# Nice

RD400



## Pour portails coulissants

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

Nice

# 4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

**⚠ ATTENTION ! – Tous les branchements électriques doivent être réalisés avec l'installation hors tension et l'éventuelle batterie tampon débranchée. Des branchements incorrects peuvent provoquer des dommages matériels et corporels.**

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

La fig. 2 illustre les branchements électriques d'une installation standard ; la fig. 7 représente le schéma des branchements électriques à réaliser sur la logique de commande.

## 4.1 - Types de câbles électriques

**Tableau 3 - Types de câbles électriques (référence fig. 2)**

| | Connexion | Type de câble | Longueur maximale |
|---|---|---|---|
| **A** | ALIMENTATION | 1 câble : 3 x 1,5 mm² | 30 m * |
| **B** | FEU CLIGNOTANT AVEC ANTENNE | 1 câble : 2 x 0,5 mm²<br>1 câble blindé type RG58 | 20 m<br>20 m (longueur conseillée < 5 m) |
| **C** | PHOTOCELLULES | 1 câble : 2 x 0,25 mm² (TX)<br>1 câble : 2 x 0,25 mm² (RX) | 30 m<br>30 m |
| **D** | SÉLECTEUR À CLÉ | 2 câbles : 2 x 0,5 mm² ** | 50 m |
| **E** | BORDS SENSIBLES PRIMAIRES | 1 câble : 2 x 0,5 mm² *** | 30 m |
| **F** | BORDS SENSIBLES MOBILES | 1 câble : 2 x 0,5 mm² *** | 30 m **** |

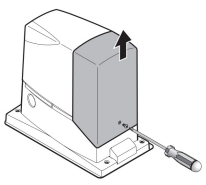
* Si le câble d'alimentation dépasse 30 m, il faut prévoir un câble d'une section supérieure, par exemple 3 x 2,5 mm², ainsi qu'une mise à la terre à proximité de l'automatisme.
** Il est possible de remplacer les deux câbles 2 x 0,5 mm² par un seul câble 4 x 0,5 mm².
*** En présence de plusieurs bords, voir le paragraphe 8.1 « Entrée STOP » pour le type de connexion conseillé.
**** Pour la connexion des bords sensibles mobiles sur les vantaux coulissants, il faut utiliser des dispositifs ad hoc qui permettent la connexion même quand le portail est en mouvement.

## 4.2 - Branchements des câbles électriques : fig. 7

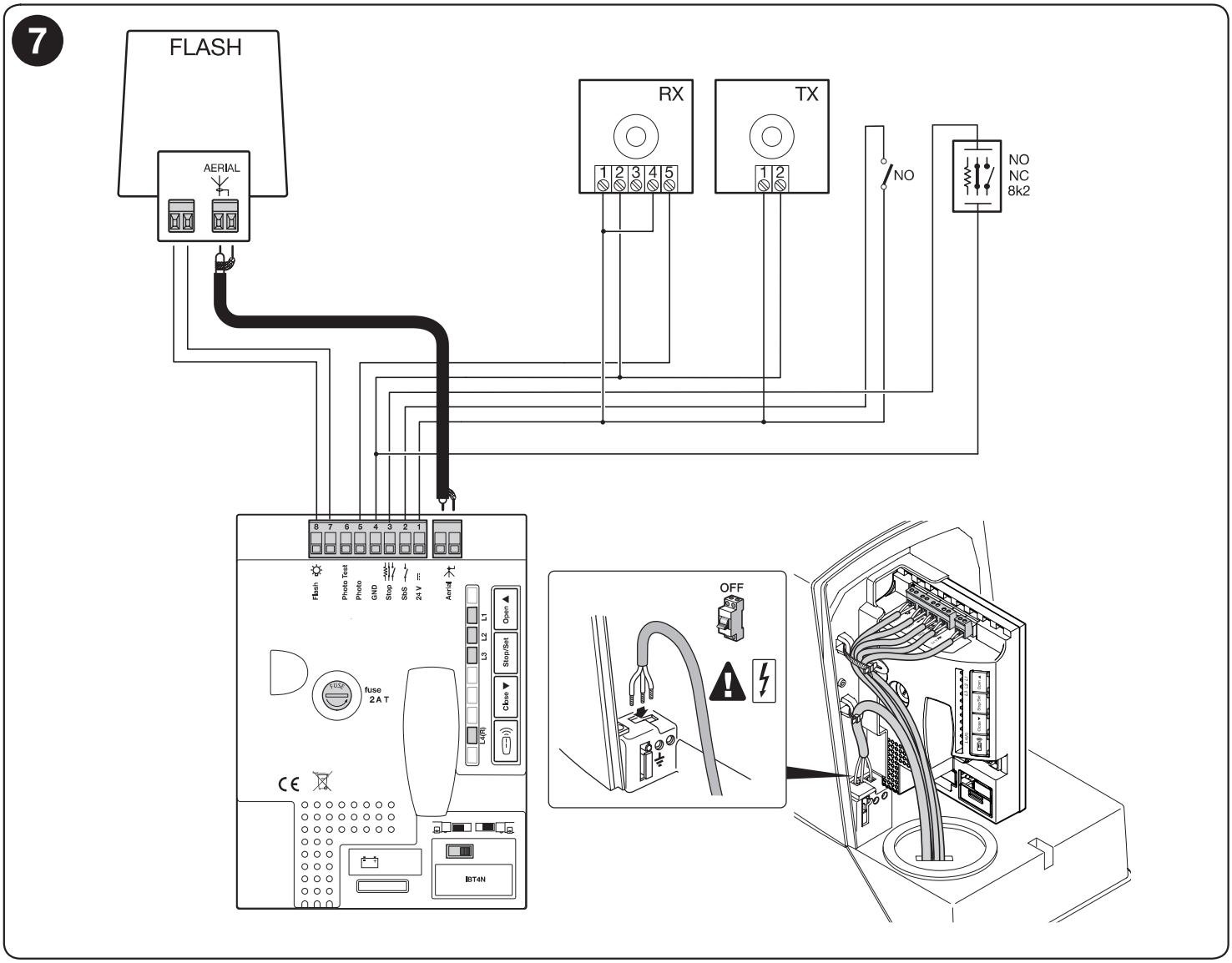
**Tableau 4 - Description des branchements électriques**

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

Pour les branchements électriques, procéder comme indiqué ci-après et voir la fig. 7 :

| | | |
|---|---|---|
| **01.** | Ouvrir le couvercle : dévisser la vis et pousser le couvercle vers le haut |  |
| **02.** | Faire passer le câble d'alimentation à travers le trou prévu à cet effet (laisser 20/30 cm de câble en plus) et le connecter à la borne spécifique | |
| **03.** | Faire passer les câbles des dispositifs prévus ou déjà présents dans l'installation à travers le trou spécifique (laisser 20/30 cm de câble en plus) et les connecter aux bornes comme indiqué sur la fig. 7 | |

| | |
|---|---|
| **04.** | Avant de fermer le couvercle, effectuer les programmations souhaitées : chapitre 7 |
| **05.** | Fermer le couvercle à l'aide de la vis prévue à cet effet |

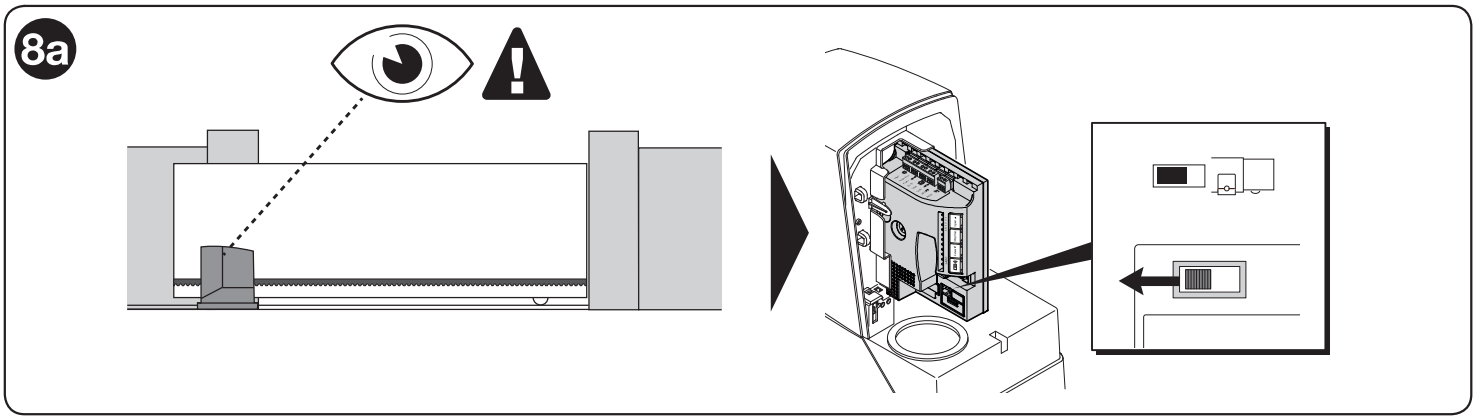


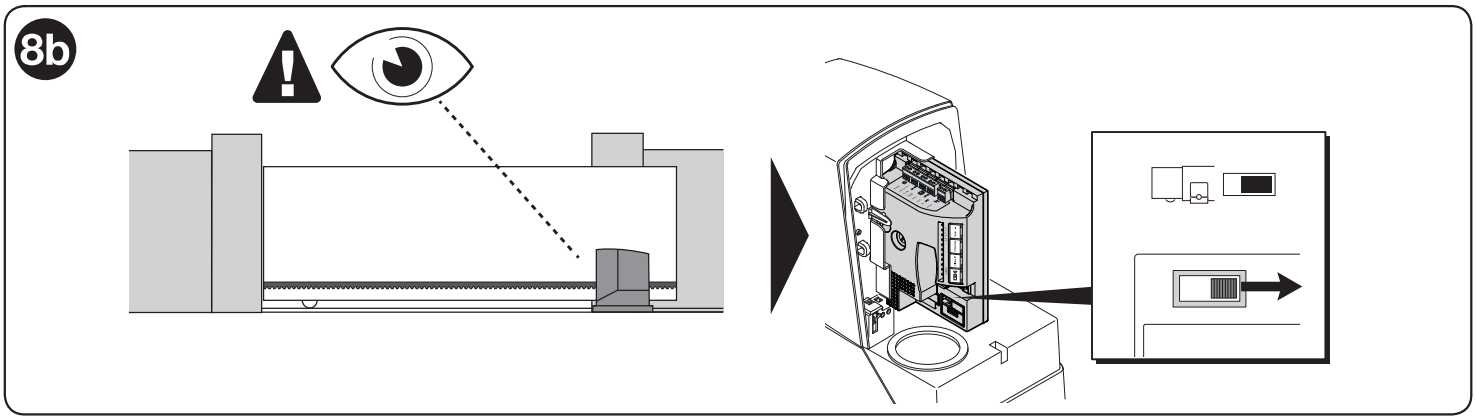

## 5 MISE EN MARCHE DE L'AUTOMATISME ET CONTRÔLES DES BRANCHEMENTS

### 5.1 - Sélection de la direction

Il faut, en fonction de la position du motoréducteur par rapport au vantail, choisir la direction de la manœuvre d'ouverture : - si pour l'ouverture le vantail doit se déplacer vers la gauche, il est nécessaire de déplacer le sélecteur vers la gauche (fig. 8a) - si pour l'ouverture le vantail doit se déplacer vers la droite, il est nécessaire de déplacer le sélecteur vers la droite (fig. 8b).

⚠ **ATTENTION ! – Ne pas commuter le sélecteur durant la course du moteur**

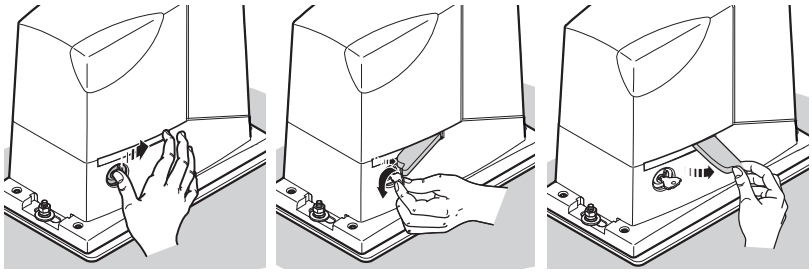
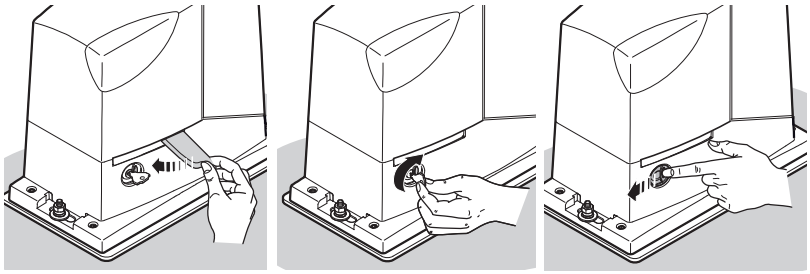
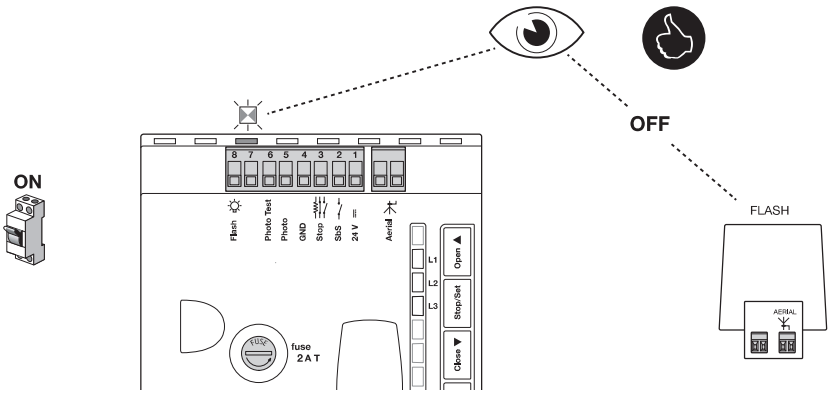





## 5.2 - Branchement de l'automatisme au secteur

**⚠ ATTENTION ! – Le branchement de l'automatisme au secteur doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté dans le plein respect des lois, normes et règlements locaux.**

Procéder comme indiqué ci-après

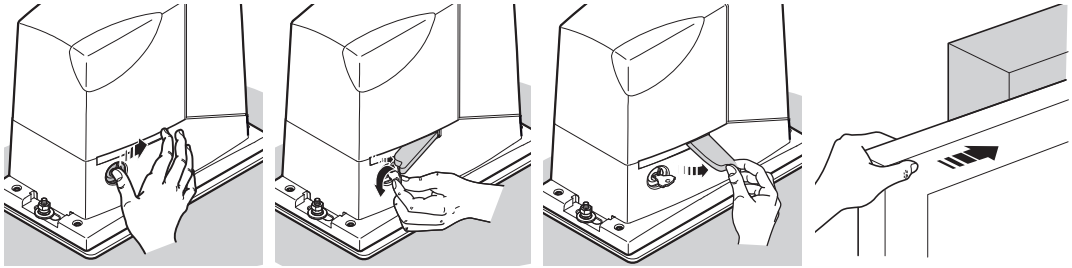
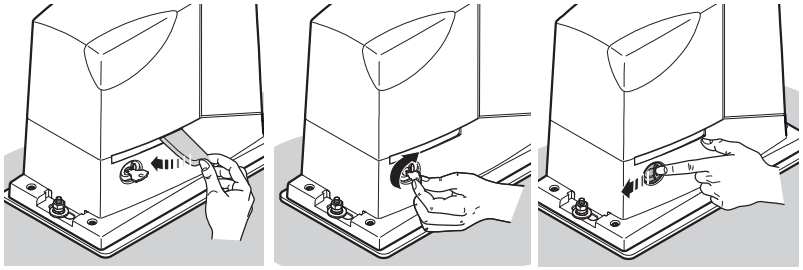
| | |
|---|---|
| **01.** | Débloquer manuellement le motoréducteur pour pouvoir déplacer le vantail en Ouverture et en Fermeture  |
| **02.** | Amener le vantail du portail à mi-course |
| **03.** | Bloquer le motoréducteur manuellement  |
| **04.** | Mettre l'automatisme sous tension et vérifier :<br>- que le moteur n'est pas en mouvement<br>- que la led OK (verte) clignote régulièrement à la fréquence d'un clignotement par seconde<br>- que le clignotant raccordé à la sortie FLASH est bien éteint   |
| ⚠ | si ces conditions ne sont pas remplies, procéder comme suit (phase 05) |
| **05.** | Mettre l'automatisme hors tension et contrôler les branchements électriques, les alignements des photocellules et des fusibles. Contrôler éventuellement le chapitre 10 (Que faire si...) |

# 6 ESSAI ET MISE EN SERVICE

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisme afin d'optimiser la sécurité de l'installation.
Ces phases doivent être effectuées par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais nécessaires pour vérifier les solutions adoptées au niveau des risques présents et s'assurer du respect des lois, normes et règlements, notamment de toutes les prescriptions des normes EN 13241-1, EN 12445 et EN 12453.
Les dispositifs supplémentaires doivent faire l'objet d'essais spécifiques pour en déterminer le bon fonctionnement et l'interaction correcte avec ROAD : consulter les manuels d'instructions de chaque dispositif.

## 6.1 - Essai

Il est nécessaire, avant de lancer la procédure d'essai, d'avoir effectué la procédure d'« acquisition des positions d'ouverture et de fermeture du portail » (paragraphe 7.3).
La procédure d'essai peut être également utilisée pour vérifier périodiquement les dispositifs qui composent l'automatisme. Chaque élément de l'automatisme (bords sensibles, photocellules, arrêt d'urgence, etc.) demande une phase spécifique d'essai ; pour ces dispositifs, il faudra effectuer les procédures figurant dans leurs manuels d'instructions.
Effectuer l'essai de la façon suivante :

| | |
|---|---|
| **01.** | S'assurer du strict respect des instructions fournies au chapitre RECOMMANDATIONS |
| **02.** | Débloquer le motoréducteur et vérifier qu'il est bien possible de déplacer manuellement le portail en ouverture et en fermeture avec une force égale ou inférieure à la valeur prévue par les limites d'utilisation du Tableau 1<br>  |
| **03.** | Bloquer le motoréducteur<br>  |
| **04.** | À l'aide du sélecteur à clé, ou du bouton de commande, ou de l'émetteur, effectuer des essais de fermeture et d'ouverture du portail et vérifier que le comportement du vantail correspond bien aux prévisions |
| **05.** | Effectuer différentes manœuvres pour contrôler le bon coulissement du portail, identifier les éventuels défauts de montage ou de réglage et la présence de points de frottement |
| **06.** | Vérifier le fonctionnement correct de chaque dispositif de sécurité de l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.) |
| **07.** | Contrôler le fonctionnement des photocellules et les éventuelles interférences avec d'autres dispositifs :<br>1 - passer un cylindre d'un diamètre de 5 cm et d'une longueur de 30 cm sur l'axe optique : tout d'abord près du TX puis du RX<br>2 - s'assurer de l'intervention effective des photocellules en passant de l'état d'activation à l'état d'alarme et vice versa<br>3 - contrôler que cette intervention provoque l'action prévue sur l'unité de commande (ex. : une intervention durant la manœuvre de fermeture doit provoquer l'inversion du mouvement)<br>4 - Chaque fois qu'un dispositif intervient, la led OK (verte) sur l'unité de commande doit effectuer 2 clignotements plus rapides qui confirment que cette dernière reconnaît l'événement |
| **08.** | Si les risques liés au mouvement du portail n'ont pas été résorbés par la limitation de la force d'impact, il faut mesurer la force selon les prescriptions de la norme EN 12453<br>Si le réglage de la « Vitesse » et le contrôle de la force motrice sont utilisés pour aider le système à réduire la force d'impact, essayer et trouver les réglages offrant les meilleurs résultats |

## 6.2 - Mise en service

La mise en service ne peut avoir lieu que si toutes les phases d'essai ont donné un résultat positif (paragraphe 6.1).
La mise en service partielle ou dans des situations « provisoires » n'est pas autorisée.

| | |
|---|---|
| **01.** | Réaliser et conserver (pendant au moins 10 ans) le dossier technique de l'automatisme qui devra comprendre les éléments suivants : dessin global de l'automatisme, schéma des branchements électriques, analyse des risques et solutions adoptées, déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés (pour ROAD, utiliser la Déclaration CE de conformité en annexe) ; copie du manuel d'utilisation et du plan de maintenance de l'automatisme |
| **02.** | Fixer de manière permanente sur le portail une étiquette ou une plaque indiquant les opérations à effectuer pour le déblocage manuel du motoréducteur |
| **03.** | Remplir et remettre au propriétaire la déclaration de conformité de l'automatisme |
| **04.** | Remettre au propriétaire de l'automatisme le mode d'emploi détachable |
| **05.** | Élaborer et remettre le plan de maintenance au propriétaire de l'automatisme |

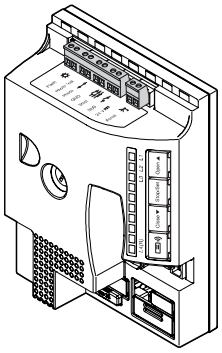
| | |
|---|---|
| **06.** | Le réglage de la force est important pour la sécurité et doit être effectué très soigneusement par des personnes qualifiées. **Important !** - Régler la force à un niveau suffisant pour permettre l'exécution correcte de la manœuvre ; toute valeur supérieure à celles nécessaires au déplacement du portail peut, en cas d'impact avec des obstacles, développer des forces susceptibles de blesser les personnes et les animaux et de provoquer des dommages aux choses |
| **07.** | Avant la mise en service de l'automatisme, informer correctement par écrit le propriétaire sur les dangers et les risques résiduels |

# 7 PROGRAMMATION

## 7.1 - Touches de programmation

L'unité de commande de ROAD présente quelques fonctions programmables ; le réglage des fonctions s'effectue par le biais de 4 touches prévues sur l'unité et visualisées à l'aide de 4 leds : L1, L2, L3, L4(R).
Les configurations par défaut devraient satisfaire la plupart des exigences mais peuvent être modifiées à tout moment moyennant une procédure de programmation spécifique, voir paragraphe 7.6.

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

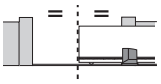
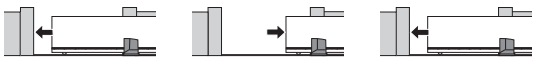
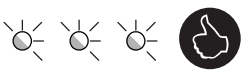


## 7.2 - CONFIGURATION RAPIDE

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

**Procédure de mémorisation**

**Tableau 6 - Procédure de configuration rapide**

| | | |
|---|---|---|
| **01.** | Amener le vantail du portail à mi-course |  |
| **02.** | Bloquer le motoréducteur | |
| **03.** | Configurer la direction en fonction de la position du motoréducteur par rapport au vantail | voir le paragraphe 5.1 |
| **04.** | Mettre l'unité de commande sous tension et attendre 10 s | ON 10 s |
| **05.** | Enfoncer et relâcher la touche ▲ | |
| **06.** | Phase d'acquisition des dispositifs :<br>les leds L2 et L3 clignotent rapidement pendant toute la durée de l'acquisition et le portail effectue la fermeture, ouverture et fermeture | L2 et L3 <br>  |
| **06.** | La led L4(R) clignote 1 fois par seconde : enfoncer et relâcher la touche de l'émetteur à mémoriser | L4(R) ... |
| ⚠ | Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) (sur l'unité de commande) émet 3 clignotements.<br>Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser.<br>La phase de mémorisation se termine automatiquement si aucun nouvel émetteur n'est mémorisé dans les 10 secondes qui suivent. | L4(R)  |

### 7.3 - Acquisition des positions d'ouverture et de fermeture du portail

Il est nécessaire de faire reconnaître à l'unité de commande les positions d'ouverture et de fermeture du portail : durant cette phase, les photocellules détectent la longueur du vantail de la butée de fin de course de fermeture à celle d'ouverture. Cette longueur permettra de calculer les points de ralentissement et le point d'ouverture partielle. Outre les positions, cette phase permet également de détecter et de mémoriser la configuration de l'entrée STOP ainsi que la présence ou non d'une connexion en mode « Phototest » pour l'entrée PHOTO.

| | |
|---|---|
| **01.** | Débloquer le motoréducteur et amener le portail à mi-course puis bloquer à nouveau le motoréducteur. |
| **02.** | Maintenir les touches **CLOSE ▼** et **SET** enfoncées en même temps |
| **03.** | Relâcher les touches quand la manœuvre commence (au bout d'environ 3 s). |
| **04.** | Vérifier que la manœuvre en cours est bien une fermeture, dans le cas contraire appuyer sur la touche **STOP** et relire attentivement le paragraphe 5.1 et contrôler les figures correspondantes, puis répéter les opérations à partir du point 01 |
| **05.** | Attendre que l'unité de commande complète la phase d'acquisition : fermeture, ouverture et fermeture. |
| **06.** | Appuyer et relâcher la touche Sbs pour exécuter une manœuvre complète d'ouverture. |
| **07.** | Appuyer et relâcher la touche Sbs pour exécuter une manœuvre complète de fermeture. |

Si ces manœuvres ne se produisent pas, mettre immédiatement l'unité de commande hors tension et contrôler plus attentivement les branchements électriques. L'éventuel clignotement des leds L2 et L3 à la fin de l'acquisition signale la présence d'une erreur ; voir les chapitres 9 (Diagnostic) et 10 (Que faire si...). La phase d'acquisition de la longueur du vantail et de la configuration des entrées STOP et PHOTO peut être refaite à tout moment, même après l'installation (par exemple en cas de déplacement d'un des pattes de fin de course) : il faut répéter la procédure à partir du point 01.

### 7.4 - Contrôle du mouvement du portail

Après l'acquisition de la longueur du vantail, il est conseillé d'effectuer quelques manœuvres pour s'assurer que le mouvement du portail est correct.

| | |
|---|---|
| **01.** | Appuyer sur la touche **SbS** pour commander une manœuvre d'ouverture ; vérifier que l'ouverture du portail s'effectue régulièrement sans variation de vitesse ; le portail ne doit ralentir que lorsqu'il se trouve entre 50 et 30 cm du fin de course d'ouverture et doit s'arrêter, suite à l'intervention de ce dernier, à 2-3 cm de la butée mécanique d'ouverture |
| **02.** | Appuyer sur la touche **SbS** pour commander une manœuvre de fermeture ; vérifier que la fermeture du portail s'effectue régulièrement sans variation de vitesse ; le portail ne doit ralentir que lorsqu'il se trouve entre 50 et 30 cm du fin de course de fermeture et doit s'arrêter, suite à l'intervention de ce dernier, à 2-3 cm de la butée mécanique de fermeture |
| **03.** | Durant la manœuvre, vérifier que le clignotant clignote à une fréquence régulière de 0,5 s allumé et 0,5 s éteint. |
| **04.** | Effectuer différentes manœuvres d'ouverture et de fermeture pour mettre en évidence les éventuels défauts de montage et de réglage ou d'autres anomalies comme par exemple les points de plus grande friction |
| **05.** | Vérifier que la fixation du motoréducteur ROAD, de la crémaillère et des pattes de fin de course est bien solide, stable et suffisamment résistante, y compris en cas de brusques accélérations ou décélérations du mouvement du portail |

### 7.5 - Récepteur radio incorporé

L'unité de commande incorpore un récepteur radio pour la commande à distance. Ce récepteur, qui utilise la fréquence 433.92 MHz, est compatible avec les émetteurs suivants (étant donné que le type de codage est différent, le premier émetteur activé détermine également la typologie des émetteurs qui seront mémorisés par la suite - possibilité de mémoriser jusqu'à 100 émetteurs) :
Les codages supportés sont les suivants : Flor, O-code et Smilo

### 7.6 - Programmation des fonctions

Les programmations se divisent en deux groupes :

• Programmation du premier niveau (parag. 7.6.1) : fonctions réglables en mode ON-OFF ; dans ce cas, les leds L1, L3 indiquent une fonction. Si la led est allumée, la fonction est activée ; si elle est éteinte, la fonction n'est pas activée (tableau 5).

• Programmation du deuxième niveau (parag. 7.6.3) : paramètres réglables sur une échelle de valeurs (de 1 à 3) ; dans ce cas, chaque led (L1, L2, L3) indique la valeur réglée parmi les 3 possibles (voir tableau 7).

### 7.6.1 - Fonctions du premier niveau (fonctions ON-OFF)

Les fonctions programmables disponibles sur ROAD sont réparties sur 2 niveaux :

**Premier niveau :** fonctions réglables en mode ON-OFF (activé ou non activé) ; dans ce cas, chaque led **L1….L3** indique une fonction, si elle est allumée la fonction est activée, si elle est éteinte la fonction n'est pas activée ; voir le tableau 5.

**Tableau 5 - Fonctions programmables : premier niveau**

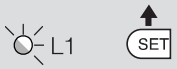
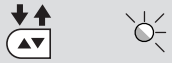
| Led | Fonction | Description |
|---|---|---|
| L1 | Ralentissement Long/Court | Cette fonction permet de choisir entre l'activation du ralentissement long ou celle du ralentissement court<br>Si la fonction n'est pas activée, le ralentissement configuré est « court » |
| L2 | Vitesse moteur | Cette fonction permet de choisir la vitesse d'ouverture et de fermeture du moteur entre 2 niveaux : « rapide » et « lente »<br>Si la fonction n'est pas activée, la vitesse configurée est « lente » |
| L3 | Fermeture automatique | Cette fonction permet une fermeture automatique du portail après le temps de pause programmé ; le temps de pause est réglé par défaut à 30 secondes mais peut être modifié à 15 ou 60 secondes (consulter le tableau 7)<br>Si la fonction n'est pas activée, le fonctionnement est « semi-automatique » |

Durant le fonctionnement normal de ROAD, les leds **L1, L2, L3** sont allumées ou éteintes suivant l'état de la fonction à laquelle elles correspondent, par exemple L3 est allumée si la « Fermeture automatique » est activée.

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

Par défaut, les fonctions du premier niveau sont toutes placées sur « OFF » mais peuvent être modifiées à tout moment comme indiqué dans le tableau 6. Faire attention durant la procédure car il ne faut pas que plus de 10 secondes s'écoulent entre la pression d'une touche et l'autre : dans le cas contraire, la procédure se termine automatiquement et mémorise les modifications effectuées jusqu'à ce moment-là.

**Tableau 6 - Procédure de modification des fonctions de premier niveau**

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

### 7.6.3 - Fonctions du deuxième niveau (paramètres réglables)

**Tableau 7 - Fonctions de deuxième niveau (paramètres réglables)**

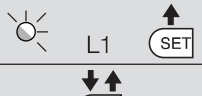
| Led | Paramètre | Niveau | Valeur | Description |
|---|---|---|---|---|
| **L1** | Force moteur | **L1** | Basse | Règle la sensibilité du contrôle de la force du moteur pour l'adapter au type de portail. Le réglage « Haut » est plus adapté aux portails de grandes dimensions et lourds |
| | | **L2** | Moyenne | |
| | | **L3** | Élevée | |
| **L2** | Fonction Pas-à-pas | **L1** | Ouverture - stop - fermeture - ouverture | Règle la séquence de commandes associées à l'entrée SbS ou à la première commande radio (voir tableaux 5 et 6) |
| | | **L2** | Ouverture - Stop - Fermeture - Stop | |
| | | **L3** | Fonctionnement collectif | |
| **L3** | Temps de pause | **L1** | 15 secondes | Règle le temps de pause, c'est-à-dire le temps avant la fermeture automatique. La fonction n'a d'effet que si la fermeture automatique est active |
| | | **L2** | 30 secondes | |
| | | **L3** | 60 secondes | |

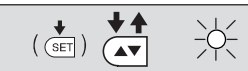
**Remarque :** les paramètres sur fond gris sont des configurations par défaut
Tous les paramètres peuvent être réglés suivant les préférences sans aucune contre-indication ; seul le réglage « force moteur » pourrait exiger une attention particulière :
• Il est déconseillé d'utiliser des valeurs de force élevées pour compenser le fait que le portail a des points de friction anormaux. Une force excessive peut compromettre le fonctionnement du système de sécurité ou endommager le portail.
• Si le contrôle de la « force moteur » est utilisé comme soutien du système pour la réduction de la force d'impact, après chaque réglage, répéter la mesure de la force, comme le prévoit les normes EN 12453 et EN 12445.
• L'usure et les conditions atmosphériques peuvent influencer le mouvement du portail, périodiquement il faut recontrôler le réglage de la force.

### 7.6.4 - Fonctions du deuxième niveau (paramètres réglables)

En usine, les paramètres réglables sont réglés comme l'illustre le tableau 7 avec : « » mais il est possible de les modifier à tout moment comme l'indique le tableau 8. Faire attention durant la procédure car il ne faut pas que plus de 10 secondes s'écoulent entre la pression d'une touche et l'autre : dans le cas contraire, la procédure se termine automatiquement et mémorise les modifications effectuées jusqu'à ce moment-là.

**Tableau 8 - Procédure de modification des fonctions de deuxième niveau**

| | | |
|---|---|---|
| **01.** | Maintenir la touche **Set** enfoncée pendant environ 3 s | |
| **02.** | Relâcher la touche **Set** quand la led L1 commence à clignoter |   |
| **03.** | Enfoncer et relâcher les touches ▲/▼ pour déplacer la led clignotante sur la led de la fonction à modifier | |
| **04.** | Maintenir la touche **Set** enfoncée jusqu'au point 06 | |
| **05.** | Attendre environ 3 s et la led qui correspond au niveau actuel du paramètre à modifier s'allumera | |

| | | |
|---|---|---|
| **06.** | Enfoncer et relâcher les touches ▲/▼ pour déplacer la led qui correspond à la valeur du paramètre |  |
| **07.** | Relâcher la touche **Set** | |
| **08.** | Attendre 10 s pour sortir de la programmation pour écoulement du temps maximum | |
| ⚠ Les points 03 et 07 peuvent être répétés au cours de la même phase de programmation pour régler plusieurs paramètres | | |

### 7.7 - Mémorisation de l'émetteur

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

#### 7.7.1 - Mémorisation de l'émetteur en Mode 1

Dans cette modalité, la fonction des touches de l'émetteur est fixe et chaque touche correspond dans l'unité de contrôle à la commande indiquée dans le tableau 9 ; il suffit d'exécuter une seule phase pour chaque émetteur dont sont mémorisées toutes les touches ; durant cette phase, peu importe la touche qui est enfoncée.

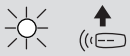
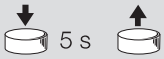
Remarque - Les émetteurs à un canal disposent uniquement de la touche 1, les émetteurs à deux canaux disposent uniquement des touches 1 et 2.

**Tableau 9 - Procédure de mémorisation en Mode 1**

| Touche | Commande |
|---|---|
| T1 | Pas-à-pas |
| T2 | Ouverture piétonne |
| T3 | Ouverture |
| T4 | Fermeture |

#### 7.7.2 - Procédure de mémorisation en Mode 1

**Tableau 10 - Procédure de mémorisation en Mode 1**

| | | |
|---|---|---|
| **01.** | Maintenir enfoncé pendant au moins 5 s le bouton radio sur l'unité de commande | |
| **02.** | Quand la led s'allume, relâcher la touche |  |
| **03.** | Dans les 10 secondes qui suivent, appuyer pendant au moins 5 secondes sur la 1ère touche de l'émetteur à mémoriser puis la relâcher |  |
| ⚠ | Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) (sur l'unité de commande) émet 3 clignotements.<br>Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser.<br>La phase de mémorisation se termine automatiquement si rien n'est mémorisé dans les 10 secondes qui suivent. | |

#### 7.7.3 - Mémorisation de l'émetteur en Mode 2

Dans cette modalité, chaque touche de l'émetteur peut être associée à l'une des 4 commandes possibles de l'unité de contrôle, indiquées dans le tableau 11 ; pour chaque phase, une seule touche, celle qui est enfoncée durant la phase de mémorisation, est mémorisée.

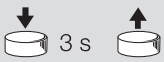
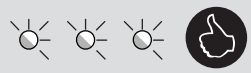
Remarque - Les émetteurs à un canal disposent uniquement de la touche T1, les émetteurs à deux canaux disposent uniquement des touches T1 et T2.

**Tableau 11 - Commandes disponibles en Mode 2**

| Touche | Commande |
|---|---|
| 1 | Pas-à-pas |
| 2 | Ouverture piétonne |
| 3 | Ouverture |
| 4 | Fermeture |

#### 7.7.4 - Procédure de mémorisation en Mode 2

**Tableau 12 - Procédure de mémorisation en Mode 2**

| | | |
|---|---|---|
| **01.** | Enfoncer et relâcher la touche radio sur l'unité de commande un nombre de fois équivalant à la commande souhaitée (1...4 - tableau 11) | |
| **02.** | Vérifier que la led L4(R) sur l'unité de commande émet un nombre de clignotements équivalant au numéro de la commande souhaitée (1...4) | |
| **03.** | Dans les 10 secondes qui suivent, appuyer pendant au moins 3 secondes sur la touche souhaitée de l'émetteur à mémoriser puis la relâcher |  |
| ⚠ | Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) (sur l'unité de commande) émet 3 clignotements.<br>Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser.<br>La phase de mémorisation se termine automatiquement si rien n'est mémorisé dans les 10 secondes qui suivent. |  |

### 7.8 - Mémorisation de l'émetteur à proximité de l'unité de commande (avec deux émetteurs)

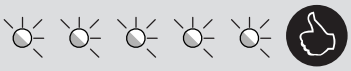
Cette procédure permet de mémoriser un NOUVEL émetteur à l'aide d'un deuxième émetteur (ANCIEN) déjà mémorisé et fonctionnant sans utiliser les touches de l'unité de commande, mais uniquement en se positionnant à proximité de cette dernière.
Pendant la procédure, le NOUVEL émetteur est mémorisé comme l'ANCIEN émetteur était mémorisé (Mode 1 ou Mode 2).

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

| Tableau 13 - Procédure de mémorisation de l'émetteur à proximité de l'unité de commande | |
|---|---|
| **01.** | Se placer avec les deux émetteurs près de la logique de commande : ⚠ **attendre 1 seconde entre un passage et l'autre.** |
| **02.** | Sur le NOUVEL émetteur, maintenir la touche à mémoriser enfoncée pendant au moins 8 s et la relâcher |
| **03.** | Sur l'ANCIEN émetteur, appuyer et relâcher lentement la touche 3 fois |
| **04.** | Sur le NOUVEL émetteur, appuyer et relâcher lentement la touche 1 fois |
| ⚠ | Répéter cette procédure pour chaque émetteur à mémoriser |

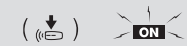
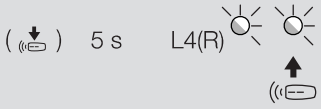
### 7.9 - Élimination de tous les émetteurs mémorisés

⚠ **Attention ! - Cette procédure NE peut être effectuée QUE si la mémoire radio est débloquée.**

| Tableau 14 - Procédure d'élimination des émetteurs | | |
|---|---|---|
| **01.** | Maintenir le bouton radio enfoncé sur l'unité de commande jusqu'au point 02 | |
| **02.** | Attendre que la led L4(R) s'allume puis qu'elle s'éteigne et enfin qu'elle émette 3 clignotements | |
| **03.** | Relâcher la touche exactement durant le troisième clignotement | |
| ⚠ | Si la mémorisation a été effectuée correctement, la led L4(R) (sur l'unité de commande) émet 5 clignotements |  |

### 7.10 - Blocage / Déblocage de la mémoire radio

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

| Tableau 15 - Procédure de blocage / déblocage de la mémoire radio | | |
|---|---|---|
| **01.** | Mettre l'unité de commande hors tension | |
| **02.** | Maintenir le bouton radio enfoncé sur l'unité de commande jusqu'au point 03 | |
| **03.** | Remettre l'unité de commande sous tension (tout en maintenant la touche enfoncée) |   |
| **04.** | Au bout de 5 secondes, la Led L4(R) émet 2 clignotements lents ; relâcher la touche |   |
| **05.** | (dans les 5 secondes qui suivent) enfoncer et relâcher plusieurs fois la touche radio sur l'unité de commande pour sélectionner une des options suivantes :<br>- led éteinte = Désactivation du Blocage de la mémorisation.<br>- led allumée = Activation du Blocage de la mémorisation. | |
| ⚠ | Au bout de 5 secondes à compter du dernier enfoncement de la touche, la led L4(R) émet 2 clignotements lents pour signaler la fin de la procédure. | |

# 8 INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

## 8.1 - Ajouter ou supprimer des dispositifs

Il est possible d'ajouter ou d'éliminer des dispositifs à tout moment ; il est notamment possible de raccorder à l'entrée STOP différents types de dispositifs comme indiqué aux paragraphes suivants ; pour la procédure, voir le paragraphe 7.3 (Acquisition des positions d'ouverture et de fermeture du portail).

**Entrée STOP**

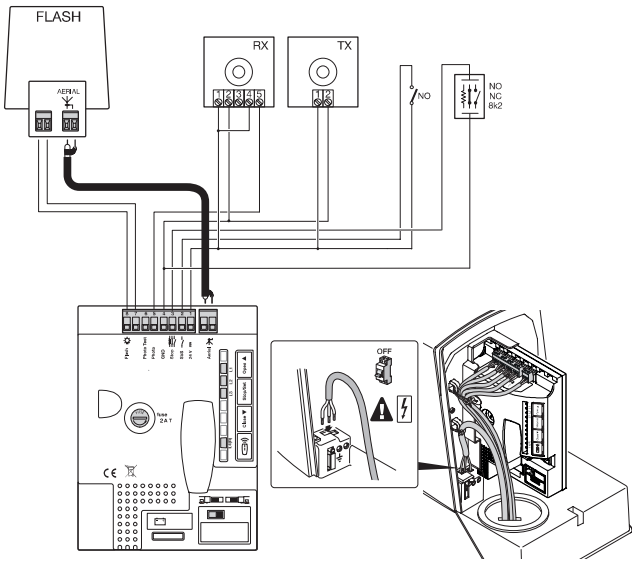
STOP est l'entrée qui provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre suivi d'une brève inversion. Il est possible de connecter à cette entrée des dispositifs avec sortie à contact normalement ouvert (NO), normalement fermé (NF) ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 kΩ, par exemple des bords sensibles.
L'unité de commande reconnaît le type de dispositif connecté à l'entrée STOP durant la phase d'acquisition (paragraphe 7.3 « Acquisition des positions d'ouverture et de fermeture du portail ») ; ensuite un arrêt est provoqué quand une variation quelconque se produit 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 série entre eux sans aucune limite de quantité.
- Plusieurs dispositifs à résistance constante 8,2 kΩ peuvent être connectés en cascade avec une seule résistance terminale de 8,2 kΩ
- Il est possible de combiner NO et NF en mettant les deux contacts en parallèle, en ayant soin de mettre en série au contact NF une résistance de 8,2 kΩ, ce qui permet également la combinaison de 3 dispositifs : NO, NF et 8,2 kΩ).

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

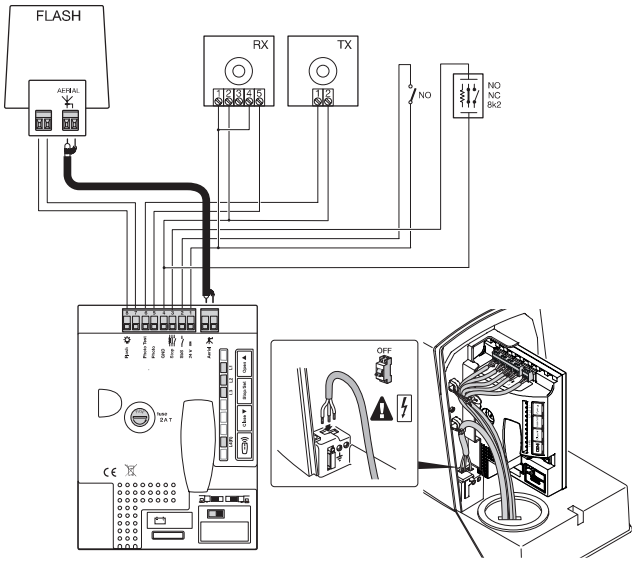
**Photocellules**

L'unité de commande prévoit la fonction « Phototest » qui augmente la fiabilité des dispositifs de sécurité, permettant d'atteindre la catégorie 2 selon la norme EN 13849-1 en ce qui concerne l'ensemble composé de l'unité de commande et des photocellules de sécurité.
Chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité concernés sont contrôlés ; la manœuvre ne commence que si le test est positif.
En revanche, si le test est négatif (photocellule éblouie par le soleil, câbles en court-circuit, etc.), la panne est identifiée et la manœuvre n'est pas effectuée.
Pour ajouter une paire de photocellules, les raccorder comme indiqué ci-après.

• **Raccordement sans fonction « Phototest » :**
Alimenter les récepteurs directement depuis la sortie des services de l'unité de commande (bornes 1 - 4).




• **Raccordement avec fonction « Phototest » :**
L'alimentation des émetteurs des photocellules n'est pas directement fournie par la sortie des services mais par la sortie « Phototest » entre les bornes 6 - 4.
Le courant maximal utilisable sur la sortie « phototest » est de 100 mA.

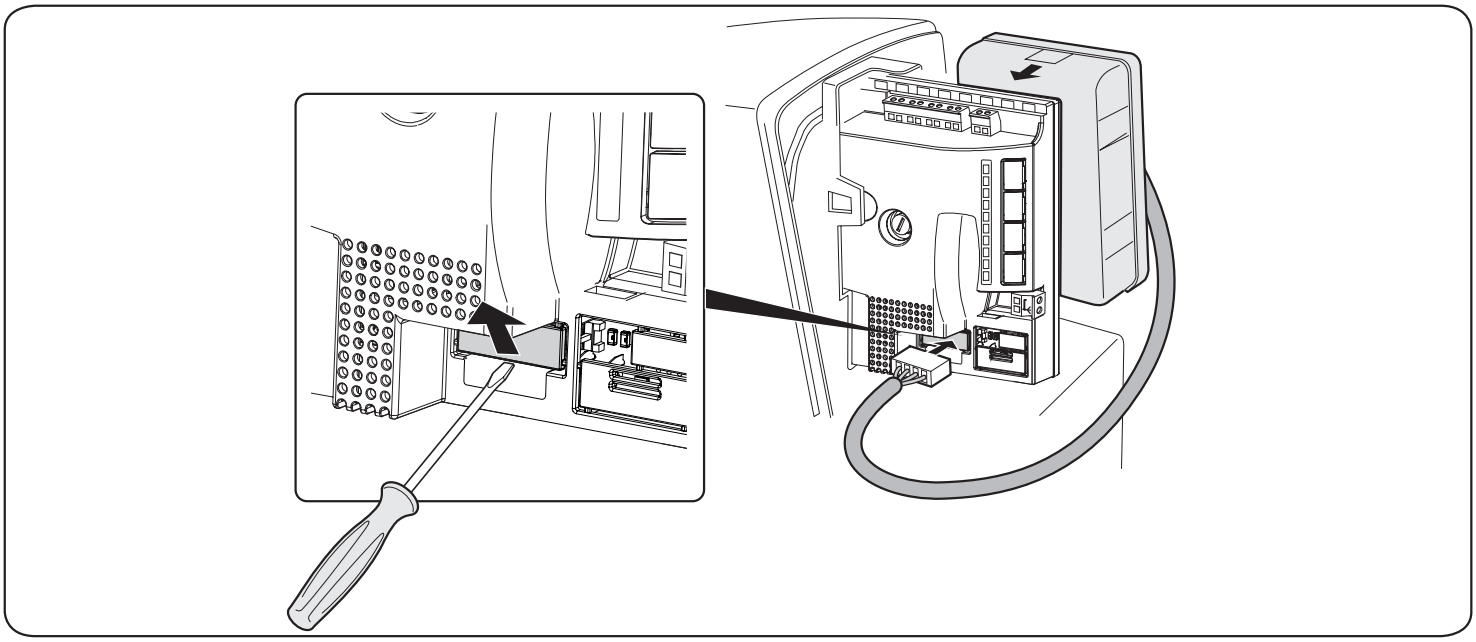



⚠ Pour utiliser la fonction « Phototest », il faut activer le « synchronisme » comme indiqué dans le manuel d'instructions des photocellules.

## 8.2 - Batterie tampon

ROAD prévoit l'accessoire en option batterie tampon mod. PS124 (1,2 Ah avec chargeur de batteries incorporé). Pour connecter la batterie tampon, suivre les indications suivantes.

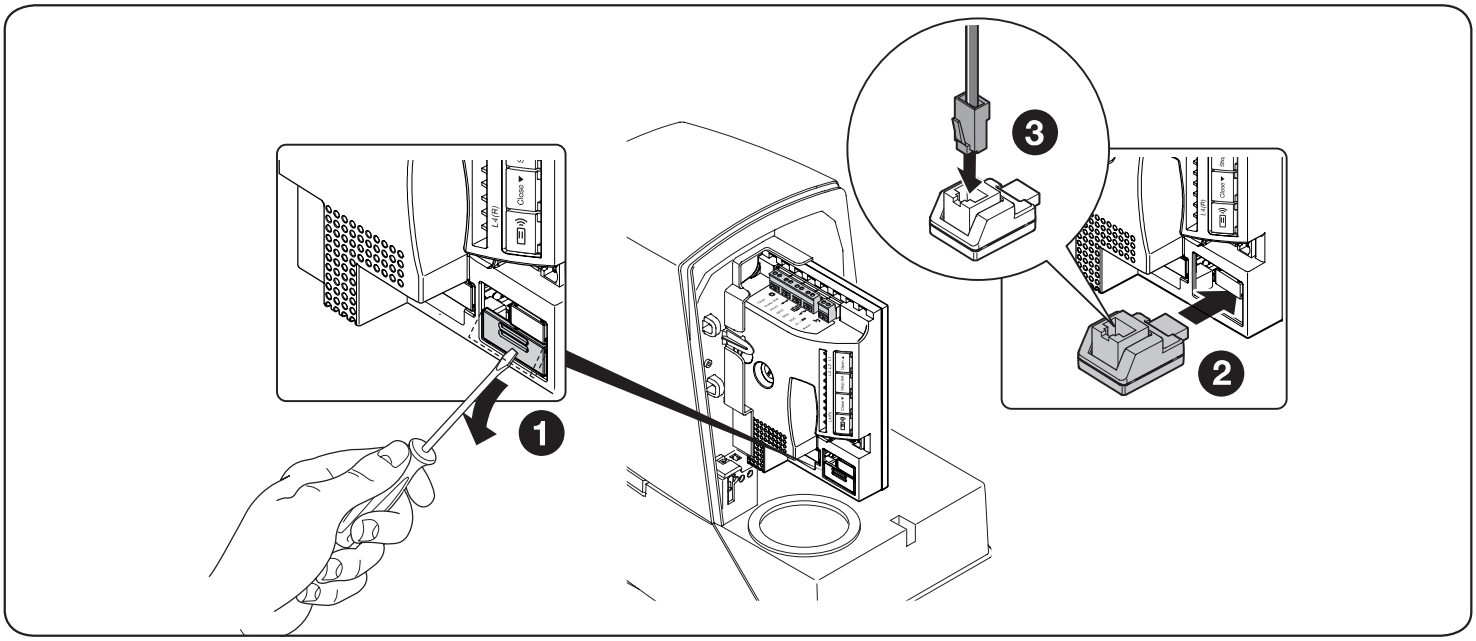
**⚠ ATTENTION ! - La connexion électrique de la batterie tampon à l'unité de commande doit être effectuée uniquement après avoir terminé toutes les phases d'installation et de programmation, dans la mesure où la batterie représente une alimentation électrique de secours.**



## 8.3 - Connexion du programmateur Oview

Il est possible de connecter à l'unité de commande, le programmateur Oview par le biais de l'interface IBT4N moyennant un câble bus à 4 fils électriques internes. Cette unité permet une programmation rapide et complète des fonctions, le réglage des paramètres, la mise à niveau du firmware du boîtier de commande, le diagnostic pour la détection d'éventuels dysfonctionnements et la maintenance périodique.
Le programmateur Oview permet de travailler sur l'unité de commande à une distance maximale d'environ 100 m. Si plusieurs unités de commande sont connectées entre elles dans un réseau « BusT4 », il suffit de raccorder l'une de celles-ci au programmateur Oview pour visualiser à l'écran de ce dernier toutes les unités de commande connectées sur le réseau (maximum 16 unités de commande).
Le programmateur Oview peut rester connecté à l'unité de commande pendant le fonctionnement normal de l'automatisme en permettant ainsi à l'utilisateur d'envoyer les commandes via un menu spécifique.

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



### 8.4 - Élimination totale de la mémoire

Pour effacer entièrement la mémoire et réinitialiser aux valeurs d'usine, exécuter la procédure suivante quand le moteur est arrêté :

| Tableau 16 - Procédure d'effacement total de la mémoire | |
|---|---|
| **01.** Maintenir les touches ▲ et ▼ enfoncées en même temps pendant 3 s. | |
| **02.** Quand toutes les leds s'allument en même temps, relâcher les touches. | |
| **03.** Au terme de la procédure, les leds L1, L2 et L3 clignotent. | |
| ⚠ Après l'effacement total, il est possible de relancer la procédure d'acquisition du fin de course en exécutant la procédure « QuickSetup » (paragraphe 7.2). | |

⚠ **Important - Cette procédure ne permet pas l'élimination des émetteurs.**

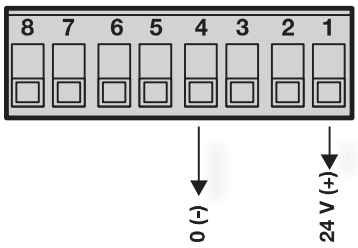
### 8.5 - Fonctions particulières

| **Fonction « Ouvre toujours »** |
|---|
| Il s'agit d'une propriété de l'unité de commande qui permet de toujours commander une manœuvre d'ouverture quand la commande de « Pas-à-pas » a une durée supérieure à 3 secondes ; elle est utile, par exemple, pour connecter à l'entrée SbS le contact d'une horloge de programmation pour maintenir le portail ouvert pendant une certaine plage horaire.<br>Cette propriété est valable quelle que soit la programmation de l'entrée SbS (voir paramètre « Fonction SbS » - tableau 11). |
| **Fonction « Manœuvre dans tous les cas »** |
| Si un dispositif de sécurité quelconque devait mal fonctionner ou tomber en panne, il est possible dans tous les cas de commander et de manœuvrer le portail en mode « Homme mort ». Pour les détails, consulter la « NOTICE D'UTILISATION » détachable (à la fin du manuel) |

### 8.6 - Alimentation de dispositifs externes

Pour alimenter des dispositifs externes (lecteur de proximité pour cartes à transpondeur ou le rétroéclairage
d'un sélecteur à clé), il est possible de connecter le dispositif à l'unité du produit comme indiqué sur la figure ci-contre.

La tension d'alimentation est de 24 Vcc -30% - +50% avec courant maximum disponible de 100 mA.




## 9 DIAGNOSTIC

L'unité de commande émet des signalisations particulières qui indiquent l'état de fonctionnement ou de l'éventuel mauvais fonctionnement.
La led OK peut clignoter en rouge en cas de détection d'une anomalie durant le fonctionnement normal ; elle effectuera notamment un certain nombre de clignotements suivis d'une pause d'une seconde pour indiquer le type d'erreur/anomalie

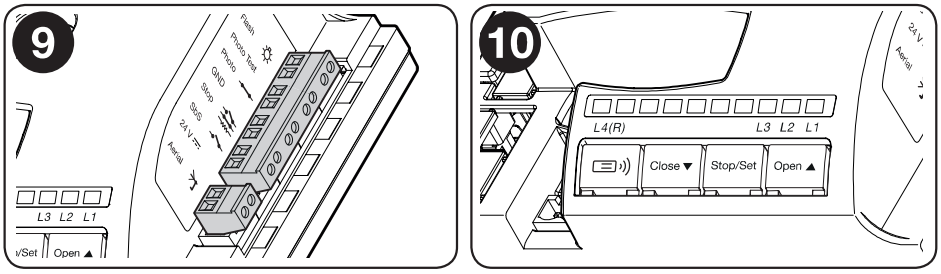
### 9.1 - Signalisations du clignotant et de la lampe d'accueil

| Tableau 17 - Signalisations du clignotant et de la lampe d'accueil | | |
|---|---|---|
| **Signalisation** | **Cause** | **Solution** |
| 2 clignotements<br>pause d'1 s<br>2 clignotements | Intervention d'une photocellule | Au début de la manœuvre, une ou plusieurs photocellules refusent d'autoriser la manœuvre : contrôler l'éventuelle présence d'obstacles.<br>Durant le mouvement de fermeture, c'est normal si un obstacle est effectivement présent. |
| 3 clignotements<br>pause d'1 s<br>3 clignotements | Intervention du limiteur de la « Force Moteur » | Durant le mouvement, le portail a rencontré une friction plus forte ; en vérifier la cause. |
| 4 clignotements<br>pause d'1 s<br>4 clignotements | Intervention de l'entrée de STOP | Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, l'entrée Stop est intervenue : en vérifier la cause. |
| 5 clignotements<br>pause d'1 s<br>5 clignotements | Erreur de mémorisation des paramètres internes | Attendre au moins 30 secondes au cours desquelles l'unité de commande tente la réinitialisation. Si la situation persiste, il faut effacer la mémoire et effectuer à nouveau la mémorisation. |
| 6 clignotements<br>pause d'1 s<br>6 clignotements | La limite maximum du nombre de manœuvres par heure a été dépassée | Attendre quelques minutes que le limiteur de manœuvres redescende en-dessous de la limite maximum. |

| | | |
|---|---|---|
| 7 clignotements<br>pause d'1 s<br>7 clignotements | Erreur dans les circuits électriques internes | Déconnecter tous les circuits d'alimentation pendant quelques secondes puis tenter d'exécuter de nouveau une commande ; si la situation persiste, il peut y avoir une panne grave sur la carte ou sur le câblage du moteur : effectuer les contrôles et les éventuels remplacements. |
| 8 clignotements<br>pause d'1 s<br>8 clignotements | Commande déjà présente. | Une autre commande est déjà présente. Éliminer la commande présente pour pouvoir en envoyer d'autres. |
| 10 clignotements<br>pause d'1 s<br>10 clignotements | Délai d'attente de la manœuvre ou absence de courant moteur durant l'apprentissage des positions | Si le délai d'attente de la manœuvre est trop long. Réduire le temps de la manœuvre en augmentant la vitesse ou en équilibrant le portail de manière à diminuer l'effort du moteur. En cas d'absence de courant au moteur, contrôler que la carte est bien introduite dans son logement |

### 9.2 - Signalisations des leds présentes sur l'unité de commande

L'unité de commande présente des leds émettant des signaux particuliers aussi bien durant le fonctionnement normal qu'en cas d'anomalies.




| Tableau 18 - Led des bornes (fig. 9) | | |
|---|---|---|
| **Led OK** | **Cause** | **Solution** |
| Led rouge et verte éteinte | Anomalie | Vérifier la présence de tension ; contrôler l'éventuelle intervention des fusibles : s'ils sont intervenus, contrôler la cause de la panne et les remplacer par d'autres fusibles ayant les mêmes caractéristiques. |
| Led verte ou rouge allumée | Anomalie grave | Essayer d'éteindre l'unité 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 l'unité de commande. |
| 2 clignotements rapides en vert | Il y a eu une variation de l'état des entrées | Un changement de l'une des entrées est normal : SbS, Stop, intervention des photocellules ou utilisation de l'émetteur radio. |
| Série de clignotements en rouge séparés par une pause d'1 seconde | Divers | Même signalisation que celle du clignotant ou de la lumière d'accueil : tableau 20 |
| **Led STOP (rouge)** | **Cause** | **Solution** |
| Éteinte | Intervention de l'entrée STOP | Vérifier les dispositifs connectés à l'entrée STOP |
| Allumée | Tout est OK | Entrée STOP activée |

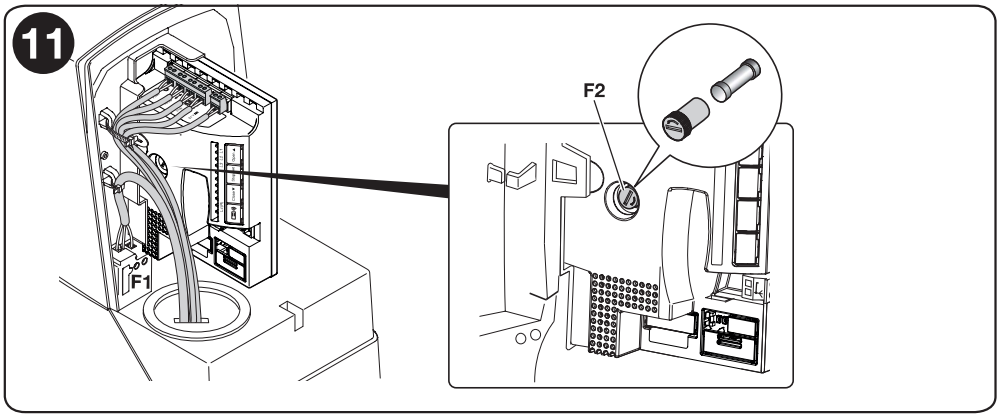
| Tableau 19 - Led des touches (fig. 10) | |
|---|---|
| **L1** | **Description** |
| Éteinte | Durant le fonctionnement normal, indique le « Ralentissement court » |
| Allumée | Durant le fonctionnement normal, indique le « Ralentissement long » |
| Clignote | Programmation des fonctions en cours |
| **L2** | **Description** |
| Éteinte | Durant le fonctionnement normal, indique la « Vitesse moteur » lente |
| Allumée | Durant le fonctionnement normal, indique la « Vitesse moteur » rapide |
| Clignote | - Programmation des fonctions en cours<br>- Si elle clignote en même temps que L1 et L3, il faut alors effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture du portail (paragraphe 7.3). |
| **L3** | **Description** |
| Éteinte | Durant le fonctionnement normal, indique « Fermeture automatique » non active. |
| Allumée | Durant le fonctionnement normal, indique « Fermeture automatique » active. |
| Clignote | - Programmation des fonctions en cours<br>- Si elle clignote en même temps que L1 et L2, il faut alors effectuer la reconnaissance des positions d'ouverture et de fermeture du portail (paragraphe 7.3). |
| **L4(R) (radio)** | **Description** |
| Allumée | Durant le fonctionnement normal, indique la réception d'un code radio ne faisant pas partie des codes mémorisés. |
| Clignote | Programmation ou élimination de l'émetteur radio en cours |

# 10 QUE FAIRE SI...

Le tableau 20 fournit des indications utiles pour affronter les éventuels problèmes de fonctionnement pouvant se vérifier durant l'installation ou en cas de panne.

**Tableau 20 - Recherche des pannes**

| Problème | Solution |
|---|---|
| L'émetteur radio ne commande pas le portail et la led sur l'émetteur ne s'allume pas | Vérifier que les piles de l'émetteur ne sont pas déchargées et les remplacer le cas échéant. |
| L'émetteur radio ne commande pas le portail et la led sur l'émetteur s'allume | S'assurer que l'émetteur est correctement mémorisé dans le récepteur radio.<br>- S'assurer de l'émission correcte du signal radio de l'émetteur en procédant comme suit : appuyer sur une touche et poser la led contre l'antenne d'un poste de radio ordinaire (de type économique de préférence) allumé et syntonisé sur la bande FM à la fréquence de 108,5 MHz ou la plus proche possible ; on devrait alors entendre un léger bruit avec une pulsation. |
| Aucune manœuvre n'est commandée et la led OK ne clignote pas | S'assurer que le motoréducteur est bien alimenté en 230 V. Vérifier que le fusible F2 n'est pas interrompu ; si c'est le cas, vérifier la cause de la panne puis le remplacer par un fusible ayant la même valeur de courant et les mêmes caractéristiques (fig. 11). |
| Aucune manœuvre n'est commandée et le feu clignotant est éteint | Vérifier que la commande est effectivement reçue. Si la commande arrive à l'entrée SbS, la led OK clignote deux fois pour signaler que la commande a bien été reçue. |
| La manœuvre ne démarre pas et l'éclairage automatique émet quelques clignotements | Compter le nombre de clignotements et vérifier suivant les indications du tableau 19. |
| La manœuvre démarre mais une brève inversion se produit tout de suite après | La force sélectionnée pourrait être trop faible pour l'actionnement du portail : contrôler l'éventuelle présence d'obstacles et sélectionner éventuellement une force supérieure ou contrôler l'éventuel blocage du fin de course. |




# 11 MISE AU REBUT DU PRODUIT

**Ce produit fait partie intégrante de l'automatisme et doit donc être mis au rebut avec ce dernier.**
Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié.
Ce produit se compose de divers matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les normes en vigueur dans votre région pour cette catégorie de produit.

**⚠ ATTENTION ! - Certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés.**

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder au tri des composants pour leur élimination conformément aux normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

**⚠ ATTENTION ! - Les règlements locaux en vigueur peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas d'élimination abusive de ce produit.**

# 12 MAINTENANCE

Pour un niveau de sécurité constant et pour une durée de vie maximale de l'automatisme, il est nécessaire d'effectuer un entretien périodique : dans les 6 mois à compter de l'entretien précédent ou après 10 000 manœuvres au maximum.
**⚠ ATTENTION ! – La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité du présent manuel et selon les prescriptions des lois et des normes en vigueur.**

| | | |
|---|---|---|
| **01.** | OFF | Mettre le motoréducteur hors tension et vérifier l'état de détérioration de tous les matériaux qui composent l'automatisme : contrôler attentivement les éventuels phénomènes d'érosion ou d'oxydation des parties de la structure ; remplacer les parties qui n'offrent pas de garanties suffisantes |
| **02.** | Vérifier l'état d'usure des parties en mouvement : pignon, crémaillère et toutes les parties du vantail ; remplacer les parties usées | |
| **03.** | ON | Remettre le motoréducteur sous tension et effectuer tous les essais et les contrôles prévus au paragraphe 6.1 - Essai |

# 13 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

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

| **ROAD (RD400)** | |
|---|---|
| Typologie | Motoréducteur électromécanique pour le mouvement automatique de portails coulissants pour usage résidentiel avec logique électronique de commande incorporée |
| Pignon | Z : 15 ; Module : 4 ; Pas : 12,5mm ; Diamètre primitif : 60mm |
| Couple maximum au démarrage | 12 Nm ; correspondant à la capacité d'actionner un vantail avec frottement statique jusqu'à 400 N |
| Couple nominal | 5 Nm ; correspondant à la capacité de maintenir en mouvement un vantail avec frottement dynamique jusqu'à 167 N |
| Vitesse à vide | 0,25 m/s ; l'unité de commande permet de programmer la vitesse de : 0,13 m/s ou 0,25 m/s |
| Vitesse au couple nominal | 0.16 m/s |
| Fréquence maximum des cycles de fonctionnement | 50 cycles/jour (l'unité de commande limite les cycles au maximum prévu dans les tableaux 1 et 2) |
| Temps maximum de fonctionnement continu | 9 minutes (l'unité de commande limite le fonctionnement continu au maximum prévu dans les tableaux 1 et 2) |
| Alimentation RD400<br>Alimentation RD400/V1 | 230 V~ (+10% +15%) 50/60 Hz<br>120 V~ (+10% +15%) 50/60 Hz |
| Fusibles | F1 : 1 A Type T (250V) - F2 : 2 A Type T (250V) |
| Puissance maximum absorbée | 210 W (1,1 A) |
| Classe d'isolement | 1 (la mise à la terre est nécessaire) |
| Sortie clignotante | Pour 1 clignotant à led ELDC |
| Entrée STOP | Pour les contacts normalement fermés, normalement ouverts ou à résistance constante de 8,2 kΩ ; en auto-apprentissage (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP ») |
| Entrée PP | Pour les contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Pas à Pas) |
| Entrée ANTENNE Radio | 52 Ω pour câble type RG58 ou similaires |
| Récepteur radio | Incorporé |
| Fonctions programmables | 3 fonctions de type ON-OFF et 3 fonctions réglables (voir tableaux 13 et 15) |
| Fonctions en auto-apprentissage | Auto-apprentissage du type de dispositif de « STOP » (contact NO, NF ou résistance 8,2 kΩ)<br>Auto-apprentissage des positions d'ouverture et de fermeture du portail et calcul des points de ralentissement et d'ouverture partielle |
| Température de fonctionnement | -20°C ... +55°C |
| Indice de protection | IP 44 |
| Dimensions et poids | 330 mm x 195 mm h 277 mm ; 8 kg |

| **RÉCEPTEUR RADIO** | |
|---|---|
| Typologie | Récepteur à 4 canaux par radiocommande incorporé |
| Fréquence | 433.92MHz |
| Codage | Digital Rolling code à 52 Bits type FLOR<br>Digital Rolling code à 64 Bits type SMILO |
| Compatibilité des émetteurs * | Protocoles supportés : Flor, O-Code, Smilo |
| Émetteurs mémorisables | Jusqu'à 100 s'ils sont mémorisés en Mode 1 |
| Impédance d'entrée | 52 Ω |
| Sensibilité | supérieure à 0,5 µV |
| Portée des émetteurs | De 100 à 150m, cette distance, qui peut varier en présence d'éventuels obstacles et brouillages électromagnétiques, est influencée par la position de l'antenne réceptrice |
| Sorties | Pour les commandes, voir les tableaux 4 et 5 |
| Température de fonctionnement | -20°C ... +55°C |
| * le premier émetteur activé détermine également la typologie des émetteurs qui pourront être activés par la suite. | |