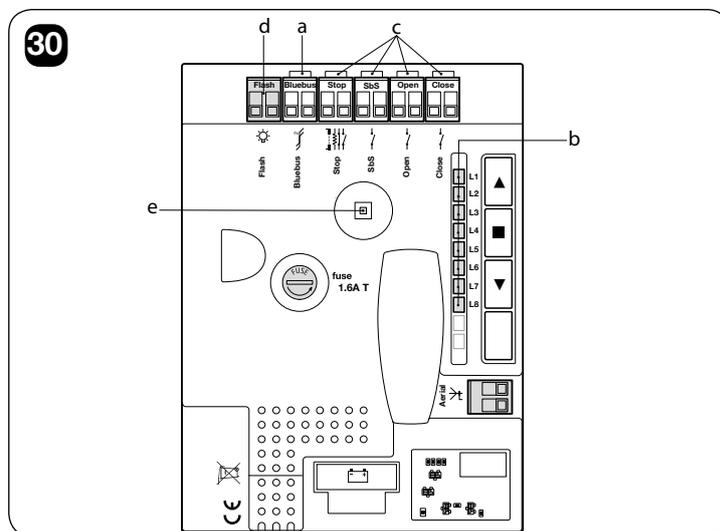


Tableau 15 - Led sur les bornes de la logique de commande

LED BLUEBUS	Cause	ACTION
Éteinte	Anomalie	Vérifier si la tension arrive; vérifier si les fusibles sont intervenus; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis les remplacer par des fusibles ayant les mêmes caractéristiques.
Allumée	Anomalie grave	Il y a une anomalie grave; essayer d'éteindre la logique de commande pendant quelques secondes; si l'état persiste, il y a une panne et il faut remplacer la carte électronique.
1 clignotement vert par seconde	Tout est OK	Fonctionnement normal de la logique de commande
2 clignotements verts rapides	Il y a eu une variation de l'état des entrées.	C'est normal quand il y a un changement de l'une des entrées: SbS, STOP, OPEN, CLOSE, intervention des photocellules ou quand on utilise l'émetteur radio.
Série de clignotements rouges séparés par une pause d'une seconde	Diverses	C'est la même signalisation que celle du clignotant. Voir le Tableau 14
Série de clignotements rouges rapides et prolongés	Court-circuit au bornier BlueBus	Débrancher la borne et vérifier la cause du court-circuit sur les connexions BlueBus. Si le court-circuit est éliminé, la led clignote régulièrement après une dizaine de secondes.

LED STOP (rosso)	Cause	ACTION
Éteinte	Intervention de l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP
Allumée	Tout est OK	Entrée STOP active
LED SbS	Cause	ACTION
Éteinte	Tout est OK	Entrée SbS non active
Allumée	Intervention de l'entrée SbS	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée SbS est effectivement actif.
LED OPEN	Cause	ACTION
Éteinte	Tout est OK	Entrée OPEN non active
Allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est effectivement actif.
LED CLOSE	Cause	ACTION
Éteinte	Tout est OK	Entrée CLOSE non active
Allumée	Intervention de l'entrée CLOSE	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée CLOSE est effectivement actif.

Tableau 16 - Éclairage automatique de la centrale

	Description
Éteinte	Automatisme arrêté
Allumée en permanence	Manœuvre en cours
Allumée 3s	Commande de verrouillage automatisme effectuée
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • La centrale a besoin d'effectuer la procédure de recherche automatique des Forces (voir par. 4.7). Si l'éclairage automatique clignote également pendant la manœuvre, cela signifie qu'une procédure de détection des points critiques de la manutention est en cours. • S'il clignote de façon synchrone avec le clignotant, cela signifie qu'une anomalie est présente (voir le tableau : Signalisations sur le clignotant FLASH).

Tableau 17 - Led sur les touches de la logique de commande

LED L1	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « fermeture automatique » non active
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « fermeture automatique » active
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des fonctions en cours • Avec le moteur arrêté, si elle clignote individuellement, cela signifie que la position de l'encodeur est en Sur-course Supérieure (position supérieure ou égale à 95 %). Ajuster la position puis exécuter à nouveau la recherche des Cotes • Si elle clignote en même temps que L2 cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs voir paragraphe 4.6 « Reconnaissance des dispositifs »).
LED L2	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « refermeture après passage devant la photocellule » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal elle indique: fonction « refermeture après passage devant la photocellule » active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des fonctions en cours • Si elle clignote en même temps que L1, cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs voir paragraphe 4.6 « Reconnaissance des dispositifs »).
LED L3	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « ferme toujours » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « ferme toujours » active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des fonctions en cours • Si elle clignote en même temps que L4, cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte (voir paragraphe 4.7 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
LED L4	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « stand-by » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « stand-by » active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des fonctions en cours • Si elle clignote en même temps que L3, cela signifie qu'il faut effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte (voir paragraphe 4.7 « Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte »).
LED L5	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « inversion longue » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « inversion longue » active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des fonctions en cours
LED L6	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « préclignotement » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « préclignotement » active.
Clignote	<ul style="list-style-type: none"> • Programmation des fonctions en cours

LED L7	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « sensibilité ampèremétrique » non active.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique: fonction « sensibilité ampèremétrique » active.
Clignote	• Programmation des fonctions en cours.
LED L8	Description
Éteinte	Durant le fonctionnement normal, elle indique que l'installation comprend 1 moteur.
Allumée	Durant le fonctionnement normal, elle indique que l'installation comprend 2 moteurs.
Clignote	• Programmation des fonctions en cours. • Avec le moteur arrêté, si elle clignote individuellement, cela signifie que la position de l'encodeur est en Surcourse Inférieure (position inférieure ou égale à 5%). Ajuster la position puis exécuter à nouveau la recherche des Cotes.

8.1 RÉOLUTION DES PROBLÈMES

Dans le **Tableau 18**, on peut trouver des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement pouvant se vérifier durant l'installation ou en cas de panne.

Tableau 18 - Recherche des pannes	
Symptômes	Cause probable et solution possible
L'émetteur radio ne commande pas la porte et la LED sur l'émetteur ne s'allume pas.	Vérifier si les piles de l'émetteur sont usagées et éventuellement les remplacer.
L'émetteur radio ne commande pas la porte mais la LED sur l'émetteur s'allume.	Vérifier si l'émetteur est correctement mémorisé dans le récepteur radio. Vérifier l'émission correcte du signal radio de l'émetteur avec cet essai empirique: presser une touche et appuyer la LED à l'antenne d'un appareil radio quelconque (de préférence de type économique) allumé et réglé sur la bande FM à la fréquence de 108,5 Mhz ou la plus proche possible; on devrait entendre un léger bruit avec pulsation grésillante.
Aucune manoeuvre n'est commandée et la LED OK ne clignote pas.	Vérifier que TEN est alimenté à la tension de secteur à 230 V. Vérifier que les fusibles F1 et F2 ne sont pas grillés; si c'est le cas, identifier la cause de la panne et les remplacer par d'autres fusibles ayant les mêmes valeurs de courant et les mêmes caractéristiques (Fig. 31).
Aucune manoeuvre n'est commandée et le clignotant est éteint.	Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée SbS, la LED OK émet deux clignotements pour signaler que la commande a été reçue.
La manoeuvre ne démarre pas et le clignotant émet quelques clignotements.	Compter le nombre de clignotements et vérifier suivant les indications du Tableau 14 .
La manoeuvre commence mais juste après on a une brève inversion.	La force sélectionnée pourrait être trop basse pour manoeuvrer la porte. Vérifier s'il y a des obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure.

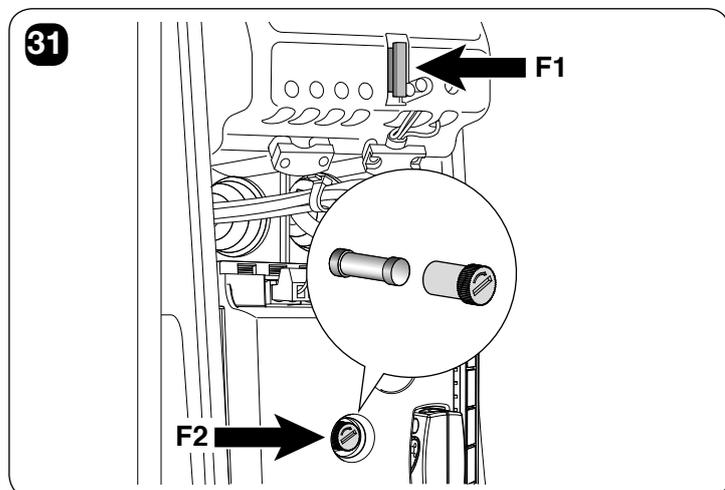


Tableau 19 - Caractéristiques des fusibles F1 et F2

F1	Fusible secteur = 1,6A
F2	Fusible Centrale de Commande = 1,6 retardé

8.2 - HISTORIQUE DES ANOMALIES

TEN permet d'afficher les éventuelles anomalies qui se sont vérifiées lors des 8 dernières manoeuvres, par exemple, l'interruption d'une manoeuvre due à l'intervention d'une photocellule ou d'un bord sensible. Pour vérifier la liste des anomalies, procéder suivant les indications ci-dessus:

- Presser et maintenir enfoncée la touche ■ pendant 3 s environ.
- Relâcher la touche ■ quand la LED L1 commence à clignoter.
- Presser les touches ▲ ou ▼ pour déplacer la LED clignotante sur L8, c'est-à-dire la « LED d'entrée » pour le paramètre « Liste des anomalies ».
- Presser et maintenir enfoncée la touche ■ (la pression doit être maintenue sur la touche ■ pendant toute la durée des phases 5 et 6)
- Attendre environ 3 s puis les LED correspondant aux manoeuvres qui ont eu des anomalies s'allumeront.
La LED L1 indique le résultat de la manoeuvre la plus récente, la LED L8 indique le résultat de la huitième.
Si la LED est allumée, cela signifie que des anomalies se sont vérifiées durant la manoeuvre; si la LED est éteinte, cela signifie que la manoeuvre s'est terminée sans anomalies.
- Presser les touches ▲ et ▼ pour sélectionner la manoeuvre désirée.
La LED correspondante émettra un nombre de clignotements égal à ceux qui sont exécutés normalement par le clignotant après une anomalie (voir **Tableau 14**).
- Relâcher la touche ■.

Pour maintenir un niveau de sécurité constant et pour garantir la durée maximum de tout l'automatisme, il faut effectuer une maintenance régulière.

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

Si d'autres dispositifs sont présents, suivre ce qui est prévu dans les plans de maintenance respectifs.

Pour TEN, il faut effectuer une maintenance programmée au plus tard dans les 6 mois ou quand 4.000 manoeuvres ont été effectuées depuis la dernière intervention de maintenance.

1. Débrancher toutes les sources d'alimentation électrique.
2. Vérifier l'état de détérioration de tous les matériaux qui composent l'automatisme avec une attention particulière pour les phénomènes d'érosion ou d'oxydation des parties structurales; remplacer les parties qui ne donnent pas de garanties suffisantes.
3. Vérifier l'état d'usure des parties en mouvement: bras télescopiques, câbles des contrepoids et toutes les parties du tablier et remplacer les parties usées.
4. Reconnecter les sources d'alimentation électrique et effectuer tous les essais et les contrôles prévus dans le paragraphe 5.1 «Essai».



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.

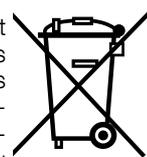


ATTENTION!

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.

11 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dans le but d'améliorer ses produits, Nice S.p.A. se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques à tout moment et sans préavis, en garantissant dans tous les cas le bon fonctionnement et le type d'application prévus.

N.B.: toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à une température de 20 °C (± 5 °C).

Caractéristiques techniques: TEN			
Modèle type	TN2020LR10	TN2010LR10	TN2010LR10+TN2020LR10
Typologie	/	Opérateur électromécanique pour le mouvement automatique de portes basculantes débordantes et non débordantes à usage résidentiel avec logique électronique de commande incorporée.	
Couple maximum au démarrage	320Nm	350Nm	500Nm
Couple nominal	220Nm	240Nm	330Nm
Vitesse à vide	1.4 rpm (24V===)	1.7rpm; la logique de commande permet de programmer 6 vitesses	
Vitesse au couple nominal	0.9 rpm (24V===)	1.2rpm	
Fréquence maximale des cycles de fonctionnement au couple nominal (la logique de commande limite les cycles au maximum prévu dans les tableaux 3 et 4)*.	25 cycles/heure	15 cycles/heure	25 cycles/heure
Temps maximal de fonctionnement continu au couple nominal (la logique de commande limite les cycles au maximum prévu dans les tableaux 3 et 4)**.	14 minutes	22 minutes	14 minutes
Limites d'application	Généralement TEN est en mesure d'automatiser des portes équilibrées d'une surface 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 .		
Limites d'application	Estimée entre 10 000 et 50 000 cycles, suivant les conditions indiquées dans le Tableau 13		
Alimentation TEN	24 V=== (-30% +50%)	230V~ (-10% +15%) 50/60Hz.	
Alimentation TEN/V1		120V~ (-10% +15%) 50/60Hz.	
Puissance maximum absorbée au démarrage [correspondant à ampères]	130 W (5.5A)	240 W (1A) [2A version V1]	350 W (1.4A) [3A version V1]
Classe d'isolation	III	I	I
Alimentation de secours	/	Oui	
Éclairage automatique	Éclairage à LED interne		
Sortie clignotant	/	Pour 1 clignotant LUCYB, MLB ou MLBT (ampoule 12V, 21W)	/
Sortie BlueBUS	/	Une sortie avec charge maximum de 12 unités BlueBUS.	/
Entrée STOP	/	Pour contacts normalement fermés, normalement ouverts ou à résistance constante 8,2KΩ; en autoapprentissage (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 OUVERTURE	/	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande OUVERTURE)	/
Entrée FERMETURE	/	Pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande FERMETURE)	/
Entrée ANTENNE radio	/	52Ω pour câble type RG58 ou similaires	/
Connecteur radio	/	Connecteur SM pour récepteurs SMXI, SMXIS ou OXI.	/
Fonctions programmables	/	8 fonctions de type ON-OFF et 8 fonctions réglables (voir Tableaux 8 et 9)	
Fonctions en autoapprentissage	/	Autoapprentissage des dispositifs connectés à la sortie BlueBUS. Autoapprentissage du type de dispositif de «STOP» (contact NO, NF ou résistance 8,2KΩ). Reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture de la porte et calcul des points de ralentissement et d'ouverture partielle.	
Température de fonctionnement	-20°C ... +50°C		
Utilisation dans une atmosphère particulièrement acide ou saline ou bien potentiellement explosive.	Non		
Indice de protection	IP 44		
Dimensions	512 x 150 x h158 mm		
Poids	7.2 kg	10 kg	
Notes	TN2020LR10	TN2010LR10	TN2010LR10+TN2020LR10
* À 50 °C, la fréquence maximum de fonctionnement est (cycles/heure):	4	6	4
** À 50 °C, le temps maximum de fonctionnement continu est (minutes):	12	6	7

Déclaration de conformité EU (N. 258/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:: 6

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.

Adresse :

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

Type de produit :

Motoréducteur électromécanique avec unité de commande incorporée

Modèle/Type :

TN2010L, TN2020L

Accessoires :

Reportez-vous au catalogue

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

- Directive 2014/30/EU (EMC) EN 61000-6-2:2005
EN 61000-6-3:2007+A1:2011

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

Directive 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO du 17 Mai 2006 relative aux machines et modifiant la Directive 95/16/EC (refonte)

- Les documents techniques ont été rédigés conformément à l'annexe VII B de la directive 2006/42/EC. Les conditions essentielles suivantes ont été respectées:

1.1.1- 1.1.2- 1.1.3- 1.2.1-1.2.6- 1.5.1-1.5.2- 1.5.5- 1.5.6- 1.5.7- 1.5.8- 1.5.10- 1.5.11

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

- Si la "quasi-machines" a été mise en service dans un pays d'Europe dont la langue officielle diffère de celle utilisée dans la présente déclaration, l'importateur doit annexer la traduction correspondante.

- La "quasi-machines" ne doit pas être utilisée jusqu'à ce que la machine finale à laquelle elle est incorporée est à son tour déclarée comme étant conforme, le cas échéant, aux dispositions de la directive 2006/42/EC.

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

EN 60335-1:2012+A11:2014, EN 62233:2008

EN 60335-2-103:2015

Lieu et Date: Oderzo, 05/09/2017

Ing. **Roberto Griffa** (Directeur Général)



Instructions et avertissements destinés à l'utilisateur de l'opérateur TEN**Consignes importantes de sécurité**

▲ Pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces consignes.

Conserver ces consignes.

Ces instructions peuvent compléter les «Instructions et avertissements pour l'utilisation de l'automatisme» que l'installateur doit remettre au propriétaire de l'automatisme et doivent dans tous les cas être complétées par celles-ci.

Nous vous félicitons d'avoir choisi un produit Nice pour votre automatisme! Nice S.p.A. produit des composants pour l'automatisation de portails, portes, rideaux métalliques, volets roulants et stores: opérateurs, logiques de commande, radiocommandes, clignotants, photocellules et accessoires. Nice n'utilise que des matériaux et des usinages de qualité et par vocation, elle recherche des solutions innovantes qui simplifient au maximum l'utilisation de ses appareils, très soignés sur le plan de la technique, de l'esthétique et de l'ergonomie: dans la vaste gamme Nice, votre installateur aura choisi sans aucun doute le produit le plus adapté à vos exigences. Nice n'est toutefois pas le producteur de votre automatisme qui est en effet le résultat d'un travail d'analyse, évaluation, choix des matériaux et réalisation de l'installation, exécuté par votre installateur de confiance. Chaque automatisme est unique et seul votre installateur possède l'expérience et la compétence professionnelle nécessaires pour réaliser une installation répondant à vos exigences, sûre et fiable dans le temps et surtout, exécutée dans les règles de l'art et conforme par conséquent aux normes en vigueur. Une installation d'automatisation est une belle commodité ainsi qu'un système de sécurité valable; avec quelques attentions très simples, elle est destinée à durer dans le temps. Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité requis par les normes, cela n'exclut pas la persistance d'un «risque résiduel», c'est-à-dire la possibilité de situations de danger dues généralement à une utilisation inconsciente, voire erronée. C'est la raison pour laquelle nous désirons vous donner quelques conseils sur les comportements à adopter pour éviter tout incon vénient:

- **Avant d'utiliser pour la première fois l'automatisme**, faites-vous expliquer par l'installateur l'origine des risques résiduels et consacrez quelques minutes à la lecture du guide «**Instructions et avertissements pour l'utilisateur**» qui vous est remis par l'installateur. Conservez le guide pour pouvoir le consulter dans le futur, en cas de doute, et remettez-le, le cas échéant, au nouveau propriétaire de l'automatisme.

- **Les photocellules ne sont pas un dispositif de sécurité mais uniquement un dispositif auxiliaire de sécurité.** Elles sont construites selon une technologie extrêmement fiable mais peuvent, dans des situations extrêmes, connaître des problèmes de fonctionnement ou même tomber en panne; dans certains cas, la panne peut ne pas être immédiatement évidente. C'est pourquoi il est conseillé dans tous les cas ce qui suit:

- Le transit n'est autorisé que si le portail ou la porte sont complètement ouverts et avec les vantaux ou le tablier immobiles.

- IL EST ABSOLUMENT INTERDIT de transiter pendant que le portail ou la porte sont en phase de fermeture!

Vérifier régulièrement le fonctionnement correct des photocellules et faire exécuter les contrôles de maintenance prévus, au minimum tous les 6 mois.

- **Votre automatisme est un équipement qui exécute fidèlement vos commandes;** une utilisation inconsciente et incorrecte peut le rendre dangereux: ne commandez pas le mouvement de l'automatisme si des personnes, des animaux ou des objets se trouvent dans son rayon d'action.

- **Enfants:** une installation d'automatisation garantit un degré de sécurité élevé en empêchant avec ses systèmes de détection le mouvement en présence de personnes ou d'objets et en garantissant une activation toujours prévisible et sûre. Il est toutefois prudent de ne pas laisser jouer les enfants à proximité de l'automatisme et, pour éviter les activations involontaires, de ne pas laisser à leur portée les émetteurs qui commandent la manoeuvre: **ce n'est pas un jeu!**

- **Contrôler souvent l'installation**, en particulier les câbles, les ressorts et les supports pour déceler les éventuels déséquilibres, signes d'usure ou dommages. Vérifier chaque mois que la motorisation inverse le mouvement quand la porte rencontre un objet de 50 mm de haut posé sur le sol. Ne pas utiliser l'automatisme si une réparation ou un réglage est nécessaire car une panne de l'installation ou une porte mal équilibrée peut causer des blessures.

- **Anomalies:** si vous notez une anomalie quelconque dans le fonctionnement de l'automatisme, mettez l'installation hors tension et effectuez un débrayage manuel; Ne tentez jamais de le réparer vous-même mais demandez l'intervention de votre installateur de confiance: dans l'intervalle, l'installation peut fonctionner comme un système non automatisé, après avoir débrayé l'opérateur suivant les indications fournies plus loin.

- **Maintenance:** comme toutes les machines, votre automatisme a besoin d'une maintenance périodique pour pouvoir fonctionner le plus longtemps possible et en toute sécurité. Établissez avec votre installateur un plan de maintenance périodique programmée; Nice conseille une intervention tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale mais cette période peut varier en fonction de l'intensité d'utilisation. Toute intervention de contrôle, maintenance ou réparation doit être exécutée exclusivement par du personnel qualifié.

- Même si vous estimez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automatisme: la responsabilité en incombe à votre installateur.

- L'essai de fonctionnement, les opérations de maintenance périodique et les éventuelles réparations doivent être documentés par la personne qui s'en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

Les seules interventions que l'utilisateur peut et doit effectuer périodiquement sont le nettoyage des verres des photocellules et l'élimination des feuilles et des cailloux qui pourraient bloquer l'automatisme. Pour empêcher que quelqu'un puisse actionner la porte, avant d'intervenir, n'oubliez pas de débrayer l'automatisme (comme cela est décrit plus loin), de débrancher toutes les sources d'alimentation (y compris les batteries tampon si elles sont présentes) et d'utiliser pour le nettoyage uniquement un chiffon légèrement imbibé d'eau.

- **Mise au rebut:** à la fin de la vie utile de l'automatisme, assurez-vous que le démantèlement est effectué par du personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou mis au rebut en respectant les normes locales en vigueur.

- **En cas de ruptures ou de coupure de courant:** en attendant l'intervention de votre installateur (ou le retour du courant si l'installation n'est pas équipée d'une batterie tampon), l'installation peut être actionnée comme n'importe quel autre système non automatisé. Pour cela, il faut effectuer le débrayage manuel: cette opération a fait l'objet d'une étude particulière de la part de Nice pour vous assurer une utilisation toujours extrêmement simple, sans aucun outil ni effort physique.

Débrayer et embrayer l'opérateur (manoeuvre manuelle)

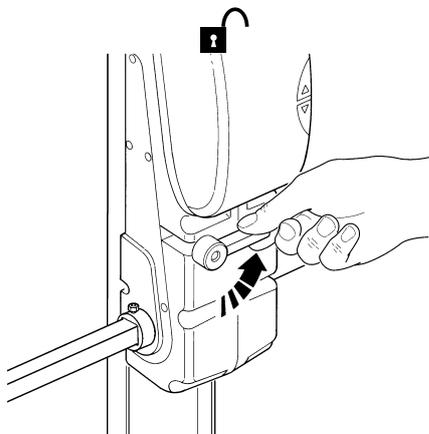
avant d'effectuer cette opération, faire attention au fait que le débrayage ne peut avoir lieu que lorsque la porte est arrêtée.

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

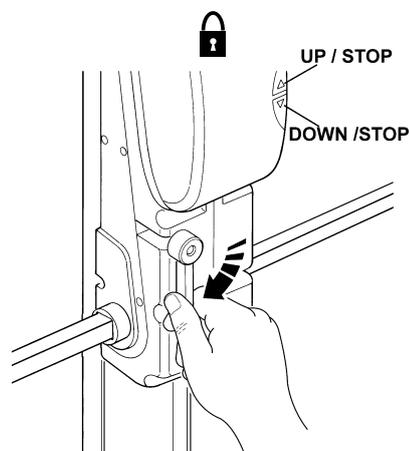
L'opération manuelle doit être utilisée en cas de panne de courant ou d'anomalies de l'installation.

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 antihoraire et déplacer manuellement le tablier



Pour le embrayer, remettre la poignée en position verticale en la tournant dans le sens horaire puis agir manuellement sur le tablier jusqu'à l'accrochage



Commande avec les sécurités hors service: si les dispositifs de sécurité ne fonctionnent pas correctement ou sont hors service, il est quand même possible de commander la porte.

- Actionner la commande de la porte (avec l'émetteur, le sélecteur à clé, etc.): si tout fonctionne bien, la porte s'ouvrira ou se fermera normalement; sinon le clignotant émettra quelques clignotements mais la manoeuvre ne démarrera pas (le nombre de clignotements dépend du motif pour lequel la manoeuvre ne démarre pas);

- Dans ce cas, dans les trois secondes qui suivent, il faut **actionner** de nouveau la commande et **maintenir l'action** sur la commande;

- Au bout d'environ 2s, le mouvement de la porte commencera en mode «à action maintenue»: tant que la commande est maintenue, la porte continue sa course; dès que la commande est interrompue, la porte s'arrête.

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

Remplacement de la pile de l'émetteur: si votre installation est munie d'une radiocommande qui au bout d'une certaine période présente des problèmes de fonctionnement ou ne fonctionne plus du tout, cela pourrait dépendre tout simplement du fait que la pile est usagée (suivant l'intensité d'utilisation, il peut s'écouler plusieurs mois jusqu'à plus d'un an). Vous pouvez vérifier cet état de chose si le voyant de confirmation de la transmission est faible, s'il ne s'allume plus du tout ou s'il ne s'allume qu'un bref instant. Avant de vous adresser à l'installateur, essayez de remplacer la pile en utilisant celle d'un autre émetteur qui fonctionne encore: si cette intervention remédie au problème, il vous suffit de remplacer la pile usagée par une neuve du même type.

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

Êtes-vous satisfait? Si vous souhaitez équiper votre maison d'un nouvel automatisme, adressez-vous au même installateur et à Nice. Vous serez sûr de bénéficier ainsi, en plus du conseil d'un spécialiste et des produits les plus évolués du marché, également du meilleur fonctionnement et de la compatibilité parfaite des différents automatismes installés.

Nous vous remercions d'avoir lu ces recommandations et nous espérons que votre nouvelle installation vous donnera entière satisfaction: pour tout besoin présent ou futur, adressez-vous en toute confiance à votre installateur.





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

www.niceforyou.com