



Control unit

EN - Instructions and warnings for installation and use

IT - Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

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

ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik

RU - Инструкции и важная информация для технических специалистов

Sommaire:**page**

1	Avertissements	31	5	Programmation	39
2	Description du produit	32	5.1	Fonctions programmables	39
2.1	Limites d'utilisation	33	5.2	Description des fonctions	40
2.2	Installation typique	33	6	Essai de fonctionnement	41
2.3	Liste des câbles	33	6.1	Mise en service	41
3	Installation	34	7	Maintenance et mise au rebut	42
3.1	Contrôles préliminaires	34	7.1	Maintenance	42
3.2	Fixation	34	7.2	Mise au rebut	42
3.3	Connexions électriques	35	8	Accessoires	42
3.4	Description des connexions	35	9	Caracteristiques techniques	42
3.5	Notes sur les connexions	36			
3.6	Vérification des connexions	37			
4	Réglages	38			
4.1	Modes de fonctionnement	39			

1) Avertissements

Cette notice technique contient des informations importantes concernant la sécurité pour l'installation, il faut lire toutes les instructions avant de procéder à l'installation. Conserver soigneusement cette notice pour d'éventuelles consultations futures.

Compte tenu des dangers qui peuvent apparaître durant l'installation et l'utilisation, il faut, pour garantir une sécurité optimale, que l'installation soit réalisée en totale conformité avec les lois, normes et règlements. Dans ce chapitre, nous donnons des recommandations d'ordre général; d'autres recommandations importantes se trouvent dans les chapitres "3.1 Contrôles préliminaires"; "6 Essai et mise en service".

⚠ D'après la législation européenne la plus récente, l'automatisation d'une porte ou d'un portail possède les caractéristiques prévues par la directive 98/37/CE (directive Machines) et en particulier par les normes: EN 13241- 1 (norme harmonisée); EN 12445; EN 12453 et EN 12635, qui permettent de déclarer la conformité à la directive «Machines».

D'autres informations et les conseils pour l'analyse des risques et la réalisation du dossier technique sont disponibles sur le site:

www.niceforyou.com. La présente notice est destinée uniquement au personnel technique qualifié pour l'installation. À part l'encart spécifique «Instructions et recommandations destinées à l'utilisateur» qui sera détaché par l'installateur, aucune autre information continue dans la présente notice ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final!

- Une utilisation différente de ce qui est prévu dans cette notice est interdite; des utilisations impropres peuvent être source de dangers ou de dommages aux personnes et aux choses.
- Avant de commencer l'installation, il faut effectuer l'analyse des risques comprenant la liste des exigences essentielles de sécurité par l'annexe I de la directive Machines, en indiquant les solutions adoptées.

Nous rappelons que l'analyse des risques est l'un des documents qui constituent le «dossier technique» de l'automatisation.

- Vérifier la nécessité d'autres dispositifs pour compléter l'automatisation suivant les conditions spécifiques de l'application et les risques présents; il faut considérer par exemple les risques d'impact, écrasement, cisaillement, coincement, etc., et d'autres dangers en général.
- N'effectuer de modifications sur aucune des parties si elles ne sont pas prévues dans la présente notice technique. Des opérations de ce type entraîneront obligatoirement des problèmes de fonctionnement. NICE décline toute responsabilité en cas de dommages dérivant de produits modifiés.
- Pendant l'installation et l'utilisation, éviter que des parties solides ou liquides puissent pénétrer à l'intérieur de la logique de commande ou d'autres composants ouverts; s'adresser éventuellement au service d'assistance NICE; l'utilisation dans de telles circonstances peut créer des situations de danger.
- L'automatisme ne peut pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme l'explique le chapitre: «6 Essai et mise en service».
- Les matériaux d'emballage doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.
- En cas de pannes qui ne peuvent pas être résolues avec les informations fournies dans cette notice technique, contacter le service après-vente NICE.
- Si des interrupteurs automatiques ou des fusibles interviennent, avant de les réarmer il faut identifier la cause de leur déclenchement et l'éliminer.
- Avant d'accéder aux bornes situées sous le carter, déconnecter

tous les circuits d'alimentation; si le dispositif de déconnexion n'est pas visible, accrocher un panneau: «ATTENTION MAINTENANCE EN COURS».

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive "Machines" 98/37/CE (ex 89/392/CEE):

- Ce produit est mis sur le marché comme «composant de machine» et est donc construit pour être incorporé dans une machine ou pour être assemblé avec d'autres appareillages afin de réaliser «une machine» selon les termes de la Directive 98/37/CE seulement en association avec les autres composants et dans les modes décrits dans cette notice technique. Comme le prévoit la directive 98/37/CE nous rappelons que la mise en service de ce produit n'est pas autorisée tant que le constructeur de la machine dans laquelle ce produit est incorporé ne l'a pas identifié et déclaré conforme à la directive 98/37/CE.

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive «Basse tension» 73/23/CEE et à ses amendements ultérieurs 93/68/CEE:

- Ce produit est conforme aux exigences prévues par la directive «Basse tension» s'il est utilisé dans le but et les configurations prévues dans cette notice technique et en liaison avec les articles présents dans le catalogue des produits de Nice S.p.A.. Les exigences pourraient ne pas être garanties si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus; l'utilisation du produit dans ces situations est interdite tant que l'installateur n'a pas vérifié la conformité aux critères prévus par la directive.

Avertissements particuliers sur l'appropriation à l'utilisation de ce produit par rapport à la directive «Compatibilité électromagnétique» 89/336/CEE et à ses amendements ultérieurs 92/31/CEE et 93/68/CEE:

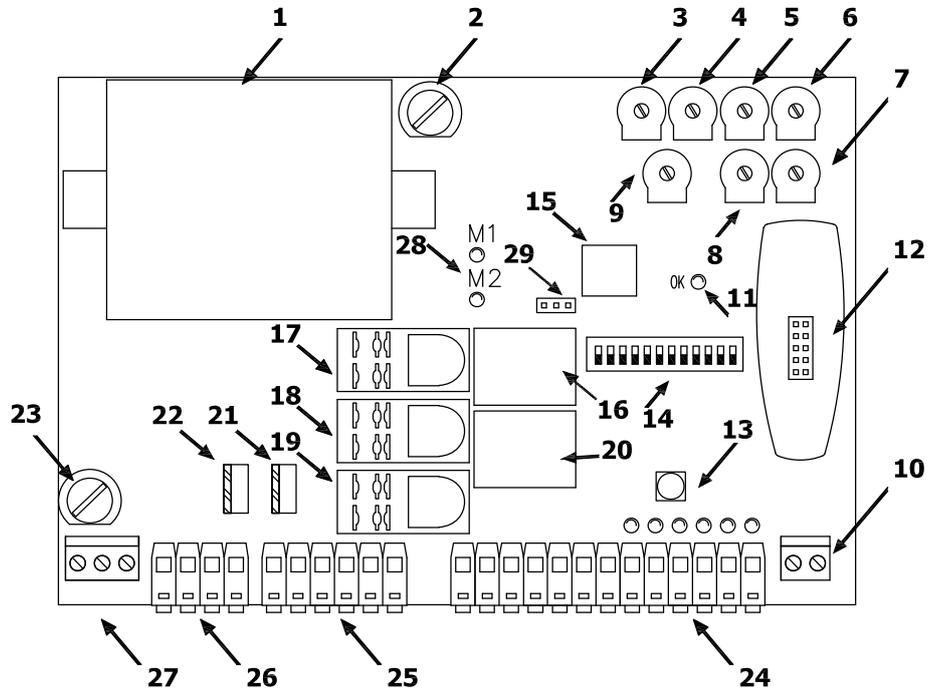
- Ce produit a été soumis aux essais relatifs à la compatibilité électromagnétique dans les situations d'utilisation les plus critiques, dans les configurations prévues dans cette notice technique et en liaison avec les articles présents dans le catalogue des produits de Nice S.p.A. La compatibilité électromagnétique pourrait ne pas être garantie si le produit est utilisé dans des configurations ou avec d'autres produits non prévus; l'utilisation du produit dans ces situations est interdite tant que l'installateur n'a pas vérifié la conformité aux critères requis par la directive.

2) Description du produit

Cette logique de commande pour l'automatisation de portails et portes automatiques, permet de commander 2 opérateurs en courant alternatif monophasé. Elle inclut en outre une série de "Dip-switchs" (mini sélecteurs) qui permettent d'activer différentes fonctions et des trimmers qui permettent d'effectuer une série de réglages.

L'état des entrées est signalé par des diodes électroluminescentes (Led) placées à proximité des entrées; une Led supplémentaire se trouve près du microprocesseur et signale le fonctionnement correct de la logique interne.

Pour faciliter l'identification des parties, la **fig.1** indique les principaux composants.



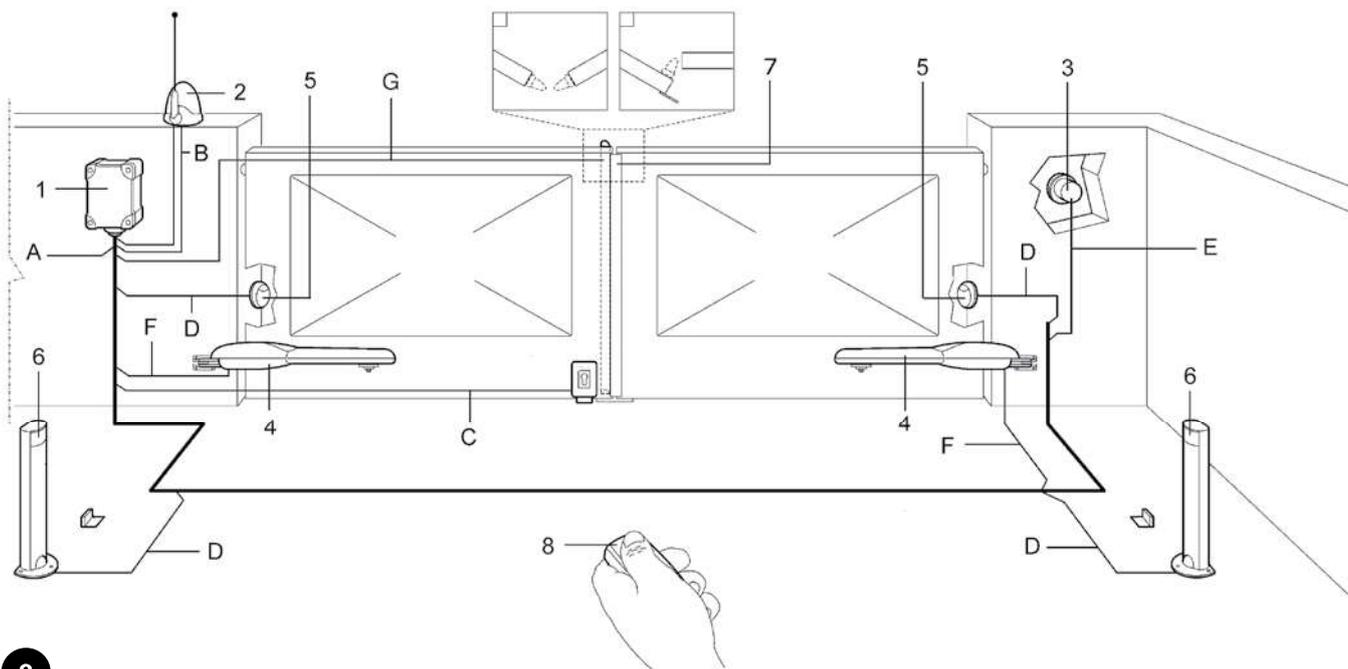
1

- | | |
|---|---|
| 1 Transformateur | 16 Relais Serrure électrique |
| 2 Fusible de basse tension (500 mA F) | 17 Relais Commun moteurs |
| 3 Trimmer de réglage de la force (F) | 18 Relais Éclairage automatique |
| 4 Trimmer de réglage du Temps de Pause (TP) | 19 Relais Direction mouvement Ouvre / Ferme |
| 5 Trimmer de réglage du Temps de Retard en ouverture (TRA) | 20 Relais Photo-test |
| 6 Trimmer de réglage du Temps de Travail moteur 1 (TL1) | 21 Triac moteur 2 |
| 7 Trimmer de réglage du Temps de Travail moteur 2 (TL2) | 22 Triac moteur 1 |
| 8 Trimmer de réglage du Temps de Retard en fermeture (TRC) | 23 Fusible rapide (5A sur 230 Vac) ou (6,3A sur 120 Vac) |
| 9 Trimmer d'équilibrage manœuvre (BAL) | 24 Bornier entrées / sorties de commande |
| 10 Bornier pour antenne | 25 Bornier sorties moteur |
| 11 Led OK | 26 Bornier sorties clignotant et Écl. autom. |
| 12 Connecteur Radio | 27 Bornier d'alimentation |
| 13 Touche de Pas à Pas | 28 Led signalisation fonctionnement moteurs |
| 14 Dip-switch de sélection des fonctions | 29 Cavalier pour choix du mode de ralentissement (M-RAL) |
| 15 Microprocesseur | |

2.1) Limites d'utilisation

Les données relatives aux performances des produits figurent dans le chapitre 9 «Caractéristiques techniques» et sont les seules valeurs qui permettent d'évaluer correctement si l'opérateur est adapté à l'application.

2.2) Installation typique



2

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Centrale A60 | 5. Paire de photocellules PHOTO |
| 2. Clignotant avec antenne incorporée | 6. Paire de photocellules PHOTO1 |
| 3. Sélecteur à clé | 7. Barres palpeuses |
| 4. motoréducteurs | 8. Émetteur radio |

2.3) Liste des câbles

Dans l'installation typique de la figure 2 sont indiqués aussi les câbles nécessaires pour les connexions des différents dispositifs; le tableau 1 indique les caractéristiques des câbles.

⚠ Les câbles utilisés doivent être adaptés au type d'installation; par exemple, on conseille un câble type H03VV-F pour la pose à l'intérieur ou H07RN-F pour la pose à l'extérieur.

Tableau 1: liste des câbles

Connexion	Type de câble	Longueur maximum admise
A: Ligne électrique d'alimentation	N°1 câble 3x1,5mm ²	30m (nota 1)
B: Clignotant avec antenne	N°1 câble 2x0,5mm ²	20m
	N°1 câble blindé type RG58	20m (longueur conseillée: moins de 5 m)
C: Serrure électrique	N°1 câble 2x1mm ²	20m
D: Photocellules	N°1 câble 2x0,25mm ² (Tx)	30m
	N°1 câble 4x0,25mm ² (Rx)	30m
E: Sélecteur à clé	N°1 câble 4x0,25mm ²	30m
F: Motoréducteurs	N°1 câble 4x1,5mm ²	3m
G: Barres palpeuses	N°1 câble 2x0,25mm ²	30m

Nota 1: si la longueur du câble d'alimentation dépasse 30 m, il faut prévoir un câble avec une section plus grande, par exemple 3x2,5mm² et une mise à la terre est nécessaire à proximité de l'automatisme.

3) Installation

⚠ L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié, dans le respect des lois, des normes et des règlements ainsi que de toutes les instructions de cette notice technique.

3.1) Contrôles préliminaires

Avant de continuer l'installation, il faut effectuer les contrôles suivants:

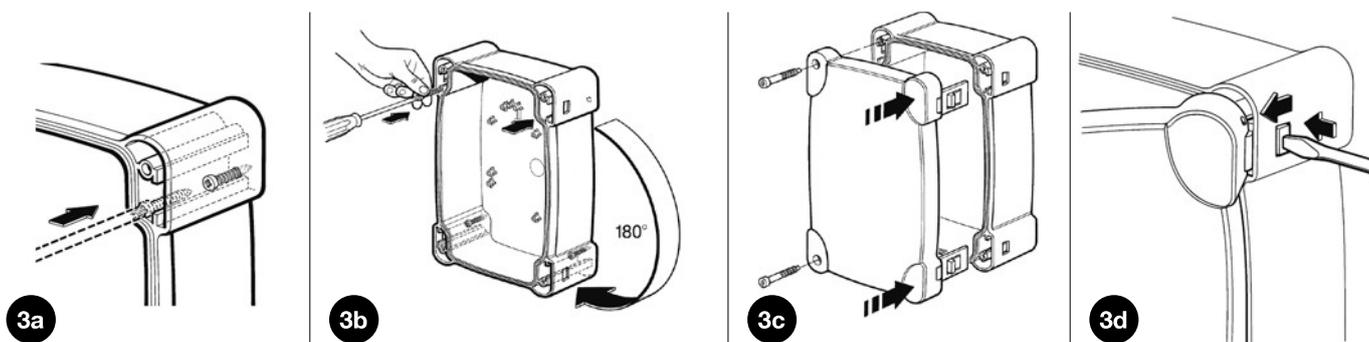
- Vérifier que tout le matériel à utiliser est en excellent état, adapté à l'utilisation et conforme aux normes;
 - Vérifier que la structure du portail est adaptée pour être équipée d'un automatisme;
 - Vérifier que les points de fixation des différents dispositifs se trouvent dans des endroits à l'abri des chocs et que les surfaces sont suffisamment solides;
 - Introduire les passe-câbles ou les passe-tubes uniquement dans la partie inférieure de la centrale, il ne faut perforer sous aucun prétexte les parois latérales et la paroi supérieure. Les câbles doivent entrer dans la centrale seulement par la partie inférieure!
 - Prévoir des butées mécaniques adéquates ancrées au sol tant pour la manœuvre d'ouverture que pour la manœuvre de fermeture.
 - Éviter que les parties de l'automatisme puissent être immergées dans l'eau ou dans d'autres substances liquides;
 - Ne pas placer A60 à proximité de flammes ou de sources de chaleur, dans des atmosphères potentiellement explosives, particulièrement acides ou salines; cela pourrait l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger;
- Si un portillon pour le passage de piétons est incorporé au tablier ou est présent dans la zone de manoeuvre du tablier, il faut s'assurer qu'il ne gêne pas la course normale et prévoir éventuellement un système d'interverrouillage;
 - Connecter la logique de commande à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre;
 - La ligne d'alimentation électrique doit être protégée par un disjoncteur magnétothermique associé à un déclencheur différentiel;
 - Sur la ligne d'alimentation du secteur électrique, il faut monter un dispositif de déconnexion de l'alimentation (avec catégorie de surtension III, c'est-à-dire avec une distance entre les contacts d'au moins 3,5 mm) ou bien un autre système équivalent, par exemple une prise et une fiche. Si le dispositif de déconnexion de l'alimentation ne se trouve pas à proximité de l'automatisme, il faut disposer d'un système de blocage contre la connexion accidentelle ou non autorisée.

3.2) Fixation

Introduire les deux vis dans les trous supérieurs en les faisant coulisser sur la glissière, comme l'indique la Fig. 3a, en les vissant partiellement. Tourner l'unité sur 180° et répéter même opération avec les 2 autres vis. Fixer l'unité au mur.

Placer le couvercle dans la position voulue (avec l'ouverture à droite ou à gauche), appuyer fortement au niveau des flèches.

Pour enlever le couvercle, appuyer avec un tournevis sur le point d'encastrement et en même temps pousser vers le haut.



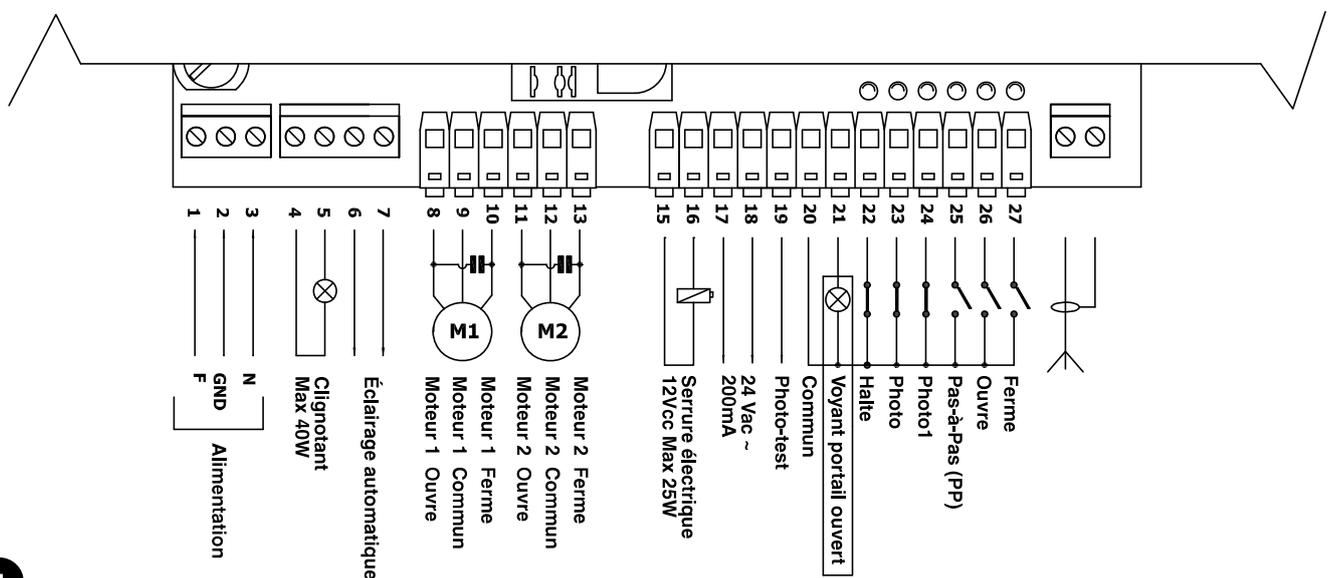
3.3) Connexions électriques

⚠ Pour garantir la sécurité de l'opérateur et pour éviter d'endommager les composants, quand on effectue les connexions électriques ou qu'on branche les différentes cartes, l'armoire de commande doit absolument être éteinte.

- Alimenter l'armoire de commande avec un câble de 3 x 1,5 mm², si la distance entre l'armoire et la connexion à l'installation de mise à la terre dépasse 30 m, il faut prévoir une prise de terre à proximité de l'armoire de commande.
- Pour les connexions de la partie à très basse tension de sécurité, utiliser des câbles d'une section minimum de 0,25 mm².
- Utiliser des câbles blindés si la longueur dépasse 30 m en mettant le blindage à la terre seulement du côté de l'armoire.
- Éviter d'effectuer des connexions de câbles dans des boîtiers enterrés même s'ils sont complètement étanches.
- Les entrées des contacts de type Normalement Fermé (NC), si elles ne sont pas utilisées, doivent être shuntées avec "commun 24 V", à l'exclusion des entrées des photocellules si la fonction de "photo-test" est insérée. Pour plus de précisions voir paragraphe "Notes sur les connexions" dans la partie "Photo-test".
- S'il y a plusieurs contacts NC (Normalement Fermé) pour la même entrée, il faut les connecter en SÉRIE.
- Les entrées des contacts de type Normalement Ouvert (NA), quand elles ne sont pas utilisées, doivent être laissées libres.
- S'il y a plusieurs contacts NA (Normalement Ouvert) pour la même entrée, il faut les connecter en PARALLÈLE.
- Les contacts doivent absolument être de type mécanique et libres de toute puissance. Les connexions à étages type "PNP", "NPN", "Open Collector", etc., ne sont pas admises.

Effectuer les connexions nécessaires suivant le schéma de la **Fig. 4** et la description des connexions qui suit.

Nous rappelons qu'il y a des normes précises à respecter de manière rigoureuse tant en ce qui concerne la sécurité des installations électriques qu'en ce qui concerne les portails automatiques.



4

3.4) Description des connexions

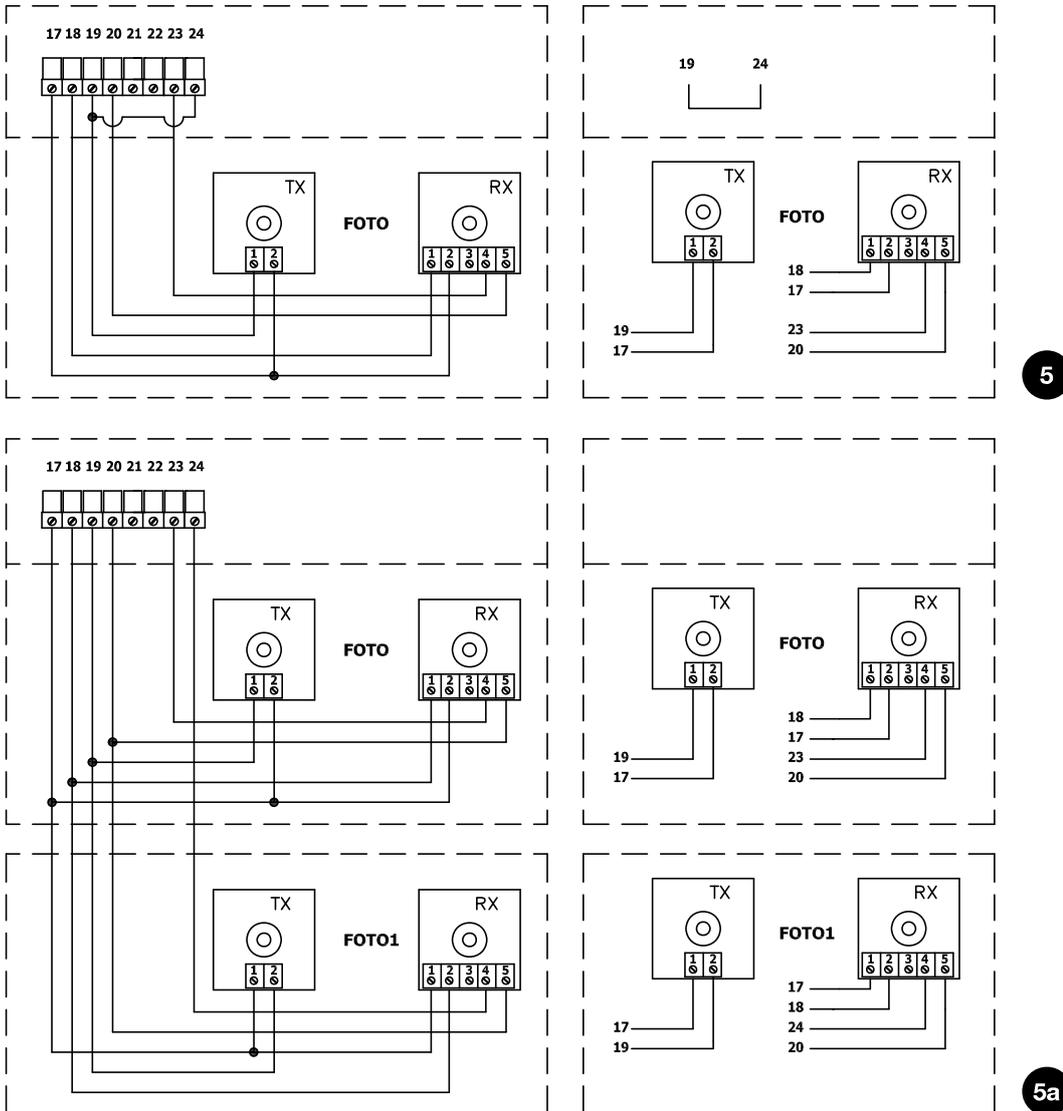
Nous donnons ci-après une brève description des connexions possibles de l'armoire de commande vers l'extérieur.

Bornes	Fonction	Description
1-2-3 :	Alimentation =	Ligne d'alimentation de secteur
4-5 :	Clignotant =	Sortie pour connexion du clignotant à tension de secteur (Max. 40 W)
6-7 :	Éclairage automatique =	Sortie à contact vide pour connexion éclairage automatique (Max. 5A)
8-9-10 :	Moteur1 =	Sortie commande moteur 1
11-12-13 :	Moteur2 =	Sortie commande moteur 2
15-16 :	Serrure électrique =	Sortie 12 Vcc pour activation serrure électrique, puissance maximum 25W
17-18 :	24 Vac =	Alimentation services 24 Vac (Max. 200 mA)
19 :	Photo-test =	Sortie photo-test - Alimentation "TX" des photocellules - (Max. 75 mA)
20 :	Commun =	Commun à toutes les entrées
21 :	Voyant portail ouvert =	Sortie pour Voyant portail ouvert 24 Vac (Max. 2W)
22 :	Halte =	Entrée avec fonction de "Halte" (Arrêt et brève inversion)
23 :	Photo =	Entrée pour dispositifs de sécurité
24 :	Photo1 =	Entrée pour autre dispositif de sécurité
25 :	Pas-à-Pas (PP) =	Entrée pour mouvement cyclique ("Ouvre" – "Arrêt" – "Ferme" – "Stop")
26 :	Ouvre =	Entrée pour ouverture
27 :	Ferme =	Entrée pour fermeture
	Antenne =	Entrée pour antenne récepteur radio

3.5) Notes sur les connexions

La plupart des connexions sont extrêmement simples, une bonne partie est constituée de connexions directes à un seul utilisateur ou contact, d'autres par contre prévoient une connexion un peu plus complexe :

Tous les moteurs de type asynchrone monophasés ont besoin d'un condensateur pour fonctionner correctement, certains motoréducteurs, ont déjà ce condensateur connecté à l'intérieur, d'autres au contraire demandent la connexion du condensateur à l'extérieur. Dans ce cas, le condensateur doit être connecté entre les phases OUVRE et FERME du moteur. Par commodité il est bon de brancher le condensateur directement dans la centrale.



5

5a

La fonction "Photo-test" augmente la fiabilité des dispositifs de sécurité en permettant d'atteindre la "catégorie 2" selon la norme EN 954-1 (éd. 12/1996) en ce qui concerne l'ensemble armoire de commande et photocellules de sécurité.

À chaque fois qu'une manoeuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité impliqués sont contrôlés et la manoeuvre commence uniquement si le test est positif. Si par contre le test n'est pas positif (photocellule éblouie par le soleil, câbles en court-circuit, etc.) l'anomalie est identifiée et la manoeuvre n'est pas exécutée.

Pour obtenir la Fonction "Photo-test", il faut :

- Positionner le Dip-switch 10 sur ON
- Connecter les photocellules comme dans la **fig. 5** (si l'on n'utilise que la sortie PHOTO) ou comme dans la **fig. 5a** (si on utilise aussi la sortie PHOTO1).

L'alimentation des émetteurs des photocellules ne provient pas directement de la sortie des services, mais de la sortie PHOTOTEST. Le courant maximum utilisable sur la sortie PHOTOTEST est de 75 mA (3 paires de photocellules).

- Alimenter les récepteurs directement de la sortie services de l'armoire de commande (bornes 17-18).

Le test des photocellules s'effectue de la façon suivante : quand un mouvement est demandé, on contrôle en premier lieu que tous les récepteurs concernés par le mouvement l'autorisent, puis on coupe l'alimentation des émetteurs et on vérifie que tous les récepteurs signalent le fait en niant l'autorisation au mouvement ; on rétablit enfin l'alimentation des émetteurs et on vérifie de nouveau l'autorisation au mouvement de la part de tous les récepteurs. Ce n'est que si toute cette séquence donne un résultat positif que la manoeuvre démarrera. Il est toujours bon en outre d'activer le synchronisme en coupant les shunts qui s'y réfèrent sur les émetteurs ; c'est la seule manière de garantir que deux paires de photocellules n'interfèrent pas entre elles. Vérifier sur le manuel des photocellules les instructions pour le fonctionnement "SYNCHRONISÉ".

Si une entrée soumise à PHOTO-TEST n'est pas utilisée (Exemple PHOTO1) et si l'on désire quand même la fonction photo-test, il faut shunter l'entrée inutilisée avec la sortie PHOTO-TEST (bornes 19-24) voir **fig. 5a**.

Si dans un second temps on ne désire plus utiliser la fonction de "Phototest", il suffira d'abaisser le Dip-switch 10.

3.6) Vérification des connexions

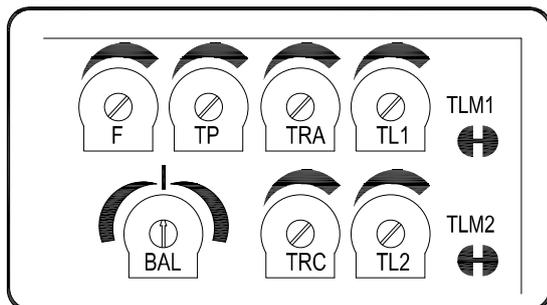
⚠ Les prochaines opérations vous porteront à agir sur des circuits sous tension, la plupart des circuits sont soumis à très basse tension de sécurité et donc non dangereuse, certaines parties sont soumises à la tension de secteur et donc TRÈS DANGEREUSES ! Faites très attention à ce que vous faites et N'OPÉREZ JAMAIS SEULS!

- Alimenter l'armoire de commande et vérifier immédiatement que la tension présente entre les bornes 17-18 est d'environ 24 Vac.
- Vérifier que, après quelques instants de clignotement rapide, la Led "OK" clignote à un rythme régulier.
- Vérifier maintenant que les led relatives aux entrées avec contacts type NC (Normalement Fermé) sont allumées (toutes les sécurités actives) et que les led relatives aux entrées type NA (Normalement Ouvert) sont éteintes (aucune commande présente). Si ce n'est pas le cas, contrôler les connexions et le bon fonctionnement des différents dispositifs. L'entrée de HALTE intervient en éteignant aussi bien FCA que FCC.
- Débloquer les battants et les porter à mi-course puis bloquer, de cette manière les battants sont libres de bouger aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
- Il faudra vérifier maintenant que le mouvement s'effectue dans le bon sens, c'est-à-dire contrôler la correspondance entre le mouvement prévu par la logique de commande et le mouvement effectif des battants. Cette vérification est fondamentale, si le sens est erroné dans certains cas (par exemple en mode semi-automatique), l'automatisme pourrait fonctionner régulièrement en apparence, en effet le cycle OUVRE est semblable au cycle FERME à la différence fondamentale que les dispositifs de sécurité seront ignorés dans la manoeuvre de fermeture, qui est généralement la plus dangereuse, et interviendront en ouverture en provoquant une refermeture contre l'obstacle avec des effets désastreux !
- Pour vérifier si le sens de rotation est exact, il faut donner une brève impulsion sur l'entrée OUVRE et vérifier si l'automatisme bouge dans le sens de l'ouverture ; si le mouvement s'effectue dans le mauvais sens, il faut :
 - Couper l'alimentation.
 - Inverser les fils d'alimentation du ou des moteurs erronés. (Dans le cas de M1, inverser la connexion des bornes 8 –10 , tandis que dans le cas de M2 inverser la connexion des bornes 11 –13).
 - Après avoir effectué les contrôles décrits, il est préférable de vérifier de nouveau si le sens de rotation est correct en répétant le dernier point.

La led "OK" positionnée au centre de la carte, a pour fonction de signaler l'état de la logique interne : un clignotement régulier toutes les secondes indique que le microprocesseur interne est actif et en attente de commandes. Quand au contraire le même microprocesseur reconnaît une variation de l'état d'une entrée (qu'il s'agisse d'une entrée de commande ou d'un Dip-switch des fonctions) il génère un double clignotement rapide même si la variation ne provoque pas d'effets immédiats. Un clignotement très rapide pendant 3 secondes indique que l'armoire de commande vient d'être alimentée et est en train d'effectuer un test des parties internes, enfin un clignotement irrégulier indique que le test n'a pas eu un résultat positif et qu'il y a donc une anomalie.

4) Réglages

Les réglages peuvent être effectués au moyen des trimmers qui agissent en modifiant les paramètres suivants:



• TEMPS DE TRAVAIL (TL1 TL2):

Règlent la durée maximum de la manoeuvre d'ouverture ou de fermeture du moteur 1 (TL1) et du moteur 2 (TL2).

Le réglage des trimmers (TL1 TL2) a un effet dès la première manoeuvre du portail fermé (temps de travail des 2 battants terminé), régler par conséquent toujours les trimmers dans la condition de portail fermé.

Si on utilise des opérateurs avec fin de course électrique ou des butées mécaniques, il est conseillé de régler les fins de course ou les butées pour l'ouverture ou la fermeture maximum des battants désirée. Pour le réglage des Temps de Travail TL, sélectionner le mode de fonctionnement "Semi-automatique" en mettant sur ON le Dip-switch 1 puis régler le trimmer TL à mi-course. Avec ces réglages effectuer un cycle d'ouverture et de fermeture, intervenir éventuellement sur le réglage des trimmers TL de manière que le temps suffise pour effectuer toute la manoeuvre et qu'il reste encore une marge de 2 ou 3 secondes sur l'arrêt dû aux fins de course électriques (sur les moteurs avec fins de course) ou aux butées mécaniques.

Pour contrôler quand le temps de travail des deux moteurs s'achève, vérifier l'extinction des Led de signalisation du fonctionnement des moteurs, situées sur l'armoire de commande (l'extinction de la Led correspond à la fin du Temps de Travail du moteur correspondant). Si même en mettant le trimmer TL au maximum le temps n'est pas suffisant pour effectuer toute la manoeuvre, couper le shunt TLM1, pour augmenter le Temps de travail du moteur 1 et couper le shunt TLM2 pour augmenter le Temps de Travail du moteur 2.

Ces shunts sont situés près du trimmer correspondant.

Si l'on veut utiliser la fonction de RALENTISSEMENT (Dip-switch 8 On), il sera nécessaire de régler les Trimmers de Temps de Travail de manière que les moteurs commencent la phase de ralentissement environ 50 - 70 cm avant l'interruption des fins de course d'ouverture ou fermeture.

• TEMPS DE RETARD EN OUVERTURE (TRA) ET EN FERMETURE (TRC):

Si le portail est composé de 2 battants qui peuvent se coincer quand ils démarrent en même temps ou qui peuvent se superposer en fermeture, il faut alors intervenir sur les réglages des trimmers Temps de Retard Ouverture (TRA) ou Temps de Retard Fermeture (TRC) pour remédier à ces problèmes.

Donc (TRA) doit être réglé de manière que le battant manoeuvré par le 2e moteur soit déjà hors de la zone de mouvement de l'autre battant quand le battant manoeuvré par le 1er moteur démarre.

Le trimmer (TRC) doit être réglé de manière qu'en fermeture, le battant du 2e moteur arrive à la butée quand le 1er moteur a déjà terminé la manoeuvre de fermeture.

• TEMPS DE PAUSE (TP):

Dans le fonctionnement "Automatique", il règle le temps entre la fin de la manoeuvre d'ouverture et le commencement de la manoeuvre de fermeture.

• FORCE (F):

Il faut faire particulièrement attention au réglage du trimmer FORCE (F), ce réglage peut influencer le degré de sécurité de l'automatisme. Pour le réglage, il faut procéder par tentatives successives en mesurant la force appliquée par le battant et en la comparant à celle qui est prévue par les normes.

• ÉQUILIBRAGE temps de manoeuvre (BAL):

Le trimmer d'ÉQUILIBRAGE présent dans cette logique de commande permet de différencier le temps de travail entre les manoeuvres d'ouverture et de fermeture des vantaux.

C'est utile quand le moteur a des vitesses différentes dans les deux directions comme par exemple les moteurs oléohydrauliques ou quand les vantaux du portail sont déséquilibrés en ouverture ou en fermeture en provoquant des efforts différents et en demandant donc des temps différents pour parcourir le même espace.

Par conséquent, si le portail est déséquilibré en fermeture la manoeuvre d'ouverture peut terminer avant les butées mécaniques, il faudra dans ce cas tourner le trimmer BAL dans le sens des aiguilles d'une montre (AP) en augmentant ainsi le temps de travail d'ouverture jusqu'à ce que les ralentissements commencent au point préétabli (50cm avant la butée mécanique) et que la manoeuvre dure encore 3 - 5 secondes après que les vantaux sont arrivés sur les butées mécaniques.

Si par contre le portail est déséquilibré en ouverture il faudra l'équilibrer en tournant le trimmer BAL dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (CH) en donnant plus de temps à la manoeuvre de fermeture.

Si le trimmer est situé exactement au centre, les manoeuvres d'ouverture et de fermeture auront le même temps de travail.

4.1) Modes de fonctionnement

Dans le fonctionnement en mode manuel, l'entrée OUVRE permet le mouvement en ouverture, l'entrée FERME permet le mouvement en fermeture. L'entrée PAS-À-PAS permet le mouvement alternativement en ouverture et en fermeture.

Dès que la commande cesse en entrée, le mouvement s'arrête. En ouverture et en fermeture, le mouvement s'arrête dès que cessent l'entrée de commande ou l'accord des dispositifs de sécurité. En ouverture comme en fermeture, une intervention sur HALTE provoque toujours un arrêt immédiat du mouvement. Une fois qu'un mouvement s'est arrêté, il faut faire cesser la commande en entrée avant qu'une nouvelle commande puisse faire commencer un nouveau mouvement.

Dans le fonctionnement dans l'un des modes automatiques ("Semi-Automatique", "Automatique" ou "Automatique + Ferme Toujours") une impulsion de commande sur l'entrée OUVRE provoque le mouvement en ouverture. Une impulsion sur PAS-À-PAS provoque alternativement l'ouverture ou la fermeture. Une deuxième impulsion sur PAS-À-PAS ou sur la même entrée qui a commencé le mouvement provoque un "Stop".

En ouverture comme en fermeture, une intervention sur HALTE provoque un arrêt immédiat du mouvement et une brève inversion.

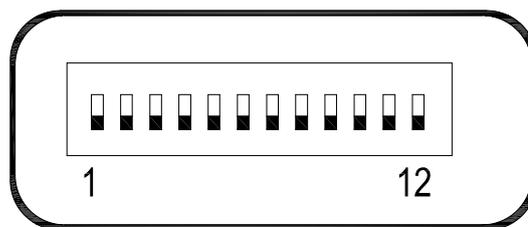
Si dans une entrée de commande, au lieu d'une impulsion, c'est un signal continu qui est maintenu, on a un état de "priorité" dans le quel les autres entrées de commande restent désactivées (**utile pour connecter une horloge ou un sélecteur Nuit-Jour**).

Si le mode de fonctionnement automatique est sélectionné, après une manoeuvre d'ouverture, on a une pause, suivie d'une fermeture. Si durant la pause il y a une intervention de PHOTO, le temporisateur sera réamorcé avec un nouveau Temps de Pause ; si par contre durant la pause on intervient sur HALTE, la fonction de refermeture est annulée et on passe à un état de STOP.

En ouverture l'intervention de PHOTO n'a aucun effet tandis qu'en fermeture l'intervention de PHOTO provoque une inversion du mouvement puis une pause et ensuite une refermeture.

5) Programmation

La centrale dispose d'une série de microinterrupteurs qui permettent d'activer différentes fonctions afin de rendre l'installation plus adaptée aux exigences de l'utilisateur et plus sûre dans les différentes conditions d'utilisation. Toutes les fonctions sont activées quand le dip-switch correspondant est sur "On" tandis qu'elles sont désactivées quand le dip-switch correspondant est sur "Off"; certaines fonctions ne sont pas immédiatement efficaces et ont un sens seulement dans certaines conditions.



⚠ ATTENTION: quelques unes des fonctions programmables sont liées à des aspects de la sécurité, évaluer très attentivement les effets d'une fonction et vérifier quelle est la fonction qui donne le plus de sécurité possible.

Lors des opérations de maintenance d'une installation, avant de modifier une fonction programmable, évaluer la raison pour laquelle certains choix avaient été faits en phase d'installation puis vérifier si avec la nouvelle programmation la sécurité se trouve compromise.

5.1) Fonctions programmables

Les dip-switchs FONCTIONS permettent de sélectionner les différents modes de fonctionnement et d'insérer les fonctions désirées selon le tableau suivant:

Switch 1-2	Off Off	= Mouvement "Manuel" c'est-à-dire homme présent
	On-Off	= Mouvement "Semi-automatique"
	Off-On	= Mouvement "Automatique" c'est-à-dire fermeture automatique
	On-On	= Mouvement "Automatique + ferme toujours"
Switch 3	On	= Fonctionnement Collectif < non disponible en mode manuel >
Switch 4	On	= Préclignotement
Switch 5	On	= Referme 5 s après Photo < en automatique > ou Ferme après Photo < en semi-automatique >
Switch 6	On	= Sécurité "Photo1" aussi en ouverture
Switch 7	On	= Coup de bélier
Switch 8	On	= Ralentissement
Switch 9	On	= Maintien pression
Switch 10	On	= Photo-test
Switch 11	On	= Éclairage automatique en mode impulsion
Switch 12	On	= "Ferme" devient "Ouverture partielle"

N.B. : Certaines fonctions sont possibles dans des conditions données, d'autres sont signalées par les notes entre les caractères "<...>".

5.2) Description des fonctions

Nous reportons maintenant une brève description des fonctions qui peuvent s'activer en portant sur "On" le Dip-switch correspondant:

- Switch 1-2:**
- Off Off = Mouvement "Manuel" (homme présent)
 - On-Off = Mouvement "Semi-automatique"
 - Off-On = Mouvement "Automatique" (fermeture automatique)
 - On-On = Mouvement "Automatique + Ferme Toujours"

Dans le fonctionnement "Manuel" le mouvement est exécuté seulement jusqu'à la présence de la commande (touche pressée).

En "Semi-automatique" il suffit d'une impulsion de commande et tout le mouvement est exécuté jusqu'à l'expiration du Temps de Travail ou quand le fin de course est atteint. Dans le fonctionnement en mode "Automatique" après une ouverture, il y a une pause et donc la fermeture a lieu automatiquement.

La fonction "Ferme Toujours" intervient après un manque d'alimentation en activant automatiquement une manoeuvre de fermeture precede de 5 secondes de préclignotement.

Switch 3: On = Fonctionnement Collectif (non disponible en mode manuel)

Dans le fonctionnement collectif, une fois qu'un mouvement en ouverture a démarré, la manoeuvre ne peut pas être interrompue par d'autres impulsions de commande sur PAS-À-PAS ou OUVRE jusqu'à la fin du mouvement en ouverture.

Dans le mouvement en fermeture une nouvelle impulsion de commande provoque l'arrêt et l'inversion du mouvement en ouverture.

Switch 4: On = Préclignotement

À l'impulsion de commande, on a d'abord l'activation du clignotant puis, au bout de 5 secondes (2 en manuel), le mouvement commence.

Switch 5: On = Referme 5 s après "Photo" < en "automatique" > ou "Ferme" après "Photo" < en "Semi-automatique" >

Cette fonction, si on est en mode Automatique, permet de maintenir le portail ouvert seulement le temps nécessaire au transit, en effet, à la fin de l'intervention de PHOTO la manoeuvre s'arrête. Au bout de 5 secondes, une manoeuvre de fermeture commencera automatiquement. Si on est en mode Semi-automatique, une intervention de PHOTO dans la manoeuvre de fermeture active la fermeture automatique avec le Temps de Pause réglé.

Switch 6: On = Sécurité (Photo1) également en ouverture

Normalement la sécurité "Photo1" est active seulement dans la manoeuvre de fermeture, si le Dip-switch 6 est positionné sur "ON", l'intervention du dispositif de sécurité provoque une interruption du mouvement également en ouverture. Si on est en mode Semi-automatique ou Automatique on aura la reprise du mouvement en ouverture jusqu'après la libération de la photocellule.

Switch 7: On = Coup de bélier

Quand on utilise des opérateurs réversibles et que donc le portail ne reste pas fermé uniquement du fait de la poussée des moteurs, il devient indispensable d'installer une serrure électrique (voir les instructions des opérateurs pour le mode d'emploi).

La serrure électrique pourrait être ainsi sujette à la poussée naturelle qui tend à porter les battants en position légèrement ouverte ; parfois, cette poussée est si élevée qu'elle maintient bloqué le mécanisme de déclenchement de la serrure électrique. Avec la fonction coup de bélier activée, avant de commencer une manoeuvre d'ouverture, un bref cycle de fermeture est activé, qui ne crée aucun effet de mouvement vu que les battants sont déjà contre le fin de course de fermeture.

De cette manière, quand la serrure électrique est activée, elle ne sera sujette à aucune force et sera donc libre de se déclencher.

Switch 8: On = Ralentissement

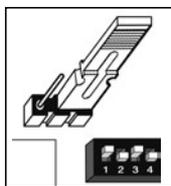
Le ralentissement consiste en une réduction de la vitesse à 30% de la vitesse nominale, de manière à réduire la force d'impact dans les zones d'ouverture et de fermeture du portail.

En plus de diminuer la vitesse de l'automatisme, la fonction de ralentissement réduit de 70% le couple des moteurs.

Dans des automatismes qui demandent un couple élevé, cette réduction de couple pourrait provoquer l'arrêt des moteurs.

Pour cette raison, la fonction n'est pas activable sur des portails lourds ou avec des frottements élevés.

Une fois que la fonction de ralentissement est activée, il faudra agir sur le trimmer temps de travail (TL) dans la mesure où le début du ralentissement est lié au temps de travail programmé. Régler par conséquent le temps de travail pour que le ralentissement commence environ 50 cm avant les butées mécaniques de sorte que la manoeuvre dure encore 3-5 secondes après la butée mécanique. Sur la logique de commande se trouve un cavalier (M-RAL) qui permet de sélectionner entre deux modes de RALENTISSEMENT, un avec réduction de couple de 70% et un avec réduction de couple de 60% à utiliser sur des portails de poids supérieur.



Réduction de 70% du couple



Réduction de 60% du couple

Noter qu'au cours du ralentissement le bruit émis par les moteurs augmente légèrement.

Avant de commencer le réglage des ralentissements, lire le paragraphe « 4 Réglages » en faisant particulièrement attention au fonctionnement du trimmer d'équilibrage (BAL).

Switch 9: On = Maintien pression

Dans les opérateurs hydrauliques, la poussée pour maintenir le portail fermé est développée par un circuit hydraulique qui reste toujours sous pression. Quand le temps et l'usure réduisent l'herméticité du circuit hydraulique, il peut arriver qu'au bout de quelques heures la pression interne baisse, entraînant ainsi le risque d'une légère ouverture des battants du portail.

Si la fonction "Maintien Pression" est activée, toutes les 4 heures pendant lesquelles le portail est fermé, une brève manoeuvre de fermeture est activée dans le seul but de recharger la pression du circuit hydraulique.

Switch 10: On = Photo-test

Cette fonction permet d'effectuer à chaque début de manoeuvre un contrôle du bon fonctionnement des photocellules. Voir chapitre PHOTO-TEST.

Switch 11: On = Éclairage automatique en mode "impulsion"

Dans ce mode de fonctionnement, le contact à vide de la sortie Éclairage automatique restera fermé pendant 1 seconde au début de chaque manoeuvre d'ouverture ou de fermeture en permettant de donner une impulsion de commande à un éventuel temporisateur extérieur.

Switch 12: On = FERME devient OUVERTURE PARTIELLE

Dans ce mode de fonctionnement, l'entrée FERME perd sa fonction de base et devient une entrée de Pas-à-Pas "Ouverture partielle" qui permet de n'ouvrir que le battant du portail commandée par le moteur 2 permettant le passage d'un piéton.

Il faut préciser que le cycle d'ouverture partielle ne s'active qu'en partant du portail fermé ; si par contre le portail est en mouvement ou bien ouvert, l'impulsion sur l'entrée n'a aucun effet.

6) Essai de fonctionnement

Après avoir terminé les contrôles et les réglages, il est possible de passer à l'essai de fonctionnement de l'installation.

⚠ L'essai de fonctionnement de l'automatisme doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté qui devra charger d'établir les essais prévus en fonction du risque présent.

L'essai de fonctionnement est la partie la plus importante de toute la phase de réalisation de l'automatisme. Chaque composant, comme le moteur, l'arrêt d'urgence, les photocellules, etc., peut nécessiter une phase d'essai spécifique, raison pour laquelle nous conseillons de suivre les procédures indiquées dans les manuels d'instructions correspondants.

Pour l'essai de l'armoire de commande, exécuter la procédure qui suit:

1. Sélections fonctions :
 - Positionner sur ON le Dip-switch 1 (Fonctionnement "Semi-automatique") et sur OFF les Dip-switchs restants
2. Presser la touche OUVRE et vérifier que :
 - le clignotant s'active
 - une manoeuvre d'ouverture commence
 - le mouvement s'arrête quand le fin de course en ouverture est atteint
3. Presser la touche FERME et vérifier que :
 - le clignotant s'active
 - une manoeuvre de fermeture commence
 - le mouvement s'arrête quand le fin de course en fermeture est atteint.
4. Faire partir une manoeuvre d'ouverture et vérifier que durant la manoeuvre l'intervention d'un dispositif :
 - Connecté à l'entrée HALTE, provoque l'arrêt immédiat du mouvement et une brève inversion
 - Connecté à l'entrée PHOTO, n'a aucun effet

5. Faire partir une manoeuvre de fermeture et vérifier que durant la manoeuvre l'intervention d'un dispositif:
 - Connecté à l'entrée HALTE, provoque l'arrêt immédiat du mouvement et une brève inversion
 - Connecté à l'entrée PHOTO, provoque l'arrêt et l'inversion de la manoeuvre
 - Connecté à l'entrée PHOTO1, provoque l'arrêt et l'inversion de la manoeuvre.
6. Sur les entrées connectées, vérifier que l'activation de l'entrée provoque un pas dans la séquence :
 - Entrée Pas-à-Pas : Séquence = Ouvre – Stop – Ferme – Stop
 - Entrée Ouvre : Séquence = Ouvre – Stop – Ouvre – Stop
 - Entrée Ferme : Séquence = Ferme – Stop – Ferme – Stop
7. Si on utilise la fonction photo-test, vérifier l'efficacité du test :
 - Interrompre la photocellule PHOTO, puis faire partir une manoeuvre et vérifier que celle-ci n'est pas exécutée
 - Interrompre la photocellule PHOTO1 puis faire partir une manoeuvre et vérifier que celle-ci n'est pas exécutée
 - Court-circuiter le contact de la photocellule PHOTO, puis faire partir une manoeuvre et vérifier que celle-ci n'est pas exécutée
 - Court-circuiter le contact de la photocellule PHOTO1, puis faire partir une manoeuvre et vérifier que celle-ci n'est pas exécutée
8. Effectuer les essais pour la détection des Forces d'Impact comme le prévoit la norme EN 12445.

Si à la fin de l'essai d'autres fonctions programmables qui peuvent réduire la sécurité de l'installation sont activées, il faut effectuer un contrôle spécifique de ces fonctions.

6.1) Mise en service

La mise en service ne peut être faite que si toutes les phases d'essai de la centrale des autres dispositifs ont été réussies.

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

E' vietata la messa in servizio parziale o in situazioni "provisorie".

1. Réaliser et conserver pendant au moins 10 ans le dossier technique de l'automatisme qui devra comprendre au minimum: 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 A60, utiliser la déclaration CE de conformité ci-jointe), exemplaire de la notice technique et du plan de maintenance de l'automatisme.
2. Appliquer sur le portail 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.
3. Fixer de manière permanente à proximité du portail une étiquette ou une plaque indiquant les opérations à effectuer pour le débrayage et la manoeuvre manuelle.
4. Remplir et remettre au propriétaire la déclaration de conformité de l'automatisme.
5. Rédiger et remettre au propriétaire de l'automatisme la notice «Instructions et avertissements pour l'utilisation de l'automatisme».
6. Rédiger et remettre au propriétaire le plan de maintenance de l'automatisme (qui doit regrouper toutes les prescriptions pour la maintenance de chaque dispositif);
7. Avant de mettre en service l'automatisme, informer le propriétaire, de manière adéquate et par écrit (par exemple dans la notice technique et d'avertissements pour l'utilisation de l'automatisme), sur les risques résiduels.

7) Maintenance et mise au rebut

⚠ Ce chapitre contient les informations pour l'élaboration du plan de maintenance et la mise au rebut ! but de A60.

7.1) Maintenance

Pour maintenir le niveau de sécurité 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 de la présente notice et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

Si d'autres dispositifs sont présents, suivre ce qui est prévu dans le plan de maintenance correspondant différent de **A60**.

1. Il faut effectuer une maintenance programmée au maximum dans

les 6 mois ou quand 10 000 manœuvres ont été effectuées depuis la dernière intervention de maintenance.

2. Débrancher toutes les sources d'alimentation électrique;
3. 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.
4. Reconnecter les sources d'alimentation électrique et effectuer tous les essais et les contrôles prévus dans le paragraphe «6 Essai».

7.2) Mise au rebut

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

Ce produit est constitué de différents types de matériaux dont certains peuvent être recyclés et d'autres devront être mis au rebut; informez-vous sur les systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les normes locales en vigueur pour cette catégorie de produit.

⚠ 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 de la figure, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder par conséquent à la «collecte différenciée» des composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



Certains règlements locaux peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.

8) Accessoires

Carte RADIO

L'armoire comprend un connecteur pour brancher une carte radio embrochable SM, qui permet d'agir sur l'entrée et commander de cette manière l'armoire à distance avec un émetteur.

- sortie 1 P.P.
- sortie 2 Ouverture partielle
- sortie 3 Il ouvre
- sortie 4 Il ferme

9) 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'utilisation prévus.

Toutes les caractéristiques techniques se réfèrent à la température de 20 °C (± 5 °C).

Modèle type:	A60	A60/V1
Alimentation	230 Vac ± 10%, 50 - 60 Hz	120 Vac ± 10%, 50 - 60 Hz
Puissance maximum actionneurs	300 W [1,3 A]	300 W [2,5 A]
Puissance maximum clignotant		100W
Fréquence maximum des cycles de fonctionnement		illimité
Temps maximum de fonctionnement continu		illimité
Courant Max. services (24 Vac)		200 mA
Courant Max sortie test photo (24 Vac)		75 mA
Puissance maximum voyant SCA (24 Vac)		2 W
Puissance maximum serrure élect. 12 Vac		15 VA
Temps travail	de 2,5 à 40 sec. (de 40 à 80 sec. con TLM)	
Temps pause	de 5 à 80 sec.	
Temps retard ouverture TRA	0 ou de 2,5 à 12 sec.	
Temps retard fermeture TRC	0 ou de 2,5 à 12 sec.	
Temps équilibrage BAL	de 0 à 8 sec.	
Réglage force	de 0 à 100 %	
Température de fonctionnement	-20 ÷ 50 °C	
Dimensions	280 x 220 x 110 mm	
Poids	1,9 kg	
Indice de protection	IP 55 (boîtier intact)	

Instructions et recommandations destinées à l'utilisateur de l'opérateur A60

- **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 **manuel d'instructions et d'avertissements pour l'utilisateur qui vous est remis par l'installateur.** Conservez le manuel pour pouvoir le consulter pour n'importe quel doute futur et remettez-le à tout nouveau propriétaire de l'automatisme.
 - **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 prudent toutefois 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!**
 - **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.
- **Anomalies:** si vous notez une anomalie quelconque dans le fonctionnement de l'automatisme, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au 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 données 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 final, les maintenances périodiques 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 le portail, avant de continuer, n'oubliez pas de **débrayer l'auto-**

matisme et d'utiliser pour le nettoyage uniquement un chiffon légèrement imbibé d'eau.

- **Mise au rebut:** à la fin de la vie 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 absence d'alimentation électrique:** en attendant l'intervention de votre installateur (ou le retour du courant si l'installation est dépourvue de 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, qui est la seule pouvant être effectuée par l'utilisateur de l'automatisme, a fait l'objet d'une étude particulière de la part de Nice pour vous assurer toujours une utilisation extrêmement simple et aisée, sans aucun outil ou effort physique.

- **Remplacement de la pile de l'émetteur:** si au bout d'une certaine période votre radiocommande présente des problèmes de fonctionnement ou ne fonctionne plus du tout, cela pourrait dépendre tout simplement du fait que la pile est usée (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. 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.