



**V2 S.p.A.**

Corso Principi di Piemonte, 65/67

12035 RACCONIGI (CN) ITALY

tel. +39 01 72 81 24 11 - fax +39 01 72 84 050

info@v2home.com - www.v2home.com

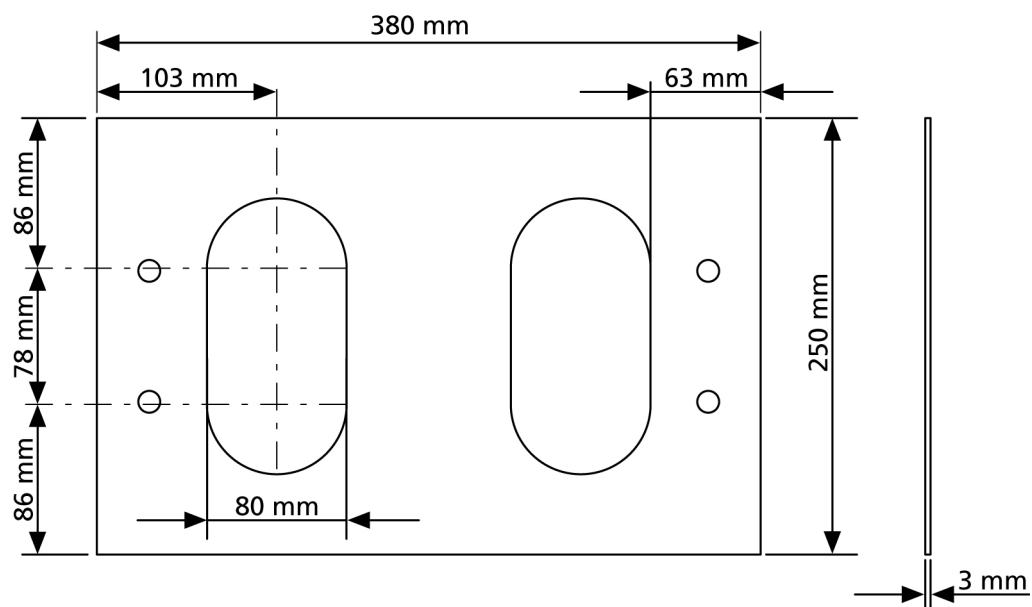
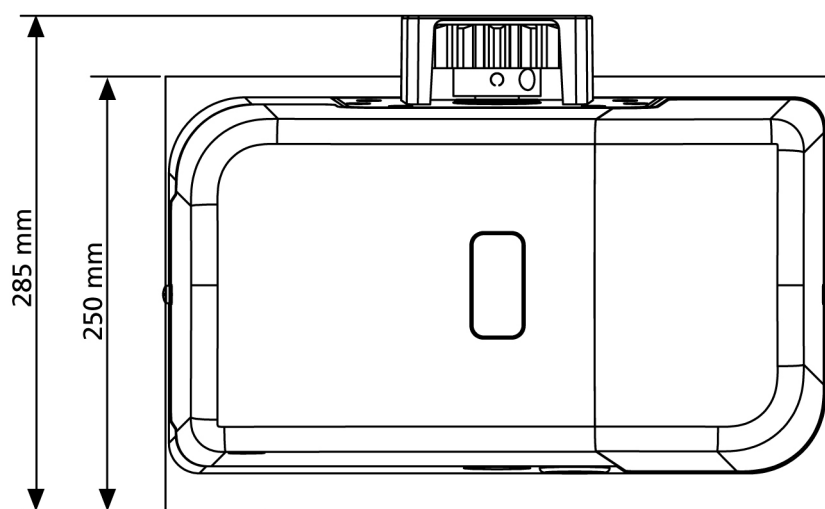
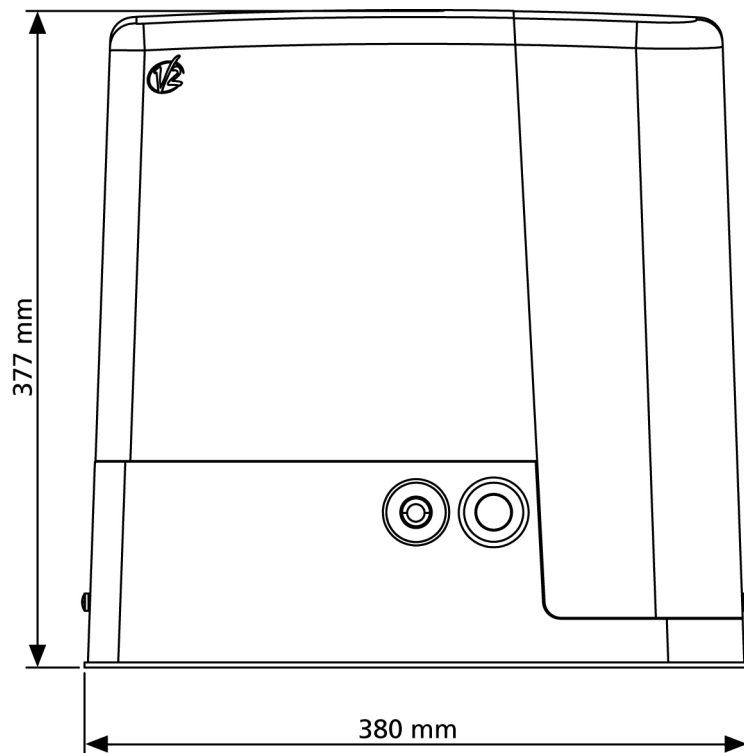


IL n. 372-1  
EDIZ. 08/05/2012

# FORTECO 2500-I



**OPERATEUR ELECTROMECHANIQUE 230V IRREVERSIBLE A  
CREMAILLERE POUR PORTAILS COULISSANTS JUSQU'A  
2500 KG DE POIDS**



# INDEX

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ</b> .....                                        | 74  |
| 1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION ..... | 75  |
| 1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE .....                                              | 76  |
| 1.3 - DÉCLARATION D'INCORPORATION POUR LES QUASI-MACHINES .....                         | 76  |
| <b>2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b> .....                                            | 77  |
| <b>3 - INSTALLATION DU MOTEUR</b> .....                                                 | 78  |
| 3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR .....                                                    | 78  |
| 3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE .....                                                   | 80  |
| 3.3 - FIXATION DU MOTEUR .....                                                          | 80  |
| 3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES .....                                 | 81  |
| 3.5 - DÉBLOCAGE MOTEUR .....                                                            | 82  |
| 3.6 - SCHÉMA D'INSTALLATION .....                                                       | 82  |
| <b>4 - ARMOIRE DE COMMANDE</b> .....                                                    | 83  |
| 4.1 - ALIMENTATION .....                                                                | 83  |
| 4.2 - CLIGNOTANT .....                                                                  | 83  |
| 4.3 - LUMIÈRES DE COURTOISIE .....                                                      | 83  |
| 4.4 - PHOTOCELLULE .....                                                                | 84  |
| 4.5 - BARRES PALPEUSES .....                                                            | 84  |
| 4.6 - STOP .....                                                                        | 85  |
| 4.7 - ENTRÉES DE COMMANDE .....                                                         | 85  |
| 4.8 - ANTENNE .....                                                                     | 85  |
| 4.9 - RECEPTEUR EMBROCHABLE .....                                                       | 86  |
| 4.10 - INTERFACE ADI .....                                                              | 86  |
| 4.11 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES .....                                                  | 87  |
| <b>5 - PANNEAU DE CONTRÔLE</b> .....                                                    | 88  |
| 5.1 - DISPLAY .....                                                                     | 88  |
| 5.2 - UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION .....                                    | 88  |
| <b>6 - ACCÈS AUX PARAMÈTRES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE</b> .....                          | 89  |
| <b>7 - CONFIGURATION RAPIDE</b> .....                                                   | 90  |
| <b>8 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT</b> .....                                   | 90  |
| <b>9 - AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL</b> .....                                | 91  |
| <b>10 - FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR D'OBSTACLES</b> .....                                 | 92  |
| <b>11 - TEST DE FONCTIONNEMENT DE LA CARTE INVERTER</b> .....                           | 92  |
| <b>12 - LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES</b> .....                                        | 93  |
| <b>13 - PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE</b> .....                                | 94  |
| 13.1 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT .....                                                 | 103 |
| 13.2 - TABLEAU FONCTIONS .....                                                          | 104 |
| <b>14 - ESSAI ET MISE EN SERVICE</b> .....                                              | 106 |
| <b>15 - ENTRETIEN</b> .....                                                             | 106 |
| <b>16 - ÉLIMINATION DU PRODUIT</b> .....                                                | 106 |

# MANUEL DE L'INSTALLATEUR DE L'AUTOMATISME

## 1 - CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



**Il est nécessaire de lire attentivement toutes les instructions avant de procéder à l'installation car elles contiennent d'importantes indications concernant la sécurité, l'installation, l'utilisation et l'entretien.**

L'AUTOMATION DOIT ÊTRE RÉALISÉE CONFORMÉMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPÉENS EN VIGUEUR:  
EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635

- L'installateur doit pourvoir à l'installation d'un dispositif (ex. interrupteur magnétothermique) qui assure la coupure omnipolaire de l'équipement du réseau d'alimentation. La norme requiert une séparation des contacts d'au moins 3 mm pour chaque pôle (EN 60335-1).
- L'enveloppe en plastique de la carte possède une protection IP44, pour la connexion de tubes rigides ou flexibles utiliser des raccords possédant le même niveau de protection.
- L'installation requiert des compétences en matière d'électricité et mécaniques; doit être faite exclusivement par techniciens qualifiés en mesure de délivrer l'attestation de conformité pour l'installation (Directive 2006/42/CEE, - IIA).
- Même l'installation électrique ou on branche l'automatisme doit répondre aux normes en vigueur et être fait à règles de l'art.
- Nous conseillons d'utiliser un poussoir d'urgence à installer près de l'automatisme (branché à l'entrée STOP de l'armoire de commande de façon qui soit possible l'arrêt immédiat du portail en cas de danger.
- Pour une correcte mise en service du système nous conseillons de suivre attentivement les indications fournies par l'association UNAC trouvables dans le site web suivant : [www.v2home.com](http://www.v2home.com)
- Ce manuel d'instruction est destiné à des techniciens qualifiés dans le domaine des automatismes.
- Aucune des informations contenues dans ce livret pourra être utile pour le particulier.
- Toutes opérations de maintenance ou programmation doivent être faites à travers de techniciens qualifiés.
- Toutes les interventions ou réparations non expressément prévues dans le présent manuel ne sont pas autorisées; Tout usage non prévu peut être source de danger pour les personnes ou les choses.
- Ne pas installer le produit en atmosphère et environnement explosifs: la présence de gaz ou de fumées inflammables constitue un grave danger pour la sécurité.
- Ne pas exécuter de modifications sur aucune partie de l'automatisme ou sur ses accessoires si cela n'est prévu dans le présent manuel.
- Toute autre modification fera déchoir la garantie du produit.
- Les phases d'installation doivent être exécutées en évitant les journées pluvieuses susceptibles d'exposer les cartes électroniques à des pénétrations d'eau nuisibles
- Toutes les opérations nécessitant l'ouverture des coques de l'automatisme doivent être effectuées avec l'armoire de commande débranchée et faire l'objet d'une signalétique d'avertissement, par exemple: "ATTENTION ENTRETIEN EN COURS".
- Éviter d'exposer l'automatisme à proximité de sources de chaleur et de flammes.
- En cas d'interventions sur interrupteurs automatiques, différentiels ou fusibles, il est nécessaire de déterminer et d'éliminer la panne avant de procéder au rétablissement
- En cas de panne ne pouvant être résolue en utilisant les renseignements dans le présent Manuel, contactez le service assistance V2.
- V2 décline toute responsabilité concernant le non respect des normes constructives de bonne technique ainsi que des déformations structurelles du portail qui pourrait se vérifier durant l'usage.
- V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis.
- Les préposés aux travaux d'installation \ entretien doivent se doter d'équipements de protection individuelle (EPI), tels que: combinaisons de travail, casques, bottes et gants de sécurité.
- La température ambiante de travail doit être celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- L'automation doit être éteinte immédiatement si toute situation anormale ou de danger a lieu; la panne ou le mauvais fonctionnement doit être signalé immédiatement au dirigeant responsable.
- Tous les avis de sécurité et de danger sur la machine et les équipements doivent être respectés.
- Les actionneurs électromécaniques pour portails ne sont pas destinés à être utilisés par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont limitées, ou sans expérience et connaissance, à moins qu'ils ne soient surveillés ou n'aient reçu des instructions d'une personne responsable de leur sécurité.

**V2 se réserve le droit d'apporter d'éventuelles modifications au produit sans préavis; elle décline en outre toute responsabilité pour tous types de dommages aux personnes ou aux choses dus à une utilisation impropre ou à une mauvaise installation.**

## 1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES ET IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION

L'automatisme ne doit pas être utilisé avant d'avoir effectué la mise en service comme spécifié dans le paragraphe "Essai et mise en service."

Nous rappelons que l'automatisme ne pallie pas les défauts causés par une installation erronée, ou relatifs à un mauvais entretien, par conséquent, avant de procéder à l'installation, vérifier que la structure soit adaptée et conforme aux normes en vigueur et, le cas échéant, procéder aux modifications structurelles destinées à la réalisation des barrières de sécurité et à la protection ou isolation de toutes les zones d'écrasement, cisaillement, entraînement et vérifier que:

- Le portail ne présente pas de points de frottement à la fermeture ou à l'ouverture.
- Le portail soit correctement équilibré, c'est-à-dire arrêté dans une position quelconque sans déplacement spontané.
- La position déterminée pour la fixation du motoréducteur permette une manœuvre manuelle facile, sûre et compatible avec l'encombrement du motoréducteur.
- Le support sur lequel la fixation de l'automatisme est effectuée soit solide et durable.
- Le réseau d'alimentation auquel l'automatisme est relié soit équipé d'une mise à la terre de sécurité et d'interrupteur différentiel avec courant d'intervention inférieur ou égal à 30mA dédié spécialement à l'automation (la distance d'ouverture des contacts doit être égale ou supérieure à 3 mm).

**Attention: Le niveau minimum de sécurité dépend du type d'utilisation; se référer au schéma suivant:**

| Typologie des commandes d'activation                           | Typologie d'utilisation de la fermeture                   |                                                             |                                                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|                                                                | Groupe 1<br>Personnes informées<br>(usage en zone privée) | Groupe 2<br>Personnes informées<br>(usage en zone publique) | Groupe 3<br>Personnes informées<br>(usage illimité) |
| Commandes de type "homme mort"                                 | <b>A</b>                                                  | <b>B</b>                                                    | Impossible                                          |
| Commande à distance et fermeture à vue<br>(ex. infrarouge)     | <b>C</b> ou bien <b>E</b>                                 | <b>C</b> ou bien <b>E</b>                                   | <b>C</b> et <b>D</b> ou bien <b>E</b>               |
| Commande à distance et fermeture hors vue<br>(ex. ondes radio) | <b>C</b> ou bien <b>E</b>                                 | <b>C</b> et <b>D</b> ou bien <b>E</b>                       | <b>C</b> et <b>D</b> ou bien <b>E</b>               |
| Commande automatique<br>(ex. commande de fermeture temporisée) | <b>C</b> et <b>D</b> ou bien <b>E</b>                     | <b>C</b> et <b>D</b> ou bien <b>E</b>                       | <b>C</b> et <b>D</b> ou bien <b>E</b>               |

**Groupe 1** - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, et la fermeture ne se situe pas dans une zone publique. On peut citer comme exemple de ce type, les portails à l'intérieur des sociétés, dont les utilisateurs sont les seuls employés ou partie d'entre eux, et ont été spécialement informés.

**Groupe 2** - Seul un nombre limité de personnes est autorisé à l'usage, mais dans ce cas la fermeture se trouve dans une zone publique. On peut citer comme exemple le portail d'une entreprise permettant l'accès à une route publique et pouvant être utilisé exclusivement par les employés de ladite entreprise.

**Groupe 3** - La fermeture automatisée du portail peut être utilisée par quiconque, elle est donc située sur un sol public. Par exemple, la porte d'accès d'un supermarché, d'un bureau, ou d'un hôpital.

**Protection A** - La fermeture est activée à l'aide d'un bouton de commande avec la personne présente, il s'agit d'une action prévoyant le maintien enfoncé du bouton.

**Protection B** - La fermeture est activée à l'aide d'une commande nécessitant la présence de la personne, par l'intermédiaire d'un sélecteur à clé ou similaire, afin d'en empêcher l'usage par des personnes non autorisées.

**Protection C** - Limitation des forces du vantail de la porte ou du portail. À savoir, la force d'impact doit être comprise dans une courbe établie en fonction de la norme en vigueur, au cas où le portail rencontrerait un obstacle.

**Protection D** - Dispositifs tels que des photocellules, capables de relever la présence de personnes ou d'obstacles. Ils peuvent être activés sur un ou deux côtés de la porte ou du portail.

**Protection E** - Dispositifs sensibles tels que les estrades ou les barrières immatérielles, capables de relever la présence d'une personne, et installés de manière à ce que celle-ci ne puisse en aucun cas être heurtée par la porte en mouvement. Ces dispositifs doivent être activés dans l'intégralité de la "zone dangereuse" du portail. Par "zone dangereuse", la Directive Machines entend toute zone située à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour sa propre sécurité et santé.

**L'analyse des risques doit prendre en considération toutes les zones dangereuses de l'automation lesquelles devront faire l'objet d'installation de protection et de signalétique adaptées.**

**Une plaque comportant les données d'identification de la porte ou du portail motorisé doit être positionnée de façon bien visible.**

**L'installateur doit fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives au fonctionnement automatique, à l'ouverture d'urgence de la porte ou du portail motorisé et à l'entretien.**

## 1.2 - SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Pour tout précision technique ou problème d'installation V2 dispose d'un Service Clients à Votre disposition du lundi au vendredi de 8:30 à 12:30 et de 14:00 heures à 18:00 heures. au numéro +39-0172.812411

## 1.3 - DÉCLARATION D'INCORPORATION POUR LES QUASI-MACHINES (DIRECTIVE 2006/42/CE, ANNEXE II-B)

Le fabricant V2 S.p.A., ayant son siège social a: Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

Déclare sous sa propre responsabilité que l'automatisme modèle:  
FORTECO2500-I

Numéro de fabrication et année de construction: positionnés sur la plaque de données

Description: actionneur électromécanique pour portails coulissants

- a été conçu pour être incorporé dans un portail coulissant en vue de former une machine conformément à la Directive 2006/42/CE.  
Cette machine ne pourra pas être mise en service avant d'être déclarée conforme aux dispositions de la directive 2006/42/CE (Annexe II-A)
- est conforme exigences essentielles applicables des Directives:  
Directive Machines 2006/42/CE (Annexe I, Chapitre 1)  
Directive basse tension 2006/95/CE  
Directive compatibilité électromagnétique 2004/108/CE  
Directive radio 99/05/CE

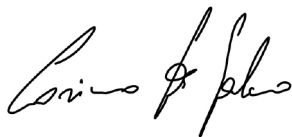
La documentation technique est à disposition de l'autorité compétente sur demande motivée à l'adresse suivante:  
V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65, 12035, Racconigi (CN), Italie

La personne autorisée à signer la présente déclaration d'incorporation et à fournir la documentation technique est :

**Cosimo De Falco**

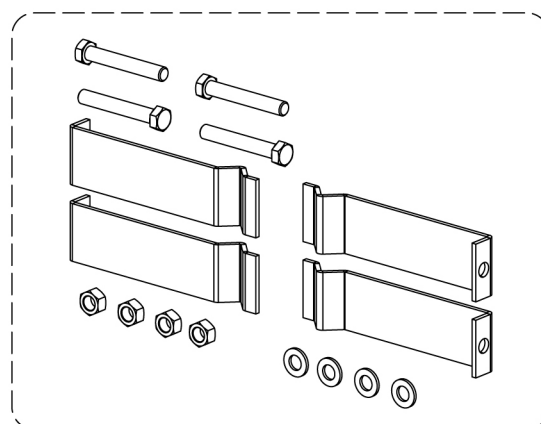
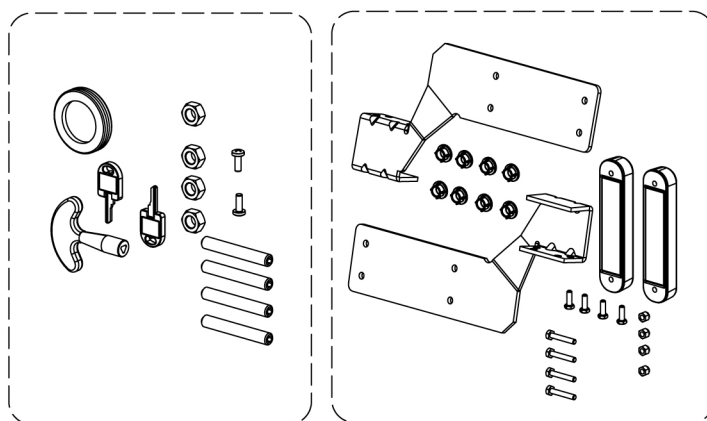
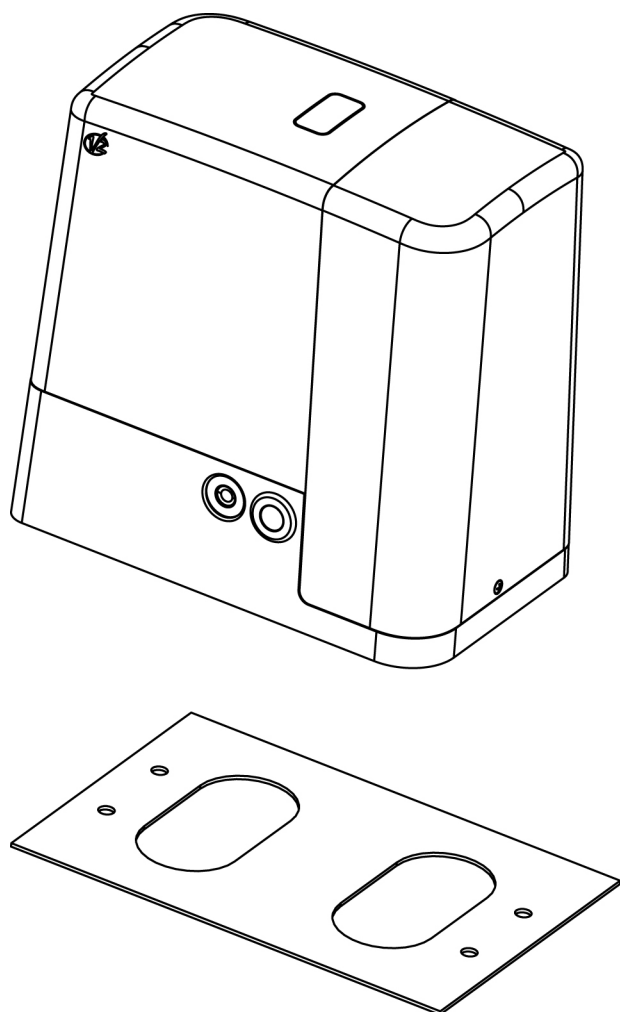
Représentant légal de V2 S.p.A.

Racconigi, le 05/04/2012



## 2 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

|                                           |                 |
|-------------------------------------------|-----------------|
| Poids maximum du portail                  | 2500 Kg         |
| Alimentation                              | 230VAC / 50Hz   |
| Puissance maximum                         | 650 W           |
| Absorption à vide                         | 0,5 A           |
| Absorption à pleine charge                | 3,7 A           |
| Vitesse vantail                           | 0,06 ÷ 0,25 m/s |
| Poussée maximum                           | 1660 N          |
| Fréquence d'utilisation                   | 50              |
| Pignon                                    | M4 - Z18        |
| Temperature de travail                    | -20°C ÷ +55°C   |
| Poids                                     | 19 Kg           |
| Protection                                | IP44            |
| Charge max accessoires alimentés à 24 VAC | 10W             |
| Fusibles de protection                    | F1 = 8A         |



## 3 - INSTALLATION DU MOTEUR

### OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

S'EN TENIR SCRUPULEUSEMENT AUX DISPOSITIFS NORMATIFS EUROPEENS EN12445 ET EN12453 (REMPLAÇANT LES UNI 8612).

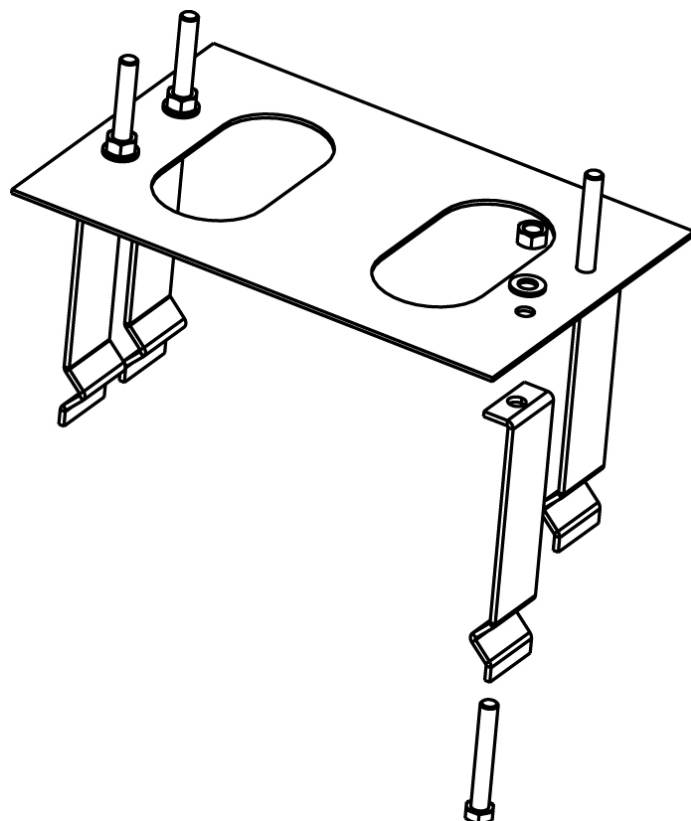
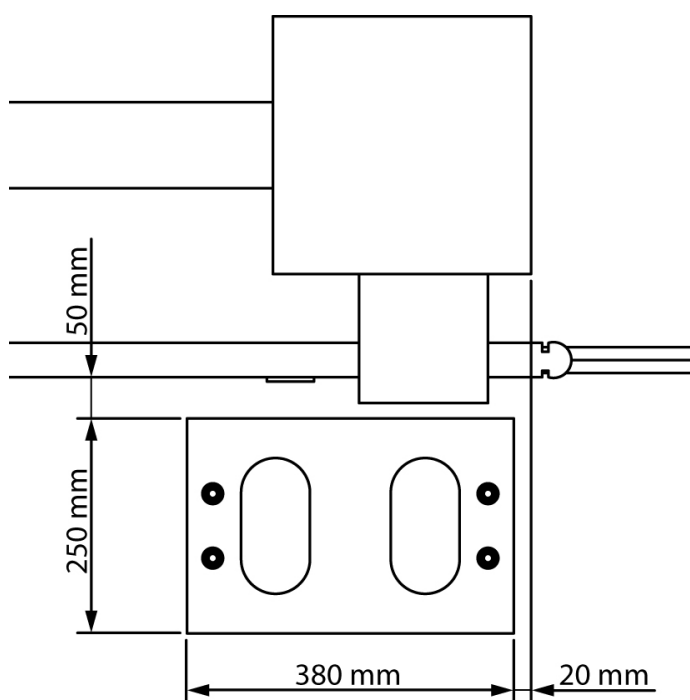
Il est en tout cas nécessaire de s'assurer que les points ci-dessous sont bien respectés:

- La structure de votre portail doit être solide et appropriée. Aucun portillon sur le vantail coulissant n'est admis.
- Le vantail coulissant ne doit pas faire apparaître d'inclinaisons latérales excessives tout le long de sa course.
- Le portail doit glisser sans entraves sur la coulisse sans frottements excessifs.
- Installer les arrêts de blocage en ouverture et en fermeture, afin d'éviter le déraillement du vantail.
- Éliminer d'éventuelles serrures manuelles.
- Emmener à la base du portail les fourreaux pour les câbles d'alimentation (diamètre 20 / 30 mm) et des dispositifs extérieurs (cellules photoélectriques, clignotant, sélecteur à clef).

### 3.1 - POSITIONNEMENT DU MOTEUR

Pour une correcte installation de FORTECO veuillez suivre attentivement les instructions suivantes :

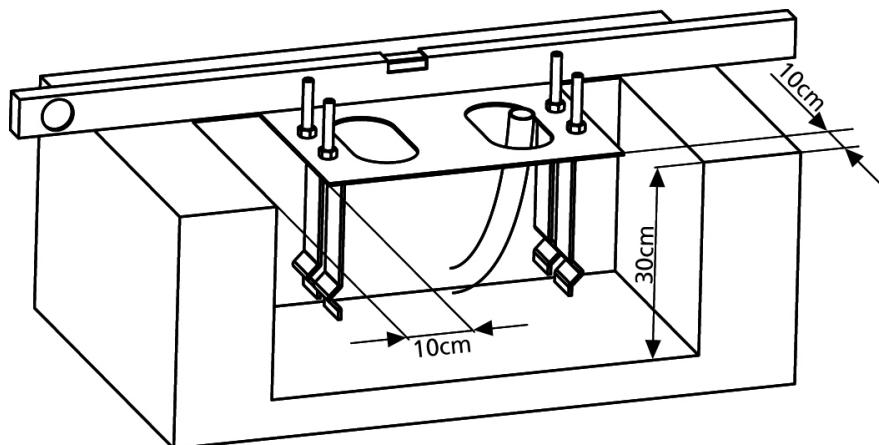
1. Prévoir un trou de fondation en utilisant comme référence les mesures indiquées en illustration.
2. Prédéposer un ou plusieurs tubes pour le passage câbles électriques.
3. Assembler les 4 agrafes sur la plaque d'ancrage et les fixer au moyen des 4 écrous en dotation.



4. Effectuer la coulée de béton à l'intérieur de l'excavation et positionner la plaque de fondation.



**ATTENTION** : vérifier que la plaque soit parfaitement de niveau et parallèle au portail.



5. Attendre la prise complète du béton.

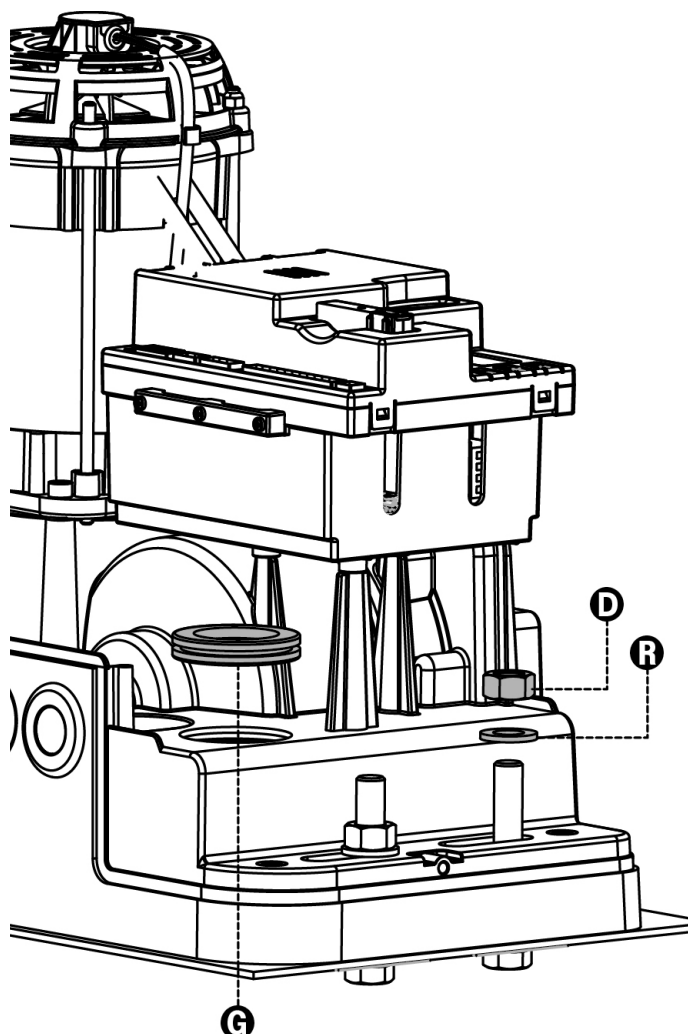
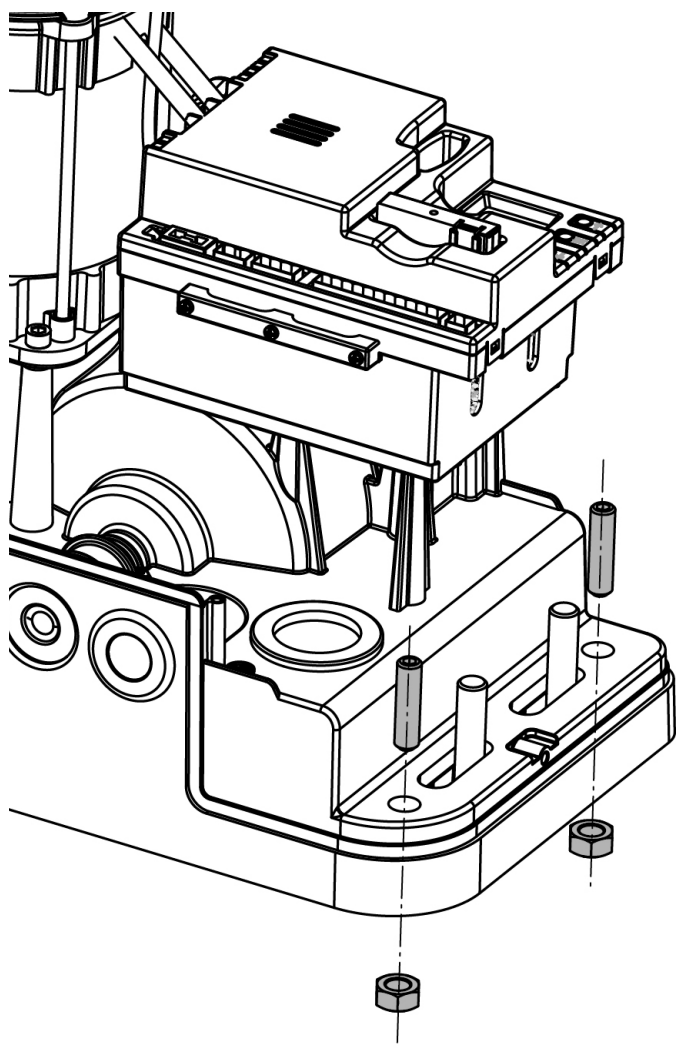
6. Dévisser les 4 écrous qui tiennent la base reliée aux tires fonds et positionner le moteur sur la plaque.

7. Insérer les 4 goujons avec les écrous relatifs dans les logements respectifs.  
Régler les 4 goujons de manière que le moteur soit parfaitement de niveau.

8. Vérifier que le moteur soit parfaitement parallèle au portail, insérer les 4 rondelles **R** et visser légèrement les 4 écrous **D**



**ATTENTION** : insérer le joint **G** dans le trou de passage des câbles comme l'indique la figure. Percer le joint pour faire passer les câbles à relier à l'armoire de commande en limitant les dimensions des trous afin d'éviter l'entrée d'insectes et d'autres petits animaux.

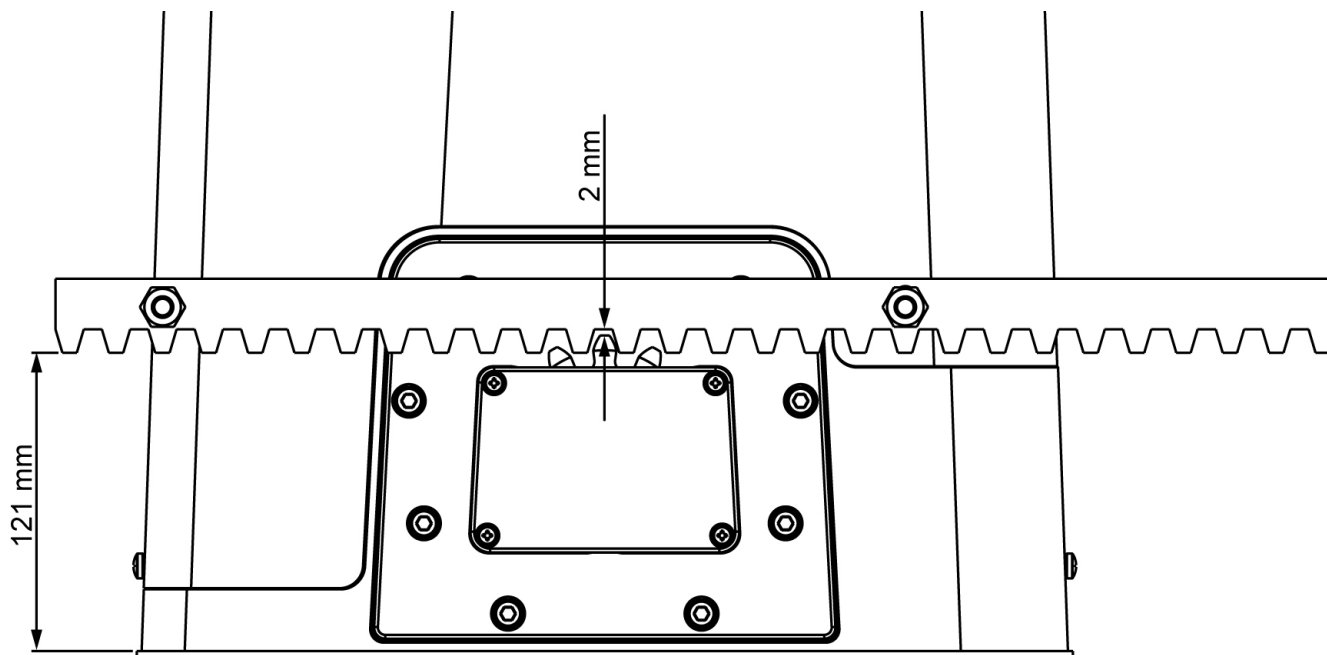


### 3.2 - MONTAGE DE LA CRÉMAILLÈRE

Débloquer le moteur et positionner le portail en position totalement ouverte. Fixer tous les éléments de la crémaillère au portail en faisant attention de les maintenir à la même hauteur par rapport au pignon moteur.

La crémaillère DOIT être positionnée à 1 ou 2 mm au-dessus du pignon moteur sur toute la longueur du portail.

**⚠ ATTENTION : si le portail est très lourd on conseille d'utiliser une crémaillère M4 22x22 (cod. 162324)**

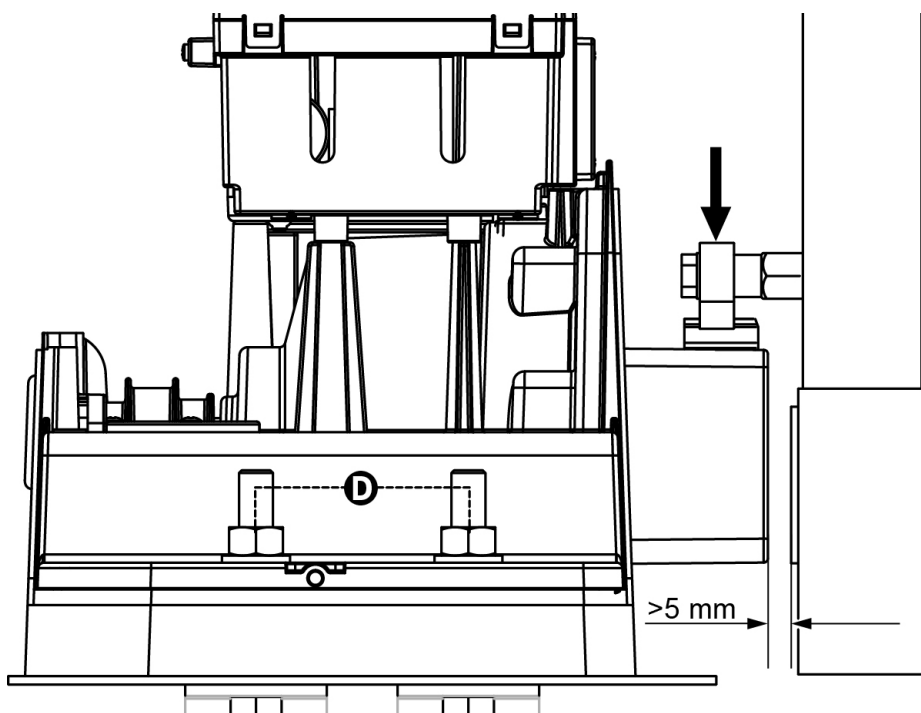


### 3.3 - FIXATION DU MOTEUR

Vérifier les points suivants:

1. Le moteur doit être en bulle et parallèle au portail
2. La distance entre pignon et crémaillère doit être de 1 ou 2 mm. Le cas échéant régler les 4 goujons.
3. La crémaillère doit être alignée au pignon du moteur
4. La distance minimum entre l'encombrement maximum du portail et le parement du moteur doit être d'au moins 5 mm

**Vérifiez les conditions décrites plus haut et procéder en fixant des 4 dés D qui ancrent le moteur à la plaque.**



### 3.4 - INSTALLATION DES FINS DE COURSE MAGNETIQUES

Installer l'étrier porte-aimants fourni sur la crémaillère de manière que dans les positions d'ouverture maximale et de fermeture maximale l'aimant reste positionné à hauteur du capteur magnétique placé derrière le boîtier (le plus près possible de ce même boîtier).

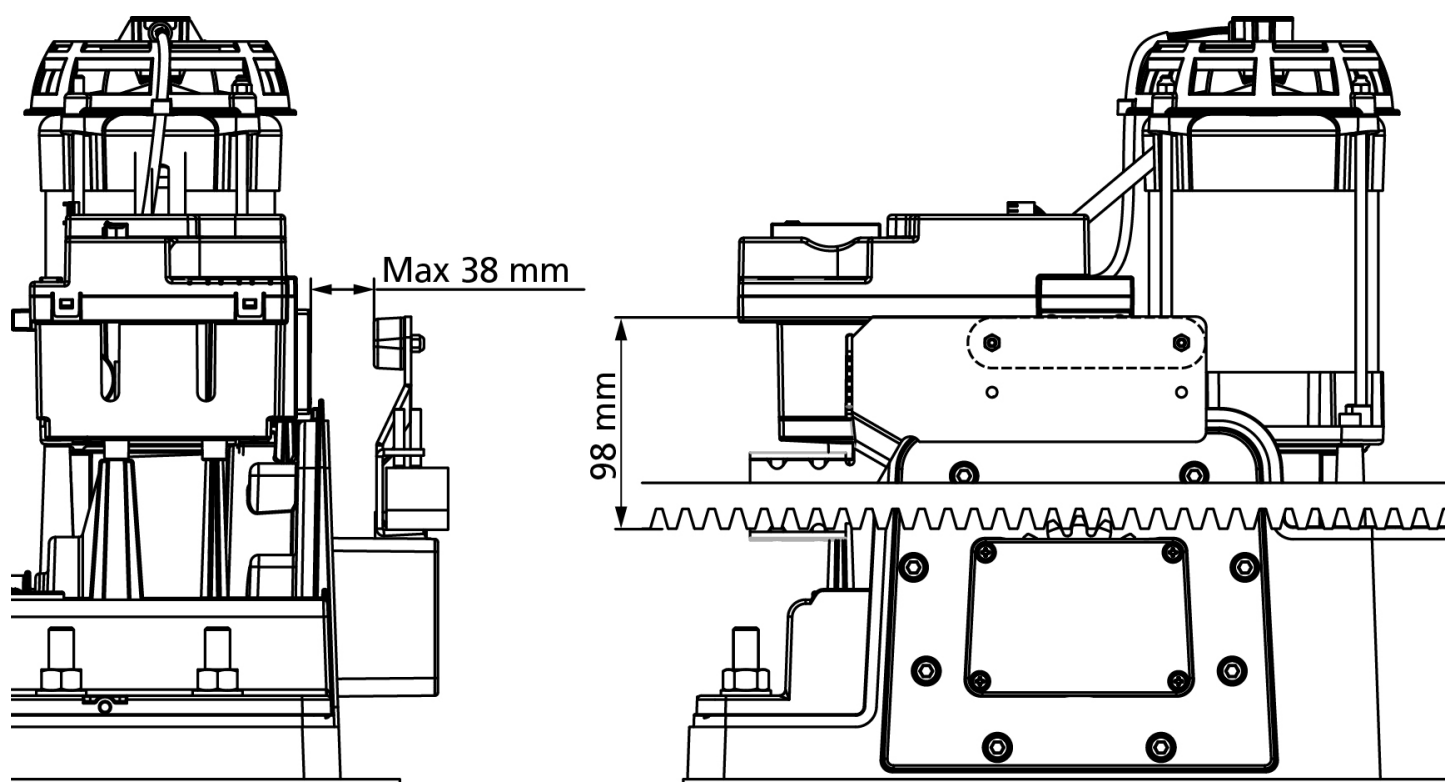
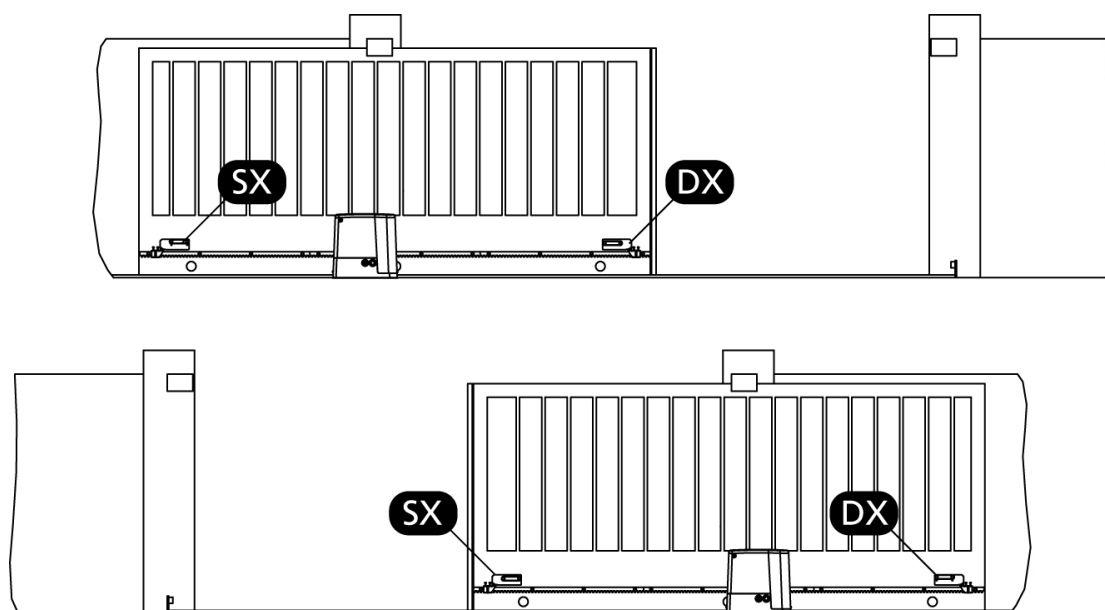
Les aimants fournis sont repérables grâce à deux couleurs:

AIMANT **BLEU** = FIN DE COURSE DE DROITE (DROIT)

AIMANT **ROUGE** = FIN DE COURSE DE GAUCHE (GAUCHE)

Le type de fin de course ( DROIT/GAUCHE ) dépend de la position du fin de course par rapport au moteur, indépendamment du sens d'ouverture.

**⚠ ATTENTION :** après avoir vérifié le fonctionnement correct du système on conseille de souder les étriers de fin de course sur la crémaillère.



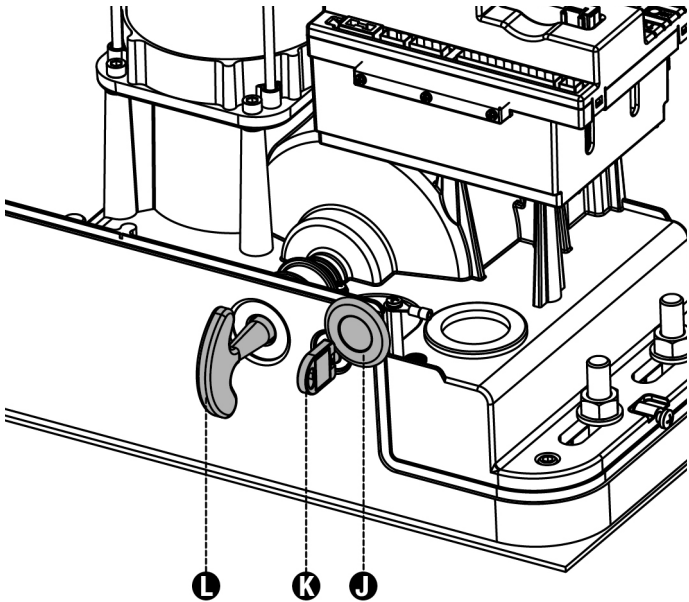
### 3.5 - DÉBLOCAGE MOTEUR

En cas d'absence de courant électrique, le portail peut être également déverrouillé en agissant sur le moteur:

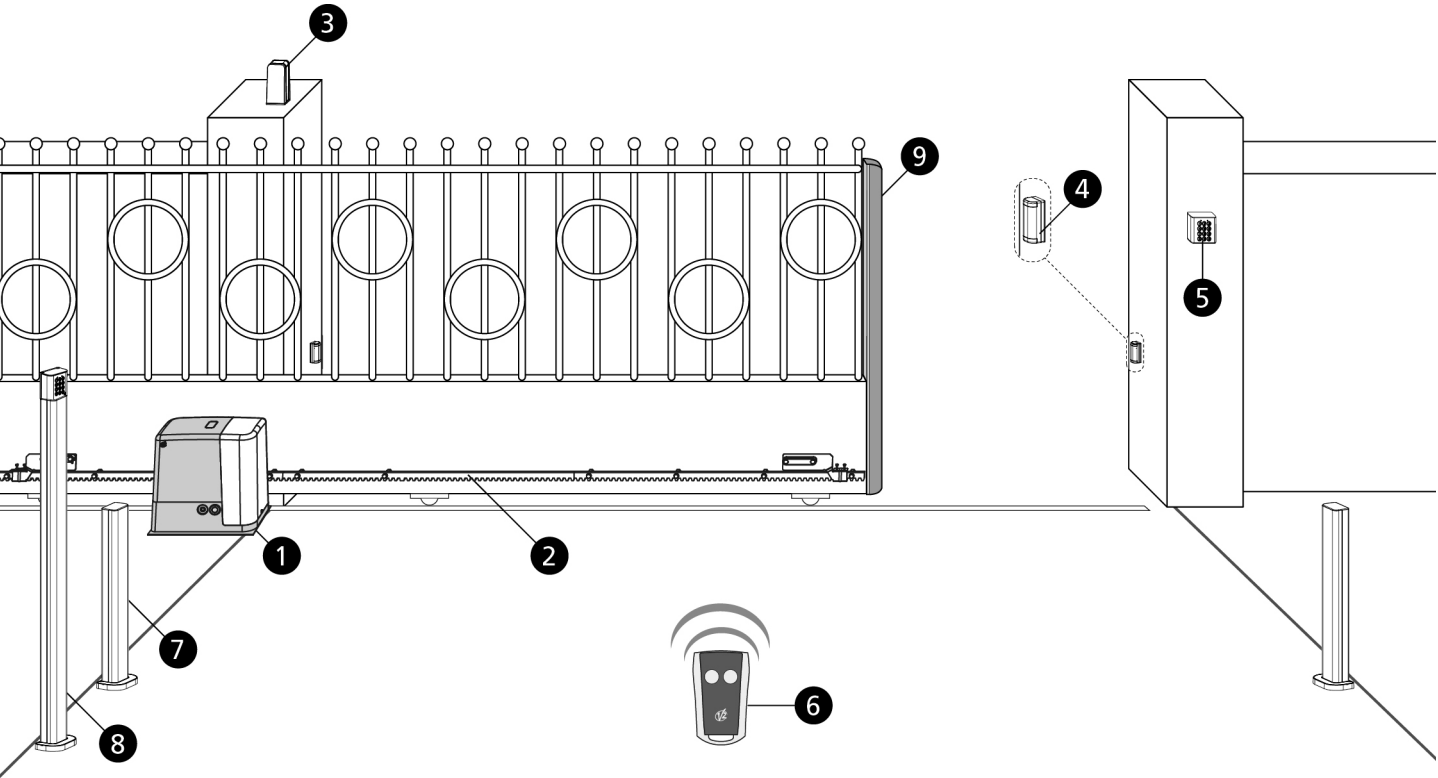
1. Ouvrir la protection de la serrure **J** se trouvant sur le côté frontal du moteur.
2. Insérer la clé **K** dans la serrure et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir l'accès au déblocage.
3. Insérer la clé **L** dans le trou et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.

Pour rétablir l'automation, veuillez procéder comme suit :

1. Tourner la clé **L** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt et la retirer;
2. Tourner la clé **K** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de façon à fermer l'accès au déblocage et la retirer;
3. Couvrir la serrure avec le couvercle **J**.



### 3.6 - SCHÉMA D'INSTALLATION



|   |                                         |                                                                         |
|---|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Motoréducteur FORTECO2500-I             | cable alimentation 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> (T100°C)                     |
| 2 | Crémaillère                             | -                                                                       |
| 3 | Feu avec antenne intégrée               | cable alimentation 2 x 1 mm <sup>2</sup> - cable antenna RG58           |
| 4 | Photocellules                           | cable 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (RX) - cable 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (TX) |
| 5 | Sélecteur à clé                         | cable 2 x 1 mm <sup>2</sup>                                             |
| 6 | Emetteur                                | -                                                                       |
| 7 | Potelets avec photocellules             | cable 4 x 0,5 mm <sup>2</sup> (RX) - cable 2 x 0,5 mm <sup>2</sup> (TX) |
| 8 | Sélecteur numérique par radio à colonne | -                                                                       |
| 9 | Barre palpeuse (EN 12978)               | -                                                                       |

## 4 - ARMOIRE DE COMMANDE

La PD20 est dotée d'un affichage qui permet, en plus d'une programmation aisée, le monitoring constant de l'état des entrées; de surcroît la structure à menus permet de régler de manière simple les temps de travail et les logiques de fonctionnement.

Dans le respect des lois européennes concernant la sécurité électrique et compatibilité électromagnétique (EN 60335-1, EN 50081-1 et EN 50082-1) elle est caractérisée par le total isolement électrique du circuit à basse tension (y compris les moteurs) par la tension de réseau.

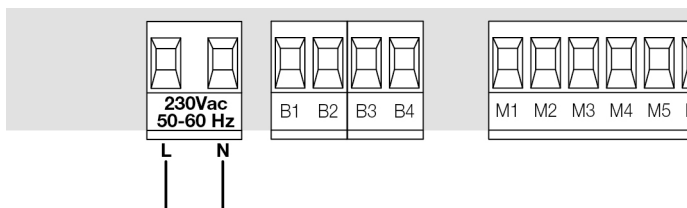
Autres caractéristiques:

- Réglage de la vitesse.
- Détection des obstacles par surveillance du courant sur le moteur (ampérométrique) ou des impulsions encoder.
- Apprentissage automatique de la position des capteurs de fin de course.
- Tests des dispositifs de sécurité (photocellules, barres palpeuses) avant chaque ouverture.
- Désactivation des entrée de sécurité à travers le menu de configuration: il n'est pas nécessaire de ponter les entrées sécurités non utilisées, il suffit de dés-habiller la fonction dans le menu relatif.
- Fonctionnement synchronisé de deux moteurs en utilisant le moteur en option SYNCRO

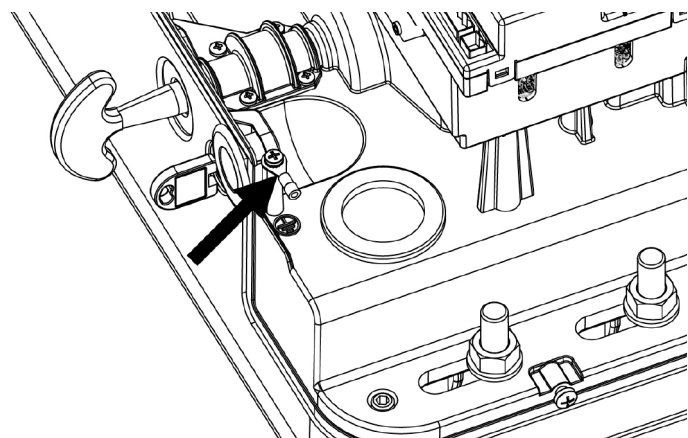
**⚠ ATTENTION: L'installation de l'armoire des dispositifs de sécurité et des accessoires doit être faite avec l'alimentation débranchée.**

### 4.1 - ALIMENTATION

L'armoire doit être alimentée en 230V-50 Hz, protégée avec interrupteur magnéto-thermique différentiel conforme aux réglementations en vigueur.  
Brancher les câbles d'alimentation aux bornes **L** et **N** de l'armoire PD20.



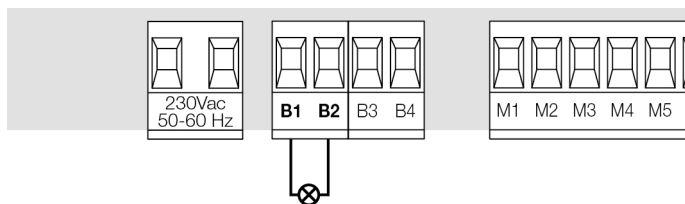
Relier à la terre le moteur au moyen de la borne marquée par le symbole .  
Utiliser la cosse fournie.



### 4.2 - CLIGNOTANT

L'armoire PD20 prévoit l'emploi d'un clignotant à 230V - 40W avec clignoteur intégré.

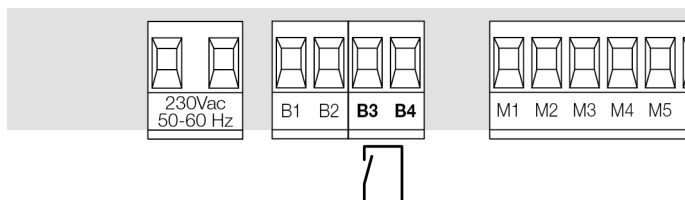
Brancher les câbles du clignotant aux bornes **B1** et **B2** de l'armoire.



### 4.3 - LUMIERES DE COURTOISIE

La sortie COURTESY LIGHT permet de connecter un éclairage (par exemple lumière de courtoisie ou lumières de jardin) actionné automatiquement pendant le cycle de fonctionnement du portail ou à la demande par une touche de l'émetteur. La sortie COURTESY LIGHT est contact sec de type NO et libre de potentiel.

Connecter les câbles aux bornes **B3** et **B4**.



#### 4.4 - PHOTOCELLULE

L'armoire de commande possède deux entrées pour les cellules de sécurité.

- **Photocellules type 1:** Elles sont installées côté intérieur du portail et sont actives aussi bien pendant l'ouverture que la fermeture. En cas d'activation, le mouvement du portail est arrêté. A la libération du faisceau, l'armoire de commande ouvre complètement le portail.

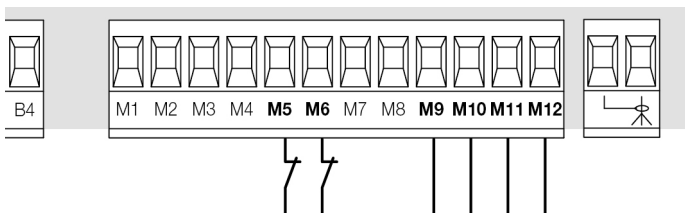


**ATTENTION: les photocellules type 1 doivent être installées de façon à couvrir entièrement l'aire de mouvement du portail.**

- **Photocellules type 2:** Elles sont installées côté extérieur du portail et sont actives seulement pendant la fermeture. En cas d'intervention de la cellule de type 2, l'armoire re-ouvre immédiatement le portail, sans attendre la libération du faisceau.

L'armoire PD20 fournit une alimentation à 24VAC pour les cellules et peut exécuter un test du fonctionnement avant de commencer l'ouverture du portail. Les bornes d'alimentation pour les Cellules sont protégées par un fusible électronique qui coupe le courant en cas de surcharge.

- Brancher les câbles d'alimentation des cellules émettrice entre les bornes **M11** et **M12** de la centrale
- Brancher les câbles d'alimentation des cellules réceptrices entre les bornes **M10** et **M11** de la centrale
- Brancher le contact des cellules de type 1 entre les bornes **M5** et **M9** de la centrale et le contact des cellules de type 2 entre les bornes **M6** et **M9** de la centrale. Utiliser des cellules avec contact normalement fermé.



**ATTENTION:**

- Si on installe plusieurs couples de cellules du même type, ses sorties doivent être branchées en série.
- Si on installe des cellules à reflex, l'alimentation doit être branchée aux bornes **M11** et **M12** de la centrale pour effectuer le test de fonctionnement.

#### 4.5 - BARRES PALPEUSES

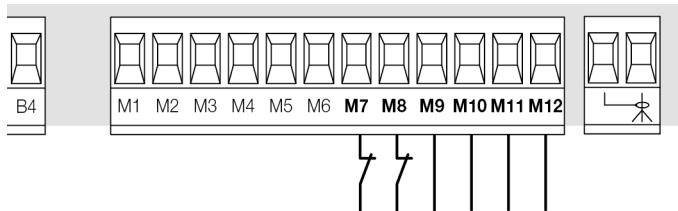
L'armoire de commande possède deux types d'entrée barre palpeuse.

- **Barres palpeuses type 1 :** En cas d'intervention des barres de type 1 pendant l'ouverture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et puis se bloque; en cas d'intervention des barres du type 1, pendant la fermeture du portail, l'armoire arrête le mouvement immédiatement. La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est désactivée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.
- **Barres palpeuses type 2 :** En cas d'intervention des barres type 2 pendant l'ouverture du portail, l'armoire arrête le mouvement immédiatement ; en cas d'intervention des barres type 2 pendant la fermeture du portail, l'armoire inverse le mouvement pendant 3 secondes, et après se bloque. La commande suivant un arrêt provoqué par une détection d'obstacle ou par la barre palpeuse, provoque le départ du portail dans le sens initial ou dans le sens inverse suivant le paramètre programmé dans la fonction STOP. Si la fonction STOP est désactivée en programmation, la commande provoque le départ dans le sens initial.

Les deux entrées sont en mesure de gérer soit la barre palpeuse classique avec contact normalement fermé soit la barre palpeuse en caoutchouc conducteur avec résistance nominale 8,2 kohm.

Brancher les câbles des barres de type 1 entre les bornes **M7** et **M9** de l'armoire.

Brancher les câbles des barres de type 2 entre les bornes **M8** et **M9** de l'armoire.



Pour répondre aux prescription de la norme EN12978, il est nécessaire d'utiliser des barres palpeuses équipées d'une centrale qui vérifie en permanence le bon fonctionnement du système. Si on utilise des centrales permettant le test par coupure de l'alimentation, relier les câbles d'alimentation de la centrale sur les bornes **M11** et **M12**. Si non, les relier entre les bornes **M10** et **M11**.



**ATTENTION :**

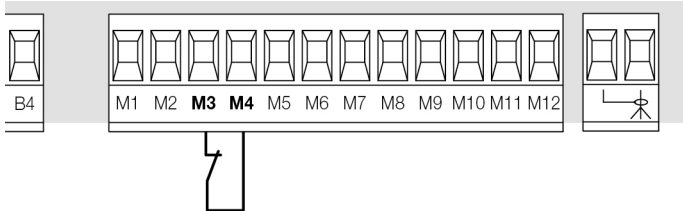
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses avec contact normalement fermé, les contacts doivent être reliés en série.
- Si l'on utilise plusieurs barres palpeuses à caoutchouc conducteur, les sorties doivent être reliées en chute et seulement la dernière doit être terminée sur la résistance nominale.

## 4.6 - STOP

Pour une plus grande sécurité il est possible d'installer un interrupteur que l'on active pour provoquer l'arrêt immédiat du portail. L'interrupteur doit avoir un contact normalement fermé, qui s'ouvre en cas d'activation.

Si l'interrupteur d'arrêt est actionné quand le portail est ouvert, la fonction de re-fermeture automatique est annulée; pour refermer le portail il faut donner un commande de start (si la fonction de start en pause est dés-habillée, celle-ci sera provisoirement re-habillée pour permettre le déblocage du portail).

Brancher les câbles du contact STOP entre les bornes **M3** et **M4** de l'armoire.



La fonction de l'interrupteur de stop peut être activée à travers un émetteur mémorisé sur le canal 3 (voir les notices du récepteur MR1).

## 4.7 - ENTREES DE COMMANDE

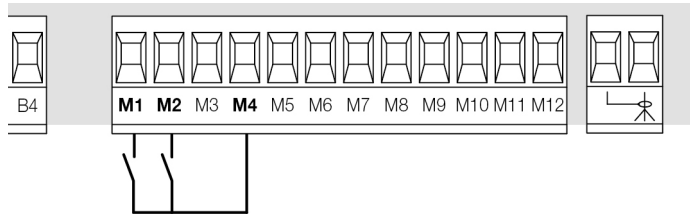
L'armoire PD20 est dotée de deux entrées de commande, dont la fonction dépend de la modalité de fonctionnement programmée (Voir le **Strt** du menu programmation)

- **Mode standard:** une commande sur la première entrée provoque l'ouverture totale du portail (start) ; une commande sur la deuxième entrée provoque l'ouverture partielle du portail (start piétonne)
- **Mode Ouvre/Ferme:** une commande sur l'entrée START provoque l'ouverture et une commande sur l'entrée START.P provoque la fermeture.  
La commande est de type à impulsion, c'est à dire que chaque impulsion provoque l'ouverture ou la fermeture totale du portail.
- **Mode Homme mort:** une commande sur l'entrée START provoque l'ouverture et une commande sur l'entrée START.P provoque la fermeture.  
Les commandes sont de type à pression maintenue, c'est à dire que le mouvement du portail s'arrête dès que la commande est relâchée.
- **Mode Horloge:** est similaire au mode standard, mais le portail reste ouvert tant que la commande est maintenue sur l'entrée; quand le contact s'ouvre à nouveau, le décomptage du temps de pause commence, puis le portail se referme. Cette fonction permet, en utilisant une horloge, de maintenir le portail ouvert à certaine heure de la journée. Dans ce cas, il est également nécessaire d'activer la refermeture automatique du portail.  
**NOTE :** si le paramètre **P.APP = 0** le timer branché sur la deuxième entrée ne provoque pas l'ouverture, mais permet d'empêcher la fermeture automatique dans les horaires établis

Dans toutes les cas, les contacts de commande doivent être de type NO (normalement ouvert).

Brancher les câbles du dispositif que gère la première entrée entre les bornes **M1** et **M4** de l'armoire.

Brancher les câbles du dispositif que gère la deuxième entrée entre les bornes **M2** et **M4** de l'armoire.



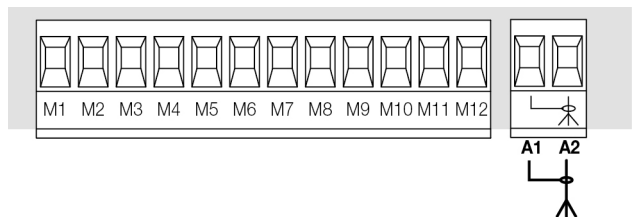
Il est possible d'activer la fonction START en appuyant la touche **↑** en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 1 (voir les notices du récepteur MR1).

Il est possible d'activer la fonction START.P en appuyant la touche **↓** en dehors du menu de programmation, ou à l'aide d'un émetteur mémorisé sur le canal 2 (voir les notices du récepteur MR1).

## 4.8 - ANTENNE

On conseille d'utiliser l'antenne extérieure modèle ANS433 pour pouvoir garantir une portée maximale.

Brancher l'âme centrale de l'antenne à la borne **A2** de l'armoire et le blindage à la borne **A1**



## 4.9 - RECEPTEUR EMBROCHABLE

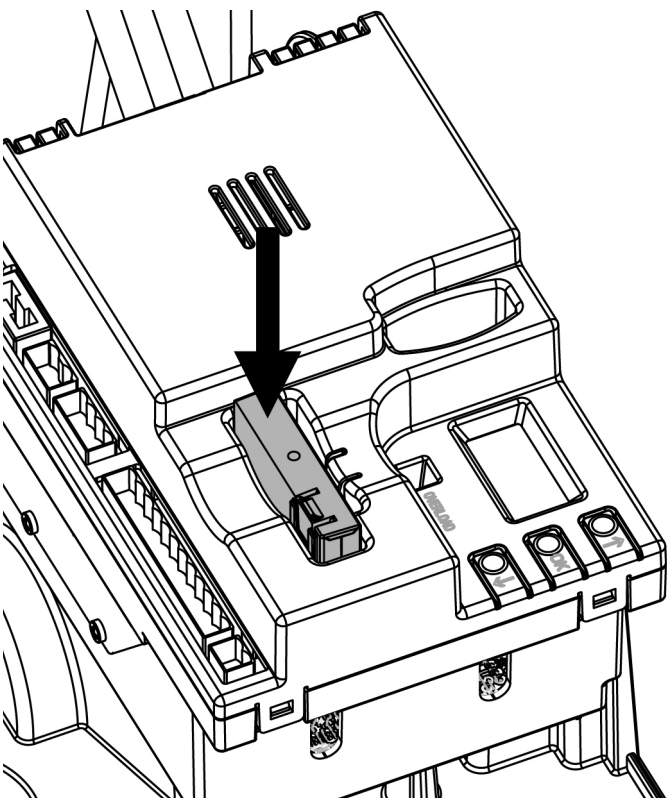
L'armoire PD20 est prévue pour le branchement d'un récepteur de la série MR1 avec architecture à grande sensibilité.

**⚠ ATTENTION: Avant de faire ces opérations, couper l'alimentation de la centrale de commande. Faire bien attention au sens d'insertion des modules embrochables.**

Le module récepteur MR1 est doté de 4 canaux. A chacun on a associé une fonction de l'armoire:

- CANAL 1 ➡ START
- CANAL 2 ➡ START PIÉTON
- CANAL 3 ➡ STOP
- CANAL 4 ➡ LUMIERES DE COURTOISIE

**ATTENTION: Pour la programmation des 4 canaux et des logiques de fonctionnement, lire attentivement les notices jointes au récepteur MR1.**



## 4.10 - INTERFACE ADI

L'interface ADI (Additional Devices Interface) dont la centrale PD20 est équipée permet de raccorder des modules optionnels de la ligne V2.

Référez-vous au catalogue V2 pour voir quels modules optionnels avec interface ADI sont disponibles pour cette armoire de commande.

**⚠ ATTENTION: Pour l'installation des modules optionnels, lire attentivement les notices que vous trouvez avec.**

Pour quelques dispositifs il est possible de configurer le mode avec lequel ils s'interfaçent avec l'armoire de commande, en outre il est nécessaire d'activer l'interface pour faire en sorte que l'armoire de commande tienne compte des signalisations qui arrivent du dispositif ADI.

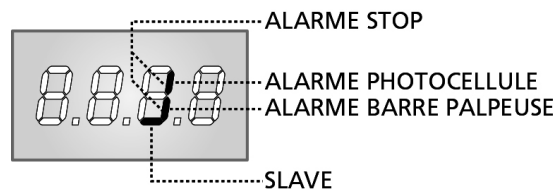
Se référer au menu de programmation **i.ADi** pour activer l'interface ADI et accéder au menu de configuration du dispositif.

Les dispositifs ADI utilisent l'écran de la centrale pour procéder aux signalisations d'alarme ou pour afficher la configuration de la centrale de commande.

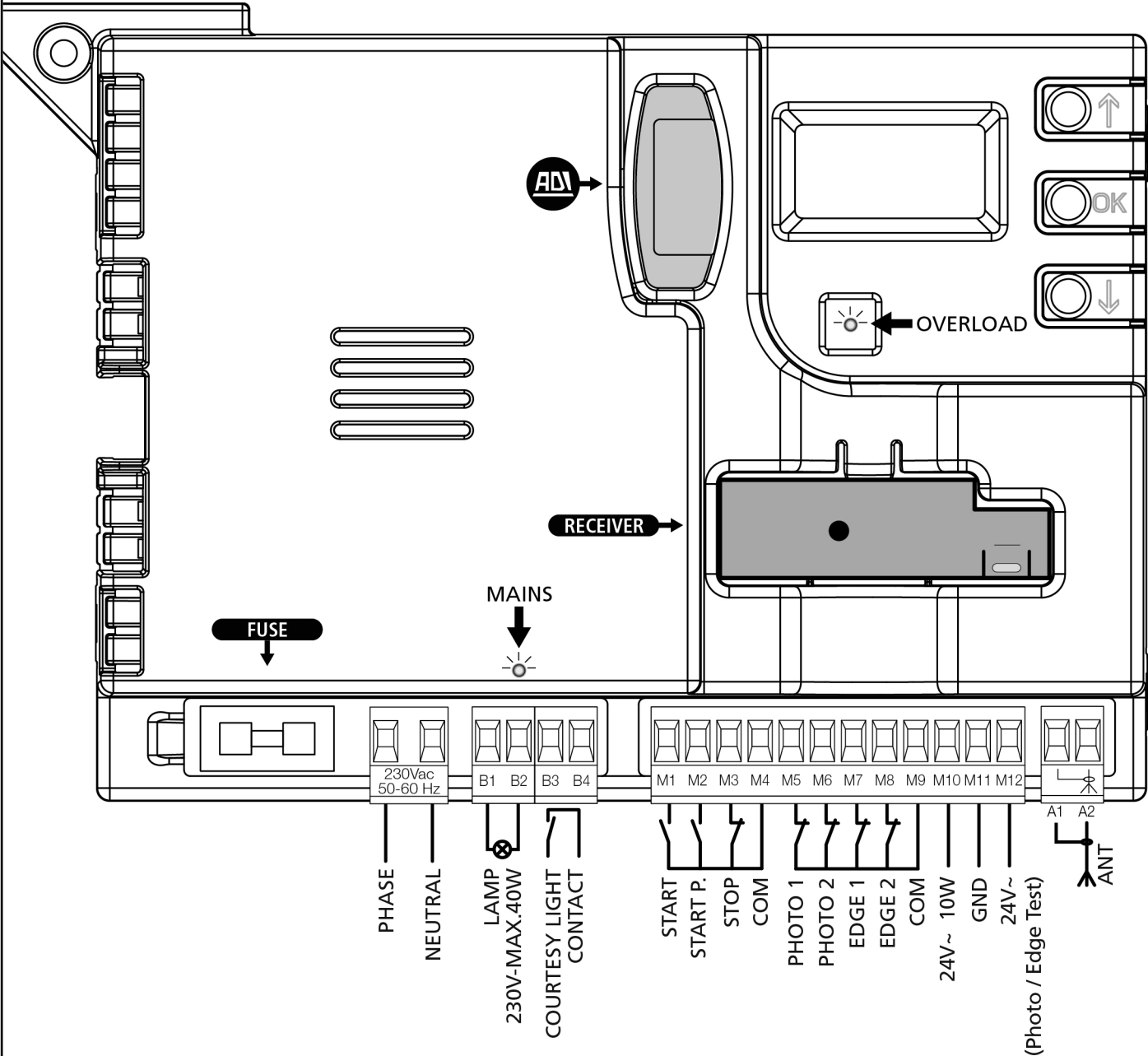
**NOTE: Si l'interface ADI n'est pas activée (aucun dispositif relié), les segments restent éteints.**

Le dispositif connecté à l'interface Adi est en mesure de signaler à la centrale trois types d'alarmes, qui sont visualisés sur l'afficheur de la centrale de la façon suivante:

- ALARME PHOTOCELLULE - le segment en haut s'allume: le portail s'arrête, quand l'alarme cesse il repart en ouverture.
- ALARME BARRE PALPEUSE - le segment en bas s'allume: dans le portail il inverse le mouvement pendant 3 secondes.
- ALARME STOP - les deux segments clignotent: le portail s'arrête et il ne peut pas repartir tant que l'alarme ne cesse de sonner.
- SLAVE - le segment reste allumé: il est utilisé par le module optionnel SYNCRO afin d'indiquer si la centrale est configurée comme SLAVE.



4.11 - RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES



|                |                                                                                                |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PHASE</b>   | Phase alimentation 230VAC                                                                      |
| <b>NEUTRAL</b> | Neutre alimentation 230VAC                                                                     |
| <b>B1-B2</b>   | Clignotant 230VAC - 40W                                                                        |
| <b>B3-B4</b>   | Lumière de courtoisie                                                                          |
| <b>M1</b>      | Commande d'ouverture pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O.        |
| <b>M2</b>      | Commande d'ouverture piéton pour le branchement de dispositifs traditionnels avec contact N.O. |
| <b>M3</b>      | Commande d'arrêt STOP. Contact N.F.                                                            |
| <b>M4</b>      | Commun (-)                                                                                     |
| <b>M5</b>      | Photocellules type 1. Contact N.F.                                                             |
| <b>M6</b>      | Photocellules type 2. Contact N.F.                                                             |
| <b>M7</b>      | Barres palpeuses de type 1. Contact N.F.                                                       |
| <b>M8</b>      | Barres palpeuses de type 2. Contact N.F.                                                       |
| <b>M9</b>      | Commun accessoires (-)                                                                         |

|            |                                                                                               |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>M10</b> | Alimentation 24VAC pour photocellules et autres accessoires                                   |
| <b>M11</b> | Commun alimentation accessoires (-)                                                           |
| <b>M12</b> | Alimentation 24VAC - TX photocellules / barres palpeuses optiques pour Test de fonctionnement |
| <b>A1</b>  | Protection antenne                                                                            |
| <b>A2</b>  | Centrale antenne                                                                              |

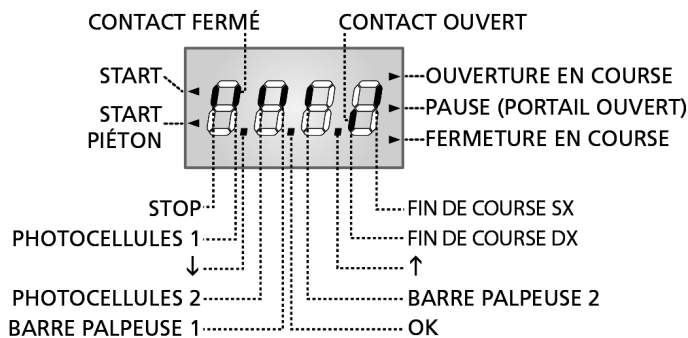
|                 |                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------|
| <b>ADI</b>      | Interface pour modules ADI                           |
| <b>RECEIVER</b> | Recepteur embrochable                                |
| <b>FUSE</b>     | 8A                                                   |
| <b>MAINS</b>    | Signale que la centrale est alimentée                |
| <b>OVERLOAD</b> | Signale surcharge sur l'alimentation des accessoires |

## 5 - PANNEAU DE CONTROLE

### 5.1 - AFFICHEUR

Quand on active l'alimentation, l'armoire vérifie le correct fonctionnement de l'écran, en allumant tous les segments pendant 1,5 sec. **8.8.8.8**. Dans les 1,5 sec. suivantes, est affichée la version du logiciel, par exemple **Pr 1.0**.

A la fin de ce test le panneau de contrôle s'affiche.



Le panneau de contrôle signale l'état physique des contacts raccordés et des touches de programmation: si le segment vertical en haut est allumé, le contact est fermé; si le segment vertical en bas est allumé, le contact est ouvert (le dessin indiqué ci dessus illustre le cas où les entrées: PHOTO1, PHOTO2, EDGE1, EDGE2 et STOP ont toutes été raccordées correctement).

**NOTE : si un module ADI est utilisé sur l'écran, d'autres segments pourraient apparaître, veuillez consulter le paragraphe spécifique "INTERFACE ADI"**

Les points entre les chiffres de l'afficheur indiquent l'état des boutons de programmation: quand on presse une touche, le point relatif s'allume.

Les flèches à la gauche de l'afficheur indiquent l'état des entrées de start. Les flèches s'allument quand l'entrée relative se ferme.

Les flèches à droite de l'afficheur indiquent l'état du portail:

- La flèche plus en haut s'allume quand le portail est en phase d'ouverture. Si elle clignote elle indique que l'ouverture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).
- La flèche centrale indique que le portail est en état de repos. Si elle clignote cela signifie que le comptage du temps pour la fermeture automatique est actif.
- La flèche plus en bas s'allume quand le portail est en phase de fermeture. Si elle clignote cela indique que la fermeture a été causée par l'intervention d'un dispositif de sûreté (barre palpeuse ou détecteur d'obstacles).

### 5.2 - UTILISATION DES TOUCHES DE PROGRAMMATION

La programmation des fonctions et des temporisations de l'armoire de commande est exécutée depuis un menu de configuration prévu à cet effet, accessible et explorable par 3 touches **↑**, **↓** et **OK** situées à côté de l'écran d'affichage de l'armoire de commande.

**ATTENTION : En dehors du menu de configuration, en appuyant sur la touche **↑**, la commande START est activée, en appuyant sur la touche **↓**, la commande START PIÉTON est activée.**

Le tableau suivant décrit les fonctions des touches :

|  |                                                       |
|--|-------------------------------------------------------|
|  | Appuyer et relâcher la touche <b>OK</b>               |
|  | Maintenir la touche <b>OK</b> appuyée pour 2 secondes |
|  | Relâcher la touche <b>OK</b>                          |
|  | Appuyer et relâcher la touche <b>↑</b>                |
|  | Appuyer et relâcher la touche <b>↓</b>                |

Il existent trois types de voix de menu:

- Menu de fonction
- Menu de temps
- Menu de valeur

#### Réglage d'un paramètre dans un menu de fonction

Les menus de fonction permettent de choisir une fonction parmi un ensemble de possibilité. Quand on entre dans un menu de fonction on visualise l'option actuellement active ; en utilisant des touches **↓** et **↑** on fait défiler options disponibles. En appuyant sur la touche **OK** on active l'option visualisée et on retourne au menu de configuration.

#### Réglage des paramètres de temps

Les menus de temps permettent de régler la durée d'une fonction. Quand on entre dans un menu de temps on visualise la valeur actuelle ; l'affichage des temps dépend de la valeur réglée.

- Les temps inférieurs à une minute sont visualisés de cette manière:

14.0''

Chaque pression du touche **↑** augmente le temps établi d'une demie seconde ; chaque pression du touche **↓** diminue d'une demie seconde.

- Les temps compris entre 1 et 10 minutes sont visualisés de cette manière:

2' 05

Chaque pression sur la touche ↑ augmente le temps établi de 5 secondes ; chaque pression sur la touche ↓ le diminue de 5 seconds.

- Les temps supérieurs à 10 minutes sont visualisés de cette manière:

19.5'

Chaque pression sur la touche ↑ augmente le temps établi de 30 secondes, chaque pression sur la touche ↓ le diminue de 30 secondes.

En maintenant appuyé la touche ↑ on peut augmenter rapidement la valeur de temps, jusqu'à atteindre le maximum prévu pour cette valeur. Evidemment on peut diminuer rapidement le temps jusqu'à atteindre la valeur **0.0** " en maintenant appuyé la touche ↓.

Dans tous les cas régler une valeur à 0 revient à désactiver la fonction: Dans ce cas, au lieu de la valeur **0.0** " on visualise **no**.

En appuyant la touche **OK** on valide la valeur visualisée et on retourne au menu de configuration.

#### Réglage des paramètres de valeur

Les paramètres de valeur sont similaires aux paramètres de temps, mais la valeur établie est un nombre.

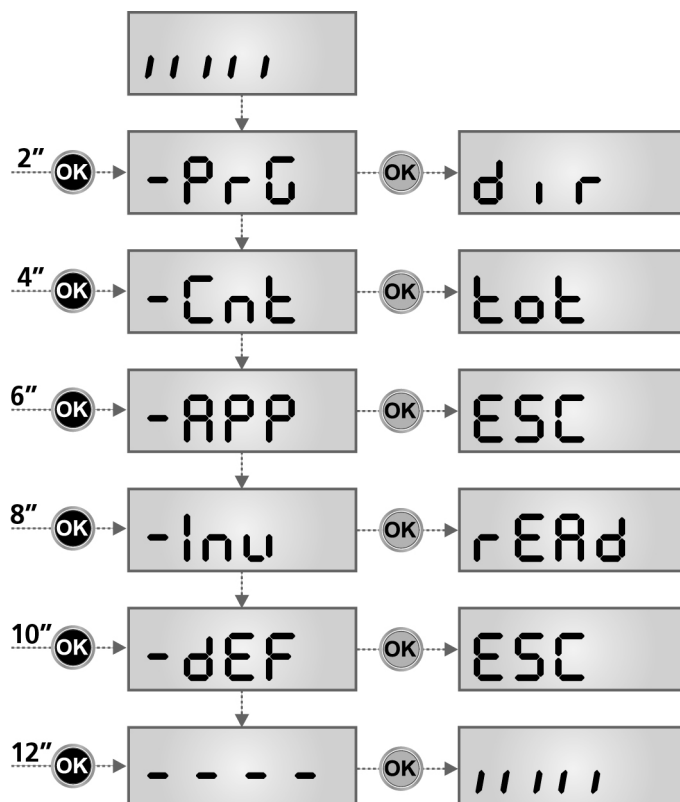
En maintenant appuyé la touche ↑ ou ↓ la valeur augmente ou diminue doucement.

En appuyant la touche **OK** on valide la valeur visualisée et on retourne au menu de configuration.

## 6 - ACCÈS AUX PARAMÈTRES DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

- Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à quand l'écran affiche le menu désiré
- Relâcher la touche **OK**: la première rubrique du sous-menu s'affiche sur l'écran

|             |                                                       |
|-------------|-------------------------------------------------------|
| <b>-PrG</b> | Programmation de l'armoire de commande (menu complet) |
| <b>-Cnt</b> | Compteur de cycles                                    |
| <b>-APP</b> | Auto-apprentissage des temps de travail               |
| <b>-Inv</b> | Test de fonctionnement de la carte inverser           |
| <b>-dEF</b> | Chargement des paramètres par défaut                  |



**⚠ ATTENTION:** Si aucun des boutons de programmation n'est pressé pendant plus d'une minute, l'armoire sort automatiquement de programmation et les paramètres modifiés ne seront pas mémorisés.

## 7 - CONFIGURATION RAPIDE

Ce paragraphe illustre une procédure rapide pour configurer l'armoire de commande et la mettre immédiatement en oeuvre.

**On conseille de suivre du début ces notices, pour vérifier rapidement le correct fonctionnement de l'armoire, du moteur et des accessoires.**

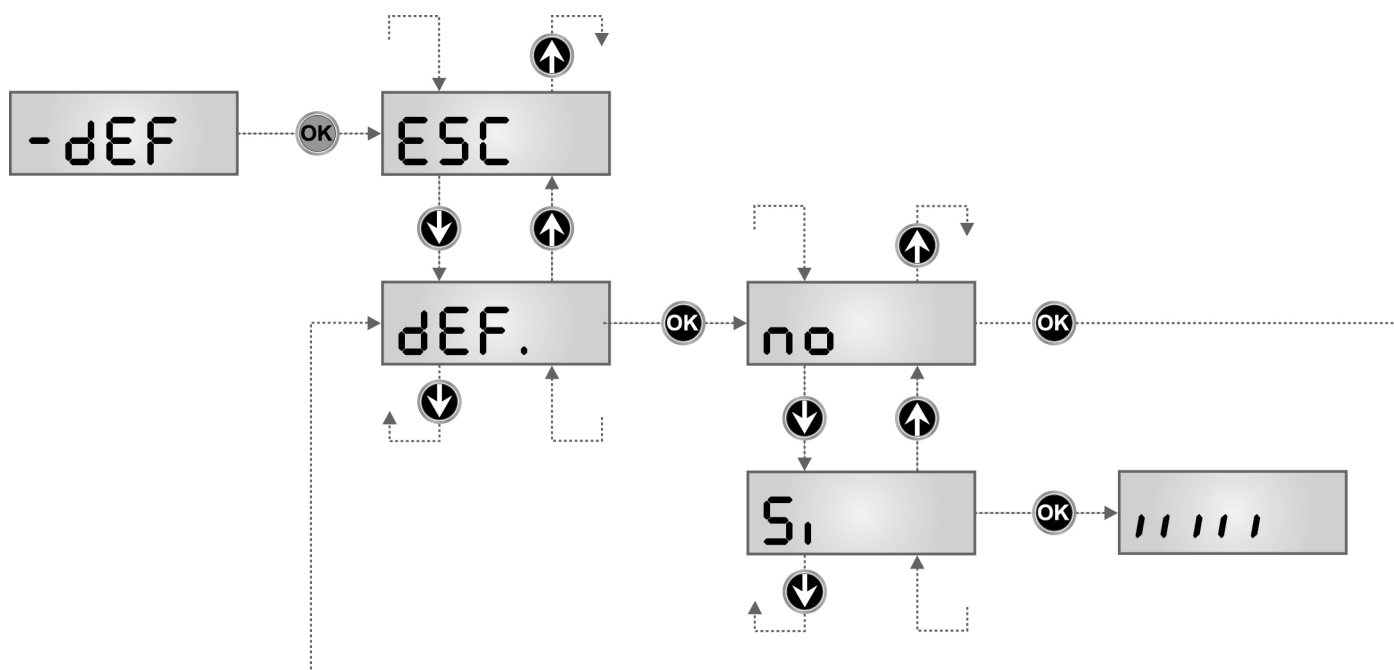
1. Rappeler la configuration de défaut: Voir paragraphe "chargement des paramètres de défaut".
2. Configurer les rubriques **StoP**, **Fot1**, **Fot2**, **CoS1**, **CoS2** en fonction des sécurités installées sur le portail (voir paragraphe "Configuration de l'armoire de commande").
3. Démarrer le cycle d'auto-apprentissage : Voir paragraphe "APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL".
4. Vérifier le fonctionnement correct de l'automatisation et si nécessaire modifier la configuration des paramètres désirés. Pour la position des rubriques à l'intérieur du menu et pour les options disponibles pour chaque rubrique, il faut faire référence au paragraphe " Configuration de l'armoire " .

## 8 - CHARGEMENT DES PARAMÈTRES PAR DÉFAUT

Si besoin, il est possible de rétablir tous les paramètres à leur valeur standard ou par défaut (voir le tableau récapitulatif final).

**⚠ ATTENTION : Cette procédure comporte la perte de tous les paramètres personnalisés, c'est pourquoi elle a été insérée hors du menu de configuration permettant ainsi de minimiser la probabilité d'une exécution par erreur.**

1. Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à ce que l'écran affiche **-dEF**
2. Relâcher la touche **OK**: L'inscription **ESC** s'affiche sur l'écran (appuyer sur la touche **OK** uniquement si vous souhaitez quitter le menu)
3. Appuyer sur la touche **↓**: L'inscription **dEF.** s'affiche sur l'écran
4. Appuyer sur la touche **OK**: L'inscription **no** (non) s'affiche sur l'écran
5. Appuyer sur la touche **↓**: L'inscription **Si** (Oui) s'affiche sur l'écran
6. Appuyer sur la touche **OK**: tous les paramètres sont réinitialisés à leur valeur par défaut (voir chapitre 13.2), l'armoire de commande quitte la programmation et le panneau de contrôle s'affiche sur l'écran.



## 9 - AUTO-APPRENTISSAGE DES TEMPS DE TRAVAIL

Ce menu permet de mémoriser automatiquement les temps pour ouvrir et fermer le portail. Pendant cette phase l'armoire de commande mémorise les forces nécessaires même pour ouvrir et fermer le portail : ces valeurs seront utilisées en activant le capteur d'obstacles.

**⚠ ATTENTION :** pour effectuer la procédure d'auto-apprentissage, il est nécessaire de désactiver l'interface ADI à l'aide du menu i.Adi . S'il y a des sécurités qui sont contrôlées à l'aide du module ADI pendant la phase d'auto-apprentissage, elles ne seront pas activées.

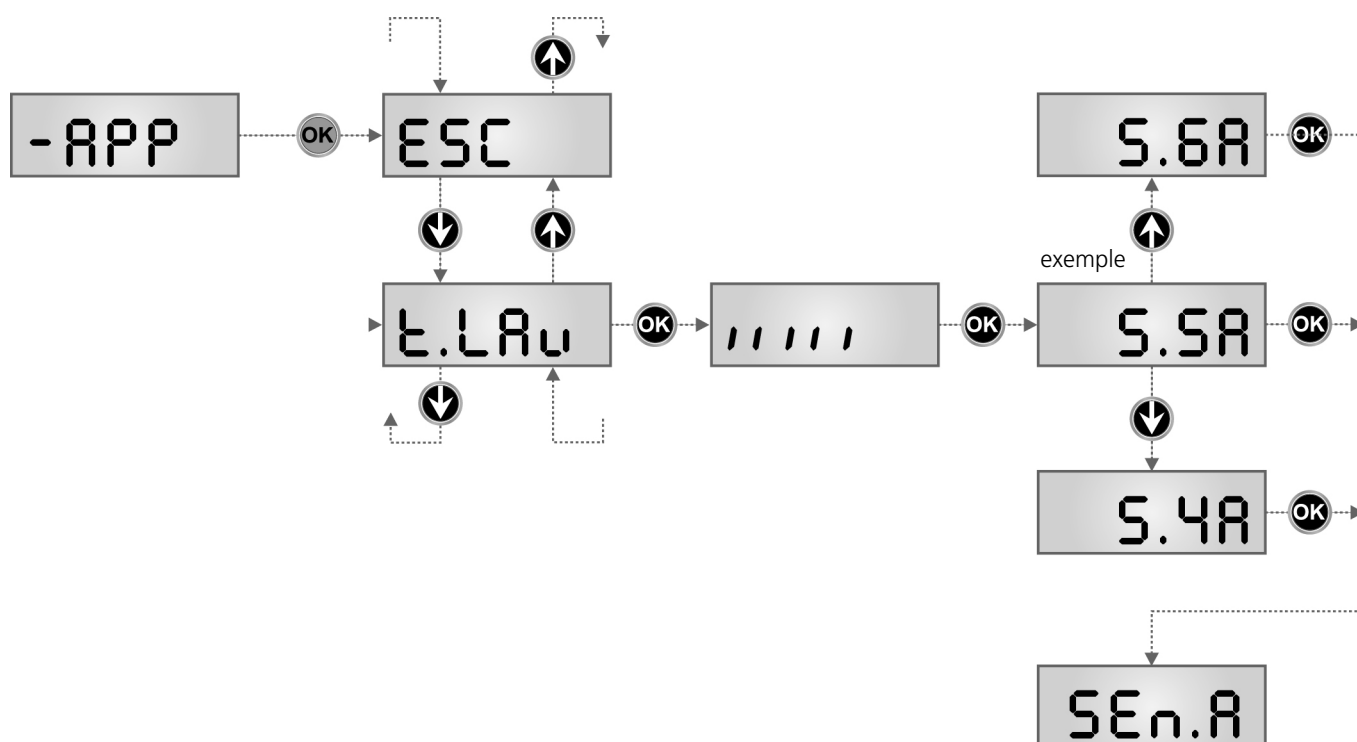
**⚠ ATTENTION:** avant de procéder s'assurer d'avoir installé dans la position correcte les butées mécaniques.

1. Maintenir enfoncée la touche **OK** jusqu'à ce que l'écran affiche **-APP**
2. Relâcher la touche **OK**: L'inscription **ESC** s'affiche sur l'écran (appuyer sur la touche **OK** uniquement si vous souhaitez quitter le menu)
3. Appuyer sur la touche **↓**: L'inscription **t.LAv** s'affiche sur l'écran
4. Appuyer sur la touche **OK** pour démarrer le cycle d'auto-apprentissage : l'écran affichera le panneau de contrôle et lancera la procédure d'auto-apprentissage des temps.
  - 4.1 Le portail est activé en fermeture jusqu'à aux butée ou à la réalisation des fin course de fermeture.
  - 4.2 Le portail est activé en ouverture jusqu'à butée ou à la réalisation des fin course de ouverture.
  - 4.3 Le portail est activé en fermeture jusqu'à aux butée ou à la réalisation des fin course de fermeture.

**⚠ ATTENTION :** pendant la phase d'auto-apprentissage des délais, le moteur se déplace à vitesse réduite.

5. Si le capteur d'obstacles AMPÉROMÉTRIQUE a été habilité, l'écran affiche la valeur suggérée pour le seuil du capteur.  
Si aucune des opération n'est exécutée pendant 20 secondes, l'armoire de commande quitte la phase de programmation sans sauvegarder la valeur suggérée.
6. La valeur suggérée peut être modifiée à l'aide des touches **↑** et **↓**, en appuyant sur la touche **OK** la valeur visualisée est confirmée et l'écran affiche l'inscription **SEn.A**
7. Maintenir la touche **↓** enfoncée jusqu'à quand l'écran affiche **FinE**, appuyer sur la touche **OK**, sélectionner la rubrique **Si** puis appuyer sur la touche **OK** pour quitter la programmation en mémorisant la valeur des détecteurs.

**⚠ ATTENTION :** Si l'armoire de commande devait quitter le menu suite à un délai d'attente écoulé (1 minute) le détecteur reviendront à la valeur configurée avant d'exécuter l'auto-apprentissage (le détecteur est désactivé en fonction des valeurs par défaut). Les positions de fin de course sont en revanche toujours mémorisées.



## 10 - FONCTIONNEMENT DU CAPTEUR D'OBSTACLES

La centrale PD20 est dotée de deux systèmes indépendants qui permettent de détecter si le mouvement du portail est entravé par un obstacle.

Le premier système se base sur la mesure du courant absorbé par le moteur : une augmentation imprévue de l'absorption indique la présence d'un obstacle.

Le deuxième système se base sur la mesure de la vitesse de rotation du moteur : une baisse de la vitesse indique la présence d'un obstacle.

### ⚠ ATTENTION :

- Le capteur ampérométrique est désactivé par défaut et doit être activé par la rubrique du menu **SEn.A**
- Le capteur de vitesse est activé par défaut et sa sensibilité peut être réglée à la rubrique du menu **SEn.V**

Les deux systèmes fonctionnent aussi bien quand le portail se déplace à vitesse normale que quand il est en phase de ralentissement.

Quand un capteur intervient, le portail s'arrête et il est commandé en direction contraire pendant 3 secondes afin de dégager l'obstacle. La commande successive de Start fait reprendre le mouvement dans la direction précédente.

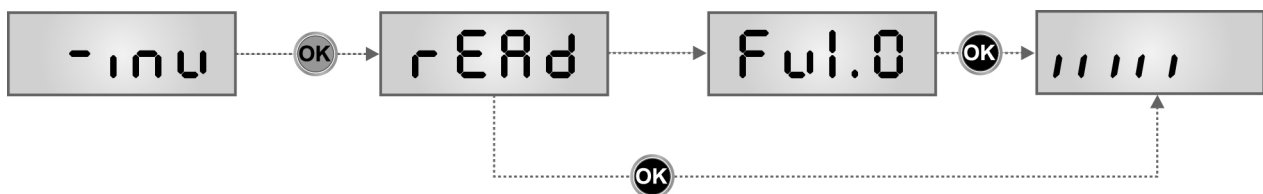
## 11 - TEST DE FONCTIONNEMENT DE LA CARTE INVERTER

Ce menu permet d'effectuer un test de fonctionnement sur la carte INVERTER.

1. Appuyer sur la touche **OK** jusqu'à ce que l'écran affiche **-inv**
2. Libérer la touche **OK**: l'écran affiche **rEAd**
3. Si la carte INVERTER fonctionne correctement, après quelques secondes l'écran affiche la version firmware de la carte.

**NOTE:** pendant cette phase, au moyen des touches **↑** et **↓**, il est possible d'accéder aux menus de diagnostic.  
Consulter ces menus seulement sur indication du service d'assistance technique V2.

4. Presser la touche **OK**: la centrale sort de la programmation et l'écran affiche le panneau de contrôle
5. Si l'écran continue d'afficher **rEAd** cela signifie que la carte INVERTER ne fonctionne pas correctement.  
Consulter le service d'assistance technique V2.



## 12 - LECTURE DU COMPTEURS DE CYCLES

L'armoire PD20 mémorise le nombre de cycles effectués par l'automatisme et peut également signaler la nécessité d'effectuer un entretien après un certain nombre de manoeuvres.

Il y a à disposition deux compteurs:

- Compteur du nombre de cycles totaux réalisés (option **tot** du menu **Cont**)
- Compteur dégressif des cycles restants avant la prochaine demande d'entretien (option **Serv** du menu **Cont**).

Ce deuxième compteur peut être programmé avec le valeur souhaité.

Le schéma suivant montre la procédure pour lire le compteur de cycles et pour lire et/ou programmer le nombre de cycles restant avant la prochaine demande d'entretien (dans l'exemple l'armoire a effectué 12451 cycles et il reste 1300 cycles avant la prochaine demande d'entretien).

**La partie N°1** indique le nombre de cycles effectués: avec les touches ↑ et ↓ on alterne entre la visualisation des milliers et des unités

**La partie N°2** indique le nombre de centaine de cycles restant avant la prochaine demande d'entretien: la valeur est arrondi à la centaine

**La partie N°3** permet le réglage de ce dernier compteur. Chaque pression sur les touches ↑ ou ↓, augmente ou diminue le compteur de 1000 cycles. Le comptage précédemment visualisé est perdu.

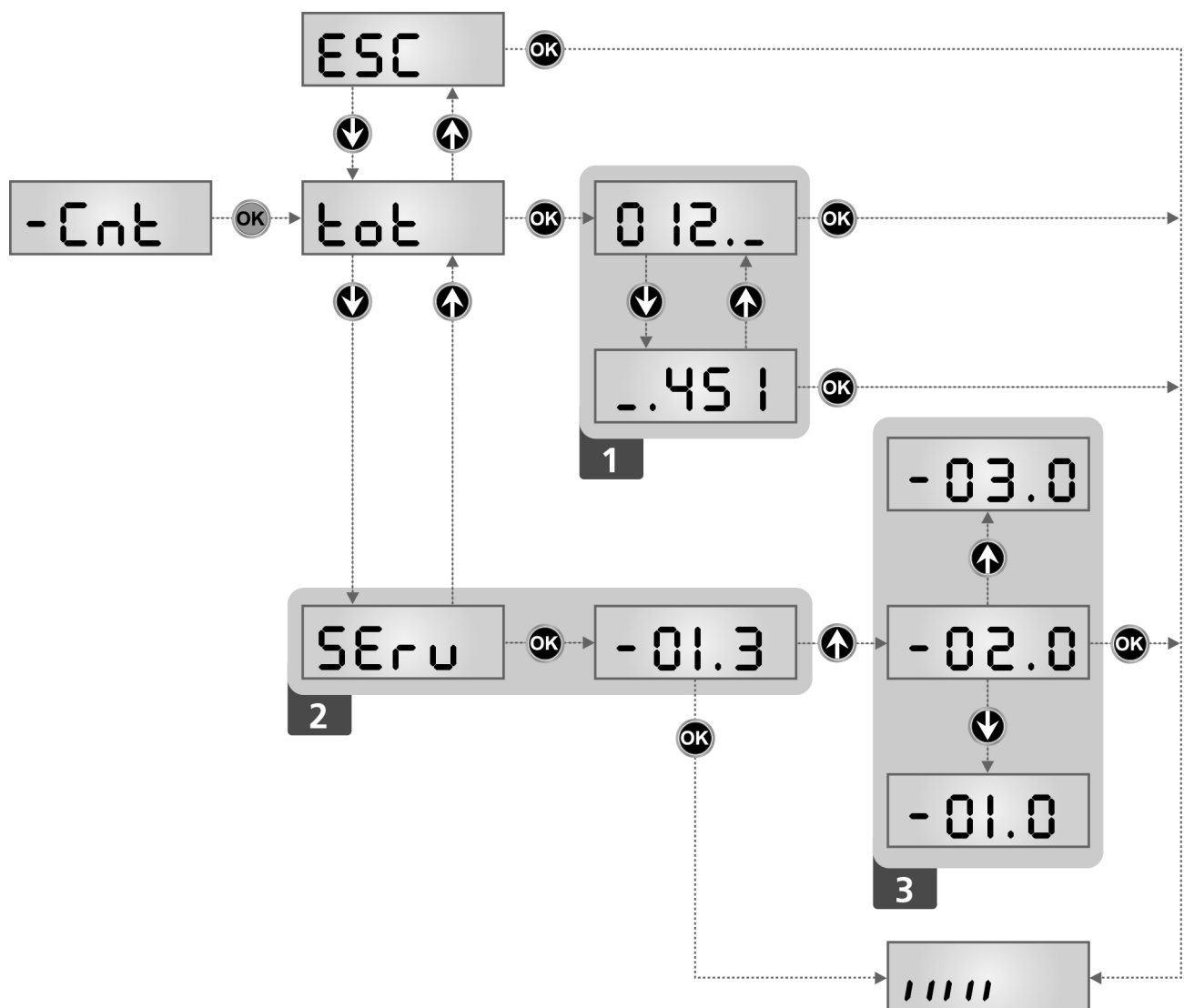
### SIGNALISATION DE LA NÉCESSITÉ D'ENTRETIEN

Quand le compteur des cycles restant avant entretien arrive à Zéro, l'armoire le signale à l'utilisateur en effectuant un préavis supplémentaire de 5 secondes avant chaque démarrage du portail.

La signalisation est répétée avant chaque départ en ouverture jusqu'à ce que l'installateur accède au menu SERV.

Si celui-ci ne programme pas un nouveau nombre de cycle, la fonction est désactivée et la signalisation n'interviendra plus.

**⚠ ATTENTION: les opérations d'entretien doivent être réalisées uniquement par du personnel qualifié.**



## 13 - PROGRAMMATION DE L'ARMOIRE DE COMMANDE

Le menu de programmation **-PrG** consiste en une liste de paramètres configurables; le sigle qui s'affiche à l'écran indique le paramètre actuellement sélectionné.

En appuyant la touche ↓ au paramètre suivant ; en appuyant la touche ↑ on retourne au paramètre précédent.

Appuyant la touche **OK** on visualise la valeur actuelle du paramètre sélectionné et on peut éventuellement la modifier.

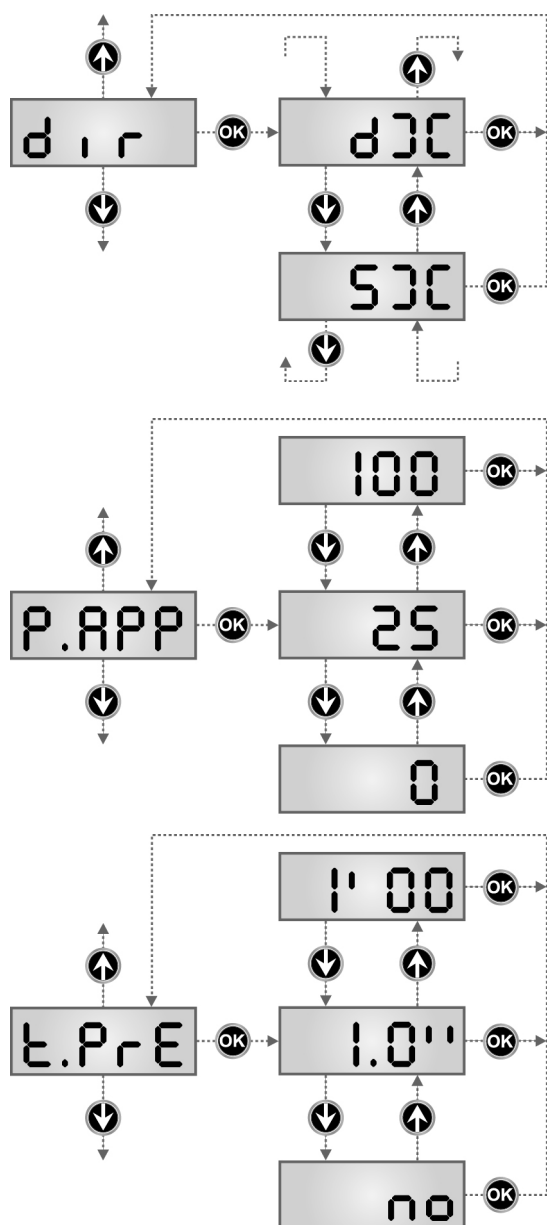
Le dernier paramètre du (**FinE**) permet de mémoriser les modifications effectuées et retourner au fonctionnement normal de la centrale.

Pour mémoriser toute modification, il est impératif de sortir de programmation en validant le paramètre **FinE**.

**⚠ ATTENTION:** Si aucun des boutons de programmation n'est pressé pendant plus d'une minute, l'armoire sort automatiquement de programmation et les paramètres modifiés ne seront pas mémorisés.

En maintenant appuyé la touche ↓ ou ↑, les paramètres du menu de configuration défilent très vite, jusqu'à l'affichage **FinE**.

De cette façon on peut atteindre rapidement le début et la fin de la liste.



### Direction du Portail

Ce menu permet de changer la direction d'ouverture du portail sans changer les fils du Moteur et des fin course.

**dx** le portail ouvre vers droite  
**Sx** le portail ouvre vers gauche

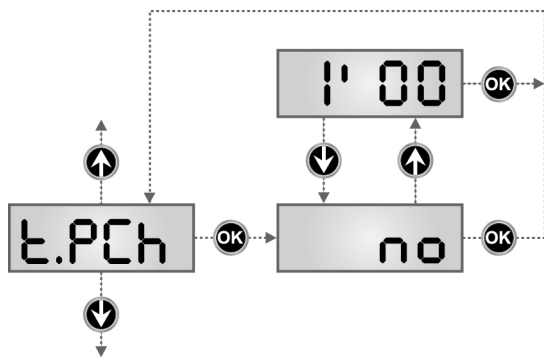
**⚠ ATTENTION:** Pour direction du portail il faut considérer cela qu'on voit de l'interne

### Ouverture partielle

Pourcentage de la course exécutée par la grille en cas d'ouverture commandée avec l'option Start Piéton

### Temps de préavis

Avant chaque mouvement du portail, le clignotant est activé pour le temps **t.PrE**, pour signaler que le mouvement va commencer.



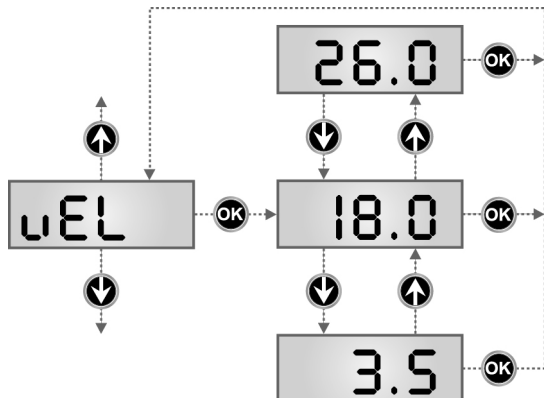
## Temps de pré-clignotement différent pour la fermeture

Si l'on assigne une valeur à ce paramètre, l'armoire de commande activera le pré-clignotement avant la phase de fermeture pour le temps pré-réglé dans ce menu (en maintenant le temps pré-réglé dans le menu **t.PrE** pour l'ouverture).

Si l'on sélectionne **no**, le temps de pré-clignotement présélectionné dans le men **t.PrE** est utilisé en ouverture et fermeture.

Si l'on souhaite configurer le pré-clignotement uniquement en fermeture il suffit de présélectionner une valeur pour **t.PCh**. et sélectionner non pour le menu **t.PrE**

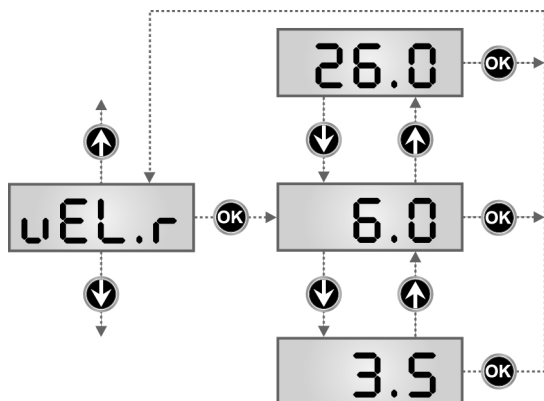
**REMARQUE: il n'est pas possible de configurer le pré-clignotement seul en ouverture.**



## Vitesse pendant le fonctionnement normal

Ce menu permet de régler la vitesse du portail pendant le fonctionnement normal.

La valeur affichée est en cm/s

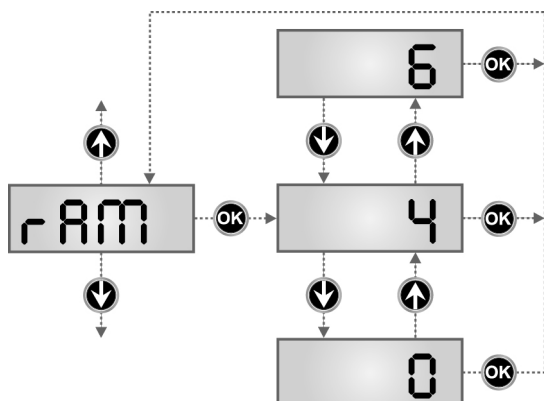


## Vitesse pendant le ralentissement

Ce menu permet de régler la vitesse du portail pendant la phase de ralentissement.

La valeur affichée est en cm/s

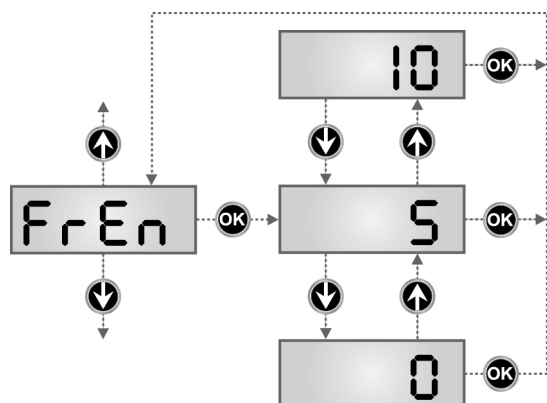
**NOTE : la valeur maximale configurable est équivalente à la valeur configurée dans le menu **vEL****



## Rampe d'accélération

Pour ne pas solliciter excessivement le moteur, au début du mouvement la puissance est augmentée graduellement, jusqu'à atteindre la valeur introduite.

Plus haute est la valeur introduite, plus longue est la durée de la rampe, c'est-à-dire plus de temps est nécessaire pour atteindre la valeur de puissance nominale.



## Fonction frein

Quand on utilise un moteur coulissant sur un portail très lourd, à cause de l'inertie, le portail ne se bloque pas immédiatement quand il est arrêté et son mouvement peut se prolonger même pour une dizaine de centimètres, en compromettant le fonctionnement des sécurités.

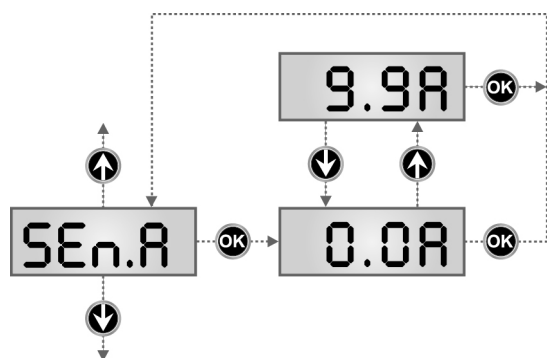
Ce menu permet d'activer la fonction de frein grâce à laquelle il est possible de bloquer immédiatement le portail, suite à une commande ou à l'intervention d'une sécurité.

**0** la fonction frein n'est jamais active

**1÷10** la fonction frein est active. La puissance du freinage est proportionnelle à la valeur donnée.

A suite d'une intervention de la barre palpeuse ou du capteur d'obstacles ou d'une commande de STOP, le freinage a toujours la puissance maximale, indépendamment de la valeur donnée (pourvu que celle-ci soit supérieure à 0), pour garantir une inversion rapide.

**ATTENTION:** Chaque freinage entraîne un choc mécanique aux composants du moteur. On conseille de régler la valeur minimum à partir de laquelle on obtient une distance d'arrêt satisfaisante.



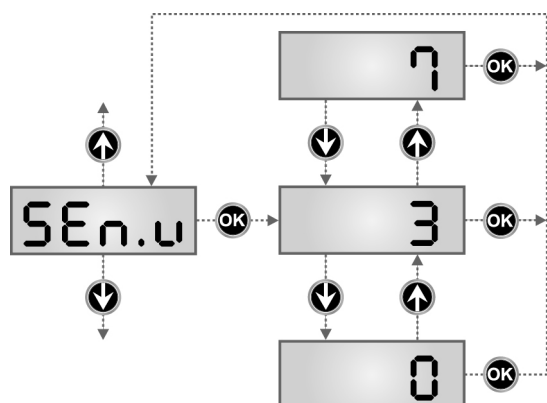
## Habilitation du capteur d'obstacles AMPÉROMÉTRIQUE

Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles AMPÉROMÉTRIQUE.

Quand le courant absorbé par le moteur dépasse la valeur introduite, l'armoire se met en sécurité.

Si celle-ci est réglée à **0.0A** la fonction est désactivée.

Pour le fonctionnement du capteur, se référer au chapitre 10



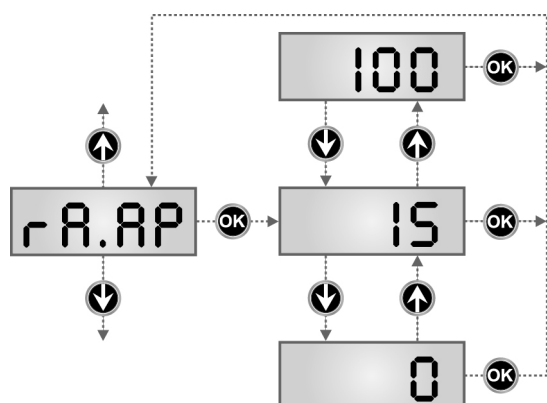
## Habilitation du capteur d'obstacles DE VITESSE

Ce menu permet le réglage de la sensibilité du capteur d'obstacles DE VITESSE.

Quand la vitesse du moteur descend en dessous de la valeur réglée, la centrale relève une alarme.

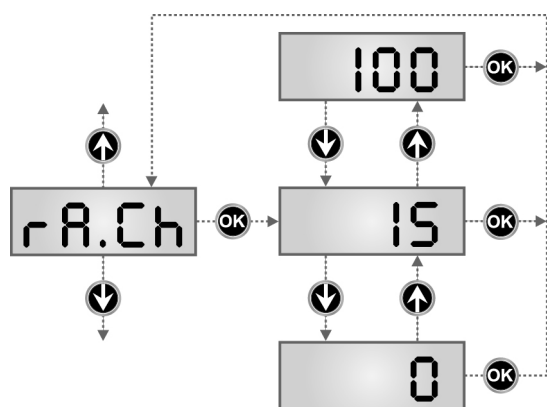
La valeur affichée est en cm/s

Pour le fonctionnement du capteur, se référer au chapitre 10



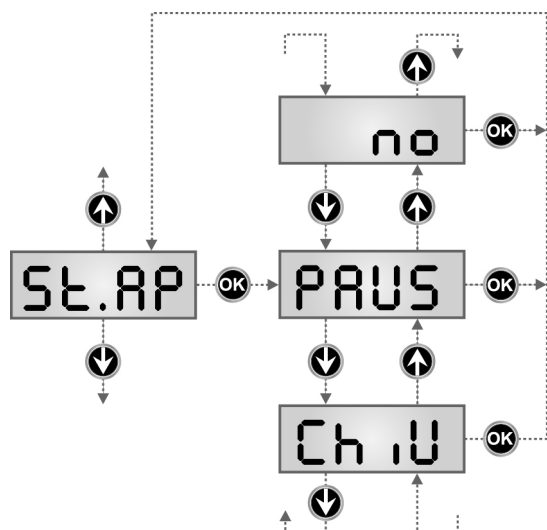
## Ralentissement en ouverture

Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours d'ouverture.



### Ralentissement en fermeture

Ce menu permet de régler le pourcentage de la course qui est exécutée à la vitesse réduite pendant le dernier parcours de fermeture.



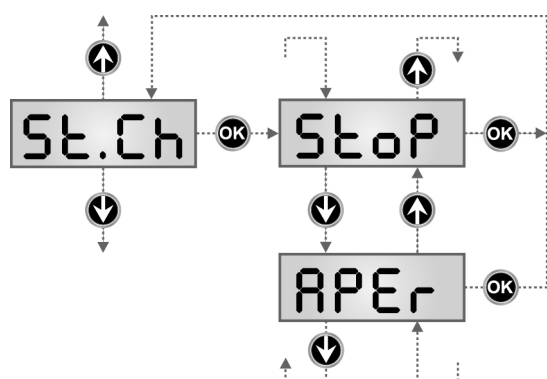
### Start en ouverture

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start pendant la phase d'ouverture.

- PAUS** Le portail s'arrête et entre en pause.
- ChiU** Le portail commence immédiatement à se fermer.
- no** Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignoré).

Pour établir la logique de fonctionnement « pas-pas », choisir l'option **PAUS**.

Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **no**.



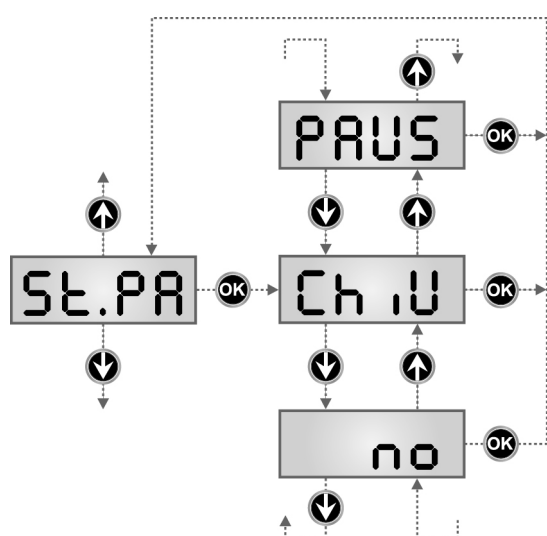
### Start en fermeture

Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start pendant la phase de fermeture.

- StoP** Le portail s'arrête et le cycle est considéré terminé.
- APER** Le portail se re-ouvre.

Pour établir la logique de fonctionnement "pas-pas" choisir l'option **StoP**.

Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **APER**.



### Start en pause

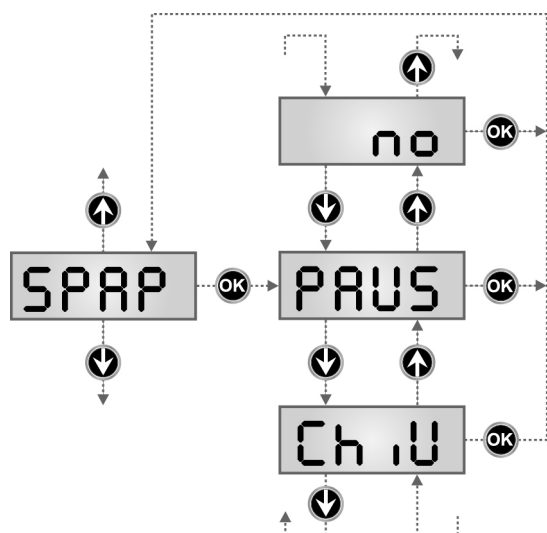
Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start pendant que le portail est ouvert ou en pause.

- ChiU** Le portail commence à se refermer.
- no** Le commande est ignoré.
- PAUS** Le temps de pause est rechargé (Ch.AU)

Pour établir la logique de fonctionnement "pas-pas" choisir l'option **ChiU**.

Pour établir la logique de fonctionnement « ouvre-toujours » choisir l'option **no**.

**⚠ ATTENTION:** Indépendamment de l'option choisie, la commande Start referme le portail si il a été arrêté avec une commande Stop ou si la re-fermeture automatique n'a pas été choisie.



### Start piéton en ouverture partielle

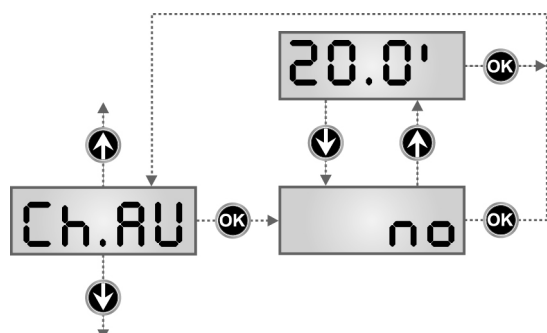
Ce menu permet d'établir le comportement de l'armoire si elle reçoit une commande de Start Piéton pendant la phase d'ouverture partielle.

**PAUS** Le portail s'arrête et entre en pause.

**ChiU** Le portail commence à se refermer.

**no** Le portail continue à s'ouvrir (la commande est ignorée).

**⚠ ATTENTION:** Une commande de Start reçue pendant l'ouverture partielle provoque une ouverture totale; la commande de Start Piétonne est toujours ignorée pendant une ouverture totale.

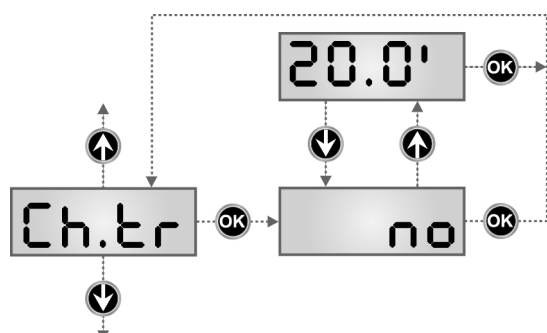


### Fermeture automatique

Dans le fonctionnement automatique, l'armoire de commande referme automatiquement le portail à l'échéance du temps établi dans ce menu.

Si la commande de Start est habilitée dans le menu **St.PA**, celle-ci provoquera la fermeture avant la fin de la temporisation.

En fonctionnement semi-automatique, c'est à dire si la fonction de fermeture automatique n'est pas activée (l'afficheur indique **no**) une commande de Start lorsque le portail est ouvert, provoquera obligatoirement la fermeture, même si le paramètre **St.PA** a été réglé sur **no**.



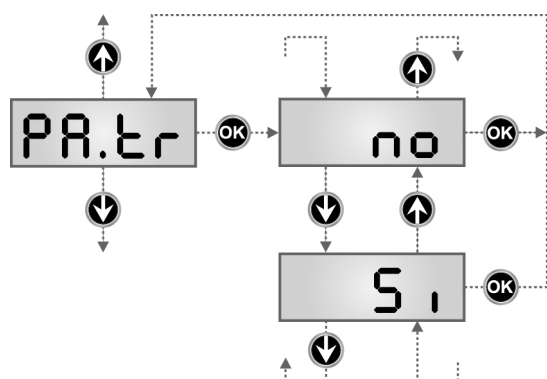
### Fermeture après le passage

Dans le fonctionnement automatique, chaque fois qu'intervient une photocellule pendant la pause, le compte du temps de pause recommence à partir de la valeur établie dans ce menu.

De façon analogue, si la cellule intervient pendant l'ouverture, viens immédiatement chargé ce temps comme temps de pause.

Cette fonction permet d'avoir une fermeture rapide après le si on règle un temps inférieur à **Ch.AU**.

Dans le fonctionnement semiautomatique cette fonction n'est pas active.

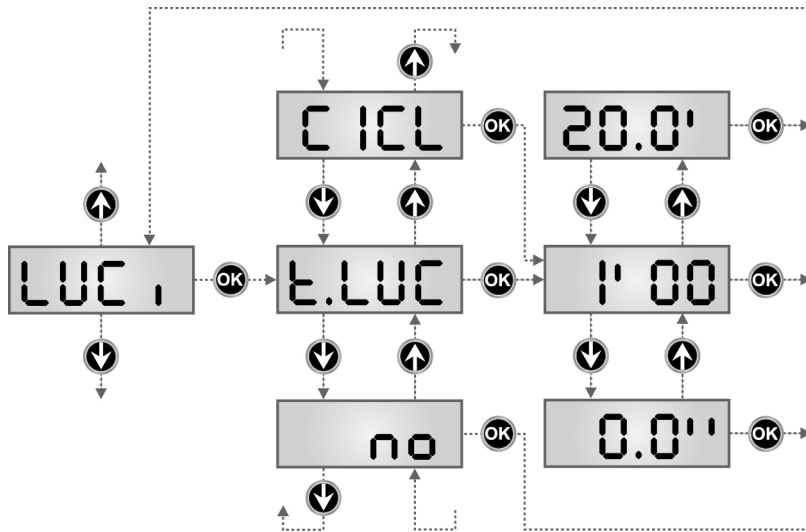


### Pause après le passage

Afin de rendre le plus bref possible le temps où le portail reste ouvert, il est possible de faire arrêter le portail après le passage devant les photocellules est détecté.

Si le fonctionnement automatique est activé, le temps de pause est **Ch.tr**.

Si les 2 entrées cellule sont utilisées, le portail s'arrêtera seulement après le passage devant les deux cellules.



### Lumière de courtoisie

Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec (B3-B4)

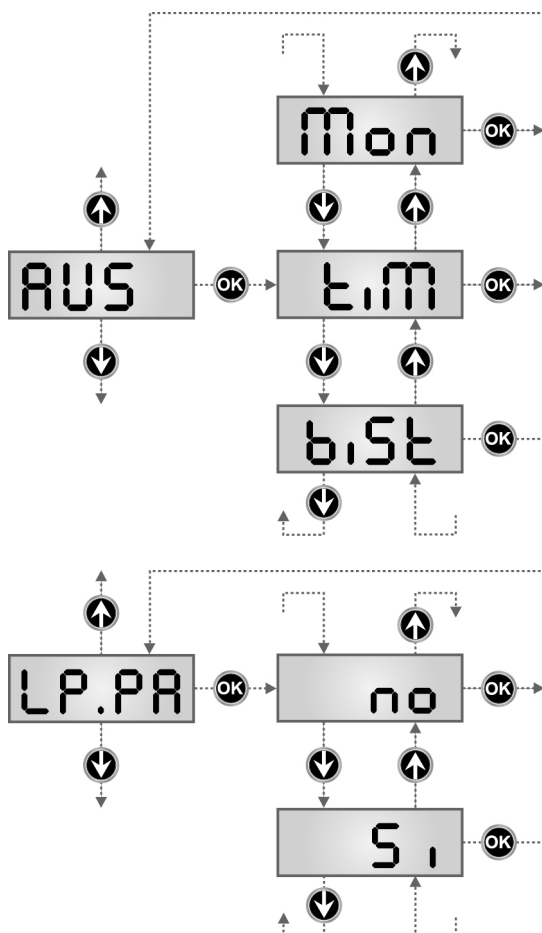
**REMARQUE:** Si la sortie est utilisée pour piloter un clignotant (avec intermittence intégrée) sélectionner l'option **CiCL**.

**t.LUC** le relais est activé à la réception de la commande de start ou start piéton; en choisissant cette option on entre dans un sous-menu qui permet de régler la durée de l'activation du relais de 0.0" à 20'0 (par défaut 1'00).

**no** la sortie est inactive

**CiCL** le relais est activé pendant les phases de mouvement du portail; quand le portail s'arrête (ouvert ou fermé) le relais est maintenu encore actif pour le temps introduit dans le sous-menu **t.LUC**.

Si l'on active l'option **LP.A** le relais est laissé actif même pendant la pause.



### Canal Auxiliaire

Ce menu permet de configurer le fonctionnement de la sortie contact sec B3-B4 lorsque celle-ci est pilotée au moyen d'une télécommande mémorisée sur le canal 4 du récepteur.

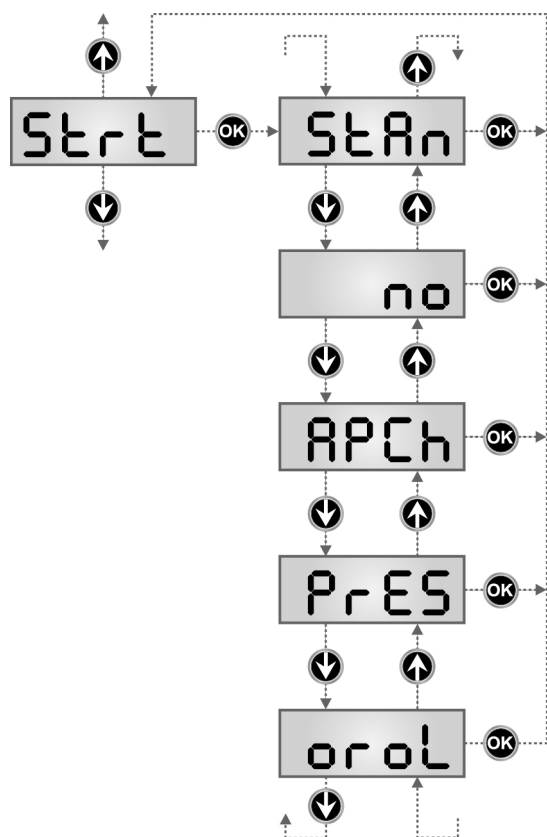
**Mon** le relais est activé pour toute la durée de la transmission de la télécommande; en relâchant le bouton de la télécommande le relais est désactivé.

**tiM** le relais est activé à la réception de la transmission de la télécommande; Il est déshabité après le temps programmé pour le paramètre **t.LUC** dans le menu **LUCi**

**biSt** l'état du relais commute à chaque transmission de la télécommande.

### Clignotant en pause

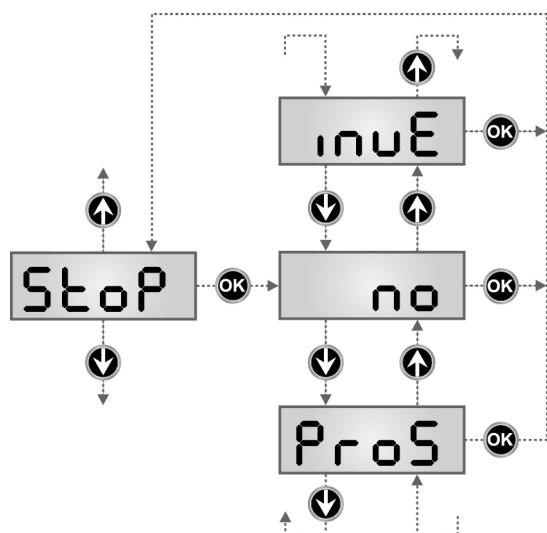
Habituellement le clignotant fonctionne seulement pendant le mouvement du portail. Si cette fonction est habilitée, le clignotant fonctionne aussi pendant le temps de pause (portail ouvert avec fermeture automatique activée).



## Fonctionnement des entrées Start

Ce menu permet de choisir le mode de fonctionnement des entrées (voir paragraphe ENTRÉES DE COMMANDE)

- StAn** Fonctionnement standard des entrées de Start et Start Piéton, selon les réglages des menus.
- no** Les entrées Start sur bornes sont dés-habitées. Les entrées fonctionnent selon le mode StAn.
- AP.CH** L'impulsion Start provoque toujours l'ouverture, l'impulsion Start Piéton provoque toujours la fermeture.
- PrES** Fonctionnement homme mort; le portail s'ouvre tant que l'entrée START est activée et se ferme tant que l'entrée START PIETON est activée.
- oroL** Fonctionnement avec une horloge, le portail reste ouvert tant que l'entrée START ou START.P est activée ; quand on ouvre le contact, commence alors le décompte du temps de pause.

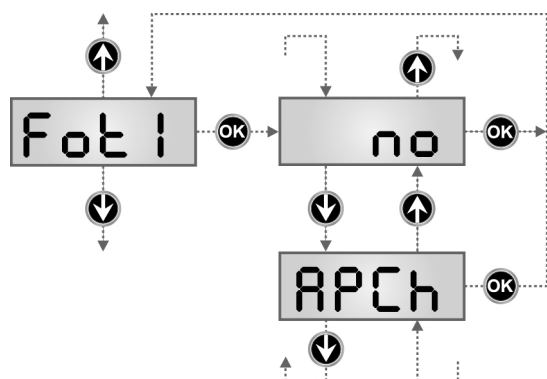


## Entree stop

Ce menu permet de sélectionner les fonctions associées à la commande de STOP.

- no** L'entrée STOP est désactivée.
- ProS** La commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction initiale.
- invE** La commande de STOP arrête le portail: lors de la commande de DEMARRAGE suivante le portail reprend le mouvement dans la direction opposée à la précédente.

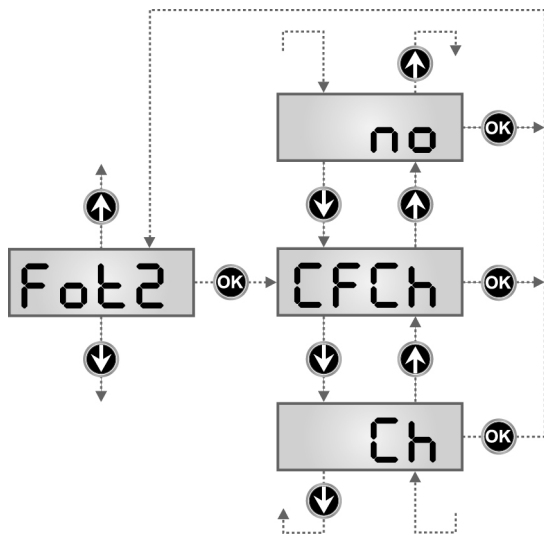
**ATTENTION: pendant la pause la commande de STOP arrête le comptage du temps de pause, la commande START suivante refermera toujours le portail.**



## Entrée cellule photo 1

Ce menu permet d'activer l'entrée pour les photocellules de type 1, c'est à dire active en ouverture et en fermeture (voir le paragraphe installation).

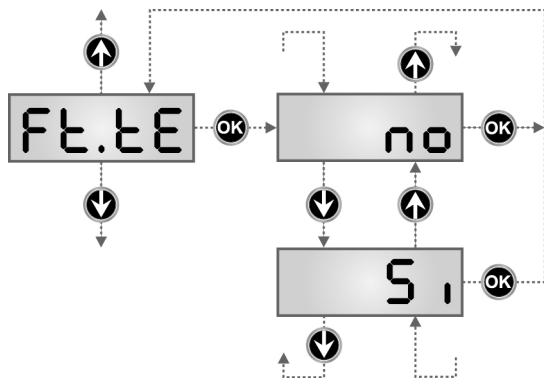
- no** Entrée désactivée (la centrale l'ignore). Il n'est pas nécessaire de ponter l'entrée PHOTO1 avec un commun.
- AP.CH** Entrée activée



## Entrée cellule photo 2

Ce menu permet d'activer l'entrée pour les photocellules de type 2, c'est à dire non-active en ouverture (voir le paragraphe installation).

- no** Entrée désactivée (l'armoire l'ignore).  
Il n'est pas nécessaire la ponter avec le commun
- CF.Ch** L'entrée PHOTO2 provoque l'inversion de sens pendant la fermeture et empêche les commandes d'ouverture lorsque le portail est à l'arrêt.
- Ch** L'entrée PHOTO2 provoque uniquement l'inversion de sens pendant la fermeture.  
**Attention: si on choisit cette option il est nécessaire des-habiller le test photocellules.**

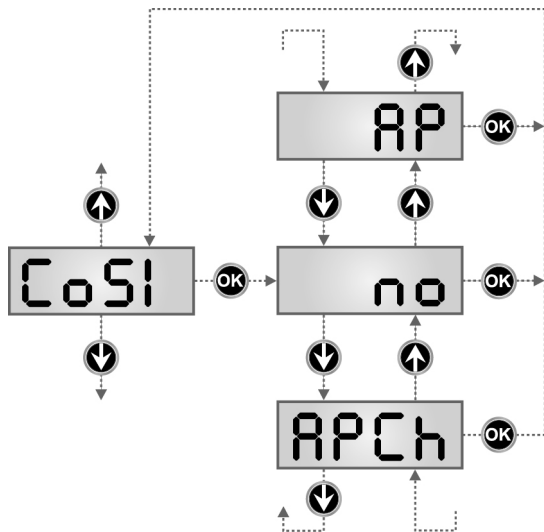


## Test de fonctionnement photocellules

Pour garantir une plus grande sécurité pour l'utilisateur, l'armoire de commande exécute, avant le début de chaque cycle de fonctionnement normal, un test de fonctionnement sur les cellules photoélectriques. S'il n'y a pas d'anomalies fonctionnelles le portail entre en mouvement. En cas contraire il reste à l'arrêt et le clignotant s'allume pendant 5 sec. L'ensemble du cycle de test dure moins d'une seconde.



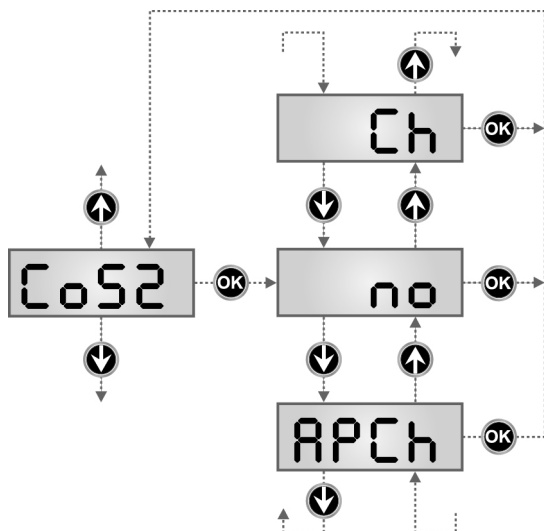
**ATTENTION: V2 conseille de maintenir activé le Test des photocellules dans le but de garantir une plus haute sécurité du système.**



## Entrée barre palpeuse 1

Ce menu permet d'habiller l'entrée pour les barres palpeuses de type 1, fixe (voir paragraphe installation).

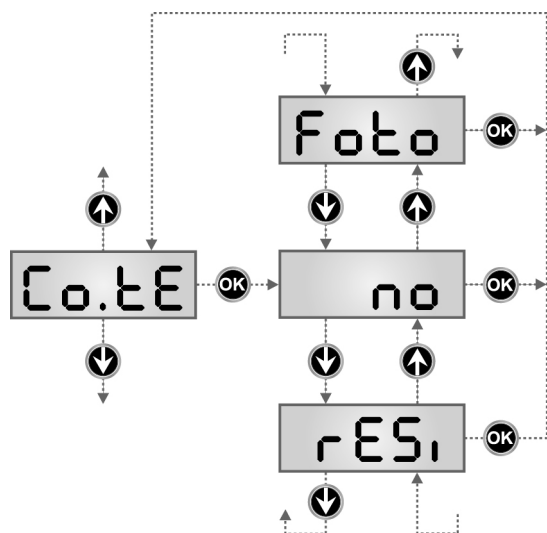
- no** Entrée désactivée (l'armoire l'ignore).  
Il n'est pas nécessaire de la ponter avec un commun.
- AP** Entrée activée pendant l'ouverture et désactivée pendant la fermeture
- APCH** Entrée activée en ouverture et en fermeture.



## Entrée Barre palpeuse 2

Ce menu permet d'habiller l'entrée pour les barres palpeuses de type 2, mobiles (voir paragraphe installation)

- no** Entrée désactivée (l'armoire l'ignore).  
Il n'est pas nécessaire de la ponter avec un commun.
- Ch** Entrée activée pendant la fermeture et désactivée pendant l'ouverture
- APCH** Entrée activée en ouverture et en fermeture.

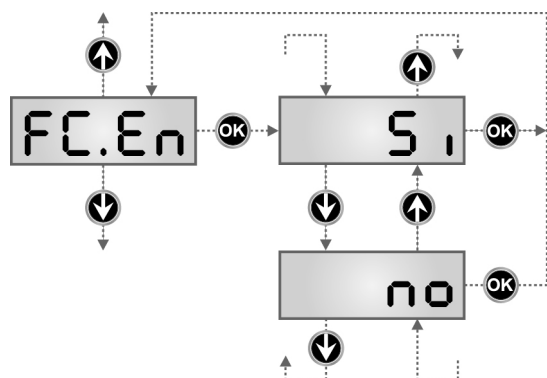


## Test des barres palpeuses de sécurité

Ce menu permet de régler la méthode de vérification du fonctionnement des barres palpeuses de sécurité.

- no** Test désactivé
- Foto** Test activé pour barres palpeuses optiques.
- rESi** Test activé pour barres palpeuses résistives

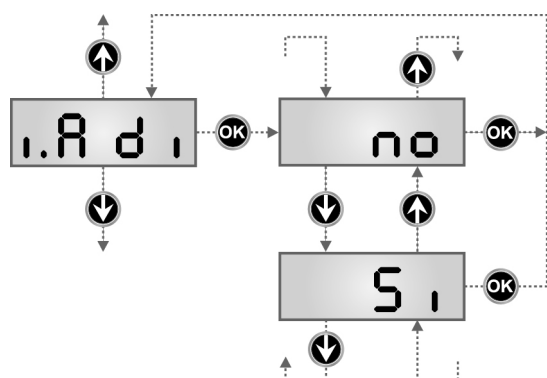
**⚠ ATTENTION: V2 conseille de maintenir activé le Test des barres palpeuses dans le but de garantir une plus haute sécurité du système.**



## Entrées contacts de fin de course

La centrale PD20 permet le branchement de fin de courses magnétiques qui sont activés par le mouvement des portails et ils indiquent à la centrale que chaque battant a atteint la position de complète ouverture ou fermeture.

- no** les entrées fin de course sont désactivées
- Si** les entrées fin de course sont activées



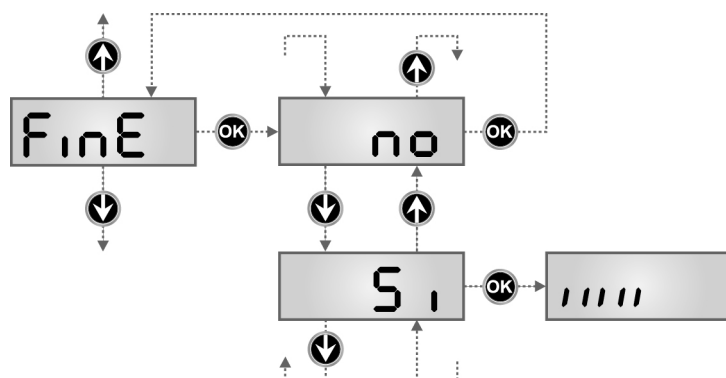
## Activation dispositif ADI

Au moyen de ce menu il est possible d'activer le fonctionnement du dispositif inséré sur le connecteur ADI.

- no** interface désactivée, toute signalisation éventuelle n'est pas prise en considération
- Si** interface activée

**REMARQUE:** en sélectionnant **Si** et en pressant MENU on entre dans le menu de configuration du dispositif inséré dans le connecteur ADI. Ce menu est géré par le dispositif même et il est différent pour chaque dispositif. Veuillez faire référence au manuel du dispositif. Si vous sélectionnez **Si**, mais aucun dispositif n'est inséré, l'écran visualise une série de tirets.

Quand on sort du menu de configuration du dispositif ADI, on retourne à la rubrique **i.ADi**



## Fin de programmation

Ce menu permet de terminer la programmation (aussi bien prédéfinie que personnalisée) en mémorisant les données modifiées.

- no** Modifications ultérieures à effectuer, ne pas sortir de la programmation.
- Si** Modifications terminées: fin de programmation et sauvegarde des données, l'afficheur indique ensuite le panneau de contrôle

**LES DONNEES PREREGLEES ONT ETE MEMORISEES: LA CENTRALE EST DESORMAIS PRETE POUR L'UTILISATION.**

## 13.1 - ANOMALIE DE FONCTIONNEMENT

Ce paragraphe énumère toutes les anomalies de fonctionnement pouvant être détectées par la PD20 ainsi que les procédures de résolution du problème.

### La led MAINS ne s'allume pas

Cela signifie que la platine PD20 n'est pas alimentée.

1. Avant d'intervenir sur l'armoire, couper l'alimentation au niveau du tableau électrique et débrocher le bornier d'alimentation.
2. S'assurer qu'il n'y a pas de coupure secteur en amont de la platine.
3. Contrôler si le fusible F1 est brûlé. En ce cas, le remplacer par un autre fusible de même valeur.

### La led OVERLOAD est allumé

Cela indique une surcharge sur la sortie 24V.

1. Enlever la partie extractible contenant les bornes de **M1** à **M12**. La led OVERLOAD doit s'éteindre.
2. Éliminer la cause de la surcharge
3. Ré-embrocher le bornier extractible et vérifier que la led ne s'allume à nouveau

### Erreur 1

À la sortie de la programmation sur l'écran apparaît **Err1**

Cela signifie qu'il n'a pas été possible de sauvegarder les données modifiées.

Ce dysfonctionnement n'est pas réparable par l'installateur. L'armoire doit être retournée à V2 S.p.A. pour la réparation.

### Erreur 2

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît **Err2**

Il indique une anomalie dans le fonctionnement de la carte inverter.

**NOTE :** Si le moteur a été utilisé de façon intensive, le driver des moteurs pourrait avoir été en surchauffe. Attendre qu'il se refroidisse et réessayer.

### Erreur 3

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et sur l'écran apparaît **Err3**

Cela signifie que le test des cellules a échoué.

1. S'assurer qu'aucun obstacle n'a interrompu le faisceau des photocellules au moment qu'on a donné la commande de start.
2. S'assurer que les cellules habilitées dans le menu **Fot1** et **Fot2** soient effectivement installées.
3. S'assurer que les cellules type 2, s'assurer que le paramètre du menu **Fot2** soit établi sur **CFCH**.
4. S'assurer que les cellules soient alimentées et fonctionnant: en coupant le faisceau on doit entendre le déclenchement du relai.

### Erreur 4

Quand on donne une commande de start et le portail ne bouge pas (ou s'ouvre partiellement) et sur l'écran va apparaître **Err4**

Cela veut dire qu'il y a un problème sur le fin de course.

Vérifier le sens des aimants, s'ils sont au contraire il est nécessaire de les démonter et les inverser.

Si les aimants sont correctement mis en place cela veut dire que le capteur de fin de course est endommagé ou le câblage qui relie le capteur à l'armoire de commande a été interrompu.

Remplacer le capteur fin de course ou la partie du câblage endommagé. Si l'erreur persiste, envoyer l'armoire à V2 S.p.A. pour la réparation.

### Erreur 5

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et l'affichage indique **Err5**

Cela signifie que le test des barres palpeuses a échoué.

S'assurer que le menu relatif au test des barres palpeuses (Co.tE) a été configuré de manière correcte. S'assurer que les barres palpeuses habilitées par menu sont effectivement installées.

### Erreur 6

Pendant la manœuvre, le moteur s'arrête et le message **Err6** apparaît sur l'écran.

Cela signifie qu'il y a des problèmes de communication avec la carte inverter. Si le problème persiste, la centrale doit être envoyée à V2 S.p.A. pour réparation.

### Erreur 7

Quand on donne une commande de start, le portail ne s'ouvre pas et à l'écran apparaît l'inscription **Err7**

Il indique une anomalie dans le fonctionnement des encodeurs. Encodeur en panne ou branchement interrompu.

### Erreur 8

Quand on cherche à exécuter une fonction d'auto-apprentissage on peut avoir deux différentes conditions:

1. La commande est refusée et sur l'afficheur on visualise l'inscription **Err8**  
Cela veut dire que la configuration de l'armoire de commande n'est pas compatible avec la fonction demandée. Pour pouvoir effectuer l'auto-apprentissage, il est nécessaire que les entrées de Start soient habilitées en mode standard (menu **Strt** configuré sur **StAn**) et l'interface ADI soit désactivé (menu **i.Adi** configuré sur **no**).
2. La procédure est interrompue et sur l'afficheur, apparaît l'indication **Err8**  
Signifie qu'un dispositif de sécurité s'est déclenché.

### Erreur 9

Quand on essaye de modifier les réglages de l'armoire et que sur l'écran apparaît **Err9**

Cela signifie que la programmation a été bloquée avec la clé de verrouillage du programme CL1+ (cod. 161213).

Pour procéder à la modification des données, il est nécessaire d'insérer dans le connecteur interface ADI la même clé utilisée pour activer le blocage de la programmation

### Erreur 12

Quand on donne une commande de start et le portail ne bouge pas (ou s'ouvre partiellement) et sur l'écran va apparaître **Err12**

Cela veut dire que la protection thermique du moteur est intervenue. Le système recommencera à fonctionner normalement après le refroidissement du moteur.

### Clignotement de préavis prolongé

Quand on donne une commande de start le clignotant s'allume immédiatement, mais le portail ne s'ouvre pas de suite.

Cela signifie que le compteur de cycles pré-réglés dans le menu **SERv** est arrivé à zéro et que l'installation nécessite un entretien.

## 13.2 - TABLEAU FONCTIONS

| DISPLAY | DONNES       | DESCRIPTION                                                                  | DEFAULT | MEMO<br>DONNES |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| dir     | 0 ÷ 100      | Direction d'ouverture du portail                                             | dx      |                |
| P.APP   | 0.5" ÷ 1.0'  | Ouverture partielle                                                          | 25      |                |
| t.PrE   | no           | Temps de préclignotement.                                                    | 1.0"    |                |
|         | 0.5" ÷ 1.0'  | - Préclignotement désactivé (correspondant à la valeur 0)                    |         |                |
| t.PCh   | no           | Temps de pré-clignotement différent pour la fermeture                        | no      |                |
|         |              | - Temps de pré-clignotement égal à t.PrE                                     |         |                |
| vEL     | 3.5 ÷ 26.0   | Vitesse pendant le fonctionnement normal                                     | 18      |                |
| vEL.r   | 3.5 ÷ 26.0   | Vitesse pendant le ralentissement                                            | 6       |                |
| rAM     | 0 ÷ 6        | Rampe de démarrage                                                           | 4       |                |
| FrEn    | 0 ÷ 10       | Fonction frein                                                               | 5       |                |
| SEn.A   | 0.0A ÷ 9.9A  | Habilitation du capteur d'obstacles AMPÉROMÉTRIQUE                           | 0.0A    |                |
| SEn.v   | 0 ÷ 7        | Habilitation du capteur d'obstacles DE VITESSE                               | 3       |                |
| rA.AP   | 0 ÷ 100      | Ralentissement en ouverture                                                  | 15      |                |
| rA.Ch   | 0 ÷ 100      | Ralentissement en fermeture                                                  | 15      |                |
| St.AP   |              | Commande de START pendant l'ouverture                                        | PAUS    |                |
|         | PAUS         | - La commande START est inactive                                             |         |                |
|         | ChiU         | - Le portail se referme                                                      |         |                |
|         | no           | - Le portail bascule en mode pause                                           |         |                |
| St.Ch   |              | Commande de START pendant la fermeture                                       | StoP    |                |
|         | Stop         | - Le portail termine son cycle                                               |         |                |
|         | APEr         | - Le portail s'ouvre à nouveau                                               |         |                |
| St.PA   |              | Commande de START pendant le temps de pause                                  | ChiU    |                |
|         | ChiU         | - Le portail se referme                                                      |         |                |
|         | no           | - La commande de START est inactive                                          |         |                |
|         | PAUS         | - Le temps de pause est rechargé (Ch.AU)                                     |         |                |
| SPAP    |              | Commande de START PIÉTON pendant l'ouverture piéton                          | PAUS    |                |
|         | PAUS         | - Le portail bascule en mode pause                                           |         |                |
|         | ChiU         | - Le portail se referme.                                                     |         |                |
|         | no           | - La commande START.P est inactive                                           |         |                |
| Ch.AU   |              | Refermeture automatique                                                      | no      |                |
|         | no           | - La refermeture automatique n'est pas activée (correspondant à la valeur 0) |         |                |
|         | 0.5" ÷ 20.0' | - Le portail se referme une fois le temps paramétré écoulé.                  |         |                |
| Ch.tr   |              | Fermeture après passage                                                      | no      |                |
|         | no           | - Fermeture après passage désactivée (charge Ch.AU)                          |         |                |
|         | 0.5" ÷ 20.0' | - Le portail se referme une fois le temps paramétré écoulé.                  |         |                |
| PA.tr   | no/Si        | Pause après passage                                                          | no      |                |
| LUCi    |              | Lumière de courtoisie                                                        |         |                |
|         | t.LUC        | - Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')                                      | 1'00    |                |
|         | no           | - Fonction désactivée                                                        |         |                |
|         | CiCL         | - Allumée pour toute la durée du cycle                                       |         |                |

| DISPLAY      | DONNES       | DESCRIPTION                                                                            | DEFAULT     | MEMO<br>DONNES |
|--------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|
| <b>AUS</b>   |              | Canal auxiliaire                                                                       | <b>Mon</b>  |                |
|              | <b>tiM</b>   | - Fonctionnement temporisé (de 0 à 20')                                                |             |                |
|              | <b>biSt</b>  | - Fonctionnement bistable                                                              |             |                |
|              | <b>Mon</b>   | - Fonctionnement monostable                                                            |             |                |
| <b>LP.PA</b> | <b>no/Si</b> | Clignotant en pause                                                                    | <b>no</b>   |                |
| <b>St.rt</b> |              | Fonctionnement des entrées de commande                                                 | <b>StAn</b> |                |
|              | <b>StAn</b>  | - Fonctionnement standard                                                              |             |                |
|              | <b>no</b>    | - Entrées sur bornes START et START.P désactivées                                      |             |                |
|              | <b>AP.CH</b> | - Commandes d'ouverture et de fermeture séparées                                       |             |                |
|              | <b>PrES</b>  | - Fonctionnement en mode "homme mort"                                                  |             |                |
|              | <b>oroL</b>  | - Fonctionnement avec Horloge                                                          |             |                |
| <b>StoP</b>  |              | Fonctionnement de l'entrée STOP                                                        | <b>no</b>   |                |
|              | <b>no</b>    | - L'entrée est désactivée: la commande d'arrêt STOP n'est pas prise en compte          |             |                |
|              | <b>ProS</b>  | - Commande d'arrêt STOP arrête le portail: le START suivant inverse le mouvement       |             |                |
|              | <b>invE</b>  | - Commande d'arrêt STOP arrête le portail: le START suivant n'inverse pas le mouvement |             |                |
| <b>Fot 1</b> |              | Entrée PHOTO 1                                                                         | <b>no</b>   |                |
|              | <b>no</b>    | - Désactivé                                                                            |             |                |
|              | <b>APCh</b>  | - Fonctionne comme photocellule active en ouverture ou fermeture                       |             |                |
| <b>Fot 2</b> |              | Entrée PHOTO 2                                                                         | <b>CFCh</b> |                |
|              | <b>CFCh</b>  | - Fonctionne comme photocellule activée en fermeture et avec portail arrêté            |             |                |
|              | <b>Ch</b>    | - Fonctionne comme photocellule activée uniquement en fermeture                        |             |                |
|              | <b>no</b>    | - Désactivé                                                                            |             |                |
| <b>Ft.tE</b> | <b>no/Si</b> | Test de fonctionnement des photocellules                                               | <b>no</b>   |                |
| <b>CoS1</b>  |              | Entrée barre palpeuse 1 (barre palpeuse fixe)                                          | <b>no</b>   |                |
|              | <b>no</b>    | - Entrée NON activée                                                                   |             |                |
|              | <b>APCH</b>  | - Entrée activée en ouverture et en fermeture                                          |             |                |
|              | <b>AP</b>    | - Entrée activée uniquement en ouverture                                               |             |                |
| <b>CoS2</b>  |              | Entrée barre palpeuse 2 (barre palpeuse mobile)                                        | <b>no</b>   |                |
|              | <b>no</b>    | - Entrée NON activée                                                                   |             |                |
|              | <b>APCH</b>  | - Entrée activée en ouverture et en fermeture                                          |             |                |
|              | <b>CH</b>    | - Entrée activée uniquement en fermeture                                               |             |                |
| <b>Co.tE</b> |              | Test de fonctionnement des barres palpeuses de sécurité                                | <b>no</b>   |                |
|              | <b>no</b>    | - Test désactivé                                                                       |             |                |
|              | <b>rESi</b>  | - Test activé pour les barres palpeuses résistives                                     |             |                |
|              | <b>Foto</b>  | - Test activé pour les barres palpeuses optiques                                       |             |                |
| <b>FC.En</b> | <b>Si/no</b> | Entrée fin de course                                                                   | <b>Si</b>   |                |
| <b>i.ADi</b> | <b>no/Si</b> | Activation dispositif ADI                                                              | <b>no</b>   |                |
| <b>FinE</b>  |              | Fin de programmation.                                                                  | <b>no</b>   |                |
|              | <b>no</b>    | - Ne quitte pas le menu de programmation                                               |             |                |
|              | <b>Si</b>    | - Quitte le menu de programmation en mémorisant les paramètres configurés              |             |                |

## 14 - ESSAI ET MISE EN SERVICE

Les phases suivantes sont les plus importantes pour la réalisation de l'automation car elles permettent de garantir une sécurité maximale.

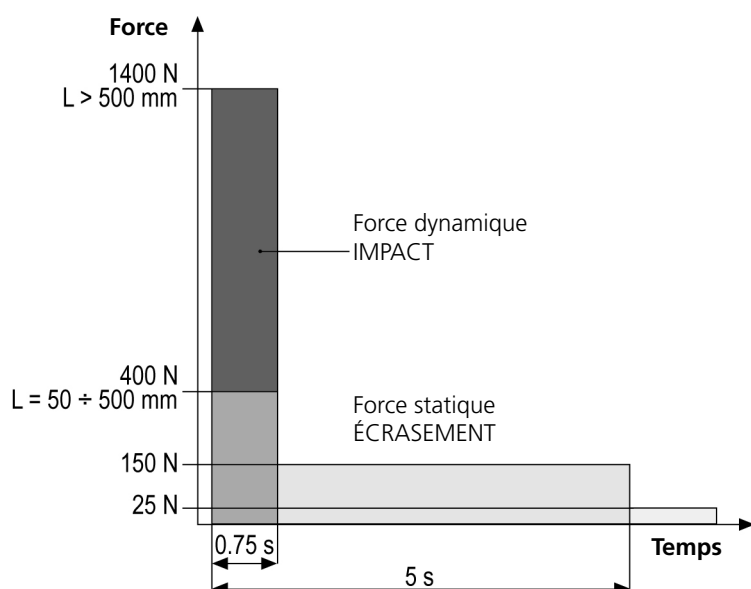
V2 recommande l'utilisation des normes techniques suivantes:

- EN 12445 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, méthodes d'essai).
- EN 12453 (Sécurité lors de l'utilisation de fermetures automatisées, requises).
- EN 60204-1 (Sécurité de la machinerie, équipement électrique des machines, partie 1: règles générales)

Plus particulièrement, en se référant au tableau du paragraphe "VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES et IDENTIFICATION DE LA TYPOLOGIE D'UTILISATION" la mesure de la force d'impact sera nécessaire dans la plupart des cas afin de respecter la norme EN 12445.

Le réglage de la force opérationnelle est possible par l'intermédiaire de la programmation de la fiche électronique et le profil des forces d'impact doit être mesuré à l'aide d'un instrument spécial (également certifié et soumis à un réglage annuel) capable de tracer un graphique force-temps.

Le résultat doit respecter les valeurs maximums suivantes:



Pour un guide exhaustif concernant l'installation d'automations et la documentation à rédiger, nous conseillons l'utilisation des guides délivrés par l'association italienne UNAC disponibles sur le site [www.v2home.com](http://www.v2home.com)

## 15 - ENTRETIEN

L'entretien doit être effectué conformément aux prescriptions de sécurité du présent manuel et dans le respect des lois et règlements en vigueur.

L'intervalle recommandé entre chaque entretien est de six mois, les vérifications prévues devraient concerner au moins:

- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de signalisation
- l'efficacité parfaite de tous les dispositifs de sécurité
- La mesure des forces opérationnelles du portail.
- la lubrification des parties mécaniques de l'automation (si nécessaire)
- l'état d'usure des parties mécaniques de l'automation
- l'état d'usure des câbles électriques des actionneurs électromécaniques

Le résultat de chaque vérification doit être noté dans le registre d'entretien du portail.



## 16 - ÉLIMINATION DU PRODUIT

Comme pour les opérations d'installation, même à la fin de la vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par un personnel qualifié.

Ce produit est composé de différents types de matériaux: certains peuvent être recyclés, d'autres doivent être éliminés. S'informer sur les systèmes de recyclage ou de mise au rebut prévus par les règlements en vigueur sur le territoire, pour cette catégorie de produit.

**Attention !** – Certaines parties du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui, si dispersées dans l'environnement, pourraient provoquer des effets nocifs sur l'environnement et sur la santé humaine.

Comme indiqué par le symbole ci-contre, il est interdit de jeter ce produit dans les déchets domestiques. Effectuer une "collecte séparée" pour la mise au rebut, selon les méthodes prévues par les règlements en vigueur sur le territoire, ou amener le produit au vendeur au moment de l'achat d'un nouveau produit équivalent.

**Attention !** – les règlements en vigueur au niveau local peuvent prévoir de lourdes sanctions en cas de mise au rebut abusif de ce produit.

# MANUEL DE L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

## CONSEILS IMPORTANTS POUR L'UTILISATEUR DE L'AUTOMATISME

L'installation d'un système automatique est d'une grande commodité, outre le fait de constituer un système valide de sécurité, il est destiné à durer des années simplement en procédant simplement à quelques contrôles.

Même si l'automatisme en votre possession satisfait le niveau de sécurité imposé par les normes en vigueur, cela n'exclut pas l'existence d'un "risque résiduel", c'est-à-dire la possibilité que certaines situations de danger existent encore, généralement dues à une utilisation inconsciente ou véritablement erronée; c'est pourquoi, nous désirons fournir certains conseils quant aux comportements à adopter pour éviter ce type d'inconvénient:

**Avant d'utiliser l'automatisme pour la première fois,** faites-vous expliquer par l'installateur quels sont des risques résiduels, et consacrez quelques minutes à la lecture du manuel d'instructions et d'avertissements de l'utilisateur qui vous sera remis par l'installateur. Conservez le manuel pour pouvoir le consulter en cas de doute et remettez-le au nouveau propriétaire éventuel de l'automatisme.

**Votre automatisme est une machine qui exécute fidèlement vos commandes;** un usage inconscient et impropre peut la rendre dangereuse: ne pas ordonner le mouvement si des personnes, animaux ou objets se trouvent dans son rayon d'action.

**Enfants:** une installation d'automation, mise en place dans le respect des normes techniques garantit un haut degré de sécurité. Il est cependant prudent d'interdire aux enfants de jouer à proximité de l'automation et, afin d'éviter toutes activations involontaires; ne jamais laisser jamais les télécommandes à leur portée: Il ne s'agit pas de jouet!

**Anomalies:** Au moindre comportement anormal de l'automation, coupez l'alimentation électrique de l'installation et procédez au déblocage manuel. N'effectuez pas les réparations vous-même, demandez l'intervention de votre installateur de confiance: l'installation peut continuer à fonctionner avec une ouverture non automatisée.

**Entretien:** comme pour toute machine, votre automation a besoin d'un entretien périodique de façon à ce qu'elle puisse fonctionner le plus longtemps possible et en totale sécurité. Mettez en place un programme d'entretien à fréquence périodique avec votre installateur de confiance; V2spa recommande un programme d'entretien à effectuer tous les 6 mois pour une utilisation domestique normale, mais cette fréquence peut varier en fonction de l'intensité d'usage.

Toutes interventions de contrôle, entretien ou réparation, doivent être effectuées par un personnel qualifié. Même si vous pensez en être capable, ne modifiez pas l'installation et les paramètres de programmation et de réglage de l'automation: la responsabilité relève de votre installateur.

L'essai final, les entretiens périodiques et les réparations éventuelles doivent faire l'objet d'une preuve sur papier délivrée par la personne en charge et les documents doivent être conservés par le propriétaire de l'installation.

**Écoulement:** Lorsque l'automation arrive en fin de vie, assurez-vous que le démantèlement soit exécuté par un personnel qualifié et que les matériaux sont recyclés ou écoulés conformément aux règlements locaux en vigueur.

**Important:** si votre installation est équipée d'un système de télécommande qui semble fonctionner moins bien après un certain temps, ou ne fonctionnant plus du tout, il pourrait simplement s'agir de l'épuisement de la pile (en fonction du type, elles peuvent durer de quelques mois à deux/trois ans). Avant de contacter votre installateur, essayez d'échanger la pile avec celle d'une autre télécommande fonctionnant: si l'épuisement de la pile était effectivement la cause du problème, il suffira de changer la pile avec autre du même type.

**Êtes-vous satisfait?** Au cas où vous souhaiteriez ajouter à votre maison un nouveau système d'automation, en faisant appel au même installateur V2: vous aurez la garantie des produits les plus évolués du marché et la meilleure compatibilité avec les automatisations déjà existantes.

Nous vous remercions d'avoir pris le temps de lire ces recommandations et nous vous invitons, pour toute demande présente ou future, à contacter votre installateur de confiance.

### DÉBLOCAGE MOTEUR

En cas d'absence de courant électrique, le portail peut être également déverrouillé en agissant sur le moteur:

1. Ouvrir la protection de la serrure **J** se trouvant sur le côté frontal du moteur.
2. Insérer la clé **K** dans la serrure et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour ouvrir l'accès au déblocage.
3. Insérer la clé **L** dans le trou et tourner dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt.

Pour rétablir l'automation, veuillez procéder comme suit :

1. Tourner la clé **L** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à l'arrêt et la retirer;
2. Tourner la clé **K** dans le sens contraire des aiguilles d'une montre de façon à fermer l'accès au déblocage et la retirer;
3. Couvrir la serrure avec le couvercle **J**.

