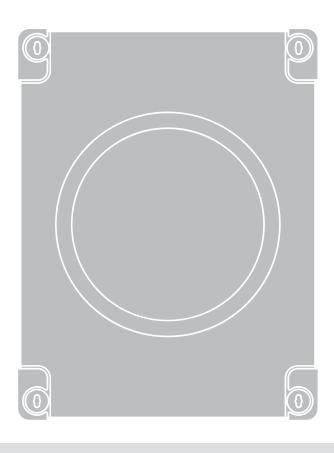
ϵ

Moon

Control unit MC824H



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

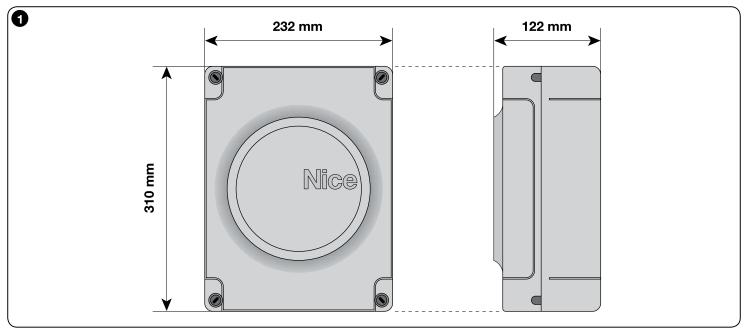
ES - Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

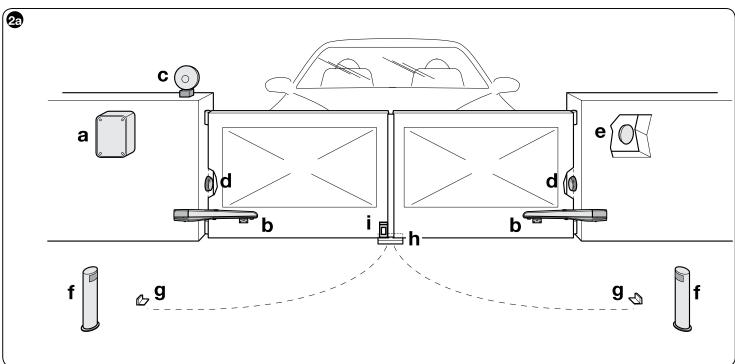
DE - Installierungs-und Gebrauchsanleitungen und Hinweise

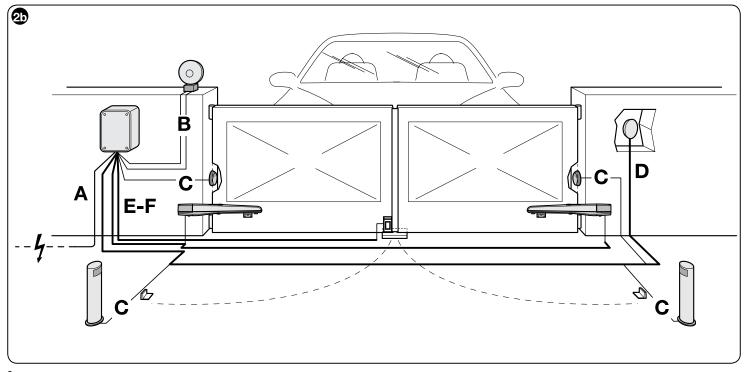
PL - Instrukcje i ostrzeżenia do instalacji i użytkowania

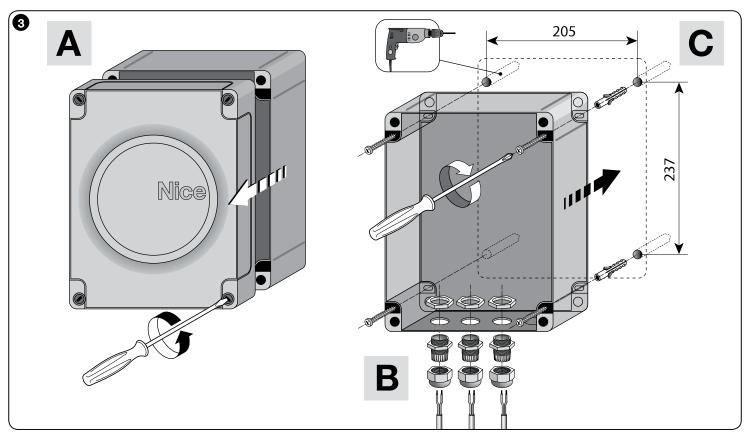
NL - Aanwijzingen en aanbevelingen voor installatie en gebruik



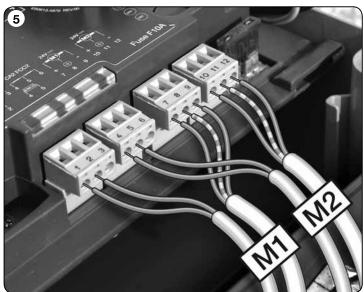


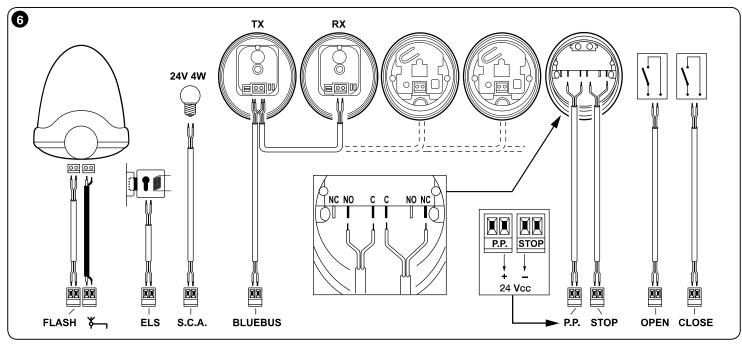




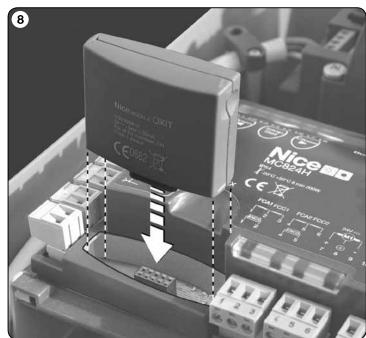


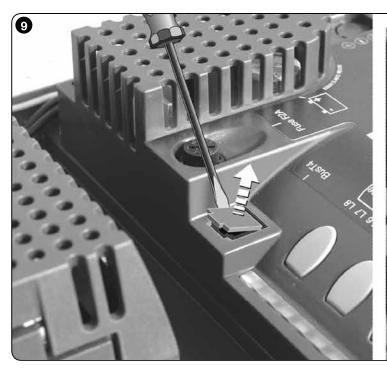


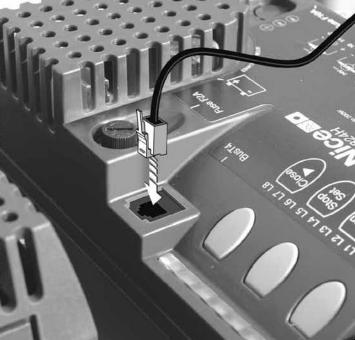


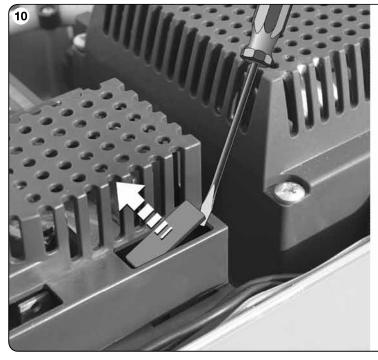


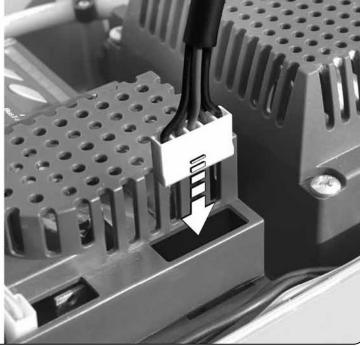












FRANÇAIS

Sommaire

DECOMMANDATIONS ET DDÉCALITIONS GÉNÉDALES

RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES
Recommandations pour la sécurité
Recommandations pour l'installation
Recommandations pour l'utilisation
1 - DESCRIPTION DU PRODUIT ET TYPE D'UTILISATION
2 - INSTALLATION12.1 - Contrôles avant l'installation12.2 - Limites d'utilisation du produit22.3 - Installation typique22.4 - Installation de la logique de commande2
3 - BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES 2 3.1 - Description des connexions électriques 2 3.2 - Connexions électriques de la logique de commande MC824H 3 3.3 - Connexion d'autres dispositifs à MC824H 3 3.4 - Adressage des dispositifs connectés à MC824H 3 3.5 - Première mise en service et vérification des connexions 3 3.6 - Reconnaissance des dispositifs connectés à MC824H 3 3.7 - Sélection de la typologie d'opérateur connecté à MC824H 3 4 et reconnaissance des positions des butées mécaniques 3 3.7.1 - Reconnaissance en mode automatique 4 3.7.2 - Reconnaissance en mode manuel 4 3.7.3 - Reconnaissance en mode mixte 4 3.8 - Vérification du mouvement des vantaux du portail 4
4 - ESSAI ET MISE EN SERVICE 5 4.1 - Essai 5 4.2 - Mise en service 5
5 - PROGRAMMATION55.1 - Programmation du premier niveau (ON-OFF)55.2 - Programmation deuxième niveau (paramètres réglables)65.3 - Fonctions spéciales75.4 - Effacement de la mémoire8
6 - CQUE FAIRE SI (guide pour la résolution des problèmes) 8
7 - APPROFONDISSEMENTS97.1 - Connexion d'un récepteur radio97.2 - Connexion du programmateur Oview97.3 - Connexion du système à énergie solaire Solemyo97.4 - Connexion de la batterie tampon mod. PS3249
8 - MAINTENANCE DU PRODUIT
MISE AU REBUT DU PRODUIT
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT 10
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ
Instructions et recommandations destinées à l'utilisateur

RECOMMANDATIONS ET PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

Recommandations pour la sécurité

- ATTENTION! Ce guide contient des instructions et des recommandations importantes pour la sécurité des personnes. Une installation erronée peut causer de graves blessures. Avant de procéder à l'installation, il faut lire attentivement toutes les parties du guide. En cas de doutes, suspendre l'installation et demander des éclaircissements au Service Assistance Nice.
- ATTENTION ! Instructions importantes : conserver avec soin ce guide pour faciliter les éventuelles interventions futures de maintenance ou de mise au rebut du produit.
- ATTENTION! Conformément à la plus récente législation européenne, la réalisation d'un vantail ou d'un portail automatique doit respecter les normes prévues par la Directive 2006/42/CE (ex 98/37/CE) (Directive Machines) et en particulier, les normes EN 12445; EN 12453; EN 12635 et EN 13241-1 qui permettent de déclarer la conformité de l'automatisation. Pour cette raison, toutes les opérations d'installation, de branchement, d'essai et de maintenance du produit doivent être confiées exclusivement à un technicien qualifié et compétent!

Recommandations pour l'installation

- Avant de commencer l'installation vérifier si le présent produit est adapté au type d'utilisation désirée (voir « Limites d'utilisation » paragraphe 2.2 et les « Caractéristiques techniques du produit »). S'il n'est pas adapté, NE PAS procéder à l'installation.
- Le contenu du présent manuel se réfère à une installation type, comme celle décrite fig. 2a.
- Toutes les opérations d'installation et de maintenance doivent être effectuées avec l'automatisation débranchée. Si le dispositif de déconnexion de l'alimentation n'est pas visible du lieu où est positionné l'automatisme, avant de commencer le travail accrocher sur le dispositif de déconnexion un panneau avec écrit "ATTENTION! MAINTENANCE EN COURS".
- Prévoir, sur la ligne d'alimentation de l'installation, un dispositif de déconnexion avec une distance d'ouverture des contacts permettant la déconnexion complète dans les conditions prescrites par la catégorie de surtension III.
- La logique de commande doit être connectée à une ligne d'alimentation électrique avec mise à la terre.
- Au cours de l'installation, manipuler le produit avec précaution en évitant les écrasements, les chocs, les chutes ou le contact avec des liquides de n'importe quelle nature. Ne pas mettre le produit à proximité de fortes sources de chaleur ni l'exposer à des flammes vives. Toutes ces actions peuvent l'endommager et causer des problèmes de fonctionnement ou des situations de danger. Si cela se produit, suspendre immédiatement l'installation et s'adresser au service après-vente Nice.
- Ne pas effectuer de modifications sur une partie quelconque du produit. Les opérations non autorisées ne peuvent que provoquer des problèmes de fonctionnement. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de modifications arbitraires au produit.
- Les matériaux de l'emballage du produit doivent être mis au rebut dans le plein respect des normes locales en vigueur.

Recommandations pour l'utilisation

- Le produit n'est pas destiné à être utilisé par des personnes (enfants compris) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manquant d'expérience ou de connaissances, à moins que celles-ci aient pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions sur l'utilisation du produit.
- Les enfants se trouvant à proximité de l'automatisme doivent être surveillés pour éviter qu'ils jouent avec celui-ci.
- Ne pas laisser les enfants jouer avec les dispositifs de commande fixes. Garder les dispositifs de commande portables (à distance) hors de la portée des enfants

DESCRIPTION DU PRODUIT ET TYPE D'UTILISATION

MC824H est une logique électronique pour l'automatisation de portails battants. ATTENTION ! - Toute autre utilisation que celle décrite et dans des conditions ambiantes différentes de celles indiquées dans ce guide doit être considérée comme impropre et interdite!

La logique de commande est prévue pour être connectée à des dispositifs appartenant au Système Opera, au système Bluebus et au système d'alimentation par l'énergie solaire Solemyo.

Si elle est alimentée par le secteur, la logique de commande peut loger une batterie tampon (mod. PS324, accessoire en option) qui en cas de panne de l'énergie électrique (black-out électrique) garantit à l'automatisme l'exécution de quelques manœuvres dans les heures qui suivent.

Parmi les autres accessoires disponibles, il y a les récepteurs de type embrochable « SM » (SMXI, OXI etc.).

INSTALLATION

2.1 - Contrôles avant l'installation

Avant d'effectuer l'installation, il est nécessaire de vérifier l'intégrité des composants du produit, l'adéquation du modèle choisi et son adaptation au lieu prévu

- Vérifier que tout le matériel à utiliser est en excellent état et adapté à l'usage prévul
- Vérifier que toutes les conditions d'application rentrent dans les limites d'utilisation du produit (paragraphe 2.2) et dans les limites indiquées dans les « caractéristiques techniques » du produit.
- Vérifier que l'environnement choisi pour l'installation est compatible avec l'encombrement total du produit (voir **fig. 1**).
- Vérifier que la surface choisie pour l'installation du produit est solide et peut garantir une fixation stable.
- Vérifier que la zone de fixation de l'opérateur n'est pas sujette à inondation;
 éventuellement, monter le produit suffisamment soulevé par rapport au sol.
- Vérifier que l'espace autour du produit permet un accès facile et sûr.
- Vérifier que tous les câbles électriques à utiliser sont du type énuméré dans le Tableau 1.
- Vérifier la présence de butées mécaniques dans l'installation aussi bien en fermeture qu'en ouverture.

2.2 - Limites d'utilisation du produit

Le présent produit peut être utilisé exclusivement avec les opérateurs énumérés dans le Tableau 3.

2.3 - Installation typique

La **fig. 2a** montre un exemple d'installation d'automatisation réalisée avec les composants Nice :

- a Logique de commande
- **b** Opérateur
- c Indicateur clignotant
- d Photocellule

- e Clavier numérique Lecteur à transpondeur Sélecteur à clé
- f Colonne pour photocellule
- g Butées mécaniques en ouverture
- h Butée mécanique en fermeture
- i Serrure électrique

Ces composants sont positionnés selon un schéma typique et commun. En se référant à la fig. 2a, établir la position approximative dans laquelle chaque composant prévu sera installé. Important – Avant de procéder à l'installation, préparer les câbles électriques nécessaires en se référant à la fig. 2a et au

Tableau 1, « Caractéristiques techniques des câbles électriques ».

Attention – Durant la pose des gaines pour le passage des câbles électriques et l'entrée des câbles dans le boîtier de la logique, tenir compte du fait que des éventuels dépôts d'eau dans les puits de dérivation ou dans les gaines de raccordement peuvent créer des phénomènes de condensation à l'intérieur de la logique qui risquent d'endommager les circuits électroniques.

2.4 - Installation de la logique de commande

Pour fixer la logique de commande, procéder comme illustré dans la fig. 3 :

- 01. Ouvrir le boîtier de la logique en dévissant les vis (fig. 3-A);
- 02. Préparer les trous pour le passage des câbles électriques (fig. 3-B);
- **03.** Fixer le boîtier (fig. **3-C**);

04. Il est maintenant possible d'effectuer les connexions électriques : voir chap. 3.

Attention! – Pour préparer l'entrée des goulottes pour les câbles électriques, il faut percer le dessous du boîtier de la logique. **Note** – Si nécessaire, il est possible d'utiliser l'entrée latérale pour les câbles mais uniquement à condition d'utiliser des raccords appropriés pour les goulottes.

Pour effectuer l'installation des autres dispositifs présents dans l'automatisme, se référer aux guides d'instructions respectives.

TABLEAU 1 - Caractéristiques techniques des câbles électriques (fig. 2b)						
Connexion Type de câble Longueur maximum admise						
A: Câble ALIMENTATION LOGIQUE DE COMMANDE	1 câble 3 x 1,5 mm²	30 m (note 1)				
B: Câble CLIGNOTANT avec antenne	1 câble 2 x 0,5 mm² 1 câble blindé type RG58	20 m 20 m (longueur conseillée : moins de 5 m)				
C: Câble DISPOSITIFS BLUEBUS	1 câble 2 x 0,5 mm²	20 m (note 2)				
D: Câble SÉLECTEUR À CLÉ	2 câbles 2 x 0,5 mm² (note 3)	50 m				
E: Câble ALIMENTATION OPÉRATEUR	1 câble 3 x 1,5 mm² (note 4)	10 m				
F: Câble CONNEXION ENCODEUR	1 câble 2 x 1 mm² (note 4)	10 m				
G: Câble CONNEXION SERRURE ÉLECTRIQUE	1 câble 2 x 1 mm²	10 m				

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

Note 2 – Si le câble Bluebus fait plus de 20 m de long, jusqu'à un maximum de 40 m, il faut utiliser un câble d'une section supérieure (2 x 1 mm²).

Note 3 – Ces deux câbles peuvent être remplacés par un unique câble 4 x 0,25 mm². **Note 4** – Ces deux câbles peuvent être remplacés par un unique câble 5 x 1,5 mm².

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

3 BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES

La connexion électrique entre les différents dispositifs (photocellules, claviers numériques, lecteurs de cartes à transpondeur, etc.) présents dans l'installation et la logique de commande, doit être effectuée à travers le système « Bluebus » de Nice.

3.1 - Description des connexions électriques (fig. 6)

ANTENNE	entrée pour l'antenne d'un récepteur radio		
FLASH	sortie pour 1 clignotant avec lampe de 12 V (maximum 21 W). [*]		
ELS	sortie pour serrure électrique de 12 Vca (maximum 15 VA) [*]		
S.C.A.	« Voyant Portail Ouvert » : sortie pour 1 lampe de signalisation de 24 V et maximum 4 W. [*]		
BLUEBUS	entrée pour dispositifs compatibles (MOFB, MOFOB, MOB et MOTB); connexion des dispositifs en parallèle à l'aide de 2 conducteurs dans lesquels passent aussi bien l'alimentation électrique que les signaux de communication; aucune polarité à respecter. La connexion électrique à utiliser est de type parallèle et n'a besoin de respecter aucune polarité. Durant la phase de reconnaissance, chaque dispositif connecté à la logique de commande sera reconnu individuellement par cette dernière, grâce à un code univoque. Chaque fois qu'un dispositif sera ajouté ou éliminé, il sera nécessaire d'effectuer la reconnaissance de celui-ci par la logique (voir paragraphe 3.6).		
STOP	entrée pour dispositifs dont l'intervention provoque l'arrêt immédiat de la manœuvre en cours, suivi d'une brève inversion ; possibilité de connecter des contacts de type NO, NF ou des dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 k Ω (bords sensibles).		

	Tout dispositif connecté à cette entrée est reconnu individuellement par la logique durant la phase de reconnaissance (paragraphe 3.6) ; dans cette phase, si la logique détecte une variation quelconque par rapport à l'état appris, elle provoque un STOP. Il est possible de connecter à cette entrée un ou plusieurs dispositifs même différents les uns des autres: — connecter en parallèle plusieurs dispositifs NO, sans limites de quantité — brancher en série plusieurs dispositifs NF, sans limites de quantité — connecter en parallèle 2 dispositifs avec sortie à résistance constante 8,2 k Ω . S'il y a plus de 2 dispositifs, il faut les connecter en cascade avec 1 seule résistance terminale de 8,2 k Ω — connecter en parallèle 2 dispositifs NO et NF, en mettant en série au contact NF une résistance de 8,2 k Ω (cela rend possible aussi la combinaison entre 3 dispositifs NO - NF et 8,2 k Ω)		
P.P.	entrée pour dispositifs de commande dont l'intervention provoque la manœuvre en mode Pas à pas ; possibilité de connecter des contacts de type NO		
OPEN	entrée pour dispositifs de commande dont l'intervention pro- voque uniquement la manœuvre d'ouverture ; possibilité de connecter des contacts de type NO		
CLOSE	entrée pour dispositifs de commande dont l'intervention pro- voque uniquement la manœuvre de fermeture ; possibilité de connecter des contacts de type NO		
ENC1	entrée encodeur - opérateur 1 (borne 1, 2); aucune polarité à respecter		
ENC2	entrée encodeur - opérateur 2 (borne 4, 5) ; aucune polarité à respecter		
M1	sortie pour opérateur 1 (borne 7, 8, 9)		
M2	sortie pour opérateur 2 (borne 10, 11, 12)		
	[*] Les sorties FLASH, ELS et S.C.A. peuvent être programmées avec d'autres fonctions (voir « TABLEAU 5 - Fonctions 1er niveau » ; ou bien à l'aide		

du programmateur Oview, voir chapitre 7.2).

3.2 - Connexions électriques de la logique de commande MC824H

Après avoir fixé le boîtier de la logique et préparé les trous pour le passage des câbles électriques (chap. 2.4 et fig. 3), effectuer les connexions électriques :

ATTENTION!

- Toutes les connexions électriques doivent être effectuées en l'absence d'alimentation de secteur et avec la batterie tampon déconnectée si elle est présente dans l'installation.
- Les opérations de branchement doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié.
- Sur la ligne électrique d'alimentation, il faut prévoir un dispositif assurant la déconnexion complète de l'automatisation par rapport au secteur. Le dispositif doit avoir une distance d'ouverture entre les contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions prévues par la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation. Ce dispositif, en cas de besoin, garantit une déconnexion sûre et rapide de l'alimentation ; il doit donc être placé si possible dans une position visible depuis l'automatisme. S'il se trouve à distance, dans une position non visible, il faut prévoir un système empêchant l'éventuelle reconnexion accidentelle ou non autorisée de l'alimentation, pour conjurer tout danger. Le dispositif de connexion n'est pas fourni avec le produit.
- **01.** Connecter d'abord le câble d'alimentation électrique (**fig. 4**) et le bloquer avec le presse-étoupe ;
- **02.** Connecter ensuite les câbles électriques des moteurs M1 et M2, en respectant les symboles sur l'étiquette (**fig. 5**):
 - a) connecter à la borne M1 le moteur qui actionne le vantail inférieur (le deuxième qui commence la manœuvre d'ouverture) puis l'encodeur respectif aux bornes 1-2:
 - **b)** connecter à la <u>borne M2</u> le moteur qui actionne le vantail supérieur (le <u>premier</u> qui commence la manœuvre d'ouverture) puis l'encodeur respectif aux bornes 4-5.

IMPORTANT! – Si l'installation ne comporte qu'un seul opérateur, le connecter à la borne M2 en laissant libre la borne M1;

03. Ensuite, connecter les câbles électriques des différents dispositifs présents en faisant référence à la fig. 6 et voir paragraphe 3.3. Note – Pour faciliter les connexions des câbles, on peut extraire les bornes de leur logement.

3.3 - Connexion d'autres dispositifs à MC824H

S'il faut alimenter d'autres dispositifs prévus dans l'installation, par exemple un lecteur de cartes à transpondeur ou l'éclairage du sélecteur à clé, il est possible de connecter ces dispositifs à la logique de commande sur les bornes « P.P. (positif) » et « STOP (négatif) » (**fig. 6**). La tension d'alimentation est de 24 Vcc (-30 % \div +50 %) avec courant maximum disponible de 200 mA.

Note – La tension disponible aux bornes « P.P. » et « STOP » reste présente même quand la fonction « Stand By » est activée sur la carte.

3.4 - Adressage des dispositifs connectés à MC824H

Pour permettre à la logique de reconnaître les dispositifs connectés au système Bluebus, il faut effectuer l'adressage de ces derniers. Cette opération doit être effectuée en positionnant correctement le cavalier présent dans chaque dispositif , voir le guide d'instructions de chaque dispositif : voir **fig. A** et **Tableau 2**. À la fin de la procédure d'installation ou après l'enlèvement de photocellules ou d'autres dispositifs, il faut effectuer la procédure de reconnaissance de ces derniers ; voir le paragraphe 3.6.

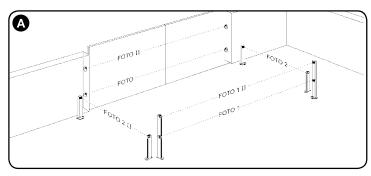


TABLEAU 2 - ADRESSES DES PHOTOCELLULES				
Photocellule	Cavaliers			
FOTO Photocellule extérieure h = 50 avec intervention en fermeture (ferme et inverse le mouvement)				
FOTO II Photocellule extérieure h = 100 avec intervention en fermeture (ferme et inverse le mouvement)				
FOTO 1 Photocellule intérieure h = 50 avec intervention aussi bien en fermeture (ferme et inverse le mouvement) qu'en ouverture (ferme et repart quand la photocellule est libérée)				
FOTO 1 II Photocellule intérieure h = 100 avec intervention aussi bien en fermeture (ferme et inverse le mouvement) qu'en ouverture (ferme et repart quand la photocellule est libérée)				

FOTO 3 CONFIGURATION NON AUTORISÉE	
FOTO 2 II Photocellule intérieure avec intervention en ouverture (ferme et inverse le mouvement)	
FOTO 2 Photocellule intérieure avec intervention en ouverture (ferme et inverse le mouvement)	

3.5 - Première mise en service et vérification des connexions

Après avoir alimenté électriquement la logique de commande, effectuer les contrôles suivants :

- au bout de quelques secondes, vérifier que la led « Bluebus » (fig. 7) clignote régulièrement à la fréquence d'1 clignotement à la seconde;
- vérifier que les leds des photocellules (fig. 7), tant TX que RX, émettent des clignotements. Le type de clignotement émis, dans cette phase, n'est pas significatif;
- vérifier que le clignotant connecté à la sortie FLASH est éteint.

Si les contrôles ne donnent pas le résultat indiqué, il faut couper l'alimentation électrique de la logique et contrôler les différentes connexions électriques précédemment effectuées.

3.6 - Reconnaissance des dispositifs connectés à MC824H

Après avoir effectué la première mise sous tension, il faut faire reconnaître par la logique de commande les dispositifs connectés aux entrées « **Bluebus** » et « **Stop** ».

ATTENTION! - La phase de reconnaissance doit être effectuée même si aucun dispositif n'est connecté à la logique de commande.

La logique de commande est en mesure de reconnaître individuellement les différents dispositifs connectés grâce à la procédure de reconnaissance et de détecter les éventuelles anomalies présentes. C'est aussi la raison pour laquelle il faut procéder à la reconnaissance des dispositifs à chaque ajout ou retrait de l'un d'eux. Les leds « L1 » et « L2 » présentes sur la logique (fig. 7) émettent des clignotements lents pour indiquer qu'il faut effectuer la reconnaissance :

- **01.** Presser et maintenir enfoncées les touches «◀ » et "**Set**" (**fig. 7**).
- **02.** Relâcher les touches quand les leds « L1 » et « L2 » commencent à dignoter très rapidement (au bout d'environ 3 s).
- Attendre quelques secondes que la logique termine la reconnaissance des dispositifs.
- **04.** À la fin de cette phase la led « Stop » doit être allumée et les leds « L1 » et « L2 » doivent s'éteindre (les leds « L3 » et « L4 » pourraient commencer à clignoter).

3.7 - Sélection de la typologie d'opérateur connecté à MC824H et reconnaissance des positions des butées mécaniques

Après la reconnaissance des dispositifs (paragraphe 3.6), il faut effectuer la sélection de la typologie des moteurs (voir **Tableau 3**) connectés et la reconnaissance des positions des butées mécaniques (ouverture maximum et fermeture maximum). Cette procédure peut être exécutée en trois modalités : **automatique, manuelle et mixte.** En <u>mode automatique</u>, la logique effectue la reconnaissance des butées mécaniques et calcule les décalages les plus appropriés pour les vantaux (SA et SC, **fig. B**).

	TABLEAU 3		
Led	Typologie opérateur		
L1	MB4024 - MB5024 - HY7024 - HY7124		
L2	ME3024		
L3	TO4024 - XME2124 - BM4024		
L4	TO5024 -TO5024I		
L5	TO7024		
L6	BM5024		
L7	METROELITE		
L8	WINGOELITE		

En <u>mode manuel</u>, les huit positions (**fig. B**) sont programmées une par une en déplaçant les vantaux aux endroits désirés. La position à programmer est identifiable grâce au clignotement de l'une des 8 leds (L1...L8), voir **Tableau 4**. Dans le <u>mode mixte</u>, il est possible d'effectuer la procédure automatique puis, avec la procédure manuelle, de modifier une ou plusieurs positions à l'exception des positions « **0** » et « **1** » (**fig. B**) qui coı̈ncident avec les positions des butées mécaniques.

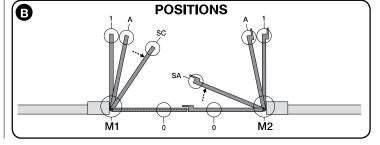


	TABLEAU 4		
Position	Position Led Description		
Position 0 (moteur 1)	L1	Position de fermeture maximum : quand le vantail 1 bat sur la butée mécanique de fermeture	
Position 0 (moteur 2)	L2	Position de fermeture maximum : quand le vantail 2 bat sur la butée mécanique de fermeture	
Position SA (moteur 2)	L3	Décalage en ouverture : quand le vantail 2 dépasse cette position l'ouverture du vantail 1 commence	
Position A (moteur 1)	L4	Position d'ouverture désirée : position dans laquelle le vantail connecté au moteur 1 doit s'arrêter à la fin d'une manœuvre d'ouverture. Il n'est pas nécessaire que cette position coïncide avec la butée mécanique d'ouverture mais elle peut être choisie à volonté entre la position « 0 » et « 1 »,	
Position A (moteur 2)	L5	Position d'ouverture désirée : position dans laquelle le vantail connecté au moteur 2 doit s'arrêter à la fin d'une manœuvre d'ouverture. Il n'est pas nécessaire que cette position coincide avec la butée mécanique d'ouverture mais elle peut être choisie à volonté entre la position « 0 » et « 1 ».	
Position SC (moteur 1)	L6	Décalage en fermeture : quand le vantail 1 se trouve en dessous de cette position la fermeture du vantail 2 commence	
Position 1 (moteur 1)	L7	Position d'ouverture maximum : quand le vantail 1 bat sur la butée mécanique d'ouverture	
Position 1 (moteur 2)	L8	Position d'ouverture maximum : quand le vantail 2 bat sur la butée mécanique d'ouverture	

3.7.1 - Reconnaissance en mode automatique

- **01.** <u>Presser et maintenir enfoncées</u> simultanément les touches « **Set** » et « **>** » ;
- 02. Relâcher les touches quand la led « L1 » commence à clignoter (sélection des moteurs : jamais effectuée) ou quand l'une des leds « L1 ... L8 » s'allume (sélection des moteurs **déjà effectuée**) ;
- 03. Dans les 10 secondes presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour se déplacer sur la led qui correspond à la typologie de l'opérateur connecté à la logique (voir Tableau 3):
- 04. Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 secondes pour mémoriser l'opérateur choisi. Passées 3 s, la led « L1 » commence à clignoter, relâcher alors la touche
- Presser et maintenir enfoncées simultanément les touches « Set » et « > »;
- Relâcher les touches quand les leds « L3 » et « L4 » commencent à clignoter très rapidement (au bout d'environ 3 s);
- **07.** Vérifier que l'automatisme effectue les séquences de manœuvres suivantes :
 - a Fermeture lente de l'opérateur M1 jusqu'à la butée mécanique
 b Fermeture lente de l'opérateur M2 jusqu'à la butée mécanique
 - c Ouverture lente de l'opérateur M2 et de l'opérateur M1 jusqu'à la butée mécanique
 - d Fermeture rapide des opérateurs M1 et M2

Avertissements:

- Si la première manœuvre (a) ne ferme pas le vantail commandé par le moteur M1 mais celui commandé par M2, presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour arrêter la phase de reconnaissance. Inverser alors les connexions des moteurs M1 et M2 sur les bornes présentes sur la logique puis celles des encodeurs respectifs ; commencer la procédure à partir du point 05 ;
- Si les deux premières manœuvres (a et b) ne sont pas des « fermetures » mais des « ouvertures », presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour arrêter la phase de reconnaissance. Ensuite, sur l'opérateur qui a effectué la manœuvre d'ouverture, inverser les polarités des deux fils de l'opérateur (bornes 7 et 9 pour M1, bornes 10 et 12 pour M2) puis commencer la procédure à partir du point 05;
- 08. À la fin de la manœuvre de fermeture des 2 moteurs (d), les leds « L3 » et « L4 » s'éteignent en indiquant que la procédure a été exécutée correctement. Avertissements:
- Si durant la procédure de reconnaissance automatique, il y a intervention des photocellules ou d'un dispositif connecté à l'entrée « stop », la procédure s'interrompt et la led L1 commence à clignoter. Pour réactiver la reconnaissance, il faut reprendre la procédure à partir du point 05 :
- La procédure de reconnaissance automatique peut être effectuée de nouveau à tout moment, même après avoir effectué l'installation ; par exemple, après la variation de la position des butées mécaniques.

3.7.2 - Reconnaissance en mode manuel Attention! - À partir du point 05:

- pour se déplacer de la led L1 à L8, il faut exercer une brève pression sur la touche

 ou

 (la led clignote, en indiquant la position actuelle);
- pour faire bouger le moteur dans un sens ou dans l'autre, il faut exercer une pression continue de la touche

 ou ▶.
- **01.** <u>Presser et maintenir enfoncées</u> simultanément les touches « **Set** » et « ▶ » ;
- 02. Relâcher les touches quand la led « L1 » commence à clignoter (sélection des moteurs : jamais effectuée) ou quand l'une des leds « L1 ... L8 » s'allume (sélection des moteurs déjà effectuée);
- 03. Dans les 10 secondes presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour se déplacer sur la **led** qui correspond à la typologie de l'opérateur connecté à la logique (voir Tableau 3);
- **04.** <u>Presser et maintenir enfoncée</u> la touche « **Set** » pendant au moins 3 secondes pour mémoriser l'opérateur choisi. Passées 3 s, la led « L1 » commence à clignoter, relâcher alors la touche ;
- 05. la led L1 clignote : position 0 de M1
 - Pour commander et porter le moteur 1 dans la **position 0** (fig. B) : <u>presser et maintenir enfoncée</u> la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, <u>presser et maintenir enfoncée</u> la touche « **Set** » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L1 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L2 commence à clignoter).
 - la led L2 clignote : position 0 de M2

Pour commander et porter le moteur 2 dans la position 0 (fig. B) : presser et maintenir enfoncée la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L2 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L3 commence à clignoter).

 la led L3 clignote: position SA de M2
 Pour commander et porter le moteur 2 dans la position SA (fig. B): presser et maintenir enfoncée la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position
 est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L3 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L4 commence à clignoter).

• la led L4 clignote : position A de M1

Pour commander et porter le moteur 1 dans la **position A** (**fig. B**) : <u>presser et maintenir enfoncée</u> la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L4 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L5 commence à clignoter).

• la led L5 clignote : position A de M2

Pour commander et porter le moteur 2 dans la **position A** (**fig. B**) : presser et maintenir enfoncée la touche « \blacktriangleleft » ou « \blacktriangleright ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L5 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L6 commence à clignoter).

• la led L6 clignote : position SC de M1

Pour commander et porter le moteur 1 dans la position SC (fig. B): presser et maintenir enfoncée la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant

au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L6 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L7 commence à clignoter).

• la led L7 clignote : position 1 de M1

Pour commander et porter le moteur 1 dans la position 1 (fig. B) : presser et maintenir enfoncée la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led L7 reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led L8 commence à clignoter).

• la led L8 clignote : position 1 de M2

Pour commander et porter le moteur 2 dans la **position 1** (**fig. B**) : presser et maintenir enfoncée la touche « ◀ » ou « ▶ ». Quand la position est atteinte, relâcher la touche pour arrêter la manœuvre. Pour mémoriser la position, presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher pour sortir de la programmation (au bout de 2 s la led L8 reste allumée jusqu'à ce qu'on relâche la touche « Set »).

Note - Programmation manuelle d'une installation avec un seul opéraprocéder comme décrit au début de ce paragraphe à partir de la phase 01. À la phase 05 procéder comme suit :

- programmer les positions relatives aux leds L1 (0 de M1) et L7 (1 de M1) de la façon suivante : maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 s puis la relâcher (au bout de 2 s la led reste allumée et quand on relâche la touche « Set » la led successive commence à clignoter
- ne pas programmer les positions relatives aux leds L3 (SA de M2) et L4 (A de M1) L6 (SC de M1) : pour se déplacer rapidement entre les positions presser brièvement la touche « ◀ » ou « ▶ ».

3.7.3 - Reconnaissance en mode mixte

Effectuer cette procédure après l'exécution de l'apprentissage en mode automatique:

- 01. <u>Presser et maintenir enfoncées</u> sim▶ltanément les to▶ches « Set » et « ▶ » ; 02. Relâcher les touches quand la led « L1 » commence à clignoter (sélection des moteurs : jamais effectuée) ou quand l'une des leds « L1
- s'allume (sélection des moteurs : **déjà effectuée**) ; **03.** Dans les 10 secondes presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour se déplacer sur la led qui correspond à la typologie de l'opérateur connecté à la logique (voir Tableau 3);
- Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant au moins 3 secondes pour mémoriser l'opérateur choisi. Passées 3 s, la led « L1 » commence à clignoter, relâcher alors la touche ;
- 05. Avec une brève pression de la touche « ◀ » ou « ▶ », déplacer la led clignotante (L1...L8) sur la position que l'on souhaite programmer et procéder pour chaque position, comme décrit au point 05 de la reconnaissance en mode manuel (paragraphe 3.7.2).

Répéter cette dernière opération pour toutes les autres positions que l'on souhaite modifier.

Pour terminer la reconnaissance manuelle, presser plusieurs fois la touche », de manière à porter la led qui clignote au-delà de L8.

3.8 - Vérification du mouvement des vantaux du portail

À la fin de la phase de reconnaissance, il est conseillé de faire effectuer à la logique quelques manœuvres d'ouverture et de fermeture, de manière à vérifier le mouvement correct du portail, les éventuels défauts de montage et de réglage.

- 01. Presser la touche « Open ». Vérifier le décalage correct des vantaux en ouverture et vérifier que durant la manœuvre d'ouverture on a bien la phase d'accélération, la phase à vitesse constante et la phase de ralentissement. Quand la manœuvre est terminée, les vantaux doivent s'arrêter à quelques centimètres de la butée mécanique d'ouverture ;
- 02. Presser la touche « Close » et vérifier que durant la manœuvre de fermeture on a bien la phase d'accélération, la phase à vitesse constante et la phase de ralentissement. Vérifier le décalage correct des vantaux en fermeture. À la fin, les vantaux doivent être parfaitement fermés sur la butée mécanique de fermeture ;
- Vérifier, durant les manœuvres, que le clignotant effectue des clignotements réguliers de 0,5 seconde.

$ot \Delta$ essai et mise en service

Il s'agit des phases les plus importantes dans la réalisation de l'automatisation afin de garantir la sécurité maximum de l'installation. La procédure d'essai peut être utilisée aussi pour vérifier périodiquement les dispositifs qui composent l'automatisation. Les phases de l'essai et de la mise en service de l'automatisme doivent être effectuées par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se charger d'établir les essais nécessaires pour vérifier les solutions adoptées en fonction du risque présent et s'assurer du respect de tout que ce qui est prévu par les lois, les normes et les réglementations, en particulier, de toutes les prescriptions de la norme EN 12445 qui établit les méthodes d'essai pour le contrôle des automatismes de portails.

Les dispositifs supplémentaires ou en option, doivent être soumis à un essai spécifique, aussi bien en ce qui concerne leur bon fonctionnement que leur interaction correcte avec MC824H; se référer par conséquent aux guides d'instructions de chaque dispositif.

4.1 - Essai

La séquence d'opérations à effectuer pour l'essai, décrite ci-après, se réfère à une installation typique ($\mathbf{fig. 2a}$):

- 1 Vérifier que tout ce qui est prévu dans le chapitre « Recommandations pour l'installation » est rigoureusement respecté.
- 2 Débrayer les opérateurs pour la manœuvre manuelle comme décrit dans le guide d'instructions respectif. En agissant sur le vantail, au point prévu pour la manœuvre manuelle, vérifier qu'il est possible de bouger les vantaux en ouverture et en fermeture avec une force inférieure à 390 N.
- 3 Bloquer les opérateurs (voir le quide d'instructions).
- 4 En utilisant les dispositifs de commande (émetteur, bouton de commande, sélecteur à clé, etc.), effectuer des essais d'ouverture, de fermeture et d'arrêt du portail et vérifier que le mouvement des vantaux correspond à ce qui est prévu. Il convient d'effectuer différentes manœuvres pour contrôler le mouvement des vantaux et détecter les éventuels défauts de montage et de réglage ainsi que la présence de points de frottement.
- 5 Vérifier un par un le fonctionnement correct de tous les dispositifs de sécurité présents dans l'installation (photocellules, bords sensibles, etc.). Quand un dispositif intervient la led « BLUEBUS », présente sur la logique de commande, émet 2 clignotements plus rapides confirmant la reconnaissance.
- 6 Si la protection contre les situations dangereuses provoquées par le mouvement des vantaux a été assurée à travers la limitation de la force d'impact, il faut effectuer la mesure de la force conformément à ce qui est prévu par la norme EN 12445 et éventuellement, si le contrôle de la « force de l'opérateur » est utilisé comme auxiliaire du système pour la réduction de la force d'impact, essayer et trouver le réglage qui donne les meilleurs résultats.

4.2 - Mise en service

La mise en service ne peut avoir lieu que si toutes les phases d'essai ont été effectuées avec résultat positif.

- 1 Réaliser le dossier technique de l'automatisation qui devra comprendre les documents suivants : le dessin d'ensemble de l'automatisation, le schéma des connexions électriques effectuées, l'analyse des risques présents et les solutions adoptées, la déclaration de conformité du fabricant de tous les dispositifs utilisés et la déclaration de conformité remplie par l'installateur.
- 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 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisation la déclaration de conformité de l'automatisation :
- 4 Remplir et remettre au propriétaire de l'automatisme le « Guide de l'utilisateur » se référant à l'automatisation ;
- 5 Réaliser et remettre au propriétaire de l'automatisation le « Plan de maintenance » qui réunit les prescriptions pour la maintenance de tous les dispositifs de l'automatisation;
- 6 Ávant de mettre l'automatisation en service, informer de manière adéquate le propriétaire sur les risques résiduels.

Pour toute la documentation citée, Nice, à travers son service après-vente, met à disposition des notices d'instructions, des guides et des formulaires préremplis. Voir également sur : www.nice-service.com

5 PROGRAMMATION

Sur la logique se trouvent 3 touches **OPEN** (◀), **STOP** (**SET**), **CLOSE** (▶) qui peuvent être utilisées aussi bien pour commander la logique durant les phases d'essai que pour la programmation des fonctions disponibles.

Les fonctions programmables disponibles sont disposées sur 2 niveaux et leur état de fonctionnement est signalé par les 8 leds (**L1 ... L8**) présentes sur la logique (<u>led allumée</u> = fonction active; <u>led éteinte</u> = fonction inactive).

Utiliser les touches de programmation :

OPEN (\blacktriangleleft): – touche pour commander l'ouverture du portail; – touche de sélection en phase de programmation.

STOP/SET: touche pour arrêter une manœuvre; si elle est pressée pendant plus de 5 secondes, elle permet d'entrer dans la phase de programmation.

CLOSE (>): - touche pour commander la fermeture du portail; - touche de sélection en phase de programmation.

5.1 - Programmation du premier niveau (ON-OFF)

Toutes les fonctions du premier niveau sont programmées en usine sur « **OFF** » et peuvent être modifiées à tout moment. Pour vérifier les différentes fonctions voir **Tableau 5**. Pour la procédure de programmation voir **Tableau 6**.

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

		TABLEAU 5 - Fonctions de premier niveau
Led	Fonction	Description
L1	Fermeture automatique	Fonction ACTIVE: après une manœuvre d'ouverture, il y a une pause (de la durée du temps de pause programmé) après laquelle la logique de commande commence automatiquement une manœuvre de fermeture. La valeur d'usine du temps de pause est de 30 s.
		Fonction INACTIVE: le fonctionnement est de type « semi-automatique ».
L2	Referm. après photo	<u>Fonction ACTIVE</u> : si les photocellules interviennent durant la manœuvre d'ouverture ou de fermeture, le temps de pause se réduit à 5 s, indépendamment du « temps de pause » programmé.
		Avec la « fermeture automatique » désactivée, si les photocellules interviennent durant la fermeture, la « fermeture automatique » s'active avec le « temps de pause » programmé.
L3	Fermer toujours	<u>Fonction ACTIVE</u> : en cas de coupure du courant, même de courte durée, au retour du courant, la logique de commande détecte le portail ouvert et commence automatiquement une manœuvre de fermeture, précédée de 5 s de préclignotement.
		Fonction INACTIVE: aucune manœuvre au retour du courant électrique.
L4	Stand by (Bluebus)	<u>Fonction ACTIVE</u> : 1 minute après la fin de la manœuvre, la logique éteint la sortie « Bluebus » (et donc les dispositifs connectés) et toutes les leds sauf la led Bluebus qui clignotera plus lentement. Quand une commande arrive, la logique rétablit le fonctionnement normal (avec un court retard). Cette fonction a pour but de réduire les consommations; aspect important avec alimentation par batteries ou panneaux photovoltaïques.
L5	Şerrure électrique /	Fonction ACTIVE : la sortie « serrure électrique » commute son fonctionnement en « éclairage automatique »
	Éclairage automatique	<u>Fonction INACTIVE</u> : la sortie fonctionne comme serrure électrique.
L6	Préclignotement	Fonction ACTIVE: il est possible d'ajouter une pause de 3 secondes entre l'allumage du clignotant et le début de la manœuvre, pour signaler à l'avance une situation de danger.
		Fonction INACTIVE: la signalisation du clignotant coïncide avec le début de la manœuvre.
L7	« Fermeture » devient « Ouverture partielle »	<u>Fonction ACTIVE</u> : l'entrée « Close » de la logique commute son fonctionnement en « Ouverture partielle 1 ».
L8	« Voyant portail ouvert » ou « Voyant maintenance »	<u>Fonction ACTIVE</u> : la sortie « voyant portail ouvert » de la logique commute son fonctionnement en « voyant maintenance ».
		Fonction INACTIVE: la sortie fonctionne comme « voyant portail ouvert ».

	TABLEAU 6 - Procédure de programmation premier niveau	
01.	Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;	♥ SET 3 s
02.	Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à dignoter ;	L ₁ SET
03.	Presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour déplacer la led clignotante sur la led qui correspond à la fonction à modifier ;	♦ ♠ ♦ ♠ ♦ ♠
04.	Presser la touche « Set » pour changer l'état de la fonction : (clignotement bref = OFF - clignotement long = ON) ;	♦♠ \
05.	Attendre 10 secondes (temps maximum) pour sortir de la programmation.	10 s

Note - Pour programmer d'autres fonctions sur « ON » ou « OFF », durant l'exécution de la procédure, il faut répéter les points 03 et 04 durant la phase proprement dite.

5.2 - Programmation deuxième niveau (paramètres réglables)

Tous les paramètres du deuxième niveau sont programmés en usine comme indiqué en **gris** dans le **Tableau 7** et peuvent être modifiés à tout moment, en procédant comme décrit dans le **Tableau 8**.

Les paramètres sont réglables sur une échelle de valeurs de 1 à 8 ; pour vérifier

la valeur correspondant à chaque led voir **Tableau 8. IMPORTANT** – La procédure de programmation présente un temps maximum de 10 secondes entre la pression d'une touche et l'autre. Une fois ce temps écoulé, la procédure prend fin automatiquement en mémorisant les modifications faites jusqu'à ce moment-là.

Led	Paramètre	Led	Valeur	Description	
d'entrée	- urametre	(niveau)	Valous		
L1	Temps	<u>L1</u>	5 secondes	Règle le temps de pause, à sa	
	de pause	L2	15 secondes	voir le temps qui s'écoule avant l' refermeture automatique. La fonctio	
		L3	30 secondes	n'a d'effet que si la fermeture est active.	
		L4	45 secondes		
		L5	60 secondes		
		L6	80 secondes		
		L7	120 secondes		
		L8	180 secondes		
L2	Fonction	L1	Ouverture – stop – fermeture – stop	Règle la séquence de commande	
	Pas à pas	L2	Ouverture – stop – fermeture – ouverture	associées à l'entrée « Pas à pas « Ouverture », « Fermeture » ou bien	
		L3	Ouverture – fermeture – ouverture – fermeture	la commande radio.	
		L4	Fonctionnement collectif: • dans la manœuvre d' <u>ouverture</u> les commandes « Pas à pas » et « Ouverture » sont sans effet; par contre, la commande « Fermeture » provoque l'inversion du mouvement, c'est-à-dire la fermeture des vantaux. • dans la manœuvre de <u>fermeture</u> les commandes « Pas à pas » et « Ouverture » provoquent l'inversion du mouvement, c'est-à-dire l'ouverture des vantaux; par contre, la commande « Fermeture » ne provoque aucun effet.	modifió	
		L5	Fonctionnement collectif 2: • dans la manœuvre d' <u>ouverture</u> les commandes « Pas à pas » et « Ouverture » sont sans effet ; par contre, la commande « Fermeture » provoque l'inversion du mouvement, c'est-à-dire la fermeture des vantaux. Si la commande envoyée persiste pendant plus de 2 secondes, un « Stop » est exécuté. • dans la manœuvre de fermeture les commandes « Pas à pas » et « Ouverture » provoquent l'inversion du mouvement, c'est-à-dire l'ouverture des vantaux ; par contre, la commande « Fermeture » ne provoque aucun effet. Si la commande envoyée persiste pendant plus de 2 secondes, un « Stop » est exécuté.		
		L6	Pas à pas 2 (moins de 2 s provoque l'ouverture partielle)		
		L7	Comm. action maintenue : la manœuvre n'est exécutée que si la commande envoyée persiste ; si le commande est interrompue la manœuvre s'arrête.		
		L8	Ouverture en « semi-automatique », fermeture avec commande « par action maintenue »		
L3	Vitesse	<u>L1</u>	Très lente	Règle la vitesse des moteurs dura	
	moteurs	L2	Lente	la course normale.	
		L3	Moyenne		
		L4	Rapide		
		L5	Très rapide		
	<u>Le</u>	<u>L6</u>	Super rapide		
		<u>L7</u>	Ouverture rapide, fermeture lente		
		L8	Ouverture super rapide, fermeture moyenne		
L4	Décharge	L1	Aucune décharge	Règle la durée de la « brève invers	
	moteurs après la	L2	Niveau 1 - Décharge minimum (environ 100 ms)	on » des deux moteurs, aprè l'exécution de la manœuvre de fe	
	fermeture	L3	Niveau 2	meture, dans le but de réduire	
		L4	Niveau 3	poussée finale résiduelle.	
		L5	Niveau 4		
		L6	Niveau 5		
			L7		

L5	Force	L1	Niveau 1 - Force minimum	Règle la force des deux moteurs.
	moteurs	L2	Niveau 2	
		L3	Niveau 3	
		L4	Niveau 4	
		L5	Niveau 5	
		L6	Niveau 6	
		L7	Niveau 7	
		L8	Niveau 8 - Force maximum	
L6	Ouverture	L1	Piétonne 1 (ouverture du vantail M2 à un quart de l'ouverture totale)	Règle le type d'ouverture associé à la
	piétonne ou partielle	L2	Piétonne 2 (ouverture du vantail M2 à la moitié de l'ouverture totale)	commande « Ouverture partielle 1 ».
	ou partiene	L3	Piétonne 3 (ouverture du vantail M2 aux trois quarts de l'ouverture totale)	Dans les niveaux L5, L6, L7, L8,
		L4	Piétonne 4 (ouverture totale du vantail 2)	ouverture « minimum » correspond à
		L5	Partielle 1 (ouverture des deux vantaux à un quart de l'ouverture « minimum »)	l'ouverture la plus petite entre M1 et M2; par exemple si M1 ouvre à 90°
		L6	Partielle 2 (ouverture des deux vantaux à la moitié de l'ouverture « minimum »)	et M2 ouvre à 110°, l'ouverture mini-
		L7	Partielle 3 (ouverture des deux vantaux aux trois quarts de l'ouverture « minimum »)	mum est 90°.
		L8	Partielle 4 (ouverture des deux vantaux égale à l'ouverture « minimum »)	
L7	Avis de	L1	500	Règle le nombre de manœuvres : qua-
	mainte- nance	L2	1000	nd ce nombre est dépassé, la logic de commande signale la demande
	lialice	L3	1500	maintenance de l'automatisme ; voi
		L4	2500	paragraphe 5.3.2 Avis de mainte
		L5	5000	nance.
		L6	10000	
		L7	15000	
		L8	20000	
L8	Liste des	L1	Résultat 1 ^{re} manœuvre (la plus récente)	Permet de vérifier le type d'anomalie
	anomalies	L2	Résultat 2º manœuvre	qui s'est produite durant l'exécution des 8 dernières manœuvres.
		L3	Résultat 3º manœuvre	des o dell'heres manœuvies.
		L4	Résultat 4º manœuvre	Voir TABLEAU 12 - Liste historique
		L5	Résultat 5° manœuvre	des anomalies.
		L6	Résultat 6º manœuvre	
		L7	Résultat 7º manœuvre	
		L8	Résultat 8º manœuvre	

+
SET 3 S
L ₁ SET
r; •• ou ••
SET
*
→ ↑ ou ▼ ↓
♠ SET
10 s

5.3 - Fonctions spéciales

5.3.1 - Fonction: « Manœuvre dans tous les cas »

Cette fonction permet de faire fonctionner l'automatisme même quand l'un des dispositifs de sécurité ne fonctionne pas correctement ou est hors d'usage. Il est possible de commander l'automatisme avec « **commande à action maintenue** », en procédant de la façon suivante :

- **01.** Envoyer une commande pour actionner le portail, avec un émetteur ou avec un sélecteur à clé, etc. Si tout fonctionne correctement, le portail bougera régulièrement, en cas contraire procéder comme suit :
- **02.** dans les 3 secondes qui suivent, actionner de nouveau la commande et la maintenir ;
- **03.** au bout de 2 secondes environ, le portail effectuera la manœuvre désirée en mode « **action maintenue** » c'est-à-dire que l'actionnement du portail ne se vérifiera que tant que la commande est maintenue.

Quand les dispositifs de sécurité ne fonctionnement pas, l'indicateur dignotant émet quelques clignotements pour signaler le type de problème (voir chapitre 6 - Tableau 10).

5.3.2 - Fonction : « Avis de maintenance »

Cette fonction, sert à signaler quand il est nécessaire de procéder à la maintenance de l'automatisme. La signalisation d'avis de maintenance est donnée par un voyant connecté à la sortie S.C.A. quand cette sortie est programmée comme « Voyant maintenance ». Les différentes signalisations du voyant sont indiquées dans le **Tableau 9**.

Tableau 9 - Signalisation sur « Voyant maintenance »

rabioad o eignanoadon our royant mantonanco		
Nombre de manœuvres	Signalisation	
Inférieur à 80 % de la limite	a limite Voyant allumé pendant 2 secondes, au début de la manœuvre d'ouverture.	
Entre 81 % et 100 % de la limite	Voyant qui clignote pendant toute la durée de la manœuvre.	
Au-delà de 100 % de la limite	Voyant qui clignote de manière continue.	

Pour programmer la valeur limite des manœuvres de maintenance, voir **Tableau 8.**

5.4 - Effacement de la mémoire

Pour effacer la mémoire de la logique de commande et rétablir les configurations d'usine, procéder de la façon suivante :presser et maintenir enfoncées les touches « \blacktriangleleft » et « \blacktriangleright » jusqu'à ce que les L1 et L2 commencent à clignoter.

6 QUE FAIRE SI... (guide pour la résolution des problèmes)

Certains dispositifs sont prévus pour émettre des signalisations avec lesquelles il est possible de reconnaître l'état de fonctionnement ou les éventuelles anomalies. Si un clignotant est connecté à la sortie FLASH présente sur la logique, durant l'exécution d'une manœuvre, il émet un clignotement toutes les secondes. Si des anomalies se vérifient, le clignotant émet des clignotements plus rapides ; ces clignotements sont répétés deux fois avec une pause d'1 seconde. Le **Tableau 10** décrit la cause et la solution pour chaque type de signalisation ; le **Tableau 11** décrit la cause et la solution pour chaque type de signalisation. Il est possible de contrôler les éventuelles anomalies qui se sont vérifiées durant l'exécution des 8 dernières manœuvres ; se référer au **Tableau 12**.

TABLEAU 10 - Signalisations émises par le clignotant (FLASH)		
Clignotements	Problème	Solution
1 clignotement bref pause de 1 seconde 1 clignotement bref	Erreur sur le système Bluebus	La vérification des dispositifs connectés au système Bluebus, qui est effectuée au début de la manœuvre, ne correspond pas aux dispositifs mémorisés durant la phase de reconnaissance. Certains dispositifs peuvent être déconnectés ou en panne, il faut donc les vérifier et éventuellement les remplacer. Si des modifications ont été faites, il faut refaire la procédure de reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 3.4).
2 clignotements brefs pause de 1 seconde 2 clignotements brefs	Intervention d'une photocellule	Une ou plusieurs photocellules n'autorisent pas le mouvement ou ont provoqué une inversion du mouvement durant la course ; vérifier la présence éventuelle d'obstacles.
3 clignotements brefs pause de 1 seconde 3 clignotements brefs	Intervention de la fonction « Détection d'obstacles » par le limiteur de force	Durant le mouvement les moteurs ont rencontré un moment d'effort exces- sif ; vérifier la cause et éventuellement augmenter le niveau de force des moteurs
4 clignotements brefs pause de 1 seconde 4 clignotements brefs	Intervention de l'entrée STOP	Au début de la manœuvre ou durant le mouvement, il y a eu une intervention des dispositifs connectés à l'entrée STOP ; en vérifier la cause.
5 clignotements brefs pause de 1 seconde 5 clignotements brefs	Erreur dans les paramètres internes de la logique de commande	Attendre au moins 30 secondes puis réessayer d'envoyer une commande et éventuellement éteindre aussi l'alimentation ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave et il faut remplacer la carte électronique.
6 clignotements brefs pause de 1 seconde 6 clignotements brefs	La limite maximum du nombre de manœuvres consécutives ou de manœuvres à l'heure a été dépassée.	Attendre quelques minutes de manière que le limiteur de manœuvres redescende sous la limite maximum.
7 clignotements brefs pause de 1 seconde 7 clignotements brefs	Anomalie sur les circuits électriques	Attendre au moins 30 secondes puis réessayer d'envoyer une commande et éventuellement éteindre aussi l'alimentation ; si l'état persiste, il pourrait y avoir une panne grave et il faut remplacer la carte électronique.
8 clignotements brefs pause de 1 seconde 8 clignotements brefs	Il y a déjà une commande qui ne permet pas d'en exécuter d'autres.	Vérifier la nature de la commande toujours présente ; par exemple, il peut s'agir de la commande provenant d'une horloge sur l'entrée « ouverture ».
9 clignotements brefs pause de 1 seconde 9 clignotements brefs	L'automatisme a été bloqué par une commande « Blocage de l'automatisme ».	Débloquer l'automatisme en envoyant la commande « Déblocage de l'automatisme ».
10 dignotements brefs pause de 1 seconde 10 dignotements brefs	Intervention de la fonction « Détection obstacles » par encodeur	Durant le mouvement, les moteurs ont été bloqués par une friction plus forte ; en vérifier la cause.

TABLEAU 11 - Signalisations des leds présentes sur la logique de commande (fig. 7)		
Led	Problème	Solution
BLUEBUS Toujours éteinte	Anomalie	Vérifier si la logique est alimentée ; vérifier si les fusibles sont intervenus. Si c'est le cas, vérifier la causa de la panne et les remplacer par d'autres de même valeur.
Toujours allumée	Anomalie grave	Il y a un problème grave : essayer de couper l'alimentation électrique de la logique et si le problème persiste il faut remplacer la carte électronique
1 clignotement par seconde	Tout est normal	Fonctionnement normal de la logique
2 clignotements rapides	Variation de l'état des entrées	C'est normal s'il y a une variation dans l'une des entrées (PP, STOP, OPEN, CLOSE) : intervention des photocellules ou transmission d'une commande par un émetteur
Série de clignotements séparés par une pause d'1 seconde	Divers	Se référer au Tableau 10.
STOP Toujours éteinte	Intervention des dispositifs connectés à l'entrée STOP	Vérifier les dispositifs de l'entrée STOP
Toujours allumée	Tout est normal	Entrée STOP active
P.P. Toujours éteinte	Tout est normal	Entrée PP non active
Toujours allumée	Intervention de l'entrée P.P.	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée PP est actif.
OPEN Toujours éteinte	Tout est normal	Entrée OPEN non active.
Toujours allumée	Intervention de l'entrée OPEN	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée OPEN est actif.
CLOSE Toujours éteinte	Tout est normal	Entrée CLOSE non active.
Toujours allumée	Intervention de l'entrée CLOSE	C'est normal si le dispositif connecté à l'entrée CLOSE est actif.

L1 - L2 Clignotement lent	Variation du nombre de dispositifs connectés au Bluebus ou recon- naissance du dispositif non effectuée	Il faut effectuer la reconnaissance des dispositifs (voir paragraphe 3.5)
L3 - L4 Clignotement lent	La reconnaissance des positions des butées mécaniques n'a jamais été effectuée.	Il faut effectuer la reconnaissance (voir paragraphe 3.6).

TABLEAU 12 - Liste historique des anomalies	
01. Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » pendant environ 3 s ;	SET 3 S
02. Relâcher la touche quand la led « L1 » commence à dignoter ;	L ₁ SET
03. Presser la touche « ◀ » ou « ▶ » pour se déplacer de la led clignotante à la led L8 (« led d'entrée ») pour le paramètre « Liste anomalies » ;	♦♦ ou ▼
04. Presser et maintenir enfoncée la touche « Set » jusqu'à la fin du point 06 ;	♦ (SET)
05. Attendre environ 3 secondes, jusqu'à ce que les leds qui représentent les niveaux correspondant aux manœuvres qui ont présenté des anomalies s'allument. La led L1 indique le résultat de la manœuvre plus récente tandis que la led L8 indique la huitième manœuvre. Si la led est allumée, cela signifie que des anomalies se sont vérifiées, tandis que si la led est éteinte tout est normal ;	3 s
06. Presser les touches « ◀ » et « ▶ » pour sélectionner la manœuvre désirée : la led correspondante effectue un nombre de clignotements égal à ceux normalement effectués par le clignotant ;	♦ ♦ ♦ ♦ ♦
07. Relâcher la touche « Set ».	SET

7 APPROFONDISSEMENTS

La logique de commande MC824H peut être équipée des accessoires suivants (en option) : récepteurs de la famille SMXI, OXI, le programmateur Oview, le panneau à énergie solaire Solemyo et la batterie tampon mod. PS324.

7.1 - Connexion d'un récepteur radio

La logique de commande présente un connecteur pour la connexion des récepteurs radio (accessoire en option) appartenant à la famille SMXI ou OXI. Pour connecter un récepteur, il faut couper l'alimentation électrique à la logique et procéder comme illustré **fig. 8**. Les **Tableaux 13** et **Tableaux 14** indiquent les commandes qui correspondent aux sorties présentes sur la logique.

Tableau 13 SMXI / SMXIS ou OXI / OXIFM / OXIT / OXITFM en mode I ou Mode II

Sortie N°1	Commande « PP » (pas à pas)
Sortie N°2	Commande « Ouverture partielle 1 »
Sortie N°3	Commande « Ouverture »
Sortie N°4	Commande « Fermeture »

Tableau 14 OXI / OXIFM /OXIT / OXITFM en Mode II étendu

N°	Commande	Description	
1	Pas à pas	Commande « PP » (pas à pas)	
2	Ouverture partielle 1	Commande « Ouverture partielle 1 »	
3	Ouverture	Commande « Ouverture »	
4	Fermeture	Commande « Fermeture »	
5	Stop	Arrête la manœuvre	
6	Pas à pas collectif	Commande en modalité Fonctionnement collectif	
7	Pas à pas haute priorité	Commande aussi avec automatisme bloqué ou commandes actives	
8	Ouverture partielle 2	Ouverture partielle (ouverture du vantail M2, égale à la moitié de l'ouverture totale)	
9	Ouverture partielle 3	Ouverture partielle (ouverture des deux vantaux, égale à la moitié de l'ouverture totale)	
10	Ouverture et blocage de l'automatisme	Provoque une manœuvre d'ouverture et à la fin de celle-ci le blocage de l'automatisme ; la logique n'accepte aucune autre commande à l'exception de « Pas à pas haute priorité », « Déblocage de l'automatisme » ou (uniquement avec Oview) les commandes : « Déblocage et fermeture » et « Déblocage et ouverture »	
11	Fermeture et blocage de l'automatisme	Provoque une manœuvre de fermeture et à la fin de l'automatisme ; la logique n'accepte aucune autre commande à l'exception de « Pas à pas haute priorité », « Déblocage de l'automatisme » ou (uniquement avec Oview) les commandes : « Déblocage et fermeture » et « Déblocage et ouverture »	

12	Blocage de l'automatisme	Provoque un arrêt de la manœuvre et le blocage de l'automatisme ; la logique n'accepte aucune autre commande à l'exception de « Pas à pas haute priorité », « Déblocage de l'automatisme » ou (uniquement avec Oview) les commandes : « Déblocage et fermeture » et « Déblocage et ouverture »
13	Déblocage de l'automatisme	Provoque le déblocage de l'automatisme et le rétablissement du fonctionnement normal
14	Activation temporisateur clairage automatique	Allumage de la sortie Éclairage automatique avec extinction temporisée
15	Marche - Arrêt éclairage automatique	Allumage et extinction de la sortie Éclairage automatique en modalité pas à pas

7.2 - Connexion du programmateur Oview

La logique de commande possède un connecteur BusT4 auquel il est possible de connecter l'unité de programmation Oview qui permet une gestion rapide et complète de la phase d'installation, de maintenance et de diagnostic de tout l'automatisme. Pour accéder au connecteur procéder comme illustré **fig.** 9 et connecter le connecteur à l'endroit prévu à cet usage. L'Oview peut être connecté à plusieurs logiques simultanément (jusqu'à 5 sans précautions particulières, jusqu'à 60 en suivant les recommandations) et peut rester connecté à la logique même durant le fonctionnement normal de l'automatisme. Dans ce cas, il peut être utilisé pour envoyer les commandes directement à la logique à l'aide du menu « utilisateur » spécifique. Il est possible également d'effectuer la mise à jour du Micrologiciel. Si un récepteur radio appartenant à la famille OXI est présent dans la logique de commande, en utilisant l'Oview il est possible d'accéder aux paramètres des émetteurs mémorisés dans le récepteur en question.

Pour tous les approfondissements consulter le guide d'instructions respectif et le guide du système « Opera system book ».

7.3 - Connexion du système à énergie solaire Solemyo

Pour connecter le système à énergie solaire voir fig. 10.

ATTENTION ! – Quand l'automatisme est alimenté par le système « Solemyo », il NE DOIT PAS ÊTRE ALIMENTÉ simultanément aussi par le secteur électrique.

Pour les autres informations se référer au guide d'instructions respectif.

7.4 - Connexion de la batterie tampon mod. PS324

Pour connecter la batterie tampon, voir **fig. 10.** Pour les autres informations se référer au guide d'instructions respectif.

$\, egin{array}{l} \mathsf{MAINTENANCE} \, \mathsf{DU} \, \mathsf{PRODUIT} \end{array}$

Pour maintenir un niveau de sécurité constant et pour garantir la durée maximum de tout l'automatisme, il faut effectuer une maintenance régulière. La maintenance doit être effectuée dans le plein respect des consignes de sécurité de la présente notice et suivant les prescriptions des lois et normes en vigueur.

Important – Durant les opérations de maintenance ou de nettoyage du produit, couper l'alimentation électrique de la logique de commande.

Pour les dispositifs différents de MC824H, suivre ce qui est prévu dans le plan de maintenance respectif.

Pour MC824H, il faut effectuer une maintenance programmée au maximum dans les 6 mois ou quand 20 000 manœuvres ont été effectuées depuis la dernière intervention de maintenance.

Pour effectuer la maintenance, procéder de la façon suivante :

- **01.** Couper toutes les sources d'alimentation électrique, y compris les éventuelles batteries tampon ;
- **02.** Vérifier l'état de détérioration de tous les matériaux qui composent la logique de commande avec une attention particulière pour les phénomènes d'érosion ou d'oxydation des parties ; remplacer les parties qui ne donnent pas de garanties suffisantes ;
- **03.** Reconnecter les sources d'alimentation électrique et effectuer tous les essais et les contrôles prévus dans le chapitre 4.1 « Essai ».

MISE AU REBUT DU PRODUIT

Ce produit est 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 est constitué de différents types de matériaux : certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être mis au rebut. Informez-vous sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements, en vigueur dans votre pays, 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 étaient jetés dans la nature.

Comme l'indique le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Par conséquent, utiliser la méthode de la « collecte sélective » pour la mise au rebut des composants conformément aux prescriptions des normes en vigueur dans le pays d'utilisation ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



Attention! – les règlements locaux en vigueur peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination illicite de ce produit.

Mise au rebut de la batterie tampon (si elle est présente)

Attention! – La batterie usagée contient des substances polluantes et ne doit donc pas être jetée avec les ordures ménagères.

Il faut la mettre au rebut en adoptant les méthodes de collecte sélective prévues par les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

AVERTISSEMENTS: • 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 jugera nécessaire, en garantissant dans tous les cas les mêmes fonctions et le même type d'utilisation prévu.

Alimentation MC824H Alimentation MC824H/V1	230 Vca (+10 % -15 %) 50/60 Hz 120 Vca (+10% -15%) 50/60 Hz
Puissance nominale absorbée sur le secteur	200 W
Puissance absorbée du connecteur batterie de la logique avec fonctionnement « standby-Tout » (un récepteur + connecteur de type SM compris)	inférieure à 100 mW
Sortie clignotant [*]	1 clignotant LUCYB (lampe 12 V, 21 W)
Sortie serrure électrique [*]	1 serrure électrique de 12 Vca max. 15 VA
Sortie voyant portail ouvert [*]	1 ampoule 24 V maximum 4 W (la tension de sortie peut varier de -30 à +50 % et la sortie peut commander également des petits relais)
Sortie BLUEBUS	1 sortie avec charge maximum de 15 unités Bluebus (maximum 6 paires de photocellules MOFB ou MOFOB + 2 paires de photocellules MOFB ou MOFOB adressées comme dispositifs d'ouverture + maximum 4 dispositifs de commande MOMB ou MOTB)
Entrée STOP	pour contacts normalement fermés, normalement ouverts ou à résistance constante 8,2 k Ω ; en auto-apprentissage (une variation par rapport à l'état mémorisé provoque la commande « STOP »).
Entrée PP	pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande Pas à pas)
Entrée OPEN	pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande OUVERTURE)
Entrée CLOSE	pour contacts normalement ouverts (la fermeture du contact provoque la commande FERMETURE)
Connecteur radio	connecteur « SM » pour récepteurs de la famille SMXI, OXI et OXIFM
Entrée ANTENNE radio	$50~\Omega$ pour câble type RG58 ou similaires
Fonctions programmables	8 fonctions de type ON-OFF et 8 fonctions réglables
Fonctions en auto-apprentissage	 Auto-apprentissage des dispositifs connectés à la sortie BlueBus Auto-apprentissage du type de dispositif connecté à la borne « STOP » (contact NO, NF ou résistance 8,2 kΩ) Auto-apprentissage de la course des vantaux et calcul en automatique des points de ralentissement et d'ouverture partielle (diversifiés par type d'installation)
Température de fonctionnement	de -20 °C à +50 °C
Utilisation dans une atmosphère particulièrement acide ou saline ou bien potentiellement explosive	NON
Indice de protection	IP 54 avec boîtier intact
Dimensions (mm)	310 x 232 x H 122
Poids (kg)	4,1

[*] Les sorties Clignotant, Serrure électrique et Voyant portail ouvert peuvent être programmées avec d'autres fonctions (voir « TABLEAU 5 - Fonctions 1er niveau » ; ou bien à l'aide du programmateur Oview, voir chapitre 7.2). Les caractéristiques électriques de la sortie s'adaptent suivant la programmation :

clignotant : lampe 12 Vcc, 21 Wmax serrure électrique : 12 Vca 15 VAmax

autres sorties (tous les types) : 1 lampe ou relais 24 Vcc (-30 et +50 %), 4 Wmax