



control units

mindy A400

Instructions et recommandations pour l'installation

COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
— ISO 9001 —



mindy A400

Table des matières:

	pag.		pag.
1	39	4	46
Description du produit		Programmation	
2	39	4.1	46
Installation		Effacement de la mémoire	
2.1	39	4.2	46
Contrôles préliminaires		Modalités de programmation	
2.2	40	4.2.1	47
Fixation de l'armoire de commande A400		Programmation premier niveau: fonctions	
2.3	40	4.2.2	47
Installation typique		Programmation deuxième niveau: paramètres	
2.4	40	4.2.3	48
Connexions électriques		Exemple de programmation premier niveau	
2.4.1	41	4.2.4	48
Schéma électrique		Exemple de programmation deuxième niveau	
2.4.2	41	4.2.5	49
Description des connexions		Schéma pour la programmation	
2.4.3	42	5	50
Notes sur les connexions		Essai de fonctionnement	
2.4.4	42	6	50
Photo-test		Maintenance de l'armoire de commande A400	
2.4.5	43	6.1	50
Vérification des connexions		Mise au rebut	
2.5	43	7	51
Recherche des butées de fin de course mécaniques		Que faire si...	
2.5.1	44	8	51
Recherche automatique		Caractéristiques techniques	
2.5.2	44	Appendice:	
Recherche avec fonction ampèremétrique exclue		Récepteur radio SMXI	52
3	45		
Fonctions programmables			
3.1	45		
Fonctions pré-programmées			

Recommandations:

⚠ Ce manuel est destiné exclusivement au personnel technique qualifié pour l'installation.

Aucune information contenue dans ce fascicule ne peut être considérée comme intéressante pour l'utilisateur final !

Ce manuel se réfère à l'armoire de commande A400 et ne doit pas être utilisé pour d'autres produits.

L'armoire de commande A400 est destinée à l'actionnement des opérateurs électromécaniques pour l'automatisation de portails ou portes à battant, toute autre utilisation est impropre et donc interdite par la réglementation en vigueur.

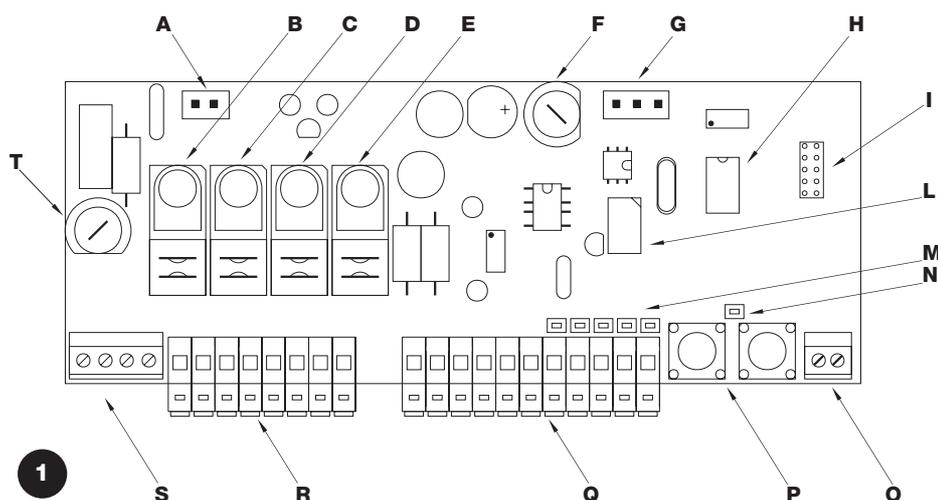
Nous conseillons de lire attentivement toutes les instructions, au moins une fois, avant de procéder à l'installation.

1) Description du produit

Le fonctionnement de l'armoire de commande A400 est basé sur un système (ampèremétrique) qui vérifie l'effort des moteurs qui lui sont connectés. Ce système permet de détecter automatiquement les butées de fin de course et de reconnaître d'éventuels obstacles au cours du mouvement normal (protection anti-écrasement). Cette caractéristique rend l'installation très simple vu qu'aucun réglage n'est nécessaire.

La logique de commande est pré-programmée sur les fonctions normalement requises, éventuellement, à travers une simple procédure il est possible de choisir des fonctions plus spécifiques.

 La fluctuation du courant dépend aussi d'autres facteurs en dehors de l'effort, comme par exemple : variations de tension, le type de moteur, la valeur du condensateur de démarrage, etc... La logique de commande A400 a été optimisée pour les moteurs présents dans les actionneurs Wingo, d'autres types de moteurs pourraient provoquer un fonctionnement incorrect de la logique de commande A400.



- A** Connecteur primaire transformateur
- B** Relais Commun
- C** Relais Ouvre/Ferme
- D** Relais moteur M1
- E** Relais moteur M2
- F** Fusible très basse tension (500 mA)
- G** Connecteur secondaire transformateur
- H** Microprocesseur
- I** Connecteur pour récepteur radio
- L** Relais pour photo-test
- M** Led "ENTRÉES"
- N** Led "OK"
- O** Borne pour antenne radio
- P** Touches pour programmation
- Q** Bornes pour entrées-sorties
- R** Bornes pour moteurs et clignotant
- S** Bornes pour connexion secteur
- T** Fusible de secteur (5 A)

⚠ Pour protéger l'opérateur et la carte électronique contre les dommages accidentels, les seules parties accessibles de l'armoire de commande sont le bornier et

les touches de programmation. N'enlever le couvercle que si cela est strictement nécessaire et après avoir coupé l'alimentation électrique.

2) Installation

⚠ Nous rappelons que les automatismes de portes et de portails doivent être installés exclusivement par du personnel technique qualifié et dans le plein respect des

normes. Suivre attentivement les recommandations données dans le chapitre "Recommandations pour l'installateur".

2.1) Contrôles préliminaires

Avant toute opération, vérifier que tout le matériel est adapté à l'installation et conforme à ce qui est prévu par les normes. En plus de la vérification de tous les points indiqués dans les "Recommandations pour l'installateur", nous indiquons dans cette partie une liste des contrôles spécifiques pour l'armoire de commande A400.

- Les "butées de fin de course mécaniques" doivent être capables d'arrêter le mouvement du portail et doivent absorber sans problèmes toute l'énergie cinétique accumulée dans le mouvement du battant.
- 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.

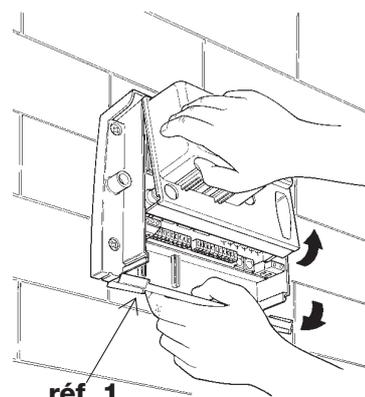
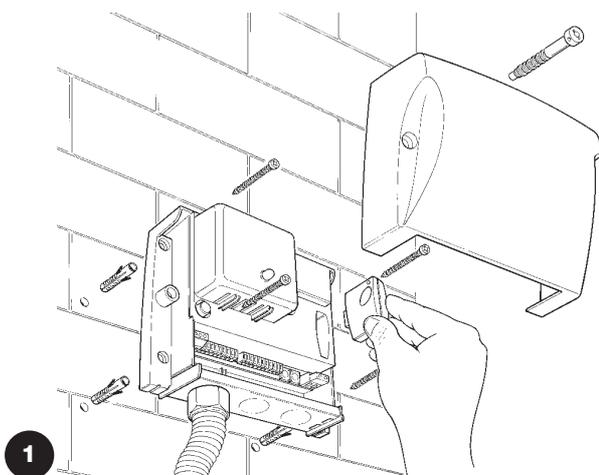
- Pour les connexions de la partie à très basse tension de sécurité, utiliser des câbles d'une section minimum de 0,25 mm². Utiliser des câbles blindés si la longueur dépasse 30 m en mettant le blindage à la terre seulement du côté de l'armoire.
- Éviter d'effectuer des connexions de câbles dans des boîtiers enterrés même s'ils sont complètement étanches.
- Si elle est correctement installée, l'armoire de commande garantit un indice de protection IP 55 et peut donc être placée à l'extérieur.
- Fixer l'armoire sur une surface inamovible, plane et suffisamment à l'abri de tout choc en veillant que le bas de l'armoire se trouve à au moins 40 cm du sol.
- Introduire les éventuels passe-câbles ou tubes seulement par le dessous du boîtier **(voir figures 1, 1a)**.

2.2) Fixation de l'armoire de commande A400

Le boîtier prévoit un couvercle qui protège la carte électronique contre les contacts accidentels.

Seulement en cas de besoin, il est possible d'intervenir sur la carte en agissant comme sur la **figure 1a**.

Pour faciliter le perçage du boîtier dans la partie inférieure, rabattre le fond en plastique comme l'indique la réf. 1 **figure 1a**.

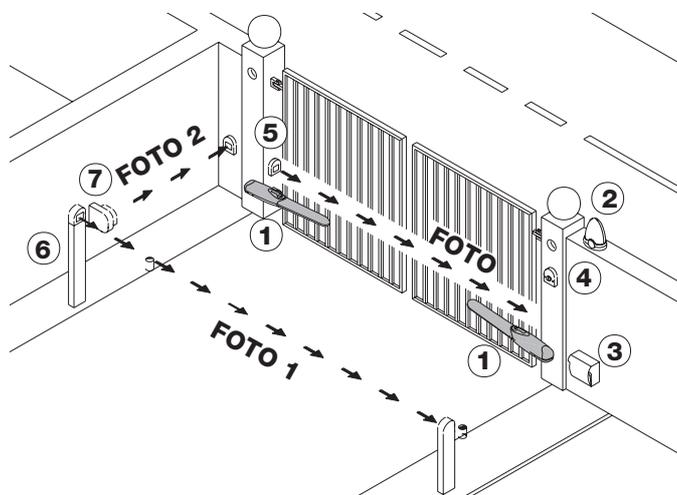


2.3) Installation typique

Pour préciser certains termes et certains aspects d'un automatisme pour portes ou portails à 2 battants, nous donnons un exemple typique.

En particulier, nous rappelons que:

- Toutes les photocellules produites par NICE disposent du système de SYNCHRONISME qui permet d'éliminer le problème de l'interférence entre deux paires de photocellules (pour plus de détails se référer aux instructions des photocellules).
- La paire de photocellules "PHOTO" n'a pas d'effet en ouverture tandis qu'elle provoque une inversion durant la fermeture.
- La paire de photocellules "PHOTO1" bloque la manœuvre aussi bien en ouverture qu'en fermeture.
- La paire de photocellules "PHOTO2" (connectée sur l'entrée AUX opportunément programmée) n'a pas d'effet en fermeture tandis qu'elle provoque une inversion durant l'ouverture.



1. Actionneurs électromécaniques

2. Clignotant

3. Armoire de commande "A400"

4. Sélecteur à clé

5. Paire de photocellules "PHOTO"

6. Paire de photocellules "PHOTO1"

7. Paire de photocellules "PHOTO2"

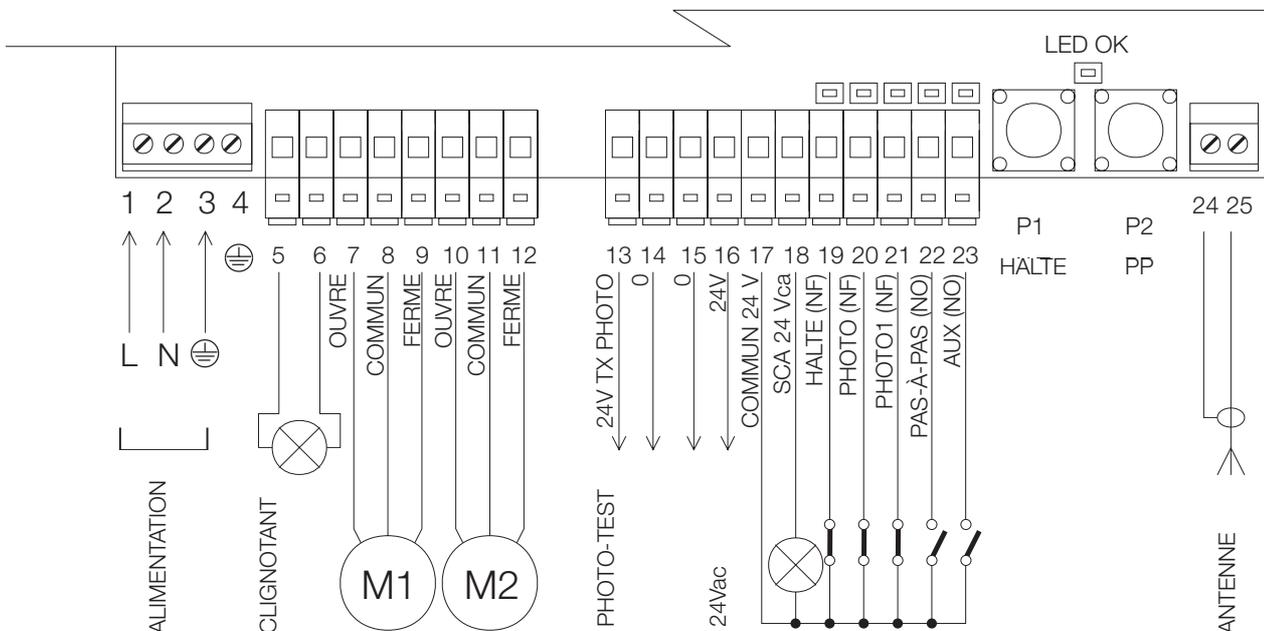
2.4) Connexions électriques

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

- Les entrées des contacts de type NF (Normalement Fermé), quand elles ne sont pas utilisées, doivent être shuntées avec "commun 24V" (sauf les entrées des photocellules, pour plus de précisions voir la fonction PHOTO-TEST).
- S'il y a plusieurs contacts NF pour la même entrée, il faut les connecter en SÉRIE.

- Les entrées des contacts de type NO (Normalement Ouvert), quand elles ne sont pas utilisées, doivent être laissées libres.
- S'il y a plusieurs contacts NO 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.
- Dans les moteurs WINGO, le condensateur nécessaire au fonctionnement est incorporé.

2.4.1) Schéma électrique



2.4.2) Description des connexions

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

Bornes	Fonctions	Description
1÷3	Alimentation	Ligne d'alimentation de secteur
4	Terre	Mise à la terre des moteurs
5÷6	Clignotant	Connexion du clignotant à la tension de secteur (max. 40 W)
7÷9	Moteur 1	* Connexion du moteur M1 (battant inférieur)
10÷12	Moteur 2	* Connexion du moteur M2 (battant supérieur)
13÷14	Photo-test	Alimentation TX photocellules (24 Vca max. 100 mA)
15÷16	24 Vca	Alimentation service, RX photocellules, etc. (24 Vca max. 150 mA)
17	Commun 24 Vca	Commun pour toutes les entrées/sorties
18	SCA	Voyant portail ouvert (24 Vca max. 1,5 W)
19	Halt	Entrée NF avec fonction de HALTE (urgence, blocage de sécurité)
20	Photo	Entrée NF pour dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses)
21	Photo1	Entrée NF pour dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses)
22	Pas-à-Pas	Entrée pour fonctionnement cyclique (OUVRE - STOP - FERME - STOP)
23	Aux	** Entrée auxiliaire
24÷25	Antenne	Entrée pour l'antenne du récepteur radio

* Avec 2 moteurs, le premier qui entre en action dans la manœuvre d'ouverture est le moteur M2

La logique de commande A400 reconnaît automatiquement s'il y a un seul moteur installé qui devra être connecté à M2

** L'entrée auxiliaire AUX peut être programmée dans l'une de ces fonctions (voir chapitre 4 "Programmation"):

Fonction	Type d'entrée	Description
OUV. PARTIELLE type 1	NO	Ouvre complètement le battant connecté au moteur M2
OUV. PARTIELLE type 1	NO	Ouvre les 2 battants jusqu'à mi-course
OUVRE	NO	Effectue seulement la manœuvre d'ouverture
FERME	NO	Effectue seulement la manœuvre de fermeture
PHOTO 2	NF	Fonction PHOTO 2
EXCLU	--	Aucune fonction

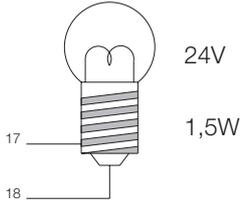
À moins d'une programmation différente, l'entrée AUX effectue la fonction OUVERTURE PARTIELLE type 1

2.4.3) Notes sur les connexions

La plupart des connexions sont extrêmement simples, pour une bonne part il s'agit de connexions directes à un seul utilisateur ou contact.

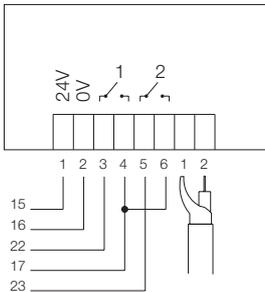
Les figures qui suivent donnent quelques exemples de connexion des dispositifs extérieurs.

Connexion Voyant P.O.



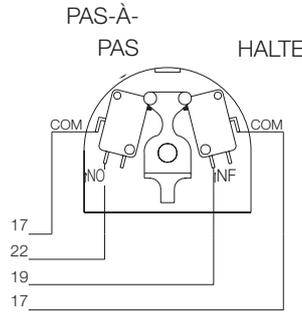
Le clignotement lent signale la manœuvre d'ouverture
Le clignotement rapide signale la manœuvre de fermeture
La lampe allumée fixe indique le portail ouvert

Connexion radio extérieure



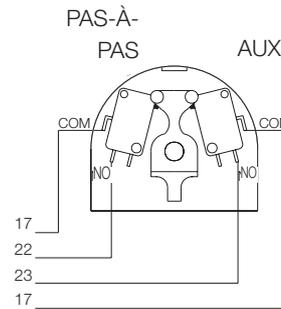
Exemple de connexion d'une radio extérieure alimentée à 24 Vca
1er Canal → PAS-À-PAS
2e Canal → AUX

Connexion sélecteur à clé



Exemple 1

Comment connecter le sélecteur pour effectuer les fonctions PAS-À-PAS et HALTE



Exemple 2

Comment connecter le sélecteur pour effectuer les fonctions PAS-À-PAS et une de celles qui sont prévues par l'entrée auxiliaire (PIÉTONS, OUVRE SEULEMENT, FERME SEULEMENT...)

2.4.4) Photo-test

L'armoire de commande A400 dispose de **série** de la fonction de PHOTO-TEST. Cette fonction constitue une excellente solution en termes de fiabilité pour les dispositifs de sécurité et permet d'atteindre, en ce qui concerne l'ensemble armoire + dispositifs de sécurité, la "catégorie 2" selon la norme UNI EN 954-1 (éd. 12/1998).

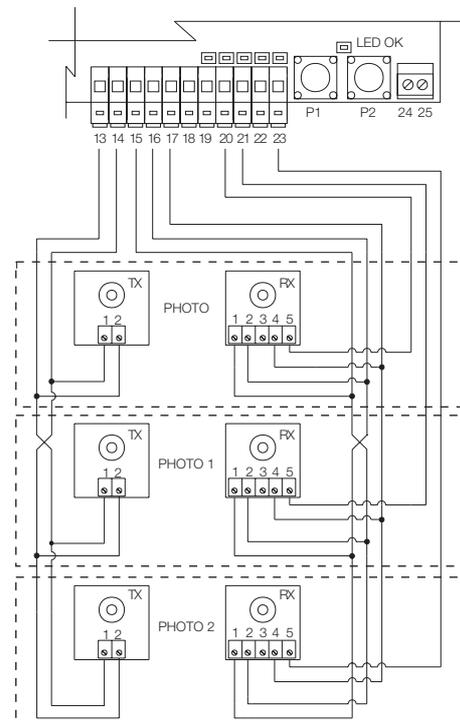
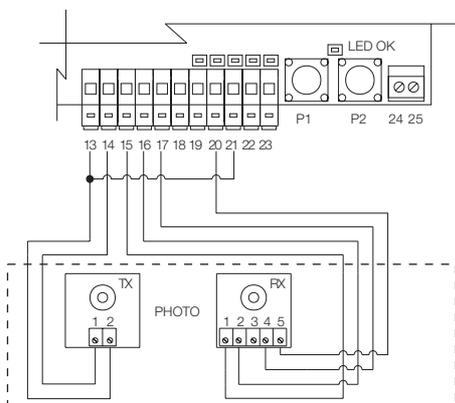
À chaque fois qu'une manœuvre est commandée, tous les dispositifs de sécurité sont contrôlés et la manœuvre commence uniquement si le test est positif. Tout cela n'est possible que si l'on emploie une configuration particulière pour les connexions des dispositifs de sécurité, en pratique l'alimentation des émetteurs des photocellules "TX" est séparée de celle des récepteurs "RX".

De plus, la fonction SYNCHRONISME (disponible dans toutes les photocellules NICE) est l'unique méthode pour garantir que deux paires de photocellules n'interfèrent pas entre elles).

Les entrées soumises à la procédure de photo-test sont PHOTO, PHOTO1 et l'entrée AUX si elle est configurée comme PHOTO2. La phase de photo-test a lieu au début de chaque manœuvre et ne peut pas être exclue ; par conséquent, si l'une de ces entrées n'est pas utilisée, il faut la connecter à la borne n°13 (voir les schémas ci-dessous pour les exemples de connexion).

Schéma de connexion des photocellules PHOTO, PHOTO1 et PHOTO2

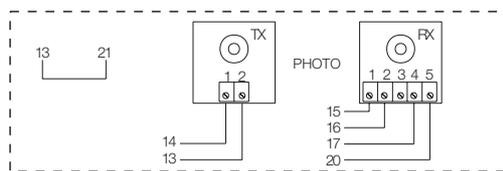
Schéma de connexion seulement avec la photocellule PHOTO



Exemples unifilaires des connexions des photocellules

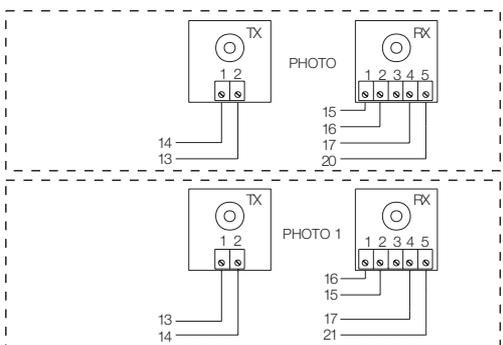
Connexion seulement de la photocellule PHOTO

(réf. Fig. 2)



Note: l'entrée PHOTO1 (21) n'est pas utilisée, elle doit donc être connectée à la borne 13 pour permettre la fonction PHOTO-TEST seulement à la photocellule PHOTO.

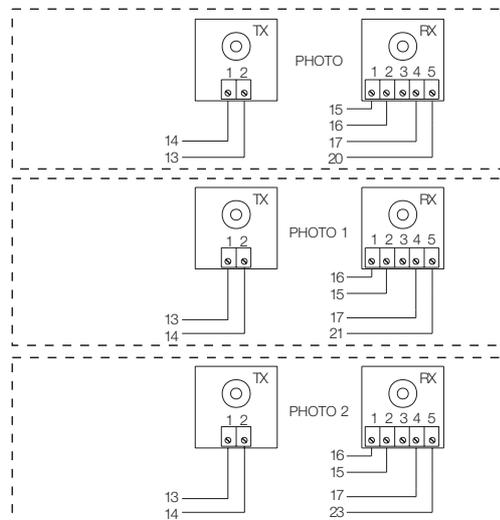
Connexion de PHOTO et PHOTO1



Note: respecter les connexions d'alimentation indiquées et activer la fonction SYNCHRONISME (disponible dans toutes les photocellules NICE).

Connexion de PHOTO, PHOTO1 et PHOTO2

(réf. Fig. 3)



Note: respecter les connexions d'alimentation indiquées et activer la fonction synchronisme (disponible dans toutes les photocellules NICE).

2.4.5) Vérification des connexions

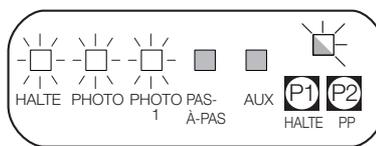
⚠ Les prochaines opérations vous porteront à agir sur des circuits sous tension, certaines parties sont soumises à la tension de secteur et donc TRÈS DANGEREUSES ! Faites très attention à ce que vous faites et N'OPÉREZ JAMAIS SEULS!

Une fois que les connexions prévues pour l'automatisme sont terminées, on peut passer à la phase de vérification.

- Alimenter l'armoire de commande et vérifier que toutes les diodes électroluminescentes (LED) clignotent rapidement pendant quelques secondes.
- Vérifier que la tension de secteur est présente sur les bornes 1-2, et qu'elle est d'environ 24 Vca sur les bornes 15-16 ; si les valeurs sont différentes, couper immédiatement le courant et vérifier plus attentivement les connexions et la tension d'alimentation.
- Après le clignotement rapide initial, la LED OK signale le fonctionnement correct de l'armoire de commande par un

clignotement régulier toutes les secondes. Quand il y a une variation sur les entrées, la LED OK effectue un double clignotement rapide en signalant ainsi que l'entrée a été reconnue.

- Si les connexions sont correctes, les entrées de type NF, c'est-à-dire HALTE, PHOTO, PHOTO1 doivent avoir la LED correspondante allumée. Les LED de PAS-À-PAS et AUX doivent résulter éteintes (si les entrées PHOTO2 et AUX sont présentes et correctement programmées, la LED AUX doit être allumée)



- Vérifier que l'actionnement des dispositifs connectés aux entrées provoque l'allumage ou l'extinction des LED correspondantes.

2.5) Recherche des butées de fin de course mécaniques

Après avoir effectué les différents contrôles, on peut commencer la phase de recherche automatique des butées de fin de course mécaniques. Cette opération est nécessaire parce que la logique de commande A400 doit "mesurer" la durée des manœuvres d'ouverture et de fermeture.

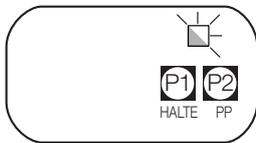
🔍 Si l'armoire de commande n'a jamais été installée, ce qui signifie qu'il n'y a encore aucun temps valable dans la mémoire de la logique de commande, la procédure est activée automatiquement. Si par contre la procédure a déjà été exécutée, pour pouvoir la réactiver, il faut d'abord effacer la mémoire (voir chapitre "Programmation - Effacement de la mémoire"). Pour vérifier si la mémoire contient des temps, éteindre puis rallumer l'alimentation de l'armoire de commande : si toutes les LED clignotent rapidement pendant 10 secondes, la mémoire est vide ; si le clignotement ne dure que 3 secondes, la mémoire contient déjà les temps de manœuvre des moteurs.

2.5.1) Recherche automatique

Cette procédure est complètement automatique et se base sur la mesure de l'effort des moteurs pour la détection des butées de fin de course mécaniques en ouverture et en fermeture.

 Dans des conditions d'automatisation particulièrement critiques, il peut se produire que le système de détection de la variation de courant des moteurs ne réagisse pas comme il le faut ; essayer dans ce cas de modifier le niveau d'intervention de la fonction ampèremétrique ou utiliser éventuellement un fonctionnement exclusivement basé sur le temps (voir le paragraphe "recherche avec la fonction ampèremétrique exclue").

- Avant de commencer la recherche automatique, vérifier que tous les dispositifs de sécurité donnent leur accord (HALTE, PHOTO et PHOTO1 actifs). L'activation d'un dispositif de sécurité ou l'arrivée d'une commande durant la procédure en provoque l'interruption immédiate.
- Les battants peuvent se trouver dans n'importe quelle position mais il est préférable qu'ils soient à mi-course.
- **Presser la touche PP qui lance la phase de recherche consistant en:**



- Brève ouverture, d'abord M2 puis M1.
Si les moteurs ne commencent pas la manœuvre d'ouverture ou

si le premier à exécuter la manœuvre n'est pas M2, bloquer la recherche en pressant la touche HALTE et contrôler les connexions des moteurs.

- Fermeture du moteur M1 jusqu'à la butée de fin de course mécanique en fermeture
- Fermeture du moteur M2 jusqu'à la butée de fin de course mécanique en fermeture
- Commencement de la manœuvre d'ouverture du moteur M2
- Après le décalage prévu, commencement de la manœuvre d'ouverture du moteur M1.
Si le décalage n'est pas suffisant, bloquer la recherche en pressant la touche HALTE puis modifier le temps (voir chapitre "Programmation")
- Mesure du temps nécessaire pour que les moteurs atteignent les butées de fin de course mécaniques en ouverture
- Manœuvre complète de fermeture
Les moteurs peuvent commencer la manœuvre à des moments différents, l'objectif est d'arriver en fermeture en maintenant un décalage suffisant pour éviter le risque de cisaillement entre les battants.
- Fin de la procédure avec mémorisation de tous les temps mesurés.

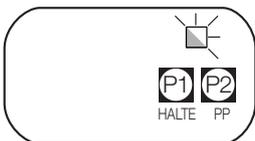
Toutes ces phases doivent se dérouler l'une après l'autre sans aucune intervention de la part de l'installateur. Si ce n'est pas le cas, la procédure ne s'effectue pas correctement et il faut l'interrompre en pressant la touche HALTE. Vérifier les connexions puis répéter la procédure en modifiant éventuellement aussi les seuils d'intervention de la fonction ampèremétrique (voir le chapitre "Programmation").

2.5.2) Recherche avec fonction ampèremétrique exclue

Quand le système de détection ampèremétrique ne réagit pas comme il le faut, il est possible de faire fonctionner la logique de commande seulement sur la base des temps en excluant complètement la fonction ampèremétrique (voir la section "Programmation paramètres et fonctions" pour exclure la fonction ampèremétrique)

Dans ce cas, c'est l'installateur qui doit "avertir" la logique de commande que la butée de fin de course mécanique a été atteinte.

- Avant de commencer la recherche avec fonction ampèremétrique exclue, vérifier que tous les dispositifs de sécurité donnent leur accord (HALTE, PHOTO et PHOTO1 actifs).
- Les battants peuvent se trouver dans n'importe quelle position mais il est préférable qu'ils soient à mi-course.
- **Presser la touche PP qui lance la phase de recherche consistant en:**



- Brève ouverture , d'abord M2 puis M1.
Si les moteurs ne commencent pas la manœuvre d'ouverture ou si le premier à exécuter la manœuvre n'est pas M2, bloquer la recherche en pressant la touche HALTE et contrôler les connexions des moteurs.
- Fermeture du moteur M1 jusqu'à la butée de fin de course mécanique en fermeture

- **Presser PP quand M1 a atteint la butée de fin course mécanique en fermeture.**
- Fermeture du moteur M2 jusqu'à la butée de fin de course mécanique en fermeture
- **Presser PP quand M2 a atteint la butée de fin course mécanique en fermeture.**
- Au bout de quelques instants, commencement de la manœuvre d'ouverture du moteur M2
- **Presser PP quand M2 a atteint la butée de fin course mécanique en ouverture.**
- Au bout de quelques instants, commencement de la manœuvre d'ouverture du moteur M1.
- **Presser PP quand M1 a atteint la butée de fin course mécanique en ouverture.**
- Au bout de quelques instants, commencement d'une manœuvre complète de fermeture.
Les moteurs peuvent commencer la manœuvre à des moments différents, l'objectif est d'arriver en fermeture en maintenant un décalage suffisant pour éviter le risque de cisaillement entre les battants.
- Fin de la procédure avec mémorisation de tous les temps mesurés.

Toutes ces phases doivent se dérouler l'une après l'autre, l'installateur doit intervenir en pressant PP seulement aux moments indiqués. Si la procédure ne s'effectue pas correctement, il faut l'interrompre en pressant la touche HALTE. L'activation d'un dispositif de sécurité ou l'arrivée d'une commande durant la procédure en provoque l'interruption immédiate.

3) Fonctions programmables

L'armoire de commande A400 permet de programmer quelques fonctions et paramètres pour rendre l'installation plus adaptée aux exigences de l'utilisateur et plus sûre dans les différentes conditions d'utilisation.

Fonctionnement "automatique"

Ce mode de fonctionnement prévoit une fermeture automatique après le temps de pause programmé, initialement le temps de pause est programmé à 20 secondes mais peut être modifié à 5, 10, 20, 40, 80 secondes.

Fonctionnement "collectif"

Ce mode de fonctionnement est utile quand de nombreuses personnes utilisent l'automatisme avec une commande radio. Si cette fonction est active, chaque commande reçue provoque une manœuvre d'ouverture qui ne peut pas être interrompue par d'autres impulsions de commande à l'exception des commandes d'urgence/sécurité (HALTE, PHOTO1, PHOTO2) et refermeture immédiate (AUX configuré comme "Ferme seulement").

Préclignotement

La fonction permet d'activer le clignotant avant le début de la manœuvre pendant le temps programmable de 2,4,6,8, ou 10 secondes.

Referme 4 secondes après le passage devant la photocellule PHOTO

Avec la fermeture automatique, la fonction permet de réduire le temps de pause à 4 secondes après que la photocellule PHOTO ait été libérée, c'est-à-dire que le portail se ferme 4 secondes après le passage de l'utilisateur.

Décalage battants

Cette fonction provoque en ouverture un retard dans l'activation du moteur M1 par rapport à M2, nécessaire pour éviter que les battants puissent se coincer. Le décalage en fermeture est toujours présent (exigé par les normes de sécurité) et il est calculé automatiquement par la logique de commande de manière à obtenir le même décalage que celui qui est programmé en ouverture.

Sensibilité ampèremétrique

L'armoire de commande dispose d'un système pour la mesure du courant absorbé par les deux moteurs, utilisé pour détecter les butées de fin de course mécaniques et les éventuels obstacles durant le mouvement du portail. Vu que le courant absorbé dépend de conditions variables (poids du portail, frottements divers, coups de vent, variations de tension, etc.) il a été prévu de pouvoir modifier le seuil d'intervention.

Le réglage prévoit cinq degrés : le degré n°1 est le plus sensible, le degré n°5 est le moins sensible. Initialement le réglage prévoit le degré n°2 qui devrait être le plus indiqué pour la plupart des installations.

Entrée auxiliaire AUX

L'armoire de commande prévoit une entrée auxiliaire qui peut être configurée avec l'une des fonctions suivantes :

- **Ouverture partielle type 1:** exécute la même fonction que l'entrée PAS-À-PAS en provoquant l'ouverture seulement du moteur M2. Fonctionne seulement avec le portail complètement fermé, autrement la commande est interprétée comme s'il y avait une commande PAS-À-PAS.
- **Ouverture partielle type 2:** exécute la même fonction que l'entrée PAS-À-PAS en provoquant l'ouverture des deux battants seulement pendant la moitié du temps prévu pour l'ouverture totale. Fonctionne seulement avec le portail complètement fermé, autrement la commande est interprétée comme s'il y avait une commande PAS-À-PAS.
- **Ouvre seulement:** cette entrée effectue seulement l'ouverture avec la séquence Ouvre-Stop-Ouvre-Stop.
- **Ferme seulement:** cette entrée effectue seulement l'ouverture avec la séquence Ferme-Stop-Ferme-Stop.
- **Photo 2:** exécute la fonction du dispositif de sécurité "PHOTO 2"
- **Exclue:** l'entrée n'a aucune fonction.

⚠ Le principe de fonctionnement du système ampèremétrique se base sur les variations de courant absorbées par les moteurs, si au début de la manœuvre le moteur est bloqué parce que le battant est déjà sur la butée de fin de course mécanique, il n'y aura aucune variation de courant et donc l'obstacle ne sera pas détecté.

⚠ La fonction "ampèremétrique" correctement réglée (ainsi que d'autres précautions indispensables) peut être utile pour le respect des dernières normes européennes EN 12453 et EN 12445, qui demandent l'emploi de techniques ou de dispositifs pour limiter les forces et le risque lié aux mouvements des portes et portails automatiques.

 Si les conditions le rendent nécessaire, il est possible d'exclure la fonction ampèremétrique et de faire fonctionner l'armoire de commande exclusivement en fonction du temps (voir le paragraphe "recherche avec fonction ampèremétrique exclue").

⚠ Si la fonction ampèremétrique est exclue, les moteurs continuent à "pleine force" pendant toute la durée de la manœuvre.

Effectuer une analyse attentive des risques et prévoir d'autres éléments de sécurité dans l'installation pour obtenir les niveaux de sécurité prévus par les normes.

3.1) Fonctions pré-programmées

L'armoire de commande A400 dispose de quelques fonctions programmables (voir chapitre "Fonctions programmables") ; après la phase de recherche, ces fonctions sont pré-programmées suivant une configuration typique qui satisfait la plupart des automatismes :

- Fermeture automatique : au bout de 20 secondes
- Décalage des battants : 4 secondes
- Préclignotement : désactivé
- Entrée auxiliaire : ouverture partielle type 1
(active seulement le moteur M2)
- Sensibilité ampèremétrique : degré 2

Les fonctions peuvent être modifiées à tout moment aussi bien avant qu'après la phase de recherche à travers une procédure de programmation.

4) Programmation

Toutes les fonctions décrites dans le chapitre "Fonctions programmables" peuvent être choisies à travers une phase de programmation qui se termine avec la mémorisation des choix effectués.

L'armoire de commande contient donc une mémoire qui conserve les fonctions et les paramètres propres à l'automatisme.

4.1) Effacement de la mémoire

Chaque nouvelle programmation remplace les programmations précédentes, il n'est donc normalement pas nécessaire de "tout effacer".

Dans tous les cas, l'effacement total de la mémoire est possible avec cette simple opération:

⚠ Après l'effacement de la mémoire, il faut procéder à une nouvelle recherche des butées de fin de course mécaniques, tandis que toutes les fonctions retournent aux valeurs pré-programmées.

Tableau "A1" Pour effacer la mémoire:		Exemple
1.	Éteindre l'alimentation de l'armoire de commande	
2.	Presser et maintenir enfoncées les touches P1 et P2 sur la carte	
3.	Rétablir l'alimentation de l'armoire de commande	
4.	Attendre au moins 3 secondes puis relâcher les deux touches	 3s

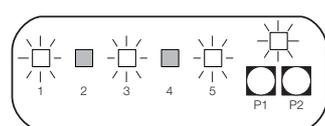
N.B.: si l'effacement de la mémoire a été fait correctement toutes les LED s'éteignent pendant 1 seconde

4.2) Modalités de programmation

Pour toutes les phases de programmation, on n'utilise que les deux touches P1 et P2 présentes sur la carte.

De plus, les 5 LED "ENTRÉES" qui indiquent normalement l'état des entrées, signalent, dans ce cas, le "paramètre" sélectionné.

Exemple:



Dans ce cas, sont actifs: **la fonction "Automatique", le préclignotement et le décalage en ouverture** du moteur M1.

Il existe 2 niveaux de programmation:

- Dans le premier niveau, il est possible d'activer ou de désactiver les fonctions. Chaque LED ENTRÉES correspond à une fonction, si la LED est allumée, la fonction est active, si elle est éteinte, elle est désactivée.
 - Led 1 : Fonctionnement "Automatique"
 - Led 2 : Fonctionnement "Collectif"
 - Led 3 : Préclignotement
 - Led 4 : Referme après passage devant PHOTO
 - Led 5 : Décalage en ouverture
- Depuis le premier niveau, il est possible de passer au second niveau où on peut choisir le paramètre relatif à la fonction, à chaque LED correspond une valeur différente à associer au paramètre.

Premier niveau:

Led 1 Fonctionnement "Automatique"	Led 2 Fonctionnement "Collectif"	Led 3 Préclignotement	Led 4 Referme 4 s après passage devant PHOTO	Led 5 Décalage en ouverture
--	--	--------------------------	--	--------------------------------

Deuxième niveau:

Paramètre: Temps de pause	Paramètre: Entrée AUX	Paramètre: Temps de préclignotement	Paramètre: Sensibilité ampèremétrique	Paramètre: Temps de décalage
Led 1 : 5s Led 2 : 10s Led 3 : 20s Led 4 : 40s Led 5 : 80s	Led 1 : Ouv. part. type 1 Led 2 : Ouv. part. type 2 Led 3 : Ouvre seulement Led 4 : Ferme seulement Led 5 : PHOTO 2 Led éteintes: entrée exclue	Led 1 : 2s Led 2 : 4s Led 3 : 6s Led 4 : 8s Led 5 : 10s	Led 1 : Degré 1 Led 2 : Degré 2 Led 3 : Degré 3 Led 4 : Degré 4 Led 5 : Degré 5 Led éteintes: fonction ampèremétrique exclue Degré 1 = plus sensible Degré 5 = moins sensible	Led 1 : 2s Led 2 : 4s Led 3 : 6s Led 4 : 8s Led 5 : 10s

4.2.1) Programmation premier niveau : fonctions

Dans le premier niveau il est possible d'activer ou de désactiver les fonctions.

Dans le premier niveau, la LED OK **est toujours allumée**, les LED ENTRÉES allumées indiquent que les fonctions sont actives, les LED

éteintes indiquent qu'elles sont désactivées.

La LED clignotante indique la fonction sélectionnée, si le clignotement est bref la fonction est désactivée, si le clignotement est long, la fonction est active.

Tableau "B1"	Pour entrer dans la programmation premier niveau:	Exemple
1.	Maintenir les touches P1 et P2 enfoncées pendant au moins 3 secondes Un clignotement rapide de toutes les LED indique qu'on est entré en programmation	
Tableau "B2"	Pour activer ou désactiver une fonction:	Exemple
1.	Presser plusieurs fois P1 de manière à porter la LED clignotante sur la fonction désirée	
2.	Presser P2 pour activer ou désactiver la fonction. Si le clignotement est bref, la fonction est désactivée, si le clignotement est long la fonction est active	
Tableau "B3"	Pour sortir du premier niveau en confirmant les modifications:	Exemple
1.	Maintenir les touches P1 et P2 enfoncées pendant au moins 3 secondes	
Tableau "B4"	Pour sortir du premier niveau en annulant les modifications:	Exemple
1.	Presser P1 pendant au moins 3 secondes, ou attendre 1 minute ou éteindre l'alimentation	

4.2.2) Programmation deuxième niveau : paramètres

Dans le deuxième niveau, il est possible de choisir le paramètre relatif à la fonction. Le deuxième niveau peut être atteint seulement en passant par le premier niveau.

Dans le deuxième niveau, la LED OK **clignote rapidement** tandis que les LED ENTRÉES indiquent le paramètre sélectionné.

Tableau "C1"	Pour entrer dans la programmation deuxième niveau:	Exemple
1.	Entrer en programmation premier niveau (en pressant P1 et P2 pendant au moins 3 secondes)	
2.	Sélectionner la fonction en pressant P1 de manière à porter la LED clignotante sur le point désiré	
3.	Entrer dans le deuxième niveau en maintenant la touche P2 enfoncée pendant au moins 3 secondes	
Tableau "C2"	Pour choisir le paramètre:	Exemple
1.	Presser plusieurs fois P2 de manière à porter la LED sur le paramètre désiré	
Tableau "C3"	Pour revenir au premier niveau:	Exemple
1.	Presser P1	
Tableau "C4"	Pour sortir du premier niveau en confirmant les modifications: (y compris celles du deuxième niveau)	Exemple
1.	Maintenir les touches P1 et P2 enfoncées pendant au moins 3 secondes	
Tableau "C5"	Pour sortir du premier niveau en annulant les modifications: (y compris celles du deuxième niveau)	Exemple
1.	Presser P1 pendant au moins 3 secondes, ou attendre 1 minute, ou éteindre l'alimentation	

4.2.3) Exemple de programmation premier niveau

Dans ces exemples, nous décrivons les étapes nécessaires pour activer et désactiver une fonction au premier niveau, comme par exemple pour activer la fonction "Referme après passage devant PHOTO" et désactiver "Décalage en ouverture" des battants.

Exemple de programmation premier niveau: activer la fonction "Referme après passage devant PHOTO" et désactiver le "Décalage en ouverture"		Exemple
1.	Entrer en programmation premier niveau en pressant P1 et P2 pendant au moins 3 secondes	
2.	Presser 3 fois P1 de manière à porter la LED clignotante sur la LED ENTRÉES N°4 (le clignotement est bref)	
3.	Activer la fonction "Referme après passage devant PHOTO" en pressant P2 (le clignotement deviendra long)	
4.	Presser une fois P1 pour porter la LED clignotante sur la LED ENTRÉES N°5 (le clignotement est long)	
5.	Désactiver la fonction "Décalage en ouverture" en pressant P2 (le clignotement deviendra bref)	
6.	Sortir de la programmation, avec mémorisation en pressant P1 et P2 pendant au moins 3 secondes	

4.2.4) Exemple de programmation deuxième niveau

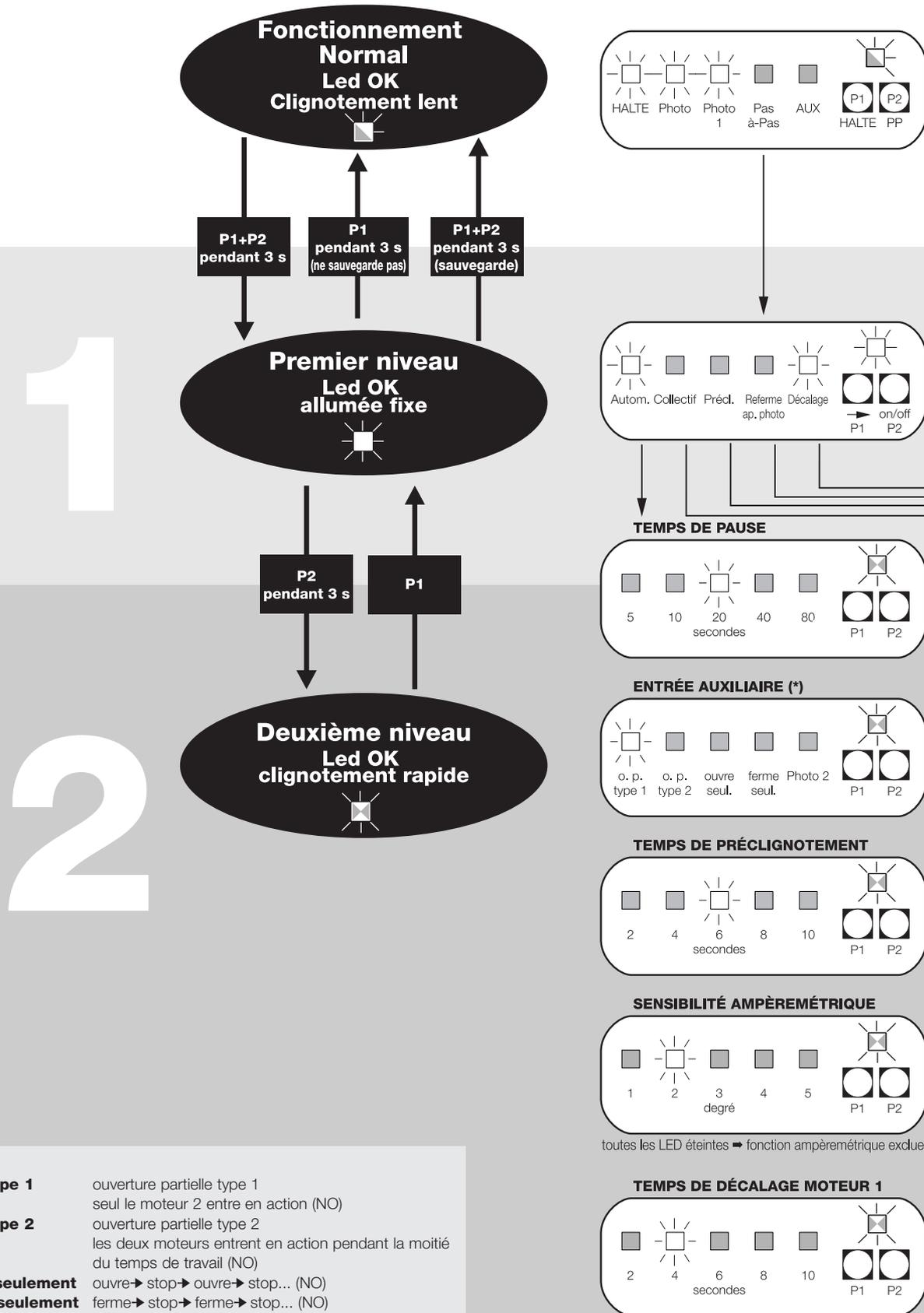
Dans ces exemples, nous décrivons les étapes nécessaires pour modifier un paramètre au deuxième niveau, comme par exemple pour modifier la sensibilité de la fonction ampèremétrique jusqu'à "fonction ampèremétrique exclue".

Exemple de programmation deuxième niveau: modifier la "sensibilité de la fonction ampèremétrique"		Exemple
1.	Entrer en programmation premier niveau en pressant P1 et P2 pendant au moins 3 secondes	
2.	Presser 3 fois P1 de manière à porter la LED clignotante sur la LED ENTRÉES N°4	
3.	Passer au deuxième niveau en pressant P2 pendant au moins 3 secondes	
4.	Presser 4 fois P2 jusqu'à ce que toutes les LED ENTRÉES soient éteintes (fonction ampèremétrique exclue)	
5.	Revenir au premier niveau en pressant P1	
6.	Sortir de la programmation, avec mémorisation en pressant P1 et P2 pendant au moins 3 secondes	

4.2.5) Schéma pour la programmation

La figure ci-dessous illustre le schéma complet de la programmation des fonctions et des paramètres correspondants.

Elle indique également les fonctions et les paramètres pré-programmés initialement ou après un effacement complet de la mémoire.



(*)

o. p. type 1

ouverture partielle type 1
seul le moteur 2 entre en action (NO)

o. p. type 2

ouverture partielle type 2
les deux moteurs entrent en action pendant la moitié
du temps de travail (NO)

ouvre seulement

ouvre → stop → ouvre → stop... (NO)

ferme seulement

ferme → stop → ferme → stop... (NO)

photo 2

utilisé comme photo 2 (NF)

5) Essai de fonctionnement

⚠ L'essai de fonctionnement de l'automatisme doit être effectué par du personnel qualifié et expérimenté qui devra se 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 les moteurs, le récepteur radio, l'arrêt d'urgence, les photocellules et autres dispositifs de sécurité, peut nécessiter une phase d'essai spécifique; nous conseillons de suivre les procédures indiquées dans les manuels d'instructions correspondants.

Pour l'essai de l'armoire de commande A400, exécuter la procédure qui suit (la séquence se réfère à l'armoire de commande A400 avec les fonctions pré-programmées).

- Vérifier que l'activation de l'entrée PAS-À-PAS provoque la séquence de mouvements : Ouvre, Stop, Ferme, Stop.
- Vérifier que l'activation de l'entrée AUX (fonction ouverture partielle type 1) gère la séquence : Ouvre, Stop, Ferme, Stop seulement du moteur 2 tandis que le moteur 1 reste arrêté en fermeture.
- Solliciter une après l'autre les photocellules ou les autres dispositifs de sécurité connectés aux entrées PHOTO, PHOTO1 et PHOTO2 et vérifier que l'activation d'une entrée de commande ne provoque aucune manœuvre.
- Faire commencer une manœuvre d'**ouverture** et vérifier que:
 - quand on sollicite PHOTO, le portail continue la manœuvre d'ouverture.
 - quand on sollicite PHOTO1 la manœuvre s'arrête jusqu'à ce que PHOTO1 soit libérée puis la manœuvre reprend le mouvement d'ouverture

- si PHOTO2 est installée, après avoir sollicité ce dispositif, la manœuvre doit s'arrêter puis repartir en fermeture.
- Vérifier que quand le battant arrive à la butée de fin de course mécanique en ouverture, le moteur s'éteint.
- Faire commencer une manœuvre de **fermeture** et vérifier que:
 - quand on sollicite PHOTO, le portail s'arrête et repart en ouverture.
 - quand on sollicite PHOTO1 la manœuvre s'arrête jusqu'à ce que PHOTO1 soit libérée puis la manœuvre reprend le mouvement d'ouverture
 - quand on sollicite PHOTO2 le portail continue la manœuvre de fermeture.
- Vérifier que les dispositifs d'arrêt connectés à l'entrée de HALTE provoquent l'arrêt immédiat de n'importe quel mouvement en cours.
- Vérifier que le niveau du système de détection des obstacles est adapté à l'application.
- Durant la manœuvre, aussi bien en ouverture qu'en fermeture, empêcher le mouvement du battant en simulant un obstacle et vérifier que la manœuvre s'invertit avant de dépasser la force prévue par les normes.
- D'autres vérifications pourront être nécessaires en fonction des dispositifs connectés aux entrées.



Si pendant deux manœuvres consécutives dans la même direction un obstacle est détecté, la logique de commande effectue une inversion partielle des deux moteurs pendant 1 seconde seulement.

À la commande successive, les battants commencent une manœuvre d'ouverture et la première intervention de la fonction ampèremétrique pour chaque moteur est considérée comme un arrêt en ouverture.

On a la même séquence quand le courant de secteur est rétabli après une coupure : la première commande est toujours d'ouverture et le premier obstacle est toujours considéré comme un arrêt en ouverture.

6) Maintenance de l'armoire de commande A400

L'armoire de commande A400, comme composant électronique, n'a besoin d'aucune maintenance particulière. Vérifier toutefois périodiquement, au moins deux fois par an, le bon fonctionnement

de toute l'installation en effectuant les contrôles indiqués dans le chapitre Essai de fonctionnement.

6.1) Mise au rebut

Ce produit est constitué de différents types de matériaux dont certains peuvent être recyclés. Informez-vous sur les méthodes de recyclage ou de mise au rebut en suivant les normes en vigueur sur le plan local.

⚠ Certains composants électroniques peuvent contenir des substances polluantes, ne les abandonnez pas dans la nature.

7) Que faire si...:

Ce chapitre est un guide visant à aider l'installateur à résoudre quelques uns des problèmes les plus courants qui peuvent se présenter durant l'installation.

Aucune LED ne résulte allumée

- Vérifier si l'armoire de commande est alimentée (mesurer si la tension de secteur arrive aux bornes 1-2 et s'il y a une tension de 24 Vca aux bornes 15-16)
- Vérifier les deux fusibles, si la LED OK n'est pas allumée elle non plus ou si elle clignote, on est probablement en présence d'une panne grave et l'armoire devra être remplacée.

La LED OK clignote régulièrement mais les LED ENTRÉES ne reflètent pas l'état des entrées respectives

- Éteindre momentanément l'alimentation pour sortir d'une éventuelle phase de programmation.
- Vérifier attentivement les connexions sur les bornes de 13 à 23.

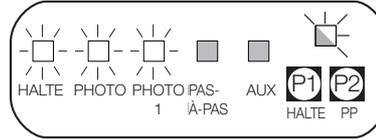
La procédure de "Recherche automatique" ne démarre pas

- La procédure de "Recherche automatique" s'active seulement si elle n'a jamais été effectuée ou si la mémoire a été effacée. Pour vérifier si la mémoire est vide, éteindre momentanément l'alimentation, à l'allumage toutes les LED doivent clignoter rapidement pendant 10 secondes. Si elles clignotent seulement pendant 3 secondes, la mémoire contient déjà des valeurs valables. Si l'on désire effectuer une nouvelle "Recherche automatique", il faut effacer complètement la mémoire.

La "Recherche automatique" n'a jamais été effectuée mais la procédure ne démarre pas ou se déroule de manière incorrecte

- Pour activer la procédure de "Recherche automatique" il faut que l'installation et tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement, en particulier les photocellules qui sont soumises à la phase de "Photo-test".

- S'assurer qu'aucun dispositif connecté aux entrées n'intervient durant la "Recherche automatique".
- Pour que la "Recherche automatique" démarre correctement, les LED sur les entrées doivent être allumés suivant la figure, la LED OK doit clignoter au rythme d'un clignotement à la seconde.



La "Recherche automatique" a été effectuée correctement mais la manœuvre ne démarre pas

- Vérifier que les LED des sécurités (HALTE, PHOTO, PHOTO1 et éventuellement PHOTO2) sont allumées et que les LED de la commande qui est activée (PAS-À-PAS ou AUX) s'allume pendant la durée de la commande.

Durant le mouvement, le portail effectue une inversion

Les causes qui provoquent une inversion sont les suivantes:

- Une intervention des photocellules (PHOTO2 en ouverture, PHOTO ou PHOTO1 durant la fermeture) ; dans ce cas, contrôler les connexions des photocellules et vérifier éventuellement les LED de signalisation des entrées.
- Une intervention du dispositif ampèremétrique durant la course des moteurs (et donc pas à proximité des butées de fin de course mécaniques) est considérée comme un obstacle et provoque une inversion. Pour contrôler si le dispositif ampèremétrique est intervenu, vérifier la LED OK : un clignotement rapide (par rapport au rythme normal d'1 à la seconde) indique que l'intervention du dispositif ampèremétrique est liée au moteur M1, deux clignotements rapides indiquent que l'intervention est liée au moteur M2.

8) Caractéristiques techniques

Alimentation	:	Armoire de commande A400	→ 230 Vca ±10%, 50÷60 Hz
	:	Armoire de commande A400/V1	→ 120 Vca ±10%, 50÷60 Hz
Courant maximum moteurs	:	Armoire de commande A400	→ 1,2 A (avec rotor bloqué)
	:	Armoire de commande A400/V1	→ 2,5 A (avec rotor bloqué)
Sortie alimentation services	:	24 Vca, courant maximum 150mA	
Sortie photo-test	:	24 Vca, courant maximum 100mA	
Sortie clignotant	:	pour clignotant à la tension de secteur, puissance max. 40 W	
Sortie voyant portail ouvert	:	pour lampe voyant à 24 Vca puissance maximum 1,5 W	
Durée maximum manœuvre	:	60 secondes	
Temps de pause	:	programmable à 5, 10, 20, 40, 80 secondes	
Temps de décalage battant en ouverture:	:	programmable à 2, 4, 6, 8, 10 secondes	
Temps de préclignotement	:	programmable à 2, 4, 6, 8, 10 secondes	
Température de fonctionnement	:	-20°C ÷ 70°C	
Indice de protection boîtier	:	IP 55	
Dimensions et poids	:	230 x 180 h 100 mm, environ 1100 g	

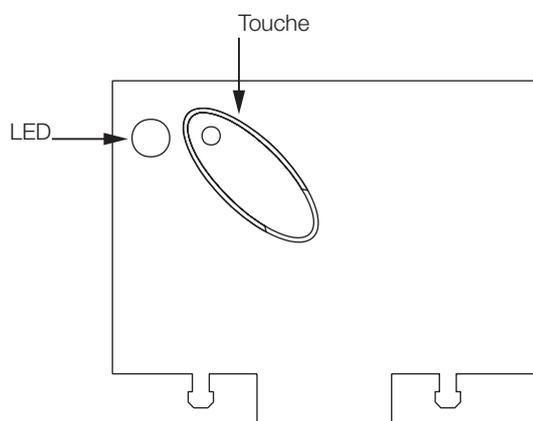
SMXI récepteur radio



Description du produit

L'armoire de commande A400 inclut déjà un récepteur radio pour émetteurs à code variable "rolling code" de la série FLOR et VERY VR produits par Nice. La particularité de cette série est que le code d'identification est différent pour chaque émetteur (et de plus, il change à chaque fois qu'il est utilisé). Par conséquent pour permettre au récepteur de reconnaître un émetteur donné, il faut procéder à la mémorisation du code d'identification. Cette opération doit être répétée pour tous les émetteurs que l'on désire associer à l'armoire de commande A400.

 Il est possible de mémoriser dans le récepteur jusqu'à un maximum de 256 émetteurs. Il n'est pas prévu de pouvoir effacer un seul émetteur mais seulement tous les codes en même temps.



Dans la phase de mémorisation du code de l'émetteur, il est possible de choisir entre ces deux options :

Mode I. Chaque touche de l'émetteur active la sortie correspondante dans le récepteur, c'est-à-dire que la touche 1 active la sortie 1, la touche 2 active la sortie 2 et ainsi de suite. Dans ce cas, il y a une unique phase de mémorisation pour chaque émetteur, durant cette phase la pression d'une touche ou d'une autre n'a pas d'importance et une seule place en mémoire est occupée.

Mode II. À chaque touche de l'émetteur, il est possible d'associer une sortie particulière du récepteur, par exemple la touche 1 active la sortie 3, la touche 2 active la sortie 1, etc. Dans ce cas, il faut mémoriser l'émetteur en pressant la touche désirée pour chaque sortie à activer. Naturellement, chaque touche ne peut activer qu'une seule sortie tandis que la même sortie peut être activée par plusieurs touches. Une seule place en mémoire est occupée par chaque touche.

 L'armoire de commande A400 n'utilise que les 2 premiers des 4 canaux du récepteur, en particulier la sortie n°1 est connectée à l'entrée Pas-à-Pas et la sortie n°2 est connectée à l'entrée AUX; les sorties n°3-4 ne sont pas utilisées.

Installation antenne

Pour obtenir un bon fonctionnement, le récepteur a besoin d'une antenne type ABF ou ABFKIT ; sans antenne, la portée est réduite à quelques mètres. L'antenne doit être installée le plus haut possible ; en présence de structures métalliques ou de béton armé, installer l'antenne au-dessus de ces dernières. Si le câble fourni avec l'antenne est trop court, utiliser un câble coaxial avec une impédance de 50 ohms (par ex. RG58 à perte faible). La longueur du câble ne doit pas être supérieure à 10 m. Connecter la partie centrale (âme) à la borne 25 et le conducteur externe à la borne 24 de l'armoire de commande A400. Si l'antenne est installée dans un

endroit ne disposant pas d'un bon plan de terre (structures en maçonnerie) il est possible de connecter la borne du conducteur externe à la terre en obtenant ainsi une meilleure portée. Naturellement, la prise de terre doit se trouver à proximité et être de bonne qualité. S'il n'est pas possible d'installer l'antenne accordée ABF ou ABFKIT, on peut obtenir des résultats corrects en utilisant comme antenne un bout de fil fourni avec le récepteur, monté à plat et connecté à la borne 25 de l'armoire de commande A400.

Mémorisation d'un émetteur

⚠ Quand on active la phase de mémorisation, n'importe quel émetteur correctement reconnu dans le rayon de réception de la radio est mémorisé. Évaluer attentivement cet aspect, débrancher éventuellement l'antenne pour réduire la capacité du récepteur.

Les procédures pour la mémorisation des émetteurs ont un temps limite pour leur exécution ; il faut donc lire et comprendre toute la procédure avant de commencer les opérations.

Pour effectuer la procédure qui suit, il faut utiliser la touche et la LED présentes sur le récepteur radio.

Tableau "D1"	Memorisation mode I (chaque touche active la sortie correspondante dans le récepteur)	Exemple
1.	Presser la touche sur le récepteur et la maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes	  3s
2.	Quand la LED s'allume, relâcher la touche	  
3.	Dans les 10 secondes qui suivent, presser pendant au moins 2 secondes la 1re touche de l'émetteur à mémoriser	   2s
N.B.: Si la mémorisation a été effectuée correctement, la LED sur le récepteur clignotera 3 fois. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter le point 3 dans les 10 secondes qui suivent. La phase de mémorisation prend fin si aucun nouveau code n'est reçu dans les 10 secondes.		 x3

Tableau "D2"	Mémorisation mode II (il est possible d'associer à chaque touche une sortie particulière)	Exemple
1.	Presser la touche sur le récepteur et la relâcher	  
2.	Vérifier que la LED émet un clignotement	
3.	Dans les 10 secondes qui suivent, presser pendant au moins 2 secondes a touche désirée de l'émetteur à mémoriser	   2s
N.B.: Si la mémorisation a été effectuée correctement, la LED sur le récepteur clignotera 3 fois. S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter le point 3 dans les 10 secondes qui suivent. La phase de mémorisation prend fin si aucun nouveau code n'est reçu dans les 10 secondes.		 x3

⚠ Dans l'armoire de commande A400, la sortie n°1 est connectée à l'entrée PAS-À-PAS et la sortie n°2 à l'entrée AUX. Les sorties n°3 et 4 ne sont pas utilisées.

Mémorisation à distance

Il est possible de mémoriser un nouvel émetteur dans la mémoire du récepteur sans agir directement sur la touche. Il faut disposer pour cela d'un émetteur déjà mémorisé et fonctionnant. Le nouvel émetteur "héritera" des caractéristiques de celui qui est déjà mémorisé. Par conséquent, si le premier émetteur est mémorisé en mode I, le nouveau sera mémorisé lui aussi en mode I et on pourra

presser n'importe quelle touche des émetteurs. Si le premier émetteur est mémorisé en mode II, le nouveau sera mémorisé lui aussi en mode II mais il faudra presser sur le premier émetteur la touche qui active la sortie désirée et sur le deuxième émetteur la touche que l'on veut mémoriser.

Tableau "E1"	Mémorisation à distance	Exemple
1.	Presser la touche sur le NOUVEL émetteur pendant au moins 5 secondes	 x5s 
2.	Presser lentement 3 fois de suite la touche sur l'ANCIEN émetteur	 1s  1s  1s
3.	Presser lentement 1 fois la touche sur le NOUVEL émetteur puis la relâcher	 x1

N.B.: S'il y a d'autres émetteurs à mémoriser, répéter ces trois points pour chaque nouvel émetteur

Effacement de tous les émetteurs

Il est possible d'effacer tous les codes présents dans la mémoire avec la procédure suivante:

Tableau "E2"	Effacement de tous les émetteurs	Exemple
1.	Presser la touche sur le récepteur et la maintenir enfoncée	
2.	Attendre que la LED s'allume puis attendre qu'elle s'éteigne, attendre enfin qu'elle clignote trois fois	   x3
3.	Relâcher la touche exactement durant le troisième clignotement	  3°

N.B.: Si la mémorisation a été effectuée correctement, après peu la LED clignotera 5 fois  x5

Caractéristiques techniques du système

Récepteur SMXI

Fréquence de réception	:	433,92 MHz
Impédance d'entrée	:	52 ohms
Sensibilité	:	supérieure à 0.5 µV (portée moyenne 150 – 200 m avec antenne ABF-ABF KIT)
Décodage	:	Rolling Code à 52 bits (4,5 millions de milliards de combinaisons)
Température de fonctionnement	:	-10 °C ÷ +55 °C

Émetteur FLO2R

Puissance irradiée	:	100 µW à 433,92 MHz
Touches	:	2
Alimentation	:	12 Vcc +20 % -40 % avec pile type 23A
Absorption moyenne	:	25 mA
Température de fonctionnement	:	-40 °C ÷ +85 °C

Dichiarazione CE di conformità / EC declaration of conformity

(secondo Direttiva 98/37/EC, Allegato II, parte B) (according to Directive 98/37/EC, Enclosure II, part B)

Numero / Number: 140/A400

Data / Date: 12/2000

Revisione / Revision: 0

Il sottoscritto Lauro Buoro, Amministratore Delegato, dichiara che il prodotto:

The undersigned Lauro Buoro, General Manager, declares that the product:

Nome produttore / Name of produce : NICE s.p.a.
Indirizzo / Address : Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Rustignè - ODERZO - ITALY
Tipo / Type : Centrale di comando a 2 motori 230Va.c./Control Unit for 2 motors 230Va.c.
Modello / Model : A400
Accessori / Accessories : Ricevente radio SMXI/mod. SMXI radio receiver

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie / Complies with the following community directives

Riferimento n° Reference n°	Titolo Title
73/23/CEE	DIRETTIVA BASSA TENSIONE/ Low Voltage Directive
89/336/CEE	DIRETTIVA COMPATIBILITA' ELETTRONMAGNETICA (EMC) / EMC Electromagnetic Compatibility Directive
98/37/CE (EX 89/392/CEE)	DIRETTIVA MACCHINE / Machinery Directive

Risulta conforme a quanto previsto dalle seguenti Norme armonizzate / Complies with the following Harmonised standards

Riferimento n° Reference no	Edizione Issue	Titolo Title	Livello di valutazione Estimate level	Classe Class
EN60335-1	04/1998	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Norme generali. Safety of household and similar electrical appliances - General requirements		
EN60204-1	09/1993	Sicurezza del macchinario-Equipagg. elettrico delle macchine- Parte 1: Reg.generali Safety of machinery-Electrical equipment of machines-Part 1: General requirements		
EN55022	09/1998	Apparecchi per la tecnologia dell'informazione. Caratteristiche di radiodisturbo. Limiti e metodi di misura Information technology equipment - Radio disturbance characteristics - Limits and methods of measurement		B
ENV50204	04/1996	Campo elettromagnetico irradiato dai radiotelefoni numerici - Prova di immunità. Radiated electromagnetic fields from digital radio telephones - Immunity test	10V/m	A
EN61000-3-2-3	03/1995	Parti 2-3: Armoniche/Flicker Parts 2-3: Harmonic/Flicker		A
EN61000-4-2	09/1996	Compatibilità elettromagnetica (EMC) / Electromagnetic compatibility (EMC) Parte 4: Tecniche di prova e di misura / Part 4: Testing and measurement techniques Part 2: Prove di immunità a scarica elettrostatica Part 2: Electrostatic discharge immunity test	6KV, 8KV	B
EN61000-4-3	11/1997	Parte 3: Prova di immunità sui campi irradiati a radiofrequenza Part 3: Radiated, radio-frequency, electromagnetic field immunity test	10V/m	A
EN61000-4-4	09/1996	Parte 4: Test sui transienti veloci/ immunità ai burst Part 4: Electrical fast transient/burst immunity test.	2KV,1KV	A
EN61000-4-5	06/1997	Parte 5: Prova di immunità ad impulsi Part 5: Surge immunity test	4KV, 2KV	B
EN61000-4-6	11/1997	Parte 6: Immunità ai disturbi condotti, indotti da campi a radiofrequenza Part 6: Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields.	10V	A
EN61000-4-8	06/1997	Parte 8: Prova di immunità a campi magnetici a frequenza di rete Part 8: Power frequency magnetic field immunity test.	30A/m	A
EN61000-4-11	09/1996	Parte 11: Prove di immunità a buchi di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione Part 11: Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests		B / C

Risulta conforme a quanto previsto dalle altre norme e/o specifiche tecniche di prodotto / Complies with the other standards and/or product technical specifications

Riferimento n° Reference no	Edizione Issue	Titolo Title
EN 12445	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in use of power operated doors - Test methods
EN 12453	11/2000	Industrial, commercial and garage doors and gates Safety in use of power operated doors - Requirements

Per il ricevitore radio SMXI, si dichiara che risulta conforme alle seguenti norme e specifiche tecniche / The SMXI receiver complies with the following technical specifications

Riferimento n° Reference n°	Edizione Issue	Titolo norma Regulation title	Livello di valutazione Estimate level	Classe Class
1999/5/CE	1999	DIRETTIVA R&TTE/R&TTE Directive		
EN300683	1997	Radio Equipment and Systems (RES);Electromagnetic Compatibility (EMC) standard for Short Range Devices (SRD) operating on frequencies between 9KHz and 25GHz		II
EN300220	1997	APPARATI RADIO E SISTEMI CARATTERISTICHE TECNICHE E METODI DI MISURA PER APPARATI RADIO TRA 25MHz A 1000MHz/Radio Equipment and Systems - Short Range Devices -Technical characteristics and test methods for radio equipment between 25MHz and 1000 MHz		I (LPD)
EPT/ERC 70-03		REGOLAZIONE ALL'USO DEI DISPOSITIVI A CORTO RAGGIO/Regulations for the use of short range devices (SRD)		

Inoltre dichiara che non è consentita la messa in servizio del prodotto suindicato finché la macchina, in cui il prodotto stesso è incorporato, non sia identificata e dichiarata conforme alla direttiva 98/37/CEE / The above-mentioned product cannot be used until the machine into which it is incorporated has been identified and declared to comply with the 98/37/EEC directive.

Il prodotto suindicato si intende parte integrante di una delle configurazioni di installazione tipiche, come riportato nei nostri cataloghi generali

The above product is an integral part of one of the typical installation configurations as shown in our general catalogues

ODERZO, 20th December 2000

Amministratore delegato
(General Manager)
Lauro Buoro



Nice SpA, Oderzo TV Italia
Via Pezza Alta, 13 Z. I. Rustignè
Tel. +39.0422.85.38.38
Fax +39.0422.85.35.85

E-mail info@niceforyou.com
Web site <http://www.niceforyou.com>

Nice France, Buchelay
Tel. +33.(0)1.30.33.95.95
Fax +33 (0)1.30.33.95.96

Nice Polska, Pruszków
Tel. +48.22.728.33.22
Fax +48.22.728.25.10

